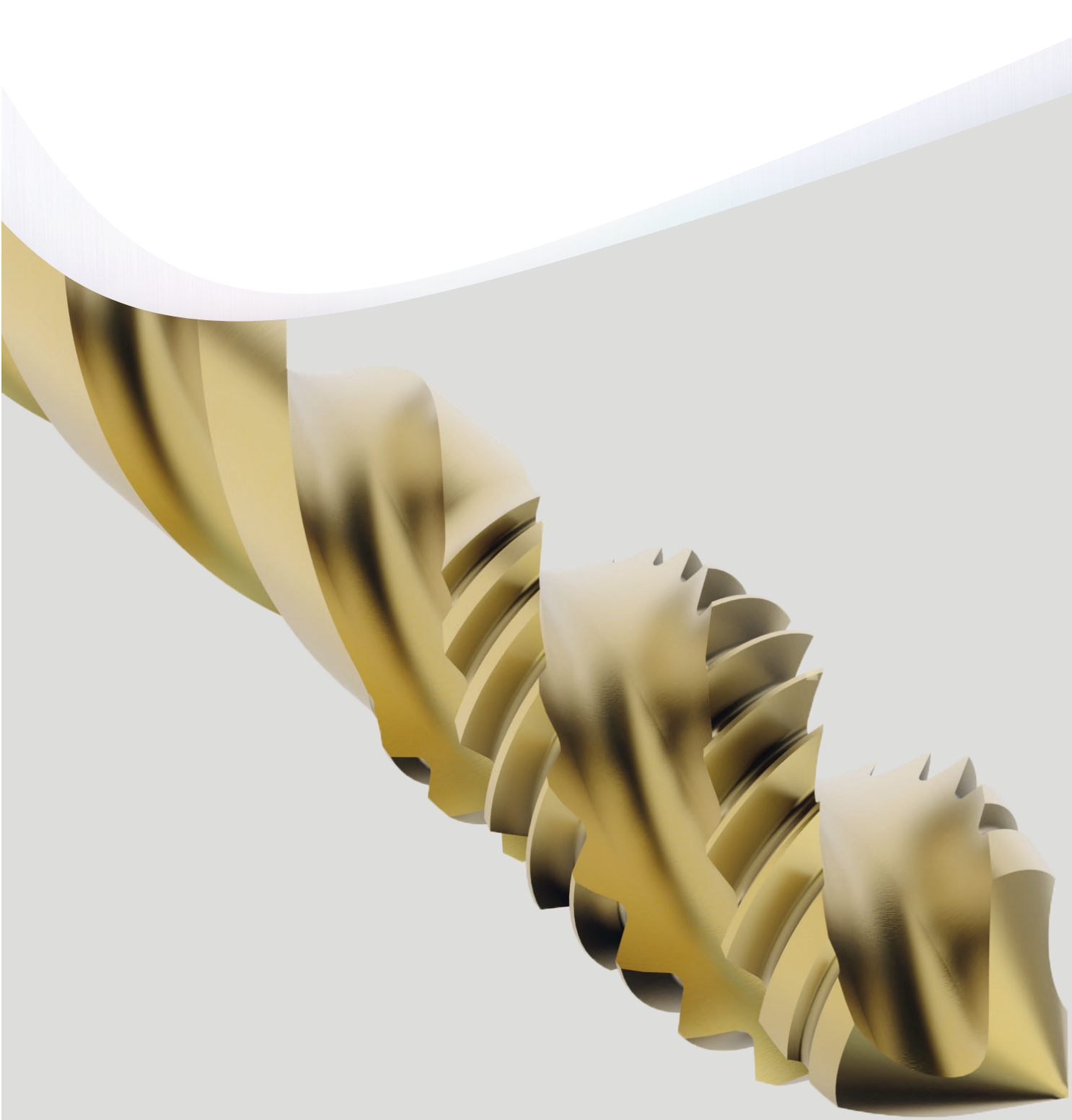
Seco

Catalogo y guia tecnica

Roscado 2024.2



En Seco, fabricamos herramientas, tecnología y aportamos las soluciones más avanzadas de nuestro sector para los desafíos de fabricación . Desde nuestra fundación en Fagersta, Suecia, hasta la compañía global de hoy, nuestro negocio siempre se ha hecho a medida y se ha construido sobre la confianza.

Combinando herramientas de vanguardia y precisión con relaciones duraderas y personales, somos una verdadera empresa de personas que ayuda a nuestros socios a descubrir el futuro de la industria manufacturera."

Estamos orgullosos de ser Made for Makers. Nuestro enfoque está en el futuro y en la innovación. En resumen, si existe la herramienta adecuada para hacer un tipo de trabajo, la entregaremos. Si no existe, la crearemos.

Estamos orgullosos de poner la sostenibilidad en el centro de todo lo que hacemos, desafiando las percepciones de nuestra industria, cambiando el proceso de fabricación y desempeñando nuestro pequeño papel en la configuración de un futuro más brillante.

Seco

Contenido

Introducción

Índice alfanumérico 2
Información técnica 6

Roscado – TORNEADO

Portaherramientas Jetstream Tooling® 53
Portaherramientas externos 59
Portaherramientas internos 69
Portaherramientas Seco-Capto™ 78
Portaherramientas Steadyline® para tipo cabezas GL 94
Portaherramientas de cambio rápido 97
Portaherramientas para pelado 98
Portaherramientas para refrentado de tubos 100
Portaherramientas Seco-Capto™ Multi multi operación 102
Portaherramientas para chasers/peines 104
Portaherramientas para ranuras de precisión 112
Plaquitas 122
Chasers/Peines 168
Rompevirutas 169

Roscado – MDT

Portaherramientas 171
Plaquitas 181

Roscado – Mini-Shaft™

Portaherramientas 182
Plaquitas 186

Roscado – FRESADO

Información técnica 191
Threadmaster™ 199
Datos de corte 205
Codificación 209
Roscado - Fresado con plaquita intercambiable 211
Roscado - Fresado - Mangos 223

Roscado con machos

Información técnica y descripción general de los machos Threadmaster™ 230
Machos de roscar Threadmaster™ 269

Anexo

Declaración de conformidad 405
Grupos Seco de material SMG 408

2
22NR/L / ..RD ... 154

3
335.14 ... 224-225
335.14-ER ... 226

A
A..-CGGR/L ... 178
A..-CGIR/L ... 177,179
A..-SGXN ... 183,185
A..-SGXN..-R ... 183

C
C..CER/L..X ... 106
C..CNR/L..X ... 106-108
C..CNR/L.C-X ... 109-110
C.-CER/L ... 93
C.-CER/L-..CHD ... 80-81
C.-CER/L-..HD ... 78-79,82,92-93
C.-CNR/L-..CHD ... 89-91
C.-CNR/L-..HD ... 83-88
C.-DSKNR/L-PCLNR/L ... 102
C.-MSKNR/L-PCLNR/L ... 103
C.-SNR ... 83
CEAR/L ... 113
CEAR/L...D ... 112
CEAR/L...HD ... 112
CEAR/L...QHD ... 112
CEAR/L...QHD ... 112
CER/L ... 59
CER/L...D ... 121
CER/L...QHD ... 68,121
CER/L..CQHD ... 66
CER/L..Q ... 60,118
CER/L..QHD ... 60,63-64,120
CER/L..Q-S ... 67
CER/L...HD ... 59
CER/L...Q ... 61-62
CER/L...QHD ... 59,61-62,68
CER...X ... 104-105
CER..16HD ... 60
CER...CQHD ... 65
CFIR/L ... 172
CFIR/L...JET ... 176
CFMR/L ... 174
CFMR/L...JET ... 176
CFOR/L ... 175
CFSR/L ... 173
CFTR/L ... 175
CNR/L ... 117
CNR/L...A ... 116
CNR/L...DA ... 116
CNR/L..AHD ... 72-75,119
CNR/L..APIHD ... 74-75
CNR/L..H ... 117
CNR/L...AHD ... 70-71,77
CNR/L...APIHD ... 70
CSXCR/L ... 98-99

D
DTM ... 204

E
E..-SGXN ... 184-185
E..-SGXN..-R ... 184

G
GL..-CNR/L ... 96
GL..CNR/L..X ... 111
GL..PNR/L ... 94-95

M
MSGNR/L ... 100-101
MTH ... 368-379,393,395-396
MTH-S001 ... 380
MTH-S002 ... 380
MTH-S003 ... 381
MTH-S004 ... 381
MTH-S011 ... 382
MTH-S012 ... 383
MTH-S031 ... 384
MTH-S032 ... 385
MTH-S041 ... 386
MTH-S042 ... 387
MTH-S043 ... 388
MTH-S044 ... 388
MTH-S101 ... 389
MTH-S102 ... 389
MTH-S111 ... 390
MTH-S112 ... 391
MTH-S142 ... 392
MTH-V016 ... 394
MTP ... 351-361
MTP-S001 ... 362
MTP-S002 ... 362
MTP-S011 ... 363
MTP-S012 ... 364
MTP-S013 ... 365
MTP-S042 ... 366
MTP-S043 ... 367
MTS ... 398
MTS-K101 ... 397
MTS-K101-A ... 397
MTS-K102 ... 399
MTS-K102-A ... 400
MTS-K111 ... 401
MTS-K121 ... 402
MTS-K131 ... 403
MTS-K141 ... 404

P
PER..QHDJETI ... 54-55
PNR/L..AHDJET ... 56-58

Q
QC..-PER/L-..HDJET ... 97

R
R396.18 ... 212-213,218
R396.19 ... 212-216,218
R396.20 ... 217-218

S
SNR/L ... 69,76,114-115
SNR...A ... 69

T
T32-PNB, G ... 290
T32-PNB, M ... 278-281
T32-PNB, M 6G ... 282
T32-PNB, MF ... 284-285
T32-PNB, M LH ... 283
T32-PNB, UNC ... 286-287
T32-PNB, UNF ... 288-289
T32-PNB-micro, M ... 277
T32-R40NC, G ... 303
T32-R40NC, M ... 292-294
T32-R40NC, M 6G ... 295
T32-R40NC, MF ... 297-298
T32-R40NC, M LH ... 295-296
T32-R40NC, UNC ... 299-300
T32-R40NC, UNF ... 301-302
T32-R40NC-micro, M ... 291
T32-SNC, G ... 276
T32-SNC, M ... 270-272
T32-SNC, MF ... 274-275
T32-SNC, M LH ... 273
T32-SNC-micro M ... 269
T32-SNC-micro – M ... 269
T33A-FSCE, M ... 347
T33B-FSCC ... 348,350
T33B-FSCE, M ... 347

T33-FNC, M 339
T33-FSCC, M 346
T33-FSCC, MF 349-350
T33-FSCE, M 346
T33-FSNC, G 345
T33-FSNC, M 340
T33-FSNC, M 6G 341
T33-FSNC, MF 342
T33-FSNC, UNC 343
T33-FSNC, UNF 344
T34A-R45HC, M 321
T34A-R45HC, MF 325
T34A-R45HE, MF 326
T34B-PHB, M 307
T34B-PHB, MF 310
T34-PHB, EGM 314
T34-PHB, EGUNC 315
T34-PHB, EGUNF 316
T34-PHB, G 313
T34-PHB, M 305-306
T34-PHB, MF 308-309
T34-PHB, UNC 311
T34-PHB, UNF 312
T34-PHB-micro, M 304
T34-R45HC, G 329
T34-R45HC, M 318-319
T34-R45HC, MF 322-323
T34-R45HC, UNC 327
T34-R45HC, UNF 328
T34-R45HC-micro, M 317
T34-R45HE, EGM 330
T34-R45HE, EGUNC 331
T34-R45HE, EGUNF 332
T34-R45HE, M 320
T34-R45HE, MF 324
T35A-R15SC-H 336,338
T35-PSB-H 334
T35-R15SC-H 335,337
T35-SSC-H 333
TM 200-203

V

V21-CMR/L 180

0
09NR / ..A55 . . . 124
09NR / ..A60 . . . 126
09NR / ..BSPT . . . 148
09NR / ..ISO . . . 130
09NR / ..NPT . . . 150
09NR / ..UN . . . 136-137
09NR / ..W . . . 145-146

1
10-11.. . . . 168
11NR/L / ..A55 . . . 124
11NR/L / ..A60 . . . 126
11NR/L / ..ISO . . . 130-132
11NR/L / ..NPT . . . 150
11NR/L / ..UN . . . 136-138
11NR/L / ..W . . . 145-146
11NR / ..NPTF . . . 152
13NMS . . . 219
13XMS . . . 219
16ER/L / ..A55 . . . 123
16ER/L / ..A60 . . . 125
16ER/L / ..ACME . . . 157
16ER/L / ..AG55 . . . 123
16ER/L / ..AG60 . . . 125
16ER/L / ..APIRD . . . 165
16ER/L / ..BSPT . . . 147
16ER/L / ..BUT . . . 161
16ER/L / ..G55 . . . 123
16ER/L / ..G60 . . . 125
16ER/L / ..ISO . . . 127-129
16ER/L / ..MJ . . . 141
16ER/L / ..NPT . . . 149
16ER/L / ..NPTF . . . 151
16ER/L / ..RD . . . 153
16ER/L / ..STACME . . . 159
16ER/L / ..TR . . . 155
16ER/L / ..UN . . . 133-137
16ER/L / ..UNJ . . . 139
16ER/L / ..W . . . 143-144
16ER / ..STACME . . . 159
16NR/L / ..A55 . . . 124
16NR/L / ..A60 . . . 126
16NR/L / ..ACME . . . 158
16NR/L / ..AG55 . . . 124
16NR/L / ..AG60 . . . 126
16NR/L / ..API RD . . . 165
16NR/L / ..BSPT . . . 148
16NR/L / ..BUT . . . 161
16NR/L / ..G55 . . . 124
16NR/L / ..G60 . . . 126
16NR/L / ..ISO . . . 130-132
16NR/L / ..MJ . . . 142
16NR/L / ..NPT . . . 150
16NR/L / ..NPTF . . . 152
16NR/L / ..RD . . . 154
16NR/L / ..STACME . . . 160
16NR/L / ..TR . . . 156
16NR/L / ..UN . . . 136-138
16NR/L / ..UNJ . . . 140
16NR/L / ..W . . . 145-146
16NR/L / .NPTF . . . 152
16V55 / . . . 123
16V60 / . . . 125

2
20ER / ..ACME . . . 157
20ER / ..STACME . . . 159
20ER / ..TR . . . 155
20NR / ..ACME . . . 158
20NR / ..STACME . . . 160
20NR / ..TR . . . 156
22ER/L / ..ACME . . . 157
22ER/L / ..API . . . 162
22ER/L / ..API RD . . . 165
22ER/L / ..BUT . . . 166-167
22ER/L / ..HEF . . . 164
22ER/L / ..ISO . . . 127-131
22ER/L / ..N55 . . . 123
22ER/L / ..N60 . . . 125
22ER/L / ..NPT . . . 149
22ER/L / ..PAC . . . 164
22ER/L / ..RD . . . 153
22ER/L / ..STACME . . . 159
22ER/L / ..TR . . . 155
22ER/L / ..UN . . . 133-134
22ER/L / ..W . . . 143-144
22NR/L / ..ACME . . . 158
22NR/L / ..API . . . 163
22NR/L / ..BUT . . . 166-167
22NR/L / ..HEF . . . 164
22NR/L / ..ISO . . . 130-132
22NR/L / ..N55 . . . 124
22NR/L / ..N60 . . . 126
22NR/L / ..NPT . . . 150
22NR/L / ..PAC . . . 164
22NR/L / ..RD . . . 154
22NR/L / ..STACME . . . 160
22NR/L / ..TR . . . 156
22NR/L / ..UN . . . 136-137
22NR/L / ..W . . . 145-146
26ER / ..ACME . . . 157
26ER / ..K55 . . . 123-124
26ER / ..K60 . . . 125-126
26ER / ..STACME . . . 159
26ER / ..TR . . . 155
26NR / ..ACME . . . 158
26NR / ..K55 . . . 123
26NR / ..K60 . . . 125-126
26NR / ..TR . . . 156
27ER/L / ..ACME . . . 157
27ER/L / ..API . . . 162
27ER/L / ..H . . . 164
27ER/L / ..ISO . . . 127-128
27ER/L / ..PAC . . . 164
27ER/L / ..RD . . . 153
27ER/L / ..TR . . . 155
27ER/L / ..UN . . . 133
27ER / ..API . . . 165
27ER / ..ISO . . . 127
27ER / ..NPT . . . 150
27ER / ..STACME . . . 159
27NR/L / ..API . . . 163
27NR / ..ACME . . . 158
27NR / ..API . . . 163,165
27NR / ..H . . . 164
27NR / ..ISO . . . 130-132
27NR / ..PAC . . . 164
27NR / ..RD . . . 154
27NR / ..STACME . . . 160
27NR / ..TR . . . 156
27NR / ..UN . . . 136

5
5-11.. . . . 168
5-31.. . . . 168
5-31... . . . 168
5-51.. . . . 168

8
8-11.. . . . 168
8-21.. . . . 168
8-41.. . . . 168
8-51.. . . . 168

C
C-.. . . . 169-170

L
LCEX . . . 186-190
LCGN . . . 181

R

R335.14...MNP 228
R335.14...UNNF 229
R335.14...WXF 227

S

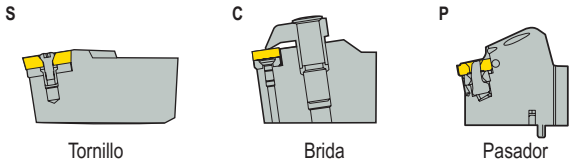
S-41.. 168
SCNN 122

Codificación

Portaherramientas

C	E	R	25	25	M	16	Q	HD
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Sujeción de la plaquita



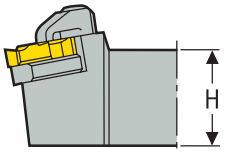
2. Externo/Interno

E = Externo
N = Interno

3. Versión

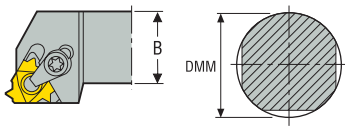
X = Especial

4. Altura del mango



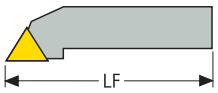
00 = Portaherramientas redondo S y C
25 = 25 mm *(0,984")*
32 = 32 mm *(1,260")*
etc.

5. Ancho/diámetro del mango



20 = 20 mm *(0,787")*
25 = 25 mm *(0,984")*
etc.

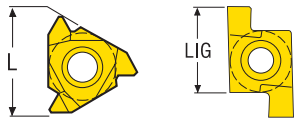
6. Longitud del portaherramientas



H = 100 mm *(3,937")*
K = 125 mm *(4,921")*
L = 140 mm *(5,512")*
M = 150 mm *(5.906")*
P = 170 mm *(6,693")*

Q = 180 mm *(7,087")*
R = 200 mm *(7,874")*
S = 250 mm *(9,843")*
T = 300 mm *(11,811")*
U = 350 mm *(13,780")*
V = 400 mm *(15,748")*

7. Longitud del filo de corte



Si la longitud del filo de corte consta de sólo un dígito, la designación deberá empezar con un 0.

Ejemplo:
Long. del filo de corte = 16,5 mm *(0,650")*
Código = 16
Long. del filo de corte = 9,525 mm *(0,375")*
Código = 09

8. Información adicional

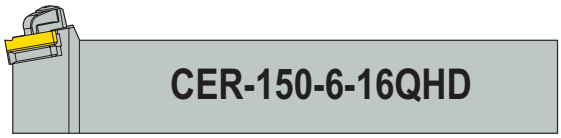
A = De acero con conducto de refrigeración
Q = Portaherramientas/acodado
CQ = Para montaje invertido

9. Información adicional

H = Porta de alta densidad
HD = Heavy duty (gran desbaste)
JET = Jetstream Tooling®
JETI = Jetstream Tooling® Jeti

Codificación

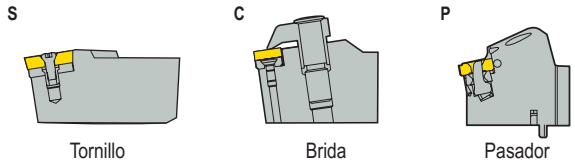
Portaherramientas



CER-150-6-16QHD

C	E	R		-	150	-	6	-	16	Q	HD
1	2	3	4		5		6		7	8	9

1. Sujeción de la plaquita



S = Tornillo
C = Brida
P = Pasador

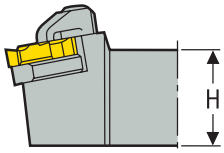
2. Externo/Interno

E = Externo
N = Interno

3. Versión

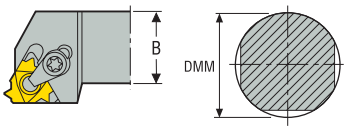
X = Especial

4. Altura del mango



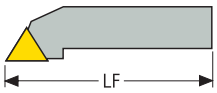
00 = Barras de mandrinar
= Mangos cuadrados

5. Ancho del mango cuadrado y diámetro del porta



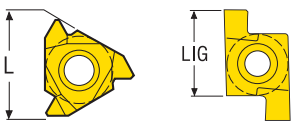
Para herramientas de mango cuadrado, altura y anchura en pulgadas.
Para diámetro de barra de mandrinar, en pulgadas.
075 = 0.75
100 = 1.00
125 = 1.25
etc.

6. Longitud del portaherramientas



3 = 3 pulgadas
4 = 4 pulgadas
5 = 5 pulgadas
6 = 6 pulgadas

7. Longitud del filo de corte



Si la longitud del filo de corte consta de sólo un dígito, la designación deberá empezar con un 0.

Ejemplo:
Long. del filo de corte = 16,5 mm (0,650")
Código = 16
Long. del filo de corte = 9,525 mm (0,375")
Código = 09

8. Información adicional

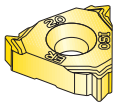
A = De acero con refrigeración interior
Q = Cualificado
CQ = Para montaje invertido

9. Información adicional

H = Porta de alta densidad
HD = Heavy duty (gran desbaste)
JET = Jetstream Tooling®
JETI = Jetstream Tooling® Jeti

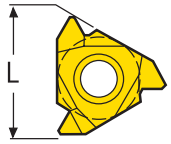
Codificación

Plaquitas



16	E	R	1.5	ISO	–	A1
1	2	3	4	5		6

1. Longitud del filo de corte



Ejemplo:

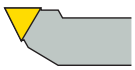
Long. del filo de corte	= 16,5 mm (0,650")
Código	= 16
Long. del filo de corte	= 9,525 mm (0,375")
Código	= 09

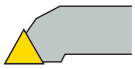
Si la longitud del filo de corte consta de sólo un dígito, la designación deberá empezar con un 0.

2. Externo/Interno

E = Externo
N = Interno

3. Versión

L 

R 

X = Especial

4. Paso

Perfil total: (mm)	0,50	1,25	3,00	6,00	
	0,70	1,50	4,00	8,00	
	0,75	1,75	4,50	10,0	
	0,80	2,00	5,00	12,0	
	1,00	2,50	5,50	14,0	
Perfil total: (TPI)	48	18	11	6.0	2.5
	40	16	10	5.0	2.0
	32	14	9	4.5	
	24	13	8	4.0	
	20	12	7	3.0	

Perfil parcial:	A	= 0,50-1,50 mm	48-16 TPI
	AG	= 0,50-3,00 mm	48-8 TPI
	G	= 1,75-3,00 mm	14-8 TPI
	N	= 3,50-5,00 mm	7-5 TPI
	K	= 5,50-10,00 mm	4,5-2,5 TPI

5. Rosca

Rosca =	
60	= perfil en V, 60 °
55	= perfil en V, 55 °
ISO	= ISO, métrica
UN	= Am. UN
UNJ	= Am. Aeronáutica
MJ	= Métrica Aeronáutica
W	= Whitworth, BSW
BSPT	= Whitworth, Cónica
NPT	= Am. NPT
NPTF	= Am. NPTF (Dryseal)
RD	= Redonda, DIN405
TR	= Trapezoidal, DIN103
ACME	= Am. ACME-G
STACME	= Am. Stub-ACME
API 384	= API V 038R 1:4
API 386	= API V 038R 1:6
API 404	= API V 040 1:4
API 504	= API V 050 1:4
API 506	= API V 050 1:6
API RD	= API Redonda tuberías
BUT 2.5	= Buttress, 1°47'
BUT 2.6	= Buttress, 2°23'

6. Número de dientes por filo/Tipo de rompevirutas

2M = 2 dientes
3M = 3 dientes
TT= TWIN roscado (gemelas)

A = Universal
A1 = Designación del rompevirutas
A2 = Designación del rompevirutas

Proceso de selección

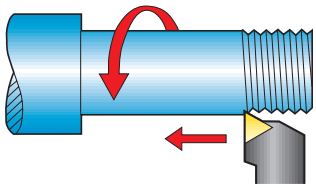
Seco Suggest

Para simplificar la elección de herramientas y parámetros de corte, Seco Tools introduce Suggest que elimina las búsquedas, programación y cálculo complicados. La aplicación Suggest le ofrece la mejor recomendación sobre tipo de montaje, plaquita y parámetros optimizados para su aplicación, así como la posibilidad de descargar información a la máquina CNC.

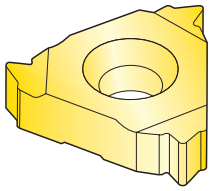
La aplicación se puede encontrar en https://www.secotools.com/dashboard/Suggest/Suggest.

Utilice el proceso de selección de abajo eligiendo método de producción, plaquita, portaherramientas, apoyo y datos de corte.

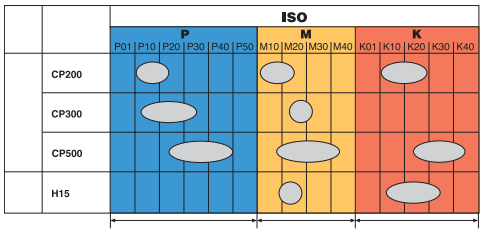
1. Selección de método de producción, página 8.



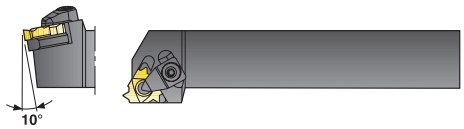
2. Selección de tipo de plaquita, página 9.



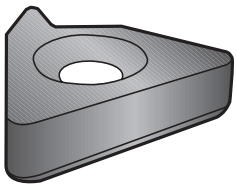
3. Selección de calidad de plaquita, página 10.



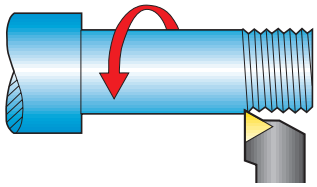
4. Selección del portaherramientas, página 12.



5. Selección de apoyo, páginas 13–14.



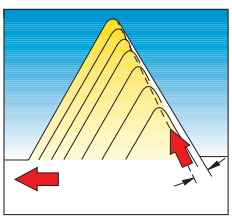
6. Selección de velocidad de corte, páginas 15–19.



7. Selección de número y profundidad de cada pasada, páginas 20–30.

P_h	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0
a_p	3,82 *(0.150)*	3,52 *(0.139)*	3,19 *(0.126)*	2,87 *(0.113)*	2,53 *(0.100)*	2,23 *(0.088)*	1,92 *(0.076)*	1,60 *(0.063)*	1,25 *(0.049)*
1	0,46 *(0.018)*	0,43 *(0.017)*	0,41 *(0.016)*	0,37 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,34 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*
2	0,43 *(0.017)*	0,40 *(0.016)*	0,39 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,31 *(0.012)*	0,26 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*
3	0,35 *(0.014)*	0,32 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*

8. Selección del método de avance, página 31.

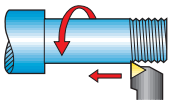
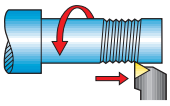
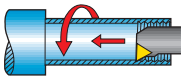
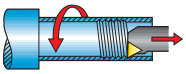
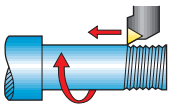
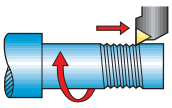
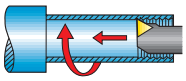
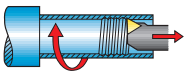


Métodos de producción

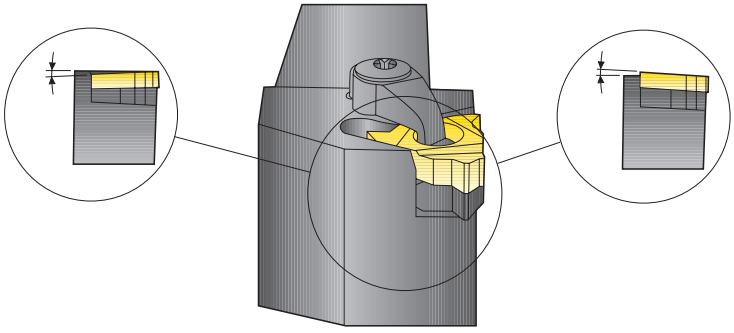
Pieza
- Rosca externa o interna
- Rosca a derechas o a izquierdas

Máquina
- Herramienta a derechas o a izquierdas

Roscado hacia el plato		Roscar alejándose del plato*	
Beneficios:	– Mejor estabilidad – Apoyos originales pueden ser usados en la mayoría de operaciones	**Beneficios:**	– El caudal de la viruta es correctamente – dirigido hacia afuera en el roscado int.
Nota:	– El recrecimiento del filo puede ocurrir durante el roscado interno, particularmente si hay un pequeño espacio entre la barra de roscar y el agujero.	**Nota:** **Roscado interno:**	– Es necesario asegurar la fijación de la – plaquita y blocaje del – portaherramientas. – Utilice únicamente portaherramientas – CNR/L.

Rosca a derechas – Herramienta a derechas		Rosca a izquierdas – Herramienta a derechas	
	ER		ER
	NR		NR
Rosca a izquierdas – Herramienta a izquierdas		**Rosca a derechas – Herramienta a izquierdas**	
	EL		EL
	NL		NL

*Observar que el apoyo debe cambiarse cuando se rosca alejándose del plato.



Roscado alejándose del plato

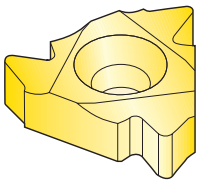
Roscado hacia el plato

Tipos de plaquitas

Para plaquitas de un solo filo escoger un perfil total o diseño de perfil parcial.

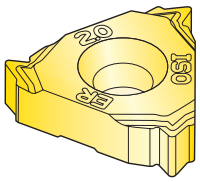
Plaquitas de un diente (Tipo S) A o bien original

Primera elección si todo el perfil de la punta ha de utilizarse mecanizando distintos materiales. Bajas fuerzas de corte



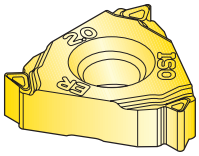
Plaquitas de un diente (Tipo S) Rompevirutas A1

Primera elección para aplicaciones generales en acero.



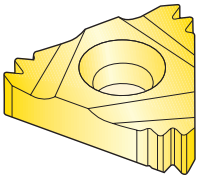
Plaquitas de un diente (Tipo S) Rompevirutas A2

Primera elección para aplicaciones en acero inoxidable.



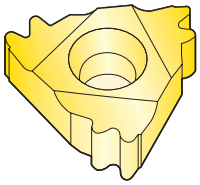
Plaquita Multi diente (Tipo M)

Primera elección para producción de grandes lotes, ya que sólo se necesita unas pocas pasadas.
Sólo para avance radial.
2M = versión 2 dientes
3M = versión 3 dientes



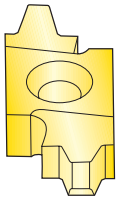
Plaquita Multi diente (roscado TWIN, TT)

Fuerzas de corte más bajas que el tipo M.
Longitud de corte menor que el tipo M.
Sólo para avance radial.
Usar el apoyo de 2M.



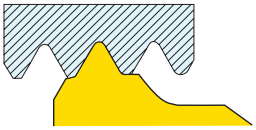
Plaquita de un diente (Tipo K)

Primera elección para roscas y pasos grandes



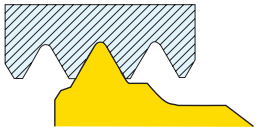
Perfil total

Repasa la cresta de la rosca, la pieza no necesita ser pre-mecanizada al diámetro exacto y puede tener un poco de excedente para roscas externas o ser un poco más pequeño para roscas internas. La operación de roscado se simplifica ya que sólo se necesita una herramienta para el roscado entero (por lo que no se necesita el consecuente desbarbado).



Perfil parcial

Cubre una amplia gama de pasos de rosca, lo que simplifica el mantenimiento de existencias. Requiere un diámetro de pieza correcto antes del roscado. El radio de la punta de la plaquita tiene el tamaño adecuado al perfil más pequeño dentro de la gama de pasos de la plaquita.

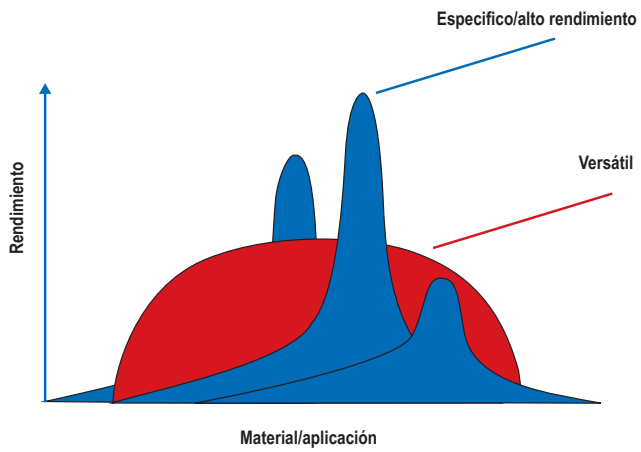
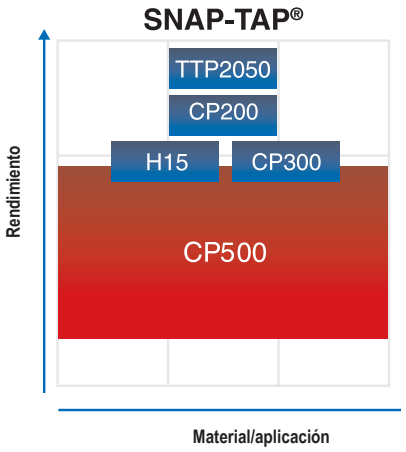


Calidades de plaquita

Roscado - TORNEADO - Calidades de la plaquita

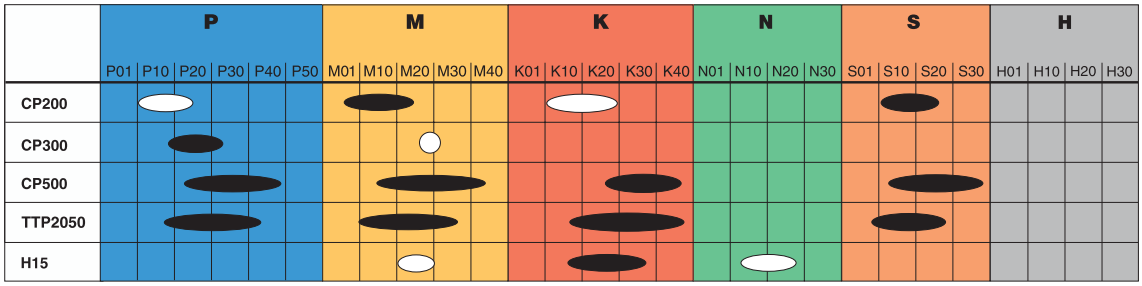
La investigación y el desarrollo continuo de mejores materiales, recubrimientos y geometrías óptimas ayudan a cumplir los requisitos de clientes.

Nuestra estrategia de producto es proveer al mercado con herramientas versátiles de elección básica y soluciones optimizadas específicas para el roscado.

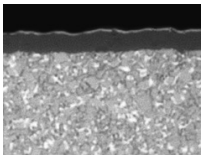
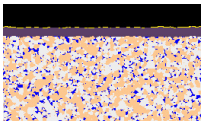
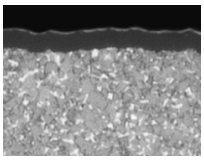
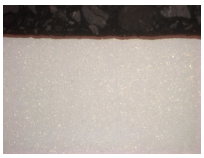
Producto	Calidades disponibles para Snap-Tap®
	

Calidades de plaquita

Calidades
Las áreas de color negro en la tabla indican la calidad principal para grupos de aplicación ISO y las áreas de color blanco indican otro grupo de aplicación suplementario.



Calidades recubiertas PVD

CP200		Primera elección para acero de alta dureza, acero inoxidable martensítico, fundición con baja dureza, superaleaciones y aleaciones de titanio. Primera elección para altas velocidades de corte. Micrograno duro con arista afilada, altamente resistente a la deformación plástica. (Ti,Al)N + TiN
CP300		Calidad resistente al desgaste principalmente destinada para altas velocidades de corte. Calidad optimizada para aceros y aceros inoxidables. (Ti,Al)N + TiN
CP500		Calidad micrograno muy tenaz para uso general de todo tipo de roscado en la mayoría de materiales. Excelente para acero inoxidable y operaciones difíciles. (Ti,Al)N + TiN
TTP2050		Calidad micrograno de máximo rendimiento y resistencia al desgaste para utilizar en acero, acero inoxidable y fundición. El recubrimiento nano laminado aumenta la resistencia al desgaste de la calidad. (TiAl)N/(TiSi)N
TTP1550		Calidad resistente al desgaste de grano fino para un rendimiento óptimo en aceros al carbono. (TiAl)N

Calidades no recubiertas

H15		Primera opción para el mecanizado normal de fundición templada. También es adecuada para aceros templados con una dureza superior a 350 HB. Micro grano con una excelente resistencia al desgaste y con arista viva.

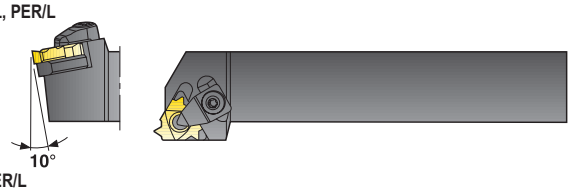
Portaherramientas

Usar la información de abajo para elegir el portaherramientas más adecuado.

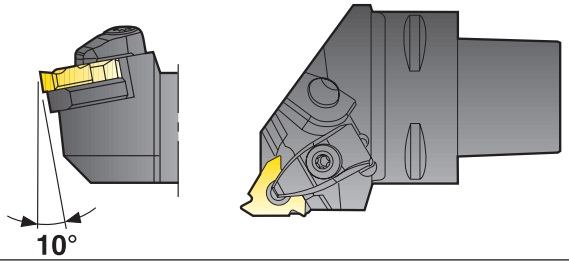
Roscado externo

Elección básica
Tipo-C (brida)
Tipo P (pasador)

CER/L, PER/L



Cx-CER/L

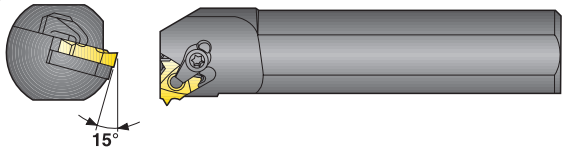


Tamaños plaquita
16, 20, 22, 26, 27
(con apoyo)

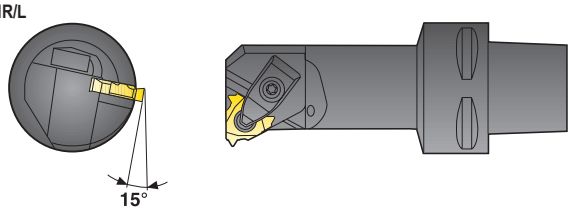
Roscado interior

Elección básica
Tipo-C (brida)
Tipo P (pasador)

CNR/L, PNR/L



Cx-CNR/L

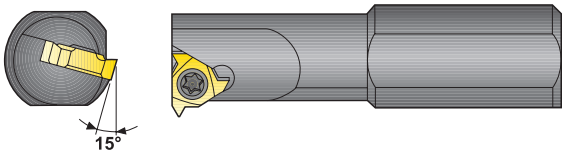


Tamaños plaquita
16, 20, 22, 26, 27
(con apoyo)

Nota: En plaquitas de 27 mm, este ángulo es de 10°

Para agujeros pequeños
Tipo S (tornillo)

SNR/L



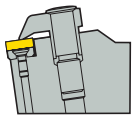
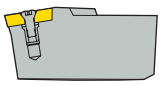
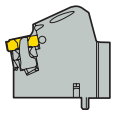
Tamaños plaquita
09,11, 16, 22, 26, 27

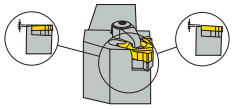
(sin apoyo. Utilizar solo roscado hacia el plato)

Apoyo

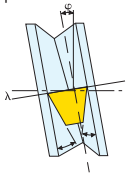
Apoyos colocados originalmente

La tabla indicada a continuación muestra los apoyos suministrados originalmente. Estos apoyos son adecuados para la mayoría de operaciones cuando el roscado es hacia el plato.

		Brida		Tornillo	JETSTREAM TOOLING®
Portaherramientas		 Roscado exterior e interior		 Roscado interior	 Roscado exterior e interior
Tipo de plaquita		Plaquitas de un diente (Tipo S)	Plaquitas de un diente (Tipo K)	Plaquitas de un diente (Tipo S)	Plaquitas de un diente (Tipo S)
Apoyo plaquita				Sin apoyo (λ=2°)	
Tamaño plaquita	16	GX 16-1			GXA16-1
	20		KX 20-2		
	22	NX22-1			NXA22-1
	26		KX26-2		
	27	VX27-1			VXA27-1



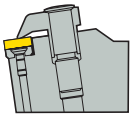
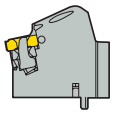
Cambiando el apoyo se puede seleccionar el ángulo de inclinación desde +5 hasta -2. Los mismos apoyos son usados para portaherramientas a derechas o a izquierdas. La altura del centro permanecerá constante.



Para obtener el perfil de rosca correcto y un desgaste uniforme de la plaquita, el ángulo de inclinación del filo de corte (λ) deberá ser igual al ángulo de hélice de la rosca (φ).

El ángulo de inclinación (λ) también puede calcularse. Ver página 32 para la fórmula.
Los portaherramientas SNR/L no tienen apoyos intercambiables y por lo tanto, sólo pueden ser usados para el roscado hacia el plato. La siguiente tabla muestra la disponibilidad de la gama de apoyos.

Gama de apoyos de plaquitas

		Brida					Roscado de Jetstream Tooling®		
Portaherramientas		 Roscado exterior e interior					 Roscado exterior e interior		
Tipo de plaquita		Plaquita Multi diente (Tipo M)	Plaquitas de un diente (Tipo S)		Plaquitas de un diente Tipo K)		Plaquita Multi diente (Tipo M)	Plaquitas de un diente (Tipo S)	
Apoyo plaquita		Roscado hacia el plato	Roscado hacia el plato	Roscar alejándose del plato	Roscado hacia el plato	Roscar alejándose del plato	Roscado hacia el plato	Roscado hacia el plato	Roscar alejándose del plato
Tamaño plaquita	16	MX16-1	GX16-0, -1, -2, -3, -4	GX16-0 -99 -98			MXA16-1	GXA16-0, -1, -2, -3, -4	GXA16-0, -99, -98
	20				KX20-0, -1, -2, -3, -4, -5	KX20-0, -99			
	22	MX22-1	NX22-0, -1, -2, -3, -4	NX22-0 -99 -98			MXA22-1	NXA22-0, -1, -2, -3, -4	NXA22-0, -99, -98
	26				KX26-0, -1, -2, -3, -4, -5	KX26-0, -99			
	27	MX27-1	VX27-0, -1, -2, -3, -4	VX27-0 -99 -98			MXA27-1	VXA27-0, -1, -2, -3, -4	VXA27-0,-99,-98

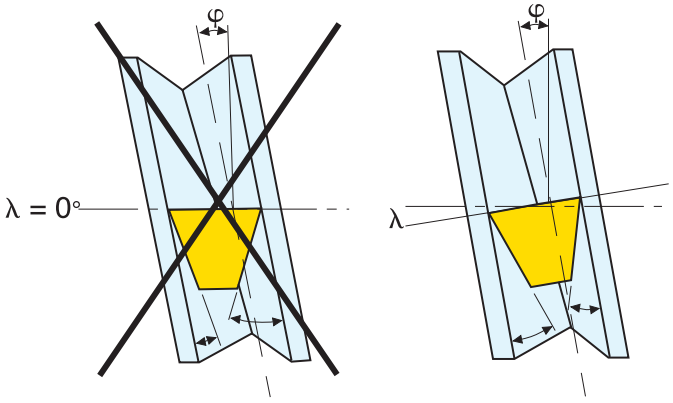
Apoyo

Selección del apoyo

Utilice el siguiente gráfico para escoger el apoyo correcto.
En el gráfico aparece el último dígito en el código del apoyo.
Ejemplo: GX16-1

Método de producción

Roscando hacia el plato, usar el lado derecho del gráfico.
Roscando alejándose del plato, usar el lado izquierdo del gráfico.



Columna vertical – Paso real

Rosca con una entrada, Paso real (Ph) = paso (P).
Rosca con varias entradas, Paso real (Ph) = paso (P) x número de entradas

Columna horizontal = Diámetro rosca (D_2)

Diámetro de paso D_2 – roscado alejándose del plato

| mm | 5 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 60 | 65 | 70 | 75 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | 115 | 120 | 130 | 135 | 140 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 180 | 190 | 200 | 225 | 250 | 300 | | |

SMG – Datos de corte

En los grupos del SMG implica un material específico con una condición específica asignada como referencia para facilitar el ajuste inequívoco de los datos de corte para cualquier material en comparación con cualquier material de referencia Seco. Podemos tomar como ejemplo los materiales de referencia EN C45E para SMG P4 y EN 42 CrMo 4, tanto para SMG P5 y SMG H5 como muestra la tabla 1 y donde se indican como material de referencia común. (Se puede encontrar un extracto más completo en las páginas 407-413)

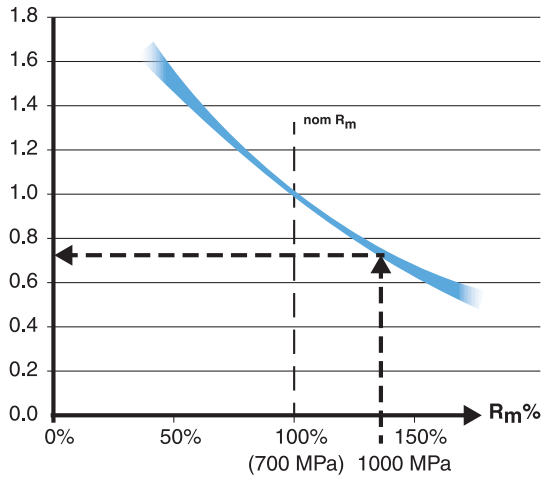
SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia
P4	Aceros estructurales de baja aleación, 0.25% < C < 0.67%wt. Aceros de baja aleación templados y revenidos.	520 < R_m < 1200	C 45E R_m = 660 N/mm²
P5	Aceros estructurales, 0,25% < C < 0,67%wt. Aceros templados y revenidos.	550 < R_m < 1200	42 CrMo 4 R_m = 700 N/mm²

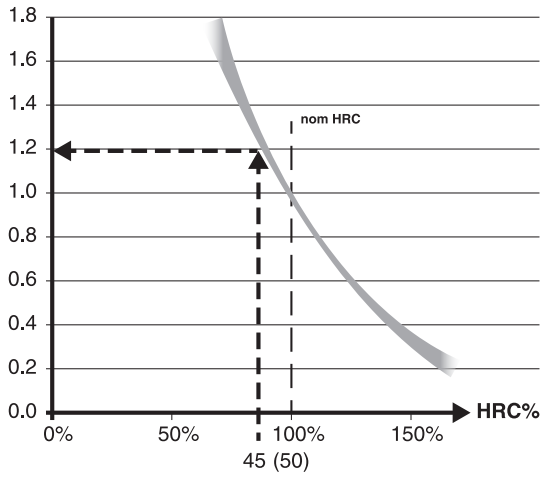
SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia
H5	Aceros templados y revenidos	38 < HRC < 56	42 CrMo 4 50 HRC

Si nos fijamos específicamente en el material EN 42 CrMo 4 recocido, la máxima resistencia a la tracción R_m puede variar normalmente entre R_m = 630 N/mm² y R_m = 780 N/mm², que lo toma de referencia para el SMG P5. En estado templado y revenido, la máxima resistencia a la tracción m puede estar normalmente entre R_m = 900 N/mm² y R_m = 1100 N/mm² , por lo tanto sigue perteneciendo a SMG P5. Sin embargo, si por estar templado por de encima R_m = 1200 N/mm², ya pertenece al SMG H5.

SMG	EN	W.-Nr	AFNOR	BS	UNI	JIS	AISI / ASTM	GOST	Propiedades	R_{m_nom}	HRC_{nom}
P5	42 CrMo 4	1.1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Recocido	700	
	42 CrMo 4	1.1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Templado y revenido	1000	
H5	42 CrMo 4	1.1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Templado y revenido		45
	42 CrMo 4	1.1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Templado y revenido		50

El acero EN 42CrMo4 templado y revenido se utiliza como ejemplo para mostrar como la maquinabilidad de un material depende de su condición.
Los gráficos siguientes muestran cómo se pueden ajustar las velocidades de corte de un material en función de un valor R_m (gráfico de la izquierda, válido para ISO-P) y en función de HRc (gráfico de la derecha, válido para ISO-H).





Para ilustrar con más detalle cómo el SMG puede ajustar con más precisión la v_c nominal de un material del grupo P5, se necesita el valor de la resistencia a la tracción R_m, utilizando como ejemplo EN 42 CrMo 4 templado y revenido con valor R_m = 1000 N/mm² de acuerdo con la tabla superior (gráfica azul).
Supongamos que nos encontramos con que la vc nominal en el SMG P5 para un determinado material es v_c = 280 m/min.
Entonces, la v_c recomendada será = 280 m/min x 0,75 = 210 m/min.
En consecuencia, en el SMG H5 el v_c nominal se puede ajustar con la dureza, como por ejemplo el material de referencia ES 42 CrMo 4 a 45 HRc (gráfica gris).
Supongamos que nos encontramos con que la v_c nominal en el SMG H5 de un cierto material es de v_c = 50 m/min, por lo tanto v_c = 50 m/min x 1,2 = 60 m/min.
Para más detalles de los materiales de la pieza, por favor consulte la página (s) 407-421 y los datos de corte recomendados en las páginas correspondientes.
Para optimizar los datos de corte, le recomendamos usar la aplicación My Pages, en www.secotools.com.

Velocidad de corte Sistema métrico (*Pulgadas*)

SMG	v_c m/min *sf/min*				
	CP200	CP300	CP500	H15	TTP2050
P1	—	275	205	—	205
	—	*900*	*670*	—	*670*
P2	—	270	200	—	200
	—	*890*	*660*	—	*660*
P3	—	230	170	—	170
	—	*750*	*560*	—	*560*
P4	—	205	150	—	150
	—	*670*	*490*	—	*490*
P5	—	195	145	—	145
	—	*640*	*475*	—	*475*
P6	—	220	165	—	165
	—	*720*	*540*	—	*540*
P7	—	205	155	—	155
	—	*670*	*510*	—	*510*
P8	—	195	145	—	145
	—	*640*	*475*	—	*475*
P11	—	200	150	—	150
	—	*660*	*490*	—	*490*
P12	—	120	90	—	90
	—	*395*	*295*	—	*295*
M1	150	—	135	100	135
	490	—	*445*	*330*	*445*
M2	120	—	110	80	110
	395	—	*360*	*260*	*360*
M3	90	—	85	60	85
	295	—	*280*	*195*	*280*
M4	70	—	65	—	65
	230	—	*215*	—	*215*
M5	55	—	50	—	50
	180	—	*165*	—	*165*
K1	130	—	120	105	120
	425	—	*395*	*345*	*395*
K2	110	—	105	95	105
	360	—	*345*	*310*	*345*
K3	95	—	90	80	90
	310	—	*295*	*260*	*295*
K4	90	—	85	75	85
	295	—	*280*	*245*	*280*
K5	55	—	50	—	50
	180	—	*165*	—	*165*
K6	80	—	75	—	75
	260	—	*245*	—	*245*
K7	70	—	65	—	65
	230	—	*215*	—	*215*
N1	—	—	—	255	—
	—	—	—	*840*	—
N2	—	—	—	165	—
	—	—	—	*540*	—
N3	—	—	—	110	—
	—	—	—	*360*	—
N11	—	—	100	150	100
	—	—	*330*	*490*	*330*
S1	20	—	20	—	20
	65	—	*65*	—	*65*
S2	15	—	15	—	15
	49	—	*49*	—	*49*
S3	15	—	15	—	15
	49	—	*49*	—	*49*
S11	45	—	39	—	39
	150	—	*130*	—	*130*
S12	35	—	30	—	30
	115	—	*100*	—	*100*
S13	27	—	23	—	23
	90	—	*75*	—	*75*

Utilice las tablas de grupos de material de Seco para clasificar el material. Use la siguiente tabla para escoger la velocidad de corte. Las velocidades de corte (v_c) de la tabla adjunta son valores de inicio/básicos. Para optimizar los datos de corte, se han de tener en cuenta el estado de las condiciones de máquina, el material y el ajuste. Se pueden aplicar las siguientes optimizaciones: CP200, CP300,CP500, TTP2050 y H15 +/-15%

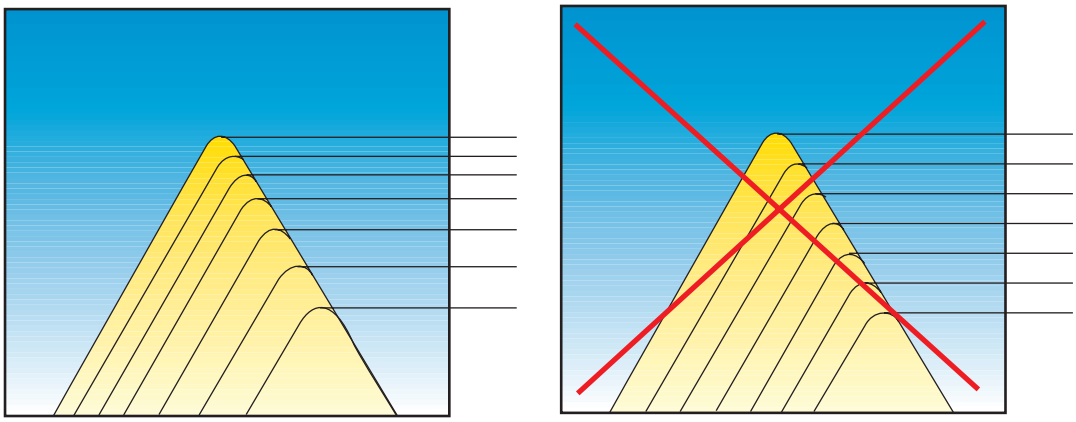
SMG=Grupos Seco de material
v_c = Velocidad de corte (m/min)

Tenga en cuenta que hay una relación fija entre la rotación y el avance en el roscado. Compruebe que la velocidad de corte escogida no resulte en un avance demasiado alto.

Número y profundidad de cada pasada

Una rosca no se puede mecanizar en una sola pasada debido a la fragilidad relativa del filo. La profundidad de corte total se ha de dividir en varias pasadas Todas las pasadas han de llevar las mismas fuerzas de corte (mismo espesor de viruta), ver imagen.

Usar las tablas de la página 20-30 para encontrar las recomendaciones para el número de pasadas y profundidad de cada una. Las tablas dan recomendaciones básicas y son válidas para todas las geometrías, original, A1 y A2.



– Las pasadas recomendadas proporcionan un buen control de las tolerancias en diámetro interior y exterior de la rosca del perfil seleccionado.
– Si hay fractura de plaquita, el número de pasadas debe ser aumentado.
– La profundidad de avance no deberá ser menor de 0,05 mm (0,0020")/pasada.
– En aceros inoxidables, la profundidad de pasada deberá ser mayor de 0,08 mm (0,0031").
– Las recomendaciones también se pueden utilizar para plaquitas de perfil parcial.
– El número de pasadas deberá entonces ser aumentado.
– El radio del filo es relativamente pequeño y se puede romper si se le aplica una gran carga.

Velocidad de corte – MDT Sistema métrico (*Pulgadas*)

SMG	v_c m/min *sf/min*
	CP500
P1	155 *510*
P2	150 *490*
P3	130 *425*
P4	115 *375*
P5	110 *360*
P6	125 *410*
P7	115 *375*
P8	110 *360*
P11	115 *375*
P12	65 *215*
M1	135 *445*
M2	110 *360*
M3	85 *280*
M4	65 *215*
M5	50 *165*
K1	130 *425*
K2	110 *360*
K3	95 *310*
K4	90 *295*
K5	55 *180*
K6	80 *260*
K7	70 *230*
N1	—
N2	—
N3	—
N11	85 *280*
S1	21 *70*
S2	17 *55*
S3	15 *49*
S11	—
S12	—
S13	—

Utilice las tablas de grupos de material de Seco para clasificar el material.
Use la siguiente tabla para escoger la velocidad de corte.
SMG = Grupos Seco de material
v_c = m/min
Las velocidades de corte (v_c) de la tabla adjunta son valores de inicio/básicos.
Para optimizar los datos de corte, se ha de tener en cuenta el estado de las condiciones de máquina, el material y el ajuste. Se pueden aplicar un +/-15% para CP500 para su optimización.

Velocidad de corte – Mini Shaft Sistema métrico (*Pulgadas*)

SMG	v_c m/min *sf/min*
	CP500
P1	155 *510*
P2	150 *490*
P3	130 *425*
P4	115 *375*
P5	110 *360*
P6	125 *410*
P7	115 *375*
P8	110 *360*
P11	115 *375*
P12	65 *215*
M1	80 *260*
M2	65 *215*
M3	50 *165*
M4	37 *120*
M5	31 *100*
K1	150 *490*
K2	130 *425*
K3	110 *360*
K4	105 *345*
K5	65 *215*
K6	95 *310*
K7	80 *260*
N1	—
N2	—
N3	—
N11	95 *310*
S1	19 *60*
S2	15 *49*
S3	13 *43*
S11	—
S12	—
S13	—

Utilice las tablas de grupos de material de Seco para clasificar el material.
Use la siguiente tabla para escoger la velocidad de corte.
SMG = Grupos Seco de material
v_c = m/min
Las velocidades de corte (v_c) de la tabla adjunta son valores de inicio/básicos.
Para optimizar los datos de corte, se ha de tener en cuenta el estado de las condiciones de máquina, el material y el ajuste. Se pueden aplicar un +/-15% para CP500 para su optimización.

Número y profundidad de cada pasada

Roscas para exterior ISO métricas, Sistema métrico (*Pulgadas*)

P_h	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.75	1.5	1.25	1.0	0.80	0.75	0.50
a_p	3,82 *(0.150)*	3,52 *(0.139)*	3,19 *(0.126)*	2,87 *(0.113)*	2,53 *(0.100)*	2,23 *(0.088)*	1,92 *(0.076)*	1,60 *(0.063)*	1,25 *(0.049)*	1,13 *(0.044)*	0,93 *(0.037)*	0,81 *(0.032)*	0,65 *(0.026)*	0,52 *(0.020)*	0,48 *(0.019)*	0,33 *(0.013)*
1	0,46 *(0.018)*	0,43 *(0.017)*	0,41 *(0.016)*	0,37 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,34 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*
2	0,43 *(0.017)*	0,40 *(0.016)*	0,39 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,31 *(0.012)*	0,26 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,09 *(0.004)*
3	0,35 *(0.014)*	0,32 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,07 *(0.003)*
4	0,30 *(0.012)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,07 *(0.003)*	0,06 *(0.002)*
5	0,29 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–
6	0,26 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–
7	0,24 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–
8	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
9	0,22 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–
10	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–
11	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas para interior ISO métricas, Sistema métrico (*Pulgadas*)

P_h	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.75	1.5	1.25	1.0	0.80	0.75	0.50
a_p	3,54 *(0.139)*	3,25 *(0.128)*	2,96 *(0.117)*	2,65 *(0.104)*	2,33 *(0.092)*	2,05 *(0.081)*	1,78 *(0.070)*	1,48 *(0.058)*	1,17 *(0.046)*	1,05 *(0.041)*	0,85 *(0.033)*	0,75 *(0.030)*	0,60 *(0.024)*	0,49 *(0.019)*	0,46 *(0.018)*	0,31 *(0.012)*
1	0,46 *(0.018)*	0,43 *(0.017)*	0,42 *(0.017)*	0,37 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*
2	0,43 *(0.017)*	0,40 *(0.016)*	0,40 *(0.016)*	0,34 *(0.013)*	0,31 *(0.012)*	0,30 *(0.012)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*
3	0,35 *(0.014)*	0,33 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,24 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,07 *(0.003)*
4	0,30 *(0.012)*	0,26 *(0.010)*	0,26 *(0.010)*	0,23 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,07 *(0.003)*	0,07 *(0.003)*	0,06 *(0.002)*
5	0,26 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–
6	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–
7	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
8	0,19 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
9	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–
10	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–
11	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas Whitworth exteriores/interiores, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	4.0	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	19	20	26	28
a_p	4,29 *(0.169)*	3,82 *(0.150)*	3,44 *(0.135)*	2,90 *(0.114)*	2,50 *(0.098)*	2,17 *(0.085)*	1,93 *(0.076)*	1,76 *(0.069)*	1,58 *(0.062)*	1,45 *(0.057)*	1,20 *(0.047)*	1,13 *(0.044)*	1,01 *(0.040)*	0,96 *(0.038)*	0,92 *(0.036)*	0,72 *(0.028)*	0,69 *(0.027)*
1	0,49 *(0.019)*	0,46 *(0.018)*	0,45 *(0.018)*	0,38 *(0.015)*	0,37 *(0.015)*	0,32 *(0.013)*	0,30 *(0.012)*	0,29 *(0.069)*	0,28 *(0.011)*	0,28 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,24 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.0090)*	0,21 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*
2	0,46 *(0.018)*	0,43 *(0.017)*	0,43 *(0.017)*	0,36 *(0.014)*	0,35 *(0.014)*	0,30 *(0.012)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,26 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*
3	0,38 *(0.015)*	0,38 *(0.015)*	0,38 *(0.015)*	0,30 *(0.012)*	0,29 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*
4	0,36 *(0.014)*	0,33 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*
5	0,34 *(0.013)*	0,29 *(0.011)*	0,28 *(0.011)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*
6	0,31 *(0.012)*	0,25 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–
7	0,29 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–
8	0,27 *(0.011)*	0,22 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
9	0,24 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–
10	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas UN para exterior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	4.0	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	24	28	32
a_p	4,07 *(0.160)*	3,62 *(0.143)*	3,29 *(0.130)*	2,71 *(0.107)*	2,33 *(0.092)*	2,08 *(0.082)*	1,84 *(0.072)*	1,66 *(0.065)*	1,52 *(0.060)*	1,39 *(0.055)*	1,29 *(0.051)*	1,19 *(0.047)*	1,05 *(0.041)*	0,94 *(0.037)*	0,84 *(0.033)*	0,70 *(0.028)*	0,60 *(0.024)*	0,53 *(0.021)*
1	0,47 *(0.019)*	0,45 *(0.018)*	0,43 *(0.017)*	0,36 *(0.014)*	0,35 *(0.014)*	0,30 *(0.012)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*
2	0,44 *(0.017)*	0,41 *(0.016)*	0,40 *(0.016)*	0,34 *(0.013)*	0,33 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,26 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,21 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*
3	0,40 *(0.016)*	0,39 *(0.015)*	0,36 *(0.014)*	0,27 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*	0,13 *(0.005)*
4	0,36 *(0.014)*	0,31 *(0.012)*	0,31 *(0.012)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*
5	0,32 *(0.013)*	0,26 *(0.010)*	0,26 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–
6	0,27 *(0.011)*	0,23 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–
7	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–
8	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
9	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,19 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	0,21 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,17 *(0.007)*	0,13 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas UN para interior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	24	28	32
a_p	3,74 *(0.147)*	3,32 *(0.131)*	2,99 *(0.118)*	2,46 *(0.097)*	2,13 *(0.084)*	1,88 *(0.074)*	1,66 *(0.065)*	1,49 *(0.059)*	1,36 *(0.054)*	1,25 *(0.049)*	1,14 *(0.045)*	1,06 *(0.042)*	0,93 *(0.037)*	0,84 *(0.033)*	0,76 *(0.030)*	0,64 *(0.025)*	0,56 *(0.022)*	0,49 *(0.019)*
1	0,44 *(0.017)*	0,41 *(0.016)*	0,42 *(0.017)*	0,35 *(0.014)*	0,34 *(0.013)*	0,30 *(0.012)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*	0,23 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*
2	0,41 *(0.016)*	0,38 *(0.015)*	0,38 *(0.015)*	0,33 *(0.013)*	0,32 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*	0,23 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006*
3	0,39 *(0.015)*	0,34 *(0.013)*	0,33 *(0.013)*	0,25 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,09 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*
4	0,33 *(0.013)*	0,28 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,21 *(0.008)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*
5	0,28 *(0.011)*	0,23 *(0.009)*	0,23 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–
6	0,24 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,20 *(0.008)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–
7	0,22 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–
8	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–
9	0,20 *(0.008)*	0,17 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,09 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,11 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	*0,10 (0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	0,12 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	0,10 *(0.004)*	0,10 *(0.004)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Plaquitas para exterior multi-diente, Sistema métrico (*Pulgadas*)

	ISO Métrico						UN					Whitworth	NPT		
Tipo	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**2M**	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**2M**	**2M**	**3M**	**2M**
P_h mm	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPI	–	–	–	–	–	–	16	16	12	12	8	11	11,5	11,5	8
a_p mm (*pulg.*)	0,65 *(0.026)*	0,93 *(0.037)*	0,93 *(0.037)*	1,25 *(0.049)*	1,25 *(0.049)*	1,92 *(0.076)*	1,05 *(0.041)*	1,05 *(0.041)*	1,39 *(0.055)*	1,39 *(0.055)*	2,08 *(0.082)*	1,58 *(0.062)*	1,76 *(0.069)*	1,76 *(0.069)*	2,54 *(0.100)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,36 *(0.026)*	0,43 *(0.017)*	0,56 *(0.022)*	0,57 *(0.022)*	0,75 *(0.030)*	0,65 *(0.026)*	0,49 *(0.019)*	0,64 *(0.025)*	0,64 *(0.025)*	0,84 *(0.033)*	0,70 *(0.028)*	0,73 *(0.029)*	0,59 *(0.023)*	0,81 *(0.032)*	0,88 *(0.035)*
2	0,29 *(0.011)*	0,30 *(0.012)*	0,37 *(0.015)*	0,40 *(0.016)*	0,50 *(0.020)*	0,53 *(0.021)*	0,33 *(0.013)*	0,41 *(0.016)*	0,44 *(0.017)*	0,55 *(0.022)*	0,57 *(0.022)*	0,50 *(0.020)*	0,50 *(0.020)*	0,57 *(0.022)*	0,64 *(0.025)*
3	–	0,20 *(0.008)*	–	0,28 *(0.011)*	–	0,42 *(0.017)*	0,23 *(0.009)*	–	0,31 *(0.012)*	–	0,46 *(0.018)*	0,35 *(0.014)*	0,37 *(0.015)*	0,38 *(0.015)*	0,57 *(0.022)*
4	–	–	–	–	–	0,32 *(0.013)*	–	–	–	–	0,35 *(0.014)*	–	0,30 *(0.012)*	–	0,45 *(0.018)*

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Plaquitas para interior multi-diente, Sistema métrico (*Pulgadas*)

	ISO Métrico						UN					Whitworth	NPT		
Tipo	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**2M**	**3M**	**2M**	**3M**	**2M**	**2M**	**2M**	**3M**	**2M**
P_h mm	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TPI	–	–	–	–	–	–	16	16	12	12	8	11	11,5	11,5	8
a_p mm (*pulg.*)	0,60 *(0.024)*	0,85 *(0.033)*	0,85 *(0.033)*	1,17 *(0.046)*	1,17 *(0.046)*	1,78 *(0.070)*	0,93 *(0.037)*	0,93 *(0.037)*	1,25 *(0.049)*	1,25 *(0.049)*	1,88 *(0.074)*	1,58 *(0.062)*	1,76 *(0.069)*	1,76 *(0.069)*	2,54 *(0.100)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,33 *(0.013)*	0,38 *(0.015)*	0,51 *(0.020)*	0,51 *(0.020)*	0,70 *(0.028)*	0,55 *(0.022)*	0,42 *(0.017)*	0,56 *(0.022)*	0,56 *(0.022)*	0,75 *(0.030)*	0,58 *(0.023)*	0,73 *(0.029)*	0,59 *(0.023)*	0,81 *(0.032)*	0,88 *(0.035)*
2	0,27 *(0.011)*	0,27 *(0.011)*	0,34 *(0.013)*	0,38 *(0.015)*	0,47 *(0.019)*	0,49 *(0.019)*	0,30 *(0.017)*	0,37 *(0.015)*	0,40 *(0.016)*	0,50 *(0.020)*	0,51 *(0.020)*	0,50 *(0.020)*	0,50 *(0.020)*	0,57 *(0.022)*	0,64 *(0.025)*
3	–	0,20 *(0.008)*	–	0,28 *(0.011)*	–	0,42 *(0.017)*	0,21 *(0.008)*	–	0,29 *(0.011)*	–	0,44 *(0.017)*	0,35 *(0.014)*	0,37 *(0.015)*	0,38 *(0.015)*	0,57 *(0.022)*
4	–	–	–	–	–	0,32 *(0.013)*	–	–	–	–	0,35 *(0.014)*	–	0,30 *(0.012)*	–	0,45 *(0.018)*

Roscas NPT interiores/exteriores, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	**8**	**11,5**	**14**	**18**	**27**
a_p	2,54 *(0.100)*	1,76 *(0.069)*	1,45 *(0.057)*	1,12 *(0.044)*	0,75 *(0.030)*
1	0,28 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*	0,24 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*
2	0,25 *(0.010)*	0,22 *(0.009*	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*
3	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*	0,17 *(0.007)*	0,15 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*
4	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,15 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,11 *(0.004)*
5	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,09 *(0.004)*
6	0,18 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*
7	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	–
8	0,17 *(0.007)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–
9	0,16 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,10 *(0.004)*	–	–
10	0,16 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*	0,08 *(0.003)*	–	–
11	0,14 *(0.006)*	0,09 *(0.004)*	–	–	–
12	0,13 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–	–	–
13	0,12 *(0.005)*	–	–	–	–
14	0,11 *(0.004)*	–	–	–	–
15	0,08 *(0.003)*	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roca redonda DIN 405 exterior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	4	6	8	10
a_p	3,43 *(0.135)*	2,23 *(0.088)*	1,73 *(0.068)*	1,40 *(0.055)*
1	0,44 *(0.017)*	0,33 *(0.013)*	0,29 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*
2	0,40 *(0.016)*	0,29 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*	0,25 *(0.010)*
3	0,34 *(0.013)*	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*	0,23 *(0.009)*
4	0,32 *(0.013)*	0,23 *(0.009)*	0,19 *(0.007)*	0,20 *(0.008)*
5	0,28 *(0.011)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*
6	0,26 *(0.010)*	0,18 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*
7	0,24 *(0.009)*	0,16 *(0.006)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*
8	0,22 *(0.009)*	0,15 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*
9	0,20 *(0.008)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*	–
10	0,19 *(0.007)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–
11	0,17 *(0.007)*	0,10 *(0.004)*	–	–
12	0,15 *(0.006)*	0,08 *(0.003)*	–	–
13	0,12 *(0.005)*	–	–	–
14	0,10 *(0.004)*	–	–	–

Roscas redonda DIN 405 interior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	4	6	8	10
a_p	3,59 *(0.141)*	2,44 *(0.096)*	1,66 *(0.065)*	1,49 *(0.059)*
1	0,46 *(0.018)*	0,38 *(0.015)*	0,26 *(0.010)*	027 *(0.011)*
2	0,43 *(0.017)*	0,34 *(0.013)*	0,22 *(0.009)*	0,26 *(0.010)*
3	0,40 *(0.016)*	0,30 *(0.012)*	0,21 *(0.009)*	0,25 *(0.010)*
4	0,35 *(0.014)*	0,25 *(0.010)*	0,19 *(0.007)*	0,22 *(0.009)*
5	0,30 *(0.012)*	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*
6	0,26 *(0.010)*	0,19 *(0.007)*	0,16 *(0.006)*	0,13 *(0.005)*
7	0,24 *(0.009)*	0,17 *(0.007)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*
8	0,22 *(0.009)*	0,16 *(0.006)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*
9	0,20 *(0.008)*	0,14 *(0.006)*	0,10 *(0.004)*	–
10	0,19 *(0.007)*	0,12 *(0.005)*	0,08 *(0.003)*	–
11	0,17 *(0.007)*	0,10 *(0.004)*	–	–
12	0,15 *(0.006)*	0,08 *(0.003)*	–	–
13	0,12 *(0.005)*	–	–	–
14	0,10 *(0.004)*	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas TR para exterior, Sistema métrico

P_h	14.0	12.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5
a_p	8,2	6,72	5,7	5,16	4,68	4,17	3,66	2,89	2,38	1,83	1,33	0,97
1	0,40	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,34	0,31	0,27	0,25	0,23
2	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,35	0,33	0,28	0,25	0,24	0,22
3	0,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,33	0,32	0,27	0,24	0,21	0,20	0,18
4	0,36	0,34	0,34	0,33	0,33	0,31	0,29	0,25	0,20	0,17	0,17	0,14
5	0,35	0,32	0,32	0,31	0,31	0,29	0,27	0,23	0,19	0,15	0,14	0,12
6	0,35	0,32	0,32	0,30	0,29	0,26	0,25	0,21	0,18	0,13	0,13	0,08
7	0,34	0,30	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,20	0,16	0,13	0,11	–
8	0,34	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,22	0,20	0,15	0,12	0,09	–
9	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,18	0,15	0,12	–	–
10	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,20	0,16	0,15	0,10	–	–
11	0,33	0,29	0,25	0,24	0,23	0,22	0,18	0,15	0,14	0,10	–	–
12	0,32	0,29	0,24	0,23	0,21	0,22	0,17	0,14	0,13	0,08	–	–
13	0,32	0,28	0,23	0,22	0,20	0,20	0,17	0,13	0,10	–	–	–
14	0,31	0,27	0,22	0,21	0,19	0,19	0,16	0,10	–	–	–	–
15	0,31	0,25	0,22	0,21	0,19	0,17	0,14	–	–	–	–	–
16	0,30	0,25	0,20	0,19	0,18	0,16	0,12	–	–	–	–	–
17	0,30	0,24	0,19	0,18	0,17	0,12	–	–	–	–	–	–
18	0,29	0,22	0,18	0,16	0,15	–	–	–	–	–	–	–
19	0,28	0,20	0,17	0,15	0,13	–	–	–	–	–	–	–
20	0,27	0,20	0,16	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–
21	0,23	0,19	0,15	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–
22	0,23	0,18	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	0,21	0,17	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24	0,19	0,16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	0,17	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	0,16	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27	0,16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Roscas TR para interior, Sistema métrico

P_h	14.0	12.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5
a_p	8,47	6,71	5,7	5,19	4,68	4,17	3,65	2,89	2,38	1,85	1,34	0,98
1	0,40	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,34	0,31	0,27	0,25	0,23
2	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,33	0,28	0,25	0,24	0,22
3	0,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,33	0,32	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19
4	0,36	0,34	0,34	0,33	0,33	0,31	0,29	0,25	0,20	0,17	0,17	0,14
5	0,35	0,32	0,32	0,31	0,31	0,29	0,27	0,23	0,19	0,15	0,14	0,12
6	0,35	0,32	0,32	0,31	0,29	0,26	0,25	0,21	0,18	0,14	0,13	0,08
7	0,34	0,30	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,20	0,16	0,13	0,11	–
8	0,34	0,30	0,29	0,29	0,27	0,26	0,22	0,20	0,15	0,12	0,09	–
9	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22	0,18	0,15	0,12	–	–
10	0,33	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,20	0,16	0,15	0,10	–	–
11	0,33	0,29	0,25	0,24	0,23	0,22	0,18	0,15	0,14	0,10	–	–
12	0,32	0,28	0,24	0,23	0,21	0,22	0,17	0,14	0,13	0,08	–	–
13	0,32	0,28	0,23	0,22	0,20	0,20	0,17	0,13	0,10	–	–	–
14	0,31	0,27	0,22	0,21	0,19	0,19	0,16	0,10	–	–	–	–
15	0,31	0,25	0,22	0,21	0,19	0,17	0,14	–	–	–	–	–
16	0,30	0,25	0,20	0,19	0,18	0,16	0,12	–	–	–	–	–
17	0,30	0,24	0,19	0,18	0,17	0,12	–	–	–	–	–	–
18	0,29	0,22	0,18	0,16	0,15	–	–	–	–	–	–	–
19	0,28	0,20	0,17	0,15	0,13	–	–	–	–	–	–	–
20	0,27	0,20	0,16	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–
21	0,23	0,19	0,15	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–
22	0,23	0,18	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	0,21	0,17	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24	0,19	0,16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	0,17	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	0,16	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27	0,16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30	0,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Exterior ACME, *Pulgadas*

TPI	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
a_p	0.265	0.18	0.138	0.112	0.095	0.074	0.063	0.050	0.041	0.039
1	0.028	0.019	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.009
2	0.026	0.018	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.009
3	0.023	0.016	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007
4	0.022	0.015	0.011	0.01	0.009	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
5	0.019	0.013	0.010	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
6	0.017	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003
7	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	–
8	0.013	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	–	–
9	0.013	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	–	–	–
10	0.011	0.009	0.007	0.006	0.006	0.004	0.004	–	–	–
11	0.011	0.008	0.007	0.006	0.006	0.004	–	–	–	–
12	0.01	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	–	–	–	–
13	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	–	–	–	–	–
14	0.009	0.007	0.006	0.004	–	–	–	–	–	–
15	0.008	0.006	0.006	0.004	–	–	–	–	–	–
16	0.007	0.005	0.004	–	–	–	–	–	–	–
17	0.007	0.005	0.004	–	–	–	–	–	–	–
18	0.006	0.005	–	–	–	–	–	–	–	–
19	0.006	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20	0.005	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Interior ACME, *Pulgadas*

TPI	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
a_p	0.265	0.182	0.142	0.114	0.098	0.078	0.065	0.049	0.042	0.040
1	0.028	0.020	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009
2	0.026	0.018	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.009
3	0.023	0.016	0.012	0.011	0.011	0.009	0.009	0.007	0.007	0.008
4	0.022	0.015	0.011	0.010	0.009	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
5	0.019	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
6	0.017	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003
7	0.015	0.011	0.009	0.007	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	–
8	0.013	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	–	–
9	0.013	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	–	–	–
10	0.011	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	–	–	–
11	0.011	0.008	0.007	0.006	0.006	0.004	–	–	–	–
12	0.010	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	–	–	–	–
13	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	–	–	–	–	–
14	0.009	0.007	0.006	0.004	–	–	–	–	–	–
15	0.008	0.006	0.006	0.004	–	–	–	–	–	–
16	0.007	0.005	0.005	–	–	–	–	–	–	–
17	0.007	0.005	0.005	–	–	–	–	–	–	–
18	0.006	0.005	–	–	–	–	–	–	–	–
19	0.006	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20	0.005	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Plaquita Multi diente (roscado TWIN, TT)

Roscas 60° para exterior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

P_h mm	2.0	1.5	1.0
a_p mm (*pulg.*)	1,25 *(0.049)*	0,93 *(0.037)*	0,65 *(0.026)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,25 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*
2	0,36 *(0.014)*	0,31 *(0.012)*	0,25 *(0.010)*
3	0,25 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*
4	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	–
5	0,18 *(0.007)*	–	–

Roscas 60° para interior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

P_h mm	2.0	1.5	1.0
a_p mm (*pulg.*)	1,17 *(0.046)*	0,85 *(0.033)*	0,60 *(0.024)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,19 *(0.007)*
2	0,34 *(0.013)*	0,27 *(0.011)*	0,23 *(0.009)*
3	0,23 *(0.009)*	0,20 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*
4	0,19 *(0.007)*	0,18 *(0.007)*	–
5	0,18 *(0.007)*	–	–

Roscas BSPT y Whitworth externas e internas, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	11	14
a_p mm (*pulg.*)	1,58 *(0.062)*	1,20 *(0.047)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,26 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*
2	0,38 *(0.015)*	0,35 *(0.014)*
3	0,27 *(0.011)*	0,24 *(0.009)*
4	0,25 *(0.010)*	0,21 *(0.008)*
5	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*
6	0,20 *(0.008)*	–

Roscas UN para exterior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

TPI	12	16
a_p mm (*pulg.*)	1,39 *(0.055)*	1,05 *(0.041)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,28 *(0.011)*	0,25 *(0.010)*
2	0,38 *(0.015)*	0,36 *(0.014)*
3	0,28 *(0.011)*	0,26 *(0.010)*
4	0,25 *(0.010)*	0,18 *(0.007)*
5	0,20 *(0.008)*	–

Roscas UN para interior, Sistema métrico (*Pulgadas*)

P_h mm	2.0	1.5	1.0
a_p mm (*pulg.*)	1,25 *(0.049)*	0,93 *(0.037)*	0,65 *(0.026)*
Pasada 1 mm (*pulg.*)	0,25 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,22 *(0.009)*
2	0,36 *(0.014)*	0,31 *(0.012)*	0,25 *(0.010)*
3	0,25 *(0.010)*	0,22 *(0.009)*	0,18 *(0.007)*
4	0,21 *(0.008)*	0,18 *(0.007)*	–
5	0,18 *(0.007)*	–	–

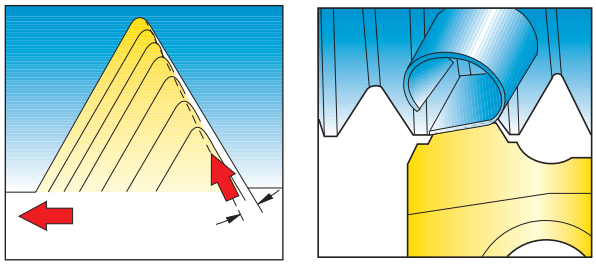
Ph = Paso real
a_p = Profundidad de corte
TPI = paso por pulgada
Las recomendaciones son para aceros con una dureza < 300 HB

Método de avance

La opción del método de avance es muy importante para los materiales de viruta larga para asegurar un buen control de viruta.

Avance por flanco modificado

Para máquinas convencionales y CNC

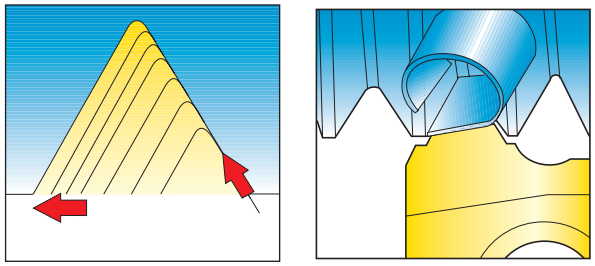


Primera elección para máquinas CNC
El ángulo de avance debe ser 2,5–5 % menor que el ángulo de flanco.

- Buen control de viruta (importante para el roscado interior).
- Buen acabado superficial en la rosca.
- Larga vida de herramienta.

Avance por flanco

Para máquinas convencionales y CNC

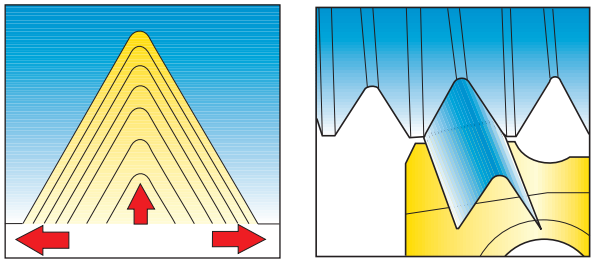


Elegir el avance por flanco cuando el de por flanco modificado no puede utilizarse

- Buen control de viruta.
- Puede resultar en una mala superficie en la rosca.
- No apropiado para materiales templados.

Avance radial

Para máquinas convencionales y plaquitas multi-dientes

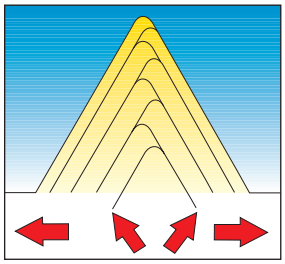


Las plaquitas multi-dientes requieren avance radial
Primera elección para materiales templados

- Dificultad para controlar la viruta.
- Altas fuerzas de corte.

Avance flanco alternativo

Para máquinas CNC



Primera elección para roscas y pasos grandes

- Larga vida de herramienta.
- Pueden surgir problemas con la rotura del rompevirutas.

Nomenclatura y fórmulas

RPM

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \quad \text{(rev/min)}$$

Velocidad de corte

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000} \quad \text{(m/min)}$$

Velocidad del carro

$$v_f = \frac{n \cdot P_h}{1000} \quad \text{(mm/min)}$$

Paso real

P_h = P · número de entradas

P_h = P · número de entradas (mm)

Ángulo hélice

$$\lambda = \arctan \frac{P_h}{D_2 \cdot \pi} \quad (°)$$

Conversión de paso P a hilos por pulgada

$$TPI = \frac{25{,}4}{P}$$

D_c = Diámetro de la pieza a trabajar (mm)
D_2 = Diámetro rosca (diám. medio)
n = RPM (rev/min)
P = Paso (mm)
P_h = Paso real (mm)
v_f = Velocidad del carro (avance) (m/min)
TPI = Número de hilos por pulgada
v_c = Velocidad de corte (m/min)
λ = Ángulo hélice (°)

RPM

$$n = \frac{v_c \cdot 3.82}{D} \quad \text{(rev/min)}$$

Velocidad de corte

$$v_c = \frac{0.262 \cdot D \cdot n}{1000} \quad \text{(ft2/min)}$$

Velocidad del carro

$$Sv = \frac{n \cdot P_h}{1000} \quad \text{(pulg./min)}$$

Paso real

P_h = P · número de entradas (pulg.)

Ángulo hélice

$$\lambda = \arctan \frac{P_h}{D_2 \cdot \pi} \quad (°)$$

Conversión paso – TPI

$$P = \frac{1}{TPI}$$

D = Diámetro de pieza (pulg.)
D_2 = Diámetro de paso (diámetro efectivo) (pulg.)
n = RPM (r/min)
P = Paso (pulg.)
P_h = Avance (pulg.)
Sv = Velocidad del carro (pulg./min)
TPI = Hilo por pulgada
v_c = Velocidad de corte (ft2/min)
λ = Ángulo hélice (°)

Modificación del portaherramientas para roscar Ø internos menores.

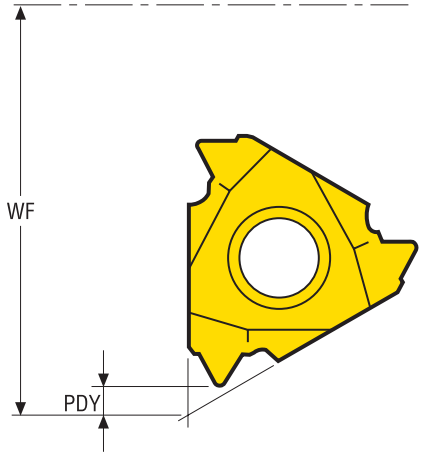
En ocasiones, debemos hacer roscas internas demasiado pequeñas para el portaherramientas normalizado existente.

Algunos portaherramientas internos normalizados pueden modificarse con un simple rebaje lo cual permitirá roscar diámetros un 30 % menores que los especificados.
Esta modificación puede llevarse a cabo en un torno con un plato de cuatro garras.
En la tabla de dimensiones DCINN de la página “Roscado interior” encontrará las dimensiones necesarias para la modificación.

Bajo pedido, estos portaherramientas también pueden ser fabricados pero como producto especial.

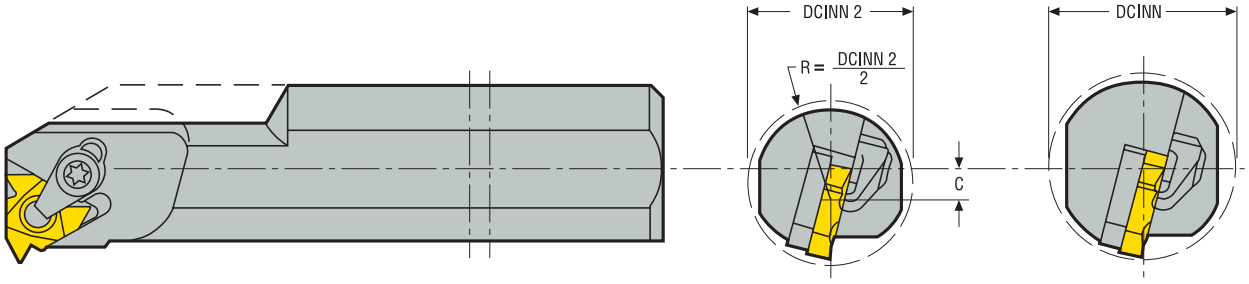
En algunos portaherramientas es posible trabajar dentro de agujeros más pequeños que los indicados por la dimensión DCINN2, por lo que se precisa rebajar la plaquita (e incluso el apoyo) en su parte inferior para evitar el rozamiento.

Dimensiones de referencia en plaquita



Se pueden encontrar las dimensiones WF y PDY en las páginas para portaherramientas internos y plaquitas para roscar.

Dimensiones de referencia en portaherramientas



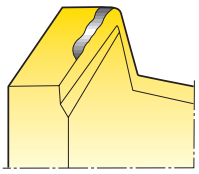
C = WF – PDY + R – DCINN2

C = Desplazamiento del centro al modificar el porta.
DCINN = Diámetro mínimo del agujero de la herramienta estándar.
DCINN2 = Diámetro mínimo del agujero con una herramienta modificada.

Solución de problemas

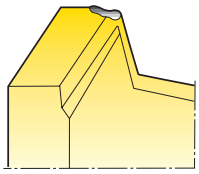
Rápido desgaste de flanco

- Reducir la velocidad de corte.
- Aumentar el avance por pasada.
- Usar el avance por flanco modificado.
- Seleccionar una calidad más resistente al desgaste.
- Comprobar que se ha seleccionado el apoyo correcto.



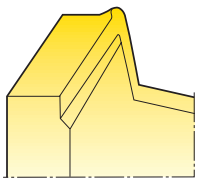
Fractura de plaquita

- Aumentar el número de pasadas.
- Seleccionar una calidad más tenaz.
- Comprobar el blocaje de la pieza.
- Comprobar la altura al eje de giro del filo de corte.
- Comprobar que no haya recrecimiento de filo.



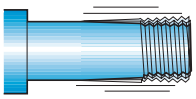
Deformación plástica

- Seleccione una calidad más resistente a la deformación plástica.
- Reducir la velocidad de corte.
- Aumentar el número de pasadas.
- Aumentar el suministro de refrigerante.
- Comprobar que el diámetro previo de la pieza sea correcto antes de iniciar la rosca.



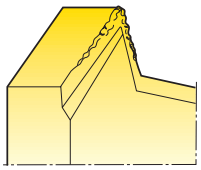
Vibraciones

- Cambiar la velocidad de corte.
- Reducir el voladizo y usar el portaherramientas más estable.
- Comprobar la altura al eje de giro del filo de corte.
- Comprobar que el diámetro previo de la pieza es correcto.



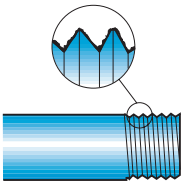
Recrecimiento de filo

- Aumentar la velocidad de corte.
- No usar refrigerante.



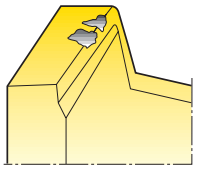
Superficie deficiente

- Aumentar la velocidad de corte.
- Comprobar que se ha seleccionado el apoyo correcto.
- Usar avance por flanco modificado o avance radial.



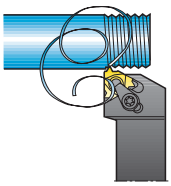
Astillado del filo

- Seleccionar una calidad más tenaz.
- Comprobar blocaje de la pieza.
- Comprobar la velocidad de corte.
- Usar el avance por flanco modificado.



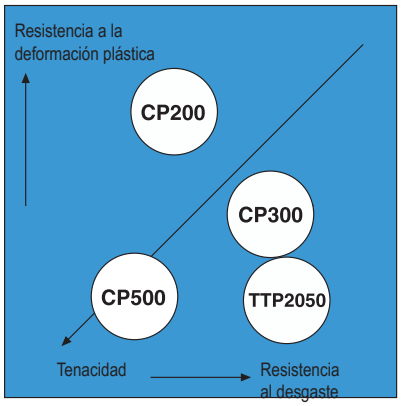
Mal control de la viruta

- Reducir el número de pasadas.
- Aumentar la velocidad de corte.
- Usar el avance por flanco modificado.
- Aumentar el suministro de refrigerante.

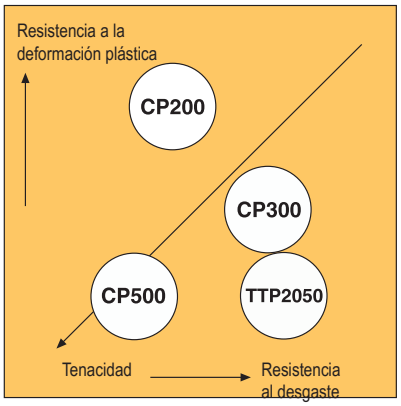


Optimización

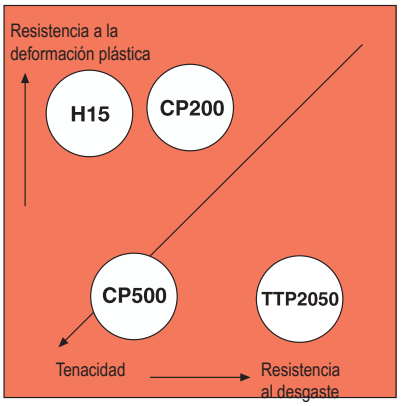
ISO-P (aceros)



ISO-M (aceros inoxidables)



ISO-K (fundición)



Valores par de torsión para tornillos de sujeción

Máximo par de torsión para cada tornillo de fijación de la plaquita

Referencia tornillo	Par de torsión Nm	Llave dinamométrica
110.26-655	10,0	H00T-60100
117.26-655	5,0	H00T-3050
117.26-657	3,0	H00-2530
170.26-655	6,0	H00T-4060
C02205-T07P	0,9	T00-07P09
C02505-T07P	0,9	T00-07P09
C02506-T07P	0,9	T00-07P09
C03007-T09P	2,0	T00-09P20
C03508-T15P	3,0	T00-15P30
C03509-T15P	3,0	T00-15P30
C03510-T15P	3,0	T00-15P30
C03511-T09P	2,0	T00-09P20
C03512-T15P	3,0	T00-15P30
C04008-T15P	3,5	T00-15P35
C04010-T15P	3,5	T00-15P35
C04011-T15P	3,5	T00-15P35
C04014-T15P	3,5	T00-15P35
C04512-T15P	5,0	T00-15P50
C04518-T15P	5,0	T00-15P50
C05010-T20P	5,0	T00-20P50
C05012-T15P	5,0	T00-15P50
C05013-T20P	5,0	T00-20P50
C05018-T20P	5,0	T00-20P50
C11804-T06P	0,5	T00-06P05
C46017-T20P	6,0	T00T-20P60
C82204-T06P	0,5	T00-06P05
CC05	0,9	H00-1509
CC08P-V13	2,0	T00-09P20
CC09P-D11	2,0	T00-09P20
CC12P-S12	3,5	T00-15P35
CC14	6,0	H00T-4060
CC16	10,0	–
CC17P	10,0	–
CC17P-06	10,0	–
CC17P-09	10,0	–
CC20P	10,0	–
CC20P-V13	10,0	–
CD09-S09	2,0	T00-09P20
CD12-S12	3,5	T00-15P35
CD16-S16	5,0	T00-20P50
CD19-S19	5,0	T00-20P50
CD19-V16	5,0	T00-20P50
CSC8015-T20P	5,0	T00-20P50
CSC1015-T20P	5,0	T00-20P50
CSP16-T15P	2,0	T00-15P20
CSP22-T15P	3,0	T00-15P30
CSP27-T25P	6,0	T00T-25P60

Referencia tornillo	Par de torsión Nm	Llave dinamométrica
L84017-T09P	2,0	T00-09P20
L85011-T15P	5,0	T00-15P50
L85012-T15P	5,0	T00-15P50
L85017-T09P	2,0	T00-09P20
L85020-T15P	3,5	T00-15P35
L85021-T15P	3,5	T00-15P35
L86015-T20P	6,0	T00T-20P60
L86025-T20P	6,0	T00T-20P60
LD1035-T25P	6,0	T00T-25P60
LD5020-T09P	2,0	T00-09P20
LD6020-T15P	3,0	T00-15P30
LD6021-T09P	2,0	T00-09P20
LD6024-T20P	3,0	T00-15P30
LD6025-T15P	3,0	T00-15P30
LD6026-T09P	2,0	T00-09P20
LD8025-T25P	6,0	T00T-25P60
LD8030-T25P	6,0	T00T-25P60
LS0512	2,5	–
LS0613	3,0	H00-2530
LS0616	3,0	H00-2530
LS0818	4,0	–
LS0822	4,0	–
MC6S4X14	3,5	–
MC6S4X18	3,5	–
MC6S5X14	5,0	H00T-4050
MC6S5X18	5,0	H00T-4050
MN0909L-T09P	2,0	T00-09P20
MN1215L-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215R-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215S-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215T-T15P	3,0	T00-15P30
MN1515-T15P	3,0	T00-15P30
MN1515SL-T15P	3,0	T00-15P30
MN1520-T20P	6,0	T00T-20P60
MN1920-T20P	6,0	T00T-20P60
MN1925-T25P	5,0	T00T-25P50
MN2525-T25P	6,0	T00T-25P60
PL1403-T09P	2,5	T00-09P20
TCEI0409	3,5	–
TCEI0509	6,0	H00T-4060
TCEI0513	6,0	H00T-4060
TCEI0609	8,0	H00T-5080
TCEI0613	8,0	H00T-5080
TCEI0614	8,0	H00T-5080
TCEI0620	8,0	H00T-5080
TCEI0815	10,0	H00T-60100
TCEI0825	10,0	H00T-60100
TCEI1020	15,0	–
WS1620-T20P	3,5	T00-20P35
WS1920-T20P	3,5	T00-20P35
WS2325-T25P	5,0	T00T-25P50

Para ver toda la gama de llaves dinamométricas de Seco, consulte la página siguiente.

Llaves dinamométricas

El programa de llaves dinamométricas con los valores fijados de par de torsión, están disponibles combinando llaves fijación/par torsión para los tornillos que fijan las plaquitas de los productos Seco.
Usando la llave dinamométrica usted siempre estará seguro del correcto apriete cuando monte la plaquita. El par de apriete se indica en las página(s) 35 para cada tornillo.
Las llaves dinamométricas están calibradas de acuerdo a ISO 6789.

Codificación: T00-15P35

T00 = Llave dinamométrica con mango redondo para tornillos Torx Plus
T00T = Llave dinamométrica con mango en T para tornillos Torx Plus
H00 = Llave dinamométrica con mango redondo para tornillos hexagonales
H00T = Llave dinamométrica con mango en T para tornillos Hexagonales

15P = Tamaño Torx Plus
35 = Par de torsión: 3,5 Nm.

Llave dinamométrica*	Punta reemplazable	Tamaño Torx Plus	Valor par de torsión
T00-06P05	T00-06P	T06P	0,5 Nm
T00-07P05	T00-07P	T07P	0,5 Nm
T00-07P09	T00-07P	T07P	0,9 Nm
T00-08P12	T00-08P	T08P	1,2 Nm
T00-08P20	T00-08P	T08P	2,0 Nm
T00-09P09	T00-09P	T09P	0,9 Nm
T00-09P12	T00-09P	T09P	1,2 Nm
T00-09P20	T00-09P	T09P	2,0 Nm
T00-10P20	T00-10P	T10P	2,0 Nm
T00-10P30	T00-10P	T10P	3,0 Nm
T00-10P35	T00-10P	T10P	3,5 Nm
T00-15P20	T00-15P	T15P	2,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	T15P	3,0 Nm
T00-15P35	T00-15P	T15P	3,5 Nm
T00-15P40	T00-15P	T15P	4,0 Nm
T00-15P50	T00-15P	T15P	5,0 Nm
T00-20P35	T00-20P	T20P	3,5 Nm
T00-20P50	T00-20P	T20P	5,0 Nm

*Incluida la punta reemplazable

Llave dinamométrica*	Punta reemplazable	Tamaño Torx Plus	Valor par de torsión
T00T-15P50	T00T-15P	T15P	5,0 Nm
T00T-20P50	T00T-20P	T20P	5,0 Nm
T00T-20P60	T00T-20P	T20P	6,0 Nm
T00T-20P80	T00T-20P	T20P	8,0 Nm
T00T-25P50	T00T-25P	T25P	5,0 Nm
T00T-25P60	T00T-25P	T25P	6,0 Nm
T00T-25P80	T00T-25P	T25P	8,0 Nm
T00T-30P80	T00T-30P	T30P	8,0 Nm

*Incluida la punta reemplazable

Llave dinamométrica*	Punta reemplazable	Tamaño hexágono	Valor par de torsión
H00-1305	H00-1.3	1,3 mm	0,5 Nm
H00-1505	H00-1.5	1,5 mm	0,5 Nm
H00-1509	H00-1.5	1,5 mm	0,9 Nm
H00-2009	H00-2.0	2,0 mm	0,9 Nm
H00-2016	H00-2.0	2,0 mm	1,6 Nm
H00-2020	H00-2.0	2,0 mm	2,0 Nm
H00-2512	H00-2.5	2,5 mm	1,2 Nm
H00-2530	H00-2.5	2,5 mm	3,0 Nm
H00-2535	H00-2.5	2,5 mm	3,5 Nm
H00-3020	H00-3.0	3,0 mm	2,0 Nm
H00-3030	H00-3.0	3,0 mm	3,0 Nm
H00-4030	H00-4.0	4,0 mm	3,0 Nm

*Incluida la punta reemplazable

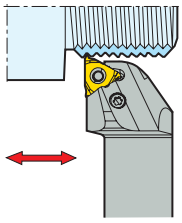
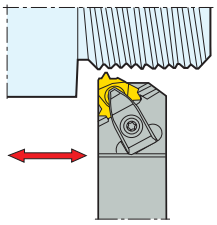
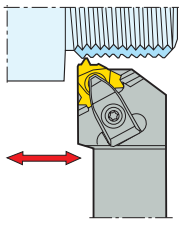
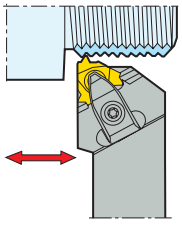
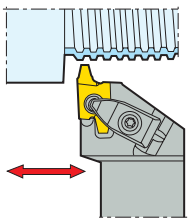
Llave dinamométrica*	Punta reemplazable	Tamaño hexágono	Valor par de torsión
H00T-3050	H00T-3,0	3 mm	5,0 Nm
H00T-4050	H00T-4.0	4 mm	5,0 Nm
H00T-4060	H00T-4.0	4 mm	6,0 Nm
H00T-5050	H00T-5.0	5 mm	5,0 Nm
H00T-5080	H00T-5.0	5 mm	8,0 Nm
H00T-50100	H00T-5.0	5 mm	10,0 Nm
H00T-60100	H00T-6.0	6 mm	10,0 Nm

*Incluida la punta reemplazable

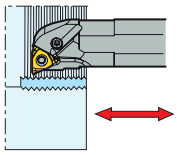
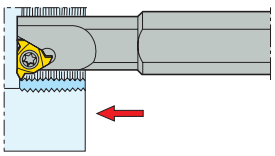
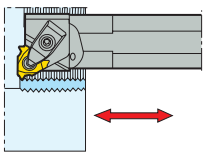
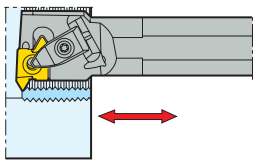
Observe que las puntas no son intercambiables entre los tipos de mango redondo y los de T.
Torx Plus® es una marca registrada perteneciente a Camcar-Textron (USA).

Descripción de la aplicación – Portaherramientas

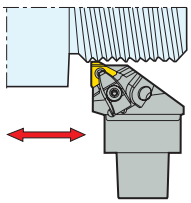
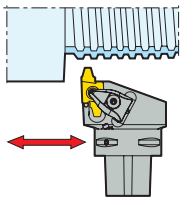
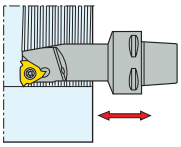
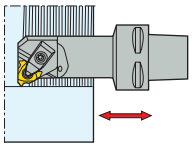
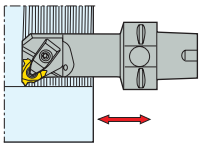
Portaherramientas externos

PER/L...QHDJETI PER/L...QHDJET	CER/L CER/L...HD	CER/L...Q CER/L...QHD	CER...CQHD	CER...HD CER/L...QHD
				
Página(s) 52-53	Página(s) 57	Página(s) 59, 60	Página(s) 63	Página(s) 66

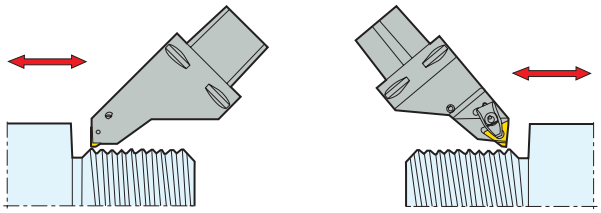
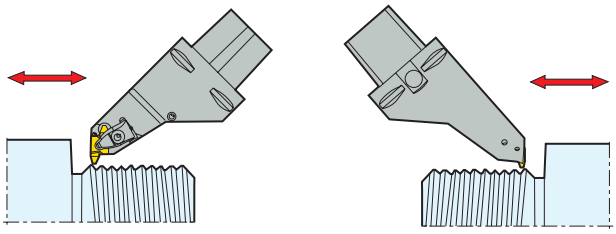
Portaherramientas internos

PNR/L...AHDJET	SNR/L	CNR/L...AHD CNR/L...APIHD	CNR/L...AHD
			
Página(s) 54, 55-56	Página(s) 67	Página(s) 68, 69	Página(s) 75

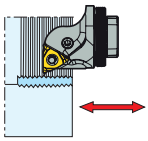
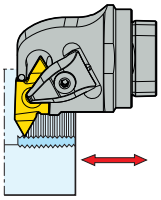
Seco-Capto™

CER/L-..HD...CHD Ext.	CER..HD Ext.	SNR Int.	CNR/L-..HD Int.	CNR/L-..CHD Int.
				
Página(s) 76, 77	Página(s) 80	Página(s) 81	Página(s) 82, 83-86	Página(s) 87-89

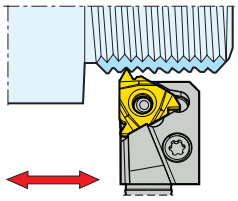
Seco-Capto™ para MTM

CER-..HD	CEL..HD
	
Página(s) 90	Página(s) 91

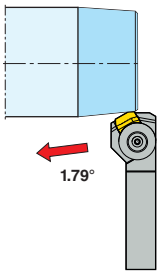
Steadyline® con conexión tipo GL

GL..-PNR/L...AHDJET	GL50-CNR...26AHD
	
Página(s) 92, 93	Página(s) 94

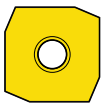
Sistema de cambio rápido, Jetstream Tooling®, cabezas tipo QC, exteriores

QC..-PER/L-HDJET

Página(s) 95

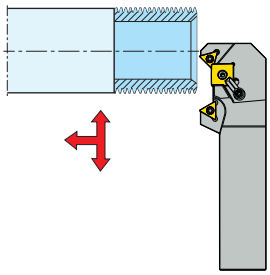
Portaherramientas para peeling

CSXCR...

Página(s) 96-97

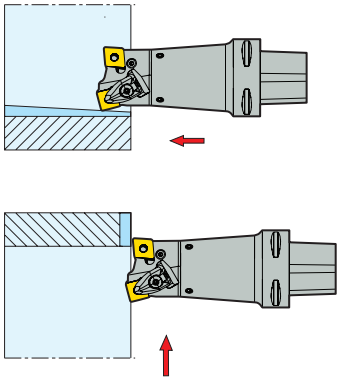
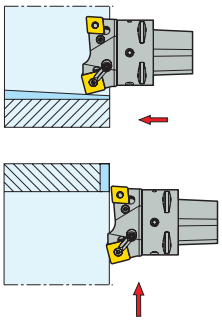
Plaquitas para pelado

SCNN

Página(s) 120

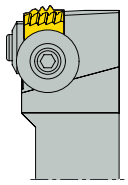
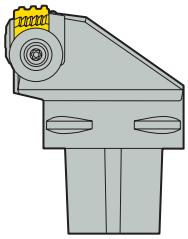
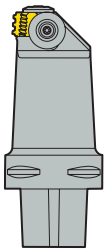
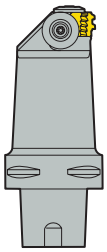
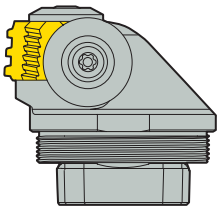
Portaherramientas para refrentado de tubos

MSGNR...

Página(s) 98-99

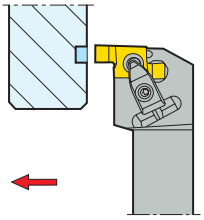
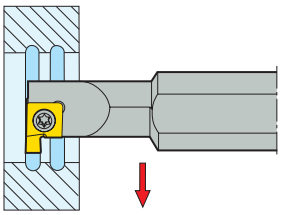
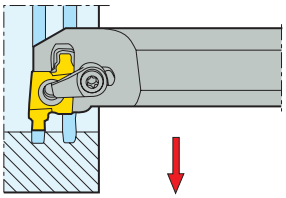
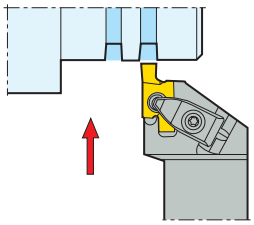
Portaherramientas para plaquitas SNMA, SNMG, SNMM / CNMA, CNMG, CNMM

C.-DSKNR/L - CLNR/L 75°	C.-MSKNR/L - PCLNR/L 75°
	
Página(s) 100	Página(s) 101

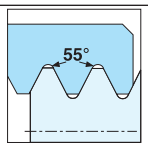
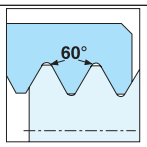
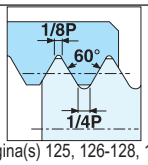
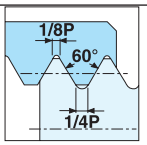
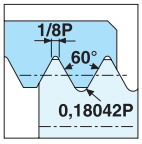
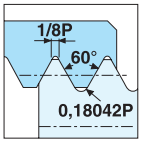
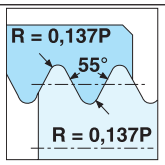
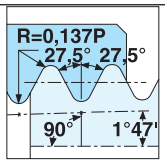
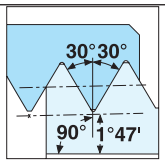
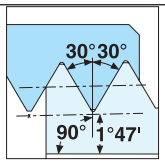
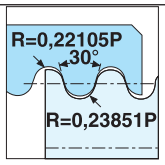
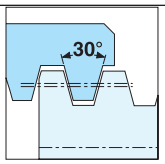
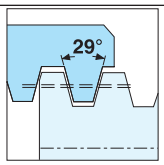
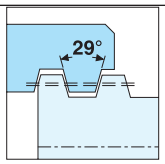
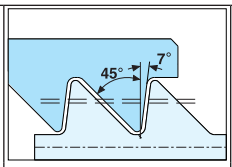
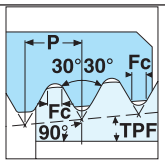
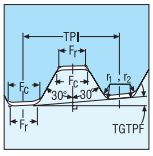
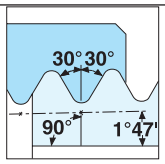
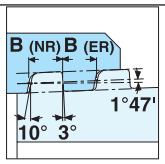
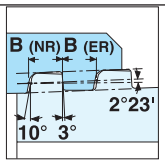
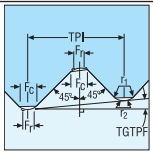
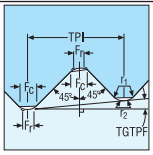
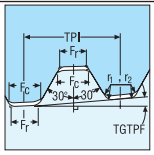
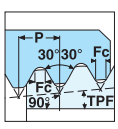
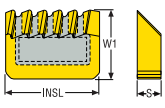
Portaherramientas para chasers/peines

Portaherramientas de exterior para chasers CER...X	Seco-Capto™ CER...X	Seco-Capto™ CNR/L...X	Seco-Capto™ CNL...C-X	Steadyline® GL.. -CNR/L...-I/X
				
Página(s) 102-103	Página(s) 104	Página(s) 105-106	Página(s) 107-108	Página(s) 109

Portaherramientas para ranuras de precisión

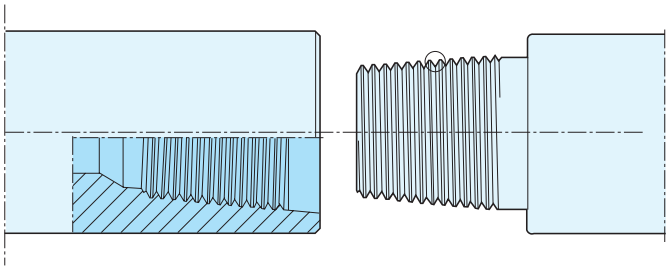
CEAR/L...	SNR/L...	CNR/L...	CER/L...
			
Página(s) 110	Página(s) 112	Página(s) 114	Página(s) 119

Descripción de la aplicación – Plaquitas

Plaquitas perfil parcial	**Perfil en V 55°**	**Perfil en V 60°**			
	 Página(s) 121-122	 Página(s) 123-124			
Plaquitas perfil total	**ISO métrico**	**UN**			
Roscas de sujeción	 Página(s) 125, 126-128, 129, 130	 Página(s) 131, 132-134, 135			
Plaquitas perfil total	**UNJ**	**MJ**			
Roscas de sujeción para la industria aeronáutica	 Página(s) 137-138	 Página(s) 139-140			
Plaquitas perfil total	**Whitworth, BSW**	**BSPT**	**NPT**	**NPTF**	**Redonda-DIN 405**
Roscas permanentes de unión para montaje y acoplamientos de tubos	 Página(s) 141, 142-143, 144	 Página(s) 145-146	 Página(s) 147-148	 Página(s) 149-150	 Página(s) 151-152
Plaquitas perfil parcial	**TR-DIN103**	**ACME**	**Stub-ACME**	**American Buttress**	
Roscas de transmisión de movimiento	 Página(s) 153-154	 Página(s) 155-156	 Página(s) 157-158	 Página(s) 159-159	
Plaquitas perfil total	**API Rotary Drill Connection**	**Hughes flush**	**API REDONDA**	**Apoyo API 1:16**	**Apoyo API 1:12**
Roscado para la industria del petróleo	 Página(s) 160-161	 Página(s) 162-162	 Página(s) 163-163	 Página(s) 164-164	 Página(s) 165-165
Plaquitas perfil total	**Hughes H90**	**Hughes Slimline H90**	**P.A.C**	**Chasers/Peines API/Gost**	**Rompevirutas para chasers/peines**
Roscado para la industria del petróleo	 Página(s) 162-162	 Página(s) 162-162	 Página(s) 162-162	 Página(s) 166	 Página(s) 167, 168

Conexiones rotativas

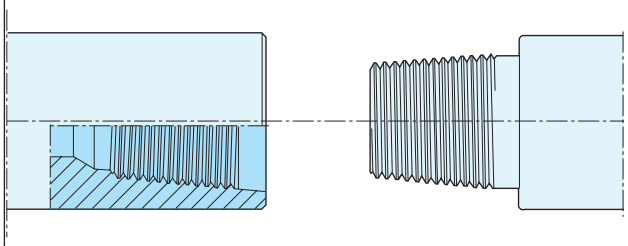
Ilustración de acoplamiento y tubo OCTG



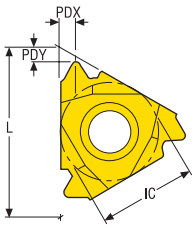
Conexiones	Paso por TPI	TGTPF	Código API	Código Snap-Tap®
API Number				
NC10 - NC16	6.0	1.5	V055	6API558
NC23 - NC50	4.0	2.0	V038R	4API386
NC56 - NC77	4.0	3.0	V038R	4API384
API Regular				
1 - 1 1/2 REG	6.0	1.5	V055	6API558
2 3/8 REG - 4 1/2 REG	5.0	3.0	V040	5API404
5 1/2 REG, 7 5/8 REG, 8 5/8 REG	4.0	3.0	V050	4API504
6 5/8 REG	4.0	2.0	V050	4API506
Internal Flush				
2 3/8 IF - 6 5/8 IF	4.0	2.0	V038R	4API386
Full Hole				
3 1/2 FH, 4 1/2 FH	5.0	3.0	V040	5API404
4 FH	4.0	2.0	V038R	4API386
5 1/2 FH, 6 5/8 FH	4.0	2.0	V050	4API506
Hughes External Flush				
2 3/8, 2 7/8	6.0	2.0	–	6HEF
3 1/2, 4 1/2	4.0	2.0	V038R	4API386
Hughes Xtra Hole				
2 7/8 - 5	4.0	2.0	V038R	4API386
Hughes Slim Hole				
2 3/8 - 4 1/2	4.0	2.0	V038R	4API386
Hughes Double Streamline				
3 1/2 - 5 1/2	4.0	2.0	V038R	4API386
Hughes H90				
3 1/2 - 6 5/8	3.5	2.0	90V050	3.5H906
7 - 8 5/8	3.5	3.0	90V050	3.5H904
Hughes Slimline H90				
2 3/8 - 3 1/2	3.0	1.25	90V050	3H90
Hughes ACME Regular				
2 3/8 - 6 5/8	4.0	3.373	–	4HACME
Hughes ACME Streamline				
2 3/8 - 5 1/2	4.0	3.373	–	4HACME
P.A.C.				
2 3/8 PAC - 3 1/2 PAC	4.0	1.5	V076	4PAC
Macaroni				
MT, AMT, AMMT	6.0	1.5	V055	6API558

Conexiones rotativas

Conexiones



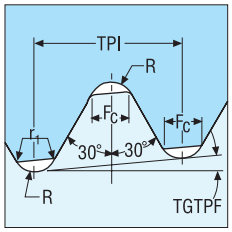
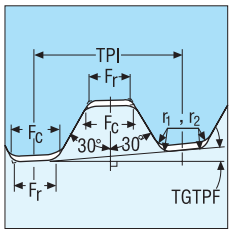
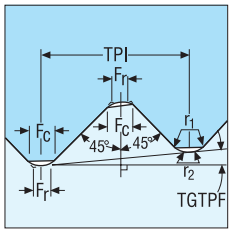
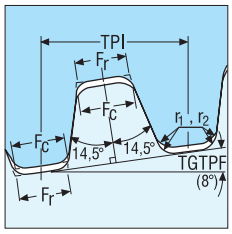
Dimensión plaquita



Conexiones

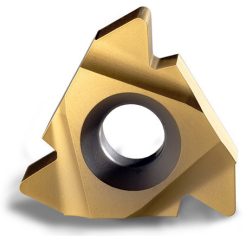
Código Snap-Tap®	Código API	Paso por TPI	TGTPF *pulg.*	L mm	IC mm	PDX mm	PDY mm
6API558	V055	6.0	*1.5*	22,0	12,700	2,5	2,0
5API404	V040	5.0	*3.0*	22,0	12,700	2,5	2,0
5API404	V040	5.0	*3.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
4API386	V038R	4.0	*2.0*	22,0	12,700	2,5	1,9
4API386	V038R	4.0	*2.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
4API384	V038R	4.0	*3.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
4API506	V050	4.0	*2.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
4API504	V050	4.0	*3.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
6HEF	–	6.0	*2.0*	22,0	12,700	2,5	2,0
4PAC	V076	4.0	*1.5*	27,5	15,875	3,2	2,2
3,5H906	90V050	3.5	*2.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
3,5H904	90V050	3.5	*3.0*	27,5	15,875	3,2	2,2
3H90	90V050	3.0	*1.25*	27,5	15,875	3,2	2,2
4HACME	–	4.0	*3.373*	27,5	15,875	3,2	2,2

Perfil de rosca

Perfil	TPI	TGTPF	R/F_r mm (*pulg.*)	F_c mm (*pulg.*)	r_1 mm (*pulg.*)	r_2 mm (*pulg.*)	Código API	Código Snap-Tap®
	5.0	3.0	0,508 *(0.200)*	1,016 *(0.0400)*	0,381 *(0.0150)*	–	V040	5API404
	4.0	2.0	0,965 *(0.0380)*	1,651 *(0.0650)*	0,381 *(0.0150)*	–	V038R	4API386
	4.0	3.0	0,965 *(0.0380)*	1,651 *(0.0650)*	0,381 *(0.0150)*	–	V038R	4API384
	4.0	2.0	0,635 *(0.0250)*	1,270 *(0.0500)*	0,381 *(0.0150)*	–	V050	4API506
	4.0	3.0	0,635 *(0.0250)*	1,270 *(0.0500)*	0,381 *(0.0150)*	–	V050	4API504
	6.0	1.5	1,194 *(0.0470)*	1,397 *(0.0550)*	0,381 *(0.0150)*	0,381 *(0.0150)*	V055	6API558
	6.0	2.0	0,559 *(0.0220)*	0,813 *(0.0320)*	0,381 *(0.0150)*	0,381 *(0.0150)*	–	6HEF
	4.0	1.5	1,702 *(0.0670)*	1,930 *(0.0760)*	0,381 *(0.0150)*	0,381 *(0.0150)*	V076	4PAC
	3.5	2.0	0,864 *(0.0340)*	1,270 *(0.0500)*	0,381 *(0.0150)*	0,762	90V050	3,5H906
	3.5	3.0	0,864 *(0.0340)*	1,270 *(0.0500)*	0,381 *(0.0150)*	0,762	90V050	3,5H904
	3.0	1.25	1,727 *(0.0680)*	2,134 *(0.0840)*	0,381 *(0.0150)*	0,762	90V050	3H90
	4.0	3.373	2,253 *(0.0887)*	2,388 *(0.0940)*	0,787 *(0.0310)*	0,787 (0.0310)	–	4HACME

Roscado para petróleo y gas

Garantía de calidad Seco Snap-Tap®



1. Control metalúrgico del substrato
Comprobación del sustrato respecto a Hc, MM y porosidad.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

2. Comprobación de dimensiones tras sinterización
Medición del IC y el grosor.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

3. Control después del rectificado de la base
Control del espesor y la altura del filo.
Planitud.
Medición conforme a SPM.

4. Control después del rectificado
Control del perfil y radio.
Medición conforme a SPM.

5. Medición del filo
Control del radio del filo durante el redondeado de arista.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

6. Medición del recubrimiento
Control del recubrimiento, el espesor y la adhesión.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

7. Inspección final
Inspección visual.
Muestreo conforme a AQL.

8. Sistema de gestión de producción
SGS (SPM1) - Especificaciones de control.
LS – Instrucciones de producción.
Seco Act - Sistema para acciones preventivas y correctivas
Aprobación conforme a la norma ISO 9001 y 14001.

9. Abreviaturas
- LS - Sistemas de gestión locales - contiene descripciones rutinas, procedimientos, instrucciones y procesos locales,.
SGS - Estándares Seco globales - consiste en normas generales para todas las empresas de Seco.
SPM - Manual de producción de Seco - Parte de SGS es una colección de instrucciones y de documentos con el propósito de guiar y mantener el nivel de calidad de los productos de Seco.
AQL: Nivel de calidad aceptado (MIL-STD).
MM: Contenido de tungsteno en el aglutinador.
HC - Coercitividad, descripción del tamaño del grano.

Roscado para petróleo y gas

Garantía de calidad de chasers/peines Seco

1. Control metalúrgico del substrato
Comprobación del sustrato respecto a Hc, MM y porosidad.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

2. Control después del rectificado de la parte superior e inferior
Control del espesor.
Control de la rugosidad Ra.
Planitud.
Medición conforme a SPM.

3. Medición después del rectificado periférico
Medición óptica.
Datos almacenados en una base de datos.

4. Control después del rectificado
Control del perfil y radio.
Medición conforme a SPM.

5. Medición del filo
Control del radio del filo durante el redondeado de arista.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

6. Medición del recubrimiento
Control del recubrimiento (PVD), el espesor y la adhesión.
Medición conforme a SPM.
Valores almacenados en una base de datos.

7. Clasificación por altura
Medición óptica de altura.
Valores representados en gráfica.
Clasificación y etiquetado con la altura.

8. Inspección final
Inspección del 100% del filo.
Comprobación del perfil con máster, muestreo conforme a AQL.

9. Trazabilidad
Se almacenan productos acabados de cada pedido para futuras consultas.
Guardados durante 5 años desde la fecha de producción.
El producto terminado tiene una trazabilidad total.

10. Solape del plano
Impresora para solape calibrada mensualmente con báscula de vidrio.
Impresión a escala máster guardada según SPM.

11. Sistema de gestión de producción
SGS (SPM1) - Especificaciones de control.
LS – Instrucciones de producción.
Seco Act - Sistema para acciones preventivas y correctivas
Aprobación conforme a la norma ISO 9001 y 14001.

12. Abreviaturas
- LS - Sistemas de gestión locales - contiene descripciones rutinas, procedimientos, instrucciones y procesos locales,.
SGS - Estándares Seco globales - consiste en normas generales para todas las empresas de Seco.
SPM - Manual de producción de Seco - Parte de SGS es una colección de instrucciones y de documentos con el propósito de guiar y mantener el nivel de calidad de los productos de Seco.
AQL: Nivel de calidad aceptado (MIL-STD).
MM: Contenido de tungsteno en el aglutinador.
HC - Coercitividad, descripción del tamaño del grano.

Atributos ISO

Atributo ISO	Descripción
AN	Ángulo de incidencia mayor
B	Ancho del mango
BAWS	Ángulo del cuerpo lado pieza
BD	Diámetro del cuerpo
BLQ	Código de calidad del equilibrado
CDRX	Profundidad de corte radial máxima
CDX	Profundidad de corte máxima
CDXI	Profundidad de corte máxima de la plaquita
CDXSH	Profundidad de corte máxima con mango
CF	Fondo del chaflán
CNT	Tamaño de rosca de entrada de refrigerante
CP	Presión de refrigerante
CTMS	Texto de conexión lado máquina
CTWS	Texto de conexión lado pieza
CUTDIA	Máximo diámetro pieza en tronzado
CW	Ancho de corte
D1	Diámetro de agujero de fijación
DCB	Diámetro agujero de conexión
DCB1	Diámetro agujero de conexión 1
DCB2	Diámetro agujero de conexión 2
DCINN	Diámetro interior mínimo de corte
DCINN2	Diámetro interior mínimo de corte 2
DCINN3	Diámetro interior mínimo de corte 3
DCP	Envío y recepción de datos
DCSFMS	Diámetro de la superficie de contacto del lado de la máquina
DF	Diámetro de cara de apoyo
DIX	Diámetro máximo del cargador de herramienta
DMM	Diámetro del mango
EPSR	Ángulo de plaquita incluido
GAMO	Ángulo de desprendimiento ortogonal
H	Altura del mango
HF	Altura funcional
HRY	Medir desde plano ref. de montaje en el plano inferior de la unidad en dirección Y m
IC	Diámetro de la circunferencia inscrita
INPLM	Diámetro mínimo de tronzado inicial
INPLX	Diámetro máximo de tronzado inicial
INSD	Diámetro de la plaquita
INSL	Longitud de la plaquita
KCHL	Ángulo del chaflán de esquina mano izquierda
KCHR	Ángulo del chaflán de esquina mano derecha
L	Longitud del filo de corte
LAMS	Ángulo de inclinación
LB1	Longitud del cuerpo 1
LB2	Longitud del cuerpo 2
LCOG	Longitud al centro de gravedad
LF	Longitud funcional
LF2	Longitud funcional 2
LFS	Longitud secundaria funcional
LH	Longitud de la cabeza
LH2	Longitud de la cabeza 2
LIG	Largo zona de apoyo
LPR	Longitud hasta cara de apoyo

Atributos ISO

Atributo ISO	Descripción
LS	Longitud del mango
LSC	Longitud de amarre
LU	Longitud útil
OAH	Altura total
OAL	Longitud total
OAW	Ancho total
PDX	Distancia ex del perfil
PSIRL	Ángulo del filo de corte mayor mano izquierda
PHDR	Diámetro de agujero premecanizado recomendado
PSIRR	Ángulo del filo de corte mayor mano derecha
RADH	Altura radial cuerpo
RADW	Altura radial del cuerpo
RE	Radio de esquina
RETL	Radio de desprendimiento mano izquierda
RETR	Radio de desprendimiento mano derecha
RPMX	Velocidad de rotación máxima
S	Espesor de la plaquita
TDZ	Tamaño del diámetro de la rosca
TPI	Hilos por pulgada
W1	Ancho de la plaquita
WF	Ancho funcional
WF2	Ancho funcional 2
WFS	Ancho funcional secundario

Jetstream Tooling® – Introducción

Seco Jetstream Tooling® es una nueva y revolucionaria solución al problema de suministro de refrigerante directamente al filo de corte.

Trabaja suministrando un flujo de refrigerante concentrado de alta presión a alta velocidad en una posición óptima cerca del filo de corte.

El flujo expulsa la viruta desde la cara de desprendimiento, mejorando el control de viruta y proporcionando mayor duración de vida de herramienta y un incremento de los datos de corte.

Está demostrado que trabaja con casi todos los grupos de materiales y con una amplia gama de presiones de refrigerante.

Los portaherramientas Seco Jetstream Tooling® Duo, como otra de las innovaciones introducidas en el mercado, cuentan con salida de refrigerante por la parte superior e inferior del filo, lo que ofrece un mejor control de la viruta y mayor vida de la herramienta

Durante años, Seco viene lanzando al mercado soluciones Jetstream Tooling® para aplicaciones ISO de ranurado y torneado. Ahora, la técnica Jetstream Tooling® también estará disponible en portaherramientas para operaciones de roscado (Snap-Tap®).

El refrigerante también puede ser aplicado al portaherramientas de forma externa a través de un latiguillo que se conecta a una de las posiciones de entrada del portaherramientas, o mediante una nueva conexión JETI.

Cuando se trata de barras de mandrinar, el refrigerante se aplica internamente desde la parte posterior.

Para usos internos, también hay disponibles portaherramientas para barras Steadyline®, diseñados para GL-. Puede obtener más información sobre Steadyline® en el catálogo sobre torneado.

Los portaherramientas de los cuadradillos para uso externo están diseñados utilizando la técnica Duo. También puede suministrarse el refrigerante a través de conexión JETI.

JETI incluye un diseño compacto, eliminando las herramientas la necesidad de cualquier manguito y conexiones externas que de otra manera obstruirían los movimientos de la máquina en espacios de trabajo reducidos. El orificio para refrigerante bajo el soporte del cuadradillo permite que el refrigerante llegue al filo de corte directamente desde el bloque de herramientas.

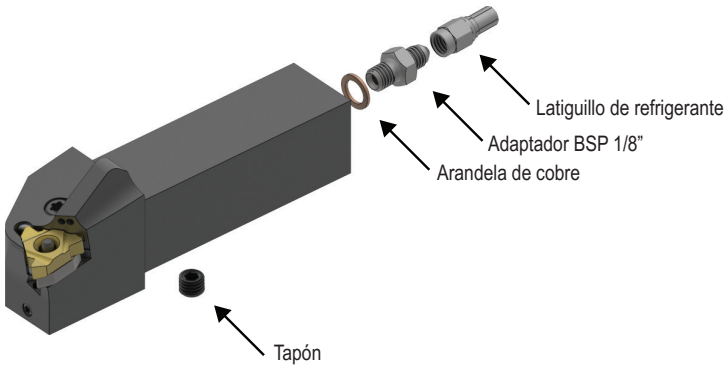
Jetstream Tooling® Instrucciones de montaje

Descripción de las piezas

Por razones de seguridad el Jetstream Tooling® solo debe utilizarse con la puerta de la máquina completamente cerrada, según los procedimientos de seguridad generales de la máquina.

El latiguillo de refrigerante debe estar siempre correctamente instalado en su posición y completamente apretado con todas las juntas en su sitio. El latiguillo de refrigerante que no se va a utilizar debe cambiarse por un tapón. Se deben tener siempre en cuenta las presiones de funcionamiento de seguridad máximas que se muestran a continuación.

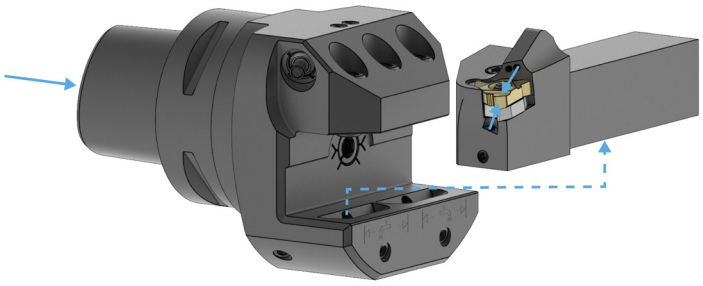
Para información sobre accesorios, consulte la siguiente página.



Instrucciones de montaje de JETI

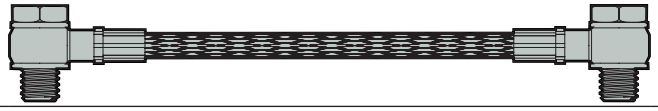
Para aprovechar los beneficios del sistema JETI, es necesario utilizar un soporte básico diseñado para conexiones JETI. La presión máxima del refrigerante cuando se utiliza esta función es de 150 bares.

Nota: El latiguillo de refrigerante que no se va a utilizar debe cambiarse por un tapón.



Accesorios y recambios

Latiguillos, la referencia incluye los recambios

Tipo de conexión	Referencia	Longitud mm (*pulg.*)
Recto - Recto	JET-HOSE150SS	150 *(5,906)*
	JET-HOSE200SS	200 *(7,874)*
	JET-HOSE250SS	250 *(9,843)*
	JET-HOSE300SS	300 *(11,811)*
Recto - Acodado	JET-HOSE150BS	150 *(5,906)*
	JET-HOSE200BS	200 *(7,874)*
	JET-HOSE250BS	250 *(9,843)*
	JET-HOSE300BS	300 *(11,811)*
Acodado - Acodado 	JET-HOSE150BB	150 *(5,906)*
	JET-HOSE200BB	200 *(7,874)*
	JET-HOSE250BB	250 *(9,843)*
	JET-HOSE300BB	300 *(11,811)*

Todas las manguitos admiten una presión nominal máxima de 275 bares (3990 psi).

Recambios, incluidos en el suministro

Referencia		...SS	...BS	...BB
JET-CFP1/8BSP		■	■	■
JET-CBP15		■	■	■
JET-AD1/8BSP		■	■	
JET-ADM10		■		
JET-BBM10			■	■
JET-BB1/8BSP			■	■
JET-C1/4-1/8BSP			■	■
JET-P1/8-5mm		■	■	■
JET-WM10*		■	■	■
JET-ORING10X1*/**		■	■	■

Paquete de 2 unidades, excepto * Paquete de 20 unidades
** No se puede usar con el inductor
Para instrucciones de ensamblaje, ver página(s). 49

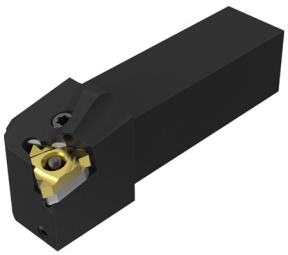
Portaherramientas para torneado de roscas

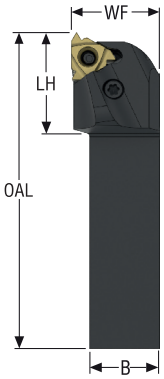
Los innovadores portaherramientas fabricados para uso con plaquitas Snap-Tap® ofrecen la mejor potencia de sujeción posible para una larga vida útil de herramienta y una alta precisión. Emplean un sistema de bloqueo de plaquita antitorsión que incorpora un pasador de carburo en la parte posterior del alojamiento de la plaquita, el cual resiste el desgaste y evita que la plaquita gire o se tuerza bajo presión durante el mecanizado.

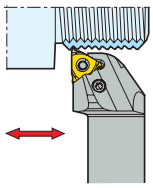
- Portaherramientas antitorsión
- Brida de tipo D para sostener la plaquita con seguridad en su alojamiento

Jetstream Tooling® – Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®







—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165
—CP* Presión máxima del refrigerante (bares) usando el manguito de conexión, de lo contrario, según adaptador lado máquina

Referencia	Código de producto	H	B	LF	OAL	WF	LH	Peso	CP	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	bar	
PER2020X16QHDJETI	03007228	20,0	20,0	27,0	91,0	25,0	30,0	0,3	275,0	16
PEL2020X16QHDJETI	03007229	20,0	20,0	27,0	91,0	25,0	30,0	0,3	275,0	16
PER2525X16QHDJETI	03007230	25,0	25,0	27,0	111,0	32,0	30,0	0,6	275,0	16
PEL2525X16QHDJETI	03007231	25,0	25,0	27,0	111,0	32,0	30,0	0,6	275,0	16
PER2525X22QHDJETI	03007241	25,0	25,0	41,0	125,0	32,0	44,0	0,7	275,0	22
PER2525X27QHDJETI	03007246	25,0	25,0	41,0	125,0	32,0	44,0	0,7	275,0	27

Recambios, incluidos en el suministro

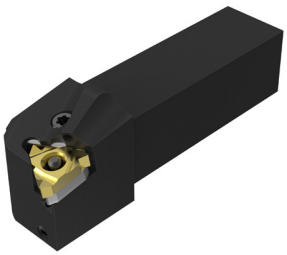
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Tornillo palanca	Llave fijación	Pasador apoyo
...16QHD...	PP3712	GXA16-1	LS0612-T15P	T15P-7	AC4625
...22QHD...	PP4816	NXA22-1	LS0815-T25P	T25P-7	AC5035
...27QHD...	PP6019	VXA27-1	LS0820-T25P	T25P-7	AC6050

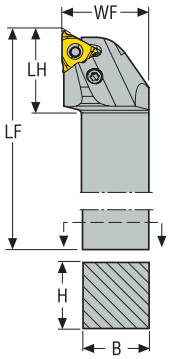
Accesorios

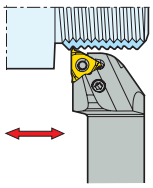
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Tapón
...16QHD...	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–	P6SS4X8
...22QHD...	MXA22-1	NXA22-0	NXA22-98	NXA22-97.5	NXA22-0.5	NXA22-1.5	NXA22-2	NXA22-3	NXA22-4	NXA22-99.5	NXA22-99	NXA22-98.5	P6SS4X8
...27QHD...	MXA27-1	VXA27-0	VXA27-98	–	VXA27-0.5	VXA27-1.5	VXA27-2	VXA27-3	VXA27-4	VXA27-99.5	VXA27-99	VXA27-98.5	P6SS4X8

Jetstream Tooling® – Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



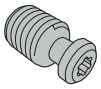




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165
—CP* Presión máxima del refrigerante (bares) usando el manguito de conexión, de lo contrario, según adaptador lado máquina

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CP	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	psi	
PER075516QHDJET	03007234	0.750	0.750	5.000	0.970	1.181	0.9	10.827	16
PEL075516QHDJET	03007235	0.750	0.750	5.000	0.970	1.181	0.9	10.827	16
PER100616QHDJET	03007236	1.000	1.000	6.000	1.250	1.181	1.8	10.827	16
PEL100616QHDJET	03007237	1.000	1.000	6.000	1.250	1.181	1.8	10.827	16
PER125616QHDJET	03007238	1.250	1.250	6.000	1.500	1.181	2.7	10.827	16
PEL125616QHDJET	03007240	1.250	1.250	6.000	1.500	1.181	2.7	10.827	16
PER100622QHDJET	03007244	0.984	0.984	6.000	1.250	1.732	1.8	10.827	22
PER125622QHDJET	03007245	1.250	1.250	6.000	1.500	1.732	2.7	10.827	22
PER100627QHDJET	03007249	0.984	0.984	6.000	1.250	1.732	1.8	10.827	27
PER125627QHDJET	03007250	1.250	1.250	6.000	1.500	1.732	2.7	10.827	27

Recambios, incluidos en el suministro

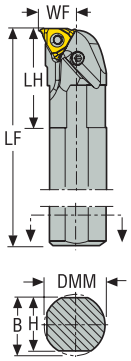
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Tornillo palanca	Llave fijación	Pasador apoyo
					
..16QHJET	PP3712	GXA16-1	LS0612-T15P	T15P-7	AC4625
..22QHJET	PP4816	NXA22-1	LS0815-T25P	T25P-7	AC5035
..27QHJET	PP6019	VXA27-1	LS0820-T25P	T25P-7	AC6050

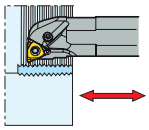
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Tapón
..16QHJET	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–	P6SS4X8
..22QHJET	MXA22-1	NXA22-0	NXA22-98	NXA22-97.5	NXA22-0.5	NXA22-1.5	NXA22-2	NXA22-3	NXA22-4	NXA22-99.5	NXA22-99	NXA22-98.5	P6SS4X8
..27QHJET	MXA27-1	VXA27-0	VXA27-98	–	VXA27-0.5	VXA27-1.5	VXA27-2	VXA27-3	VXA27-4	VXA27-99.5	VXA27-99	VXA27-98.5	P6SS4X8

Jetstream Tooling® – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 163
—CP* Presión máxima del refrigerante (bares) usando el manguito de conexión, de lo contrario, según adaptador lado máquina

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CP	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	bar	
PNR0020P16AHDJET	03006930	19,0	18,0	171,0	13,8	42,0	20,0	24,0	0,4	275,0	16
PNL0020P16AHDJET	03006931	19,0	18,0	171,0	13,8	42,0	20,0	24,0	0,4	275,0	16
PNR0025R16AHDJET	03006932	24,0	23,0	200,0	16,3	42,0	25,0	29,0	0,7	275,0	16
PNL0025R16AHDJET	03006933	24,0	23,0	200,0	16,3	42,0	25,0	29,0	0,6	275,0	16
PNR0032S16AHDJET	03006934	30,0	31,0	250,0	19,8	42,0	32,0	36,0	1,2	275,0	16
PNL0032S16AHDJET	03006935	30,0	31,0	250,0	19,8	42,0	32,0	36,0	1,5	275,0	16
PNR0040T16AHDJET	03006936	38,5	37,0	300,0	23,8	45,0	40,0	44,0	2,2	275,0	16
PNR0050U16AHDJET	03006937	47,0	48,5	350,0	28,8	52,0	50,0	54,0	4,5	275,0	16
PNR0025R22AHDJET	03006945	23,0	24,0	200,0	17,8	42,0	25,0	30,0	0,7	275,0	22
PNL0025R22AHDJET	03006946	23,0	24,0	200,0	17,8	42,0	25,0	30,0	0,7	275,0	22
PNR0032S22AHDJET	03006947	30,0	31,0	250,0	21,3	42,0	32,0	38,0	1,5	275,0	22
PNL0032S22AHDJET	03006948	30,0	31,0	250,0	21,3	42,0	32,0	38,0	1,5	275,0	22
PNR0040T22AHDJET	03006949	37,0	38,5	300,0	25,3	42,0	40,0	46,0	2,9	275,0	22
PNL0040T22AHDJET	03006950	37,0	38,5	300,0	25,3	42,0	40,0	46,0	2,6	275,0	22
PNR0050U22AHDJET	03006951	47,0	48,5	350,0	30,3	48,0	50,0	56,0	4,9	275,0	22
PNR0040T27AHDJET	03006955	37,0	38,5	300,0	26,8	62,0	40,0	48,0	2,6	275,0	27
PNR0050U27AHDJET	03006956	47,0	48,5	350,0	31,8	62,0	50,0	58,0	4,3	275,0	27
PNR0063V27AHDJET	03006957	60,0	61,5	400,0	38,3	62,0	63,0	70,0	8,9	275,0	27

Recambios, incluidos en el suministro

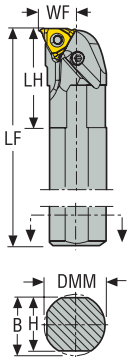
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Tornillo palanca	Llave fijación	Pasador apoyo
...20...	PP3712	GXA16-1	LS0610-T15P	T15P-7	AC4625
...22...	PP4816	NXA22-1	LS0815-T25P	T25P-7	AC5035
...25/32/40/50...	PP3712	GXA16-1	LS0612-T15P	T15P-7	AC4625
...27...	PP6019	VXA27-1	LS0820-T25P	T25P-7	AC6050

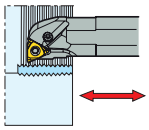
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)
...20...	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–
...22...	MXA22-1	NXA22-0	NXA22-98	NXA22-97.5	NXA22-0.5	NXA22-1.5	NXA22-2	NXA22-3	NXA22-4	NXA22-99.5	NXA22-99	NXA22-98.5
...25/32/40/50...	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–
...27...	MXA27-1	VXA27-0	VXA27-98	–	VXA27-0.5	VXA27-1.5	VXA27-2	VXA27-3	VXA27-4	VXA27-99.5	VXA27-99	VXA27-98.5

Jetstream Tooling® – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®

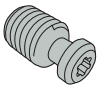




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 163
—CP* Presión máxima del refrigerante (bares) usando el manguito de conexión, de lo contrario, según adaptador lado máquina

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CP	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	psi	
PNR00075716AHDJET	03006939	0.700	0.650	7.000	0.520	1.654	0.750	0.950	0.7	10,827	16
PNL00075716AHDJET	03006940	0.700	0.650	7.000	0.520	1.654	0.750	0.950	1.1	10,827	16
PNR00100816AHDJET	03006941	0.951	0.902	8.000	0.650	1.654	1.000	1.150	1.5	10,827	16
PNL00100816AHDJET	03006942	0.951	0.902	8.000	0.650	1.654	1.000	1.150	1.3	10,827	16
PNR001251016AHDJET	03006943	1.200	1.150	10.000	0.780	1.654	1.250	1.404	3.1	10,827	16
PNR001501216AHDJET	03006944	1.339	1.419	12.000	0.900	1.654	1.500	1.700	5.1	10,827	16
PNR00100822AHDJET	03006952	0.902	0.951	8.000	0.710	1.654	1.000	1.181	2.0	10,827	22
PNR001251022AHDJET	03006953	1.200	1.150	10.000	0.840	1.654	1.250	1.500	3.1	10,827	22
PNR001501222AHDJET	03006954	1.339	1.419	12.000	0.970	1.654	1.500	1.800	5.3	10,827	22
PNR001501227AHDJET	03006958	1.339	1.419	12.000	1.020	2.441	1.500	1.890	5.1	10,827	27

Recambios, incluidos en el suministro

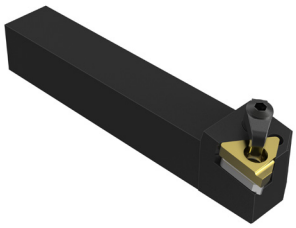
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Tornillo palanca	Llave fijación	Pasador apoyo
					
..16AHDJET	PP3712	GXA16-1	LS0612-T15P	T15P-7	AC4625
..22AHDJET	PP4816	NXA22-1	LS0815-T25P	T25P-7	AC5035
..27AHDJET	PP6019	VXA27-1	LS0820-T25P	T25P-7	AC6050
PNR/L000757..	PP3712	GXA16-1	LS0610-T15P	T15P-7	AC4625

Accesorios

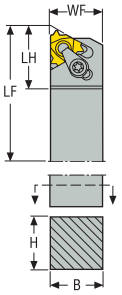
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)
..16AHDJET	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–
..22AHDJET	MXA22-1	NXA22-0	NXA22-98	NXA22-97.5	NXA22-0.5	NXA22-1.5	NXA22-2	NXA22-3	NXA22-4	NXA22-99.5	NXA22-99	NXA22-98.5
..27AHDJET	MXA27-1	VXA27-0	VXA27-98	–	VXA27-0.5	VXA27-1.5	VXA27-2	VXA27-3	VXA27-4	VXA27-99.5	VXA27-99	VXA27-98.5
PNR/L000757..	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–

Portaherramientas, externo

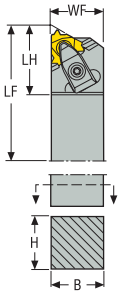
Para plaquitas S, Snap-Tap®

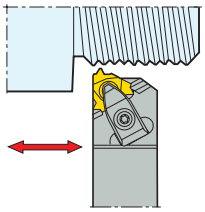


CER/L



CER/L..HD

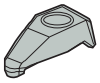
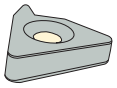




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER1616H16	02454783	16,0	16,0	100,0	16,0	22,0	0,2	16
CER2020K16HD	02475454	20,0	20,0	125,0	20,0	32,0	0,5	16
CER2525M16HD	02457882	25,0	25,0	150,0	25,0	32,0	0,8	16
CER4040R16HD	02853574	40,0	40,0	200,0	40,0	37,0	2,5	16
CEL1616H16	02454781	16,0	16,0	100,0	16,0	22,0	0,2	16
CEL2020K16HD	02475482	20,0	20,0	125,0	20,0	32,0	0,4	16
CEL2525M16HD	02457885	25,0	25,0	150,0	25,0	32,0	0,8	16
CER2525M22HD	02457888	25,0	25,0	150,0	25,0	38,0	0,8	22
CER4040R22HD	02853575	40,0	40,0	200,0	40,0	42,0	2,5	22
CEL2525M22HD	02457890	25,0	25,0	150,0	25,0	38,0	0,8	22
CER4040R27HD	02853576	40,0	40,0	200,0	40,0	48,0	2,5	27

Recambios, incluidos en el suministro

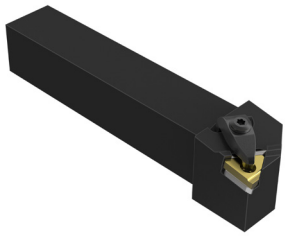
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
...16HD	CHD16	T15P-7	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22HD	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
...27HD	CHD27	T20P-7L	–	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

Accesorios

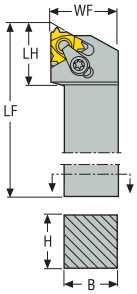
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22HD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27HD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Portaherramientas, externo

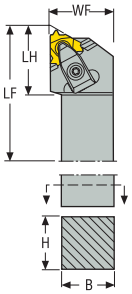
Para plaquitas S, Snap-Tap®

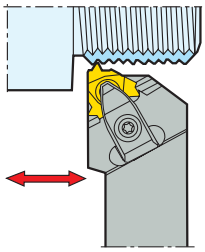


CER/L..Q



CER/L..QHD

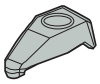
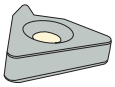




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER03753-16Q	00072538	0.375	0.375	3.000	0.375	0.900	0.2	16ER...
CER06254-16Q	00072498	0.625	0.625	4.000	0.750	0.900	0.7	16ER...
CEL06254-16Q	00072544	0.625	0.625	4.000	0.750	0.900	0.7	16EL...
CER0504-16Q	00072524	0.500	0.500	4.000	0.625	0.900	0.4	16ER...
CEL0504-16Q	00072466	0.500	0.500	4.000	0.625	0.900	0.4	16ER...
CEL0755-16HD	02483997	0.750	0.750	5.000	1.000	0.900	0.9	16EL...
CER0755-16HD	02483996	0.750	0.750	5.000	1.000	0.900	0.9	16ER...
CER1006-16QHD	02462821	1.000	1.000	6.000	1.250	1.100	1.8	16ER...
CEL1006-16QHD	02462852	1.000	1.000	6.000	1.250	1.100	2.0	16EL...
CER1256-16QHD	02462823	1.250	1.250	6.000	1.500	1.181	2.9	16ER...
CEL1256-16QHD	02462853	1.250	1.250	6.000	1.500	1.100	2.9	16EL...
CER1506-16QHD	02462825	1.500	1.500	6.000	1.750	1.100	3.8	16ER...

Recambios, incluidos en el suministro

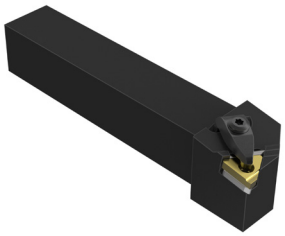
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
CEL 06254..	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
CER/L 0755..1006..	CHD16	T15P-7	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CER/L 1256..1506..	CHD16	T15P-7	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CER/L 3753..0504..	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
CER 06254..	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–

Accesorios

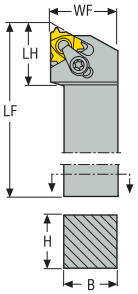
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CEL 06254..	–	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CER/L 0755..1006..	–	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CER/L 1256..1506..	–	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CER/L 3753..0504..	–	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CER 06254..	GX16-2	MX16-1	GX16-0	–	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2

Portaherramientas, externo

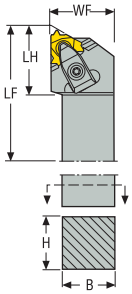
Para plaquitas S, Snap-Tap®

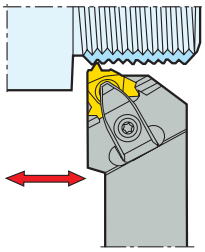


CER/L...Q



CER/L...QHD

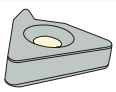




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER1212H16Q	75025274	12,0	12,0	100,0	16,0	22,0	0,2	16
CER1616H16Q	75025276	16,0	16,0	100,0	20,0	22,0	0,3	16
CER2020K16QHD	02475493	20,0	20,0	125,0	25,0	32,0	0,5	16
CER2525M16QHD	00016769	25,0	25,0	150,0	32,0	32,0	0,8	16
CER3225P16QHD	00016771	32,0	25,0	170,0	32,0	32,0	1,1	16
CER3232P16QHD	00016776	32,0	32,0	170,0	40,0	32,0	1,4	16
CEL1212H16Q	75025275	12,0	12,0	100,0	16,0	22,0	0,2	16
CEL1616H16Q	75025277	16,0	16,0	100,0	20,0	22,0	0,3	16
CEL2020K16QHD	02475514	20,0	20,0	125,0	25,0	32,0	0,4	16
CEL2525M16QHD	00016766	25,0	25,0	150,0	32,0	32,0	0,8	16
CEL3225P16QHD	00016770	32,0	25,0	170,0	32,0	32,0	1,1	16
CEL3232P16QHD	00016774	32,0	32,0	170,0	40,0	32,0	1,4	16
CER2525M22QHD	00016781	25,0	25,0	150,0	32,0	38,0	0,8	22
CER3225P22QHD	00016783	32,0	25,0	170,0	32,0	38,0	1,1	22
CER3232P22QHD	00016788	32,0	32,0	170,0	40,0	38,0	1,4	22
CEL2525M22QHD	00016777	25,0	25,0	150,0	32,0	38,0	0,8	22
CEL3225P22QHD	00016782	32,0	25,0	170,0	32,0	38,0	1,1	22
CEL3232P22QHD	00016785	32,0	32,0	170,0	40,0	38,0	1,4	22
CER2525M27QHD	00016800	25,0	25,0	150,0	32,0	46,0	0,9	27
CER3225P27QHD	00016857	32,0	25,0	170,0	32,0	46,0	1,1	27
CER3232P27QHD	00016878	32,0	32,0	170,0	40,0	46,0	1,5	27
CEL2525M27QHD	00016791	25,0	25,0	150,0	32,0	46,0	0,8	27
CEL3225P27QHD	00016830	32,0	25,0	170,0	32,0	46,0	1,2	27
CEL3232P27QHD	00016864	32,0	32,0	170,0	40,0	46,0	1,5	27

Recambios, incluidos en el suministro

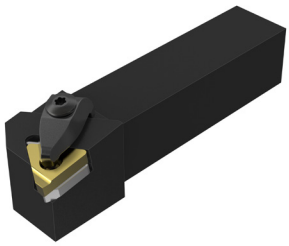
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16Q	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
...16QHD	CHD16	T15P-7	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22QHD	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
...27QHD	CHD27	T20P-7L	–	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

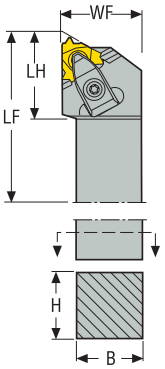
Accesorios

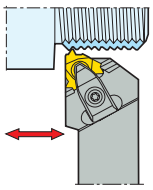
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16Q	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...16QHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22QHD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27QHD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



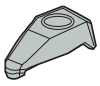
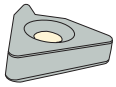




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER1005-22QHD	02462826	1.000	1.000	5.000	1.250	1.300	1.5	22ER...
CEL1005-22QHD	02462854	1.000	1.000	5.000	1.250	1.300	1.8	22EL...
CER1006-22QHD	02462827	1.000	1.000	6.000	1.250	1.300	2.0	22ER...
CEL1006-22QHD	02462856	1.000	1.000	6.000	1.250	1.300	2.0	22EL...
CER1256-22QHD	02462829	1.250	1.250	6.000	1.500	1.417	2.9	22ER...
CEL1256-22QHD	02462857	1.250	1.250	6.000	1.500	1.300	3.1	22EL...
CER1506-22QHD	02462831	1.500	1.500	6.000	1.750	1.300	4.0	22ER...

Recambios, incluidos en el suministro

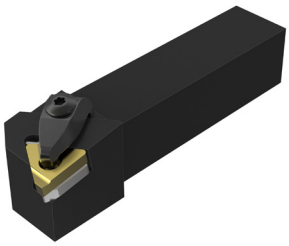
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
						
CER/L..22..	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616

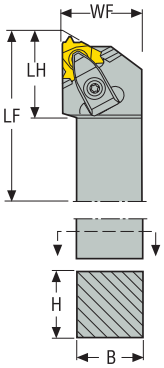
Accesorios

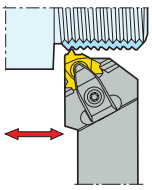
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CER/L..22..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



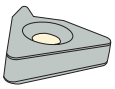




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER1006-27QHD	02462835	1.000	1.000	6.000	1.250	1.600	2.0	27ER...
CEL1006-27QHD	02462859	1.000	1.000	6.000	1.250	2.000	2.2	27EL...
CER1256-27QHD	02462837	1.250	1.250	6.000	1.500	1.732	2.9	27ER...
CEL1256-27QHD	02462861	1.250	1.250	6.000	1.500	1.600	2.9	27EL...
CER1506-27QHD	02462839	1.500	1.500	6.000	1.750	1.600	4.0	27ER...
CEL1506-27QHD	02462863	1.500	1.500	6.000	1.750	1.600	4.2	27EL...

Recambios, incluidos en el suministro

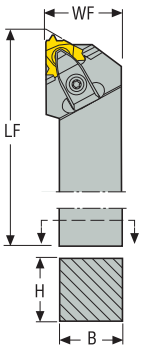
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
						
CEL 1006-27..	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
CEL 1506-27	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
CER/L 1256-27	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
CER 1006-27	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
CER 1506-27..	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

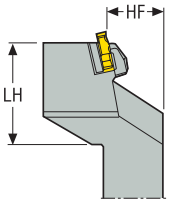
Accesorios

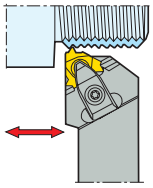
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CEL 1006-27..	MX27-1	VX27-98.5	–	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	VX27-2	T15P-2
CEL 1506-27	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
CER/L 1256-27	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
CER 1006-27	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
CER 1506-27..	MX27-1	VX27-99.5	VX27-2	–	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



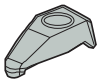
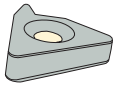




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 141, 142, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	HF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER2525M16CQHD	02457892	25,0	25,0	150,0	25,0	32,0	45,0	0,9	16
CER3232P16CQHD	02457893	32,0	32,0	170,0	32,0	40,0	45,0	1,6	16
CER2525M22CQHD	02457895	25,0	25,0	150,0	25,0	32,0	50,0	0,9	22
CER3232P22CQHD	02457897	32,0	32,0	170,0	32,0	40,0	50,0	1,6	22

Recambios, incluidos en el suministro

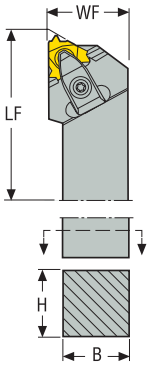
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
						
..16CQHD	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
..22CQHD	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616

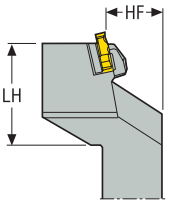
Accesorios

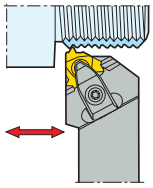
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
..16CQHD	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
..22CQHD	MX22-1	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	NX22-98	NX22-99	T15P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



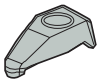
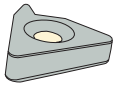




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 141, 142, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	HF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER1006-16CQHD	02467118	1.000	1.000	6.000	1.000	1.250	2.000	2.0	16ER
CEL1006-16CQHD	02462864	1.000	1.000	6.000	1.000	1.250	2.000	2.0	16EL
CER1256-16CQHD	02462840	1.250	1.250	6.000	1.250	1.250	2.500	2.7	16ER
CER1006-22CQHD	02462842	1.000	1.000	6.000	1.000	1.250	2.000	2.2	22ER
CER1006-27CQHD	02462847	1.000	1.000	6.000	1.000	1.250	2.000	2.0	27ER

Recambios, incluidos en el suministro

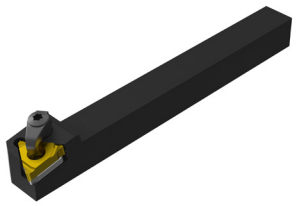
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo	Tornillo apoyo	Muelle
							
..22CQHD	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	NX22-1	S7616	CS4009-T15P	–
..27CQHD	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	–	C05012-T15P	S7616
CEL 1006-16..	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	GX16-1	–	CS3507-T09P	S6912
CER 1006-16..	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	GX16-1	–	CS3507-T09P	S6912
CER 1256-16..	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	GX16-1	–	CS3507-T09P	S6912

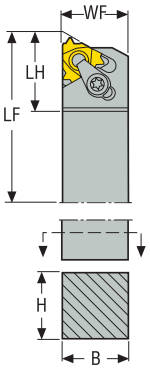
Accesorios

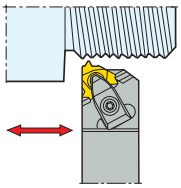
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
..22CQHD	MX22-1	–	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
..27CQHD	MX27-1	–	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
CEL 1006-16..	MX16-1	–	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
CER 1006-16..	MX16-1	GX16-99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	T09P-2
CER 1256-16..	MX16-1	–	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas S, Snap-Tap®



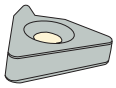




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 162

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER0505-16Q-S	02508066	0.500	0.500	5.000	0.630	0.840	0.4	16ER..
CER06255-16Q-S	02508068	0.625	0.625	5.000	0.750	0.840	0.9	16ER..

Recambios, incluidos en el suministro

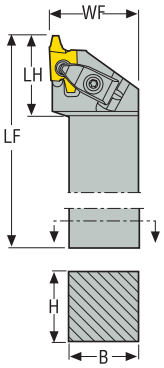
Para soporte	Llave de amarre	Kit de amarre	Apoyo (S)	Tornillo apoyo
				
..16Q-S	T15P-2	CSP16-T15P	GX16-1	CS3507-T09P

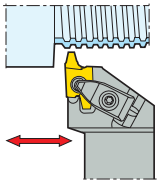
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
..16Q-S	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2

Portaherramientas, externo

Para plaquitas K, Snap-Tap®

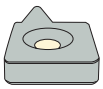




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 153, 155, 157

Referencia	Código de producto	H	B	CDX	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER2525M20QHD	02528502	25,0	25,0	9999,0	150,0	32,0	34,0	0,8	20
CER3225P20QHD	02528504	32,0	25,0	9999,0	170,0	32,0	34,0	1,1	20
CER3232P20QHD	02528507	32,0	32,0	9999,0	170,0	40,0	34,0	1,4	20
CER4040R20HD	02853577	40,0	40,0	9999,0	200,0	42,0	35,0	2,6	20
CEL2525M20QHD	02528503	25,0	25,0	9999,0	150,0	32,0	34,0	0,8	20
CEL3225P20QHD	02528505	32,0	25,0	9999,0	170,0	32,0	34,0	1,1	20
CEL3232P20QHD	02528508	32,0	32,0	9999,0	170,0	40,0	34,0	1,4	20
CER2525M26QHD	02528509	25,0	25,0	9999,0	150,0	40,0	44,0	0,9	26
CER3225P26QHD	02528512	32,0	25,0	9999,0	170,0	40,0	44,0	1,2	26
CER3232P26QHD	02528516	32,0	32,0	9999,0	170,0	40,0	44,0	1,4	26
CER4040R26HD	02853578	40,0	40,0	9999,0	200,0	42,0	45,0	2,5	26
CEL2525M26QHD	02528511	25,0	25,0	9999,0	150,0	40,0	44,0	0,9	26
CEL3225P26QHD	02528513	32,0	25,0	9999,0	170,0	40,0	44,0	1,2	26
CEL3232P26QHD	02528517	32,0	32,0	9999,0	170,0	40,0	44,0	1,4	26

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
						
...20	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
...26	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616
..20	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
..26	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616

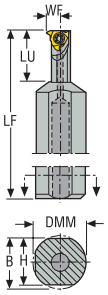
Accesorios

Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
...20	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
...26	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2
..20	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
..26	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

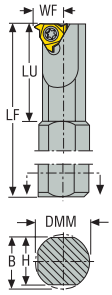
Portaherramientas, interno

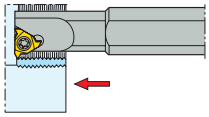
Para plaquitas S, Snap-Tap®

SNR...09A



SNR/L





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	LU	WF	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
SNR0020L09A	75069222	18,0	19,0	140,0	20,0	5,1	20,0	10,2	–	0,3	09
SNR0010H11	75029184	–	9,5	100,0	–	7,5	10,0	13,0	11,0	0,1	11
SNR0010K11	75025251	14,0	15,5	125,0	30,0	6,5	16,0	12,0	11,0	0,2	11
SNR0013L11	75025249	14,0	15,5	140,0	32,0	8,0	16,0	15,0	13,0	0,2	11
SNL0010H11	75025415	–	9,5	100,0	–	7,5	10,0	13,0	11,0	0,1	11
SNL0010K11	75025250	14,0	15,5	125,0	30,0	6,5	16,0	12,0	11,0	0,2	11
SNL0013L11	75025248	14,0	15,5	140,0	32,0	8,0	16,0	15,0	13,0	0,2	11
SNR0016M16	75025244	14,0	15,5	150,0	40,0	10,3	16,0	19,0	16,0	0,3	16
SNL0016M16	75025243	14,0	15,5	150,0	40,0	10,3	16,0	19,0	16,0	0,3	16
SNR0020Q22	75025414	18,0	19,0	180,0	45,0	13,0	20,0	24,0	22,0	0,4	22
SNL0020Q22	75025416	18,0	19,0	180,0	45,0	13,0	20,0	24,0	22,0	0,4	22

Recambios, incluidos en el suministro

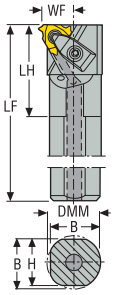
Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
...09A	T07P-2	C02205-T07P
...11	T07P-2	C02506-T07P
...16	T15P-2	C03508-T15P
...22	T15P-2	C04011-T15P

DCINN2, modificado. Por favor ver página 33, 35

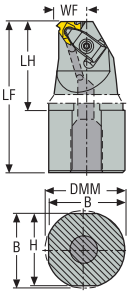
Portaherramientas, interno

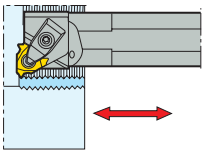
Para plaquitas S, Snap-Tap®

CNR/L...AHD



CNR/L...APIHD



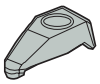
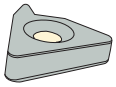


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CNR0020P16AHD	02555888	18,0	19,0	170,0	13,8	41,0	20,0	24,0	–	0,4	16..
CNR0025R16AHD	02555891	23,0	24,0	200,0	16,3	40,0	25,0	29,0	26,0	0,6	16..
CNR0032S16AHD	02555895	30,0	31,0	250,0	19,8	47,0	32,0	36,0	32,0	1,4	16..
CNR0040T16AHD	02555900	37,0	38,5	300,0	23,8	47,0	40,0	44,0	40,0	2,6	16..
CNR0050U16AHD	02555906	47,0	48,5	350,0	28,8	45,0	50,0	54,0	50,0	4,9	16..
CNL0020P16AHD	02555907	18,0	19,0	171,0	11,78	41,0	20,0	24,0	–	0,4	16..
CNL0025R16AHD	02555908	23,0	24,0	171,0	11,78	40,0	25,0	29,0	26,0	0,6	16..
CNL0032S16AHD	02555909	30,0	31,0	250,0	19,8	47,0	32,0	36,0	32,0	1,4	16..
CNL0040T16AHD	02555910	37,0	38,5	300,0	23,8	47,0	40,0	44,0	40,0	2,6	16..
CNR0025R22AHD	02555913	23,0	24,0	200,0	17,8	45,0	25,0	30,0	–	0,6	22..
CNR0032S22AHD	02555919	30,0	31,0	250,0	21,3	46,0	32,0	38,0	32,0	1,4	22..
CNR0040T22AHD	02556097	37,0	38,5	300,0	25,3	53,0	40,0	46,0	40,0	2,6	22..
CNR0050U22AHD	02556101	47,0	48,5	350,0	30,3	51,0	50,0	56,0	50,0	4,8	22..
CNR0063V22AHD	02556102	60,0	61,5	400,0	36,8	56,0	63,0	69,0	63,0	9,1	22..
CNL0025R22AHD	02556104	23,0	24,0	200,0	17,8	45,0	25,0	30,0	–	0,6	22..
CNL0032S22AHD	02556106	30,0	31,0	250,0	21,3	46,0	32,0	38,0	32,0	1,4	22..
CNL0040T22AHD	02556107	37,0	38,5	300,0	25,3	53,0	40,0	46,0	40,0	2,6	22..
CNL0050U22AHD	02556108	47,0	48,5	350,0	30,3	51,0	50,0	56,0	50,0	4,8	22..
CNR0050T22APIHD	02556244	47,0	48,5	300,0	20,5	114,0	50,0	49,0	–	3,7	22..
CNR0063T22APIHD	02817098	60,0	61,5	300,0	22,6	119,0	63,0	50,5	–	5,4	22..
CNL0063T22APIHD	02817100	60,0	61,5	300,0	22,6	119,0	63,0	50,5	–	5,4	22..
CNR0040T27AHD	02556109	37,0	38,5	300,0	26,8	62,0	40,0	48,0	44,0	2,5	27..
CNR0050U27AHD	02556110	47,0	48,5	350,0	31,8	61,0	50,0	58,0	50,0	4,8	27..
CNR0063V27AHD	02556120	60,0	61,5	400,0	38,3	70,0	63,0	70,0	63,0	9,0	27..
CNL0040T27AHD	02556122	37,0	38,5	300,0	26,8	62,0	40,0	48,0	44,0	2,5	27..
CNL0050U27AHD	02556130	47,0	48,5	350,0	31,8	61,0	50,0	58,0	50,0	4,8	27..
CNR0063T27APIHD	02817102	60,0	61,5	300,0	23,1	119,0	63,0	50,5	–	5,6	27..
CNL0063T27APIHD	02817105	60,0	61,5	300,0	23,1	119,0	63,0	50,5	–	5,4	27..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...R22, ...S22	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	CS4009-T15P	–
...T22, ...U22, ...V22	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
..27..	CHD27	T20P-7L	–	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
..P, ..R16AHD	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
..S, ..T, ..U16AHD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912

Accesorios

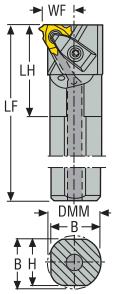
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...R22, ...S22	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	–
...T22, ...U22, ...V22	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
..27..	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
..P, ..R16AHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
..S, ..T, ..U16AHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2

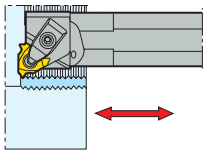
DCINN2, modificado. Por favor ver página 33, 35

Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®

CNR/L...AHD

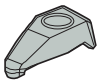
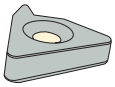




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CNR000757-16AHD	02562574	0.650	0.707	6.693	0.520	1.181	0.750	0.950	0.800	0.7	16..
CNL000757-16AHD	02562790	0.650	0.707	6.693	0.520	1.181	0.750	0.950	0.800	0.9	16..
CNR001008-16AHD	02562785	0.902	0.957	7.874	0.650	2.126	1.000	1.150	1.000	1.5	16..
CNL001008-16AHD	02562791	0.902	0.957	7.874	0.650	2.126	1.000	1.150	1.000	1.5	16..
CNR0012510-16AHD	02562786	1.150	1.209	9.843	0.780	1.811	1.250	1.400	1.200	2.9	16..
CNL0012510-16AHD	02562792	1.150	1.209	9.843	0.780	1.811	1.250	1.400	1.200	2.9	16..
CNR0015012-16AHD	02562787	1.339	1.427	11.811	0.898	1.811	1.500	1.700	1.500	5.1	16..
CNL0015012-16AHD	02562793	1.339	1.427	11.811	0.898	1.811	1.500	1.700	1.500	5.1	16..
CNR0017514-16AHD	02562788	1.591	1.677	13.780	1.028	2.165	1.750	2.000	1.800	8.2	16..
CNL0017514-16AHD	02562794	1.591	1.677	13.780	1.028	2.165	1.750	2.000	1.800	7.9	16..
CNR0020014-16AHD	02562789	1.843	1.929	13.780	1.150	2.244	2.000	2.200	2.000	10.8	16..
CNL0020014-16AHD	02562795	1.843	1.929	13.780	1.150	2.244	2.000	2.200	2.000	10.8	16..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
CNR/L..0757..1008	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
CNR..12510	CHD16	T15P-7	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CNR/L..12510..15012	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CNR/L..12510..15012	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CNR..17514	CHD16	–	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CNL..17514	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
CNR/L..20014	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912

Accesorios

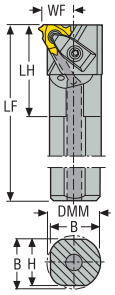
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CNR/L..0757..1008	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CNR..12510	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CNR/L..12510..15012	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CNR/L..12510..15012	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	T09P-2
CNR..17514	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CNL..17514	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
CNR/L..20014	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2

DCINN2, modificado. Por favor ver página 33, 35

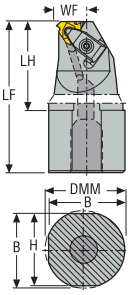
Portaherramientas, interno

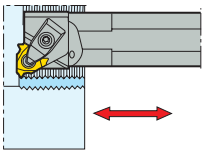
Para plaquitas S, Snap-Tap®

CNR/L...AHD



CNR/L...APIHD





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CNR001008-22AHD	02562797	0.902	0.957	7.917	0.709	1.736	1.000	1.200	1.000	1.5	22..
CNL001008-22AHD	02562803	0.902	0.957	7.917	0.709	1.736	1.000	1.200	1.000	1.5	22..
CNR0012510-22AHD	02562798	1.150	1.209	9.843	0.839	2.126	1.250	1.500	1.200	2.9	22..
CNL0012510-22AHD	02562804	1.150	1.209	9.843	0.839	2.126	1.250	1.500	1.200	2.9	22..
CNR0015012-22AHD	02562799	1.339	1.427	11.811	0.969	2.126	1.500	1.800	1.800	5.1	22..
CNL0015012-22AHD	02562805	1.339	1.427	11.811	1.183	2.126	1.500	1.800	1.800	5.3	22..
CNR0017514-22AHD	02562800	1.591	1.677	13.780	1.091	2.126	1.750	2.100	1.800	8.2	22..
CNL0017514-22AHD	02562806	1.591	1.677	13.780	1.091	2.126	1.750	2.100	1.800	8.6	22..
CNR0020014-22AHD	02562801	1.843	1.929	13.780	1.209	2.323	2.000	2.300	2.000	11.0	22..
CNL0020014-22AHD	02562807	1.843	1.929	13.780	1.209	2.323	2.000	2.300	2.000	10.6	22..
CNR0025016-22AHD	02562802	2.343	2.429	15.748	1.457	2.402	2.500	2.800	2.500	20.3	22..
CNL0025016-22AHD	02562808	2.343	2.429	15.748	1.457	2.402	2.500	2.800	2.500	19.8	22..
CNR00200T22APIHD	02562815	1.843	1.929	12.000	0.880	5.000	2.000	1.600	–	8.4	22..
CNR00250T22APIHD	02562816	2.343	2.429	12.000	0.880	5.000	2.500	1.600	–	11.9	22..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Llave apoyo/brida	Tornillo apoyo	Muelle
CNR..1008..2510..	–	–	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	T15P-2	CS4009-T15P	–
CNL..1008..2510..	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	–	CS4009-T15P	–
CNR/L..5012..5016..	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	–	CS4009-T15P	S7616
CNR..200..250T..	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	–	CS4009-T15P	S7616

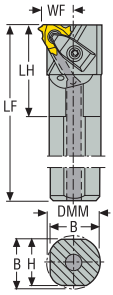
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CNR..1008..2510..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	–
CNL..1008..2510..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	–
CNR/L..5012..5016..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
CNR..200..250T..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2

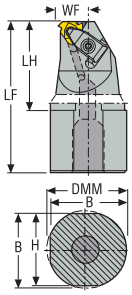
Portaherramientas, interno

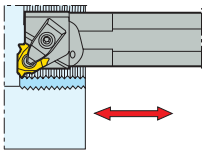
Para plaquitas S, Snap-Tap®

CNR/L...AHD



CNR/L...APIHD

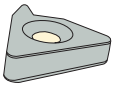




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CNR0015012-27AHD	02562809	1.339	1.427	11.811	1.020	2.441	1.500	1.900	1.500	4.9	27..
CNL0015012-27AHD	02562812	1.339	1.427	11.811	1.020	2.441	1.500	1.900	1.500	4.9	27..
CNR0017514-27AHD	02562810	1.591	1.677	13.780	1.150	2.402	1.750	2.200	1.800	8.2	27..
CNL0017514-27AHD	02562813	1.591	1.677	13.780	1.150	2.402	1.750	2.200	1.800	8.4	27..
CNR0020014-27HD	02790281	1.843	1.929	13.780	1.346	2.283	2.000	2.362	2.000	11.5	27..
CNR0025016-27AHD	02562811	2.343	2.429	15.748	1.520	2.756	2.500	2.900	2.500	19.6	27..
CNL0025016-27AHD	02562814	2.343	2.429	15.748	1.520	2.756	2.500	2.900	2.500	20.3	27..
CNR00200T27APIHD	02562819	1.843	1.929	12.000	0.900	5.000	2.000	1.600	1.600	8.4	27...
CNR00250T27APIHD	02562820	2.343	2.429	12.000	0.900	5.000	2.500	1.600	1.600	11.9	27...

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
						
CNR/L..15012-25016..	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616
CNR..200..250T..	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

Accesorios

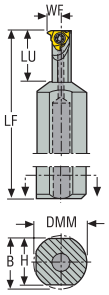
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
CNR/L..15012-25016..	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
CNR..200..250T..	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

DCINN2, modificado. Por favor ver página 33, 35

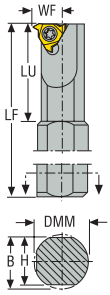
Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®

SNR...09A



SNR/L



—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

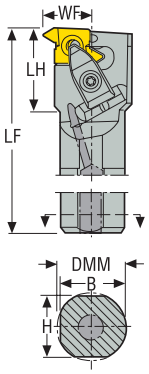
Referencia	Código de producto	H	B	LF	LU	WF	DMM	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
SNR000750-55-09A	00086856	0.691	0.707	5.500	–	0.201	0.750	0.7	09NR..
SNR000375-40-11	00072380	0.336	0.350	4.000	–	0.285	0.375	0.2	11NR..
SNL00037540-11	00072403	0.336	0.350	4.000	–	0.285	0.375	0.2	11NL..
SNR00062555-11	00072332	0.441	0.470	5.500	1.250	0.315	0.625	0.7	11NR..
SNL00062555-11	00072405	0.441	0.470	5.500	–	0.315	0.625	0.4	11NL..
SNR000375-60-11H	00072376	0.336	0.350	6.000	–	0.285	0.375	0.4	11NR..
SNR000625-60-16	00072374	0.566	0.587	6.000	–	0.406	0.625	0.7	16NR..
SNL00062560-16	00072407	0.566	0.587	6.000	–	0.406	0.625	0.7	16NL..
SNR000625-80-16H	00072330	0.566	0.587	8.000	–	0.406	0.625	1.5	16NR..
SNR00075-70-22	00072314	0.691	0.707	7.000	–	0.492	0.750	0.7	22NR..
SNL0007570-22	00072411	0.691	0.707	7.000	–	0.492	0.750	0.9	22NL..
SNR000750-10-22H	00072370	0.691	0.707	10.000	–	0.492	0.750	2.7	22NR..

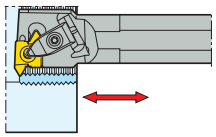
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
..09	T07P-2	C02205-T07P
..11	T07P-2	C02506-T07P
..16	T15P-2	C03508-T15P
..22	T15P-2	C04011-T15P

Portaherramientas, interno

Para plaquitas K, Snap-Tap®

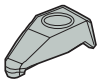
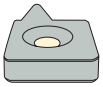




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 154, 156, 158

Referencia	Código de producto	H	B	CDX	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CNR0025R20AHD	02556131	23,0	24,0	9999,0	200,0	20,5	50,0	25,0	38,0	–	0,7	20
CNR0032S20AHD	02556132	30,0	31,0	9999,0	250,0	24,0	50,0	32,0	44,0	38,0	1,4	20
CNR0040T20AHD	02556133	37,0	38,5	9999,0	300,0	28,0	50,0	40,0	51,0	40,0	2,6	20
CNL0025R20AHD	02556134	23,0	24,0	9999,0	200,0	20,5	50,0	25,0	38,0	–	0,7	20
CNL0032S20AHD	02556135	30,0	31,0	9999,0	250,0	24,0	50,0	32,0	44,0	38,0	1,4	20
CNR0032S26AHD	02556136	30,0	31,0	9999,0	250,0	27,0	61,0	32,0	50,0	50,0	1,5	26
CNR0040T26AHD	02556137	37,0	38,5	9999,0	300,0	31,0	60,0	40,0	55,0	50,0	2,6	26
CNR0050U26AHD	02556138	47,0	48,5	9999,0	350,0	36,0	62,0	50,0	65,0	–	4,9	26
CNR0063V26AHD	02556139	60,0	61,5	9999,0	400,0	42,5	64,0	63,0	80,0	63,0	8,9	26
CNL0040T26AHD	02556140	37,0	38,5	–	300,0	31,0	60,0	40,0	55,0	50,0	2,5	26

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
						
..20	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
..26	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616

Accesorios

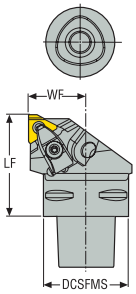
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
..20	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
..26	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

DCINN2, modificado. Por favor ver página 33, 35

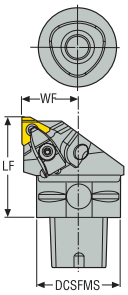
Seco-Capto™ – Portaherramientas, externo

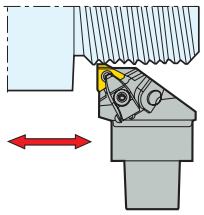
Para plaquitas S, Snap-Tap®

CER/L-..HD



CER/L-..CHD



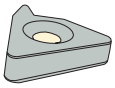


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	DCSFMS	LF	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C4-CER-27050-16HD	02484547	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	16..
C4-CEL-27050-16HD	02484655	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	16..
C4-CER-27050-22HD	02484649	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	22..
C4-CEL-27050-22HD	02484656	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	22..
C5-CER-35060-16HD	02484650	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	16..
C5-CEL-35060-16HD	02484657	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	16..
C5-CER-35060-22HD	02484652	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,9 *1.980*	22..
C5-CEL-35060-22HD	02484658	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,9 *1.980*	22..
C5-CER-35060-27HD	02844418	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	27..
C5-CEL-35060-27HD	02844420	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	27..
C6-CER-45065-16HD	02484653	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	16..
C6-CEL-45065-16HD	02484661	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	16..
C6-CER-45065-22HD	02484654	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	22..
C6-CEL-45065-22HD	02484663	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	22..
C6-CER-45065-27HD	02484848	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	27..
C6-CEL-45065-27HD	02484860	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	27..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16HD	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	CN16	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22HD	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	CN16	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
...27HD	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	CN16	VX27-1	C05012-T15P	S7616
...45065-27HD	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	CN16	VX27-1	C05012-T15P	S7616

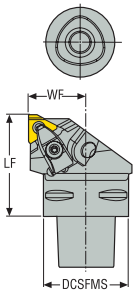
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22HD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27HD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-7
...45065-27HD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

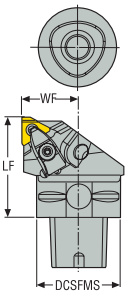
Seco-Capto™ – Portaherramientas, externo

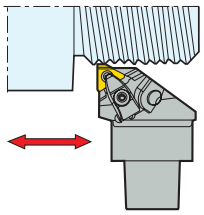
Para plaquitas S, Snap-Tap®

CER/L-..HD



CER/L-..CHD

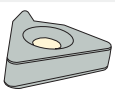




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159

Referencia	Código de producto	DCSFMS	LF	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C4-CER-27050-16CHD	02484668	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	16
C4-CEL-27050-16CHD	02484795	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	16
C5-CER-35060-16CHD	02484784	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	16
C5-CEL-35060-16CHD	02484802	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,9 *1.980*	16
C6-CER-45065-16CHD	02484786	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	16
C6-CEL-45065-16CHD	02484843	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	16
C4-CER-27050-22CHD	02484775	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	22
C4-CEL-27050-22CHD	02484800	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	27,0 *1.063*	0,5 *1.100*	22
C5-CER-35060-22CHD	02484785	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,9 *1.980*	22
C5-CEL-35060-22CHD	02484804	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	22
C6-CER-45065-22CHD	02484790	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,4 *3.090*	22
C6-CEL-45065-22CHD	02484845	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	22
C6-CER-45065-27CHD	02484854	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,4 *3.090*	27
C6-CEL-45065-27CHD	02484862	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	27

Recambios, incluidos en el suministro

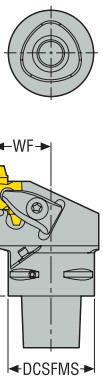
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16CHD	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	CN16	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22CHD	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	CN16	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
...27CHD	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	CN16	VX27-1	C05012-T15P	S7616

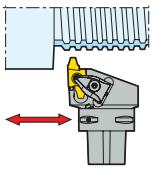
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16CHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22CHD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27CHD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, externo

Para plaquitas K, Snap-Tap®

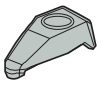




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 153, 155, 157

Referencia	Código de producto	DCSFMS	LF	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C4-CER-27060-20HD	02853589	40,0 *1.575*	60,0 *2.362*	27,0 *1.063*	0,6 *1.320*	20..
C4-CER-27065-26HD	02853590	40,0 *1.575*	65,0 *2.559*	27,0 *1.063*	0,6 *1.320*	26..
C5-CER-35060-20HD	02853591	50,0 *1.969*	60,0 *2.362*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	20..
C5-CER-35065-26HD	02790776	50,0 *1.969*	65,0 *2.559*	35,0 *1.378*	0,8 *1.760*	26..
C6-CER-45065-20HD	02853587	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	45,0 *1.772*	1,3 *2.870*	20..
C6-CER-45070-26HD	02853595	63,0 *2.480*	70,0 *2.756*	45,0 *1.772*	1,5 *3.310*	26..

Recambios, incluidos en el suministro

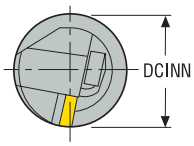
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...20HD	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	CN6	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
...26HD	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	CN6	KX26-2	C05012-T15P	S7616

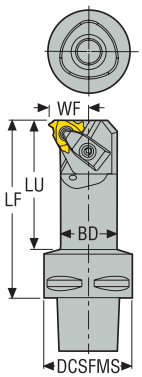
Accesorios

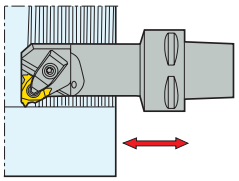
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
...20HD	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
...26HD	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





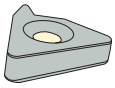


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C4-SNR-10060-16	00008610	16,0 *0.630*	40,0 *1.575*	19,0 *0.748*	60,0 *2.362*	37,0 *1.457*	10,0 *0.394*	0,3 *0.660*	16..
C4-CNR-14060-16HD	02555280	20,0 *0.787*	40,0 *1.575*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,4 *0.880*	16..
C4-CNR-17070-16HD	02555284	25,0 *0.984*	40,0 *1.575*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	48,0 *1.890*	16,3 *0.642*	0,4 *0.880*	16..
C4-CNR-20090-16HD	02555320	32,0 *1.260*	40,0 *1.575*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	69,0 *2.717*	19,8 *0.780*	0,7 *1.540*	16..
C4-CNL-14060-16HD	02555337	20,0 *0.787*	40,0 *1.575*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,4 *0.880*	16..
C4-CNL-17070-16HD	02555331	25,0 *0.984*	40,0 *1.575*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	48,0 *1.890*	16,3 *0.642*	0,5 *1.100*	16..
C4-CNL-20090-16HD	02555371	32,0 *1.260*	40,0 *1.575*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	69,0 *2.717*	19,8 *0.780*	0,7 *1.540*	16..
C4-CNR-22090-22HD	02555375	32,0 *1.260*	40,0 *1.575*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	69,0 *2.717*	21,3 *0.839*	0,6 *1.320*	22..
C4-CNL-22090-22HD	02555384	32,0 *1.260*	40,0 *1.575*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	69,0 *2.717*	21,3 *0.839*	0,6 *1.320*	22..

Recambios, incluidos en el suministro

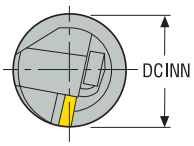
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
									
...10060-16	–	–	–	–	T15P-2	C03508-T15P	–	–	–
...14060, 17070-16HD	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	–	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
...20090-16HD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	–	–	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22090-22HD	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	–	–	NX22-1	CS4009-T15P	–

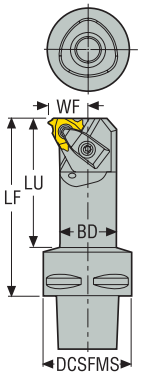
Accesorios

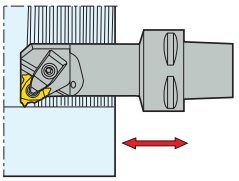
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...10060-16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
...14060, 17070-16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...20090-16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22090-22HD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	–

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





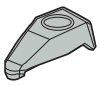
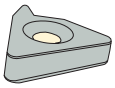


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C5-CNR-14060-16HD	02555383	20,0 *0.787*	50,0 *1.969*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,6 *1.320*	16..
C5-CNR-17070-16HD	02555388	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	16,3 *0.642*	0,6 *1.320*	16..
C5-CNR-20090-16HD	02555391	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	0,9 *1.980*	16..
C5-CNL-14060-16HD	02555739	20,0 *0.787*	50,0 *1.969*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,6 *1.320*	16..
C5-CNL-17070-16HD	02555740	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	16,3 *0.642*	0,6 *1.320*	16..
C5-CNL-20090-16HD	02555741	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	0,8 *1.760*	16..
C5-CNR-18070-22HD	02555742	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	30,0 *1.181*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	17,8 *0.701*	0,6 *1.320*	22..
C5-CNR-22090-22HD	02555743	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	0,8 *1.760*	22..
C5-CNL-18070-22HD	02555745	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	30,0 *1.181*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	17,8 *0.701*	0,6 *1.320*	22..
C5-CNL-22090-22HD	02555747	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	0,8 *1.760*	22..
C5-CNR-26105-27HD	02823806	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	83,7 *3.295*	24,78 *0.976*	1,2 *2.650*	27..
C5-CNL-26105-27HD	02823807	40,0 *1.575*	50,0 *1.969*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	83,7 *3.295*	24,78 *0.976*	1,2 *2.650*	27..

Recambios, incluidos en el suministro

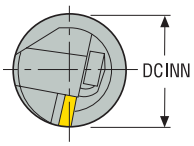
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...14060, 17070-16HD	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
...20090-16HD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22HD	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	CS4009-T15P	–
...27HD	CHD27	T20P-7	–	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

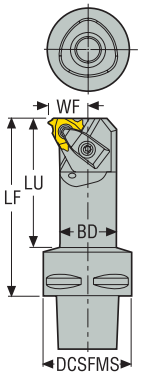
Accesorios

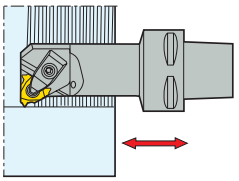
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...14060, 17070-16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...20090-16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22HD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27HD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





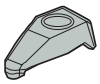
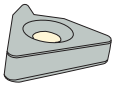


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 163

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CNR-17075-16HD	02555750	25,0 *0.984*	63,0 *2.480*	29,0 *1.142*	75,0 *2.953*	53,0 *2.087*	16,3 *0.642*	0,9 *1.980*	16
C6-CNR-20090-16HD	02555762	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	1,1 *2.430*	16
C6-CNR-24105-16HD	02555766	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	44,0 *1.732*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	23,8 *0.937*	1,5 *3.310*	16
C6-CNL-17075-16HD	02555768	25,0 *0.984*	63,0 *2.480*	29,0 *1.142*	75,0 *2.953*	53,0 *2.087*	16,3 *0.642*	0,9 *1.980*	16
C6-CNL-20090-16HD	02555769	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	1,1 *2.430*	16
C6-CNL-24105-16HD	02555771	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	44,0 *1.732*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	23,8 *0.937*	1,5 *3.310*	16

Recambios, incluidos en el suministro

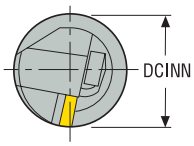
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...17075-16HD	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
...20090, 24105-16HD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912

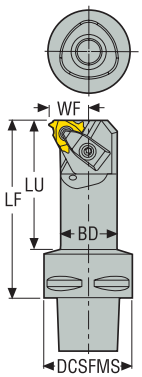
Accesorios

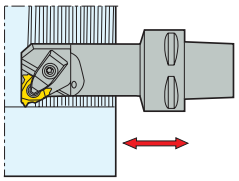
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...17075-16HD	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2
...20090, 24105-16HD	MX16-1	GX16-0	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	T09P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





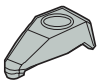
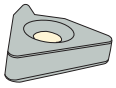


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 148, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 164, 165

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CNR-18075-22HD	02555772	25,0 *0.984*	63,0 *2.480*	30,0 *1.181*	75,0 *2.953*	53,0 *2.087*	17,8 *0.701*	0,9 *1.980*	22
C6-CNR-22090-22HD	02555773	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	1,1 *2.430*	22
C6-CNR-26105-22HD	02555776	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	22
C6-CNL-18075-22HD	02555777	25,0 *0.984*	63,0 *2.480*	30,0 *1.181*	75,0 *2.953*	53,0 *2.087*	17,8 *0.701*	0,9 *1.980*	22
C6-CNL-22090-22HD	02555832	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	1,1 *2.430*	22
C6-CNL-26105-22HD	02555833	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	22

Recambios, incluidos en el suministro

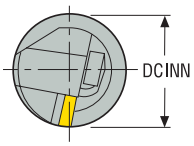
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
..18075, 22090..	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	CS4009-T15P	–
..26105..	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616

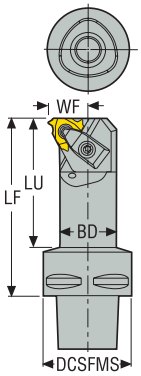
Accesorios

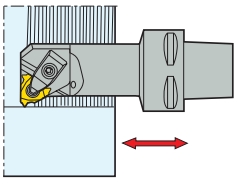
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
..18075, 22090..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
..26105..	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®



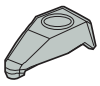
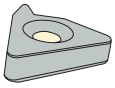




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 128, 129, 130 134, 135, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CNR-26105-27HD	02644670	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	77,0 *3.031*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	27
C6-CNR-36182-27HD	02485584	63,0 *2.480*	63,0 *2.480*	70,0 *2.756*	182,0 *7.165*	–	36,0 *1.417*	4,1 *9.040*	27
C6-CNL-26105-27HD	02644672	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	77,0 *3.031*	25,3 *0.996*	1,6 *3.530*	27
C6-CNL-36182-27HD	02644681	63,0 *2.480*	63,0 *2.480*	70,0 *2.756*	182,0 *7.165*	–	36,0 *1.417*	3,3 *7.280*	27
C8-CNR-36190-27HD	02644684	54,0 *2.126*	80,0 *3.150*	70,0 *2.756*	190,0 *7.480*	160,0 *6.299*	36,0 *1.417*	4,2 *9.260*	27
C8-CNL-36190-27HD	02644685	54,0 *2.126*	80,0 *3.150*	70,0 *2.756*	190,0 *7.480*	160,0 *6.299*	36,0 *1.417*	4,2 *9.260*	27

Recambios, incluidos en el suministro

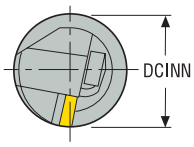
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
C6...	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	–	VX27-1	C05012-T15P	S7616
C8...	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	CN8	VX27-1	C05012-T15P	S7616

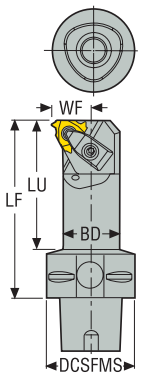
Accesorios

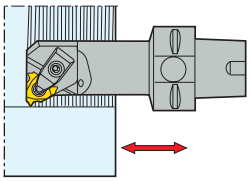
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
C6...	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2
C8...	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





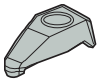
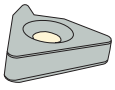


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C4-CNR-14060-16CHD	02555834	20,0 *0.787*	40,0 *1.575*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,4 *0.880*	16
C4-CNL-14060-16CHD	02555835	20,0 *0.787*	40,0 *1.575*	24,0 *0.945*	60,0 *2.362*	36,0 *1.417*	13,8 *0.543*	0,4 *0.880*	16
C5-CNR-17070-16CHD	02555836	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	16,3 *0.642*	0,6 *1.320*	16
C5-CNR-20090-16CHD	02555837	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	0,8 *1.760*	16
C5-CNL-17070-16CHD	02555839	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	29,0 *1.142*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	16,3 *0.642*	0,6 *1.320*	16
C5-CNL-20090-16CHD	02555840	32,0 *1.260*	50,0 *1.969*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	0,8 *1.760*	16
C5-CNR-18070-22CHD	02555841	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	30,0 *1.181*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	17,8 *0.701*	0,6 *1.320*	22
C5-CNL-18070-22CHD	02555842	25,0 *0.984*	50,0 *1.969*	30,0 *1.181*	70,0 *2.756*	47,0 *1.850*	17,8 *0.701*	0,6 *1.320*	22

Recambios, incluidos en el suministro

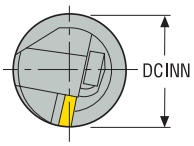
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
..14060/..17070-16CHD	–	T15P-2	CSP16HD-T15P	–	GX16-1	CS3507-T09P	–
..18070-22CHD	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	CS4009-T15P	–
..20090-16CHD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912

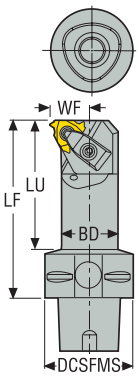
Accesorios

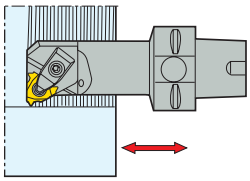
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
..14060/..17070-16CHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
..18070-22CHD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	–
..20090-16CHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®





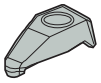
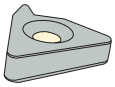


—Muestra versión mano derecha

—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CNR-20090-16CHD	02555843	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	1,1 *2.430*	16
C6-CNR-24105-16CHD	02555844	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	44,0 *1.732*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	23,8 *0.937*	1,5 *3.310*	16
C6-CNL-20090-16CHD	02555845	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	36,0 *1.417*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	19,8 *0.780*	1,1 *2.430*	16
C6-CNL-24105-16CHD	02555847	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	44,0 *1.732*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	23,8 *0.937*	1,5 *3.310*	16
C6-CNR-22090-22CHD	02555848	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	1,1 *2.430*	22
C6-CNR-26105-22CHD	02555849	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	22
C6-CNL-22090-22CHD	02555850	32,0 *1.260*	63,0 *2.480*	38,0 *1.496*	90,0 *3.543*	68,0 *2.677*	21,3 *0.839*	1,1 *2.430*	22
C6-CNL-26105-22CHD	02555852	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	22

Recambios, incluidos en el suministro

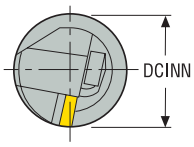
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16CHD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22090-22CHD	–	T15P-2	CSP22HD-T15P	–	NX22-1	CS4009-T15P	–
...26105-22CHD	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	NX22-1	CS4009-T15P	S7616

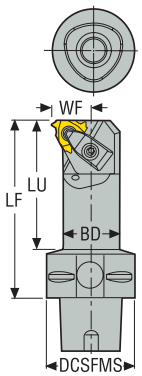
Accesorios

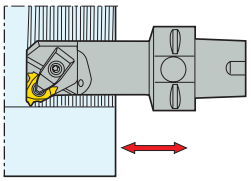
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16CHD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22090-22CHD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...26105-22CHD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas, interno

Para plaquitas S, Snap-Tap®



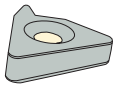




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 128, 129, 130, 134, 135, 152, 154, 156, 158, 159, 161, 162, 163

Referencia	Código de producto	BD	DCSFMS	DCINN	LF	LU	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CNR-26105-27CHD	02644674	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	27
C6-CNR-36182-27CHD	02644686	63,0 *2.480*	63,0 *2.480*	70,0 *2.756*	182,0 *7.165*	–	36,0 *1.417*	3,1 *6.830*	27
C6-CNL-26105-27CHD	02644677	40,0 *1.575*	63,0 *2.480*	46,0 *1.811*	105,0 *4.134*	80,0 *3.150*	25,3 *0.996*	1,5 *3.310*	27
C6-CNL-36182-27CHD	02644687	63,0 *2.480*	63,0 *2.480*	70,0 *2.756*	182,0 *7.165*	–	36,0 *1.417*	4,1 *9.040*	27

Recambios, incluidos en el suministro

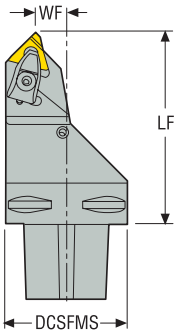
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
						
C6...	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	VX27-1	C05012-T15P	S7616

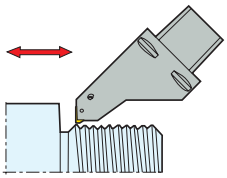
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
C6...	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas para MTM

Para plaquitas S, Snap-Tap®

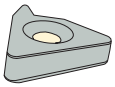




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165

Referencia	Código de producto	DCSFMS	LF	WF	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-CER-18100-16HD	02509302	63,0 *2.480*	100,0 *3.937*	18,0 *0.709*	1,6 *3.530*	16
C6-CER-16100-22HD	02509303	63,0 *2.480*	100,0 *3.937*	16,0 *0.630*	1,6 *3.530*	22
C6-CER-12100-27HD	02509304	63,0 *2.480*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	1,6 *3.530*	27

Recambios, incluidos en el suministro

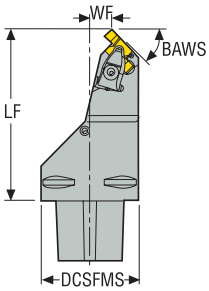
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (S)	Tornillo apoyo	Muelle
							
...16HD	CHD16	T15P-7	L85020-T15P	CN8	GX16-1	CS3507-T09P	S6912
...22HD	CHD22	T20P-7L	L86025-T20P	CN8	NX22-1	CS4009-T15P	S7616
...27HD	CHD27	T20P-7L	L86025-T20P	CN3	VX27-1	C05012-T15P	S7616

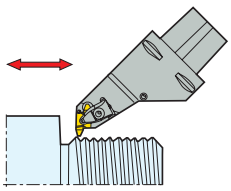
Accesorios

Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Llave apoyo
...16HD	MX16-1	GX16-0	–	–	GX16-2	GX16-3	GX16-4	GX16-98	GX16-99	–	–	–	T09P-2
...22HD	MX22-1	NX22-97.5	NX22-98	NX22-99	NX22-98.5	NX22-99.5	NX22-0.5	NX22-1.5	NX22-0	NX22-2	NX22-3	NX22-4	T15P-2
...27HD	MX27-1	VX27-98.5	VX27-2	–	VX27-99.5	VX27-0.5	VX27-1.5	VX27-98	VX27-99	VX27-3	VX27-4	VX27-0	T15P-2

Seco-Capto™ – Portaherramientas para MTM

Para plaquitas K, Snap-Tap®

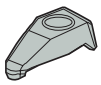




—Muestra versión mano izquierda
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 153, 155, 157

Referencia	Código de producto	DCSFMS	LF	WF	Peso	BAWS°	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*		
C6-CEL-14110-20HD	02509308	63,0 *2.480*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	1,7 *3.750*	45	20..
C6-CEL-07110-26HD	02509309	63,0 *2.480*	110,0 *4.331*	7,0 *0.276*	1,7 *3.750*	45	26..
C6-CEL-18110-14	02509306	63,0 *2.480*	110,0 *4.331*	18,0 *0.709*	1,7 *3.750*	45	14..

Recambios, incluidos en el suministro

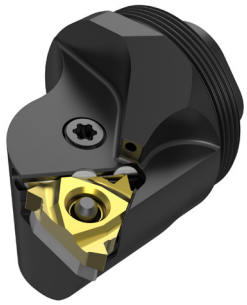
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
								
-14	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	CN8	KX14-2	CS3507-T09P	–
-20	CHD22	T20P-7	–	L86025-T20P	CN8	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
-26	CHD27	T20P-7	–	L86025-T20P	CN8	KX26-2	C05012-T15P	S7616

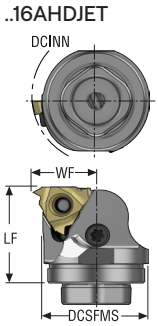
Accesorios

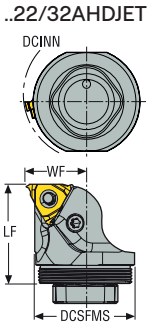
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
-14	KX14-0	KX14-1	KX14-3	KX14-4	KX14-5	–	T09P-2
-20	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
-26	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

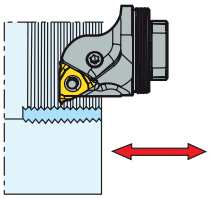
Steadyline®, cabezas tipo GL, Jetstream Tooling®

Para plaquitas S, Snap-Tap®





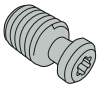




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 122, 124, 128, 129, 130, 134, 135, 138, 140, 143, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 163
—CP * Presión máxima del refrigerante

Referencia	Código de producto	DCSFMS	DCINN	LF	WF	CP	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	bar *psi*	kg *lbs*	
GL25-PNR-17025-16AHDJET	03212499	25,0 *0.984*	29,0 *1.142*	25,0 *0.984*	16,3 *0.642*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16
GL25-PNL-17025-16AHDJET	03212502	25,0 *0.984*	29,0 *1.142*	25,0 *0.984*	16,3 *0.642*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16
GL32-PNR-20032-16AHDJET	03007255	32,0 *1.260*	36,0 *1.417*	32,0 *1.260*	19,8 *0.780*	200,0 *7.874*	0,2 *0.440*	16
GL32-PNL-20032-16AHDJET	03007256	32,0 *1.260*	36,0 *1.417*	32,0 *1.260*	19,8 *0.780*	200,0 *7.874*	0,2 *0.440*	16
GL40-PNR-24032-16AHDJET	03007261	40,0 *1.575*	44,0 *1.732*	32,0 *1.260*	23,8 *0.937*	200,0 *7.874*	0,3 *0.660*	16
GL40-PNL-24032-16AHDJET	03007262	40,0 *1.575*	44,0 *1.732*	32,0 *1.260*	23,8 *0.937*	200,0 *7.874*	0,3 *0.660*	16
GL50-PNR-29032-16AHDJET	03007264	50,0 *1.969*	54,0 *2.126*	32,0 *1.260*	28,8 *1.134*	200,0 *7.874*	0,4 *0.880*	16
GL50-PNL-29032-16AHDJET	03007265	50,0 *1.969*	54,0 *2.126*	32,0 *1.260*	28,8 *1.134*	200,0 *7.874*	0,5 *1.100*	16
GL32-PNR-22032-22AHDJET	03007257	32,0 *1.260*	38,0 *1.496*	32,0 *1.260*	21,3 *0.839*	200,0 *7.874*	0,2 *0.440*	22
GL32-PNL-22032-22AHDJET	03007258	32,0 *1.260*	38,0 *1.496*	32,0 *1.260*	21,3 *0.839*	200,0 *7.874*	0,2 *0.440*	22
GL40-PNR-26032-22AHDJET	03007263	40,0 *1.575*	46,0 *1.811*	32,0 *1.260*	25,3 *0.996*	200,0 *7.874*	0,2 *0.440*	22
GL40-PNL-26032-22AHDJET	03007468	40,0 *1.575*	46,0 *1.811*	32,0 *1.260*	25,3 *0.996*	200,0 *7.874*	0,3 *0.660*	22
GL50-PNR-31032-22AHDJET	03007266	50,0 *1.969*	56,0 *2.205*	32,0 *1.260*	30,3 *1.193*	200,0 *7.874*	0,4 *0.880*	22
GL50-PNL-31032-22AHDJET	03007267	50,0 *1.969*	56,0 *2.205*	32,0 *1.260*	30,3 *1.193*	200,0 *7.874*	0,5 *1.100*	22
GL40-PNR-27037-27AHDJET	03007260	40,0 *1.575*	48,0 *1.890*	37,0 *1.457*	26,8 *1.055*	200,0 *7.874*	0,3 *0.660*	27
GL50-PNR-32037-27AHDJET	03007259	50,0 *1.969*	58,0 *2.283*	37,0 *1.457*	31,8 *1.252*	200,0 *7.874*	0,4 *0.880*	27

Recambios, incluidos en el suministro

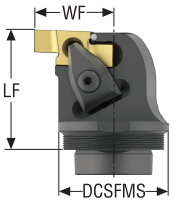
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Tornillo palanca	Llave fijación	Pasador apoyo
					
..16..	PP3712	GXA16-1	LS0612-T15P	T15P-2	AC4625
..22A..	PP4816	NXA22-1	LS0815-T25P	T25P-7	AC5035
..27A..	PP6019	VXA27-1	LS0820-T25P	T25P-7	AC6050

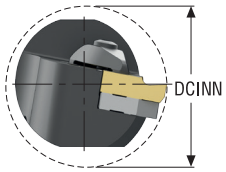
Accesorios

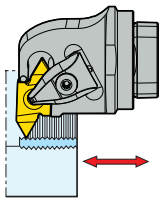
Para soporte	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)
..16..	MXA16-1	GXA16-0	–	–	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	–	–	–
..22A..	MXA22-1	NXA22-0	NXA22-98	NXA22-97.5	NXA22-0.5	NXA22-1.5	NXA22-2	NXA22-3	NXA22-4	NXA22-99.5	NXA22-99	NXA22-98.5
..27A..	MXA27-1	VXA27-0	VXA27-98	–	VXA27-0.5	VXA27-1.5	VXA27-2	VXA27-3	VXA27-4	VXA27-99.5	VXA27-99	VXA27-98.5

Steadyline®, cabezas tipo GL

Para plaquitas K, Snap-Tap®



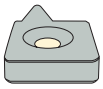




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 122, 123, 123, 124, 154, 156, 158
—CP * Presión máxima del refrigerante

Referencia	Código de producto	DCSFMS	DCINN	LF	WF	CP	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	bar *psi*	kg *lbs*	
GL50-CNR-36055-26AHD	03051391	50,0 *1.969*	65,0 *2.559*	55,0 *2.165*	36,0 *1.417*	200,0 *7.874*	0,6 *1.320*	26 NR..

Recambios, incluidos en el suministro

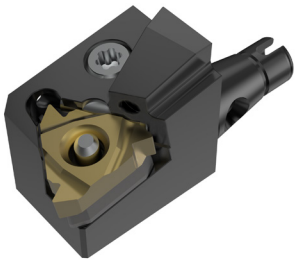
Para soporte	Brida	Tornillo brida	Apoyo (K)	Llave amarre	Tornillo apoyo	Muelle
						
GL50...	CHD27	L86025-T20P	KX26-2	T20P-2D	C05012-T15P	S7616

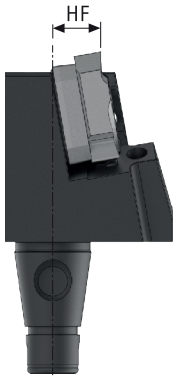
Accesorios

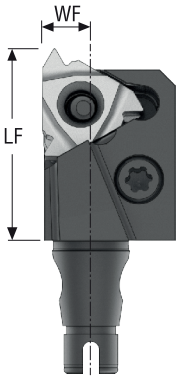
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
GL50...	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	KX26-2	T15P-2

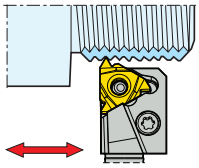
Sistema de cambio rápido, Jetstream Tooling®, cabezas tipo QC – Exterior

Para plaquitas S, Snap-Tap®





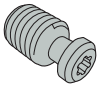




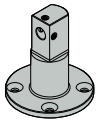
—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 121, 123, 125, 126, 131, 132, 137, 139, 141, 142, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 165
—CP * Presión máxima del refrigerante
—Para más información técnica, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	HF	LF	WF	CP	Peso	CTWS
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	bar *psi*	kg *lbs*	
QC12-PER-16HDJET	03280772	5,975 *0.235*	25,0 *0.984*	6,0 *0.236*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16
QC12-PEL-16HDJET	03280773	5,975 *0.235*	25,0 *0.984*	6,0 *0.236*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16
QC16-PER-16HDJET	03280774	7,9 *0.311*	25,0 *0.984*	8,0 *0.315*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16
QC16-PEL-16HDJET	03280775	7,9 *0.311*	25,0 *0.984*	8,0 *0.315*	200,0 *7.874*	0,1 *0.220*	16

Recambios, incluidos en el suministro

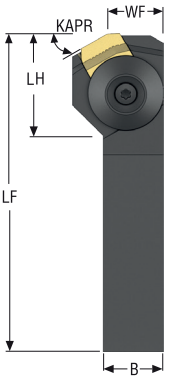
Para soporte	Palanca	Apoyo (S)	Llave palanca	Tornillo palanca	Pasador apoyo
					
..-16	PP3712	GXA16-1	T15P-2	LS0612-T15P	AC4625

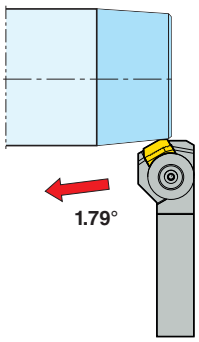
Accesorios

Para soporte	Par de apriete.	Apoyo (M)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Apoyo (S)	Accesorio de montaje	Llave dinamométrica
										
..-16	3.0NM	MXA16-1	GXA16-0	GXA16-2	GXA16-3	GXA16-4	GXA16-99	GXA16-98	SECO-MF7075-QC	T00-15P30

Portaherramientas para peeling

Sistema métrico

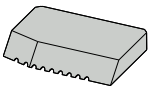
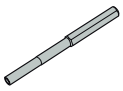




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 120

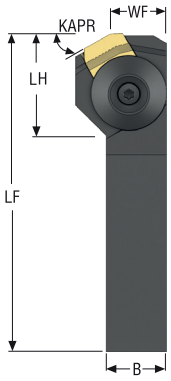
Referencia	Código de producto	KAPR°	H	B	LF	HF	WF	LH	Peso	CTWS
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CSXCR3232P25-R30	03120990	30	32,0	32,0	170,0	32,0	29,53	64,61	0,5	SCNN-R30

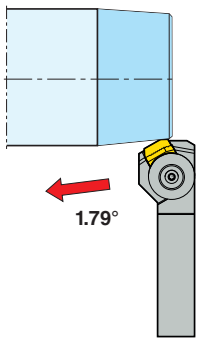
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Tornillo del apoyo	Rompevirutas	Tornillo plaquita	Llave (T)	Llave	Tapón	Apoyo
							
CSXCR...	CA4012	PS2518	W400820-T30P	DOUBLE-T	H6B-T30PL	JET-P1/8-5MM	SSN250630

Portaherramientas para peeling

Pulgadas

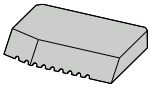
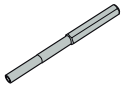




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 120

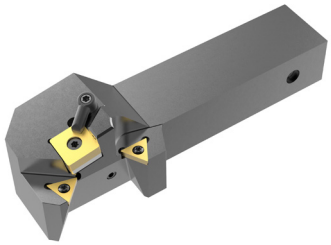
Referencia	Código de producto	KAPR°	H	B	LF	HF	WF	LH	Peso	CTWS
			Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CSXCR20-8D-R30	03120991	30	1.250	1.250	6.693	1.250	1.163	2.545	3.3	SCNN-R30

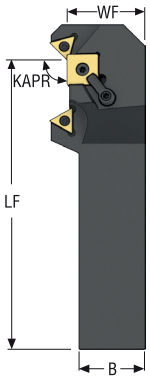
Recambios, incluidos en el suministro

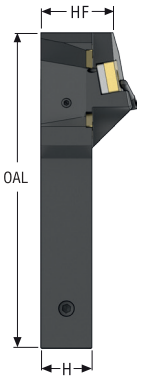
Para soporte	Tornillo del apoyo	Rompevirutas	Tornillo plaquita	Llave (T)	Llave	Tapón	Apoyo
							
CSXCR...	CA4012	PS2518	W400820-T30P	DOUBLE-T	H6B-T30PL	JET-P1/8-5MM	SSN250630

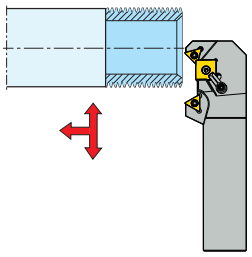
Portaherramientas para refrentado de tubos

Sistema métrico





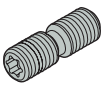
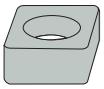
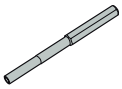




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	KAPR°	H	B	LF	OAL	HF	WF	Peso	CTWS	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
MSGNR3240R19-TC-45-60	03120992	90	32,0	40,0	174,0	195,6	32,0	47,0	0,7	SN...1906... TCMT16T3...	SN...1906... TCMT16T3...

Recambios, incluidos en el suministro

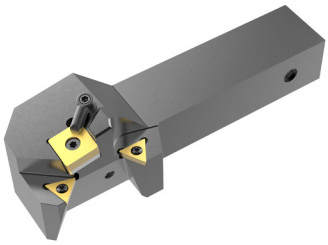
Para soporte	Brida	Tornillo brida	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Apoyo	Llave (T)	Llave	Tapón	Pasador apoyo
									
MSGNR...	MC22	LD6024-T20P	H4B-T15P	C03508-T15P	SSN190412	DOUBLE-T	H6B-T20P	JET-P1/8-5MM	MN1920-T20P

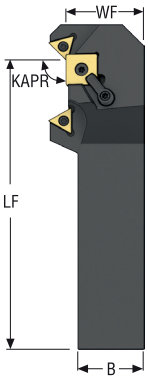
Accesorios

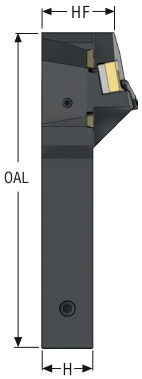
Para soporte	Par de apriete.
MSGNR...	3.0NM

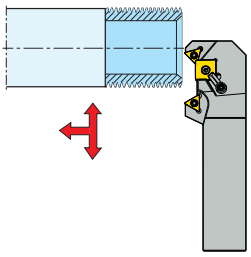
Portaherramientas para refrentado de tubos

Pulgadas





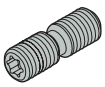
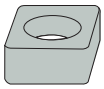
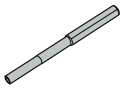




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	KAPR°	H	B	LF	OAL	HF	WF	Peso	CTWS	
			Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs		
MSGNR-125-6-TC-45-60	03120993	90	1.250	1.500	6.850	7.701	1.260	1.850	5.1	SN...1906... TCMT16T3...	SN...1906... TCMT16T3...

Recambios, incluidos en el suministro

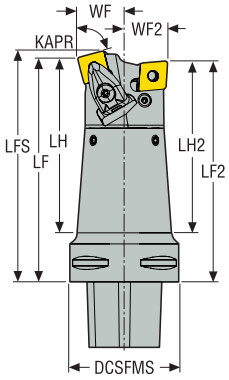
Para soporte	Brida	Tornillo brida	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Apoyo	Llave (T)	Llave	Tapón	Pasador apoyo
									
MSGNR...	MC22	LD6024-T20P	H4B-T15P	C03508-T15P	SSN190412	DOUBLE-T	H6B-T20P	JET-P1/8-5MM	MN1920-T20P

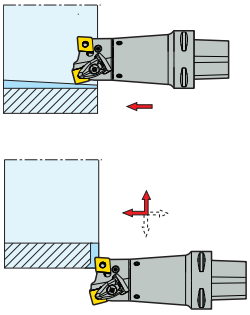
Accesorios

Para soporte	Par de apriete.
MSGNR...	3.0NM

Portaherramientas Seco-Capto™ multi operación

Portaherramientas para plaquitas SNMA, SNMG, SNMM / CNMA, CNMG, CNMM

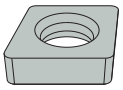




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado
—GAMO -5° = ángulo de desprendimiento
—LAMS -10° = ángulo de incidencia
—KAPR = 75°
—C.-DSKNR/L - CLNR/L 75°

Referencia	Código de producto	Tamaño Seco-Capto	DCSFMS	LF	LF2	LFS	LH	LH2	WF	WF2	Peso	CTWS
			mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-DSKNR2713015-PCLNL2512816	03031406	C6	63,0 *2.480*	130,0 *5.118*	128,0 *5.039*	134,0 *5.276*	101,5 *3.996*	99,5 *3.917*	27,0 *1.063*	25,0 *0.984*	0,9 *1.980*	SN1506-CN1606/SN..54-CN..54
C6-DSKNL2713015-PCLNR2512816C	03032390	C6	63,0 *2.480*	130,0 *5.118*	128,0 *5.039*	134,0 *5.276*	101,5 *3.996*	99,5 *3.917*	27,0 *1.063*	25,0 *0.984*	2,3 *5.070*	SN1506-CN1606/SN..54-CN..54

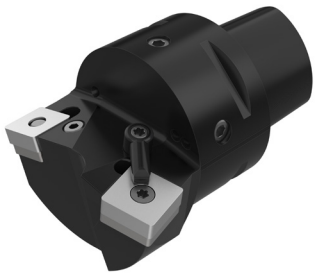
Recambios, incluidos en el suministro

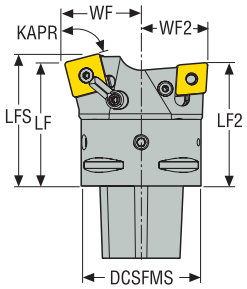
Para soporte	Brida	Pasador	Tornillo brida	Apoyo	Palanca	Tornillo palanca	Tapón	Pasador apoyo	Tornillo apoyo	Muelle
										
C6	CD16-S	FP2012	L86026-T20P	PCN160412	PP6017	LS0820	P6SS6X5G	RP8286	C05010-T20P	S7010

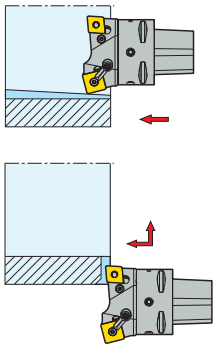
Accesorios

Para soporte	Kit de amarre	Llave	Llave palanca
C6	CD16-S16	T20P-7L	3SMS795

Portaherramientas Seco-Capto™ multi operación



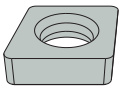




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado
—GAMO -5° = ángulo de desprendimiento
—LAMS -10° = ángulo de incidencia
—KAPR = 75°
—C.-DSKNR/L - CLNR/L 75°

Referencia	Código de producto	Tamaño Seco-Capto	DCSFMS	LF	LF2	LFS	WF	WF2	Peso	CTWS
			mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	kg *lbs*	
C6-MSKNR4006519-PCLNL3506516	03032391	C6	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	65,0 *2.559*	69,8 *2.748*	40,0 *1.575*	35,0 *1.378*	0,7 *1.540*	SN1906-CN1606/ SN..64-CN..54
C6-MSKNL4006519-PCLNR3506516C	03032405	C6	63,0 *2.480*	65,0 *2.559*	65,0 *2.559*	69,8 *2.748*	40,0 *1.575*	35,0 *1.378*	1,5 *3.310*	SN1906-CN1606/ SN..64-CN..54
C8-MSKNR4508019-PCLNL4508016	03032403	C8	80,0 *3.150*	80,0 *3.150*	80,0 *3.150*	85,0 *3.346*	45,0 *1.772*	45,0 *1.772*	3,3 *7.280*	SN1906-CN1606/ SN..64-CN..54
C8-MSKNL4508019-PCLNR4508016C	03031407	C8	80,0 *3.150*	80,0 *3.150*	80,0 *3.150*	85,0 *3.346*	45,0 *1.772*	45,0 *1.772*	3,1 *6.830*	SN1906-CN1606/ SN..64-CN..54

Recambios, incluidos en el suministro

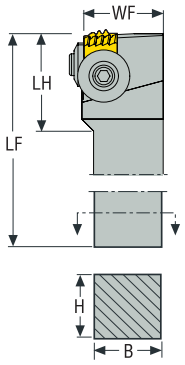
Para soporte	Brida	Boquilla de refrigeración	Apoyo	Palanca	Tornillo palanca	Pasador	Tapón	Tornillo	Pasador apoyo
									
C6/C8	MC22	CN6	SSN190412	PP6017	LS0820	MN1920-T20P	P6SS6X5G	LD6024-T20P	RP8286

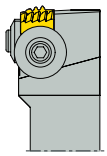
Accesorios

Para soporte	Llave	Llave palanca
C6/C8	T20P-7L	3SMS795

Portaherramientas para chasers/peines, Exterior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

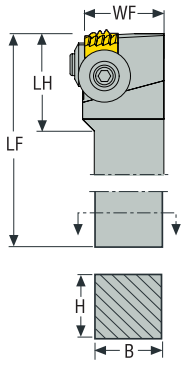
Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER3232P1-X	03048363	32,0	32,0	170,24	37,25	47,54	1,4	15.875
CER3232P5-X	03048364	32,0	32,0	170,24	37,25	47,54	1,4	25.000

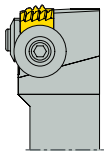
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
CER	W200613-T20P	W240618-T25P	T20P-7	T25P-7

Portaherramientas para chasers/peines, Exterior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

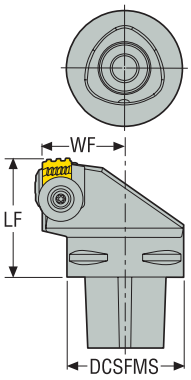
Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER1256-1-X	03048365	1.250	1.250	6.702	1.467	1.872	3.3	15.875
CER1256-5-X	03048366	1.250	1.250	6.702	1.467	1.872	3.3	25.000

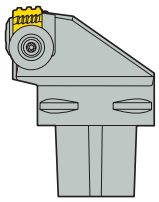
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
CER	W200613-T20P	W240618-T25P	T20P-7	T25P-7

Seco-Capto™ – Portaherramientas para chasers/peines, exterior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

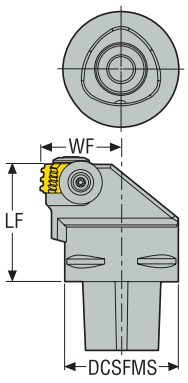
Referencia	Código de producto	LF	WF	DCSFMS	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	kg	
C6-CER-45065-1-X	02995827	65,0	45,0	63,0	1,3	15.875
C6-CER-45065-5-X	02995828	65,0	45,0	63,0	1,4	25.000
C8-CER-55080-1-X	02995821	80,0	55,0	80,0	2,7	15.875
C8-CER-55080-5-X	02995822	80,0	55,0	80,0	2,8	25.000

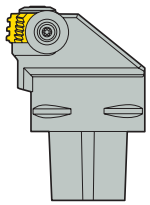
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
C6/C8-X	W200613-T20P	W240618-T25P	T20P-7	T25P-7

Seco-Capto™ – Portaherramientas para chasers, interior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

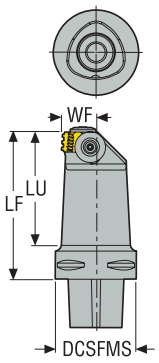
Referencia	Código de producto	LF	WF	DCSFMS	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	kg	
C6-CNR-45065-1-X	02995829	65,0	45,0	63,0	1,5	15.875
C6-CNR-45065-5-X	02995831	65,0	45,0	63,0	1,5	25.000
C8-CNR-55080-1-X	02995823	80,0	55,0	80,0	2,9	15.875
C8-CNR-55080-5-X	02995825	80,0	55,0	80,0	3,0	25.000
C8-CNL-55080-1-X	03118011	80,0	55,0	80,0	1,9	15.875
C8-CNL-55080-5-X	03118015	80,0	55,0	80,0	1,7	25.000

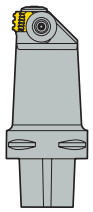
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Boquilla de refrigeración	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
...CNL...	W200613-T20P	W240618-T25P	–	T20P-7	T25P-7
...CNR...	W200613-T20P	W240618-T25P	CN6	T20P-7	T25P-7

Seco-Capto™ – Portaherramientas para chasers, interior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

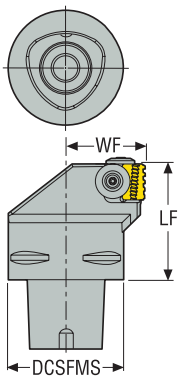
Referencia	Código de producto	LF	LU	WF	DCSFMS	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	kg	
C6-CNR-27115-1-X	03003765	115,0	88,0	27,0	63,0	1,9	15.875
C6-CNR-27115-5-X	03010914	115,0	88,0	27,0	63,0	1,9	25.000

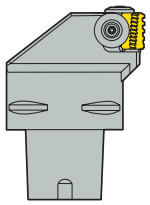
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Boquilla de refrigeración	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
C6...	W200613-T20P	W240618-T25P	CN6	T20P-7	T25P-7

Seco-Capto™ – Portaherramientas para chasers, interior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano izquierda
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

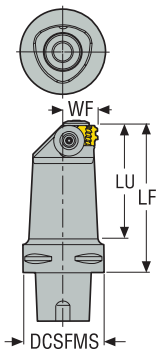
Referencia	Código de producto	LF	WF	DCSFMS	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	kg	
C6-CNL-45065-1C-X	02995830	65,0	45,0	63,0	1,4	15.875
C6-CNL-45065-5C-X	02995832	65,0	45,0	63,0	1,3	25.000
C8-CNL-55080-1C-X	02995824	80,0	55,0	80,0	2,9	15.875
C8-CNL-55080-5C-X	02995826	80,0	55,0	80,0	0,7	25.000

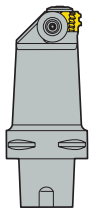
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Boquilla de refrigeración	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
C6/C8...	W200613-T20P	W240618-T25P	CN6	T20P-7	T25P-7

Seco-Capto™ – Portaherramientas para chasers, interior

Snap-Tap®





—Muestra versión mano izquierda
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

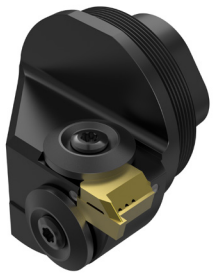
Referencia	Código de producto	LF	LU	WF	DCSFMS	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	kg	
C6-CNL-27115-1C-X	03003766	115,0	88,0	27,0	63,0	2,0	15.875
C6-CNL-27115-5C-X	03010915	115,0	88,0	27,0	63,0	1,9	25.000

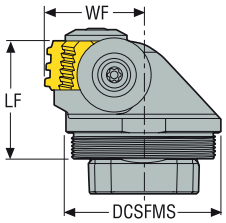
Recambios, incluidos en el suministro

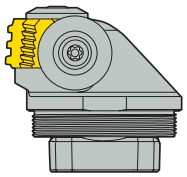
Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Boquilla de refrigeración	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
C6...	W200613-T20P	W240618-T25P	CN6	T20P-7	T25P-7

Steadyline®, cabezas tipo GL – Portaherramientas para chasers, interior

Snap-Tap®







—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 166

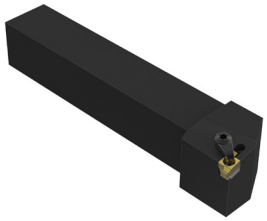
Referencia	Código de producto	LF	WF	DCSFMS	Peso	CP	CTWS
		mm	mm	mm	kg	bar	
GL50-CNR-32035-9-I	03011855	35,0	32,0	50,0	0,4	200,0	12.700
GL50-CNR-32038-1-X	03008525	38,0	32,0	50,0	0,5	200,0	15.875
GL50-CNR-32044-5-X	03008552	44,0	32,0	50,0	0,5	200,0	25.000
GL50-CNL-32035-9-I	03011856	35,0	32,0	50,0	0,5	200,0	12.700
GL50-CNL-32038-1-X	03008526	38,0	32,0	50,0	0,5	200,0	15.875
GL50-CNL-32044-5-X	03008553	44,0	32,0	50,0	0,4	200,0	25.000

Recambios, incluidos en el suministro

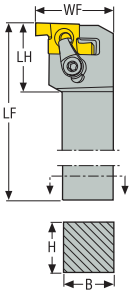
Para soporte	Kit de amarre lateral	Kit de amarre superior	Llave amarre	Llave amarre lateral	Llave amarre superior
...1-X, ...5-X	W200613-T20P	W240618-T25P	–	T20P-2D	T25P-7
...9-1	W200613-T20P	–	T20P-2D	–	–

Portaherramientas para ranuras axiales de precisión

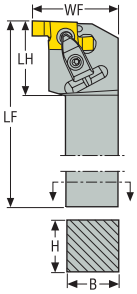
Snap-Tap®

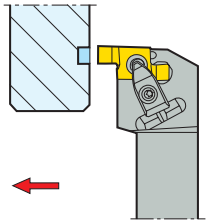


CEAR/L...D



CEAR/L...HD/QHD

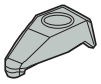




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas e INPLM, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF 10../14../20..	WF2 12..	LH 10../14..	INPLM 10../14../20..	INPLM2 12..	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CEAR2525M10D	02411447	25,0	25,0	150,0	35,35	38,35	22,0	16,0	18,0	0,8	10../ 12..
CEAL2525M10D	02411448	25,0	25,0	150,0	35,35	38,35	22,0	16,0	18,0	0,8	10../ 12..
CEAR2525M14HD	02627517	25,0	25,0	150,0	36,85	–	31,0	22,0	–	0,8	14..
CEAL2525M14HD	02627516	25,0	25,0	150,0	36,85	–	31,0	22,0	–	0,9	14..
CEAR2525M20QHD	02528518	25,0	25,0	150,0	39,35	–	35,0	28,0	–	0,9	20..
CEAL2525M20QHD	02528519	25,0	25,0	150,0	39,35	–	35,0	28,0	–	0,9	20..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (KL)	Apoyo (KR)	Tornillo apoyo	Muelle
								
CEAR..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	–	AKR10	CS2507-T07P	–
CEAL..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	AKL10	–	CS2507-T07P	–
CEAR..14	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	–	AKR14	CS3507-T09P	S6912
CEAL..14	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	AKL14	–	CS3507-T09P	S6912
CEAR..20	CHD22	T20P-7	–	L86025-T20P	–	AKR20	CS4009-T15P	S7616
CEAL..20	CHD22	T20P-7	–	L86025-T20P	AKL20	–	CS4009-T15P	S7616

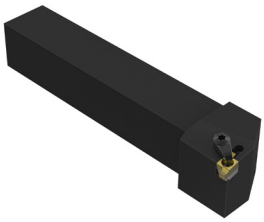
Accesorios

Para soporte	Apoyo (K)	Llave apoyo
CEAR..10	KX12-2	T07P-2
CEAL..10	KX12-2	T07P-2
CEAR..14	–	T09P-2
CEAL..14	–	T09P-2
CEAR..20	–	T15P-2
CEAL..20	–	T15P-2

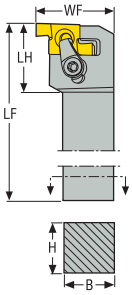
Apoyo KX12-2 para plaquita de 12..

Portaherramientas para ranuras axiales de precisión

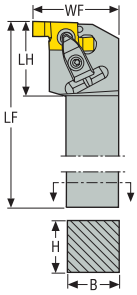
Snap-Tap®

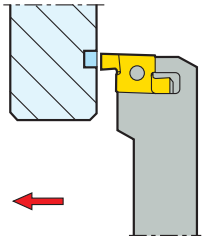


CEAR/L...D



CEAR/L...HD/QHD





—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CEAR1006-10	00072625	1.000	1.000	6.000	1.392	1.110	2.0	10/12EAR
CEAL1006-10	00072613	1.000	1.000	6.000	1.392	1.110	2.0	10/12EAL
CEAR1006-14	00072623	1.000	1.000	6.000	1.451	1.110	2.2	14EAR

Recambios, incluidos en el suministro

Para tamaño	Llave de amarre	Kit de amarre	Apoyo (KL)	Apoyo (KR)	Apoyo	Llave apoyo	Tornillo apoyo
CEAL..-10	T15P-2	CSP16-T15P	AKL10	–	–	–	CS2507-T07P
CEAR..-10	T15P-2	CSP16-T15P	–	AKR10	–	–	CS2507-T07P
CEAR..-14	T15P-2	CSP16-T15P	–	–	AKR14	T09P-2	CS3507-T09P

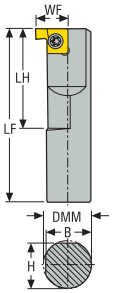
Accesorios

Para tamaño	Apoyo (K)	Llave apoyo
CEAL..-10	KX12-2	T07P-2
CEAR..-10	–	T07P-2
CEAR..-14	–	–

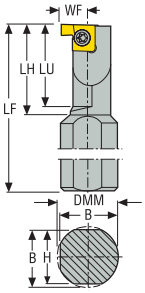
Portaherramientas para ranuras de precisión

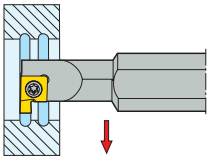
Snap-Tap®

SNR/L..H09



SNR/L





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado
—DCINN - Diámetro mínimo de acceso

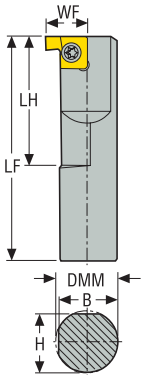
Referencia	Código de producto	H	B	LF	LU	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
SNR0010H9	75025330	9,5	9,5	100,0	–	7,5	20,0	10,0	14,0	0,1	9..
SNR0010K9	75025332	15,5	15,5	125,0	23,0	6,5	25,0	16,0	14,0	0,2	9..
SNR0013L9	75025334	15,5	15,5	140,0	30,0	8,0	32,0	16,0	17,0	0,2	9..
SNR0016M9	75025336	15,5	15,5	150,0	38,0	9,5	40,0	16,0	20,0	0,3	9..
SNL0010H9	75025331	9,5	9,5	100,0	–	7,5	20,0	10,0	14,0	0,1	9..
SNL0010K9	75025333	15,5	15,5	125,0	23,0	6,5	25,0	16,0	14,0	0,2	9..
SNL0013L9	75025335	15,5	15,5	140,0	30,0	8,0	32,0	16,0	17,0	0,2	9..
SNL0016M9	75025337	15,5	15,5	150,0	38,0	9,5	40,0	16,0	20,0	0,3	9..

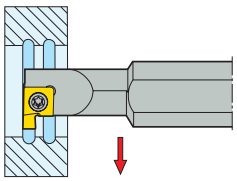
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
..9	T07P-2	C02506-T07P

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

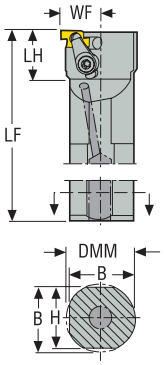
Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
SNR000375-50-9	00072560	0.625	0.654	5.000	0.266	1.000	0.375	0.4	9..
SNR00050-55-9	00072586	0.441	0.470	5.500	0.319	1.250	0.500	0.4	9..
SNR000625-60-9	00072588	0.566	0.587	6.000	0.378	1.500	0.625	0.7	9..
SNL00037540-9	00072552	0.336	0.350	4.000	0.299	–	0.375	0.2	9..
SNL00037550-9	00072595	0.336	0.350	5.000	0.259	1.000	0.375	0.4	9..
SNR000375-60-9H	00072562	0.441	0.350	6.000	0.299	–	0.375	0.7	9..

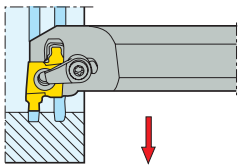
Recambios, incluidos en el suministro

Para tamaño	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
..-9	T07P-2	C02506-T07P

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap®





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado
—DCINN – Diámetro mínimo de acceso
—WF (10../14../20../26..) = WF2 (12..)

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	WF2	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CNR0020P10DA	02411454	18,0	19,0	170,0	13,5	16,5	26,0	20,0	26,0	29,0	0,4	10../12..
CNR0025R10DA	02411459	23,0	24,0	200,0	16,0	19,0	28,0	25,0	31,0	34,0	0,6	10../12..
CNR0032S10DA	02411467	30,0	31,0	250,0	19,5	22,5	31,0	32,0	38,0	41,0	1,4	10../12..
CNL0020P10DA	02411456	18,0	19,0	170,0	13,5	16,5	26,0	20,0	26,0	29,0	0,4	10../12..
CNL0025R10DA	02411464	23,0	24,0	200,0	16,0	19,0	28,0	25,0	31,0	34,0	0,6	10../12..
CNL0032S10DA	02411468	30,0	31,0	250,0	19,5	22,5	31,0	32,0	38,0	41,0	1,4	10../12..
CNR0020P14A	00040041	18,0	19,0	170,0	15,0	–	32,0	20,0	30,0	–	0,4	14..
CNR0025R14A	00040042	23,0	24,0	200,0	17,5	–	45,0	25,0	34,0	–	0,7	14..
CNR0032S14A	00040043	30,0	31,0	250,0	21,0	–	48,0	32,0	40,0	–	1,4	14..
CNR0040T14A	00040044	37,0	38,5	300,0	25,0	–	50,0	40,0	48,0	–	2,6	14..
CNL0020P14A	00040045	18,0	19,0	170,0	15,0	–	32,0	20,0	30,0	–	0,4	14..
CNL0025R14A	00040046	23,0	24,0	200,0	17,5	–	45,0	25,0	34,0	–	0,7	14..
CNL0032S14A	00040047	30,0	31,0	250,0	21,0	–	48,0	32,0	40,0	–	1,4	14..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave de amarre	Kit de amarre	Apoyo (K)	Tornillo apoyo
..10	T15P-2	CSP16-T15P	KX10-2	CS2507-T07P
..14	T15P-2	CSP16-T15P	KX14-2	CS3507-T09P

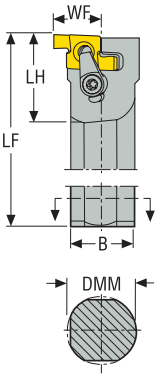
Accesorios

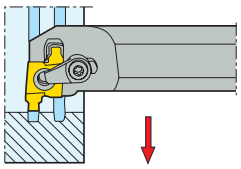
Para soporte	Apoyo (K)	Llave apoyo
..10	KX12-2	T07P-2
..14	–	T09P-2

Apoyo KX12-2 para plaquita de 12..

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap®

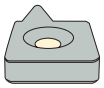




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CNR000757-10	00072573	0.691	0.707	7.000	0.490	1.480	0.750	0.9	10../12..
CNL000757-10	00072624	0.650	0.707	7.000	0.490	1.480	0.750	0.9	10../12..
CNR001008-10	00072569	0.921	0.957	8.000	0.618	2.500	1.000	1.8	10../12..
CNL001008-10	00072610	0.902	0.957	8.000	0.620	1.559	1.000	1.8	10../12..
CNR0012510-10	00072563	1.150	1.209	10.000	0.750	1.772	1.250	3.3	10../12..
CNR0015012-10	00072592	1.339	1.427	12.008	0.858	1.772	1.500	0.4	10../12..
CNR00075010-10-H	00072583	0.691	0.730	10.000	0.490	1.480	0.750	2.2	10../12..
CNR000757-14	00072571	0.691	0.707	7.000	0.570	1.693	0.750	0.9	14..
CNR001008-14	00072567	0.921	0.957	8.000	0.700	1.732	1.000	2.0	14..
CNL001008-14	00072582	1.000	0.961	8.000	0.704	–	1.000	1.8	14..
CNR0012510-14	00072561	1.150	1.209	10.000	0.831	1.969	1.250	3.3	–

Recambios, incluidos en el suministro

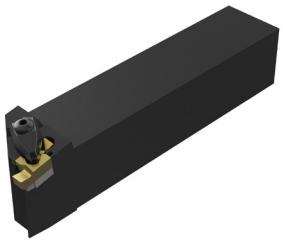
Para tamaño	Llave de amarre	Kit de amarre	Apoyo (K)	Tornillo apoyo
				
..-10	T15P-2	CSP16-T15P	KX10-2	CS2507-T07P
..-10-10-H	T15P-2	CSP16-T15P	KX10-2	CS2507-T07P
..-14	T15P-2	CSP16-T15P	KX14-2	CS3507-T09P

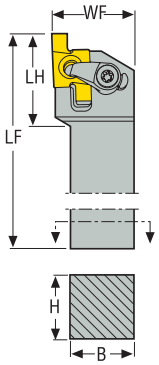
Accesorios

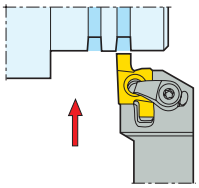
Para tamaño	Apoyo (K)	Llave apoyo
..-10	KX12-2	T07P-2
..-10-10-H	–	T07P-2
..-14	–	–

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap



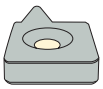




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER0504-10Q	00072566	0.500	0.500	4.000	0.625	0.900	0.4	10../12..
CER0755-10Q	00072564	0.750	0.750	5.000	1.000	0.900	0.9	10../12..
CEL0755-10Q	00072559	0.750	0.750	5.000	1.000	0.900	1.1	10../12..
CER1006-10Q	00072600	1.000	1.000	6.000	1.250	0.900	1.8	10../12..
CEL1006-10Q	00072596	1.000	1.000	6.000	1.250	0.900	1.8	10../12..
CER1006-14Q	00072634	1.000	1.000	6.000	1.250	1.100	1.8	14..
CEL1006-14Q	00072628	1.000	1.000	6.000	1.250	1.100	2.0	14..

Recambios, incluidos en el suministro

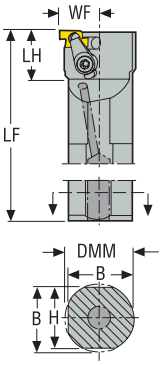
Para tamaño	Llave de amarre	Kit de amarre	Apoyo (K)	Tornillo apoyo
				
..-10	T15P-2	CSP16-T15P	KX10-2	CS2507-T07P
..-14	T15P-2	CSP16-T15P	KX14-2	CS3507-T09P

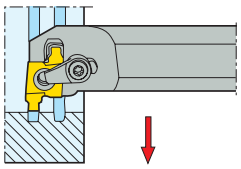
Accesorios

Para tamaño	Apoyo (K)	Llave apoyo
..-10	KX12-2	T07P-2
..-14	–	T09P-2

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap®

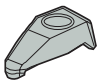
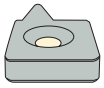




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado
—DCINN - Diámetro mínimo de acceso
—WF (10../14../20../26..) = WF2 (12..)

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	DMM	DCINN	DCINN2	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CNR001008-20AHD	02562823	0.902	0.957	7.992	0.705	1.969	1.000	1.400	–	1.8	20..
CNL001008-20AHD	02562826	1.268	1.268	7.992	0.705	1.969	1.250	1.400	–	1.5	20..
CNR0012510-20AHD	02562824	1.150	1.209	10.000	0.945	2.165	1.250	1.700	1.400	3.3	20..
CNL0012510-20AHD	02562827	1.268	1.268	10.000	0.945	2.165	1.250	1.700	1.400	2.9	20..
CNR0015012-20AHD	02562825	1.268	1.268	12.008	1.063	2.165	1.250	2.000	1.600	5.5	20..
CNL0015012-20AHD	02562828	1.339	1.427	12.008	1.063	2.165	1.500	2.000	1.600	5.1	20..
CNR0012510-26AHD	02562830	1.150	1.209	10.000	1.063	2.323	1.250	2.000	1.600	3.1	26..
CNL0012510-26AHD	02564043	1.268	1.268	10.000	1.063	2.323	1.250	2.000	1.600	3.1	26..
CNR0015012-26AHD	02562831	1.339	1.427	12.008	1.183	2.323	1.500	2.100	2.100	5.1	26..
CNL0015012-26AHD	02563555	1.268	1.268	12.008	1.177	2.323	1.250	2.100	2.100	4.9	26..
CNR0017514-26AHD	02562832	1.591	1.677	13.976	1.307	2.283	1.750	2.300	1.800	8.2	26..
CNL0017514-26AHD	02563563	1.268	1.268	13.976	1.307	2.283	1.250	2.300	1.800	8.4	26..
CNR0020014-26AHD	02562833	1.268	1.268	13.976	1.433	2.283	1.250	2.500	2.000	11.5	26..
CNR0025016-26AHD	02562834	2.343	2.429	15.984	1.683	2.283	2.500	3.000	2.500	20.7	26..
CNL0025016-26AHD	02563564	1.268	1.268	15.984	1.683	2.283	1.250	3.000	2.500	20.7	26..

Recambios, incluidos en el suministro

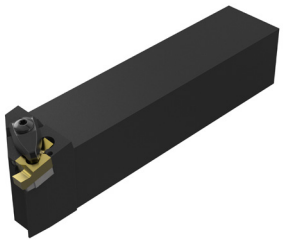
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
						
..-20	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
..-26	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616

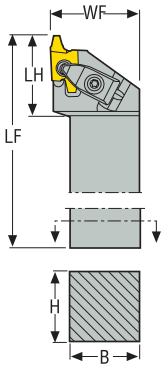
Accesorios

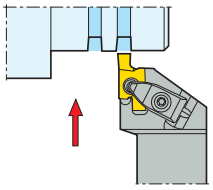
Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
..-20	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
..-26	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

Portaherramientas para ranuras de precisión

Snap-Tap



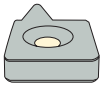




—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
CER1006-20QHD	02529045	1.000	1.000	6.000	1.250	1.300	1.8	20..
CEL1006-20QHD	02529053	1.000	1.000	6.000	1.250	1.300	1.8	20..
CER1256-20QHD	02529057	1.250	1.250	6.000	1.500	1.417	2.7	20..
CEL1256-20QHD	02529061	1.250	1.250	6.000	1.500	1.300	2.9	20..
CER1006-26QHD	02529063	1.000	1.000	6.000	1.250	1.800	2.0	26..
CEL1006-26QHD	02529064	1.000	1.000	6.000	1.250	1.800	2.2	26..
CER1256-26QHD	02529066	1.250	1.250	6.000	1.500	1.800	2.9	26..
CER1506-26QHD	02529069	1.500	1.500	6.000	1.750	1.800	4.0	26..

Recambios, incluidos en el suministro

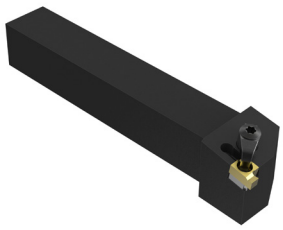
Para tamaño	Brida	Llave de amarre	Tornillo brida	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
						
..-20Q	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616
..-26Q	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616

Accesorios

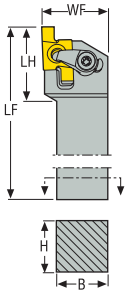
Para tamaño	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
..-20Q	KX20-99	KX20-0	KX20-1	KX20-3	KX20-4	KX20-5	T15P-2
..-26Q	KX26-99	KX26-0	KX26-1	KX26-3	KX26-4	KX26-5	T15P-2

Portaherramientas para ranuras de precisión

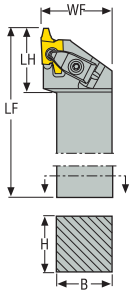
Snap-Tap®



CER/L...D



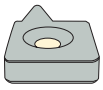
CER/L...QHD



—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, consulte el catálogo de Torneado

Referencia	Código de producto	H	B	LF 10../14..	LF2 12	WF	LH 10../14..	LH2 12	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CER1212M10D	02435850	12,0	12,0	150,0	153,0	16,0	21,5	24,5	0,2	10../ 12..
CER1616H10D	02411427	16,0	16,0	100,0	103,0	16,0	21,5	24,5	0,3	10../ 12..
CER2020K10D	02411428	20,0	20,0	125,0	128,0	25,0	21,5	24,5	0,4	10../ 12..
CER2525M10D	02411430	25,0	25,0	150,0	153,0	32,0	21,5	24,5	0,8	10../ 12..
CER3225P10D	02411432	32,0	25,0	170,0	173,0	32,0	22,5	25,5	1,1	10../ 12..
CEL1212M10D	02435852	12,0	12,0	150,0	153,0	16,0	21,5	24,5	0,2	10../ 12..
CEL1616H10D	02411436	16,0	16,0	100,0	103,0	16,0	21,5	24,5	0,3	10../ 12..
CEL2020K10D	02411437	20,0	20,0	125,0	128,0	25,0	21,5	24,5	0,4	10../ 12..
CEL2525M10D	02411438	25,0	25,0	150,0	153,0	32,0	21,5	24,5	0,8	10../ 12..
CEL3225P10D	02411440	32,0	25,0	170,0	173,0	32,0	22,5	25,5	1,1	10../ 12..
CER2525M14QHD	02538606	25,0	25,0	150,0	–	32,0	26,0	–	0,8	14..
CER3225P14QHD	02627519	32,0	25,0	170,0	–	32,0	26,0	–	1,1	14..
CER3232P14QHD	02627520	32,0	32,0	170,0	–	32,0	26,0	–	1,4	14..
CEL2525M14QHD	02627518	25,0	25,0	150,0	–	32,0	26,0	–	0,8	14..

Recambios, incluidos en el suministro

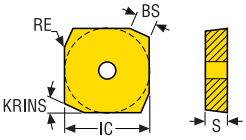
Para soporte	Brida	Llave de amarre	Kit de amarre	Tornillo brida	Apoyo (K)	Tornillo apoyo	Muelle
							
..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX10-2	CS2507-T07P	–
..14	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	KX14-2	CS3507-T09P	S6912

Accesorios

Para soporte	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Apoyo (K)	Llave apoyo
..10	KX12-2	–	–	–	–	–	T07P-2
..14	–	KX14-0	KX14-1	KX14-3	KX14-4	KX14-5	T09P-2

Apoyo KX12-2 para plaquita de 12..

SCNN para peeling

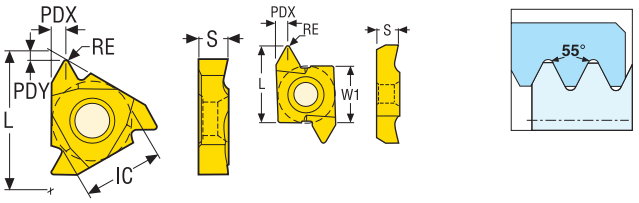


							Calidades
Referencia	**Nota**	**RE**	**BS**	**IC**	**S**	**KRINS°**	**Recubierta**
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		TP250T
SCNN250640-R25	*	4,0 *0.157*	6,2 *0.244*	25,0 *0.984*	6,35 *0.250*	23	■
SCNN250640-R30		4,0 *0.157*	6,6 *0.260*	25,0 *0.984*	6,35 *0.250*	28	■

* R25 para utilizar solo en asientos de 25 grados, no en los de 30 grados – R30
■ Almacén.

Perfil parcial 55° – Roscado externo

Snap-Tap®



16ER.. 16ER..A 16ER..A1 16ER..A2 16V55* 22ER.. 26ER/26NR..

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ERA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG55	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ERAG55-A	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG55-A1	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG55-A2	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERG55	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ERG55-A	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERG55-A1	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERG55-A2	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ERN55	3,5-5	7-5	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
26ERK55	5,5-10	4.5-2.5	0,7 *0.028*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26NRK55	5,5-10	4.5-2.5	0,7 *0.028*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		
16V55	–	–	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –			■		

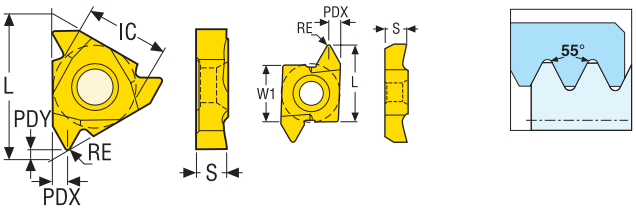
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ELA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ELAG55	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ELG55	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ELN55	3,5-5	7-5	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

* Contenido del conjunto de herramientas: 3 pzs 16ERG55, CP500, 3 pzs 16NRG55, CP500, 2 pzs 16ERA55, CP500 y 2 pzs 16NRA55, CP500

Perfil parcial 55° – Roscado interno

Snap-Tap®



09NR/11Nx/16Nx/22Nx..

16NR..A

16NR..A1

16NR..A2

26ER/26NR..

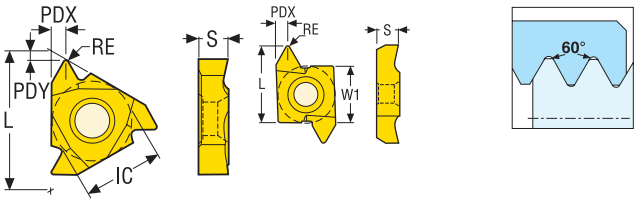
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
09NRA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	– –	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NRA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NRA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NRAG55	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16NRAG55-A	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRAG55-A1	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRAG55-A2	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRG55	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16NRG55-A	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRG55-A1	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRG55-A2	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NRN55	3,5-5	7-5	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
26ERK55	5,5-10	4.5-2.5	0,7 *0.028*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		

Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
11NLA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NLA55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NLAG55	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NLG55	1,75-3	14-8	0,2 *0.008*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NLN55	3,5-5	7-5	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Perfil parcial 60° – Roscado externo

Snap-Tap®



16ER..A | 16ER..A1 | 16ER..A2 | 16Ex/22Ex.. | 16V60* | 26ER/26NR

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ERA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ERA60-A	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ERA60-A1	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERA60-A2	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG60-A	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ERAG60-A1	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG60-A2	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERAG60	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ERG60	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ERG60-A	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ERG60-A1	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ERG60-A2	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ERN60	3,5-5	7-5	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■	■	■		■
26ERK60	5,5-10	4.5-2.5	0,4 *0.016*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26NRK60	5,5-10	4.5-2.5	0,4 *0.016*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
16V60	–	–	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –			■		

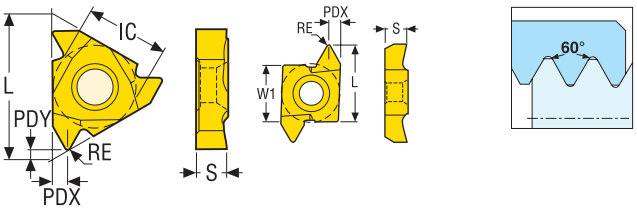
■ Almacén.

* Contenido del conjunto de herramientas: 3 pzs 16ERG60, CP500, 3 pzs 16NRG60, CP500, 2 pzs 16ERA60, CP500 y 2 pzs 16NRA60, CP500

Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ELA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,6 *0.024*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ELAG60	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ELG60	1,75-3	8-14	0,18 *0.007*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ELN60	3,5-5	5-7	0,4 *0.016*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

Perfil parcial 60° – Roscado interno

Snap-Tap®



11NR/16NR..A

11NR/16NR..A1

11NR/16NR..A2

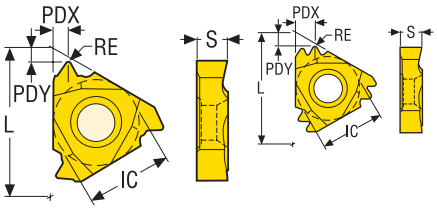
26ER/26NR

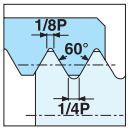
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
09NRA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	– –	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NRA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
16NRA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
11NRA60-A	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
11NRA60-A1	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NRA60-A2	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NRAG60	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NRAG60-A	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NRAG60-A1	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRAG60-A2	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRG60	1,75-3	14-8	0,12 *0.005*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NRG60-A	1,75-3	14-8	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NRG60-A1	1,75-3	14-8	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NRG60-A2	1,75-3	14-8	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NRN60	3,5-5	7-5	0,25 *0.010*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■	■	■		■
26NRK60	5,5-10	4.5-2.5	0,4 *0.016*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26ERK60	5,5-10	4.5-2.5	0,4 *0.016*	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		

Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
										Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
11NLA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	– –	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NLA60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NLAG60	0,5-3	48-8	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NLG60	1,75-3	14-8	0,12 *0.005*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NLN60	3,5-5	7-5	0,25 *0.010*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

Métrico ISO – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ISO965/1 - 1980
3h/4h

16ER/22ER/27ER..M

16ER..A

16ER..A1

16ER..A2

16ER..TT

16Ex/22Ex/27ER

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER0.5ISO	0,5	–	0,06 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER0.75ISO	0,75	–	0,11 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER0.8ISO	0,8	–	0,11 *0.004*	0,8 *0.031*	0,6 *0.024*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.0ISO	1	–	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER1.25ISO	1,25	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER1.5ISO	1,5	–	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER1.75ISO	1,75	–	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER2.0ISO	2	–	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER2.5ISO	2,5	–	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER3.0ISO	3	–	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
22ER3.5ISO	3,5	–	0,47 *0.019*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■	■	■		■
22ER4.0ISO	4	–	0,53 *0.021*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■	■	■		■
22ER4.5ISO	4,5	–	0,59 *0.023*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22ER5.0ISO	5	–	0,66 *0.026*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■		■		■
27ER5.5ISO	5,5	–	0,72 *0.028*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27ER6.0ISO	6	–	0,79 *0.031*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		
16ER1.0ISO-A	1	–	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER1.25ISO-A	1,25	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER1.5ISO-A	1,5	–	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER1.75ISO-A	1,75	–	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER2.0ISO-A	2	–	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER2.5ISO-A	2,5	–	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER3.0ISO-A	3	–	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER1.0ISO-A1	1	–	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.25ISO-A1	1,25	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER1.5ISO-A1	1,5	–	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.75ISO-A1	1,75	–	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.0ISO-A1	2	–	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.5ISO-A1	2,5	–	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER3.0ISO-A1	3	–	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.0ISO-A2	1	–	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.25ISO-A2	1,25	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.5ISO-A2	1,5	–	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.75ISO-A2	1,75	–	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.0ISO-A2	2	–	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.5ISO-A2	2,5	–	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER3.0ISO-A2	3	–	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.0ISO-TT	1	–	0,14 *0.006*	1,3 *0.051*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.5ISO-TT	1,5	–	0,22 *0.009*	1,3 *0.051*	1,8 *0.071*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.0ISO-TT	2	–	0,29 *0.011*	1,6 *0.063*	2,4 *0.094*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.0ISO3M	1	–	0,14 *0.006*	1,5 *0.059*	2,4 *0.094*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER1.5ISO2M	1,5	–	0,22 *0.009*	1,5 *0.059*	2,2 *0.087*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER1.5ISO3M	1,5	–	0,22 *0.009*	2,3 *0.091*	3,6 *0.142*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER2.0ISO2M	2	–	0,29 *0.011*	2,0 *0.079*	2,9 *0.114*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER2.0ISO3M	2	–	0,29 *0.011*	3,0 *0.118*	4,8 *0.189*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
27ER3.0ISO2M	3	–	0,42 *0.017*	2,8 *0.110*	4,3 *0.169*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		

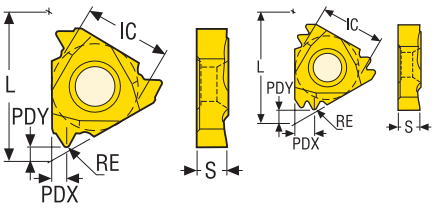
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL0.5ISO	0,5	–	0,06 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL0.75ISO	0,75	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL0.8ISO	0,8	–	0,11 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL1.0ISO	1	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL1.25ISO	1,25	–	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL1.5ISO	1,5	–	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*		■	■		
16EL1.75ISO	1,75	–	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL2.0ISO	2	–	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL2.5ISO	2,5	–	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

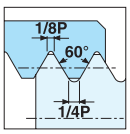
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL3.0ISO	3	–	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22EL3.5ISO	3,5	–	0,47 *0.019*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL4.0ISO	4	–	0,53 *0.021*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL4.5ISO	4,5	–	0,59 *0.023*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL5.0ISO	5	–	0,66 *0.026*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Métrico ISO – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ISO965/1 - 1980
3h/4h

09NR/11Nx/16Nx/22Nx/27NR

11NR/16NR..A

11NR/16NR..A1

11NR/16NR..A2

16NR/22NR..M

16NR..TT

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
09NR0.5ISO	0,5	–	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,6 *0.024*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR0.8ISO	0,8	–	0,07 *0.003*	0,7 *0.028*	0,6 *0.024*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR1.0ISO	1	–	0,07 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR1.25ISO	1,25	–	0,11 *0.004*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR1.5ISO	1,5	–	0,12 *0.005*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR1.75ISO	1,75	–	0,12 *0.005*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
09NR2.0ISO	2	–	0,17 *0.007*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR0.5ISO	0,5	–	0,03 *0.001*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
11NR0.75ISO	0,75	–	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
11NR1.0ISO	1	–	0,08 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
11NR1.25ISO	1,25	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
11NR1.5ISO	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
11NR1.75ISO	1,75	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
11NR2.0ISO	2	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
16NR0.5ISO	0,5	–	0,03 *0.001*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR0.75ISO	0,75	–	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR1.0ISO	1	–	0,08 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR1.25ISO	1,25	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16NR1.5ISO	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR1.75ISO	1,75	–	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR2.0ISO	2	–	0,17 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR2.5ISO	2,5	–	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR3.0ISO	3	–	0,21 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
22NR3.5ISO	3,5	–	0,25 *0.010*	1,9 *0.075*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■		■		■
22NR4.0ISO	4	–	0,28 *0.011*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■	■	■		■

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR4.5ISO	4,5	–	0,32 *0.013*	2,1 *0.083*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22NR5.0ISO	5	–	0,35 *0.014*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*	■		■		■
27NR5.5ISO	5,5	–	0,38 *0.015*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27NR6.0ISO	6	–	0,42 *0.017*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		
11NR1.0ISO-A	1	–	0,08 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
11NR1.5ISO-A	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
11NR2.0ISO-A	2	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
16NR1.0ISO-A	1	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR1.5ISO-A	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR2.0ISO-A	2	–	0,16 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR2.5ISO-A	2,5	–	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR3.0ISO-A	3	–	0,21 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
11NR1.0ISO-A1	1	–	0,08 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NR1.5ISO-A1	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NR2.0ISO-A1	2	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR1.0ISO-A1	1	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.5ISO-A1	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.0ISO-A1	2	–	0,16 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.5ISO-A1	2,5	–	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR3.0ISO-A1	3	–	0,21 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NR1.0ISO-A2	1	–	0,08 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NR1.5ISO-A2	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NR2.0ISO-A2	2	–	0,17 *0.007*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR1.0ISO-A2	1	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.5ISO-A2	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.0ISO-A2	2	–	0,16 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.5ISO-A2	2,5	–	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR3.0ISO-A2	3	–	0,21 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.0ISO-TT	1	–	0,09 *0.004*	1,3 *0.051*	1,2 *0.047*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.5ISO-TT	1,5	–	0,12 *0.005*	1,3 *0.051*	1,8 *0.071*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.0ISO-TT	2	–	0,18 *0.007*	1,6 *0.063*	2,4 *0.094*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.0ISO3M	1	–	0,08 *0.003*	1,5 *0.059*	2,4 *0.094*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR1.5ISO2M	1,5	–	0,12 *0.005*	1,4 *0.055*	2,1 *0.083*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR1.5ISO3M	1,5	–	0,12 *0.005*	2,3 *0.091*	3,6 *0.142*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

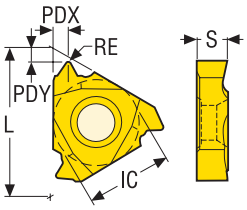
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR2.0ISO2M	2	–	0,17 *0.007*	2,0 *0.079*	2,9 *0.114*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR2.0ISO3M	2	–	0,17 *0.007*	3,0 *0.118*	4,8 *0.189*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
27NR3.0ISO2M	3	–	0,21 *0.008*	2,8 *0.110*	4,3 *0.169*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		

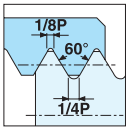
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
11NL0.5ISO	0,5	–	0,03 *0.001*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NL0.75ISO	0,75	–	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NL1.0ISO	1	–	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NL1.25ISO	1,25	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NL1.5ISO	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL0.5ISO	0,5	–	0,03 *0.001*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL0.75ISO	0,75	–	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL1.0ISO	1	–	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16NL1.25ISO	1,25	–	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL1.5ISO	1,5	–	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16NL1.75ISO	1,75	–	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL2.0ISO	2	–	0,17 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL2.5ISO	2,5	–	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL3.0ISO	3	–	0,21 *0.008*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NL3.5ISO	3,5	–	0,25 *0.010*	1,9 *0.075*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL4.0ISO	4	–	0,28 *0.011*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL4.5ISO	4,5	–	0,32 *0.013*	2,1 *0.083*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL5.0ISO	5	–	0,35 *0.014*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

UN – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.1 - 1983
3A

16ER..A

16ER..A1

16ER..A2

16ER..TT

16Ex/22Ex/27ER

22ER..M

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27ER4UN	–	4	0,79 *0.031*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22ER5UN	–	5	0,6 *0.024*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER6UN	–	6	0,52 *0.020*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22ER7UN	–	7	0,47 *0.019*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
16ER8UN	–	8	0,38 *0.015*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER8UN-A	–	8	0,43 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER8UN-A1	–	8	0,43 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER8UN-A2	–	8	0,43 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER9UN	–	9	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER10UN	–	10	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER11UN	–	11	0,28 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER12UN	–	12	0,26 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER12UN-A	–	12	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER12UN-A1	–	12	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER12UN-A2	–	12	0,29 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER12UN-TT	–	12	0,29 *0.011*	1,7 *0.067*	2,6 *0.102*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER12UN2M	–	12	0,26 *0.010*	2,0 *0.079*	3,1 *0.122*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER13UN	–	13	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14UN	–	14	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER14UN-A	–	14	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER14UN-A1	–	14	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14UN-A2	–	14	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER16UN	–	16	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER16UN-A	–	16	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER16UN-A1	–	16	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER16UN-A2	–	16	0,22 *0.009*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER16UN-TT	–	16	0,21 *0.008*	1,4 *0.055*	1,9 *0.075*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER16UN3M	–	16	0,21 *0.008*	2,5 *0.098*	4,0 *0.157*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER18UN	–	18	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	■
16ER18UN-A	–	18	0,18 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER18UN-A1	–	18	0,18 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER18UN-A2	–	18	0,18 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER20UN	–	20	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	■
16ER20UN-A	–	20	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER20UN-A1	–	20	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER20UN-A2	–	20	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER20UN-TT	–	20	0,16 *0.006*	1,2 *0.047*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER24UN	–	24	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*		■	■		■
16ER28UN	–	28	0,11 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*		■	■		■
16ER32UN	–	32	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER40UN	–	40	0,08 *0.003*	1,2 *0.047*	0,5 *0.020*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

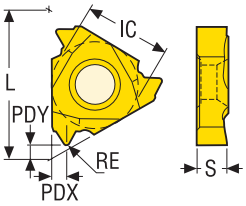
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22EL5UN	–	5	0,6 *0.024*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL6UN	–	6	0,52 *0.020*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL7UN	–	7	0,47 *0.019*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16EL8UN	–	8	0,38 *0.015*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL9UN	–	9	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL10UN	–	10	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL11UN	–	11	0,28 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL12UN	–	12	0,26 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL14UN	–	14	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL16UN	–	16	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL18UN	–	18	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL20UN	–	20	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL24UN	–	24	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL28UN	–	28	0,11 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

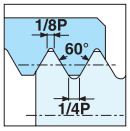
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL32UN	–	32	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

UN – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.1 - 1983
3B

09NR/11Nx/16Nx/22Nx/27NR

16NR/22NR..M

16NR..A

16NR..A1

16NR..A2

16NR..TT

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27NR4UN	–	4	0,45 *0.018*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22NR5UN	–	5	0,36 *0.014*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR6UN	–	6	0,3 *0.012*	2,2 *0.087*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22NR7UN	–	7	0,25 *0.010*	2,0 *0.079*	2,4 *0.094*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NR8UN	–	8	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR8UN-A	–	8	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR8UN-A1	–	8	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR8UN-A2	–	8	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR9UN	–	9	0,19 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR10UN	–	10	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16NR11UN	–	11	0,16 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR12UN	–	12	0,15 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR12UN-A	–	12	0,15 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR12UN-A1	–	12	0,15 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR12UN-A2	–	12	0,15 *0.006*	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR12UN-TT	–	12	0,16 *0.006*	1,65 *0.065*	2,45 *0.096*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR12UN2M	–	12	0,15 *0.006*	2,0 *0.079*	3,0 *0.118*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR12UN3M	–	12	0,15 *0.006*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
09NR13UN	–	13	0,15 *0.006*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
16NR13UN	–	13	0,15 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NR14UN	–	14	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR14UN	–	14	0,14 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR14UN-A	–	14	0,14 *0.006*	1,2 *0.047*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR14UN-A1	–	14	0,14 *0.006*	1,2 *0.047*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14UN-A2	–	14	0,14 *0.006*	1,2 *0.047*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
11NR16UN	–	16	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NR16UN	–	16	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR16UN-A	–	16	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR16UN-A1	–	16	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR16UN-A2	–	16	0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR16UN-TT	–	16	0,13 *0.005*	1,4 *0.055*	1,9 *0.075*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR16UN2M	–	16	0,13 *0.005*	1,5 *0.059*	2,3 *0.091*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR16UN3M	–	16	0,13 *0.005*	2,4 *0.094*	3,8 *0.150*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
09NR18UN	–	18	0,1 *0.004*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR18UN	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NR18UN	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR18UN-A	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR18UN-A1	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR18UN-A2	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
09NR20UN	–	20	0,09 *0.004*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR20UN	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR20UN	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR20UN-A	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR20UN-A1	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR20UN-A2	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NR24UN	–	24	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NR24UN	–	24	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
11NR28UN	–	28	0,05 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NR28UN	–	28	0,05 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
11NR32UN	–	32	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		■
16NR32UN	–	32	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16NR40UN	–	40	0,04 *0.002*	1,2 *0.047*	0,5 *0.020*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

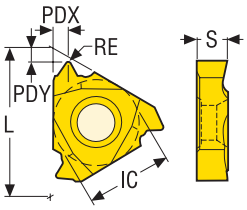
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NL6UN	–	6	0,3 *0.012*	2,2 *0.087*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL7UN	–	7	0,25 *0.010*	2,0 *0.079*	2,4 *0.094*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NL8UN	–	8	0,25 *0.010*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

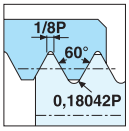
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NL10UN	–	10	0,18 *0.007*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL12UN	–	12	0,15 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NL14UN	–	14	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL14UN	–	14	0,14 *0.006*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
11NL16UN	–	16	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL16UN	–	16	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
11NL18UN	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL18UN	–	18	0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NL20UN	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL20UN	–	20	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NL24UN	–	24	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL24UN	–	24	0,07 *0.003*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL28UN	–	28	0,05 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL32UN	–	32	0,04 *0.002*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

UNJ – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





BS4084 - 1996
MIL-SPECS - 8879A
3A

16Ex

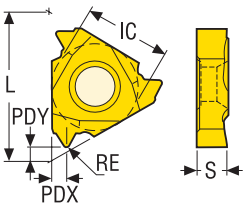
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER8UNJ	–	8	0,5 *0.020*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER10UNJ	–	10	0,405 *0.016*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER12UNJ	–	12	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ER14UNJ	–	14	0,295 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER16UNJ	–	16	0,255 *0.010*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ER18UNJ	–	18	0,23 *0.009*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER20UNJ	–	20	0,208 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ER24UNJ	–	24	0,175 *0.007*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER28UNJ	–	28	0,148 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		
16ER32UNJ	–	32	0,13 *0.005*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		

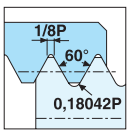
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL12UNJ	–	12	0,34 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				

■ Almacén.

UNJ – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





BS4084 - 1996
MIL-SPECS - 8879A
3B

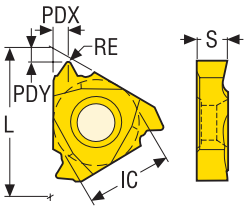
16Ex

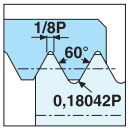
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR8UNJ	–	8	0,22 *0.009*	1,2 *0.047*	1,2 *0.047*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR10UNJ	–	10	0,17 *0.007*	1,2 *0.047*	1,0 *0.039*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR12UNJ	–	12	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR14UNJ	–	14	0,11 *0.004*	1,2 *0.047*	0,7 *0.028*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR16UNJ	–	16	0,1 *0.004*	1,2 *0.047*	0,6 *0.024*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR18UNJ	–	18	0,09 *0.004*	1,2 *0.047*	0,6 *0.024*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR20UNJ	–	20	0,08 *0.003*	1,2 *0.047*	0,5 *0.020*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR24UNJ	–	24	0,06 *0.002*	1,2 *0.047*	0,5 *0.020*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR28UNJ	–	28	0,04 *0.002*	1,2 *0.047*	0,4 *0.016*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR32UNJ	–	32	0,03 *0.001*	1,2 *0.047*	0,4 *0.016*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				

■ Almacén.

MJ – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ISO5855 - 1983
4h/6h

16Ex

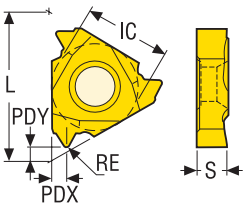
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER1.0MJ	1	–	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ER1.25MJ	1,25	–	0,21 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16ER1.5MJ	1,5	–	0,25 *0.010*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
16ER2.0MJ	2	–	0,32 *0.013*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				

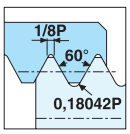
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL1.0MJ	1	–	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16EL1.5MJ	1,5	–	0,25 *0.010*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				

■ Almacén.

MJ – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ISO5855 - 1983
4H/5H

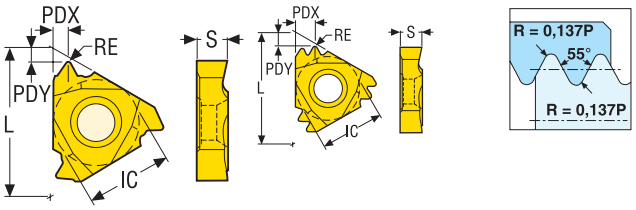
16Ex

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR1.0MJ	1	–	0,06 *0.002*	1,2 *0.047*	0,4 *0.016*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR1.25MJ	1,25	–	0,08 *0.003*	1,2 *0.047*	0,5 *0.020*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR1.5MJ	1,5	–	0,09 *0.004*	1,2 *0.047*	0,6 *0.024*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				
16NR2.0MJ	2	–	0,12 *0.005*	1,2 *0.047*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■				

■ Almacén.

Whitworth, BSW – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®



BS84 -1956
ISO228 - 1982
BS2779 - 1973

16ER..A | 16ER..A1 | 16ER..A2 | 16ER..TT | 16Ex/22Ex | 22ER..M

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22ER5W	–	5	0,63 *0.025*	1,7 *0.067*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22ER6W	–	6	0,5 *0.020*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER7W	–	7	0,43 *0.017*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER8W	–	8	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER9W	–	9	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER10W	–	10	0,27 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER11W	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER11W-A	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER11W-A1	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER11W-A2	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER11W-TT	–	11	0,3 *0.012*	1,8 *0.071*	2,8 *0.110*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER11W2M	–	11	0,3 *0.012*	2,3 *0.091*	3,5 *0.138*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER12W	–	12	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER14W	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER14W-A	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER14W-A1	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14W-A2	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14W-TT	–	14	0,24 *0.009*	1,5 *0.059*	2,2 *0.087*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER16W	–	16	0,2 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER18W	–	18	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16ER19W-A	–	19	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16ER19W-A1	–	19	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER19W-A2	–	19	0,16 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER20W	–	20	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■

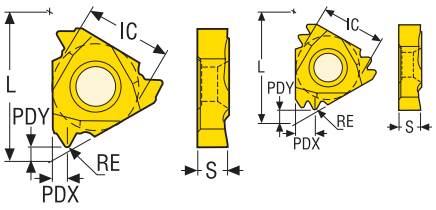
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER28W	–	28	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■

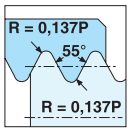
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22EL5W	–	5	0,63 *0.025*	1,7 *0.067*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL6W	–	6	0,5 *0.020*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL7W	–	7	0,43 *0.017*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16EL8W	–	8	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL9W	–	9	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL10W	–	10	0,27 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL11W	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL12W	–	12	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL14W	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL16W	–	16	0,2 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL20W	–	20	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL28W	–	28	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

Whitworth, BSW – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





BS84 -1956
ISO228 - 1982
BS2779 - 1973

09NR/11Nx/16Nx/22Nx

11NR/16NR..A

11NR/16NR..A1

11NR/16NR..A2

16NR..TT

22NR..M

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR5W	–	5	0,63 *0.025*	1,7 *0.067*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22NR6W	–	6	0,5 *0.020*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		■
22NR7W	–	7	0,43 *0.017*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NR8W	–	8	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR9W	–	9	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR10W	–	10	0,27 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR11W	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
16NR11W-A	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
16NR11W-A1	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR11W-A2	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR11W-TT	–	11	0,31 *0.012*	1,8 *0.071*	2,8 *0.110*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR11W2M	–	11	0,3 *0.012*	2,3 *0.091*	3,5 *0.138*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NR12W	–	12	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR12W-TT	–	12	0,24 *0.009*	1,7 *0.067*	2,7 *0.106*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
09NR14W	–	14	0,24 *0.009*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR14W	–	14	0,24 *0.009*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
16NR14W	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■	■	■
11NR14W-A	–	14	0,24 *0.009*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
16NR14W-A	–	14	0,23 *0.009*	1,2 *0.047*	1,1 *0.043*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■	■	
11NR14W-A1	–	14	0,24 *0.009*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR14W-A1	–	14	0,23 *0.009*	1,2 *0.047*	1,1 *0.043*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NR14W-A2	–	14	0,24 *0.009*	0,7 *0.028*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR14W-A2	–	14	0,23 *0.009*	1,2 *0.047*	1,1 *0.043*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14W-TT	–	14	0,23 *0.009*	1,5 *0.059*	2,2 *0.087*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR16W	–	16	0,2 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■

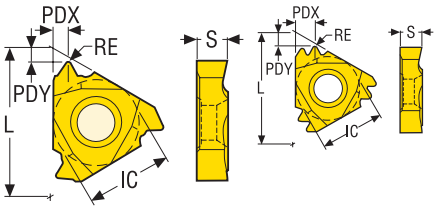
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
09NR19W	–	19	0,15 *0.006*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*	■		■	■	■
16NR19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*	■		■		■
11NR19W-A	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■	■	
11NR19W-A1	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
11NR19W-A2	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR20W	–	20	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR28W	–	28	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

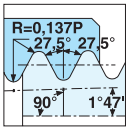
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NL6W	–	6	0,5 *0.020*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL7W	–	7	0,43 *0.017*	1,8 *0.071*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NL8W	–	8	0,42 *0.017*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL9W	–	9	0,31 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL10W	–	10	0,27 *0.011*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL11W	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL12W	–	12	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NL14W	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	0,9 *0.035*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL14W	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL16W	–	16	0,2 *0.008*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NL19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NL19W	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL20W	–	20	0,14 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL28W	–	28	0,09 *0.004*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

BSPT – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ISO228/1 35 21 1959 ISO7/1

16ER..TT

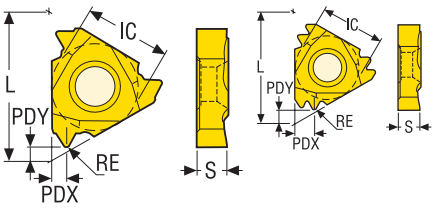
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER11BSPT	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER11BSPT-TT	–	11	0,3 *0.012*	1,8 *0.071*	2,8 *0.110*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14BSPT	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14BSPT-TT	–	14	0,24 *0.009*	1,5 *0.059*	2,2 *0.087*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER19BSPT	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER28BSPT	–	28	0,08 *0.003*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

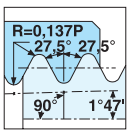
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL11BSPT	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL14BSPT	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

BSPT – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ISO228/1 35 21 1959 ISO7/1

09NR/16Nx..

16NR..TT

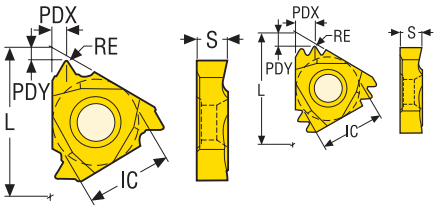
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR11BSPT	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR11BSPT-TT	–	11	0,3 *0.012*	1,8 *0.071*	2,8 *0.110*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14BSPT	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14BSPT-TT	–	14	0,24 *0.009*	1,5 *0.059*	2,2 *0.087*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
09NR19BSPT	–	19	0,15 *0.006*	0,8 *0.031*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		

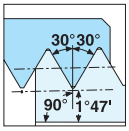
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NL11BSPT	–	11	0,3 *0.012*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL14BSPT	–	14	0,24 *0.009*	1,2 *0.047*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

NPT– Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.20.1 - 1983

16ER..A1

16ER..A2

16Ex..

22ER/27ER..M

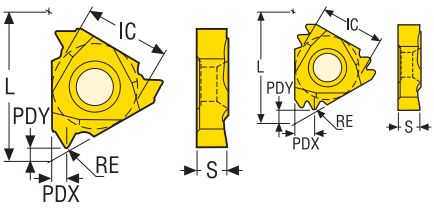
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER8NPT	–	8	0,07 *0.003*	1,1 *0.043*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER11.5NPT	–	11.5	0,07 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER11.5NPT-A1	–	11.5	0,09 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER11.5NPT-A2	–	11.5	0,09 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER11.5NPT2M	–	11.5	0,07 *0.003*	2,1 *0.083*	3,3 *0.130*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER14NPT	–	14	0,07 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER18NPT	–	18	0,06 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16ER27NPT	–	27	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

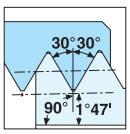
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL8NPT	–	8	0,09 *0.004*	1,1 *0.043*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL11.5NPT	–	11.5	0,07 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL14NPT	–	14	0,07 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL18NPT	–	18	0,06 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

NPT – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.20.1 - 1983

16NR..A1

16NR..A2

22NR..M

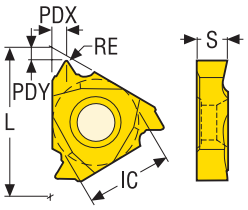
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR8NPT	–	8	0,1 *0.004*	1,1 *0.043*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR8NPT-A2	–	8	0,12 *0.005*	1,1 *0.043*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR11.5NPT	–	11.5	0,09 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR11.5NPT-A1	–	11.5	0,1 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR11.5NPT-A2	–	11.5	0,1 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR11.5NPT2M	–	11.5	0,05 *0.002*	2,1 *0.083*	3,3 *0.130*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
11NR14NPT	–	14	0,07 *0.003*	0,7 *0.028*	1,0 *0.039*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
16NR14NPT	–	14	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		■
16NR14NPT-A2	–	14	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
09NR18NPT	–	18	0,06 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		
11NR18NPT	–	18	0,06 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		
09NR27NPT	–	27	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	5,56 *0.219*	9,6 *0.378*	2,4 *0.094*			■		

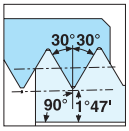
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NL8NPT	–	8	0,1 *0.004*	1,2 *0.047*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
27ER8NPT2M	–	8	0,07 *0.003*	3,0 *0.118*	4,8 *0.189*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
16NL11.5NPT	–	11.5	0,09 *0.004*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL14NPT	–	14	0,08 *0.003*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

NPTF– Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.4 - 1976
ANSI B1.20.3 - 1976

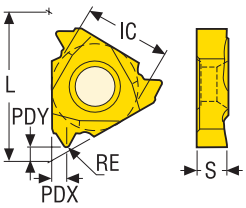
16ER..

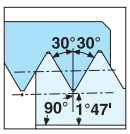
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER11.5NPTF	–	11.5	0,06 *0.002*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14NPTF	–	14	0,05 *0.002*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER18NPTF	–	18	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER27NPTF	–	27	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

NPTF – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





ANSI B1.4 - 1976
ANSI B1.20.3 - 1976

11NR/16Nx

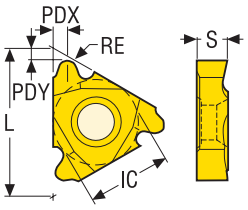
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR11.5NPTF	–	11.5	0,06 *0.002*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14NPTF	–	14	0,05 *0.002*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
11NR18NPTF	–	18	0,04 *0.002*	0,7 *0.028*	0,8 *0.031*	6,35 *0.250*	11,0 *0.433*	3,0 *0.118*			■		

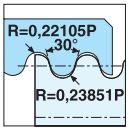
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NL11.5NPTF	–	11.5	0,06 *0.002*	1,1 *0.043*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

Redonda-DIN405 – Roscado externo

Perfil total – Snap-Tap®





DIN405 - 1981
7h/6h

16ER/22Ex/27ER

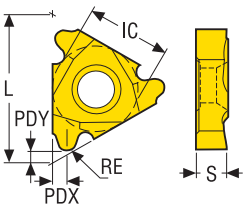
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27ER4RD	–	4	1,46 *0.057*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
16ER6RD	–	6	0,97 *0.038*	1,3 *0.051*	1,8 *0.071*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER6RD	–	6	0,97 *0.038*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER8RD	–	8	0,73 *0.029*	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER10RD	–	10	0,58 *0.023*	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

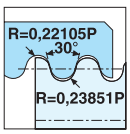
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22EL6RD	–	6	0,97 *0.038*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Redonda-DIN405 – Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®





DIN405 - 1981
7h/6h

16NR/22Nx/27NR

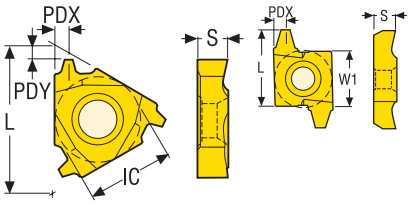
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27NR4RD	–	4	1,31 *0.052*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
16NR6RD	–	6	0,87 *0.034*	1,3 *0.051*	1,8 *0.071*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR6RD	–	6	0,87 *0.034*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NR8RD	–	8	0,69 *0.027*	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR10RD	–	10	0,51 *0.020*	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

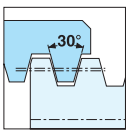
Referencia plaquita Izquierda	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NL6RD	–	6	0,87 *0.034*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

TR-DIN103 – Roscado externo

Perfil parcial – Snap-Tap®





DIN103 - 1977
ISO2901/3 - 1977
7e

16Ex/22Ex27ER

20ER/26ER

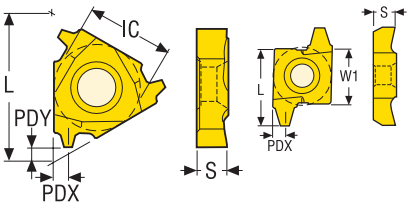
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER1.5TR	1,5	–	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER2.0TR	2	–	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER3.0TR	3	–	1,3 *0.051*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER4.0TR	4	–	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER5.0TR	5	–	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		
27ER6.0TR	6	–	2,5 *0.098*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
20ER7.0TR	7	–	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
20ER8.0TR	8	–	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
26ER9.0TR	9	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		
26ER10.0TR	10	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26ER12.0TR	12	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26ER14.0TR	14	–	– –	5,1 *0.201*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		

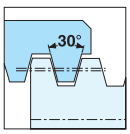
Referencia plaquita Izquierda	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16EL1.5TR	1,5	–	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL2.0TR	2	–	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL3.0TR	3	–	1,3 *0.051*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22EL4.0TR	4	–	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL5.0TR	5	–	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

TR-DIN103 – Roscado interno

Perfil parcial – Snap-Tap®





DIN103 - 1977
ISO2901/3 - 1977
7H

16Nx/22Nx/27NR

20NR/26NR

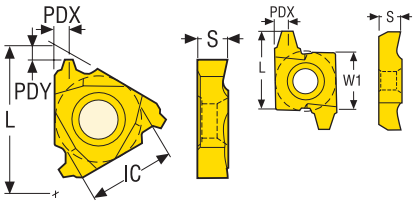
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR1.5TR	1,5	–	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR2.0TR	2	–	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR3.0TR	3	–	1,3 *0.051*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NR4.0TR	4	–	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR5.0TR	5	–	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
27NR6.0TR	6	–	2,5 *0.098*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
20NR7.0TR	7	–	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
20NR8.0TR	8	–	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
26NR9.0TR	9	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		
26NR10.0TR	10	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26NR12.0TR	12	–	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
26NR14.0TR	14	–	– –	5,1 *0.201*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		

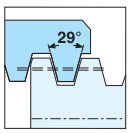
Referencia plaquita Izquierda	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NL1.5TR	1,5	–	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL2.0TR	2	–	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NL3.0TR	3	–	1,3 *0.051*	1,6 *0.063*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22NL4.0TR	4	–	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NL5.0TR	5	–	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

ACME – Roscado externo

Perfil parcial – Snap-Tap®





ANSI B1.5 - 1988
3G

16Ex/22Ex/27Ex

20ER/26ER

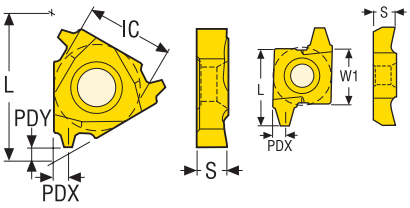
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
26ER2ACME	–	2	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■	■		
20ER3ACME	–	3	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
20ER3.5ACME	–	3.5	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*			■		
27ER4ACME	–	4	2,5 *0.098*	3,0 *0.118*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22ER5ACME	–	5	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER6ACME	–	6	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER8ACME	–	8	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER10ACME	–	10	1,4 *0.055*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER12ACME	–	12	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14ACME	–	14	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER16ACME	–	16	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

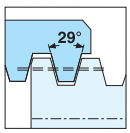
Referencia plaquita Izquierda	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27EL4ACME	–	4	2,5 *0.098*	3,0 *0.118*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22EL5ACME	–	5	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22EL6ACME	–	6	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16EL8ACME	–	8	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16EL10ACME	–	10	1,4 *0.055*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

ACME – Roscado interno

Perfil parcial – Snap-Tap®





ANSI B1.5 - 1988
3G

16NR/22Nx/27NR

20NR/26NR

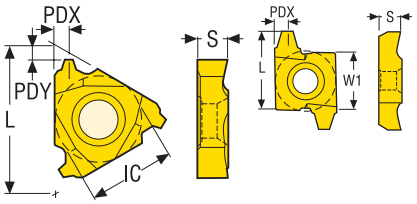
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
26NR2ACME	–	2	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*		■			
20NR3ACME	–	3	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
20NR3.5ACME	–	3.5	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*		■	■		
27NR4ACME	–	4	2,5 *0.098*	3,0 *0.118*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		
22NR5ACME	–	5	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR6ACME	–	6	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		
16NR8ACME	–	8	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR10ACME	–	10	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR12ACME	–	12	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR16ACME	–	16	0,9 *0.035*	0,8 *0.031*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

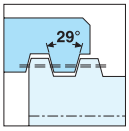
Referencia plaquita Izquierda	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NL5ACME	–	5	2,0 *0.079*	2,3 *0.091*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Stub-ACME – Roscado externo

Perfil parcial – Snap-Tap®





ANSI B1.8 - 1988
2G

16ER

16ER/22Ex/27ER

20ER/26ER

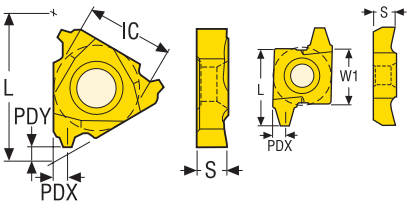
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
26ER2STACME	–	2	– –	5,0 *0.197*	– –	15,875 *0.625*	26,0 *1.024*	7,88 *0.310*			■		
20ER3STACME	–	3	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*			■		
27ER4STACME	–	4	2,6 *0.102*	2,8 *0.110*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		
22ER5STACME	–	5	2,0 *0.079*	2,1 *0.083*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22ER6STACME	–	6	2,4 *0.094*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16ER8STACME	–	8	1,8 *0.071*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*		■	■		
16ER10STACME	–	10	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER12STACME	–	12	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16ER14STACME	–	14	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

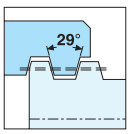
Referencia plaquita Izquierda	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22EL6STACME	–	6	2,4 *0.094*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Stub-ACME – Roscado interno

Perfil parcial – Snap-Tap®





ANSI B1.8 - 1988
2G

16NR

16NR/22NR/27NR

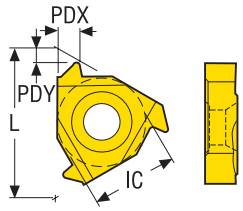
20NR

Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	W1	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
20NR3STACME	–	3	– –	3,2 *0.126*	– –	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	6,3 *0.248*			■		
27NR4STACME	–	4	2,6 *0.102*	2,8 *0.110*	15,875 *0.625*	– –	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		
22NR5STACME	–	5	2,0 *0.079*	2,1 *0.083*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
22NR6STACME	–	6	2,4 *0.094*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	– –	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
16NR8STACME	–	8	1,8 *0.071*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*		■	■		
16NR10STACME	–	10	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR12STACME	–	12	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
16NR14STACME	–	14	1,3 *0.051*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	– –	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

AMERICAN BUTTRESS – Roscado exterior

Perfil parcial – Snap-Tap®



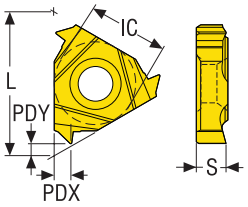
16ER

Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER12BUT-S31217	–	12	2,0 *0.079*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

AMERICAN BUTTRESS – Roscado interior

Perfil parcial – Snap-Tap®



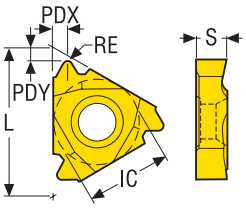
16NR

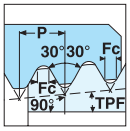
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR12BUT-S31220	–	12	2,0 *0.079*	1,3 *0.051*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

API Rotary Drilling connection – Roscado exterior

Perfil total – Snap-Tap®





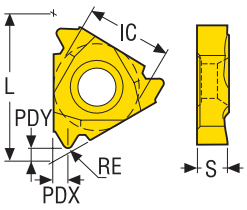
API Spec 7-2 2017

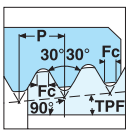
22ER/27ER

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27ER4API384	–	4	0,965 *0.038*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■		■		
22ER4API386	–	4	0,965 *0.038*	1,95 *0.077*	2,55 *0.100*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		
27ER4API386	–	4	0,965 *0.038*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
27ER4API504	–	4	0,635 *0.025*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
27ER4API506	–	4	0,635 *0.025*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
22ER5API404	–	5	0,508 *0.020*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		
27ER5API404	–	5	0,508 *0.020*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■	■		

API Rotary Drilling connection - Roscado interior

Perfil total – Snap-Tap®





API Spec 7-2 2017

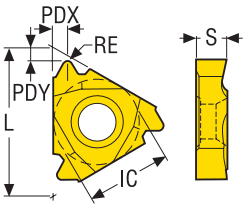
22NR/27NR

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR4API386	–	4	0,965 *0.038*	1,9 *0.075*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		■
27NR4API384	–	4	0,965 *0.038*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■		■		
27NR4API386	–	4	0,965 *0.038*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
27NR4API504	–	4	0,635 *0.025*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
27NR4API506	–	4	0,635 *0.025*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*	■	■	■		
22NR5API404	–	5	0,508 *0.020*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		
27NR5API404	–	5	0,508 *0.020*	2,2 *0.087*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■			

■ Almacén.

Conexiones rotativas - Roscado Externo

Perfil total – Snap-Tap®



HEF = Hughes External Flush
904/906 = Hughes H90
H90 = Hughes Slimline H90
PAC = P.A.C.

904/906

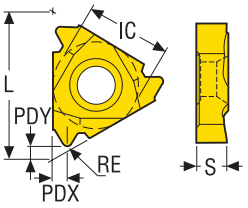
HEF

PAC

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27ER3H90	–	3	– –	3,5 *0.138*	3,6 *0.142*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27ER3.5H904	–	3.5	– –	2,7 *0.106*	3,5 *0.138*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27ER3.5H906	–	3.5	– –	2,7 *0.106*	3,5 *0.138*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22ER4PAC	–	4	– –	2,4 *0.094*	2,63 *0.104*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
27ER4PAC	–	4	– –	2,75 *0.108*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22ER6HEF	–	6	0,382 *0.015*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

Rotary drill connection - Roscado interno

Perfil total – Snap-Tap®



HEF = Hughes External Flush
904/906 = Hughes H90
H90 = Hughes Slimline H90
PAC = P.A.C.

904/906

HEF

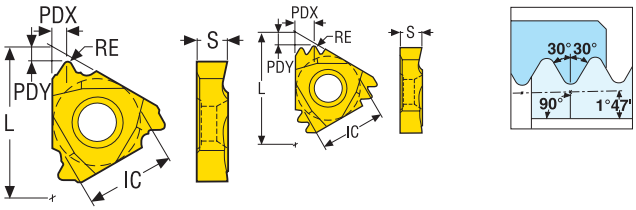
PAC

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
27NR3H90	–	3	– –	3,5 *0.138*	3,6 *0.142*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27NR3.5H904	–	3.5	– –	2,7 *0.106*	3,5 *0.138*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
27NR3.5H906	–	3.5	– –	2,7 *0.106*	3,5 *0.138*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22NR4PAC	–	4	– –	2,4 *0.094*	2,6 *0.102*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		
27NR4PAC	–	4	– –	2,75 *0.108*	3,2 *0.126*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*			■		
22NR6HEF	–	6	0,381 *0.015*	2,0 *0.079*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

Espec. API 5B ROUND – Roscado exterior

Perfil total – Snap-Tap®



Espec. API 5B – 1988

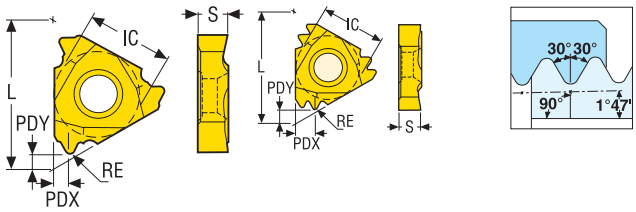
16ER

22ER/27ER..M

Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16ER8APIRD	–	8	0,46 *0.018*	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
27ER8APIRD2M	–	8	0,46 *0.018*	2,9 *0.114*	4,5 *0.177*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■			
16ER10APIRD	–	10	0,38 *0.015*	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
22ER10APIRD2M	–	10	0,38 *0.015*	2,4 *0.094*	3,7 *0.146*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

Espec. API 5B ROUND – roscado interior

Perfil total – Snap-Tap®



Espec. API 5B – 1988

16NR

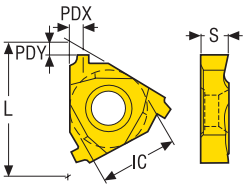
27NR..M

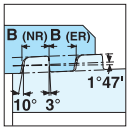
Referencia plaquita Derecha	Paso		RE	PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
									Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
16NR8APIRD	–	8	0,46 *0.018*	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		
27NR8APIRD2M	–	8	0,46 *0.018*	2,9 *0.114*	4,5 *0.177*	15,875 *0.625*	27,0 *1.063*	6,15 *0.242*		■			
16NR10APIRD	–	10	0,38 *0.015*	1,5 *0.059*	1,5 *0.059*	9,525 *0.375*	16,5 *0.650*	3,47 *0.137*			■		

■ Almacén.

API 5B BUTTRESS, 1:16 Cónico – Roscado exterior

Perfil total – Snap-Tap®





Vallourec ST-D453.02
API spec. 5B – 1988

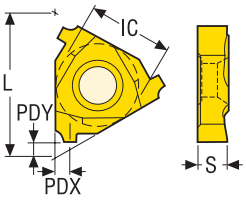
Los filetes exterior e interior son paralelos a la conicidad

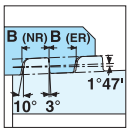
22ER

Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22ER5BUT2.5	–	5	2,2 *0.087*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

API 5B BUTTRESS, 1:16 Cónico – Roscado interior

Perfil total – Snap-Tap®





Vallourec ST-D453.02
API spec. 5B – 1988

Los filetes exterior e interior son paralelos a la conicidad

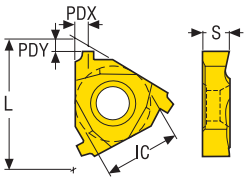
22NR

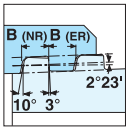
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR5BUT2.5	–	5	2,0 *0.079*	2,1 *0.083*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*		■	■		

■ Almacén.

API BUTTRESS 1:12 Cónico - Roscado exterior

Perfil total – Snap-Tap®





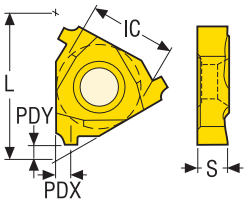
Espec. API 5B - 1988
Los filetes exterior e interior son paralelos al eje

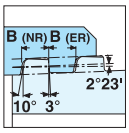
22ER

Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22ER5BUT2.6	–	5	2,2 *0.087*	2,5 *0.098*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

API BUTTRESS 1:12 Cónico - Roscado interior

Perfil total – Snap-Tap®





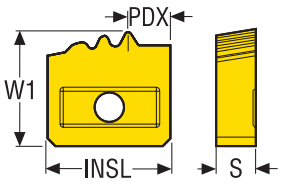
Espec. API 5B - 1988
Los filetes exterior e interior son paralelos al eje

22NR

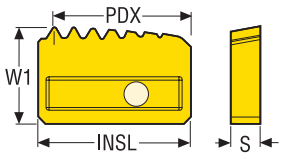
Referencia plaquita Derecha	Paso		PDY	PDX	IC	L	S	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
22NR5BUT2.6	–	5	2,0 *0.079*	2,1 *0.083*	12,7 *0.500*	22,0 *0.866*	4,71 *0.185*			■		

■ Almacén.

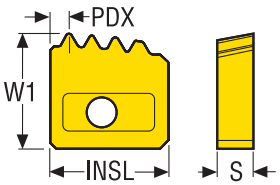
Perfil total – Chasers



Tipo 1



Tipo 2

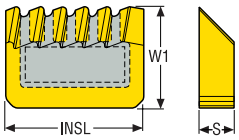


Tipo 3

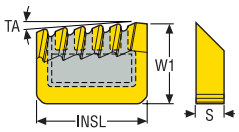
Referencia	Paso	Tipo de rosca	INSL	W1	PDX	S	NT	Int./Est.	Diseño	CHF1	Calidades			
											Recubierta			
	TPI		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					CP250T	CP500T	TP150T	TTP1550
5-1102	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_EXT	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	2,1 *0.083*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-1004-4	■			
5-5102	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_EXT,	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	2,0 *0.079*	5,0 *0.197*	5	Exterior	1	C-5003-4	■		■	■
5-1113	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_INT,	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	2,5 *0.098*	4,76 *0.187*	3	Interior	3	C-1018-96	■			
5-5112-C	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_INT	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	1,964 *0.077*	5,0 *0.197*	5	Interior	3	C-5003-96	■	■		
5-5108	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_INT	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	2,5 *0.098*	5,0 *0.197*	5	Interior	3	C-5003-96	■			
5-1134	5,0	API_BUTT_5TPI_CAS_1/16_INTPUL	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	13,375 *0.527*	4,76 *0.187*	3	Interior	2	C-1018-96	■			■
5-5110	5,0	API_BUTT_5TPI_1/16_INTPULLING	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	22,5 *0.886*	5,0 *0.197*	5	Interior	2	C-5003-96	■			
5-4131-1	5,0	API_BUTTRESS_1/16_5TPI_EXT_1	20,0 *0.787*	15,692 *0.618*	4,84 *0.191*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-4001-4	■			
5-4131-2	5,0	API_BUTTRESS_1/16_5TPI_EXT_2	20,0 *0.787*	15,875 *0.625*	2,3 *0.091*	4,76 *0.187*	4	Exterior	1	C-4001-4	■			
5-3105-1	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_PMC_1	17,0 *0.669*	14,57 *0.574*	5,552 *0.219*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	C-3901-1	■			
5-3105-2	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_PMC_2	17,0 *0.669*	14,825 *0.584*	3,858 *0.152*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	C-3901-2	■			
5-3105-3	5,0	API_BUTTRESS_5TPI_1/16_PMC_3	17,0 *0.669*	14,98 *0.590*	2,165 *0.085*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	C-3901-3	■			
8-1116	8,0	API_RD_CAS_8TPI_EXT,	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	5,6 *0.220*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-1005-4	■			
8-1128	8,0	API_RD_8TPI_INT,	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	2,5 *0.098*	4,76 *0.187*	4	Interior	3	C-1002-96	■			
8-5111	8,0	API_RD_8TPI_INT	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	2,5 *0.098*	5,0 *0.197*	7	Interior	3	C-5002-96	■			
8-4133-1	8,0	API_RD_8TPI_EXT_CASING_1	20,0 *0.787*	15,875 *0.625*	10,19 *0.401*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-4003-4	■			
8-4133-2	8,0	API_RD_8TPI_EXT_CASING_2	20,0 *0.787*	15,875 *0.625*	8,6 *0.339*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-4003-4	■			
8-2115-1	8,0	API_RD_8TPI_CAS_3/4_TPF_PMC_1	16,0 *0.630*	14,62 *0.576*	7,697 *0.303*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-2115-2	8,0	API_RD_8TPI_CAS_3/4_TPF_PMC_2	16,0 *0.630*	14,87 *0.585*	6,638 *0.261*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-2115-3	8,0	API_RD_8TPI_CAS_3/4_TPF_PMC_3	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	5,58 *0.220*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-1117	8,0	API_RD_TUBING_8TPI_EXT,	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	5,6 *0.220*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-1005-4	■			
8-2118-1	8,0	API_RD_8TPI_TUB_3/4_TPF_PMC_1	16,0 *0.630*	14,62 *0.576*	7,697 *0.303*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-2118-2	8,0	API_RD_8TPI_TUB_3/4_TPF_PMC_2	16,0 *0.630*	14,87 *0.585*	6,638 *0.261*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-2118-3	8,0	API_RD_8TPI_TUB_3/4_TPF_PMC_3	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	5,58 *0.220*	5,2 *0.205*	3	Exterior	1	–	■			
8-5114	8,0	API_RD_8TPI_INTPULLING	25,0 *0.984*	15,875 *0.625*	22,5 *0.886*	5,0 *0.197*	7	Interior	2	C-5002-96	■			
10-1120	10,0	API_RD_10TPI_TUB_INT	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	5,0 *0.197*	4,76 *0.187*	4	Interior	3	C-1001-96	■			
10-1133-2	10,0	API_RD_10TPI_TUB_EXT_2	15,875 *0.625*	15,875 *0.625*	4,4 *0.173*	4,76 *0.187*	3	Exterior	1	C-1001-4	■			

■ Almacén.

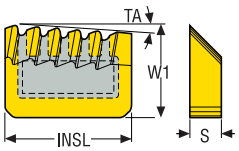
Rompevirutas



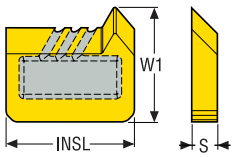
Tipo 1



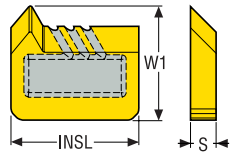
Tipo 2



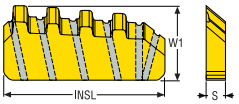
Tipo 3



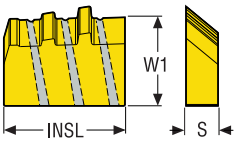
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Tipo 7

Referencia	Diseño	INSL	W1	S
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*
C-1001	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1001-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1001-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1002	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1002-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1002-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1003	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1004	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1004-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1004-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1005-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1005-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1006-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1009	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1009-4	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1009-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1010	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1010-4	2	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1010-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1013-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1018	1	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1018-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1021-96	3	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1022	4	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*
C-1023	5	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*

Referencia	Diseño	INSL	W1	S
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*
C-1024	4	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1025	5	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-1032	4	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*
C-1033	5	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*
C-1034	4	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*
C-1035	5	15,7 *0.618*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*
C-1601-96	3	15,7 *0.618*	12,5 *0.492*	3,97 *0.156*
C-1604-4	2	15,7 *0.618*	12,5 *0.492*	3,97 *0.156*
C-1X37-I-145	4	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-1X38-I-145	5	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-1X39-I-145	4	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-1X40-I-145	5	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-1X41-I-145	4	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-1X42-I-145	5	15,7 *0.618*	14,5 *0.571*	3,18 *0.125*
C-3901-1	7	16,9 *0.665*	13,9 *0.547*	4,47 *0.176*
C-3901-2	7	16,9 *0.665*	14,0 *0.551*	4,47 *0.176*
C-3901-3	7	16,9 *0.665*	14,2 *0.559*	4,47 *0.176*
C-4001-4	2	19,8 *0.780*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-4003-4	2	19,8 *0.780*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5001-4	2	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5001-96	3	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5002-4	2	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5002-96	3	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5003	1	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5003-4	2	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5003-96	3	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,97 *0.156*
C-5005	1	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,0 *0.118*
C-5006	1	24,8 *0.976*	11,5 *0.453*	3,0 *0.118*
C-5705-G	6	24,8 *0.976*	13,0 *0.512*	3,0 *0.118*
C-5803-4	6	24,8 *0.976*	13,5 *0.531*	3,97 *0.156*
C-5805-G	6	24,8 *0.976*	13,5 *0.531*	3,0 *0.118*
C-5905-G	6	24,8 *0.976*	14,0 *0.551*	3,0 *0.118*
C-9001-I	4	12,6 *0.496*	11,5 *0.453*	3,18 *0.125*

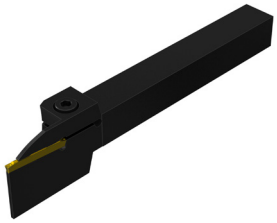
MDT para torneado de roscas

El sistema Seco MDT (torneado multidireccional), muy estable y fiable, consta de soportes y plaquitas que ofrecen un excelente rendimiento en operaciones de torneado y roscado. Los productos están disponibles tanto para roscas externas como internas. Su método de sujeción único es una combinación de brida superior en V y superficies de contacto estriadas en la parte inferior, entre la plaquita y el portaherramientas, que ofrece una gran estabilidad.

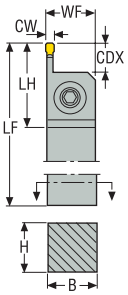
- Roscas externas e internas
- Método de sujeción único
- Brida superior en forma de V para mayor estabilidad

Portaherramientas MDT, exterior

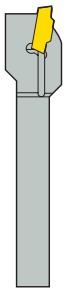
Portaherramientas para plaquitas LCGN



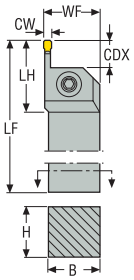
CFIR/ L1212../1616..

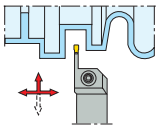


CFIR/L1212..



CFIR/L





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—$a_r = 3 \times a_p$
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

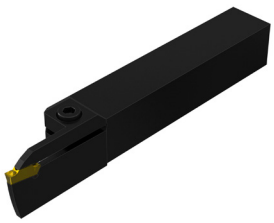
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	WF	LH	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CFIR1212M03	02435854	12,0	12,0	9,0	3,0	150,0	12,0	31,0	0,2	LC..1603..
CFIR1616H03	00091799	16,0	16,0	9,0	3,0	100,0	16,0	28,0	0,2	LC..1603..
CFIR2020K03	00068771	20,0	20,0	9,0	3,0	125,0	21,5	28,0	0,4	LC..1603..
CFIR2525M03	00068773	25,0	25,0	9,0	3,0	150,0	26,5	28,0	0,7	LC..1603..
CFIR3225P03	00013453	32,0	25,0	9,0	3,0	170,0	26,5	28,0	1,0	LC..1603..
CFIL1212M03	02435855	12,0	12,0	9,0	3,0	150,0	12,0	31,0	0,2	LC..1603..
CFIL1616H03	00091798	16,0	16,0	9,0	3,0	100,0	16,0	28,0	0,2	LC..1603..
CFIL2020K03	00068770	20,0	20,0	9,0	3,0	125,0	21,5	28,0	0,4	LC..1603..
CFIL2525M03	00068772	25,0	25,0	9,0	3,0	150,0	26,5	28,0	0,7	LC..1603..
CFIL3225P03	00013452	32,0	25,0	9,0	3,0	170,0	26,5	28,0	1,0	LC..1603..

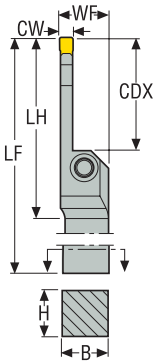
Recambios, incluidos en el suministro

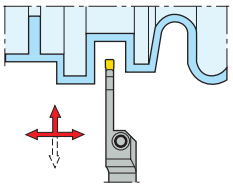
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
..1212M03	3SMS795	TCEI0409
..1616H03	4SMS795	TCEI0509
..2020K03	4SMS795	TCEI0513
..2525M03	4SMS795	TCEI0513
..3225P03	4SMS795	TCEI0513

Portaherramientas MDT, exterior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR







CDX = 8 x CW

—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—DCINN3 – Diámetro mínimo de acceso para aplicaciones de interior, ver catálogo de Torneado
—CDX – Máx. P.D.P. para LCGF/LCMF16.. = 14 mm,
LCGF/LCMF30.. = 28
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

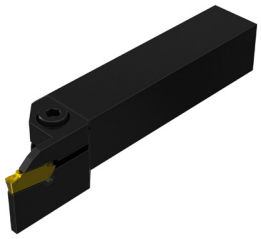
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	WF	LH	DCINN3	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CFSR2525M03	02703367	25,0	25,0	24,0	3,0	150,0	26,5	46,0	195,0	0,7	LC..1603..
CFSR3225P03	02703375	32,0	25,0	24,0	3,0	170,0	26,1	46,0	195,0	1,0	LC..1603..
CFSL2525M03	02703363	25,0	25,0	24,0	3,0	150,0	26,5	46,0	195,0	0,7	LC..1603..
CFSL3225P03	02703371	32,0	25,0	24,0	3,0	170,0	26,1	46,0	195,0	1,0	LC..1603..

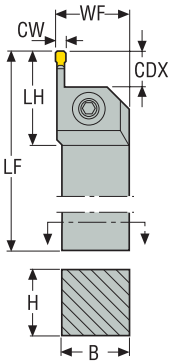
Recambios, incluidos en el suministro

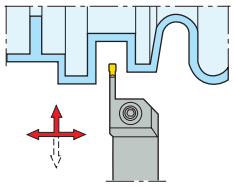
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
CFSR/L..03	4SMS795	TCEI0513

Portaherramientas MDT, exterior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR







CDX = 5 x CW

—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—DCINN3 – Diámetro mínimo de acceso para aplicaciones de interior, ver catálogo de Torneado
—CDX – Máx. P.D.P. para LCGF/LCMF16.. = 14 mm
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

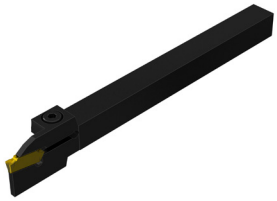
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	WF	LH	DCINN3	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CFMR2020K03	00068777	20,0	20,0	15,0	3,0	125,0	21,5	36,0	–	0,4	LC..1603..
CFMR2525M03	00068779	25,0	25,0	15,0	3,0	150,0	26,5	36,0	195,0	0,7	LC..1603..
CFMR3225P03	00013460	32,0	25,0	15,0	3,0	170,0	26,5	36,0	195,0	1,0	LC..1603..
CFML2020K03	00068776	20,0	20,0	15,0	3,0	125,0	21,5	36,0	–	0,4	LC..1603..
CFML2525M03	00068778	25,0	25,0	15,0	3,0	150,0	26,5	36,0	195,0	0,7	LC..1603..
CFML3225P03	00013459	32,0	25,0	15,0	3,0	170,0	26,5	36,0	195,0	1,0	LC..1603..

Recambios, incluidos en el suministro

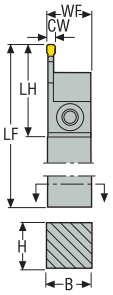
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
CFMR/L..-03	4SMS795	TCEI0513

Portaherramientas MDT, exterior

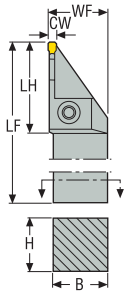
Portaherramientas para plaquitas LCGN y LCMR

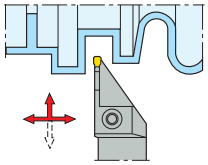


CF..1212, 1616



CF..2020, 2525





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179–179
—CUTDIA – Por el diseño, la profundidad de ranurado esta limitada, ver catálogo de Torneado
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

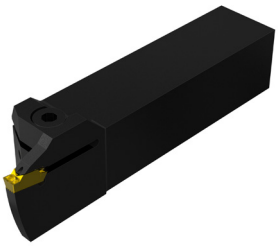
Referencia	Código de producto	H	B	CW	LF	WF	LH	CUTDIA	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
CFOR1212M03	00053367	12,0	12,0	3,0	150,0	12,0	32,1	37,0	0,2	LC..1603..
CFOL1212M03	00053357	12,0	12,0	3,0	150,0	12,0	32,1	37,0	0,2	LC..1603..
CFTR1616M03	00054058	16,0	16,0	3,0	150,0	16,0	42,0	50,0	0,3	LC..1603..
CFTR2020K03	00054060	20,0	20,0	3,0	125,0	21,5	43,0	50,0	0,4	LC..1603..
CFTR2525M03	00054066	25,0	25,0	3,0	150,0	26,5	42,5	50,0	0,7	LC..1603..
CFTL1616M03	00054057	16,0	16,0	3,0	150,0	16,0	42,0	50,0	0,3	LC..1603..
CFTL2020K03	00054059	20,0	20,0	3,0	125,0	21,5	43,0	50,0	0,4	LC..1603..
CFTL2525M03	00054063	25,0	25,0	3,0	150,0	26,5	42,5	50,0	0,7	LC..1603..

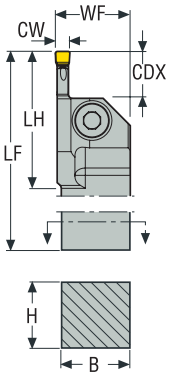
Recambios, incluidos en el suministro

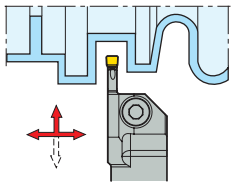
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
CFOR/L..-03	3SMS795	TCEI0409
CFTR/L..-03	4SMS795	TCEI0513

Portaherramientas MDT, exterior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR







—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—CDX – Máx. P.D.P. para LCGF/LCMF16.. = 14 mm, LCGF/LCMF30.. = 28
—CP – Presión máxima del refrigerante (bares) utilizando manguito de conexión
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

CFIR/L CDX = 3 x CW
CFMR/L CDX = 5 x CW

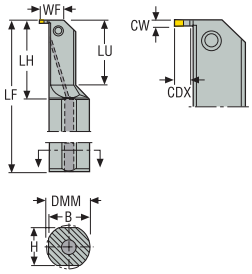
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	WF	LH	DCINN3	Peso	CP	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	bar	
CFIR3225P03JET	02599873	32,0	25,0	9,0	3,0	170,0	26,5	33,0	195,0	1,1	275,0	LC..1603..
CFIL3225P03JET	02599874	32,0	25,0	9,0	3,0	170,0	26,5	33,0	195,0	1,0	275,0	LC..1603..
CFMR3225P03JET	02702825	32,0	25,0	15,0	3,0	170,0	26,5	41,0	195,0	1,0	275,0	LC..1603..
CFML3225P03JET	02702829	32,0	25,0	15,0	3,0	170,0	26,5	41,0	195,0	1,0	275,0	LC..1603..

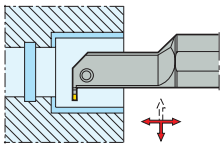
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida	Tapón
CFIR/L..-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM
CFMR/L..-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM

Roscado MDT - Portaherramientas, interior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—DCINN - Diámetro mínimo de acceso
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

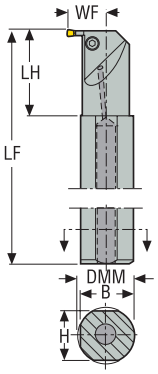
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	LU	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
A32T-CGIR1603	02717661	30,0	31,0	9,0	3,0	300,0	50,0	24,0	60,0	32,0	32,0	1,5	LC..1603..
A32T-CGIL1603	02718385	30,0	31,0	9,0	3,0	300,0	50,0	24,0	60,0	32,0	32,0	1,5	LC..1603..

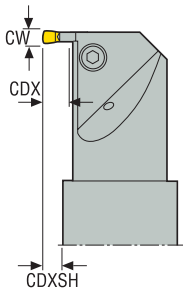
Recambios, incluidos en el suministro

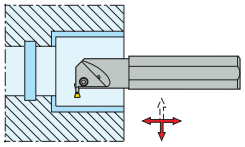
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
CG.R/L..03	T15P-7	L85011-T15P

Roscado MDT - Portaherramientas, interior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR





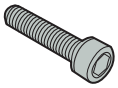


CDX = 2 x CW

—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—DCINN - Diámetro mínimo de acceso
—CDXSH – Si el porta penetra en el agujero más de LH
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

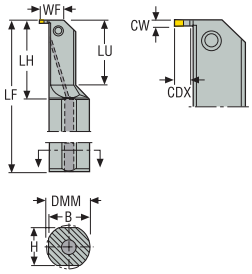
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CDXSH	CW	LF	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
A40T-CGGR03	00093896	37,0	38,5	6,0	5,5	3,0	300,0	26,0	60,0	40,0	45,0	2,5	LC..1603..
A40T-CGGL03	00093897	37,0	38,5	6,0	5,5	3,0	300,0	26,0	60,0	40,0	45,0	2,5	LC..1603..

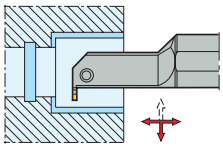
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
		
-..03	3SMS795	MC6S4X14

Roscado MDT - Portaherramientas, interior

Portaherramientas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—DCINN - Diámetro mínimo de acceso
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

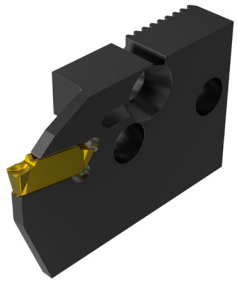
Referencia	Código de producto	H	B	CDX	CW	LF	LU	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
A20-CGIR03	02717401	1.171	1.211	0.354	0.118	12.000	1.969	0.929	2.362	1.250	1.260	3.3	LC..1603..
A20-CGIL03	02718392	1.171	1.211	0.354	0.118	12.000	1.969	0.929	2.362	1.250	1.260	3.3	LC..1603..

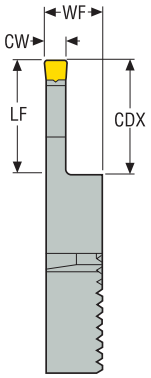
Recambios, incluidos en el suministro

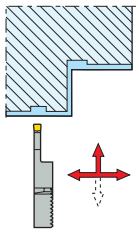
Para soporte	Llave de amarre	Tornillo brida
..03	T15P-7	L85011-T15P

Lamas MDT modular

Lamas para plaquitas LCGF, LCGN, LCMF y LCMR



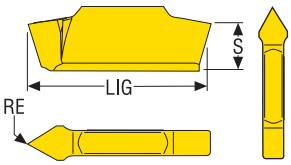


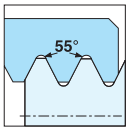


—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 179-179
—CDX – Máx. P.D.P. para LCGF/LCMF13.. = 11 mm, LCGF/LCMF16.. = 14 mm
—CW = indica el ancho de corte, el cual puede variar en función de la plaquita utilizada

Referencia	Código de producto	CDX	CW	LF	WF	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	kg	
V21-CMR1603	00030310	15,0	3,0	16,2	9,2	0,1	LC..1603..
V21-CML1603	02719038	15,0	3,0	16,2	9,2	0,1	LC..1603..

MDT Plaquitas LCGN – Perfil parcial 55°

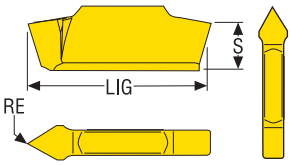


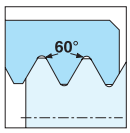


Tolerancias:
LIG = ±0,025
RE = ±0,025
El ángulo de la hélice no debe exceder λ +2°.

Referencia	Paso		RE	LIG	S	Calidades				
						Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCGN1603-A55	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*			■		
LCGN1603-G55	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*			■		

MDT Plaquitas LCGN – Perfil parcial 60°



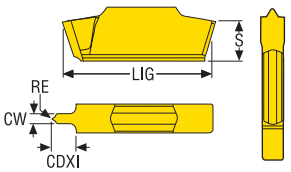


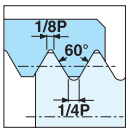
Tolerancias:
LIG = ±0,025
RE = ±0,025
El ángulo de la hélice no debe exceder λ +2°.

Referencia	Paso		RE	LIG	S	Calidades				
						Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCGN1603-A60	0,5-1,5	48-16	0,08 *0.003*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*			■		
LCGN1603-G60	1,75-3	14-8	0,18 *0.007*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*			■		

■ **Almacén.**

MDT Plaquitas – LCGN – ISO Métrico





Tolerancias:
LIG = ±0.025
El ángulo de la hélice no debe exceder λ +2°.

Referencia	Nota	Paso		RE	LIG	S	CW	CDXI	Calidades				
									Recubierta				No recub.
		mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCGN1603-E0.5ISO	*	0,5		0,07 *0.003*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*	0,75 *0.030*	1,9 *0.075*			■		
LCGN1603-E0.8ISO	*	0,8		0,11 *0.004*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*			■		
LCGN1603-E1.0ISO	*	1,0		0,13 *0.005*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*	1,5 *0.059*	3,75 *0.148*			■		
LCGN1603-E1.25ISO	*	1,25		0,17 *0.007*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*	1,88 *0.074*	4,2 *0.165*			■		
LCGN1603-E1.5ISO		1,5		0,21 *0.008*	16,6 *0.654*	4,5 *0.177*	2,4 *0.094*	0,92 *0.036*			■		

* ¡Nota! Los portaherramientas deben modificarse
■ Almacén.

Torneado de roscas Mini-Shaft™

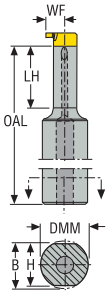
El versátil sistema Mini-Shaft™ consta de plaquitas y soportes que proporcionan una gran precisión y estabilidad en las operaciones roscado interno. Mini-Shaft™ cuenta con un tipo de unión doble dentada especial que crea un punto de conexión seguro para los portaherramientas y plaquitas intercambiables, lo que garantiza una repetibilidad de +/- 0,02 mm (+/- 0,0008 pulgadas).

- Todos los portaherramientas pueden alojar plaquitas a izquierdas y derechas
- Posibilidad de refrigeración interna
- De uso en agujeros de hasta 8 mm (0,315 pulgadas)

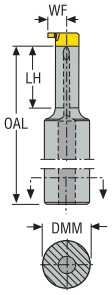
Portaherramientas Mini-Shaft™

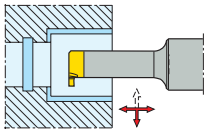
Portaherramientas para plaquitas LCEX

A..-SGXN



A..-SGXN-R





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 184–188

Referencia	Código de producto	H	B	CDX	OAL	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
A12G-SGXN08-20	02411140	11,0	11,5	9999,0	86,5	4,8	16,5	12,0	8,0	0,1	LCEX08..
A12G-SGXN08-20-R	02511871	–	–	9999,0	86,5	4,8	16,5	12,0	8,0	0,1	LCEX08..
A16H-SGXN11-25	02411142	15,0	15,5	9999,0	96,0	6,7	21,0	16,0	11,0	0,2	LCEX11..
A16H-SGXN11-25-R	02511872	–	–	9999,0	96,0	6,7	21,0	16,0	11,0	0,2	LCEX11..

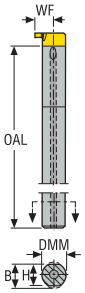
Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
A12G-..	T08P-2	C02506-T08P
A16H-..	T10P-2	C03509-T10P

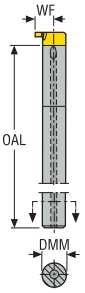
Portaherramientas Mini-Shaft™

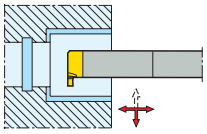
Portaherramientas para plaquitas LCEX

E...-SGXN



E...-SGXN-R





—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 184-188

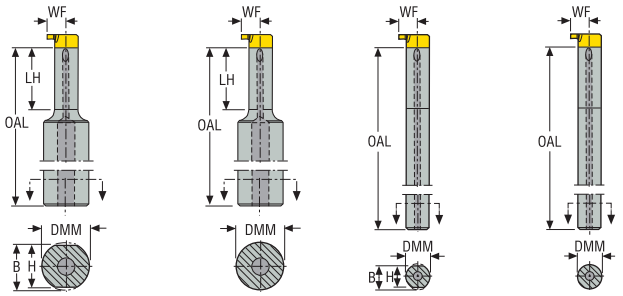
Referencia	Código de producto	H	B	OAL	WF	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
E06G-SGXN08	02411141	5,5	5,75	86,5	4,8	6,0	8,0	0,1	LCEX08..
E06G-SGXN08-R	02513692	–	–	86,5	4,8	6,0	8,0	0,1	LCEX08..
E08H-SGXN11	02411143	7,3	7,65	96,0	6,7	8,0	11,0	0,1	LCEX11..
E08H-SGXN11-R	02513696	–	–	96,0	6,7	8,0	11,0	0,1	LCEX11..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
E06G-..	T08P-2	C02506-T08P
E08H-..	T10P-2	C03509-T10P

SGXN Portaherramientas Mini-Shaft™

Portaherramientas para plaquitas LCEX



—Muestra versión mano derecha
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 184–188

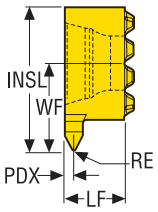
Referencia	Código de producto	H	B	OAL	WF	LH	DMM	DCINN	Peso	CTWS
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs	
A10G-SGXN08-078	02450441	0.586	0.605	3.406	0.188	0.650	0.625	0.315	0.4	LCEX08..
E04G-SGXN08	02450442	0.217	0.233	3.406	0.189	–	0.250	0.315	0.2	LCEX08..
A10H-SGXN11-098	02450443	0.586	0.605	3.780	0.264	0.827	0.625	0.433	0.4	LCEX11..
E05H-SGXN11	02450445	0.287	0.300	3.780	0.264	–	0.312	0.433	0.2	LCEX11..
A10G-SGXN08-078-R	02511873	–	–	3.406	0.188	0.650	0.625	0.315	0.2	LCEX08..
A10H-SGXN11-098-R	02511874	–	–	3.780	0.264	0.827	0.625	0.433	0.4	LCEX11..
E04G-SGXN08-R	02513700	–	–	3.406	0.189	–	0.250	0.315	0.2	LCEX08..
E05H-SGXN11-R	02513704	–	–	3.780	0.264	–	0.312	0.433	0.2	LCEX11..

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita
A10G-../E04G-..	T08P-2	C02506-T08P
A10H-../E05H-..	T10P-2	C03509-T10P

Mini-Shaft™ Plaquitas

Perfil parcial 60°



..L

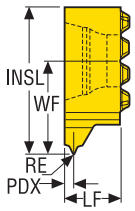
..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX0804-A60R	0,5-0,75	48,0-36,0	0,03 *0.001*	0,48 *0.019*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-A60L	0,5-0,75	48,0-36,0	0,03 *0.001*	0,48 *0.019*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-AG60R	0,75-1,25	36,0-20,0	0,07 *0.003*	0,73 *0.029*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-AG60L	0,75-1,25	36,0-20,0	0,07 *0.003*	0,73 *0.029*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-G60R	1,25-1,75	20,0-16,0	0,12 *0.005*	0,98 *0.039*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-G60L	1,25-1,75	20,0-16,0	0,12 *0.005*	0,98 *0.039*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX1105-A60R	0,5-0,75	48,0-36,0	0,03 *0.001*	0,48 *0.019*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-A60L	0,5-0,75	48,0-36,0	0,03 *0.001*	0,48 *0.019*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-AG60R	0,75-1,25	36,0-20,0	0,07 *0.003*	0,73 *0.029*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-AG60L	0,75-1,25	36,0-20,0	0,07 *0.003*	0,73 *0.029*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-G60R	1,25-1,75	16,0-20,0	0,12 *0.005*	0,98 *0.039*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-G60L	1,25-1,75	20,0-16,0	0,12 *0.005*	0,98 *0.039*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		

■ Almacén.

Mini-Shaft™ Plaquitas

ISO Métrico



..L

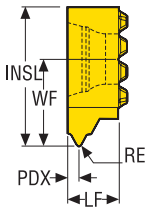
..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX1105-1.0ISOR	1,0-1,0		0,07 *0.003*	0,6 *0.024*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-1.0ISOL	1,0-1,0		0,07 *0.003*	0,6 *0.024*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-1.5ISOR	1,5-1,5		0,12 *0.005*	0,85 *0.033*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-1.5ISOL	1,5-1,5		0,12 *0.005*	0,8 *0.031*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.0ISOR	2,0-2,0		0,17 *0.007*	1,1 *0.043*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.0ISOL	2,0-2,0		0,17 *0.007*	1,1 *0.043*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.5ISOR	2,5-2,5		0,18 *0.007*	1,35 *0.053*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.5ISOL	2,5-2,5		0,18 *0.007*	1,35 *0.053*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-3.0ISOR	3,0-3,0		0,21 *0.008*	1,6 *0.063*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-3.0ISOL	3,0-3,0		0,21 *0.008*	1,6 *0.063*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		

■ Almacén.

Mini-Shaft™ Plaquitas

Whitworth, BSW



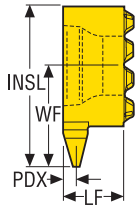
..L

..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX1105-14WR		14,0-14,0	0,24 *0.009*	1,0 *0.039*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-14WL		14,0-14,0	0,24 *0.009*	1,0 *0.039*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-19WR		19,0-19,0	0,15 *0.006*	0,77 *0.030*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-19WL		19,0-19,0	0,15 *0.006*	0,77 *0.030*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		

Mini-Shaft™ Plaquitas

TR-DIN103



..RL

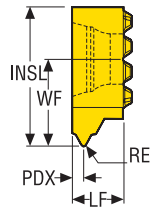
..RR

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX1105-1.5TRR	1,5-1,5		0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-1.5TRL	1,5-1,5		0,1 *0.004*	0,8 *0.031*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.0TRR	2,0-2,0		0,15 *0.006*	1,1 *0.043*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-2.0TRL	2,0-2,0		0,15 *0.006*	1,1 *0.043*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-3.0TRR	3,0-3,0		0,15 *0.006*	1,6 *0.063*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		
LCEX1105-3.0TRL	3,0-3,0		0,15 *0.006*	1,6 *0.063*	6,7 *0.264*	10,7 *0.421*	4,0 *0.157*			■		

■ Almacén.

Mini-Shaft™ Plaquitas

UN



..L

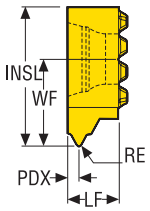
..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX0804-16UNR		16,0-16,0	0,13 *0.005*	0,9 *0.035*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-16UNL		16,0-16,0	0,13 *0.005*	0,9 *0.035*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-20UNR		20,0-20,0	0,09 *0.004*	0,7 *0.028*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-20UNL		20,0-20,0	0,09 *0.004*	0,7 *0.028*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-24UNR		24,0-24,0	0,07 *0.003*	0,6 *0.024*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-24UNL		24,0-24,0	0,07 *0.003*	0,6 *0.024*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-32UNR		32,0-32,0	0,04 *0.002*	0,5 *0.020*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-32UNL		32,0-32,0	0,04 *0.002*	0,5 *0.020*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		

■ Almacén.

Mini-Shaft™ Plaquitas

NPT

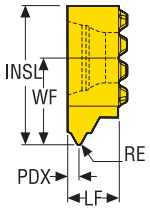


..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX0804-27NPTR		27,0-27,0	0,03 *0.001*	0,57 *0.022*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		

Mini-Shaft™ Plaquitas

NPTF



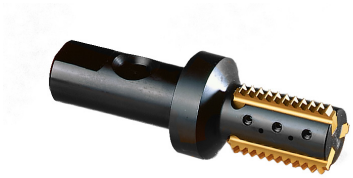
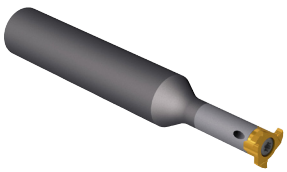
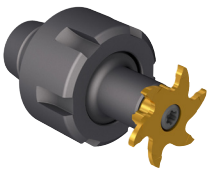
..L

..R

Referencia	Paso		RE	PDX	WF	INSL	LF	Calidades				
								Recubierta				No recub.
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP200	CP300	CP500	TTP2050	H15
LCEX0804-27NPTFR		27,0-27,0	0,04 *0.002*	0,57 *0.022*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		
LCEX0804-27NPTFL		27,0-27,0	0,04 *0.002*	0,57 *0.022*	4,78 *0.188*	7,78 *0.306*	3,3 *0.130*			■		

■ Almacén.

Programa

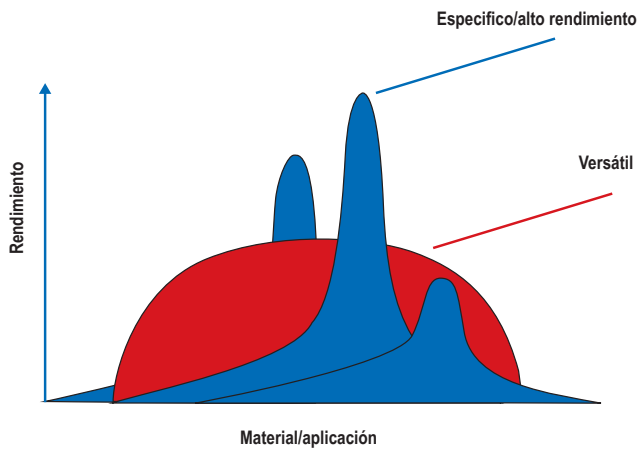
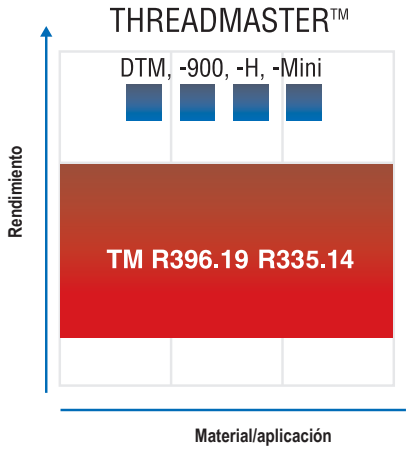
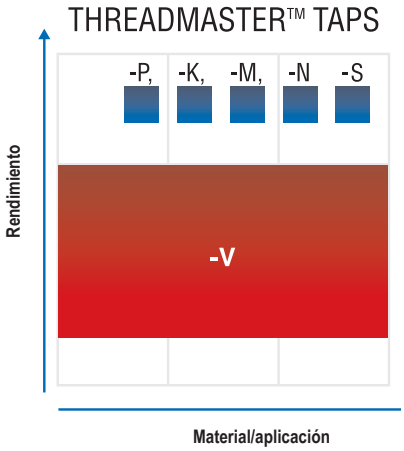
	Rango ∅	Longitud
Threadmaster™ **Página(s) 198, 199-202**	M1-M20	~ 1,5-2 x D
R396.18/19/20  **Página(s) 210-215**	14 ≤	~ 2 - 3.5 x D
R335.14   **Página(s) 222-224**	12<	~1xD<
Threadmaster™ Taps **Página(s) 239-402**	M1-M64	~ 1,5–3,5 x D

Versátil y específico

Fresas de roscar y machos – Elección de la herramienta

La investigación y el desarrollo continuo de mejores materiales, recubrimientos y geometrías óptimas ayudan a satisfacer los requisitos de los clientes.

Nuestra estrategia de producto es proveer al mercado con herramientas versátiles de elección básica y soluciones optimizadas específicas para el roscado.

Producto	Gama de producto
	
	

Fresado de roscas – Selección de fresa, plaquitas y datos de corte

Fresa de roscar de metal duro – Threadmaster™

1. General

La misma fresa puede usarse para mecanizarse ambas roscas, derecha e izquierda. Las fresas para roscas Métrica y UN son solo para roscas internas. El resto del rango de producto se puede utilizar para roscas tanto externas como internas.

- Las fresas son reafilables.

2. Seleccionar el diámetro de la fresa

- Revisar las páginas con los programas Threadmaster
- Revisar la columna para el tipo de rosca requerido
- Revisar el paso requerido
- Cuando existan más alternativas, tenga en cuenta que:

- Un diámetro de fresa pequeño permite un diámetro de rosca más pequeño (el diámetro mínimo de rosca está en la referencia).
- El diámetro grande permite una profundidad de roscado más grande (la máxima profundidad de roscado es 2 x diámetro de la fresa, D_c).

3. Selección del tipo de fresa

- TM: Elección básica
- TM...-900: Opción para aceros y aceros inoxidables con resistencia a la tracción > 900 /mm^2
- TM...-H: Opción para aceros templados con durezas entre 45-60 HRC.
- DTM: Taladrado, roscado y chaflanado con la misma herramienta. Opción para aluminio y fundición.

4. Seleccionar los datos de corte

- Utilice las tablas que empiezan en la página 407 para clasificar el material a mecanizar dentro de los Grupos Seco de materiales.
- Las recomendaciones sobre la velocidad de corte se encuentran en la página de datos de corte para Threadmaster.
- Las recomendaciones para el avance por diente se hallan en la página de los datos de corte de la Threadmaster.
- Las fórmulas para calcular los datos de corte están en la página 193
- Como recomendación mejor y para lograr un rendimiento óptimo, utilice Seco Suggest https://www.secotools.com/dashboard/Suggest/Suggest.

5. Métodos de mecanizado

- Debe usarse la interpolación helicoidal para crear el paso
- La dirección de avance puede ser hacia la derecha o hacia la izquierda dependiendo del tipo de rosca y del método de mecanizado (mano derecha o izquierda), rosca exterior o interior.
- Se recomienda el fresado en avalán
- Se recomienda el uso de líquido refrigerante. Salvo para roscado de material templado
- Las recomendaciones de mecanizado especial para ciertos materiales a trabajar se hallan en la página sobre datos de corte para la Threadmaster.

Avance recomendado

Threadmaster™

- Avance recomendado para TM-M4X0.7ISO-6R1 excepto para TM-Mini, y como datos de básicos para TM-M1.0X0.25ISO-3R1-H.
- Como recomendación y para lograr un rendimiento óptimo, utilice Seco Suggest en https://www.secotools.com/dashboard/Suggest/Suggest.
- Todos los avances hacen referencia al centro de la fresa, no a su diámetro exterior.
- En la vuelta de entrada reducir el avance un 50 %. En la vuelta de salida aumentar el avance un 50 %.
- Durante las vueltas de entrada y salida, avanzar axialmente el 15 % del paso.
- Para aceros de corte fácil, aceros ferríticos y de baja aleación, aceros inoxidables de baja a media aleación y fundiciones austeníticas, dejar 0,05 mm en a_e para un corte en acabado.
- Para aceros de alta resistencia, aceros inoxidables martensíticos y de alta aleación, superaleaciones con base de Ni y aleaciones de titanio, extraer 2/3 de a_e en el primer corte y 1/3 en el segundo corte.
- Para aceros templados extraer 1/3 de a_e en el primer corte, 1/3 de a_e en el segundo corte y 1/3 en el tercer corte.
- Para roscas NPT y NPTF extraer el total de a_e en un corte.
- Se recomienda el suministro de refrigerante (excepto cuando se utiliza -H en materiales templados).
- Las fresas para roscas métricas y UN son solo para roscas internas.

TM-Mini:

- Mano izquierda (M4).
- Antes de entrar a mecanizar el material, comenzar la rotación y la vuelta de la hta.

DTM:

- Usar picoteo

Selección de fresa, plaquitas y datos de corte

1. General

- La misma fresa puede ser usada para el mecanizado interno o externo de roscas a derechas o a izquierdas.

2. Seleccionar el diámetro de la fresa

- Mirar en las páginas para las fresas de roscar y escoger el diámetro adecuado en la tabla de los datos de la herramienta.
- El tamaño de la plaquita varía según los diámetros de la fresa. Comprobar el programa de plaquitas disponible para los diferentes tamaños antes de decidir el diámetro de la fresa
- Para fresado roscas internas comprobar la tabla de “diámetro mínimo de rosca” antes de decidir el diámetro de la fresa. Esta tabla muestra la relación entre el diámetro de la fresa y el diámetro de rosca menor que puede ser mecanizado.

3. Seleccionar la plaquita

- Mirar en las páginas de las plaquitas de fresar roscas y elegir el tipo requerido de rosca y el tamaño correcto de plaquita para la fresa. Escoger la calidad F30M/CP500 para el mecanizado en general.

4. Seleccionar los datos de corte

Profundidad de pasada radial

- Usar la fórmula para calcular la profundidad de pasada radial (a_e). (Ver figuras)

Avance

- - Dividir el ancho de corte por el diámetro de la fresa para obtener el porcentaje de contacto de la fresa actual (a_e/D_c%). Usar la tabla de datos de corte para obtener el avance por diente recomendado, ver página(s) 203 - 206.

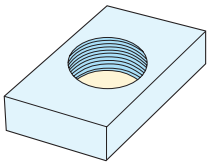
Velocidad de corte

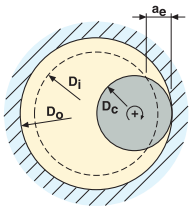
- Use las tablas que empiezan en la página 407 para clasificar el material a mecanizar dentro de un grupo de materiales de Seco.
- Las recomendaciones para la velocidad de corte (para un 10% de contacto) están en la tabla básica de velocidades de corte.
- Por razones de seguridad, nunca sobrepasar las RPM máximas.
- Las fórmulas para calcular los datos de corte se encuentran en la página 193

5. Métodos de mecanizado

- Para crear el paso debe usarse la interpolación helicoidal.
- La dirección del avance en o contra el sentido de las agujas del reloj puede usarse dependiendo del tipo de rosca y del método de mecanizado (a derechas o a izquierdas), exterior o interior.
- Se recomienda el uso de refrigerante y el fresado en avalán. Se recomienda el suministro de refrigerante excepto cuando el material está templado.</bulletlist>

Interior





Valor contacto radial a_e:

$$a_e = \frac{D_O^2 - D_i^2}{4\,(D_O - D_C)}$$

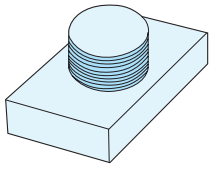
$D_i = D_o$ - 2h

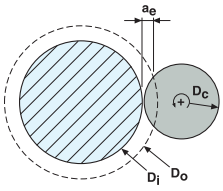
Rosca	
ISO	0,60 x p
UN	0,60 x p
W	0,69 x p
BSPT	0,69 x p
NPT	0,78 x p

p = paso (mm)
h = profundidad de rosca

D_c = Diám. fresa
D_o = Diám. mayor
D_i = Diám. menor

Externo





Valor contacto radial a_e:

$$a_e = \frac{D_O^2 - D_i^2}{4\,(D_i + D_C)}$$

$D_i = D_o$ - 2h

Rosca	
ISO	0,65 x p
UN	0,65 x p
W	0,69 x p
BSPT	0,69 x p
NPT	0,78 x p

p = paso (mm)
h = profundidad de rosca

D_c = Diám. fresa
D_o = Diám. mayor
D_i = Diám. menor

Selección de fresa, plaquitas y datos de corte

RPM	
$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c}$	(rev/min)
Velocidad de corte	
$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000}$	(m/min)
Avance	
$v_f = n \cdot z_n \cdot f_z$	(mm/min)
$v_f = n \cdot z_c \cdot f_z$	(mm/min)
Avance por revolución	
$f = z_n \cdot f_z$	(mm/rev)
$f = z_c \cdot f_z$	(mm/rev)

D_c	= Diámetro de corte (mm)
f	= Avance por revolución (mm)
f_z	= Avance por diente (mm/diente)
z_c	= Número efectivo de dientes para el cálculo de velocidad de avance o avance por revolución
n	= RPM (rev/min)
v_c	= Velocidad de corte (m/min)
v_f	= Velocidad de avance (mm/min)
z_n	= N.º de dientes

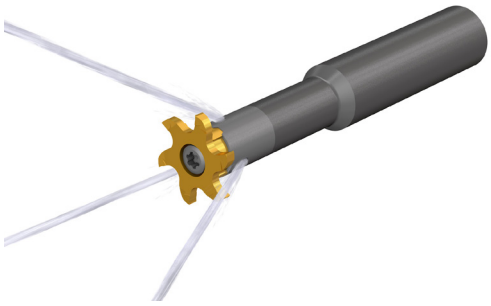
RPM	
$n = \frac{v_c \cdot 3.82}{D_c}$	(rev/min)
Velocidad de corte	
$v_c = \frac{n \cdot D_c}{3.82}$	(ft2/min)
Avance	
$v_f = n \cdot z_n \cdot f_z$	(pulg./min)
$v_f = n \cdot z_c \cdot f_z$	(pulg./min)
Avance por revolución	
$f = z_n \cdot f_z$	(pulg./rev)
$f = z_c \cdot f_z$	(pulg./rev)

D_c	= Diámetro fresa (pulgada)
f	= Avance por revolución (pulgadas)
f_z	= Avance por diente (pulg./diente)
z_c	= Número efectivo de dientes para el cálculo de velocidad de avance o avance por revolución
n	= RPM (rev/min)
v_c	= Velocidad de corte (ft2/min)
v_f	= Velocidad de avance (ft2/min)
z_n	= N.º de dientes

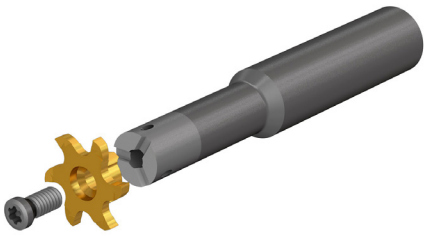
Fresas de disco 335.14

Fresas de disco con cabezas de metal duro intercambiables a partir de diámetro 9,7 mm *(0,382")*

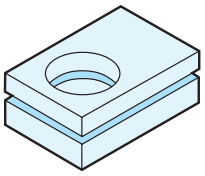
Disponibilidad de una amplia gama de cabezas y mangos para todas las operaciones de fresado de disco por rampeado con interpolación circular o ranurado lineal.



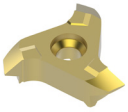
Conexión robusta, fiable y precisa entre la cabeza y el cuerpo de la fresa.

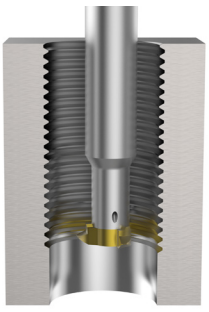


Adecuada para todo tipo de materiales con la geometría universal M y la calidad F32M.

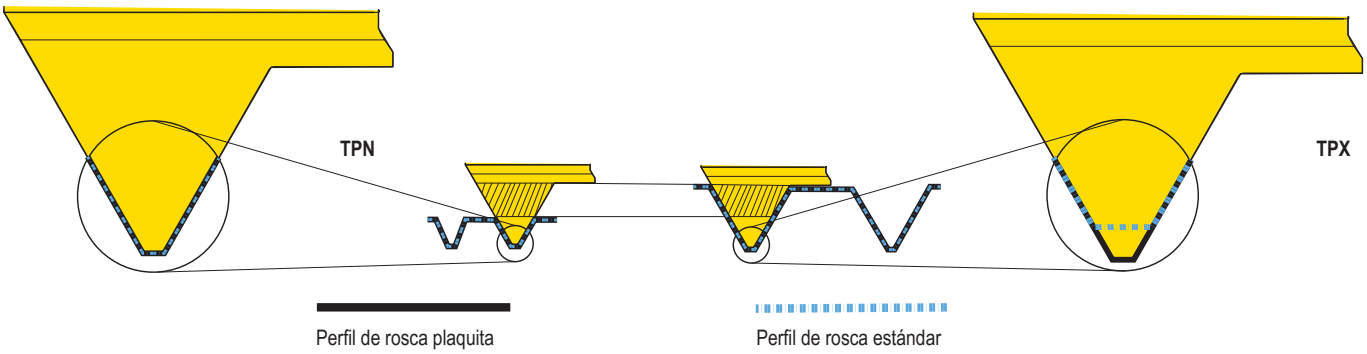


Roscado:
Cabeza de diámetro 11,7 a 27,7 mm *(0,461 a 1,091")* para roscas métricas de perfil parcial con pasos de 1-6 mm *(0,039-0,236")*, roscas Whitworth con pasos de 19 a 11 tpi y roscas UN con pasos de 24 a 6 tpi.





Paso (a partir de/hasta)



En el roscado en fresado por interpolación circular, puede provocar un error de perfil al usar una plaquita diseñada para perfil parcial. Tenga esto en cuenta al seleccionar una herramienta. El diámetro de herramienta debe ser lo suficientemente pequeño comparado con el diámetro de agujero. Se a de tener en cuenta también el paso.

Las plaquitas con perfil parcial para roscas métricas, son 'multi herramientas'. Esto significa que cada plaquita podría mecanizar diferentes pasos. La plaquita está diseñada para cumplir con el tamaño mínimo de paso (TPN); el mecanizado de este paso dará lugar a una forma de rosca conforme al estándar.

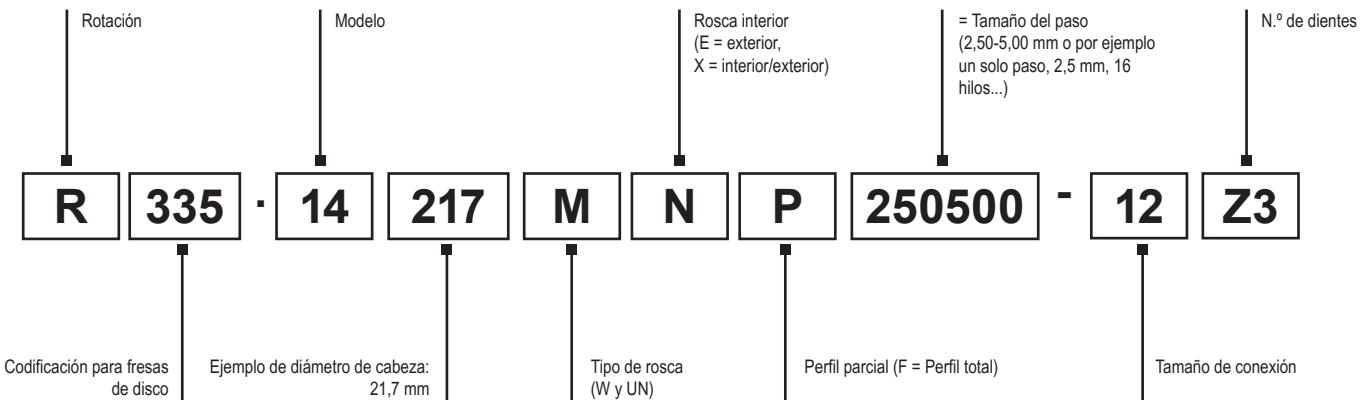
El tamaño de paso máximo (TPX) recomendado también se puede mecanizar con esta plaquita en función de la norma: El resultado será una rosca ligeramente más profunda que la estándar. Normalmente es aceptado un perfil más profundo, pero se ha de tener en cuenta la aplicación y el uso que se necesita.

La siguiente tabla es una recomendación sobre el diámetro máximo de la herramienta en relación con el tamaño y el paso de la rosca:

Rosca ISO, perfil parcial

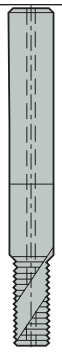
Paso	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M36	M42	M48	M56	M60
1	10	14	18	22	25	28	34	40	45	53	57
1,5	8	12	16	20	24	26	32	37	43	51	55
2	7	10	14	18	22	24	30	35	40	48	52
2,5	6	8	12	16	20	22	28	32	37	45	48
3		6	10	14	18	20	26	30	36	43	47
3,5				12	16	18	24	29	35	42	46
4							22	27	32	39	43
4,5								24	30	37	40
5								22	27	34	37
5,5								20	25	31	35
6								19	23	29	32

Codificación – Plaquitas

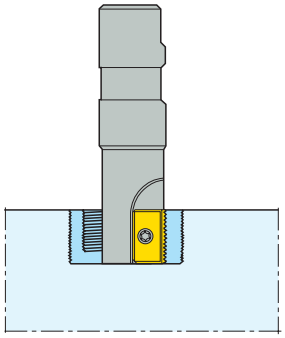
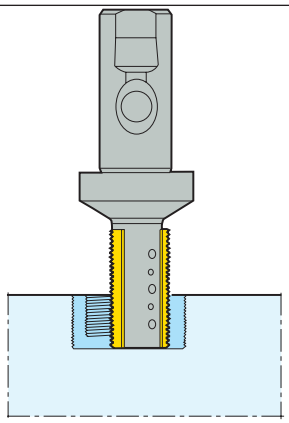
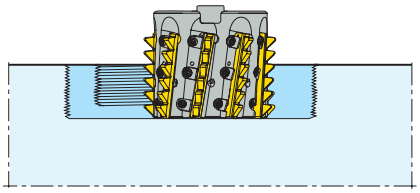


Descripción de la aplicación – Fresas de roscar

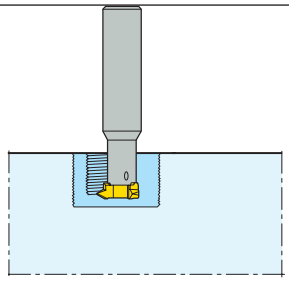
Metal duro

Threadmaster™
 TM - Tamaño de rosca M1-M20 Fresas de roscar de metal duro
Página(s) 198, 199-202

Fresa de roscar con plaquitas

396.18	396.19	396.20
 Ø 12 mm (0.472 pulg.) Fresas de roscar con plaquitas intercambiables	 Ø 17-58 mm (0.669-2.283pulg.) Fresas de roscar con plaquitas intercambiables	 Ø 63 mm (2.480pulg.) Fresas de roscar con plaquitas intercambiables
Página(s) 210-211	Página(s) 210-213	Página(s) 215

Fresa con cabeza intercambiable

335.14
 Ø 11,7-27,7 mm (0.461-1.091pulg.) Fresas de roscar con plaquitas intercambiables
Página(s) 222

Threadmaster™

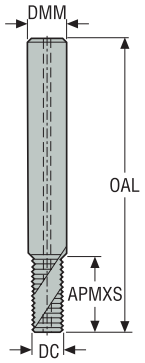
Las fresas para roscas Threadmaster™ ofrecen una alta calidad de rosca a un bajo coste por agujero. Con un mecanizado de hasta un 100% de profundidad, los productos Threadmaster tienen un gran ángulo de la hélice que reducen las fuerzas de corte y eliminan las vibraciones. Además, cuentan con un excelente sustrato de metal duro y un recubrimiento TiCN (TM y TM-900) o TiAlN (TM-H y DTM) para un fresado de alta tenacidad y resistencia al desgaste en aluminio, acero, acero inoxidable y fundición.

Drilling Threadmaster es una herramienta multifunción que genera una rosca con un taladrado y chaflanado previo en el mecanizado y en una sola pasada para obtener una alta calidad de rosca a un bajo coste por agujero.

- Algunas versiones cuentan con agujeros de refrigeración interna
- Gama de roscas de M4 a M20
- Fresas para roscas Mini para tamaños de rosca de M1 a M2.5

Threadmaster™

Fresas de roscar de metal duro



Perfil de rosca
Métrico ancho, para roscado interior
Métrico fino, para roscado interior
UNC, para roscado interior

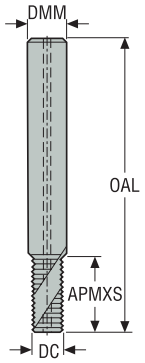
—Datos de corte, ver página(s) 203
—TM; 2 x D
—Ángulo chaflán STA = 45°

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso		Perfil de rosca	DC	DMM	OAL	APMXS	Nº di.	Refrig. int.
			TPX	TPIX		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		
TM-M4X0.7ISO-6R1	02827408	M4	0,7	–	Métrico ancho	3,15 *0.124*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	8,0 *0.315*	3	
TM-M4X0.7ISO-6R1-900	02827358	M4	0,7	–	Métrico ancho	3,15 *0.124*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	8,0 *0.315*	3	
TM-M4X0.7ISO-6R1-H	02827349	M4	0,7	–	Métrico ancho	3,15 *0.124*	6,0 *0.236*	46,0 *1.811*	6,3 *0.248*	4	
TM-M5X0.8ISO-6R1	02827407	M5	0,8	–	Métrico ancho	3,95 *0.156*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	10,0 *0.394*	3	
TM-M5X0.8ISO-6R1-900	02827359	M5	0,8	–	Métrico ancho	3,95 *0.156*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	10,0 *0.394*	3	
TM-M5X0.8ISO-6R1-H	02827350	M5	0,8	–	Métrico ancho	3,95 *0.156*	6,0 *0.236*	47,0 *1.850*	7,2 *0.283*	4	
TM-M6X1.0ISO-6R1	02827406	M6	1,0	–	Métrico ancho	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	12,5 *0.492*	3	
TM-M6X1.0ISO-6R1-900	02827360	M6	1,0	–	Métrico ancho	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	12,5 *0.492*	3	
TM-M6X1.0ISO-6R1-H	02827351	M6	1,0	–	Métrico ancho	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	52,0 *2.047*	8,5 *0.335*	4	
TM-M8X1.25ISO-8R1	02827405	M8	1,25	–	Métrico ancho	6,2 *0.244*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	16,9 *0.665*	3	✓
TM-M8X1.25ISO-8R1-900	02827361	M8	1,25	–	Métrico ancho	6,2 *0.244*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	16,9 *0.665*	3	✓
TM-M8X1.25ISO-8R1-H	02827352	M8	1,25	–	Métrico ancho	6,2 *0.244*	8,0 *0.315*	57,0 *2.244*	12,5 *0.492*	4	
TM-M10X1.5ISO-10R1	02827404	M10	1,5	–	Métrico ancho	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	20,3 *0.799*	3	✓
TM-M10X1.5ISO-10R1-900	02827362	M10	1,5	–	Métrico ancho	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	20,3 *0.799*	3	✓
TM-M10X1.5ISO-10R1-H	02827353	M10	1,5	–	Métrico ancho	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	66,0 *2.598*	15,0 *0.591*	5	
TM-M12X1.75ISO-12R1	02827403	M12	1,75	–	Métrico ancho	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	24,5 *0.965*	3	✓
TM-M12X1.75ISO-12R1-900	02827363	M12	1,75	–	Métrico ancho	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	24,5 *0.965*	3	✓
TM-M12X1.75ISO-12R1-H	02827354	M12	1,75	–	Métrico ancho	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	76,0 *2.992*	17,5 *0.689*	5	
TM-M14X2.0ISO-14R1	02827402	M14	2,0	–	Métrico ancho	10,9 *0.429*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	29,0 *1.142*	4	✓
TM-M14X2.0ISO-14R1-900	02827364	M14	2,0	–	Métrico ancho	10,9 *0.429*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	29,0 *1.142*	4	✓
TM-M20X2.5ISO-20R1	02827348	M20	2,5	–	Métrico ancho	15,83 *0.623*	20,0 *0.787*	108,0 *4.252*	40,0 *1.575*	4	✓
TM-MF4X0.5ISO-6R1	02827392	M4	0,5	–	Métrico fino	3,15 *0.124*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	8,3 *0.327*	3	
TM-MF5X0.5ISO-6R1	02827430	M5	0,5	–	Métrico fino	3,95 *0.156*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	10,3 *0.406*	3	
TM-MF6X0.75ISO-6R1	02827429	M6	0,75	–	Métrico fino	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	12,4 *0.488*	3	

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso		Perfil de rosca	DC	DMM	OAL	APMXS	Nº di.	Refrig. int.
			TPX	TPIX		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		
TM-MF10X1.0ISO-10R1	02827401	M10	1,0	–	Métrico fino	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	20,5 *0.807*	3	✓
TM-MF12X1.5ISO-12R1	02827400	M12	1,5	–	Métrico fino	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	24,8 *0.976*	3	✓
TM-MF12X1.5ISO-12R1-900	02827365	M12	1,5	–	Métrico fino	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	24,8 *0.976*	3	✓
TM-MF12X1.5ISO-12R1-H	02827355	M12	1,5	–	Métrico fino	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	76,0 *2.992*	17,9 *0.705*	5	
TM-MF14X1.5ISO-14R1-H	02827356	M14	1,5	–	Métrico fino	10,92 *0.430*	14,0 *0.551*	82,0 *3.228*	21,4 *0.843*	5	
TM-MF16X1.5ISO-16R1-H	02827357	M16	1,5	–	Métrico fino	12,82 *0.505*	16,0 *0.630*	94,0 *3.701*	23,9 *0.941*	5	
TM-NR.10X24UNC-6R1	02827491	No.10	–	24.0	UNC	3,7 *0.146*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	10,1 *0.398*	3	
TM-1/4X20UNC-6R1	02827511	1/4	–	20.0	UNC	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	14,6 *0.575*	3	
TM-5/16X18UNC-8R1	02827495	5/16	–	18.0	UNC	6,2 *0.244*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	16,2 *0.638*	3	✓
TM-3/8X16UNC-10R1	02827399	3/8	–	16.0	UNC	7,35 *0.289*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	19,8 *0.780*	3	✓
TM-7/16X14UNC-12R1	02827398	7/16	–	14.0	UNC	8,55 *0.337*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	22,7 *0.894*	3	✓
TM-1/2X13UNC-12R1	02827494	1/2	–	13.0	UNC	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	26,4 *1.039*	3	✓
TM-9/16X12UNC-14R1	02827493	9/16	–	12.0	UNC	10,9 *0.429*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	30,7 *1.209*	4	✓

Threadmaster™

Fresas de roscar de metal duro



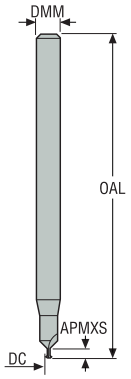
Perfil de rosca
UNF, para roscado interior
NPT, para roscado exterior e interior
NPTF, para roscado exterior e interior
BSP, para roscado exterior e interior

—Datos de corte, ver página(s) 203
—TM; 2 x D
—Angulo chaflán = 45°

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso		Perfil de rosca	DC	DMM	OAL	APMXS	Nº di.	Refrig. int.
			TPX	TPIX		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		
TM-1/8X28W-10R1	02827431	1/8	–	28.0	BSP	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	20,4 *0.803*	3	✓
TM-1/4X19W-14R1	02543519	1/4	–	19.0	BSP	10,9 *0.429*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	27,4 *1.079*	4	✓
TM-3/8X19W-18R1	02765294	3/8	–	19.0	BSP	13,9 *0.547*	18,0 *0.709*	102,0 *4.016*	35,4 *1.394*	4	✓
TM-1/8X27NPT-12R1	02827435	1/8	–	27.0	NPT	7,8 *0.307*	12,0 *0.472*	70,0 *2.756*	8,9 *0.350*	3	✓
TM-1/4X18NPT-16R1	02827434	1/4	–	18.0	NPT	10,05 *0.396*	16,0 *0.630*	81,0 *3.189*	13,4 *0.528*	4	✓
TM-3/8X18NPT-18R1	02827409	3/8	–	18.0	NPT	13,45 *0.530*	18,0 *0.709*	81,0 *3.189*	13,4 *0.528*	4	✓
TM-1/8X27NPTF-12R1	02827433	1/8	–	27.0	NPTF	7,7 *0.303*	12,0 *0.472*	70,0 *2.756*	8,9 *0.350*	3	✓
TM-1/4X18NPTF-16R1	02827432	1/4	–	18.0	NPTF	10,0 *0.394*	16,0 *0.630*	81,0 *3.189*	13,4 *0.528*	4	✓
TM-3/8X18NPTF-18R1	02827410	3/8	–	18.0	NPTF	13,4 *0.528*	18,0 *0.709*	81,0 *3.189*	13,4 *0.528*	4	✓
TM-NR.10X32UNF-6R1	02827397	No.10	–	32.0	UNF	3,95 *0.156*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	9,9 *0.390*	3	
TM-1/4X28UNF-6R1	02827396	1/4	–	28.0	UNF	4,7 *0.185*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	14,1 *0.555*	3	
TM-5/16X24UNF-8R1	02765298	5/16	–	24.0	UNF	6,2 *0.244*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	16,4 *0.646*	3	✓
TM-3/8X24UNF-10R1	02827395	3/8	–	24.0	UNF	7,8 *0.307*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	19,6 *0.772*	3	✓
TM-7/16X20UNF-12R1	02827394	7/16	–	20.0	UNF	9,32 *0.367*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	22,2 *0.874*	3	✓
TM-1/2X20UNF-12R1	02827393	1/2	–	20.0	UNF	9,4 *0.370*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	26,0 *1.024*	3	✓
TM-9/16X18UNF-14R1	02827492	9/16	–	18.0	UNF	10,9 *0.429*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	28,9 *1.138*	4	✓

Threadmaster™ – TM-Mini

Fresas de roscar de metal duro



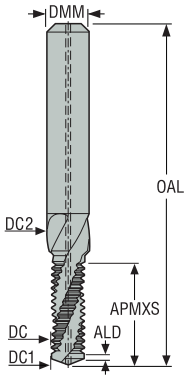
Perfil de rosca
Métrico ancho, para roscado interior

—Fresa a mano izquierda
—Datos de corte, ver página(s) 203
—TM : 1.5 x D
—Angulo chaflán = 90°

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso		Perfil de rosca	DC	DMM	OAL	APMXS	Nº di.
			TPX	TPIX		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	
TM-M1.4X0.30ISO-3R1-H	02807940	M1.4	0,3	–	Métrico ancho	0,97 *0.038*	3,0 *0.118*	40,0 *1.575*	2,63 *0.104*	2
TM-M1.6X0.35ISO-3R1-H	02807941	M1.6	0,35	–	Métrico ancho	1,15 *0.045*	3,0 *0.118*	40,0 *1.575*	3,07 *0.121*	2
TM-M2.0X0.40ISO-3R1-H	02807942	M2.0	0,4	–	Métrico ancho	1,56 *0.061*	3,0 *0.118*	40,0 *1.575*	3,74 *0.147*	2
TM-M2.2X0.45ISO-3R1-H	02807943	M2.2	0,45	–	Métrico ancho	1,71 *0.067*	3,0 *0.118*	40,0 *1.575*	3,9 *0.154*	2
TM-M2.5X0.45ISO-3R1-H	02807944	M2.5	0,45	–	Métrico ancho	2,01 *0.079*	3,0 *0.118*	40,0 *1.575*	4,45 *0.175*	3

Drilling Threadmaster™

Fresas de roscar de metal duro



Perfil de rosca
* = Métrico ancho
** = Métrico fino
*** = UNC
**** = UNF
***** = BSP

—Datos de corte, ver página(s) 204
—DTM: 2 x D
—Angulo chaflán = 90°
—Punta de broca = 140°

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso		Perfil de rosca	DC	DC1	DC2	DMM	OAL	ALD	APMXS	Nº di.	Refrig. int.
			TPX	TPIX		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		
DTM-M4X0.7ISO-6R1	02827366	M4	0,7	–	*	3,24 *0.128*	3,3 *0.130*	4,3 *0.169*	6,0 *0.236*	49,0 *1.929*	0,7 *0.028*	9,42 *0.371*	2	✓
DTM-M5X0.8ISO-6R1	02827367	M5	0,8	–	*	4,1 *0.161*	4,2 *0.165*	5,3 *0.209*	6,0 *0.236*	55,0 *2.165*	0,8 *0.031*	11,65 *0.459*	2	✓
DTM-M6X1.0ISO-8R1	02827368	M6	1,0	–	*	4,85 *0.191*	5,0 *0.197*	6,3 *0.248*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	1,0 *0.039*	14,49 *0.570*	2	✓
DTM-M8X1.25ISO-10R1	02827369	M8	1,25	–	*	6,45 *0.254*	6,75 *0.266*	8,3 *0.327*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	1,2 *0.047*	18,17 *0.715*	2	✓
DTM-M10X1.5ISO-12R1	02827370	M10	1,5	–	*	8,08 *0.318*	8,5 *0.335*	10,3 *0.406*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	1,5 *0.059*	23,37 *0.920*	2	✓
DTM-M12X1.75ISO-14R1	02827371	M12	1,75	–	*	9,74 *0.383*	10,25 *0.404*	12,3 *0.484*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	1,5 *0.059*	27,06 *1.065*	2	✓
DTM-M14X2.0ISO-16R1	02827372	M14	2,0	–	*	11,36 *0.447*	12,0 *0.472*	14,3 *0.563*	16,0 *0.630*	102,0 *4.016*	1,5 *0.059*	32,77 *1.290*	2	✓
DTM-M16X2.0ISO-18R1	02827373	M16	2,0	–	*	13,28 *0.523*	14,0 *0.551*	16,3 *0.642*	18,0 *0.709*	102,0 *4.016*	1,5 *0.059*	37,12 *1.461*	2	✓
DTM-MF8X1.0ISO-10R1	02827374	M8	1,0	–	**	6,79 *0.267*	7,0 *0.276*	8,3 *0.327*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	1,0 *0.039*	18,8 *0.740*	2	✓
DTM-MF10X1.0ISO-12R1	02827375	M10	1,0	–	**	8,75 *0.344*	9,0 *0.354*	10,3 *0.406*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	1,5 *0.059*	23,18 *0.913*	2	✓
DTM-MF12X1.5ISO-14R1	02827376	M12	1,5	–	**	10,06 *0.396*	10,5 *0.413*	12,3 *0.484*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	1,5 *0.059*	28,19 *1.110*	2	✓
DTM-1/4X20UNC-8R1	02827377	1/4	–	20.0	***	4,7 *0.185*	5,08 *0.200*	6,65 *0.262*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	1,2 *0.047*	15,71 *0.619*	2	✓
DTM-5/16X18UNC-10R1	02827378	5/16	–	18.0	***	6,01 *0.237*	6,53 *0.257*	8,24 *0.324*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	1,4 *0.055*	19,0 *0.748*	2	✓
DTM-3/8X16UNC-12R1	02827379	3/8	–	16.0	***	7,36 *0.290*	7,94 *0.313*	9,83 *0.387*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	1,5 *0.059*	22,97 *0.904*	2	✓
DTM-1/2X13UNC-14R1	02827380	1/2	–	13.0	***	9,87 *0.389*	10,75 *0.423*	13,0 *0.512*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	1,5 *0.059*	30,07 *1.184*	2	✓
DTM-1/4X28UNF-8R1	02827381	1/4	–	28.0	****	5,17 *0.204*	5,44 *0.214*	6,65 *0.262*	8,0 *0.315*	62,0 *2.441*	0,9 *0.035*	15,16 *0.597*	2	✓
DTM-5/16X24UNF-10R1	02827382	5/16	–	24.0	****	6,51 *0.256*	6,88 *0.271*	8,24 *0.324*	10,0 *0.394*	74,0 *2.913*	1,1 *0.043*	18,83 *0.741*	2	✓
DTM-3/8X24UNF-12R1	02827383	3/8	–	24.0	****	8,07 *0.318*	8,47 *0.333*	9,83 *0.387*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	1,1 *0.043*	21,2 *0.835*	2	✓
DTM-1/2X20UNF-14R1	02827384	1/2	–	20.0	****	10,88 *0.428*	11,43 *0.450*	13,0 *0.512*	14,0 *0.551*	89,0 *3.504*	1,3 *0.051*	28,19 *1.110*	2	✓
DTM-1/8X28W-12R1	02827385	1/8	–	28.0	*****	8,4 *0.331*	8,71 *0.343*	10,03 *0.395*	12,0 *0.472*	79,0 *3.110*	0,9 *0.035*	22,03 *0.867*	2	✓
DTM-1/4X19W-16R1	02827386	1/4	–	19.0	*****	11,44 *0.450*	11,67 *0.459*	13,46 *0.530*	16,0 *0.630*	102,0 *4.016*	1,3 *0.051*	29,45 *1.159*	2	✓

Datos de corte Threadmaster™ Sistema métrico *Pulgadas*

SMG	TM		TM-900		TM-H		TM-MINI	
	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c
P1	0,010	145	—	—	—	—	—	—
	0.00040	*475*	—	—	—	—	—	—
P2	0,010	140	—	—	—	—	—	—
	0.00040	*460*	—	—	—	—	—	—
P3	0,0095	120	—	—	—	—	—	—
	0.00038	*395*	—	—	—	—	—	—
P4	0,0095	105	0,0040	105	—	—	—	—
	0.00038	*345*	*0.00016*	*345*	—	—	—	—
P5	0,0090	100	0,0040	100	—	—	—	—
	0.00036	*330*	*0.00016*	*330*	—	—	—	—
P6	0,0090	115	0,0040	115	—	—	—	—
	0.00036	*375*	*0.00016*	*375*	—	—	—	—
P7	0,0090	110	0,0040	110	—	—	—	—
	0.00036	*360*	*0.00016*	*360*	—	—	—	—
P8	0,0095	100	0,0042	100	—	—	—	—
	0.00038	*330*	*0.00017*	*330*	—	—	—	—
P11	0,0090	105	0,0040	105	—	—	—	—
	0.00036	*345*	*0.00016*	*345*	—	—	—	—
P12	0,0060	60	0,0028	60	—	—	—	—
	0.00024	*195*	*0.00011*	*195*	—	—	—	—
M1	0,010	100	0,0044	100	—	—	—	—
	0.00040	*330*	*0.00017*	*330*	—	—	—	—
M2	0,0090	80	0,0040	80	—	—	—	—
	0.00036	*260*	*0.00016*	*260*	—	—	—	—
M3	0,0075	60	0,0032	60	—	—	—	—
	0.00030	*195*	*0.00013*	*195*	—	—	—	—
M4	0,0065	47	0,0028	47	—	—	—	—
	0.00026	*155*	*0.00011*	*155*	—	—	—	—
M5	0,0065	39	0,0028	39	—	—	—	—
	0.00026	*130*	*0.00011*	*130*	—	—	—	—
K1	0,010	145	0,0044	100	—	—	—	—
	0.00040	*475*	*0.00017*	*330*	—	—	—	—
K2	0,0090	125	0,0040	90	—	—	—	—
	0.00036	*410*	*0.00016*	*295*	—	—	—	—
K3	0,0090	105	0,0040	75	—	—	—	—
	0.00036	*345*	*0.00016*	*245*	—	—	—	—
K4	0,0090	100	0,0040	70	—	—	—	—
	0.00036	*330*	*0.00016*	*230*	—	—	—	—
K5	0,0080	60	0,0036	42	—	—	—	—
	0.00032	*195*	*0.00014*	*140*	—	—	—	—
K6	0,0090	90	0,0040	65	—	—	—	—
	0.00036	*295*	*0.00016*	*215*	—	—	—	—
K7	0,0080	80	0,0036	55	—	—	—	—
	0.00032	*260*	*0.00014*	*180*	—	—	—	—
N1	0,013	395	0,0055	335	—	—	—	—
	0.00050	*1300*	*0.00022*	*1100*	—	—	—	—
N2	0,013	255	0,0055	215	—	—	—	—
	0.00050	*840*	*0.00022*	*710*	—	—	—	—
N3	0,013	170	0,0055	145	—	—	—	—
	0.00050	*560*	*0.00022*	*475*	—	—	—	—
N11	0,013	225	0,0055	195	—	—	—	—
	0.00050	*740*	*0.00022*	*640*	—	—	—	—
S1	0,0065	50	0,0028	20	—	—	—	—
	0.00026	*165*	*0.00011*	*65*	—	—	—	—
S2	0,0065	41	0,0028	15	—	—	—	—
	0.00026	*135*	*0.00011*	*49*	—	—	—	—
S3	0,0060	20	0,0026	10	—	—	—	—
	0.00024	*65*	*0.00010*	*33*	—	—	—	—
S11	0,0075	105	0,0032	40	—	—	—	—
	0.00030	*345*	*0.00013*	*130*	—	—	—	—
S12	0,0075	80	0,0032	31	—	—	—	—
	0.00030	*260*	*0.00013*	*100*	—	—	—	—
S13	0,0065	65	0,0028	24	—	—	—	—
	0.00026	*215*	*0.00011*	*80*	—	—	—	—
H3	—	—	—	—	0,0016	19	0,0022	11
	—	—	—	—	*0.000065*	*60*	*0.000085*	*36*
H5	—	—	—	—	0,0025	36	0,0032	21
	—	—	—	—	*0.00010*	*120*	*0.00013*	*70*
H7	—	—	—	—	0,0016	19	0,0022	11
	—	—	—	—	*0.000065*	*60*	*0.000085*	*36*
H8	—	—	—	—	0,0019	36	0,0025	21
	—	—	—	—	*0.000075*	*120*	*0.00010*	*70*
H11	—	—	—	—	0,0025	45	0,0032	26
	—	—	—	—	*0.00010*	*150*	*0.00013*	*85*
H12	—	—	—	—	0,0019	41	0,0025	24
	—	—	—	—	*0.000075*	*135*	*0.00010*	*80*
H21	—	—	—	—	0,0019	36	0,0025	21
	—	—	—	—	*0,0019*	*36*	*0,0025*	*21*
H31	—	—	—	—	–	–	–	–

Datos de corte Drilling Threadmaster™, roscado Sistema métrico *pulg.*

SMG	DTM	
	f_z	v_c
K1	0,0065 *0.00026*	175 *570*
K2	0,0060 *0.00024*	155 *510*
K3	0,0060 *0.00024*	130 *425*
K4	0,0060 *0.00024*	125 *410*
K5	0,0055 *0.00022*	75 *245*
K6	0,0060 *0.00024*	110 *360*
K7	0,0055 *0.00022*	95 *310*
N1	0,0085 *0.00034*	400 *1300*
N2	0,0085 *0.00034*	255 *840*
N3	0,0085 *0.00034*	170 *560*
N11	0,0085 *0.00034*	225 *740*

Datos de corte Drilling Threadmaster™, taladrado Sistema métrico *pulg.*

SMG	f						v_c
	Ø 3.01-5.0 Ø 0.118-0.196	Ø 5.01-7.0 Ø 0.197-0.275	Ø 7.01-9.0 Ø 0.276-0.354	Ø 9.01-11.0 Ø 0.355-0.433	Ø 11.01-13.0 Ø 0.434-0.511	Ø 13.01-15.0 Ø 0.512-0.590	
K1	0,12 *0.0048*	0,15 *0.0060*	0,18 *0.0070*	0,19 *0.0075*	0,22 *0.0085*	0,25 *0.010*	170 *560*
K2	0,11 *0.0044*	0,13 *0.0050*	0,16 *0.0065*	0,17 *0.0065*	0,20 *0.0080*	0,22 *0.0085*	150 *490*
K3	0,11 *0.0044*	0,13 *0.0050*	0,16 *0.0065*	0,17 *0.0065*	0,20 *0.0080*	0,22 *0.0085*	125 *410*
K4	0,11 *0.0044*	0,13 *0.0050*	0,16 *0.0065*	0,17 *0.0065*	0,20 *0.0080*	0,22 *0.0085*	120 *395*
K5	0,095 *0.0038*	0,12 *0.0048*	0,14 *0.0055*	0,16 *0.0065*	0,18 *0.0070*	0,20 *0.0080*	70 *230*
K6	0,11 *0.0044*	0,13 *0.0050*	0,16 *0.0065*	0,17 *0.0065*	0,20 *0.0080*	0,22 *0.0085*	105 *345*
K7	0,095 *0.0038*	0,12 *0.0048*	0,14 *0.0055*	0,16 *0.0065*	0,18 *0.0070*	0,20 *0.0080*	90 *295*
N1	0,15 *0.0060*	0,19 *0.0075*	0,22 *0.0085*	0,24 *0.0095*	0,28 *0.011*	0,32 *0.013*	390 *1275*
N2	0,15 *0.0060*	0,19 *0.0075*	0,22 *0.0085*	0,24 *0.0095*	0,28 *0.011*	0,32 *0.013*	250 *820*
N3	0,15 *0.0060*	0,19 *0.0075*	0,22 *0.0085*	0,24 *0.0095*	0,28 *0.011*	0,32 *0.013*	165 *540*
N11	0,15 *0.0060*	0,19 *0.0075*	0,22 *0.0085*	0,24 *0.0095*	0,28 *0.011*	0,32 *0.013*	220 *720*

SMG = Grupos Seco de material
f_z = mm/diente (mm/diente)
f = mm/rev
v_c= m/min
Datos de corte básicos

Los avances están basados en el centro de la fresa, no en función del diámetro.

Datos de corte Thread Milling 396.18/19/20 Sistema métrico *pulg.*

SMG	CP500		F30M		H15	
	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c
P1	0,050	385	0,050	385	—	—
	0.0020	*1275*	*0.0020*	*1275*	—	—
P2	0,055	375	0,055	375	—	—
	0.0022	*1225*	*0.0022*	*1225*	—	—
P3	0,050	325	0,050	325	—	—
	0.0020	*1075*	*0.0020*	*1075*	—	—
P4	0,050	285	0,050	285	—	—
	0.0020	*940*	*0.0020*	*940*	—	—
P5	0,048	275	0,048	275	—	—
	0.0019	*900*	*0.0019*	*900*	—	—
P6	0,048	305	0,048	305	—	—
	0.0019	*1000*	*0.0019*	*1000*	—	—
P7	0,048	290	0,048	290	—	—
	0.0019	*950*	*0.0019*	*950*	—	—
P8	0,050	275	0,050	275	—	—
	0.0020	*900*	*0.0020*	*900*	—	—
P11	0,048	280	0,048	280	—	—
	0.0019	*920*	*0.0019*	*920*	—	—
P12	0,032	165	0,032	165	—	—
	0.0013	*540*	*0.0013*	*540*	—	—
M1	0,055	285	0,055	285	—	—
	0.0022	*940*	*0.0022*	*940*	—	—
M2	0,048	230	0,048	230	—	—
	0.0019	*750*	*0.0019*	*750*	—	—
M3	0,038	175	0,038	175	—	—
	0.0015	*570*	*0.0015*	*570*	—	—
M4	0,034	130	0,034	130	—	—
	0.0013	*425*	*0.0013*	*425*	—	—
M5	0,034	110	0,034	110	—	—
	0.0013	*360*	*0.0013*	*360*	—	—
K1	0,055	300	0,055	300	0,040	270
	0.0022	*980*	*0.0022*	*980*	*0.0016*	*890*
K2	0,048	260	0,048	260	0,038	235
	0.0019	*850*	*0.0019*	*850*	*0.0015*	*770*
K3	0,048	220	0,048	220	0,038	200
	0.0019	*720*	*0.0019*	*720*	*0.0015*	*660*
K4	0,048	210	0,048	210	0,038	190
	0.0019	*690*	*0.0019*	*690*	*0.0015*	*620*
K5	0,044	125	0,044	125	0,034	115
	0.0017	*410*	*0.0017*	*410*	*0.0013*	*375*
K6	0,048	185	0,048	185	0,038	170
	0.0019	*610*	*0.0019*	*610*	*0.0015*	*560*
K7	0,044	160	0,044	160	0,034	145
	0.0017	*520*	*0.0017*	*520*	*0.0013*	*475*
N1	0,070	1375	0,070	1375	0,050	1375
	0.0028	*4500*	*0.0028*	*4500*	*0.0020*	*4500*
N2	0,070	890	0,070	890	0,050	890
	0.0028	*2925*	*0.0028*	*2925*	*0.0020*	*2925*
N3	0,070	590	0,070	590	0,050	590
	0.0028	*1925*	*0.0028*	*1925*	*0.0020*	*1925*
N11	0,070	780	0,070	780	—	—
	0.0028	*2550*	*0.0028*	*2550*	—	—

SMG = Grupos Seco de material
f_z = mm/diente (mm/diente)
v_c= m/min (para las fresas -065AM, -079AM Y -080AM, utilizar el 75% del la Vc recomendada)
Datos de corte básicos

Los avances están basados en el centro de la fresa, no en función del diámetro.

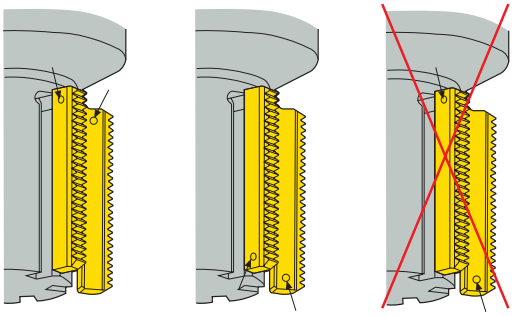
Avance en relación con el centro de la fresa

Cuando se calcule el avance y el avance por diente del promedio del espesor de la viruta usando interpolación circular en una operación de rampeado, el avance y el avance por diente son siempre relativos al centro y no a la periferia de la fresa.

Tolerancias en el mecanizado de la pieza

La tolerancia en el diámetro de la rosca es H6 cuando usamos fresas con más de un diente. Con un solo diente la tolerancia es H4. Si una fresa multidiente se monta con solo una plaquita, los otros asientos deben equiparse con plaquitas en bruto para estabilizar la fresa durante el proceso de corte.

Todas las plaquitas 396.19 son de doble filo. Es importante que todas las plaquitas se monten en la misma posición para conseguir la mejor tolerancia posible. Esto se hace colocando las marcas identificativas en la misma posición. Ver figura.

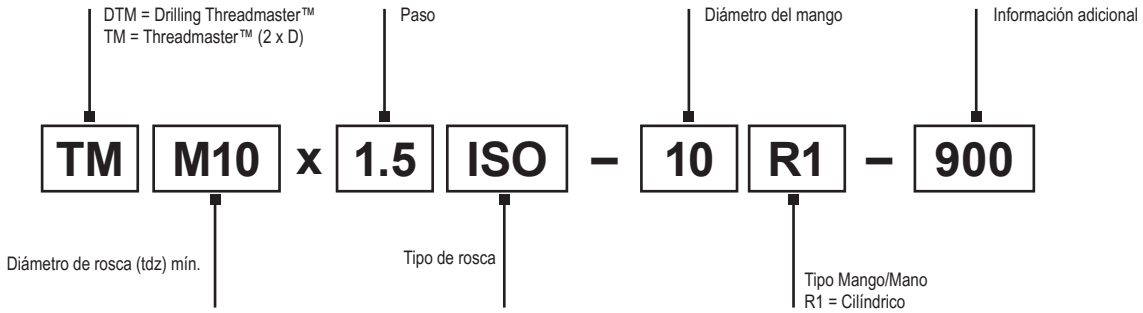


Velocidad de corte Thread milling 335.14 Sistema métrico *pulg.*

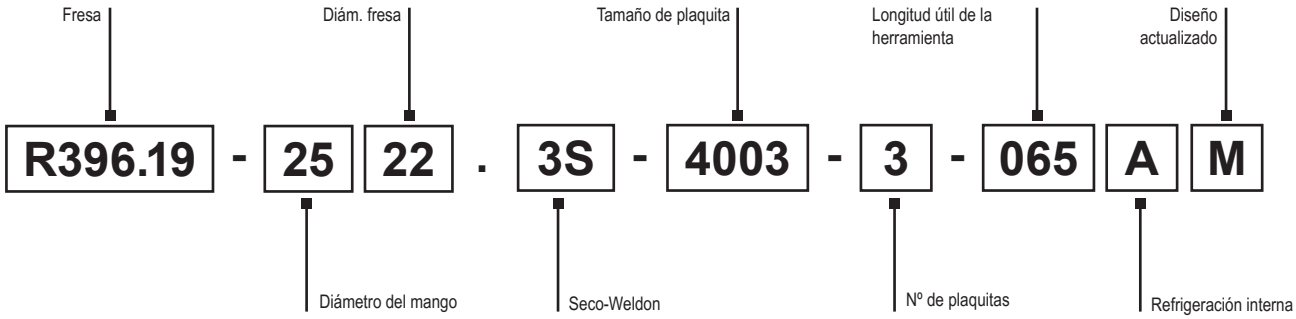
SMG	R335.14	
	f_z	v_c
P1	0,070 *0.0028*	275 *900*
P2	0,070 *0.0028*	270 *890*
P3	0,070 *0.0028*	230 *750*
P4	0,065 *0.0026*	205 *670*
P5	0,065 *0.0026*	195 *640*
P6	0,065 *0.0026*	215 *710*
P7	0,065 *0.0026*	205 *670*
P8	0,070 *0.0028*	195 *640*
P11	0,065 *0.0026*	200 *660*
P12	0,044 *0.0017*	120 *395*
M1	0,070 *0.0028*	215 *710*
M2	0,065 *0.0026*	175 *570*
M3	0,050 *0.0020*	130 *425*
M4	0,046 *0.0018*	100 *330*
M5	0,046 *0.0018*	80 *260*
K1	0,070 *0.0028*	210 *690*
K2	0,065 *0.0026*	185 *610*
K3	0,065 *0.0026*	180 *590*
K4	0,065 *0.0026*	150 *490*
K5	0,060 *0.0024*	90 *295*
K6	0,065 *0.0026*	130 *425*
K7	0,060 *0.0024*	115 *375*
N1	0,090 *0.0036*	970 *3175*
N2	0,090 *0.0036*	620 *2025*
N3	0,090 *0.0036*	415 *1350*
N11	0,090 *0.0036*	475 *1550*
S1	0,046 *0.0018*	50 *165*
S2	0,046 *0.0018*	41 *135*
S3	0,042 *0.0017*	35 *115*
S11	0,050 *0.0020*	65 *215*
S12	0,050 *0.0020*	50 *165*
S13	0,046 *0.0018*	39 *130*
H5	0,044 *0.0017*	43 *140*
H8	0,034 *0.0013*	45 *150*
H11	0,044 *0.0017*	60 *195*
H12	0,034 *0.0013*	55 *180*
H21	0,034 *0.0013*	45 *150*

Codificación

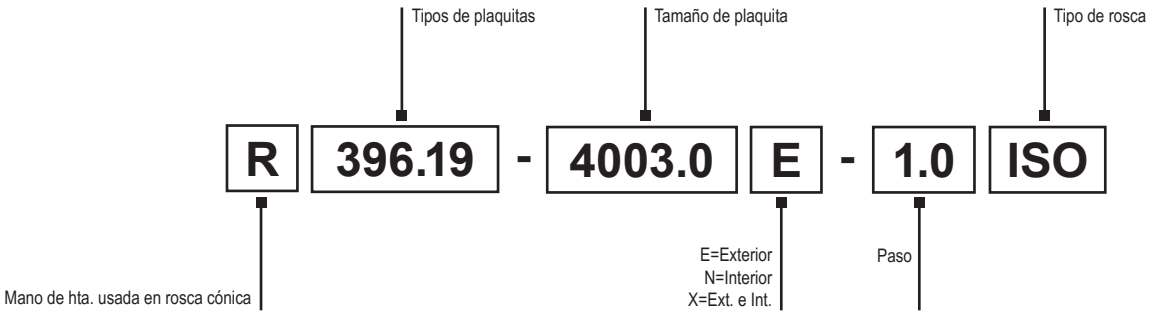
Threadmaster™



R396.18/19/20

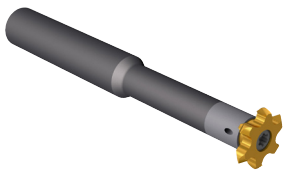


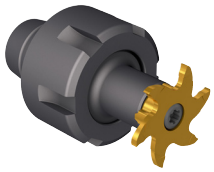
Plaquita 396.19/20



Codificación

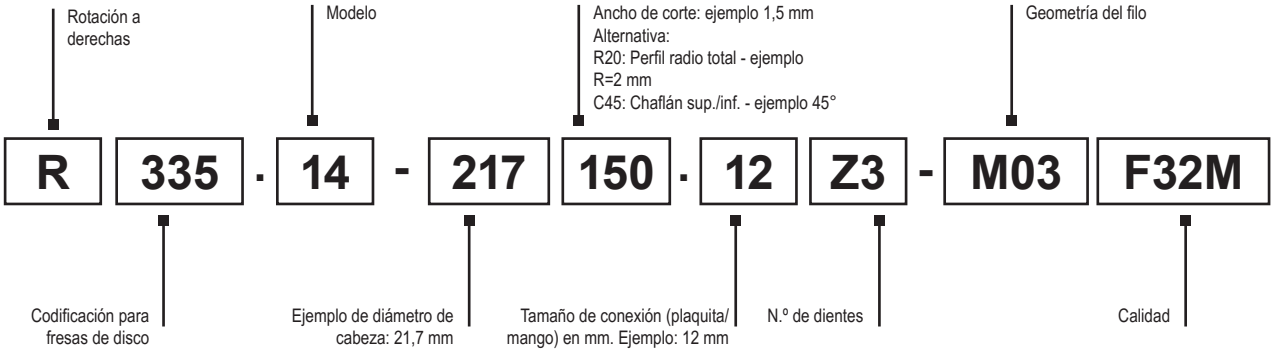
Fresas de disco 335.14



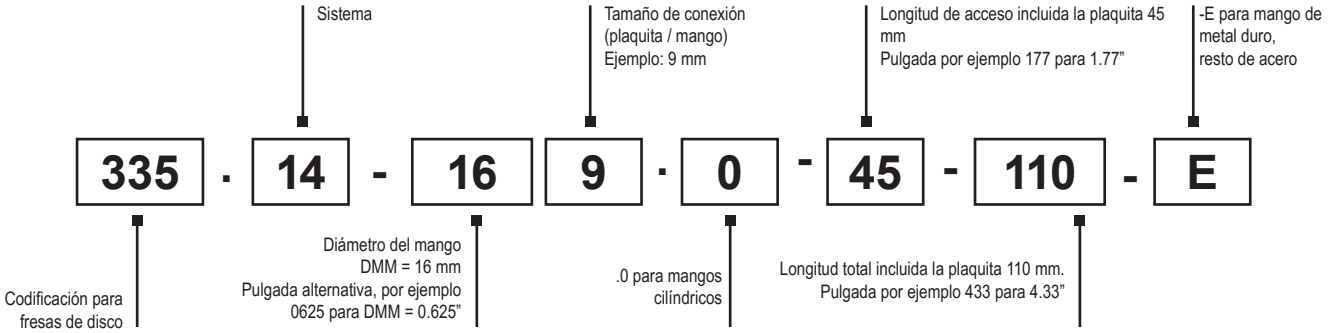


2 tipos de mangos disponibles: cilíndrico de acero y de metal duro y sistema portapinzas tipo ER

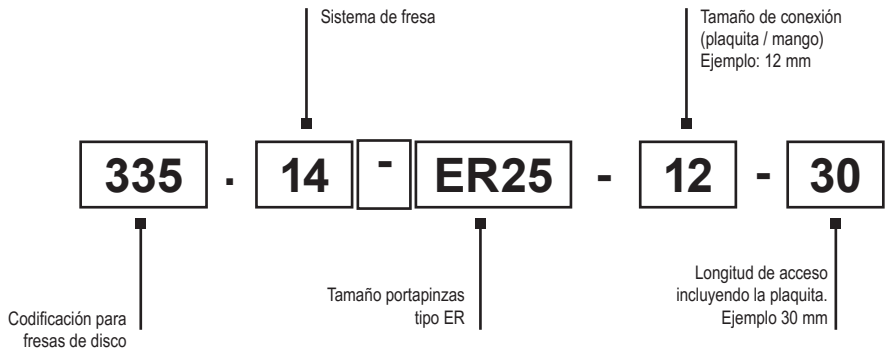
Plaquita para roscar



Mango cilíndrico



Portapinzas

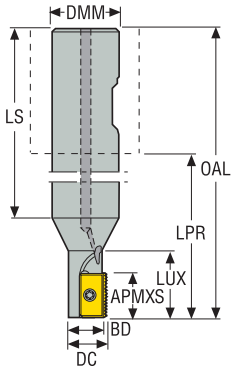


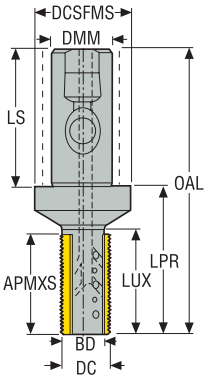
Roscado y fresado con plaquita intercambiable

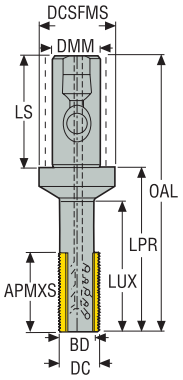
Las fresas para roscas Seco 396.18/19/20 son herramientas de proceso versátiles y rentables para cualquier persona que trabaje con una amplia variedad de roscas, piezas y materiales a mecanizar en la misma máquina. Las fresas de plaquita multidiente intercambiables usan una plaquita de doble cara que se puede utilizar por encima de Ø14 mm para roscas internas y externas.

- Plaquitas disponibles con diferentes perfiles de rosca y pasos
- Fresas multidiente para una alta productividad
- Mangos de tipo árbol, Weldon y SecoWeldon

R396.18/R396.19







—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217-219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—Nota: Tipo de amarre * = Weldon
—Nota: Tipo de amarre ** = Seco-Weldon
—GAMO -15°
—GAMP 0°
—GAMF -15°

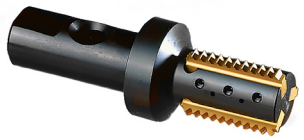
Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LPR	LUX	LS	OAL	DCSFMS	DMM	Peso	Nº di.	RPMX	Nota	Plaquita
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg				
R396.19-3236.3S-4005-6AM	02546917	36,0	40,0	28,2	60,0	42,0	60,0	120,0	50,0	32,0	0,7	6	11200	**	396.19-4005
R396.19-3232.3S-4003-6AM	02546915	32,0	40,0	27,4	60,0	43,0	60,0	120,0	50,0	32,0	0,7	6	16800	**	396.19-4003
R396.19-2530.3S-4005-3AM	02546916	30,0	40,0	23,0	60,0	43,0	56,0	116,0	40,0	25,0	0,5	3	12000	**	396.19-4005
R396.19-2530.3S-4005-3-080AM	02544662	30,0	40,0	22,2	98,0	80,0	56,0	154,0	40,0	25,0	0,6	3	12000	**	396.19-4005
R396.19-2525.3S-4005-2AM	02544660	25,0	40,0	19,0	60,0	43,0	56,0	116,0	40,0	25,0	0,4	2	13600	**	396.19-4005
R396.19-2522.3S-4003-3AM	02514532	22,0	40,0	17,6	60,0	43,0	56,0	116,0	40,0	25,0	0,4	3	20000	**	396.19-4003
R396.19-2522.3S-4003-3-065AM	02546918	22,0	40,0	17,6	84,0	65,0	56,0	140,0	40,0	25,0	0,5	3	20000	**	396.19-4003
R396.19-2517.3S-4003-2AM	02534461	17,0	25,0	13,0	60,0	26,0	56,0	116,0	40,0	25,0	0,5	2	22400	**	396.19-4003
R396.18-2012.3-13A	75036662	12,0	13,0	10,0	38,0	20,0	67,0	105,0	–	20,0	0,3	1	30000	*	13.MS

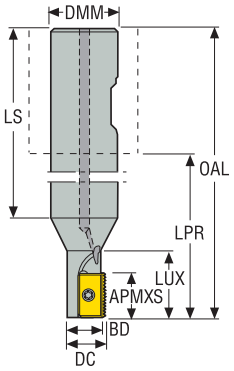
Recambios, incluidos en el suministro

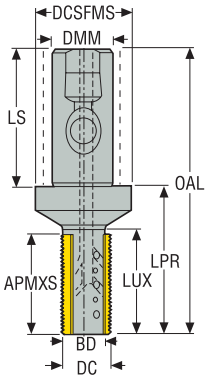
Para soporte	Tornillo de apriete	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Llave (T)
R396.18	–	H4B-T07P	C02506-T07P	DOUBLE-T
R396.19	P6SS4X4-T09P	T09P-2	–	–

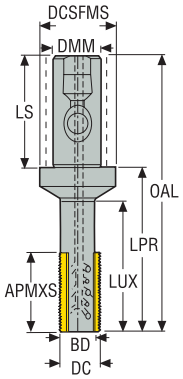
Nota! Cuando fresamos combinaciones de roscas/pasos menores a los indicados en la tabla, el perfil de rosca será incorrecto.
Nota! Puede usarse para un tamaño de paso máximo de 4,5 ISO/6 hilos por pulgada para la fresa R396.19-2525.3S-4005-2AM
* Llave dinamométrica T00-07P09, T00-09P20

R396.18/R396.19









—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217-219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—Nota: Tipo de amarre * = Weldon
—Nota: Tipo de amarre ** = Seco-Weldon
—GAMO -15°
—GAMP 0°
—GAMF -15°

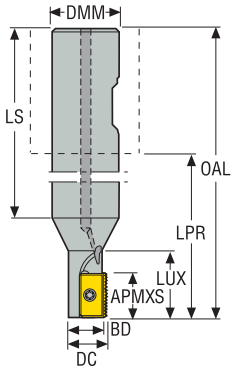
Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LPR	LUX	LS	OAL	DCSFMS	DMM	Peso	Nº di.	RPMX	Nota	Plaquita
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs				
R396.19-01.42-3S-4005-6AM	02546947	1.417	1.575	1.142	2.362	1.654	2.343	4.705	1.969	1.250	1.5	6	11200	**	396.19-4005
R396.19-01.25-3S-4003-6AM	02546941	1.260	1.575	1.102	2.362	1.654	2.343	4.547	1.969	1.250	1.5	6	16800	**	396.19-4003
R396.19-01.18-3S-4005-3AM	02546946	1.181	1.575	0.906	2.362	1.693	2.185	4.547	1.575	1.000	1.1	3	12000	**	396.19-4005
R396.19-01.18-3S-4005-LAM	02546954	1.181	1.575	0.906	3.858	3.150	2.185	6.043	1.575	1.000	1.3	3	12000	**	396.19-4005
R396.19-01.00-3S-4005-2AM	02546944	0.984	1.575	0.748	2.362	1.693	2.185	4.547	1.575	1.000	1.1	2	13600	**	396.19-4005
R396.19-00.87-3S-4003-3AM	02546938	0.866	1.575	0.709	2.362	1.693	2.185	4.547	1.575	1.000	0.9	3	20000	**	396.19-4003
R396.19-00.87-3S-4003-LAM	02546950	0.866	1.575	0.709	3.307	2.559	2.185	5.512	1.575	1.000	1.1	3	20000	**	396.19-4003
R396.19-00.67-3S-4003-2AM	02546937	0.669	0.984	0.512	2.362	1.024	2.185	4.547	1.575	1.000	1.1	2	22000	**	396.19-4003
R396.19-00.58-3S-1AM	02546957	0.591	1.102	0.450	2.362	1.024	2.441	4.803	1.575	1.000	1.1	1	22400	**	396.19-4003
R396.18-00.50-3-13AT	00074293	0.509	0.512	0.310	–	0.746	2.997	4.134	–	0.750	0.4	1	30000	*	13..
R396.18-00.50-3-13A	75054862	0.472	0.510	0.390	–	0.780	3.360	4.140	–	0.750	0.4	1	30000	*	13..
R396.18-00.39-3-13AT	00087568	0.390	0.510	0.310	–	0.530	3.610	4.140	–	0.750	0.4	1	30000	*	13..

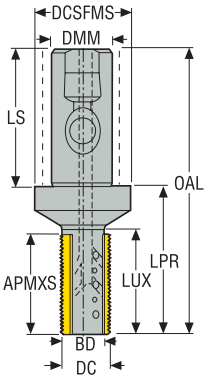
Recambios, incluidos en el suministro

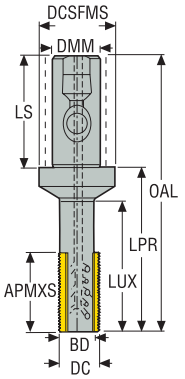
Para soporte	Tornillo de apriete	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Llave (T)	Tornillo
..18-00.39..	–	H4B-T07P	–	DOUBLE-T	C02505-T07P
..18-00.50..A	–	H4B-T07P	C02506-T07P	DOUBLE-T	–
..18-00.50..AT	–	H4B-T07P	C02505-T07P	DOUBLE-T	–
..19-00.58..–..19-01.42..	P6SS4X4-T09P	T09P-2	–	–	–

Nota! Cuando fresamos combinaciones de roscas/pasos menores a los indicados en la tabla, el perfil de rosca será incorrecto.
Nota! Puede usarse para un tamaño de paso máximo de 4,5 ISO/6 hilos por pulgada para la fresa R396.19-2525.3S-4005-2AM
* Llave dinamométrica T00-07P09, T00-09P20

R396.19







—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217-219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—Nota: Tipo de amarre ** = Seco-Weldon
—GAMO -15°
—GAMP 0°
—GAMF -15°

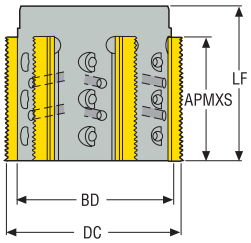
Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LPR	LUX	LS	OAL	DCSFMS	DMM	Peso	Nº di.	RPMX	Nota	Plaquita
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg				
R396.19-3232.3S-4003-3-079AM	02963138	32,0	40,0	27,4	96,0	79,57	60,0	156,0	50,0	32,0	0,9	3	20000	**	396.19-4003
R396.19-3232.3S-4005-3-079AM	02963139	32,0	40,0	24,2	96,0	79,0	60,0	156,0	50,0	32,0	0,8	3	11200	**	396.19-4005

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Tornillo de apriete	Llave tornillo plaquita
R396.19	P6SS4X4-T09P	T09P-2

Nota! Cuando fresamos combinaciones de roscas/pasos menores a los indicados en la tabla, el perfil de rosca será incorrecto.
Nota! Puede usarse para un tamaño de paso máximo de 4,5 ISO/6 hilos por pulgada para la fresa R396.19-2525.3S-4005-2AM
* Llave dinamométrica T00-07P09, T00-09P20

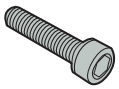
R396.19



—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217-219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—GAMO -15°
—GAMP 0°
—GAMF -15°

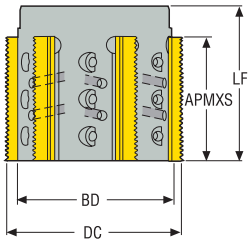
Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LF	Peso	Nº di.	RPMX	Plaquita
		mm	mm	mm	mm	kg			
R396.19-0058-4003-6AM	02546921	58,0	40,0	53,0	50,0	0,7	6	8600	396.19-4003
R396.19-0058-4005-6AM	02546920	58,0	40,0	50,0	50,0	0,6	6	8600	396.19-4005

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Tornillo mandril	Tornillo de apriete	Llave tornillo plaquita
			
...6AM	MC6S12X40	P6SS4X4-T09P	T09P-2

*** Par de torsión: 2 Nm**. Llave dinamométrica T00-09P20.

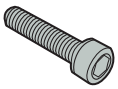
R396.19



—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217–219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—GAMO -15°
—GAMP 0°
—GAMF -15°

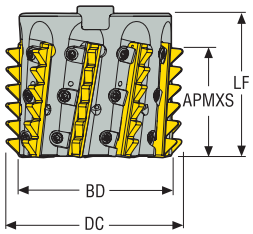
Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LF	Peso	Nº di.	RPMX	Plaquita
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs			
R396.19-02.28-4003-6AM	02546955	2.283	1.575	2.087	1.969	1.5	6	8600	396.19-4003
R396.19-02.28-4005-6AM	02546956	2.283	1.575	1.969	1.969	1.3	6	8600	396.19-4005

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Tornillo mandril	Tornillo de apriete	Llave tornillo plaquita
			
R396.19-02.28	UC6S1/2UNFX1-1/4	P6SS4X4-T09P	T09P-2

*** Par de torsión: 2 Nm**. Llave dinamométrica T00–09P20.

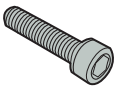
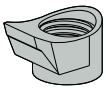
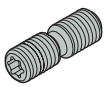
R396.20



—Datos de corte, ver página(s) 205, 207
—Para el programa de plaquitas, ver página(s) 217-219
—Diámetro rosca mín., ver página(s) 216
—GAMO -15°
—GAMP -15°
—GAMF -15°

Referencia	Código de producto	DC	APMXS	BD	LF	Peso	Nº di.	RPMX	Plaquita
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs			
R396.20-02.478-4005-9AW	03013869	2.478	1.575	2.106	1.992	1.3	9	8600	396.20-4005

Recambios, incluidos en el suministro

Para soporte	Tornillo mandril	Llave (T)	Llave	Cuña	Tornillo cuña
					
R396.20	UC6S1/2UNFX1-1/2	DOUBLE-T	H4B-T08P	CW0405M	LD4012-T08P

*** Par de torsión: 2 Nm**. Llave dinamométrica T00-09P20.

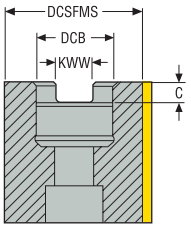
Diámetro rosca mín. (diá. mayor), para diferentes pasos y combinaciones de fresa

R396.18/R396.19/R396.20

Para fresa	Paso mm / TPI										
	1 24	1,5 16	2 12	2,5 10	3 8	3,5 7	4 6	4,5	5 5	5,5	6 4
R396.18-2012.3-13A	14	15	16	–	–	–	–	–	–	–	–
R396.19-2517.3S-4003-2AM	19	20	21	22	24	–	–	–	–	–	–
R396.19-2522.3S-4003-3AM	24	25	26	27	27	–	–	–	–	–	–
R396.19-2522.3S-4003-3-065AM	24	25	26	27	27	–	–	–	–	–	–
R396.19-3232.3S-4003-6AM	34	35	36	39	40	–	–	–	–	–	–
R396.19-2525.3S-4005-2AM	–	–	–	–	30	33	35	37	–	–	–
R396.19-2530.3S-4005-3AM	–	–	–	–	38	40	42	44	45	47	48
R396.19-2530.3S-4005-3-080AM	–	–	–	–	38	40	42	44	45	47	48
R396.19-3236.3S-4005-6AM	–	–	–	–	43	45	47	47	48	50	53
R396.19-0058-4003-6AM	62	63	65	66	67	–	–	–	–	–	–
R396.19-0058-4005-6AM	–	–	–	–	67	69	70	71	72	73	74
R396.19-3232.3S-4003-3-079AM	34	35	36	39	40	–	–	–	–	–	–
R396.19-3232.3S-4005-3-079AM	–	–	–	–	39	41	43	45	46	48	49
R396.20-02.478-4005-9AW	–	–	–	–	80	–	84	–	–	–	89

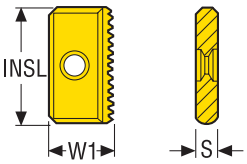
Nota! Cuando fresamos combinaciones de roscas/pasos menores a los indicados en la tabla, el perfil de rosca será incorrecto.

Dimensiones de montaje



Para fresa	Código de producto	DCB	DCSFMS	KWW	C	Para árbol
		mm	mm	mm	mm	
R396.19-0058-4003-6AM	02546921	27,0	53,0	12,4	7,0	27
R396.19-0058-4005-6AM	02546920	27,0	50,0	12,4	7,0	27
R396.20-02.478-4005-9AW	03013869	25,4	53,5	9,7	5,7	25,4

13NMS/XMS

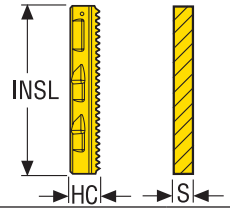


Tolerancias:
INSL = ± 0,012 mm
HC = ± 0,012 mm
S = ± 0,025 mm

Referencia	Plaquita	INSL	S	Calidades		
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP500	F30M	H15
13NMS1.0ISO	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13NMS1.5ISO	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13NMS2.0ISO	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13NMS24UN	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13NMS20UN	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13NMS16UN	Para roscado interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13XMS19W	Para roscado exterior e interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		
13XMS14W	Para roscado exterior e interior	13,0 *0.512*	2,5 *0.098*	■		

■ Almacén.

396.19-4003

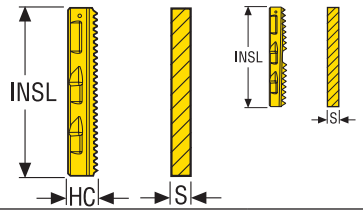


Tolerancias:
INSL = ± 0,007 mm
HC = ± 0,012 mm
S = ± 0,05 mm

Referencia	Plaquita	INSL	S	Calidades		
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP500	F30M	H15
396.19-4003.0E1.0ISO	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E1.5ISO	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E2.0ISO	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E18UN	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E16UN	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E14UN	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0E12UN	Para roscado exterior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N1.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N1.5ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N2.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N2.5ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N3.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N20UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N18UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N16UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N14UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N12UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	■
396.19-4003.0N10UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N9UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0N8UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0X16W	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0X14W	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0X12W	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003.0X11W	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	

■ Almacén.

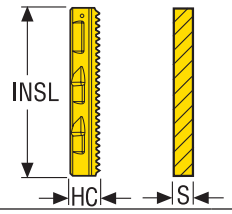
396.19-4003/4005



Referencia	Plaquita	INSL	S	Calidades		
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP500	F30M	H15
396.19-4005.0N3.5ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N4.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N4.5ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N5.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N5.5ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N6.0ISO	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N7UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N6UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N5UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N4.5UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0N4UN	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
396.19-4005.0X8W	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
R396.19-4003.0X14NPT	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
R396.19-4003.0X11.5NPT	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
R396.19-4005.0X8NPT	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	
R396.19-4003.0X14NPTF	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
R396.19-4003.0X11.5NPTF	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
R396.19-4003.0X14BSPT	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
R396.19-4003.0X11BSPT	Para roscado exterior e interior	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*		■	
396.19-4003XX	En bruto y sin corte	40,0 *1.575*	3,5 *0.138*			■
396.19-4005XX	En bruto y sin corte	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*			■

■ Almacén.

396.20-4005



Referencia	Plaquita	INSL	S	Calidades		
		mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	CP500	F30M	H15
396.20-4005.0N3ACME	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,9 *0.193*		■	
396.20-4005.0N4ACME	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,9 *0.193*		■	
396.20-4005.0N8ACME	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,9 *0.193*		■	
396.20-4005.0N4BUT	Para roscado interior	40,0 *1.575*	4,85 *0.191*		■	

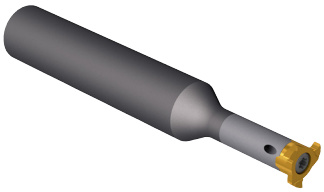
■ Almacén.

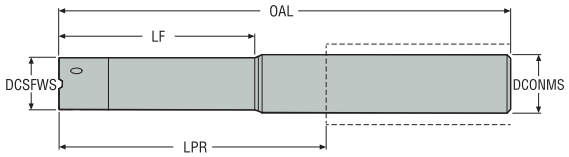
Mangos de roscado y fresado

Genere roscas de precisión en agujeros con una profundidad de hasta 106 mm con las nuevas plaquitas de roscado intercambiables para fresa de disco 335.14 de Seco y los mangos de soporte correspondientes. Así, podrá aumentar la velocidad de procesamiento y la versatilidad, ya que cada plaquita realiza operaciones de chaflanado y roscado. Además, al realizar dos operaciones con la misma herramienta, podrá reducir su stock.

- Mangos de metal duro y acero
- Capacidad de refrigeración interna
- Más de 31 cabezas con recubrimiento de metal duro diferentes

Mango 335.14 – Versión cilíndrica





—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197
—-E = Mango de metal duro con tolerancia DMM = h6
—Mango de acero: Tolerancia DMM = g6
—RPM máx. = 30 000 rev/min

Referencia	Código de producto	LF	OAL	DCSFWS	DCONMS	LPR	Peso	Refrig. int.	Plaquita
		mm	mm	mm	mm	mm	kg		
335.14-1006.0-015-060	03042024	11,5	56,5	6,0	10,0	16,5	0,1		R335.14...06Z..
335.14-1206.0-021-080-E	03042025	17,5	76,5	6,0	12,0	31,5	0,2	✓	R335.14...06Z..
335.14-1206.0-030-090-E	03042026	26,5	86,5	6,0	12,0	41,5	0,2	✓	R335.14...06Z..
335.14-1206.0-042-100-E	03042027	38,5	96,5	6,0	12,0	51,5	0,2	✓	R335.14...06Z..
335.14-1008.0-017-060	03042040	12,5	55,5	8,0	10,0	15,5	0,1		R335.14...08Z..
335.14-1208.0-029-095-E	03042041	24,5	90,5	8,0	12,0	45,5	0,2	✓	R335.14...08Z..
335.14-1208.0-042-110-E	03042042	37,5	105,5	8,0	12,0	60,5	0,2	✓	R335.14...08Z..
335.14-1208.0-056-120-E	03042043	51,5	115,5	8,0	12,0	70,5	0,2	✓	R335.14...08Z..
335.14-1609.0-018-080	03042028	12,2	74,2	9,0	16,0	26,2	0,2	✓	R335.14...09Z..
335.14-1609.0-032-100-E	03042029	26,2	94,2	9,0	16,0	46,2	0,3	✓	R335.14...09Z..
335.14-1609.0-045-110-E	03042030	39,2	104,2	9,0	16,0	56,2	0,3	✓	R335.14...09Z..
335.14-1609.0-064-130-E	03042031	58,2	124,2	9,0	16,0	76,2	0,3	✓	R335.14...09Z..
335.14-1612.0-024-080	03042032	18,3	74,3	12,0	16,0	26,3	0,2	✓	R335.14...12Z..
335.14-1612.0-042-100-E	03042033	36,3	94,3	12,0	16,0	46,3	0,2	✓	R335.14...12Z..
335.14-1612.0-060-130-E	03042034	54,3	124,3	12,0	16,0	76,3	0,3	✓	R335.14...12Z..
335.14-1612.0-085-160-E	03042035	76,3	154,3	12,0	16,0	106,3	0,4	✓	R335.14...12Z..
335.14-1614.0-042-100-E	03042036	35,5	93,5	14,3	16,0	45,5	0,3	✓	R335.14...14Z..
335.14-1614.0-060-130-E	03042037	53,5	123,5	14,3	16,0	75,5	0,3	✓	R335.14...14Z..
335.14-1614.0-085-160-E	03042038	78,5	153,5	14,3	16,0	105,5	0,4	✓	R335.14...14Z..
335.14-2014.0-036-100	03042039	29,2	93,5	14,0	20,0	43,5	0,2	✓	R335.14...14Z..

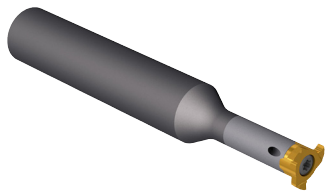
Recambios, incluidos en el suministro

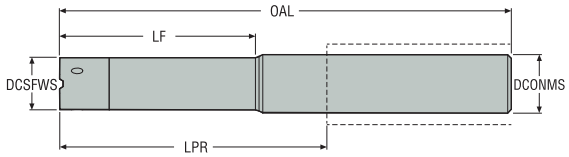
Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Llave (T)
335.14-..06	H4B-T08P	C92608-T08P	DOUBLE-T
335.14-..08	H4B-T10P	C93510-T10P	DOUBLE-T
335.14-..09	H4B-T15P	C94012-T15P	DOUBLE-T
335.14-..12/14	H6B-T20P	C95012-T20P	DOUBLE-T

Accesorios

Par de apriete.	Llave dinamométrica
2.0NM	T00-08P20
3.5NM	T00-10P35
5.0NM	T00-15P50
7.0NM	–

Mango 335.14 - Versión cilíndrica





—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197
—-E = Mango de metal duro con tolerancia DMM = h6
—Mango de acero: Tolerancia DMM = g6
—Max RPM = 30 000 rev/min

Referencia	Código de producto	LF	OAL	DCSFMS	DCONMS	LPR	Peso	Refrig. int.	Plaquita
		Pulg.	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	lbs		
335.14-050006.0-083-315-E	03042121	0.689	3.012	0.236	0.500	1.240	0.2	✓	R334.14...06Z..
335.14-050006.0-118-354-E	03042122	1.043	3.406	0.236	0.500	1.634	0.4	✓	R334.14...06Z..
335.14-050006.0-165-394-E	03042107	1.516	3.799	0.236	0.500	2.028	0.4	✓	R334.14...06Z..
335.14-050008.0-114-374-E	03042123	0.965	3.563	0.315	0.500	1.791	0.4	✓	R334.14...08Z..
335.14-050008.0-165-433-E	03042124	1.476	4.154	0.315	0.500	2.382	0.4	✓	R334.14...08Z..
335.14-050008.0-220-472-E	03042119	2.028	4.547	0.315	0.500	2.776	0.4	✓	R334.14...08Z..
335.14-062509.0-071-315	03042108	0.480	2.921	0.354	0.625	1.031	0.4	✓	R334.14...09Z..
335.14-062509.0-126-394-E	03042109	1.031	3.709	0.354	0.625	1.819	0.4	✓	R334.14...09Z..
335.14-062509.0-177-433-E	03042110	1.543	4.102	0.354	0.625	2.213	0.4	✓	R334.14...09Z..
335.14-062509.0-252-512-E	03042111	2.291	4.890	0.354	0.625	3.000	0.7	✓	R334.14...09Z..
335.14-062512.0-094-315	03042112	0.720	2.925	0.472	0.625	1.035	0.4	✓	R334.14...12Z..
335.14-062512.0-165-394-E	03042113	1.429	3.713	0.472	0.625	1.823	0.4	✓	R334.14...12Z..
335.14-062512.0-236-512-E	03042114	2.138	4.894	0.472	0.625	3.004	0.7	✓	R334.14...12Z..
335.14-062512.0-335-630-E	03042115	3.122	6.075	0.472	0.625	4.185	0.9	✓	R334.14...12Z..
335.14-062514.0-165-394-E	03042116	1.398	3.681	0.551	0.625	1.791	0.7	✓	R334.14...14Z..
335.14-062514.0-236-512-E	03042117	2.106	4.862	0.551	0.625	2.972	0.9	✓	R334.14...14Z..
335.14-062514.0-335-630-E	03042118	3.091	6.043	0.551	0.625	4.154	0.9	✓	R334.14...14Z..

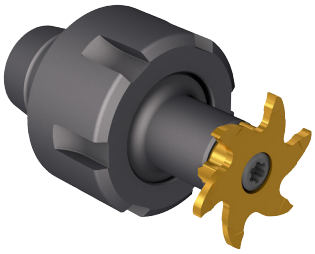
Recambios, incluidos en el suministro

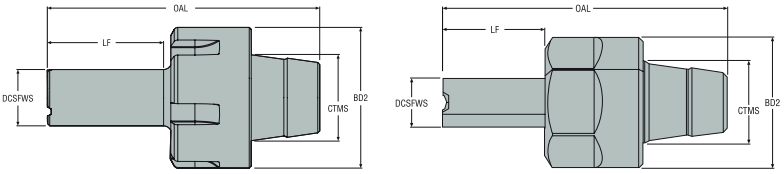
Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Llave (T)
335.14-..06	H4B-T08P	C92608-T08P	DOUBLE-T
335.14-..08	H4B-T10P	C93510-T10P	DOUBLE-T
335.14-..09	H4B-T15P	C94012-T15P	DOUBLE-T
335.14-..12/14	H6B-T20P	C95012-T20P	DOUBLE-T

Accesorios

Par de apriete.	Llave dinamométrica
2.0NM	T00-08P20
3.5NM	T00-10P35
5.0NM	T00-15P50
7.0NM	–

Mango 335.14 - Versión con pinza tipo ER





—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197

Referencia	Código de producto	LF	OAL	DCSFWS	BD2	DCONMS	CTMS	Peso	Plaquita
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
335.14-ER11-06-016	03042072	12,5	34,9	6,0	16,0	11,0	ER 11	0,1	R335.14...06Z..
335.14-ER11-08-016	03042085	11,5	33,8	8,0	16,0	11,0	ER 11	0,1	R335.14...08Z..
335.14-ER16-08-022	03042086	17,5	49,6	8,0	32,0	16,0	ER 16	0,2	R335.14...08Z..
335.14-ER11-09-022	03042073	16,2	38,5	9,0	16,0	11,0	ER 11	0,1	R335.14...09Z..
335.14-ER16-09-022	03042074	16,2	48,3	9,0	32,0	16,0	ER 16	0,2	R335.14...09Z..
335.14-ER25-09-022	03042075	16,2	55,3	9,0	35,0	25,0	ER 25	0,2	R335.14...09Z..
335.14-ER16-12-030	03042076	24,3	56,4	12,0	32,0	16,0	ER 16	0,2	R335.14...12Z..
335.14-ER25-12-030	03042078	24,3	63,4	12,0	35,0	25,0	ER 25	0,2	R335.14...12Z..
335.14-ER32-12-030	03042079	24,3	69,4	12,0	50,0	32,0	ER 32	0,4	R335.14...12Z..
335.14-ER25-14-019	03042080	12,5	52,3	14,0	35,0	25,0	ER 25	0,2	R335.14...14Z..
335.14-ER25-14-035	03042081	28,5	67,6	14,0	35,0	25,0	ER 25	0,2	R335.14...14Z..
335.14-ER32-14-019	03042082	12,5	58,3	14,0	50,0	32,0	ER 32	0,5	R335.14...14Z..
335.14-ER32-14-035	03042083	28,5	73,6	14,0	50,0	32,0	ER 32	0,4	R335.14...14Z..

Recambios, incluidos en el suministro

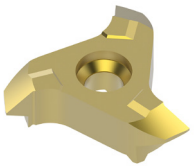
Para soporte	Llave tornillo plaquita	Tornillo plaquita	Llave (T)
335.14-ER..-06	H4B-T08P	C92608-T08P	DOUBLE-T
335.14-ER..-08	H4B-T10P	C93510-T10P	DOUBLE-T
335.14-ER..-09	H4B-T15P	C94012-T15P	DOUBLE-T
335.14-ER..-12/14	H6B-T20P	C95012-T20P	DOUBLE-T

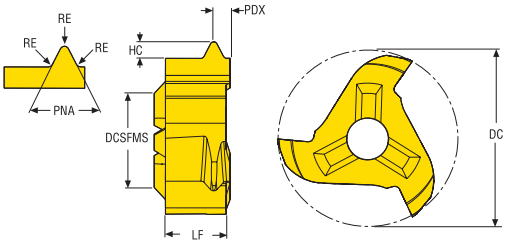
Accesorios

Par de apriete.	Llave dinamométrica
2.0NM	T00-08P20
3.5NM	T00-10P35
5.0NM	T00-15P50
7.0NM	–

335.14 Plaquitas

Rosca Whitworth - Sistema métrico





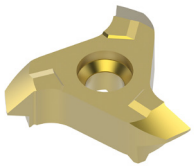
—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197

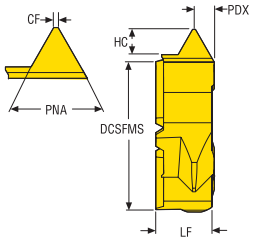
											Calidades
Referencia	**Paso**		**DC**	**RE**	**DCSFMS**	**HC**	**LF**	**PDX**	**PNA**	**ZEFP**	**Recubierta**
	mm	TPIX	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		F32M
R335.14-117WXF11.06Z3	–	11	11,7 *0.461*	0,31 *0.012*	6,0 *0.236*	1,48 *0.058*	3,6 *0.142*	1,6 *0.063*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-177WXF11.09Z3	–	11	17,7 *0.697*	0,31 *0.012*	9,0 *0.354*	1,48 *0.058*	5,85 *0.230*	1,45 *0.057*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-117WXF14.06Z3	–	14	11,7 *0.461*	0,24 *0.009*	6,0 *0.236*	1,16 *0.046*	3,6 *0.142*	1,3 *0.051*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-157WXF14.08Z3	–	14	15,7 *0.618*	0,24 *0.009*	8,0 *0.315*	1,17 *0.046*	4,6 *0.181*	1,5 *0.059*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-177WXF14.09Z3	–	14	17,7 *0.697*	0,24 *0.009*	9,0 *0.354*	1,16 *0.046*	5,85 *0.230*	1,25 *0.049*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-117WXF19.06Z3	–	19	11,7 *0.461*	0,18 *0.007*	6,0 *0.236*	0,86 *0.034*	3,6 *0.142*	1,1 *0.043*	55,0 *2.165*	3	■
R335.14-177WXF19.09Z3	–	19	17,7 *0.697*	0,18 *0.007*	9,0 *0.354*	0,856 *0.034*	5,85 *0.230*	0,95 *0.037*	55,0 *2.165*	3	■

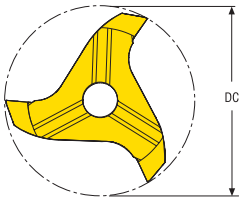
■ Almacén.

335.14 Plaquitas

Rosca perfil parcial







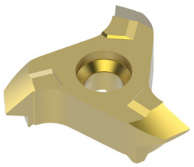
—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197

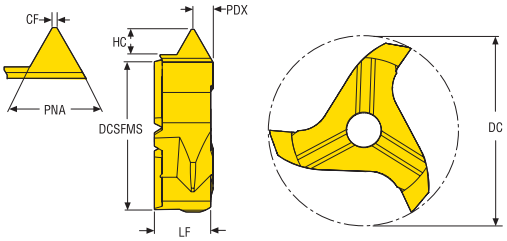
											Calidades
Referencia	Paso		DC	CF	DCSFMS	HC	LF	PDX	PNA	ZEFP	Recubierta
	mm	TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		F32M
R335.14-117MNP100200.06Z3	1-2	039-079	11,7 *0.461*	0,13 *0.005*	6,0 *0.236*	1,25 *0.049*	3,6 *0.142*	0,8 *0.031*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-117MNP200300.06Z3	2-3	079-0.118	11,7 *0.461*	0,25 *0.010*	6,0 *0.236*	1,78 *0.070*	3,6 *0.142*	1,2 *0.047*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-157MNP150275.08Z3	1,5-2,75	059-0.108	15,7 *0.618*	0,19 *0.007*	8,0 *0.315*	1,67 *0.066*	4,6 *0.181*	1,1 *0.043*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-157MNP250300.08Z3	2,5-3	098-0.118	15,7 *0.618*	0,31 *0.012*	8,0 *0.315*	1,78 *0.070*	4,6 *0.181*	1,2 *0.047*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177MNP100200.09Z3	1-2	039-079	17,7 *0.697*	0,12 *0.005*	9,0 *0.354*	1,19 *0.047*	5,85 *0.230*	1,15 *0.045*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177MNP150275.09Z3	1,5-2,75	059-0.108	17,7 *0.697*	0,19 *0.007*	9,0 *0.354*	1,62 *0.064*	5,85 *0.230*	1,25 *0.049*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177MNP200375.09Z3	2-3,75	079-0.148	17,7 *0.697*	0,25 *0.010*	9,0 *0.354*	2,22 *0.087*	5,85 *0.230*	1,65 *0.065*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177MNP300550.09Z3	3-5,5	0.118-0.217	17,7 *0.697*	0,38 *0.015*	9,0 *0.354*	3,25 *0.128*	5,85 *0.230*	2,25 *0.089*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-217MNP100200.12Z3	1-2	039-079	21,7 *0.854*	0,12 *0.005*	12,0 *0.472*	1,19 *0.047*	5,85 *0.230*	1,25 *0.049*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-217MNP200375.12Z3	2-3,75	079-0.148	21,7 *0.854*	0,25 *0.010*	12,0 *0.472*	2,22 *0.087*	5,85 *0.230*	1,65 *0.065*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-217MNP250450.12Z3	2,5-4,5	098-0.177	21,7 *0.854*	0,25 *0.010*	12,0 *0.472*	2,7 *0.106*	5,85 *0.230*	2,15 *0.085*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-217MNP350600.12Z3	3,5-6	0.138-0.236	21,7 *0.854*	0,44 *0.017*	12,0 *0.472*	3,84 *0.151*	5,85 *0.230*	2,65 *0.104*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-277MNP250500.14Z3	2,5-5	098-0.197	27,7 *1.091*	0,37 *0.015*	14,0 *0.551*	2,93 *0.115*	6,6 *0.260*	2,6 *0.102*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-277MNP400600.14Z3	4-6	0.157-0.236	27,7 *1.091*	0,5 *0.020*	14,0 *0.551*	4,6 *0.181*	6,6 *0.260*	3,0 *0.118*	60,0 *2.362*	3	■

■ Almacén.

335.14 Plaquitas

Rosca UN - Sistema métrico





—Datos de corte, ver página(s) 206, 208
—Información técnica, ver página 195, 197

											Calidades
Referencia	**Paso**		**DC**	**CF**	**DCSFMS**	**HC**	**LF**	**PDX**	**PNA**	**ZEFP**	**Recubierta**
	mm	TPIX	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		F32M
R335.14-177UNNF6.09Z3	–	6	17,7 *0.697*	0,53 *0.021*	9,0 *0.354*	2,291 *0.090*	5,85 *0.230*	1,65 *0.065*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF8.09Z3	–	8	17,7 *0.697*	0,4 *0.016*	9,0 *0.354*	1,718 *0.068*	5,85 *0.230*	1,45 *0.057*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF10.09Z3	–	10	17,7 *0.697*	0,32 *0.013*	9,0 *0.354*	1,375 *0.054*	5,85 *0.230*	1,25 *0.049*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF11.09Z3	–	11	17,7 *0.697*	0,29 *0.011*	9,0 *0.354*	1,249 *0.049*	5,85 *0.230*	1,05 *0.041*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF12.09Z3	–	12	17,7 *0.697*	0,27 *0.011*	9,0 *0.354*	1,146 *0.045*	5,85 *0.230*	1,05 *0.041*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF14.09Z3	–	14	17,7 *0.697*	0,23 *0.009*	9,0 *0.354*	0,982 *0.039*	5,85 *0.230*	0,85 *0.033*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF16.09Z3	–	16	17,7 *0.697*	0,2 *0.008*	9,0 *0.354*	0,859 *0.034*	5,85 *0.230*	0,85 *0.033*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF18.09Z3	–	18	17,7 *0.697*	0,18 *0.007*	9,0 *0.354*	0,763 *0.030*	5,85 *0.230*	0,85 *0.033*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF20.09Z3	–	20	17,7 *0.697*	0,16 *0.006*	9,0 *0.354*	0,687 *0.027*	5,85 *0.230*	0,65 *0.026*	60,0 *2.362*	3	■
R335.14-177UNNF24.09Z3	–	24	17,7 *0.697*	0,13 *0.005*	9,0 *0.354*	0,572 *0.023*	5,85 *0.230*	0,65 *0.026*	60,0 *2.362*	3	■

■ Almacén.

Machos Threadmaster™

Diseñado para aplicación universal, el macho Threadmaster enrosca eficazmente agujeros en una amplia gama de materiales y tipos de pieza. La herramienta cuenta con una avanzada tecnología de recubrimiento que le permite obtener mayores datos de corte y mayor productividad en aceros de hasta 350 HB, aceros inoxidables y fundiciones en comparación con las soluciones sin recubrimiento que suelen encontrarse en esta área de productos.

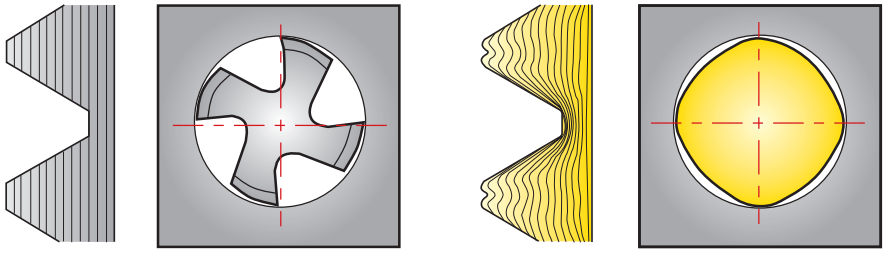
- Incluye hélices en espiral para agujeros ciegos y puntos en espiral para agujeros pasantes.
- Las ranuras rectas se adaptan a materiales de viruta corta
- Recubrimientos avanzados para un roscado más rápido

Introducción a los machos

¿Qué busca al mecanizar un agujero?

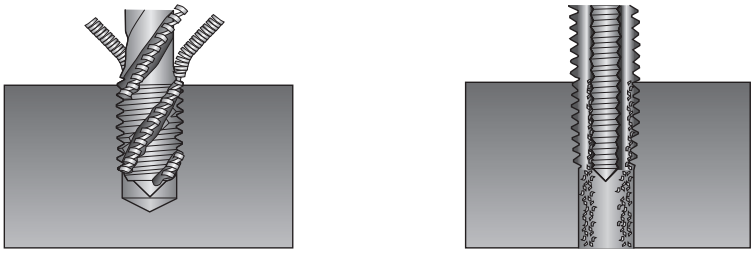
Roscado por corte vs. laminación

Hay dos tipos de mecanizar las roscas, por corte o por laminación. El mecanizado por corte se utiliza en la mayoría de los materiales, mientras que por laminación se utiliza en acero, acero inoxidable y aluminio.



Agujero pasante, agujero ciego

Los machos tienen diferentes diseños. Depende de la aplicación (agujero ciego o pasante).

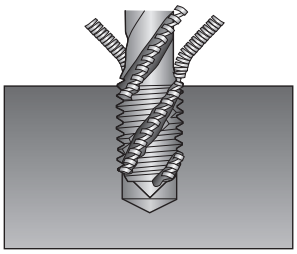


Tamaño del agujero

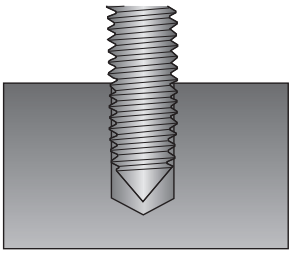
La dimensión del agujero difiere en función del mecanizado de la rosca por corte o por laminación.

D = Diámetro del agujero
TD = Diámetro mayor de la rosca
PTH = Paso de la rosca

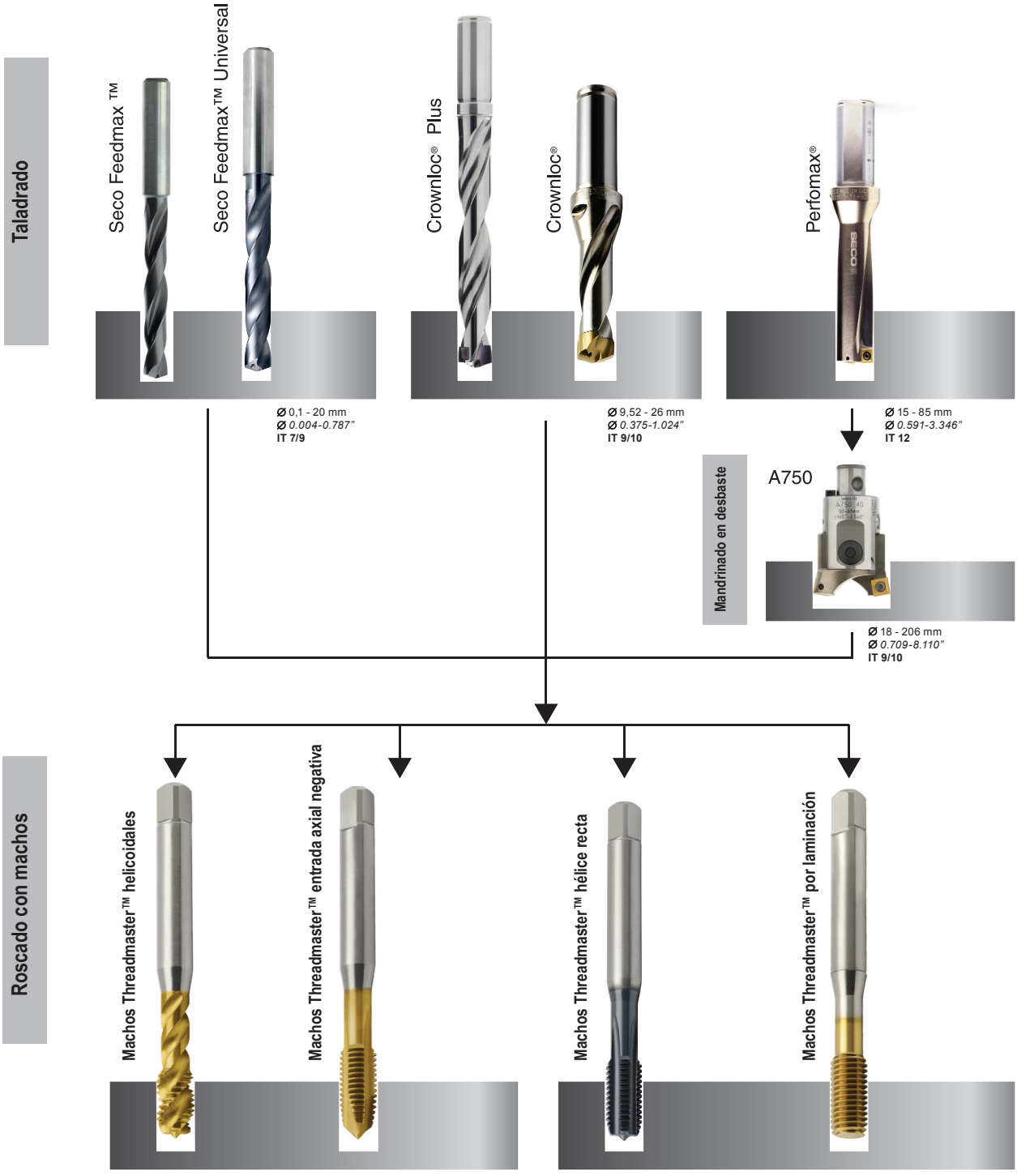
Macho por corte
D = TD-PTH



Macho por laminación
D= TD PTH/2
($D=D_{nom}$ - 0.0068 x PTH x 65)



Introducción a los machos – Guía de herramientas



Machos – Selección de la tolerancia del macho

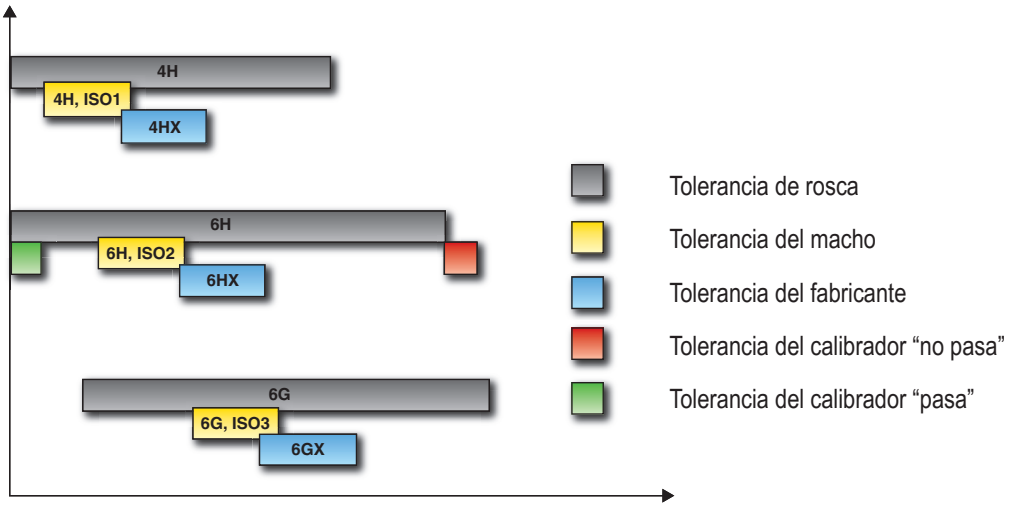
Los machos Threadmaster™ de Seco están disponibles con tolerancias 6H y 6G, y también en 6HX y 6GX.

La tolerancia estándar es la H.

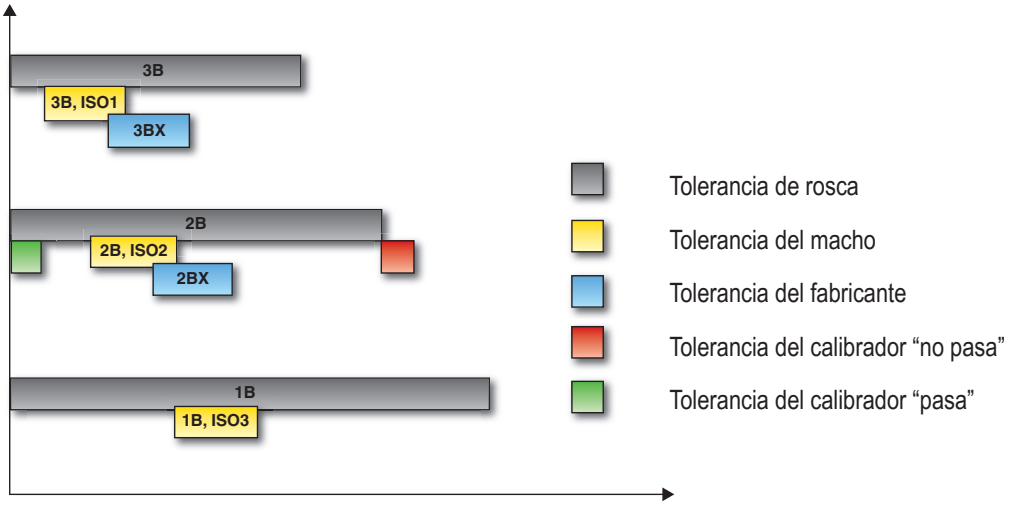
Las tolerancias GX/HX y BX se utilizan cuando hay riesgo de sobre dimensión está limitado, también aumenta la vida de herramienta del macho.

Los machos para roscas UNC/UNF están diseñados para tolerancia 2B.

La tolerancia G es habitual para roscas NPT/NPTF.



Roscas métricas



Roscar UN

Codificación: Machos T35, T34, T33 y T32

T34	A	-	R	45	H	01	C	03	-	6	X	1	-	65	R
1	2		3	4	5	6	7	8		9		10		11	12

N.º 3-4

R40/R45
Agujeros ciegos
ULDR = 2,5

P
Agujeros pasantes
ULDR = 3

S
Agujeros ciegos y pasantes
ULDR = 1,5

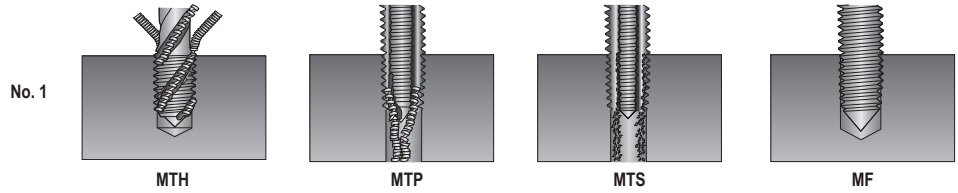
F/FS - machos por laminación
Para agujeros ciegos y pasantes
ULDR = 3

= Diámetro útil

	Descripción			
1	**Rango de producto**	T34 – Machos versátiles de alto rendimiento T33 – Machos por laminación T32 – Machos versátiles convencionales		
2	**Refrigeración interior**	[En blanco] – Sin cond. de refrig. A – Axial B – Radial		
3	**Diseño**	P – Entrada axial negativa S – Hélice recta R – Helicoidal a derechas	L – Helicoidal a izquierdas F – Macho por laminación FS – Macho por laminación con ranuras para aceite	
4	**Ángulo de la hélice**	40 45	Se utiliza para el diseño R y L	
5	**Recubrimiento**	C – TiN + TiCN H – TiAlN + WC/C N – TiAlN + TiN		
6	**Tipo de rosca**	01 – M 02 – MF 04 – EGM - machos para Helicoil/roscas STI 08 – UNC	09 – UNF 16 – EGUNC - machos para Helicoil/roscas STI 17 – EGUNF - machos para Helicoil/roscas STI 21 – G	
7	**Tipo de chaflán**	Chaflán de entrada B = Chaflán de entrada 3,5 - 5 hilos C = Chaflán de entrada 2 - 3 hilos E = Chaflán de entrada 1,5 - 2 hilos		
8	**Norma**	03 – DIN371 - con mango reforzado 04 – DIN371/EL - con mango extra largo reforzado 05 – DIN374 - con mango reducido (para roscas paso fino)	06 – DIN376 - con mango reducido (para roscas paso ancho) 07 – DIN376/EL - con mango extra largo y reducido 09 – DIN5156 - con mango reducido (para roscas en tubos)	
9	**Tamaño de rosca**			
10	**Paso**			
11	**Tolerancia**	Roscas métricas: 41 – 4H 61 – 6G 62 – 6GX 63 – 6H 64 – 6H (para métrica EG) 65 – 6HX	Para roscas UNC y UNF 21 – 2B 22 – 2BX	Para roscas G: 11 – Normal 12 – Normal X
12	**Mano**	R = A derechas L = A izquierdas		

Codificación: Machos MTH, MTS, MF y MTP

MTS	-	M10	X	1.5ISO	6H	-	B	C	-	V	0	01	-	A
1		2		3	4		5	6		7	8	9		10

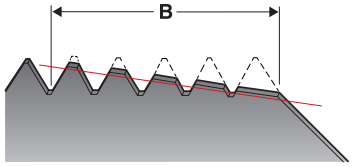


	Descripción
1	MTH = Machos Threadmaster™ helicoidal MTP = Machos Threadmaster™ entrada axial negativa MTS = Machos Threadmaster™ hélice recta MF = Machos Threadmaster™ por laminación
2	Tipo y tamaño de rosca
3	Forma de la rosca y el paso
4	Tolerancia (tctr) 4H, 6H, 6HX, 6G, 6GX métrico y 2B, 2BX, 3B, 3BX, Normal, NormalX pulgadas
5	Operación B = Agujero ciego T = Agujero pasante X = Agujero ciego y pasante
6	Chaflán de entrada (THCHT) B = Chaflán de entrada 3,5 - 5 hilos C = Chaflán de entrada 2 - 3 hilos E = Chaflán de entrada 1,5 - 2 hilos
7	V = Versátil P = Acero M = Acero inoxidable K = Fundición N = Materiales no férricos S = Superaleaciones y titanio
8	Lanzamiento No = 0 (2014)
9	Tipo de hta. No = 01, 02, 03, 04 etc.
10	A = Refrigeración interior

Machos – Chaflán de entrada THCHT

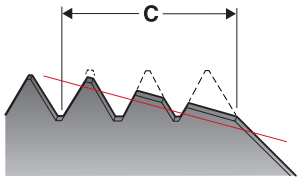
Tipo B

Longitud 3,5 – 5 hilos
Carga en el corte, baja
Gran calidad superficial
Espesor de viruta fina
Poca presión a nivel del chaflán
Importante duración de vida de herramienta
Chaflán más común con entrada helicoidal del tipo MTH (Helix point)



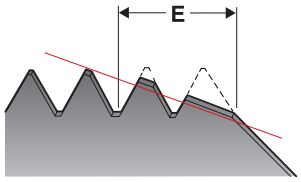
Tipo C

Longitud 2 - 3 hilos
Carga en el corte, media
Buena calidad superficial
Espesor de viruta normal
Presión normal a nivel del chaflán
Duración de vida de herramienta normal
Chaflán habitual para los agujeros ciegos
Entrada más común con entrada helicoidal MTH (Helix Flute)

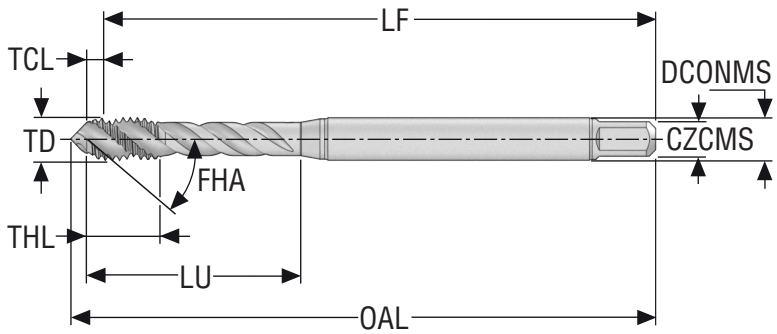


Tipo E

Longitud 1,5 - 2 hilos
Carga en el corte, alta
Buena calidad superficial
Espesor de viruta importante
Presión importante a nivel del chaflán
Baja duración de vida de herramienta
A usar exclusivamente cuando hay poco espacio después de la longitud de rosca útil

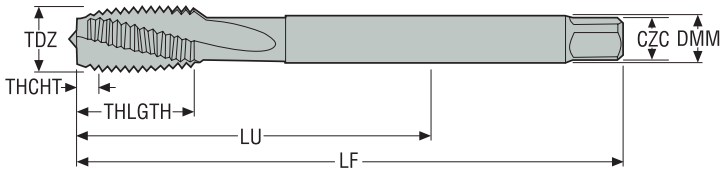


Definiciones para T32, T33, T34 y T35



Definiciones Seco Threadmaster™	
BSG	= Grupo estándar básico
TD	= Diámetro de macho
TDZ	= Diámetro de rosca
THCHT	= Tipo de chaflán de entrada
TCL	= Longitud de chaflán de rosca
THL	= Longitud de roscado
LU	= Longitud útil de la herramienta
LF	= Longitud de la herramienta
OAL	= Longitud total
FHA	= Ángulo de la hélice
DCONS	= Diámetro de conexión lado máquina
CZCMS	= Código tamaño de conexión lado máquina
NOF	= Número de dientes
PHDR	= Diámetro de agujero premecanizado recomendado
PHDX	= Diámetro máximo de agujero premecanizado
TCTR	= Clase de tolerancia de rosca
TPI	= Hilos por pulgada
ULDR	= Diámetro útil

Definiciones para -P, -M, -K, -N, -S, -V y MF



Definiciones Seco Threadmaster™

BSG	= Grupo estándar básico
CZC	= Tamaño del tipo de amarre
DMM	= Diámetro del mango
FHA	= Ángulo de la hélice
LF	= Longitud de la herramienta
LU	= Longitud útil de la herramienta
NOF	= Número de dientes
PHDR	= Diámetro de agujero premecanizado recomendado
PHDX	= Diámetro máximo de agujero premecanizado
TCTR	= Clase de tolerancia de rosca
TD	= Diámetro de macho
TDZ	= Diámetro de rosca
THCHT	= Tipo de chaflán de entrada
THFT	= Tipo de forma de entrada ISO, Withworth, UN...
THLGTH	= Longitud de roscado
TPIX	= Hilos por pulgada máximo
TTP	= Tipo de rosca interna/externa/ambas
TPX	= Paso de rosca máximo
ULDR	= Diámetro útil

Machos – Elección del macho

La elección del soporte de la herramienta se realiza de acuerdo con el husillo de la máquina, con o sin sincronización.

Máquinas CNC modernas con sincronización:

Las máquinas modernas de CNC pueden sincronizar el avance del husillo y la rotación con el fin de realizar una operación de roscado robusto. Los soportes portamachos TCER con micro compensación son los más adecuados para el roscado sincronizado con machos.

Soportes portamachos TCER con micro compensación, para roscado sincronizado con machos:

Los soportes TCER para el roscado sincronizado con macho tiene un sistema de micro compensación para evitar las pequeñas diferencias de fuerzas axiales y radiales durante el roscado. Los machos están montados en pinzas tipo ER con cuadrado de arrastre.

Nota: Estas pinzas tipo ER con cuadrado de arrastre también se pueden montar en portapinzas tipo ER, pero sin la micro compensación.

TCER

Solución de problemas

Rosca sobre dimensionada

Macho incorrecto para la aplicación
- Consulte tablas de aplicación

Avance axial incorrecto
- Asegurarse del avance
- A ser posible utilizar un portamachos para roscado sincronizado

Velocidad de corte incorrecta
- Consulte las recomendaciones

Tolerancia incorrecta
- Escoger un macho con menor tolerancia

Rosca pequeña

Macho desgastado
- Sustituirlo

Agujero de la broca demasiado pequeño
- Comprobar las recomendaciones de taladrado

El material "se cierra"
- Taladrar más grande

Tolerancia inadecuada
- Escoger un macho con tolerancia superior

Astillado

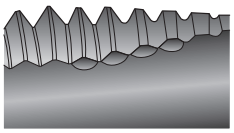
Geometría del macho no correspondiente a la aplicación
- Ver guía técnica

Refrigerante escaso o de mala calidad
- Adaptar la cantidad y/o la calidad

El macho hace tope en el fondo de la rosca
- Incrementar la longitud del taladrado o reducir la longitud de roscado.

Virutas atascadas
- Ver guía técnica

Superficie del agujero previo endurecida
- Comprobar estado de la broca



Rotura

Par muy importante
- Usar un portamachos con limitador de par

Macho desgastado
- Sustituir el macho

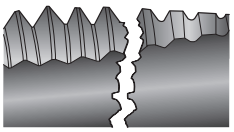
Refrigerante escaso o de mala calidad
- Adaptar la cantidad y/o la calidad

El macho hace tope en el fondo de la rosca
- Incrementar la longitud del taladrado o reducir la longitud de roscado

Vc muy alta
- Ver guía técnica

Virutas atascadas
- Ver guía técnica

Diámetro agujero previo muy pequeño
- Ver guía técnica



Rápido Desgaste

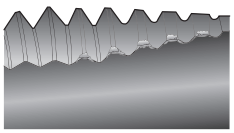
Geometría del macho no correspondiente a la aplicación
- Ver guía técnica

Refrigerante escaso o de mala calidad
- Adaptar la cantidad y/o la calidad

Vc muy alta
- Ver guía técnica

Superficie del agujero previo endurecida
- Comprobar estado de la broca
- Ver guía técnica de taladrado

Diámetro agujero previo muy pequeño
- Ver guía técnica de taladrado



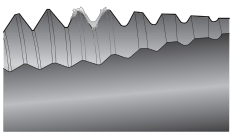
Recrecimiento del filo

Refrigerante escaso o de mala calidad
- Adaptar la cantidad y/o la calidad

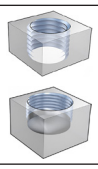
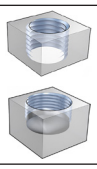
Macho desgastado
- Sustituir el macho

Vc muy alta
- Ver guía técnica

Geometría del macho no correspondiente a la aplicación
- Ver guía técnica



Selección de machos – T32

Tipo de macho		T32-SNC-micro	T32-SNC	T32-PNB-micro	T32-PNB	T32-PNB	T32-R40NC-micro	T32-R40NC	T32-R40NC
		TDZ < M3		TDZ < M3			TDZ < M3		
Tipo de agujero									
Chaflán de entrada		C	C	B	B	B	C	C	C
Refrigerante		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Tipo de sustrato		HSS-PM	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSS-PM	HSSE	HSSE
ULDR		1,5	1,5	3	3	3	2,5	2,5	2,5
FHA		–	–	–	–	–	40°	40°	40°
Pág.	M	267, 267	268, 269, 270	275, 275	276, 277, 278	279, 279	289, 289	290, 291	292, 292
	M 6G				280, 280			293, 293	
	M LH		271, 271		281, 281			294, 294	
	MF		272, 273		282, 283			295, 296	
	UNC				284, 285			297, 298	
	UNF				286, 287			299, 300	
	G		274		288			301	
	EG M								
	EG UNC								
	EG UNF								

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte T32

SMG	v_c					
	T32-SNC-micro	T32-SNC	T32-PNB-micro	T32-PNB	T32-R40NC-micro	T32-R40NC
P1	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*
P2	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*
P3	17 *55*	17 *55*	17 *55*	17 *55*	17 *55*	17 *55*
P4	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
P5	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*
P6	16 *50*	16 *50*	16 *50*	16 *50*	16 *50*	16 *50*
P7	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
P8	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*	14 *46*
P11	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
P12	8,7 *29*	8,7 *29*	8,7 *29*	8,7 *29*	8,7 *29*	8,7 *29*
M1	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*
M2	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*
M3	7,6 *25*	7,6 *25*	7,6 *25*	7,6 *25*	7,6 *25*	7,6 *25*
M4	5,7 *19*	5,7 *19*	5,7 *19*	5,7 *19*	5,7 *19*	5,7 *19*
M5	4,8 *16*	4,8 *16*	4,8 *16*	4,8 *16*	4,8 *16*	4,8 *16*
K1	17 *55*	17 *55*	17 *55*	17 *55*	— —	— —
K2	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	— —	— —
K3	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*
K4	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*	12 *39*
K5	— —	— —	— —	— —	— —	— —
K6	— —	— —	— —	— —	— —	— —
K7	— —	— —	— —	— —	— —	— —
N1	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*
N2	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
N3	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*
N11	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*
S1	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S2	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S3	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S11	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S12	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S13	— —	— —	— —	— —	— —	— —

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) mostradas en la tabla son datos de corte básicos.

Para información más detallada acerca de los datos de corte, acceder a la aplicación MyPages o Seco Suggest en secotools.com

Selección de machos – T34

Tipo de macho		T34-PHB-micro	T34-PHB	T34B-PHB	T34-R45HC-micro	T34-R45HC	T34A-R45HC	T34-R45HE	T34A-R45HE
		TDZ < M3			TDZ < M3				
Tipo de agujero									
Chaflán de entrada		B	B	B	C	C	C	E	E
Refrigerante		Exterior	Exterior	Interior	Exterior	Exterior	Interior	Exterior	Interior
Tipo de sustrato		HSS-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSS-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ULDR		3	3	3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
FHA		–	–	–	45°	45°	45°	45°	45°
Pág.	M	302, 302	303, 304	305, 305	315, 315	316, 317	319, 319	318, 318	
	M 6G								
	M LH								
	MF		306, 307	308, 308		320, 321	323, 323	322, 322	324
	UNC		309, 309			325, 325			
	UNF		310, 310			326, 326			
	G		311			327			
	EG M		312, 312					328, 328	
	EG UNC		313, 313					329, 329	
	EG UNF		314, 314					330, 330	

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte T34

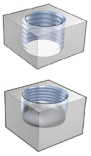
SMG	v_c							
	T34-PHB-micro	T34-PHB	T34B-PHB	T34-R45HC-micro	T34-R45HC	T34A-R45HC	T34-R45HE	T34A-R45HE
P1	28 *90*	28 *90*	43 *140*	28 *90*	28 *90*	43 *140*	28 *90*	43 *140*
P2	28 *90*	28 *90*	41 *135*	28 *90*	28 *90*	41 *135*	28 *90*	41 *135*
P3	24 *80*	24 *80*	36 *120*	24 *80*	24 *80*	36 *120*	24 *80*	36 *120*
P4	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	31 *100*
P5	20 *65*	20 *65*	30 *100*	20 *65*	20 *65*	30 *100*	20 *65*	30 *100*
P6	22 *70*	22 *70*	34 *110*	22 *70*	22 *70*	34 *110*	22 *70*	34 *110*
P7	21 *70*	21 *70*	32 *105*	21 *70*	21 *70*	32 *105*	21 *70*	32 *105*
P8	20 *65*	20 *65*	30 *100*	20 *65*	20 *65*	30 *100*	20 *65*	30 *100*
P11	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	31 *100*
P12	12 *39*	12 *39*	18 *60*	12 *39*	12 *39*	18 *60*	12 *39*	18 *60*
M1	15 *49*	15 *49*	21 *70*	15 *49*	15 *49*	21 *70*	15 *49*	21 *70*
M2	12 *39*	12 *39*	17 *55*	12 *39*	12 *39*	17 *55*	12 *39*	17 *55*
M3	9,1 *30*	9,1 *30*	13 *43*	9,1 *30*	9,1 *30*	13 *43*	9,1 *30*	13 *43*
M4	6,9 *23*	6,9 *23*	9,7 *32*	6,9 *23*	6,9 *23*	9,7 *32*	6,9 *23*	9,7 *32*
M5	5,7 *19*	5,7 *19*	8,1 *27*	5,7 *19*	5,7 *19*	8,1 *27*	5,7 *19*	8,1 *27*
K1	24 *80*	24 *80*	36 *120*	24 *80*	24 *80*	36 *120*	24 *80*	36 *120*
K2	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	21 *70*	31 *100*	21 *70*	31 *100*
K3	18 *60*	18 *60*	26 *85*	18 *60*	18 *60*	26 *85*	18 *60*	26 *85*
K4	17 *55*	17 *55*	25 *80*	17 *55*	17 *55*	25 *80*	17 *55*	25 *80*
K5	— —	10 *33*	15 *49*	— —	10 *33*	15 *49*	10 *33*	15 *49*
K6	15 *49*	15 *49*	22 *70*	15 *49*	15 *49*	22 *70*	15 *49*	22 *70*
K7	13 *43*	13 *43*	19 *60*	13 *43*	13 *43*	19 *60*	13 *43*	19 *60*
N1	26 *85*	26 *85*	39 *130*	26 *85*	26 *85*	39 *130*	26 *85*	39 *130*
N2	17 *55*	17 *55*	25 *80*	17 *55*	17 *55*	25 *80*	17 *55*	25 *80*
N3	11 *36*	11 *36*	17 *55*	11 *36*	11 *36*	17 *55*	11 *36*	17 *55*
N11	15 *49*	15 *49*	22 *70*	15 *49*	15 *49*	22 *70*	15 *49*	22 *70*
S1	— —	4,0 *13*	4,0 *13*	— —	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*
S2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S11	— —	4,0 *13*	4,0 *13*	— —	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*
S12	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
S13	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) mostradas en la tabla son datos de corte básicos.

Para información más detallada acerca de los datos de corte, acceder a la aplicación MyPages o Seco Suggest en secotools.com

Selección de machos – T35-H

Tipo de macho		T35-SSC-H	T35-PSB-H	T35-R15SC-H	T35A-R15SC-H
Tipo de agujero					
Chaflán de entrada		C	B	C	C
Refrigerante		Exterior	Exterior	Exterior	Interior
Tipo de sustrato		HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ULDR		1,5xD	2,5xD	1,5xD	1,5xD
FHA		–	–	15°	15°
Pág.	M	331	332	333	334
	M 6G				
	M LH				
	MF			335	336
	UNC				
	UNF				
	G				
	EG M				
	EG UNC				
	EG UNF				

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte T35-H

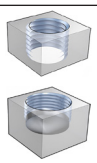
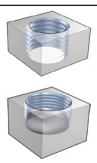
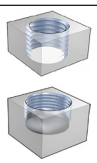
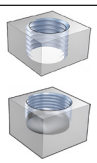
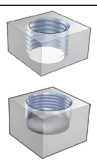
SMG	v_c			
	T35-SSC-H	T35-PSB-H	T35-R15SC-H	T35A-R15SC-H
P4	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*
P5	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*
P6	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*
P7	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*
P8	10 *33*	10 *33*	10 *33*	10 *33*
M4	7,0 *23*	7,0 *23*	7,0 *23*	7,0 *23*
M5	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*	4,0 *13*
K1	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
K3	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*
K4	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
K5	3,0 *9.8*	5,0 *16*	5,0 *16*	5,0 *16*
N1	31 *100*	31 *100*	31 *100*	31 *100*
N2	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*
N3	13 *43*	13 *43*	13 *43*	13 *43*
H5	7,0 *23*	15 *49*	7,0 *23*	7,0 *23*
H8	7,0 *23*	15 *49*	7,0 *23*	7,0 *23*

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) mostradas en la tabla son datos de corte básicos.

Para información más detallada acerca de los datos de corte, acceder a la aplicación MyPages o Seco Suggest en secotools.com

Selección de machos – T33

Tipo de macho		T33-FNC	T33-FSNC	T33-FSCC	T33-FSCE	T33B-FSCE/FSCC	T33A-FSCE
Tipo de agujero							
Chaflán de entrada		C	C	C	E	E/C	E
Refrigerante		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Interior	Interior
Tipo de sustrato		HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ULDR		3	3	3	3	3	3
Pág.	M	337, 337	338, 338	344	344	345, 346	345
	M 6G		339, 339				
	M LH						
	MF		340, 340	347, 348		348	
	UNC		341, 341				
	UNF		342, 342				
	G		343				
	EG M						
	EG UNC						
	EG UNF						

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte T33

SMG	v_c					
	T33-FNC	T33-FSNC	T33-FSCC	T33-FSCE	T33A-FSCE	T33B-FSCE/FSCC
P1	21 *70*	21 *70*	21 *70*	21 *70*	28 *90*	28 *90*
P2	21 *70*	21 *70*	21 *70*	21 *70*	28 *90*	28 *90*
P3	18 *60*	18 *60*	18 *60*	18 *60*	24 *80*	24 *80*
P4	16 *50*	16 *50*	16 *50*	16 *50*	21 *70*	21 *70*
P5	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	20 *65*	20 *65*
P6	17 *55*	17 *55*	17 *55*	17 *55*	22 *70*	22 *70*
P7	16 *50*	16 *50*	16 *50*	16 *50*	21 *70*	21 *70*
P8	—	—	—	—	—	—
P11	—	—	—	—	—	—
P12	—	—	—	—	—	—
M1	19 *60*	19 *60*	19 *60*	19 *60*	19 *60*	19 *60*
M2	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*	15 *49*
M3	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*	11 *36*
M4	— —	— —	8,6 *28*	8,6 *28*	8,6 *28*	8,6 *28*
M5	—	—	—	—	—	—
K1	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—
N1	31 *100*	31 *100*	47 *155*	47 *155*	47 *155*	47 *155*
N2	20 *65*	20 *65*	30 *100*	30 *100*	30 *100*	30 *100*
N3	—	—	20 *65*	20 *65*	20 *65*	20 *65*
N11	—	—	27 *90*	27 *90*	27 *90*	27 *90*
S1	—	—	—	—	—	—
S2	—	—	—	—	—	—
S3	—	—	—	—	—	—
S11	—	—	—	—	—	—
S12	—	—	—	—	—	—
S13	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) mostradas en la tabla son datos de corte básicos.

Para información más detallada acerca de los datos de corte, acceder a la aplicación MyPages o Seco Suggest en secotools.com

Selección de machos MTH-P001 (-A) – MTH-P011

Tipo de macho	MTH-P001 30-48 HRC	MTH-P001-A 30-48 HRC	MTH-P002 30-48 HRC	MTH-P002-A 30-48 HRC	MTH-P003	MTH-P003-A	MTH-P004	MTH-P004-A	MTH-P011
Tipo de rosca	M	M	M	M	M	M	M	M	MF
TCTR	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX
ULDR	1.5	1.5	1.5	1.5	3	3	3	3	3
THCHT	C	C	C	C	C	C	C	C	C
BSG	SECO-DIN	SECO-DIN	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN374
Tamaño de rosca	M3 - M10	M4 - M10	M12 - M20	M12 - M20	M1.6 - M10	M4 - M10	M5 - M30	M12 - M30	MF 4X0.5 - MF 30X2.0
FHA	15°	15°	15°	15°	48°	48°	48°	48°	48°
Refrigerante	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Pág.	366	366	367	367	368	369	370	371	372, 373

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-P001 (-A) – P011

SMG	v_c								
	MTH- P001	MTH- P001-A	MTH- P002	MTH- P002-A	MTH- P003	MTH- P003-A	MTH- P004	MTH- P004-A	MTH- P011
P1	—	—	—	—	55	55	55	55	55
	—	—	—	—	*180*	*180*	*180*	*180*	*180*
P2	—	—	—	—	55	55	55	55	55
	—	—	—	—	*180*	*180*	*180*	*180*	*180*
P3	—	—	—	—	45	45	45	45	45
	—	—	—	—	*150*	*150*	*150*	*150*	*150*
P4	—	—	—	—	40	40	40	40	40
	—	—	—	—	*130*	*130*	*130*	*130*	*130*
P5	—	—	—	—	38	38	38	38	38
	—	—	—	—	*125*	*125*	*125*	*125*	*125*
P6	—	—	—	—	43	43	43	43	43
	—	—	—	—	*140*	*140*	*140*	*140*	*140*
P7	—	—	—	—	40	40	40	40	40
	—	—	—	—	*130*	*130*	*130*	*130*	*130*
P8	—	—	—	—	38	38	38	38	38
	—	—	—	—	*125*	*125*	*125*	*125*	*125*
P11	—	—	—	—	39	39	39	39	39
	—	—	—	—	*130*	*130*	*130*	*130*	*130*
P12	—	—	—	—	23	23	23	23	23
	—	—	—	—	*75*	*75*	*75*	*75*	*75*
M1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H5	17	17	17	17	—	—	—	—	—
	55	*55*	*55*	*55*	—	—	—	—	—
H8	17	17	17	17	—	—	—	—	—
	55	*55*	*55*	*55*	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTP-P001 – MTP-P011

Tipo de macho	MTP-P001 30-48 HRC	MTP-P002 30-48 HRC	MTP-P003	MTP-P003-A	MTP-P004	MTP-P004-A	MTP-P011
Tipo de rosca	M	M	M	M	M	M	MF
TCTR	6H	6H	5HX/6HX	6HX	6HX	6HX	6HX
ULDR	2.5	2.5	3	3	3	3	3
THCHT	B	B	B	B	B	B	B
BSG	SECO-DIN	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN374
Tamaño de rosca	M3 - M10	M12 - M20	M1 - M10	M4 - M10	M4 - M30	M12 - M30	MF 4X0.5 - MF 30X2.0
Refrigerante	No	No	No	Sí	No	Sí	No
Pág.	349	349	350	351	352	353	354, 355

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTP-P001 – P011

SMG	v_c						
	MTP- P001	MTP- P002	MTP- P003	MTP- P003-A	MTP- P004	MTP- P004-A	MTP- P011
P1	—	—	60	60	60	60	60
	—	—	*195*	*195*	*195*	*195*	*195*
P2	—	—	60	60	60	60	60
	—	—	*195*	*195*	*195*	*195*	*195*
P3	—	—	50	50	50	50	50
	—	—	*165*	*165*	*165*	*165*	*165*
P4	—	—	45	45	45	45	45
	—	—	*150*	*150*	*150*	*150*	*150*
P5	—	—	43	43	43	43	43
	—	—	*140*	*140*	*140*	*140*	*140*
P6	—	—	48	48	48	48	48
	—	—	*155*	*155*	*155*	*155*	*155*
P7	—	—	46	46	46	46	46
	—	—	*150*	*150*	*150*	*150*	*150*
P8	—	—	43	43	43	43	43
	—	—	*140*	*140*	*140*	*140*	*140*
P11	—	—	44	44	44	44	44
	—	—	*145*	*145*	*145*	*145*	*145*
P12	—	—	26	26	26	26	26
	—	—	*85*	*85*	*85*	*85*	*85*
M1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N11	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
H5	17	17	—	—	—	—	—
	55	*55*	—	—	—	—	—
H8	17	17	—	—	—	—	—
	55	*55*	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-M003 (-A) – MTP-M004 (-A)

Tipo de macho	MTH-M003	MTH-M003-A	MTH-M004	MTH-M004-A	MTP-M003-A	MTP-M004	MTP-M004-A
Tipo de rosca	M	M	M	M	M	M	M
TCTR	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
ULDR	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
THCHT	C	C	C	C	B	B	B
BSG	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN376	DIN376
Tamaño de rosca	M1.6 - M10	M4 - M10	M12 - M20	M12 - M20	M4 - M10	M12 - M20	M12 - M24
FHA	48°	48°	48°	48°	–	–	–
Refrigerante	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
Pág.	374	375	376	376	356	357	357

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-M003 (-A) – M004 (-A)

SMG	v_c						
	MTH- M003	MTH- M003-A	MTH- M004	MTH- M004-A	MTP- M003-A	MTP- M004	MTP- M004-A
P1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P7	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P8	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P11	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P12	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M1	12	12	12	12	12	12	12
	39	*39*	*39*	*39*	*39*	*39*	*39*
M2	10	10	10	10	10	10	10
	33	*33*	*33*	*33*	*33*	*33*	*33*
M3	8	8	8	8	8	8	8
	26	*26*	*26*	*26*	*26*	*26*	*26*
M4	6	6	6	6	6	6	6
	20	*20*	*20*	*20*	*20*	*20*	*20*
M5	5	5	5	5	5	5	5
	16	*16*	*16*	*16*	*16*	*16*	*16*
K1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N11	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-N001 – MTP-N002 (-A)

Tipo de macho	MTH-N001	MTH-N002	MTP-N001	MTP-N001-A	MTP-N002	MTP-N002-A
Tipo de rosca	M	M	M	M	M	M
TCTR	6H	6H	6H	6H	6H	6H
ULDR	1.5	1.5	3	3	3	3
THCHT	C	C	B	B	B	B
BSG	DIN371	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376
Tamaño de rosca	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M10	M4 - M10	M12 - M16	M12 - M16
FHA	15°	15°	–	–	–	–
Refrigerante	No	No	No	Sí	No	Sí
Pág.	377	377	358	358	359	359

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-N001 – N002 (-A)

SMG	v_c					
	MTH- N001	MTH- N002	MTP- N001	MTP- N001-A	MTP- N002	MTP- N002-A
P1	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—
P6	—	—	—	—	—	—
P7	—	—	—	—	—	—
P8	—	—	—	—	—	—
P11	—	—	—	—	—	—
P12	—	—	—	—	—	—
M1	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	—	—
M5	—	—	—	—	—	—
K1	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—
N1	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*
N2	35 *115*	35 *115*	35 *115*	35 *115*	35 *115*	35 *115*
N3	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*	23 *75*
N11	31 *100*	31 *100*	31 *100*	31 *100*	31 *100*	31 *100*
H5	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-S001 – MTH-S032

Tipo de macho	MTH-S001	MTH-S002	MTH-S003	MTH-S004	MTH-S011	MTH-S012	MTH-S031	MTH-S032
Tipo de rosca	M	M	M	M	MF	MJ	UNC	UNJC
TCTR	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	4H	2B	3B
ULDR	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
THCHT	C	C	C	C	C	C	C	C
BSG	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN2184-1	DIN2184-1
Tamaño de rosca	M3-M10	M12-M16	M3-M10	M12-M16	MF8X1-MF12X1,5	MJ3-MJ6	UNC2-56-UNC3/8-16	UNJC4-40-UNJC3/8-16
FHA	10°	10°	10°	10°	10°	10°	25°	10°
Refrigerante	No	No	No	No	No	No	No	No
Pág.	378	378	379	379	380	381	382	383

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-S001 – S032

SMG	v_c							
	MTH-S001	MTH-S002	MTH-S003	MTH-S004	MTH-S011	MTH-S012	MTH-S031	MTH-S032
P1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P6	3	3	7	7	3	3	3	3
	10	*10*	*23*	*23*	*10*	*10*	*10*	*10*
P7	3	3	7	7	3	3	3	3
	10	*10*	*23*	*23*	*10*	*10*	*10*	*10*
P8	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
P11	3	3	6	6	3	3	3	3
	10	*10*	*20*	*20*	*10*	*10*	*10*	*10*
P12	2	2	4	4	2	2	2	2
	7	*7*	*13*	*13*	*7*	*7*	*7*	*7*
M1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	—	—	2	—
	—	—	—	—	—	—	*7*	—
M5	—	—	—	—	—	—	2	—
	—	—	—	—	—	—	*7*	—
K1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	16	16	25	25	16	16	—	16
	50	*50*	*80*	*80*	*50*	*50*	—	*50*
N11	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	2	2	4	4	2	2	2	2
	7	*7*	*13*	*13*	*7*	*7*	*7*	*7*
S2	2	2	3	3	2	2	2	2
	7	*7*	*10*	*10*	*7*	*7*	*7*	*7*
S3	2	2	3	3	2	2	2	2
	7	*7*	*10*	*10*	*7*	*7*	*7*	*7*
S11	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
S12	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
S13	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco, v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD. Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%. Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho: K001-K002: +25% / -25%, V015-V016: +15% / -15%, V001-V045: +15% / -15%, V048-V050: +35% / -35%, V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-S041 – MTH-S142

Tipo de macho	MTH-S041	MTH-S042	MTH-S043	MTH-S044	MTH-S101	MTH-S102	MTH-S111	MTH-S112	MTH-S142
Tipo de rosca	UNF	UNJF	EGUNF	EGUNF	M	M	MF	MJ	UNJF
TCTR	3B	3B	3B	3B	6HX	6HX	6HX	4H	3B
ULDR	1.5	1.5	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
THCHT	C	C	C	C	C	C	C	C	C
BSG	DIN2184-1	DIN2184-1	DIN2184-1	DIN2184-1	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN2184-1
Tamaño de rosca	UNF6-40-UNF3/8-24	UNJF6-40-UNJF3/8-24	EGUNF6-40-EGUNF3/8-24	EGUNF6-40-EGUNF3/8-24	M2-M10	M12-M20	MF6X0,75-MF14X1,5	MJ3-MJ10	UNJF10-32-UNJF3/8-24
FHA	25°	10°	15°	10°	15°	15°	15°	15°	15°
Refrigerante	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Pág.	384	385	386	386	387	387	388	389	390

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-S041 – S142

SMG	v_c								
	MTH-S041	MTH-S042	MTH-S043	MTH-S044	MTH-S101	MTH-S102	MTH-S111	MTH-S112	MTH-S142
P1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P6	3	3	7	3	7	7	7	7	7
	10	*10*	*23*	*10*	*23*	*23*	*23*	*23*	*23*
P7	3	3	7	3	7	7	7	7	7
	10	*10*	*23*	*10*	*23*	*23*	*23*	*23*	*23*
P8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P11	3	3	6	3	6	6	6	6	6
	10	*10*	*20*	*10*	*20*	*20*	*20*	*20*	*20*
P12	2	2	4	2	4	4	4	4	4
	7	*7*	*13*	*7*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*
M1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M4	2	—	6	—	6	6	6	6	6
	7	—	*20*	—	*20*	*20*	*20*	*20*	*20*
M5	2	—	5	—	5	5	5	5	5
	7	—	*16*	—	*16*	*16*	*16*	*16*	*16*
K1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	16	25	16	25	25	25	25	25
	—	*50*	*80*	*50*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	2	2	—	2	—	—	—	—	—
	7	*7*	—	*7*	—	—	—	—	—
S2	2	2	—	2	—	—	—	—	—
	7	*7*	—	*7*	—	—	—	—	—
S3	2	2	—	2	—	—	—	—	—
	7	*7*	—	*7*	—	—	—	—	—
S11	—	—	5	—	5	5	5	5	5
	—	—	*16*	—	*16*	*16*	*16*	*16*	*16*
S12	—	—	4	—	4	4	4	4	4
	—	—	*13*	—	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*
S13	—	—	3	—	3	3	3	3	3
	—	—	*10*	—	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
H5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco, v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD. Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%. Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho: K001-K002: +25% / -25%, V015-V016: +15% / -15%, V001-V045: +15% / -15%, V048-V050: +35% / -35%, V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTP-S001 – MTP-S043

Tipo de macho	MTP-S001	MTP-S002	MTP-S011	MTP-S012	MTP-S013	MTP-S042	MTP-S043
Tipo de rosca	M	M	MF	MJ	EGM	UNFJ	EGUNF
TCTR	6HX	6HX	6HX	4H	4H	3B	3B
ULDR	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
THCHT	B	B	B	B	B	B	B
BSG	DIN371	DIN376	DIN371	DIN371	DIN40435	DIN2184-1	DIN2184-1
Tamaño de rosca	M2-M10	M12-M20	MF6X0,75-MF14X1,5	MJ4-MJ8	EGM4-EGM8	UNJF10-32-UNJF3/8-24	EGUNF10-32-EGUNF3/8-24
FHA	–	–	–	–	–	–	–
Refrigerante	No	No	No	No	No	No	No
Pág.	360	360	361	362	363	364	365

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTP-S001 – S043

SMG	v_c						
	MTP-S001	MTP-S002	MTP-S011	MTP-S012	MTP-S013	MTP-S042	MTP-S043
P1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P7	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P8	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P11	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
P12	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
M4	6	6	6	6	2	6	2
	20	*20*	*20*	*20*	*7*	*20*	*7*
M5	5	5	5	5	2	5	2
	16	*16*	*16*	*16*	*7*	*16*	*7*
K1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K3	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
K7	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
N3	25	25	25	25	16	25	16
	80	*80*	*80*	*80*	*50*	*80*	*50*
N11	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
S1	4	4	4	4	4	4	4
	13	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*
S2	3	3	3	3	3	3	3
	10	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
S3	3	3	3	3	3	3	3
	10	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
S11	5	5	5	5	4	5	4
	16	*16*	*16*	*16*	*13*	*16*	*13*
S12	4	4	4	4	3	4	3
	13	*13*	*13*	*13*	*10*	*13*	*10*
S13	3	3	3	3	2	3	2
	10	*10*	*10*	*10*	*7*	*10*	*7*
H5	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco, v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD. Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%. Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho: K001-K002: +25% / -25%, V015-V016: +15% / -15%, V001-V045: +15% / -15%, V048-V050: +35% / -35%, V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTS-K101 (-A) – MTS-K141

Tipo de macho	MTS-K101	MTS-K101-A	MTS-K002	MTS-K002-A	MTS-K102	MTS-K102-A	MTS-K111	MTS-K121	MTS-K131	MTS-K141
Tipo de rosca	M	M	M	M	M	M	MF	G	UNC	UNF
TCTR	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	NORMAL-X	2BX	2BX
ULDR	2.5	2.5	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
THCHT	C	C/E	C	C/E	C	C/E	C	C	C	C
BSG	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN374	DIN5156	DIN2184-1	DIN2184-1
Tamaño de rosca	M3 - M10	M4 - M10	M27 - M42	M27 - M42	M8 - M24	M12 - M24	MF 10X1 - MF 20X1.5	G1/8-28 - G1-11	UNC 1/4-20 - UNC 7/8-9	UNF 1/4-28 - UNF 7/8-14
FHA	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Refrigerante	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No
Pág.	395	395	396	396	397	398	399	400	401	402

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTS-K-101 – MTS-K141

SMG	v_c							
	MTS- K101	MTS- K101-A	MTS- K102	MTS- K102-A	MTS- K111	MTS- K121	MTS- K131	MTS- K141
P1	—	—	—	—	—	—	—	—
P2	—	—	—	—	—	—	—	—
P3	—	—	—	—	—	—	—	—
P4	—	—	—	—	—	—	—	—
P5	—	—	—	—	—	—	—	—
P6	—	—	—	—	—	—	—	—
P7	—	—	—	—	—	—	—	—
P8	—	—	—	—	—	—	—	—
P11	—	—	—	—	—	—	—	—
P12	—	—	—	—	—	—	—	—
M1	—	—	—	—	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	—	—	—	—
M5	—	—	—	—	—	—	—	—
K1	85 *280*	85 *280*	85 *280*	85 *280*	85 *280*	85 *280*	85 *280*	85 *280*
K2	75 *245*	75 *245*	75 *245*	75 *245*	75 *245*	75 *245*	75 *245*	75 *245*
K3	65 *215*	65 *215*	65 *215*	65 *215*	65 *215*	65 *215*	65 *215*	65 *215*
K4	60 *195*	60 *195*	60 *195*	60 *195*	60 *195*	60 *195*	60 *195*	60 *195*
K5	36 *120*	36 *120*	36 *120*	36 *120*	36 *120*	36 *120*	36 *120*	36 *120*
K6	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*	55 *180*
K7	46 *150*	46 *150*	46 *150*	46 *150*	46 *150*	46 *150*	46 *150*	46 *150*
N1	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	—	—	—	—	—	—	—
N11	—	—	—	—	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-V015 – MTH-V016

Tipo de macho	MTH-V015	MTH-V016
Tipo de rosca	M	M
TCTR	6H	6H
ULDR	2	2
THCHT	C	C
BSG	DIN371	DIN376
Tamaño de rosca	M3 - M10	M12 - M36
FHA	15°	15°
Refrigerante	No	No
Pág.	391	392

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-V015 – MTH-V016

SMG	MTH- V015	MTH- V016
P1	40 *130*	40 *130*
P2	39 *130*	39 *130*
P3	33 *110*	33 *110*
P4	29 *95*	29 *95*
P5	28 *90*	28 *90*
P6	31 *100*	31 *100*
P7	30 *100*	30 *100*
P8	28 *90*	28 *90*
P11	29 *95*	29 *95*
P12	17 *55*	17 *55*
M1	9 *30*	9 *30*
M2	7 *23*	7 *23*
M3	5 *16*	5 *16*
M4	4 *13*	4 *13*
M5	3 *10*	3 *10*
K1	— —	— —
K2	— —	— —
K3	— —	— —
K4	— —	— —
K5	— —	— —
K6	— —	— —
K7	— —	— —
N1	37 *120*	37 *120*
N2	24 *80*	24 *80*
N3	16 *50*	16 *50*
N11	21 *70*	21 *70*
H5	— —	— —
H8	— —	— —

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

Selección de machos MTH-V048 – MTH-V050

Tipo de macho	MTH-V048	MTH-V050
Tipo de rosca	NPT	NPTF
TCTR	NORMAL	NORMAL
ULDR	1.5	1.5
THCHT	C	C
BSG	DIN/ANSI	DIN/ANSI
Tamaño de rosca	NPT 1/16-27 NPT 1-11.5	NPTF 1/16-27 NPTF 3/4-14
FHA	15°	15°
Refrigerante	No	No
Pág.	393	394

Para los datos de corte, ver la siguiente página.

Datos de corte MTH-V048 – V050

SMG	v_c	
	MTH- V048	MTH- V050
P1	11 *36*	11 *36*
P2	11 *36*	11 *36*
P3	10 *33*	10 *33*
P4	8 *26*	8 *26*
P5	8 *26*	8 *26*
P6	9 *30*	9 *30*
P7	8 *26*	8 *26*
P8	8 *26*	8 *26*
P11	8 *26*	8 *26*
P12	5 *16*	5 *16*
M1	9 *30*	9 *30*
M2	7 *23*	7 *23*
M3	5 *16*	5 *16*
M4	4 *13*	4 *13*
M5	3 *10*	3 *10*
K1	14 *46*	14 *46*
K2	12 *39*	12 *39*
K3	10 *33*	10 *33*
K4	10 *33*	10 *33*
K5	6 *20*	6 *20*
K6	9 *30*	9 *30*
K7	8 *26*	8 *26*
N1	23 *75*	23 *75*
N2	15 *49*	15 *49*
N3	10 *33*	10 *33*
N11	13 *43*	13 *43*
H5	—	—
H8	—	—

SMG = Grupo de materiales Seco
v_c = m/min (*sf/min*)

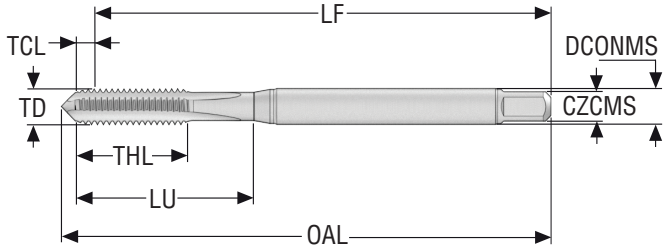
Las velocidades de corte (v_c) de la tabla son recomendaciones para un valor inicial y se calculan al ajustar en 2xD, excepto para V048, V050 y MTH-S (001, 002, 003, 004, 011, 012, 031, 032, 041, 042 y 044) que se calculan a partir de 1,5xD.

Con 1,5xD incrementar la velocidad un 20% y con 2,5xD reducirla un 20%. A 3xD, reducirla un 30%.
Se pueden optimizar los datos de corte en función de la máquina, el material y las condiciones de ajuste.

Recomendaciones para cada tipo de macho:
K001-K002: +25% / -25%
V015-V016: +15% / -15%
V001-V045: +15% / -15%
V048-V050: +35% / -35%
V053-V063: +15% / -15%

T32-SNC-micro

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

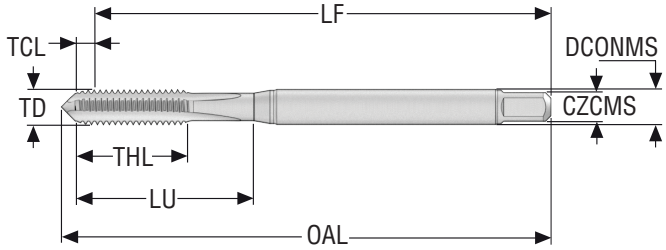


—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 4H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C03-1X0.25-41R	10139661	M1	0,25	0,68 *0.027*	1,0 *0.039*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,32 *1.548*	40,9 *1.610*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,75 *0.030*	2	C
T32-SN01C03-1.1X0.25-41R	10139662	M1.1	0,25	0,68 *0.027*	1,1 *0.043*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,32 *1.548*	41,0 *1.614*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,85 *0.033*	2	C
T32-SN01C03-1.2X0.25-41R	10139663	M1.2	0,25	0,68 *0.027*	1,2 *0.047*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,32 *1.548*	41,1 *1.618*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,95 *0.037*	2	C
T32-SN01C03-1.4X0.3-41R	10139664	M1.4	0,3	0,79 *0.031*	1,4 *0.055*	7,0 *0.276*	13 *0.512*	39,21 *1.544*	41,3 *1.626*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,1 *0.043*	2	C

T32-SNC-micro

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

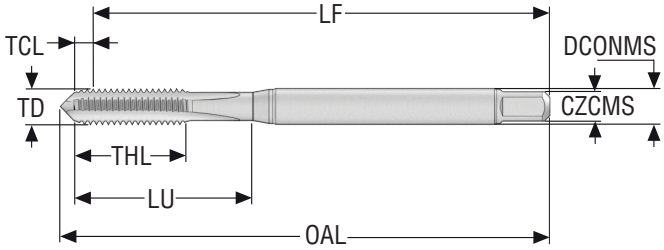


—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C03-1.6X0.35-63R	10139665	M1.6	0,35	0,92 *0.036*	1,6 *0.063*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,08 *1.539*	41,4 *1.630*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,25 *0.049*	2	C
T32-SN01C03-1.7X0.35-63R	10139666	M1.7	0,35	0,92 *0.036*	1,7 *0.067*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,08 *1.539*	41,5 *1.634*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,35 *0.053*	2	C
T32-SN01C03-1.8X0.35-63R	10139667	M1.8	0,35	0,92 *0.036*	1,8 *0.071*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,08 *1.539*	41,6 *1.638*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,45 *0.057*	2	C
T32-SN01C03-2X0.4-63R	10139668	M2	0,4	1,13 *0.044*	2,0 *0.079*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,87 *1.727*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,6 *0.063*	2	C
T32-SN01C03-2.2X0.45-63R	10139669	M2.2	0,45	1,24 *0.049*	2,2 *0.087*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,76 *1.723*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,75 *0.069*	2	C
T32-SN01C03-2.3X0.4-63R	10139670	M2.3	0,4	1,13 *0.044*	2,3 *0.091*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,87 *1.727*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,9 *0.075*	2	C
T32-SN01C03-2.5X0.45-63R	10139672	M2.5	0,45	1,24 *0.049*	2,5 *0.098*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	48,76 *1.920*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,05 *0.081*	2	C
T32-SN01C03-2.6X0.45-63R	10139673	M2.6	0,45	1,24 *0.049*	2,6 *0.102*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	48,76 *1.920*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,15 *0.085*	2	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

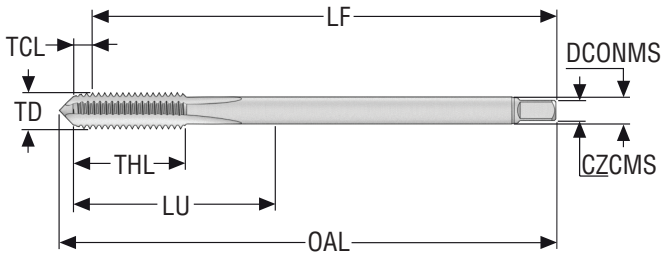


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C03-3X0.5-63R	10139674	M3	0,5	1,1 *0.043*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,9 *2.161*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-SN01C03-3.5X0.6-63R	10139675	M3.5	0,6	1,28 *0.050*	3,5 *0.138*	12,0 *0.472*	20 *0.787*	54,72 *2.154*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	C
T32-SN01C03-4X0.7-63R	10139676	M4	0,7	1,61 *0.063*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	61,39 *2.417*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-SN01C03-4.5X0.75-63R	10139677	M4.5	0,75	1,61 *0.063*	4,5 *0.177*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	68,39 *2.693*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	C
T32-SN01C03-5X0.8-63R	10139678	M5	0,8	1,78 *0.070*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	68,22 *2.686*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-SN01C03-6X1-63R	10139679	M6	1,0	2,14 *0.084*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	77,86 *3.065*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T32-SN01C03-7X1-63R	10139680	M7	1,0	2,14 *0.084*	7,0 *0.276*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	77,86 *3.065*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	C
T32-SN01C03-8X1.25-63R	10139681	M8	1,25	2,94 *0.116*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,06 *3.428*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T32-SN01C03-9X1.25-63R	10139682	M9	1,25	2,94 *0.116*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,06 *3.428*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	C
T32-SN01C03-10X1.5-63R	10139683	M10	1,5	3,55 *0.140*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	96,45 *3.797*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

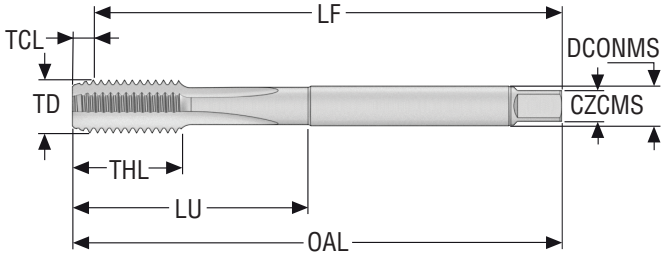


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN376
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C06-3X0.5-63R	10139694	M3	0,5	1,1 *0.043*	3,0 *0.118*	11,0 *0.433*	36 *1.417*	54,9 *2.161*	57,2 *2.252*	2,2 *0.087*	2.20X1.80	2,5 *0.098*	3	C
T32-SN01C06-4X0.7-63R	10139696	M4	0,7	1,61 *0.063*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	43 *1.693*	61,39 *2.417*	64,6 *2.543*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	3,3 *0.130*	3	C
T32-SN01C06-5X0.8-63R	10139697	M5	0,8	1,78 *0.070*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	49 *1.929*	68,22 *2.686*	72,0 *2.835*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	4,2 *0.165*	3	C
T32-SN01C06-6X1-63R	10139698	M6	1,0	2,14 *0.084*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	59 *2.323*	77,86 *3.065*	82,4 *3.244*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	5,0 *0.197*	3	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

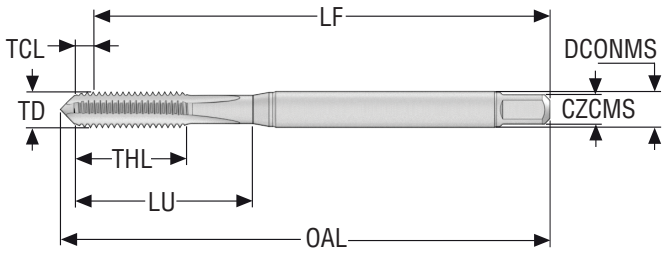


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C06-8X1.25-63R	10139700	M8	1,25	2,94 *0.116*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	87,06 *3.428*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	6,8 *0.268*	3	C
T32-SN01C06-10X1.5-63R	10139702	M10	1,5	3,55 *0.140*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	96,45 *3.797*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,5 *0.335*	3	C
T32-SN01C06-12X1.75-63R	10139703	M12	1,75	4,17 *0.164*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	105,83 *4.167*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-SN01C06-14X2-63R	10139704	M14	2,0	4,78 *0.188*	14,0 *0.551*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	105,22 *4.143*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	4	C
T32-SN01C06-16X2-63R	10139705	M16	2,0	4,88 *0.192*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	105,12 *4.139*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T32-SN01C06-18X2.5-63R	10139706	M18	2,5	5,97 *0.235*	18,0 *0.709*	32,0 *1.260*	81 *3.189*	119,03 *4.686*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	15,5 *0.610*	4	C
T32-SN01C06-20X2.5-63R	10139707	M20	2,5	6,17 *0.243*	20,0 *0.787*	32,0 *1.260*	95 *3.740*	133,83 *5.269*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C
T32-SN01C06-22X2.5-63R	10139708	M22	2,5	6,17 *0.243*	22,0 *0.866*	32,0 *1.260*	93 *3.661*	133,83 *5.269*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	C
T32-SN01C06-24X3-63R	10139709	M24	3,0	7,4 *0.291*	24,0 *0.945*	38,0 *1.496*	113 *4.449*	152,6 *6.008*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T32-SN01C06-27X3-63R	10139710	M27	3,0	7,4 *0.291*	27,0 *1.063*	38,0 *1.496*	97 *3.819*	152,6 *6.008*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,0 *0.945*	4	C
T32-SN01C06-30X3.5-63R	10139711	M30	3,5	8,4 *0.331*	30,0 *1.181*	45,0 *1.772*	115 *4.528*	171,6 *6.756*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	C
T32-SN01C06-33X3.5-63R	10139712	M33	3,5	8,4 *0.331*	33,0 *1.299*	45,0 *1.772*	113 *4.449*	171,6 *6.756*	180,0 *7.087*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	29,5 *1.161*	4	C
T32-SN01C06-36X4-63R	10139713	M36	4,0	9,4 *0.370*	36,0 *1.417*	50,0 *1.969*	131 *5.157*	190,6 *7.504*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,0 *1.260*	4	C
T32-SN01C06-39X4-63R	10139714	M39	4,0	9,4 *0.370*	39,0 *1.535*	50,0 *1.969*	102 *4.016*	190,6 *7.504*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	35,0 *1.378*	4	C
T32-SN01C06-42X4.5-63R	10139715	M42	4,5	10,4 *0.409*	42,0 *1.654*	60,0 *2.362*	102 *4.016*	189,6 *7.465*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	37,5 *1.476*	5	C
T32-SN01C06-45X4.5-63R	10139716	M45	4,5	10,42 *0.410*	45,0 *1.772*	60,0 *2.362*	117 *4.606*	209,58 *8.251*	220,0 *8.661*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	40,5 *1.594*	5	C
T32-SN01C06-48X5-63R	10139717	M48	5,0	11,4 *0.449*	48,0 *1.890*	65,0 *2.559*	147 *5.787*	238,6 *9.394*	250,0 *9.843*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	43,0 *1.693*	5	C
T32-SN01C06-52X5-63R	10139718	M52	5,0	11,4 *0.449*	52,0 *2.047*	65,0 *2.559*	120 *4.724*	238,6 *9.394*	250,0 *9.843*	40,0 *1.575*	40.00X32.00	47,0 *1.850*	5	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

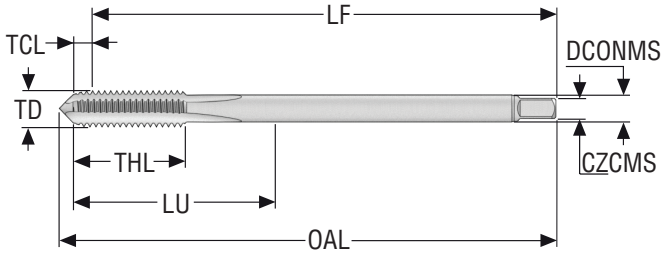


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C03-3X0.5-63L	10139686	M3	0,5	1,1 *0.043*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,9 *2.161*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-SN01C03-4X0.7-63L	10139687	M4	0,7	1,61 *0.063*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	61,39 *2.417*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-SN01C03-5X0.8-63L	10139688	M5	0,8	1,78 *0.070*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	68,22 *2.686*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-SN01C03-6X1-63L	10139689	M6	1,0	2,14 *0.084*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	77,86 *3.065*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T32-SN01C03-7X1-63L	10139690	M7	1,0	2,14 *0.084*	7,0 *0.276*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	77,86 *3.065*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	C
T32-SN01C03-8X1.25-63L	10139691	M8	1,25	2,94 *0.116*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,06 *3.428*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T32-SN01C03-9X1.25-63L	10139692	M9	1,25	2,94 *0.116*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,06 *3.428*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	C
T32-SN01C03-10X1.5-63L	10139693	M10	1,5	3,55 *0.140*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	96,45 *3.797*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

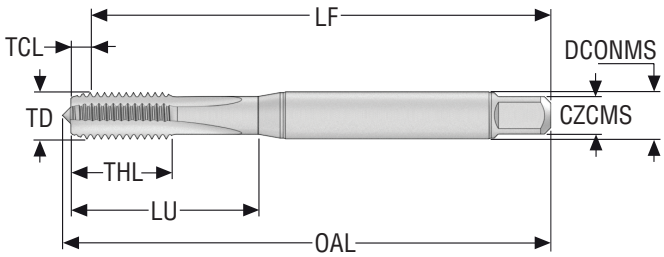


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN376
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN01C06-12X1.75-63L	10139751	M12	1,75	4,17 *0.164*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	105,83 *4.167*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-SN01C06-16X2-63L	10139752	M16	2,0	4,88 *0.192*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	105,12 *4.139*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T32-SN01C06-20X2.5-63L	10139753	M20	2,5	6,17 *0.243*	20,0 *0.787*	32,0 *1.260*	95 *3.740*	133,83 *5.269*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C
T32-SN01C06-24X3-63L	10139754	M24	3,0	7,4 *0.291*	24,0 *0.945*	38,0 *1.496*	113 *4.449*	152,6 *6.008*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

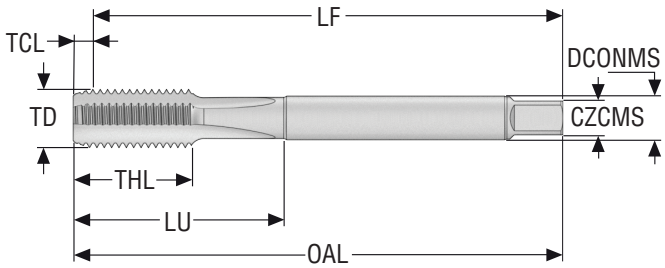


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN02C03-8X1-63R	10139684	MF8X1.0	1,0	2,44 *0.096*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,56 *3.447*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	C
T32-SN02C03-10X1-63R	10139685	MF10X1.0	1,0	2,54 *0.100*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	87,46 *3.443*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

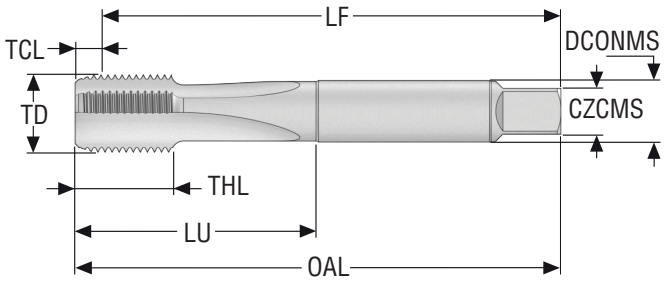


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN374
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN02C05-8X1-63R	10139719	MF8X1.0	1,0	2,44 *0.096*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	87,56 *3.447*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	C
T32-SN02C05-10X0.75-63R	10139720	MF10X0.75	0,75	3,43 *0.135*	10,0 *0.394*	18,0 *0.709*	67 *2.638*	86,57 *3.408*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,2 *0.362*	3	C
T32-SN02C05-10X1-63R	10139721	MF10X1.0	1,0	2,54 *0.100*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	87,46 *3.443*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	C
T32-SN02C05-10X1.25-63R	10139722	MF10X1.25	1,25	3,04 *0.120*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	96,96 *3.817*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	C
T32-SN02C05-12X1-63R	10139723	MF12X1.0	1,0	2,65 *0.104*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	97,35 *3.833*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,0 *0.433*	3	C
T32-SN02C05-12X1.25-63R	10139724	MF12X1.25	1,25	3,16 *0.124*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	96,84 *3.813*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,8 *0.425*	3	C
T32-SN02C05-12X1.5-63R	10139725	MF12X1.5	1,5	3,66 *0.144*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	96,34 *3.793*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	C
T32-SN02C05-14X1-63R	10139726	MF14X1.0	1,0	2,75 *0.108*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	97,25 *3.829*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	4	C
T32-SN02C05-14X1.25-63R	10139727	MF14X1.25	1,25	3,26 *0.128*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	96,74 *3.809*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,8 *0.504*	4	C
T32-SN02C05-14X1.5-63R	10139728	MF14X1.5	1,5	3,76 *0.148*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	96,24 *3.789*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	C
T32-SN02C05-16X1-63R	10139729	MF16X1.0	1,0	2,85 *0.112*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	58 *2.283*	97,15 *3.825*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,0 *0.591*	4	C
T32-SN02C05-16X1.5-63R	10139730	MF16X1.5	1,5	3,86 *0.152*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	58 *2.283*	96,14 *3.785*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C
T32-SN02C05-18X1.5-63R	10139731	MF18X1.5	1,5	3,96 *0.156*	18,0 *0.709*	24,0 *0.945*	66 *2.598*	106,04 *4.175*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	C
T32-SN02C05-18X2-63R	10139732	MF18X2.0	2,0	4,98 *0.196*	18,0 *0.709*	27,0 *1.063*	81 *3.189*	120,02 *4.725*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,0 *0.630*	4	C
T32-SN02C05-20X1.5-63R	10139733	MF20X1.5	1,5	4,16 *0.164*	20,0 *0.787*	24,0 *0.945*	80 *3.150*	120,84 *4.757*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,5 *0.728*	4	C
T32-SN02C05-20X2-63R	10139734	MF20X2.0	2,0	5,18 *0.204*	20,0 *0.787*	27,0 *1.063*	95 *3.740*	134,82 *5.308*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,0 *0.709*	4	C
T32-SN02C05-22X1.5-63R	10139735	MF22X1.5	1,5	4,16 *0.164*	22,0 *0.866*	24,0 *0.945*	78 *3.071*	120,84 *4.757*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	C
T32-SN02C05-22X2-63R	10139736	MF22X2.0	2,0	5,18 *0.204*	22,0 *0.866*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	134,82 *5.308*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,0 *0.787*	4	C
T32-SN02C05-24X1.5-63R	10139737	MF24X1.5	1,5	3,88 *0.153*	24,0 *0.945*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	136,12 *5.359*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,5 *0.886*	4	C
T32-SN02C05-24X2-63R	10139738	MF24X2.0	2,0	4,89 *0.193*	24,0 *0.945*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	135,11 *5.319*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,0 *0.866*	4	C
T32-SN02C05-27X1.5-63R	10139739	MF27X1.5	1,5	4,38 *0.172*	27,0 *1.063*	27,0 *1.063*	77 *3.031*	135,62 *5.339*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,5 *1.004*	4	C
T32-SN02C05-27X2-63R	10139740	MF27X2.0	2,0	5,39 *0.212*	27,0 *1.063*	27,0 *1.063*	77 *3.031*	134,61 *5.300*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,0 *0.984*	4	C
T32-SN02C05-30X1.5-63R	10139741	MF30X1.5	1,5	4,38 *0.172*	30,0 *1.181*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	145,62 *5.733*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,5 *1.122*	4	C
T32-SN02C05-30X2-63R	10139742	MF30X1.0	2,0	5,39 *0.212*	30,0 *1.181*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	144,61 *5.693*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,0 *1.102*	4	C

T32-SNC

Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo G

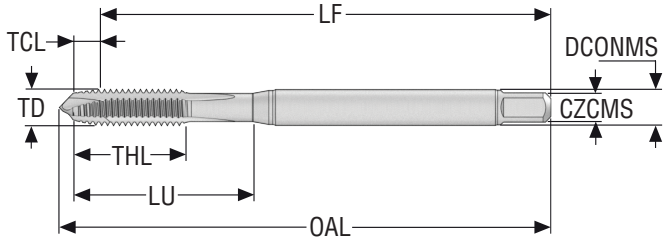


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN5156
—Clase de tolerancia de rosca: NORMAL
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-SN21C09-1/8-28-11R	10139743	G1/8-28	28,0	2,43 *0.096*	9,728 *0.383*	18,0 *0.709*	67 *2.638*	87,57 *3.448*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	C
T32-SN21C09-1/4-19-11R	10139744	G1/4-19	19,0	3,52 *0.139*	13,157 *0.518*	22,0 *0.866*	71 *2.795*	96,48 *3.798*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,8 *0.465*	4	C
T32-SN21C09-3/8-19-11R	10139745	G3/8-19	19,0	3,72 *0.146*	16,662 *0.656*	22,0 *0.866*	58 *2.283*	96,28 *3.791*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	4	C
T32-SN21C09-1/2-14-11R	10139746	G1/2-14	14,0	5,02 *0.198*	20,955 *0.825*	25,0 *0.984*	80 *3.150*	119,98 *4.724*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,0 *0.748*	4	C
T32-SN21C09-5/8-14-11R	10139747	G5/8-14	14,0	4,94 *0.194*	22,911 *0.902*	25,0 *0.984*	78 *3.071*	120,06 *4.727*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T32-SN21C09-3/4-14-11R	10139748	G3/4-14	14,0	5,19 *0.204*	26,441 *1.041*	28,0 *1.102*	77 *3.031*	134,81 *5.307*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,5 *0.965*	4	C
T32-SN21C09-7/8-14-11R	10139749	G7/8-14	14,0	5,13 *0.202*	30,201 *1.189*	30,0 *1.181*	85 *3.346*	144,87 *5.704*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,25 *1.112*	4	C
T32-SN21C09-1-11-11R	10139750	G1-11	11,0	6,03 *0.237*	33,249 *1.309*	32,0 *1.260*	93 *3.661*	153,97 *6.062*	160,0 *6.299*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	30,75 *1.211*	4	C

T32-PNB-micro

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

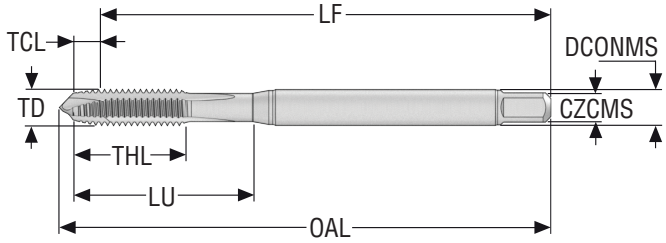


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN371
- Clase de tolerancia de rosca: 4H
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B03-1X0.25-41R	10139427	M1	0,25	1,13 *0.044*	1,0 *0.039*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	40,9 *1.610*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,75 *0.030*	2	B
T32-PN01B03-1.1X0.25-41R	10139428	M1.1	0,25	1,13 *0.044*	1,1 *0.043*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	41,0 *1.614*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,85 *0.033*	2	B
T32-PN01B03-1.2X0.25-41R	10139429	M1.2	0,25	1,13 *0.044*	1,2 *0.047*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	41,1 *1.618*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,95 *0.037*	2	B
T32-PN01B03-1.4X0.3-41R	10139430	M1.4	0,3	1,32 *0.052*	1,4 *0.055*	7,0 *0.276*	13 *0.512*	38,68 *1.523*	41,3 *1.626*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,1 *0.043*	2	B

T32-PNB-micro

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

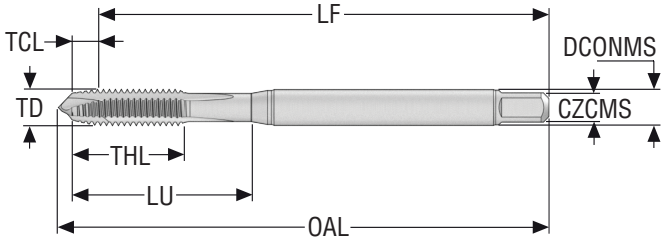


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN371
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B03-1.6X0.35-63R	10139431	M1.6	0,35	1,54 *0.061*	1,6 *0.063*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,4 *1.630*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,25 *0.049*	2	B
T32-PN01B03-1.7X0.35-63R	10139432	M1.7	0,35	1,54 *0.061*	1,7 *0.067*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,5 *1.634*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,35 *0.053*	2	B
T32-PN01B03-1.8X0.35-63R	10139433	M1.8	0,35	1,54 *0.061*	1,8 *0.071*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,6 *1.638*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,45 *0.057*	2	B
T32-PN01B03-2X0.4-63R	10139434	M2	0,4	1,89 *0.074*	2,0 *0.079*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,11 *1.697*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,6 *0.063*	2	B
T32-PN01B03-2.2X0.45-63R	10139435	M2.2	0,45	2,07 *0.081*	2,2 *0.087*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	42,93 *1.690*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,75 *0.069*	2	B
T32-PN01B03-2.3X0.4-63R	10139436	M2.3	0,4	1,89 *0.074*	2,3 *0.091*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,11 *1.697*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,9 *0.075*	2	B
T32-PN01B03-2.5X0.45-63R	10139437	M2.5	0,45	2,07 *0.081*	2,5 *0.098*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	47,93 *1.887*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,05 *0.081*	2	B
T32-PN01B03-2.6X0.45-63R	10139438	M2.6	0,45	2,07 *0.081*	2,6 *0.102*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	47,93 *1.887*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,15 *0.085*	2	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

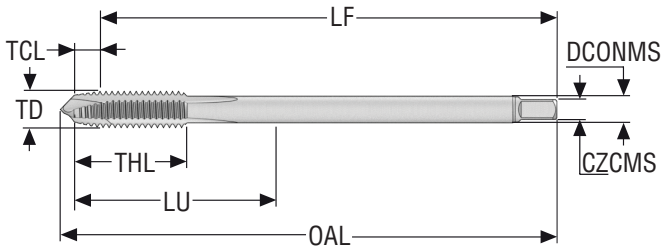


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B03-3X0.5-63R	10139439	M3	0,5	2,28 *0.090*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,72 *2.115*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	B
T32-PN01B03-3.5X0.6-63R	10139440	M3.5	0,6	2,65 *0.104*	3,5 *0.138*	12,0 *0.472*	20 *0.787*	53,35 *2.100*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	B
T32-PN01B03-4X0.7-63R	10139441	M4	0,7	3,33 *0.131*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	59,67 *2.349*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	B
T32-PN01B03-4.5X0.75-63R	10139442	M4.5	0,75	3,33 *0.131*	4,5 *0.177*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,67 *2.625*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	B
T32-PN01B03-5X0.8-63R	10139443	M5	0,8	3,68 *0.145*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,32 *2.611*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T32-PN01B03-6X1-63R	10139444	M6	1,0	4,41 *0.174*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,59 *2.976*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B
T32-PN01B03-7X1-63R	10139445	M7	1,0	4,41 *0.174*	7,0 *0.276*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,59 *2.976*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	B
T32-PN01B03-8X1.25-63R	10139446	M8	1,25	5,43 *0.214*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,57 *3.330*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	B
T32-PN01B03-9X1.25-63R	10139447	M9	1,25	5,7 *0.224*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,3 *3.319*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	B
T32-PN01B03-10X1.5-63R	10139448	M10	1,5	6,84 *0.269*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	93,16 *3.668*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

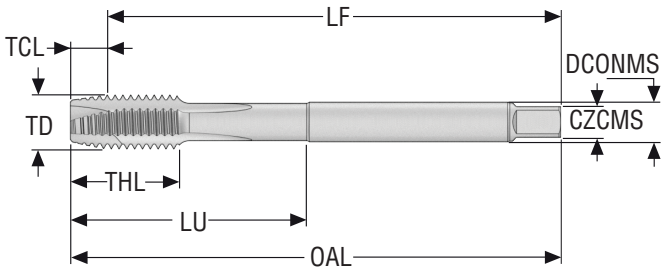


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B06-3X0.5-63R	10139482	M3	0,5	2,2 *0.087*	3,0 *0.118*	11,0 *0.433*	36 *1.417*	53,8 *2.118*	57,2 *2.252*	2,2 *0.087*	2.20X1.80	2,5 *0.098*	3	B
T32-PN01B06-4X0.7-63R	10139484	M4	0,7	3,3 *0.130*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	43 *1.693*	59,7 *2.350*	64,6 *2.543*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	3,3 *0.130*	3	B
T32-PN01B06-5X0.8-63R	10139485	M5	0,8	3,6 *0.142*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	49 *1.929*	66,4 *2.614*	72,0 *2.835*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	4,2 *0.165*	3	B
T32-PN01B06-6X1-63R	10139486	M6	1,0	4,4 *0.173*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	59 *2.323*	75,6 *2.976*	82,4 *3.244*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	5,0 *0.197*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

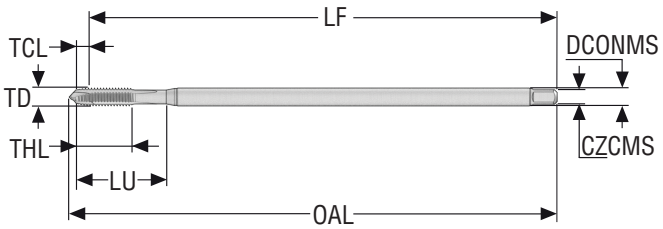


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B06-8X1.25-63R	10139488	M8	1,25	5,7 *0.224*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	84,3 *3.319*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	6,8 *0.268*	3	B
T32-PN01B06-9X1.25-63R	10139489	M9	1,25	5,7 *0.224*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	84,3 *3.319*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	7,8 *0.307*	3	B
T32-PN01B06-10X1.5-63R	10139490	M10	1,5	6,84 *0.269*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	93,16 *3.668*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,5 *0.335*	3	B
T32-PN01B06-12X1.75-63R	10139491	M12	1,75	8,01 *0.315*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	101,99 *4.015*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T32-PN01B06-14X2-63R	10139492	M14	2,0	9,14 *0.360*	14,0 *0.551*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	100,86 *3.971*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	3	B
T32-PN01B06-16X2-63R	10139493	M16	2,0	9,24 *0.364*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	100,76 *3.967*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B
T32-PN01B06-18X2.5-63R	10139494	M18	2,5	11,38 *0.448*	18,0 *0.709*	32,0 *1.260*	81 *3.189*	113,62 *4.473*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	15,5 *0.610*	4	B
T32-PN01B06-20X2.5-63R	10139495	M20	2,5	11,58 *0.456*	20,0 *0.787*	32,0 *1.260*	95 *3.740*	128,42 *5.056*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	B
T32-PN01B06-22X2.5-63R	10139496	M22	2,5	11,78 *0.464*	22,0 *0.866*	32,0 *1.260*	93 *3.661*	128,22 *5.048*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	B
T32-PN01B06-24X3-63R	10139497	M24	3,0	13,68 *0.539*	24,0 *0.945*	38,0 *1.496*	113 *4.449*	146,32 *5.761*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B
T32-PN01B06-27X3-63R	10139498	M27	3,0	13,88 *0.546*	27,0 *1.063*	38,0 *1.496*	97 *3.819*	146,12 *5.753*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,0 *0.945*	4	B
T32-PN01B06-30X3.5-63R	10139499	M30	3,5	15,93 *0.627*	30,0 *1.181*	45,0 *1.772*	115 *4.528*	164,07 *6.459*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	B
T32-PN01B06-33X3.5-63R	10139500	M33	3,5	15,93 *0.627*	33,0 *1.299*	45,0 *1.772*	113 *4.449*	164,07 *6.459*	180,0 *7.087*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	29,5 *1.161*	4	B
T32-PN01B06-36X4-63R	10139501	M36	4,0	17,97 *0.707*	36,0 *1.417*	50,0 *1.969*	131 *5.157*	182,03 *7.167*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,0 *1.260*	4	B
T32-PN01B06-39X4-63R	10139502	M39	4,0	17,97 *0.707*	39,0 *1.535*	50,0 *1.969*	102 *4.016*	182,03 *7.167*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	35,0 *1.378*	4	B
T32-PN01B06-42X4.5-63R	10139503	M42	4,5	20,02 *0.788*	42,0 *1.654*	60,0 *2.362*	102 *4.016*	179,98 *7.086*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	37,5 *1.476*	5	B
T32-PN01B06-45X4.5-63R	10139504	M45	4,5	20,02 *0.788*	45,0 *1.772*	60,0 *2.362*	117 *4.606*	199,98 *7.873*	220,0 *8.661*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	40,5 *1.594*	5	B
T32-PN01B06-48X5-63R	10139505	M48	5,0	22,07 *0.869*	48,0 *1.890*	65,0 *2.559*	147 *5.787*	227,93 *8.974*	250,0 *9.843*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	43,0 *1.693*	5	B
T32-PN01B06-52X5-63R	10139506	M52	5,0	22,07 *0.869*	52,0 *2.047*	65,0 *2.559*	120 *4.724*	227,93 *8.974*	250,0 *9.843*	40,0 *1.575*	40.00X32.00	47,0 *1.850*	5	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

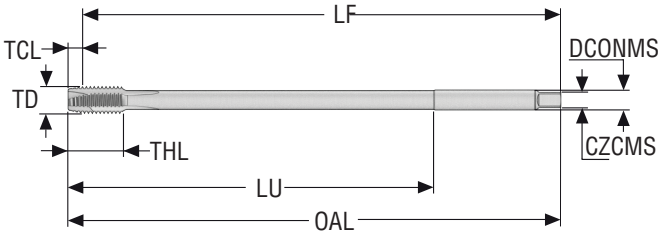


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371/EL
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B04-3X0.5-63R	10139652	M3	0,5	2,28 *0.090*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	97,72 *3.847*	101,2 *3.984*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	B
T32-PN01B04-4X0.7-63R	10139653	M4	0,7	3,33 *0.131*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	121,67 *4.790*	126,6 *4.984*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	B
T32-PN01B04-5X0.8-63R	10139654	M5	0,8	3,68 *0.145*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	136,32 *5.367*	142,0 *5.591*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T32-PN01B04-6X1-63R	10139655	M6	1,0	4,41 *0.174*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	155,59 *6.126*	162,4 *6.394*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

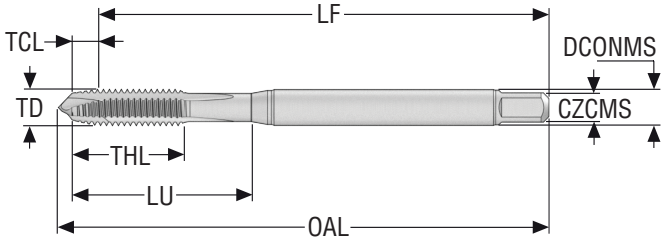


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376/EL
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B07-8X1.25-63R	10139656	M8	1,25	5,7 *0.224*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	157 *6.181*	174,3 *6.862*	180,0 *7.087*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	6,8 *0.268*	3	B
T32-PN01B07-10X1.5-63R	10139657	M10	1,5	6,84 *0.269*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	177 *6.969*	193,16 *7.605*	200,0 *7.874*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,5 *0.335*	3	B
T32-PN01B07-12X1.75-63R	10139658	M12	1,75	8,01 *0.315*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	211,99 *8.346*	220,0 *8.661*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T32-PN01B07-16X2-63R	10139659	M16	2,0	9,24 *0.364*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	191 *7.520*	210,76 *8.298*	220,0 *8.661*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho, 6G

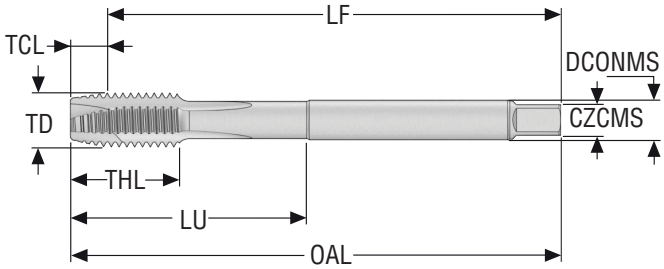


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6G
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B03-3X0.5-61R	10139474	M3	0,5	2,28 *0.090*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,72 *2.115*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	B
T32-PN01B03-4X0.7-61R	10139475	M4	0,7	3,33 *0.131*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	59,67 *2.349*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	B
T32-PN01B03-5X0.8-61R	10139476	M5	0,8	3,68 *0.145*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,32 *2.611*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T32-PN01B03-6X1-61R	10139477	M6	1,0	4,41 *0.174*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,59 *2.976*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B
T32-PN01B03-7X1-61R	10139478	M7	1,0	4,41 *0.174*	7,0 *0.276*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,59 *2.976*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	B
T32-PN01B03-8X1.25-61R	10139479	M8	1,25	5,43 *0.214*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,57 *3.330*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	B
T32-PN01B03-9X1.25-61R	10139480	M9	1,25	5,7 *0.224*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,3 *3.319*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	B
T32-PN01B03-10X1.5-61R	10139481	M10	1,5	6,84 *0.269*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	93,16 *3.668*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho, 6G

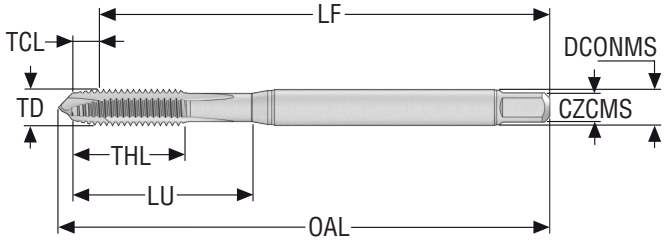


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6G
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B06-12X1.75-61R	10139564	M12	1,75	8,01 *0.315*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	101,99 *4.015*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T32-PN01B06-16X2-61R	10139565	M16	2,0	9,24 *0.364*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	100,76 *3.967*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B
T32-PN01B06-20X2.5-61R	10139566	M20	2,5	11,58 *0.456*	20,0 *0.787*	32,0 *1.260*	95 *3.740*	128,42 *5.056*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	B
T32-PN01B06-24X3-61R	10139567	M24	3,0	13,68 *0.539*	24,0 *0.945*	38,0 *1.496*	113 *4.449*	146,32 *5.761*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

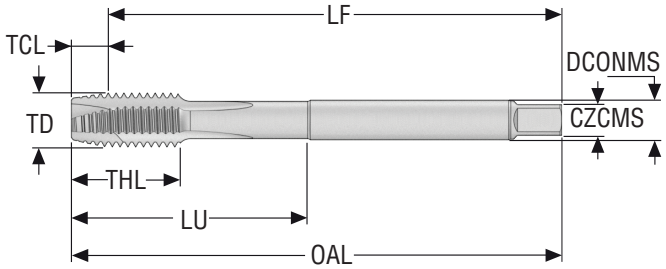


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B03-3X0.5-63L	10139466	M3	0,5	2,2 *0.087*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,8 *2.118*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	B
T32-PN01B03-4X0.7-63L	10139467	M4	0,7	3,3 *0.130*	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	59,7 *2.350*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	B
T32-PN01B03-5X0.8-63L	10139468	M5	0,8	3,6 *0.142*	5,0 *0.197*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,4 *2.614*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T32-PN01B03-6X1-63L	10139469	M6	1,0	4,4 *0.173*	6,0 *0.236*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,6 *2.976*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B
T32-PN01B03-7X1-63L	10139470	M7	1,0	4,4 *0.173*	7,0 *0.276*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,6 *2.976*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	B
T32-PN01B03-8X1.25-63L	10139471	M8	1,25	5,4 *0.213*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,6 *3.331*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	B
T32-PN01B03-9X1.25-63L	10139472	M9	1,25	5,7 *0.224*	9,0 *0.354*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,3 *3.319*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	B
T32-PN01B03-10X1.5-63L	10139473	M10	1,5	6,8 *0.268*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	93,2 *3.669*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

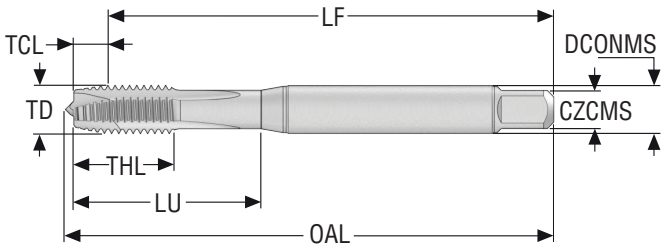


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN376
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN01B06-12X1.75-63L	10139560	M12	1,75	8,01 *0.315*	12,0 *0.472*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	101,99 *4.015*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T32-PN01B06-16X2-63L	10139561	M16	2,0	9,24 *0.364*	16,0 *0.630*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	100,76 *3.967*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B
T32-PN01B06-20X2.5-63L	10139562	M20	2,5	11,58 *0.456*	20,0 *0.787*	32,0 *1.260*	95 *3.740*	128,42 *5.056*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	B
T32-PN01B06-24X3-63L	10139563	M24	3,0	13,68 *0.539*	24,0 *0.945*	38,0 *1.496*	113 *4.449*	146,32 *5.761*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

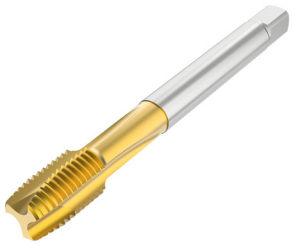


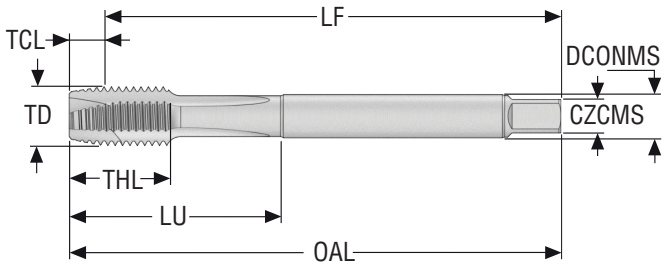
—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN02B03-8X1-63R	10139449	MF8X1.0	1,0	4,41 *0.174*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	85,59 *3.370*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	B
T32-PN02B03-10X1-63R	10139450	MF10X1.0	1,0	4,77 *0.188*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	85,23 *3.356*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	B
T32-PN02B03-10X1.25-63R	10139451	MF10X1.25	1,25	5,8 *0.228*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	94,2 *3.709*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,8 *0.346*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino



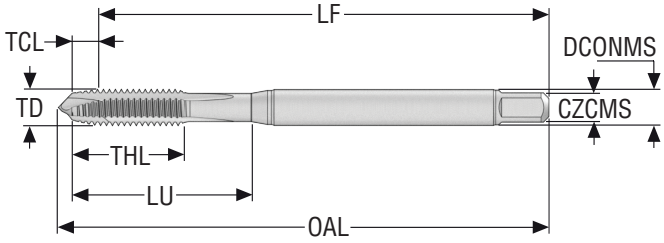


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN374
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN02B05-8X1-63R	10139507	MF8X1.0	1,0	4,67 *0.184*	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	85,33 *3.359*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	B
T32-PN02B05-10X0.75-63R	10139508	MF10X0.75	0,75	3,73 *0.147*	10,0 *0.394*	18,0 *0.709*	67 *2.638*	86,27 *3.396*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,2 *0.362*	3	B
T32-PN02B05-10X1-63R	10139509	MF10X1.0	1,0	4,79 *0.189*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	67 *2.638*	85,21 *3.355*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	B
T32-PN02B05-10X1.25-63R	10139510	MF10X1.25	1,25	5,8 *0.228*	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	94,2 *3.709*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	B
T32-PN02B05-12X1-63R	10139511	MF12X1.0	1,0	4,89 *0.193*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	95,11 *3.744*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,0 *0.433*	3	B
T32-PN02B05-12X1.25-63R	10139512	MF12X1.25	1,25	5,94 *0.234*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	94,06 *3.703*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,8 *0.425*	3	B
T32-PN02B05-12X1.5-63R	10139513	MF12X1.5	1,5	6,97 *0.274*	12,0 *0.472*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	93,03 *3.663*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	B
T32-PN02B05-14X1-63R	10139514	MF14X1.0	1,0	4,99 *0.196*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	95,01 *3.741*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	3	B
T32-PN02B05-14X1.25-63R	10139515	MF14X1.25	1,25	6,04 *0.238*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	93,96 *3.699*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,8 *0.504*	3	B
T32-PN02B05-14X1.5-63R	10139516	MF14X1.5	1,5	7,07 *0.278*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	92,93 *3.659*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	3	B
T32-PN02B05-16X1-63R	10139517	MF16X1.0	1,0	5,09 *0.200*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	58 *2.283*	94,91 *3.737*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,0 *0.591*	3	B
T32-PN02B05-16X1.5-63R	10139518	MF16X1.5	1,5	7,17 *0.282*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	58 *2.283*	92,83 *3.655*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	3	B
T32-PN02B05-18X1.5-63R	10139519	MF18X1.5	1,5	7,27 *0.286*	18,0 *0.709*	24,0 *0.945*	66 *2.598*	102,73 *4.044*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	B
T32-PN02B05-18X2-63R	10139520	MF18X2.0	2,0	9,34 *0.368*	18,0 *0.709*	27,0 *1.063*	81 *3.189*	115,66 *4.554*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,0 *0.630*	4	B
T32-PN02B05-20X1.5-63R	10139521	MF20X1.5	1,5	7,47 *0.294*	20,0 *0.787*	24,0 *0.945*	80 *3.150*	117,53 *4.627*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,5 *0.728*	4	B
T32-PN02B05-20X2-63R	10139522	MF20X2.0	2,0	9,54 *0.376*	20,0 *0.787*	27,0 *1.063*	95 *3.740*	130,46 *5.136*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,0 *0.709*	4	B
T32-PN02B05-22X1.5-63R	10139523	MF22X1.5	1,5	7,67 *0.302*	22,0 *0.866*	24,0 *0.945*	78 *3.071*	117,33 *4.619*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	B
T32-PN02B05-22X2-63R	10139524	MF22X2.0	2,0	9,74 *0.383*	22,0 *0.866*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	130,26 *5.128*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,0 *0.787*	4	B
T32-PN02B05-24X1.5-63R	10139525	MF24X1.5	1,5	7,5 *0.295*	24,0 *0.945*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	132,5 *5.217*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,5 *0.886*	4	B
T32-PN02B05-24X2-63R	10139526	MF24X2.0	2,0	9,57 *0.377*	24,0 *0.945*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	130,43 *5.135*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,0 *0.866*	4	B
T32-PN02B05-27X1.5-63R	10139527	MF27X1.5	1,5	7,7 *0.303*	27,0 *1.063*	27,0 *1.063*	77 *3.031*	132,3 *5.209*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,5 *1.004*	4	B
T32-PN02B05-27X2-63R	10139528	MF27X2.0	2,0	9,77 *0.385*	27,0 *1.063*	27,0 *1.063*	77 *3.031*	130,23 *5.127*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,0 *0.984*	4	B
T32-PN02B05-30X1.5-63R	10139529	MF30X1.5	1,5	7,7 *0.303*	30,0 *1.181*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	142,3 *5.602*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,5 *1.122*	4	B
T32-PN02B05-30X2-63R	10139530	MF30X1.0	2,0	9,77 *0.385*	30,0 *1.181*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	140,23 *5.521*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,0 *1.102*	4	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC

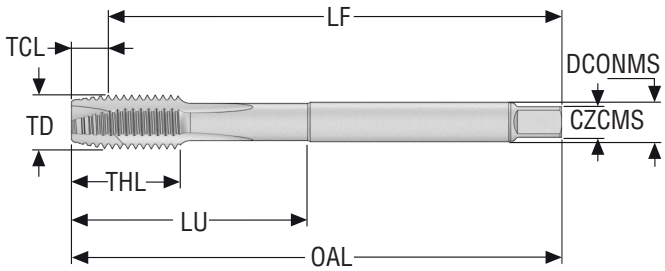


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN08B03-4-40-21R	10139452	UNC4-40	40,0	2,81 *0.111*	2,845 *0.112*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,19 *2.094*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,35 *0.093*	3	B
T32-PN08B03-5-40-21R	10139453	UNC5-40	40,0	2,92 *0.115*	3,175 *0.125*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,08 *2.090*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	B
T32-PN08B03-6-32-21R	10139454	UNC6-32	32,0	3,71 *0.146*	3,505 *0.138*	12,0 *0.472*	20 *0.787*	52,29 *2.059*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,85 *0.112*	3	B
T32-PN08B03-8-32-21R	10139455	UNC8-32	32,0	3,59 *0.141*	4,166 *0.164*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	59,41 *2.339*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	B
T32-PN08B03-10-24-21R	10139456	UNC10-24	24,0	4,82 *0.190*	4,826 *0.190*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	65,18 *2.566*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,9 *0.154*	3	B
T32-PN08B03-12-24-21R	10139457	UNC12-24	24,0	4,69 *0.185*	5,486 *0.216*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,31 *2.965*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	B
T32-PN08B03-1/4-20-21R	10139458	UNC1/4-20	20,0	5,6 *0.220*	6,35 *0.250*	18,0 *0.709*	32 *1.260*	74,4 *2.929*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,1 *0.201*	3	B
T32-PN08B03-5/16-18-21R	10139459	UNC5/16-18	18,0	6,26 *0.246*	7,937 *0.312*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	83,74 *3.297*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	B
T32-PN08B03-3/8-16-21R	10139460	UNC3/8-16	16,0	7,28 *0.287*	9,525 *0.375*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	92,72 *3.650*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,0 *0.315*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC

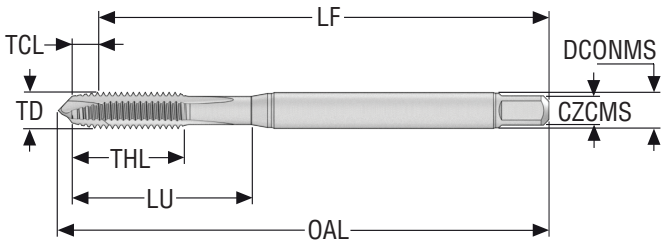


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN376
- Clase de tolerancia de rosca: 2B
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN08B06-7/16-14-21R	10139531	UNC7/16-14	14,0	8,27 *0.326*	11,112 *0.437*	22,0 *0.866*	76 *2.992*	91,73 *3.611*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,3 *0.366*	3	B
T32-PN08B06-1/2-13-21R	10139540	UNC1/2-13	13,0	9,01 *0.355*	12,7 *0.500*	24,0 *0.945*	83 *3.268*	100,99 *3.976*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,7 *0.421*	3	B
T32-PN08B06-9/16-12-21R	10139533	UNC9/16-12	12,0	9,76 *0.384*	14,287 *0.562*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	100,24 *3.946*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,3 *0.484*	3	B
T32-PN08B06-5/8-11-21R	10139534	UNC5/8-11	11,0	10,51 *0.414*	15,875 *0.625*	32,0 *1.260*	68 *2.677*	99,49 *3.917*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,5 *0.531*	3	B
T32-PN08B06-3/4-10-21R	10139535	UNC3/4-10	10,0	11,55 *0.455*	19,05 *0.750*	32,0 *1.260*	81 *3.189*	113,45 *4.467*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	B
T32-PN08B06-7/8-9-21R	10139536	UNC7/8-9	9,0	13,04 *0.513*	22,225 *0.875*	32,0 *1.260*	93 *3.661*	126,96 *4.998*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	B
T32-PN08B06-1-8-21R	10139537	UNC1-8	8,0	14,86 *0.585*	25,4 *1.000*	38,0 *1.496*	97 *3.819*	145,14 *5.714*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	22,25 *0.876*	4	B
T32-PN08B06-1_1/8-7-21R	10139756	UNC11/8-7	7,0	16,48 *0.649*	28,575 *1.125*	45,0 *1.772*	115 *4.528*	163,52 *6.438*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	25,0 *0.984*	4	B
T32-PN08B06-1_1/4-7-21R	10139538	UNC11/4-7	7,0	16,74 *0.659*	31,75 *1.250*	45,0 *1.772*	115 *4.528*	163,26 *6.428*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,0 *1.102*	4	B
T32-PN08B06-1_3/8-6-21R	10139532	UNC13/8-6	6,0	19,04 *0.750*	34,925 *1.375*	50,0 *1.969*	131 *5.157*	180,96 *7.124*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	30,75 *1.211*	4	B
T32-PN08B06-1_1/2-6-21R	10139539	UNC11/2-6	6,0	19,3 *0.760*	38,1 *1.500*	55,0 *2.165*	131 *5.157*	180,7 *7.114*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	34,0 *1.339*	4	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNF

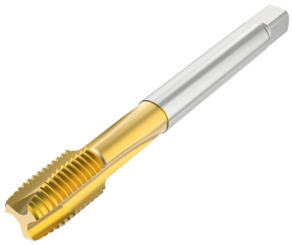


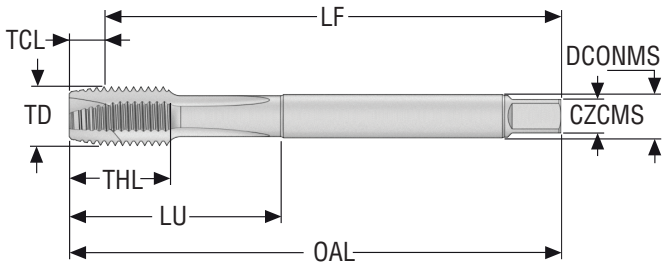
—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN09B03-10-32-21R	10139461	UNF10-32	32,0	3,8 *0.150*	4,826 *0.190*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,2 *2.606*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,1 *0.161*	3	B
T32-PN09B03-12-28-21R	10139462	UNF12-28	28,0	4,01 *0.158*	5,486 *0.216*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,99 *2.992*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,6 *0.181*	3	B
T32-PN09B03-1/4-28-21R	10139463	UNF1/4-28	28,0	4,24 *0.167*	6,35 *0.250*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	75,76 *2.983*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,5 *0.217*	3	B
T32-PN09B03-5/16-24-21R	10139464	UNF5/16-24	24,0	4,89 *0.193*	7,937 *0.312*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	85,11 *3.351*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,9 *0.272*	3	B
T32-PN09B03-3/8-24-21R	10139465	UNF3/8-24	24,0	5,22 *0.206*	9,525 *0.375*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,78 *3.338*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNF



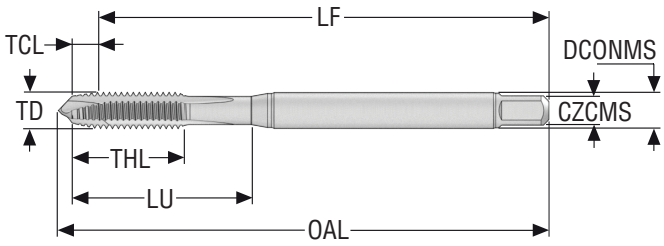


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN09B05-7/16-20-21R	10139542	UNF7/16-20	20,0	5,88 *0.231*	11,112 *0.437*	20,0 *0.787*	76 *2.992*	94,12 *3.706*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,9 *0.390*	3	B
T32-PN09B05-1/2-20-21R	10139551	UNF1/2-20	20,0	6,28 *0.247*	12,7 *0.500*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	93,72 *3.690*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	B
T32-PN09B05-9/16-18-21R	10139544	UNF9/16-18	18,0	6,69 *0.263*	14,287 *0.562*	20,0 *0.787*	71 *2.795*	93,31 *3.674*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	3	B
T32-PN09B05-5/8-18-21R	10139545	UNF5/8-18	18,0	6,76 *0.266*	15,875 *0.625*	20,0 *0.787*	58 *2.283*	93,24 *3.671*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	3	B
T32-PN09B05-3/4-16-21R	10139546	UNF3/4-16	16,0	7,81 *0.307*	19,05 *0.750*	24,0 *0.945*	66 *2.598*	102,19 *4.023*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	17,5 *0.689*	4	B
T32-PN09B05-7/8-14-21R	10139547	UNF7/8-14	14,0	8,96 *0.353*	22,225 *0.875*	24,0 *0.945*	78 *3.071*	116,04 *4.569*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	B
T32-PN09B05-1-12-21R	10139548	UNF1-12	12,0	10,44 *0.411*	25,4 *1.000*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	129,56 *5.101*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	23,3 *0.917*	4	B
T32-PN09B05-1_1/8-12-21R	10139757	UNF11/8-12	12,0	10,37 *0.408*	28,575 *1.125*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	139,63 *5.497*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	B
T32-PN09B05-1_1/4-12-21R	10139549	UNF11/4-12	12,0	10,29 *0.405*	31,75 *1.250*	27,0 *1.063*	85 *3.346*	139,71 *5.500*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	29,5 *1.161*	4	B
T32-PN09B05-1_3/8-12-21R	10139543	UNF13/8-12	12,0	10,55 *0.415*	34,925 *1.375*	30,0 *1.181*	101 *3.976*	159,45 *6.278*	170,0 *6.693*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,8 *1.291*	4	B
T32-PN09B05-1_1/2-12-21R	10139550	UNF11/2-12	12,0	10,48 *0.413*	38,1 *1.500*	30,0 *1.181*	101 *3.976*	159,52 *6.280*	170,0 *6.693*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	36,0 *1.417*	4	B

T32-PNB

Agujeros pasantes – Roscas tipo G

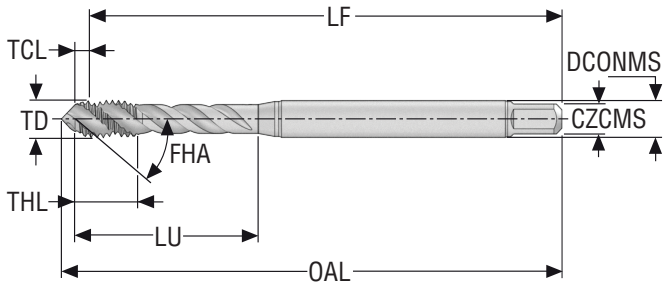


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN5156
—Clase de tolerancia de rosca: NORMAL
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-PN21B09-1/8-28-11R	10139552	G1/8-28	28,0	4,76 *0.187*	9,728 *0.383*	18,0 *0.709*	67 *2.638*	85,24 *3.356*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	B
T32-PN21B09-1/4-19-11R	10139553	G1/4-19	19,0	6,77 *0.267*	13,157 *0.518*	22,0 *0.866*	71 *2.795*	93,23 *3.670*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,8 *0.465*	3	B
T32-PN21B09-3/8-19-11R	10139554	G3/8-19	19,0	6,89 *0.271*	16,662 *0.656*	22,0 *0.866*	58 *2.283*	93,11 *3.666*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	4	B
T32-PN21B09-1/2-14-11R	10139555	G1/2-14	14,0	9,22 *0.363*	20,955 *0.825*	25,0 *0.984*	80 *3.150*	115,78 *4.558*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,0 *0.748*	4	B
T32-PN21B09-5/8-14-11R	10139556	G5/8-14	14,0	9,4 *0.370*	22,911 *0.902*	25,0 *0.984*	78 *3.071*	115,6 *4.551*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B
T32-PN21B09-3/4-14-11R	10139557	G3/4-14	14,0	9,36 *0.369*	26,441 *1.041*	28,0 *1.102*	77 *3.031*	130,64 *5.143*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,5 *0.965*	4	B
T32-PN21B09-7/8-14-11R	10139558	G7/8-14	14,0	9,03 *0.356*	30,201 *1.189*	30,0 *1.181*	85 *3.346*	140,97 *5.550*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,25 *1.112*	4	B
T32-PN21B09-1-11-11R	10139559	G1-11	11,0	11,49 *0.452*	33,249 *1.309*	32,0 *1.260*	93 *3.661*	148,51 *5.847*	160,0 *6.299*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	30,75 *1.211*	4	B

T32-R40NC-micro

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

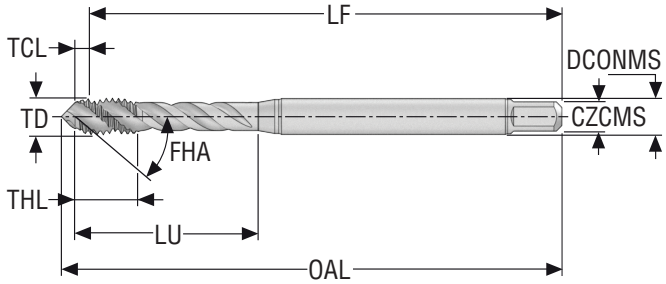


–Tipo de sustrato HSS-PM
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 4H
–FHA = 40°
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C03-1X0.25-41R	10139129	M1	0,25	0,59 *0.023*	1,0 *0.039*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	40,9 *1.610*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,75 *0.030*	2	C
T32-R40N01C03-1.1X0.25-41R	10139130	M1.1	0,25	0,59 *0.023*	1,1 *0.043*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	41,0 *1.614*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,85 *0.033*	2	C
T32-R40N01C03-1.2X0.25-41R	10139131	M1.2	0,25	0,59 *0.023*	1,2 *0.047*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	41,1 *1.618*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,95 *0.037*	2	C
T32-R40N01C03-1.4X0.3-41R	10139132	M1.4	0,3	0,69 *0.027*	1,4 *0.055*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,31 *1.548*	41,3 *1.626*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,1 *0.043*	2	C

T32-R40NC-micro

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

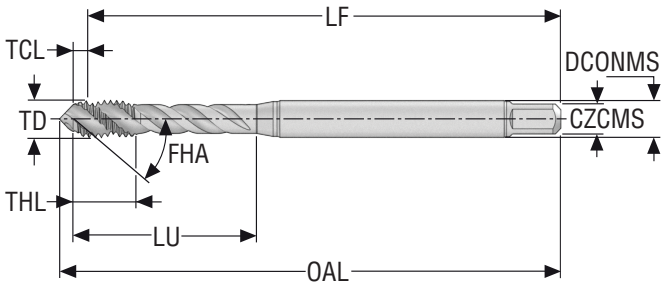


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–FHA = 40°
–Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C03-1.6X0.35-63R	10139133	M1.6	0,35	0,8 *0.031*	1,6 *0.063*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,4 *1.630*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,25 *0.049*	2	C
T32-R40N01C03-1.7X0.35-63R	10139134	M1.7	0,35	0,8 *0.031*	1,7 *0.067*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,5 *1.634*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,35 *0.053*	2	C
T32-R40N01C03-1.8X0.35-63R	10139135	M1.8	0,35	0,8 *0.031*	1,8 *0.071*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,6 *1.638*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,45 *0.057*	2	C
T32-R40N01C03-2X0.4-63R	10139136	M2	0,4	1,03 *0.041*	2,0 *0.079*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,974 *1.731*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,6 *0.063*	2	C
T32-R40N01C03-2.2X0.45-63R	10139137	M2.2	0,45	1,15 *0.045*	2,2 *0.087*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,847 *1.726*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,75 *0.069*	2	C
T32-R40N01C03-2.3X0.4-63R	10139138	M2.3	0,4	1,05 *0.041*	2,3 *0.091*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,948 *1.730*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,9 *0.075*	2	C
T32-R40N01C03-2.5X0.45-63R	10139139	M2.5	0,45	1,06 *0.042*	2,5 *0.098*	5,0 *0.197*	14 *0.551*	48,94 *1.927*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,05 *0.081*	2	C
T32-R40N01C03-2.6X0.45-63R	10139140	M2.6	0,45	1,15 *0.045*	2,6 *0.102*	5,0 *0.197*	14 *0.551*	48,847 *1.923*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,15 *0.085*	2	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

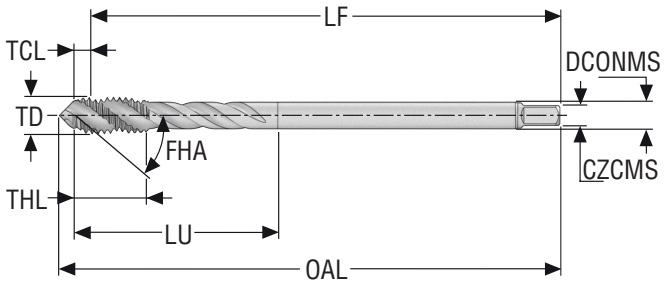


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C03-3X0.5-63R	10139141	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-R40N01C03-3.5X0.6-63R	10139142	M3.5	0,6	1,36 *0.054*	3,5 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,64 *2.151*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	C
T32-R40N01C03-4X0.7-63R	10139143	M4	0,7	1,54 *0.061*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,46 *2.420*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-R40N01C03-5X0.8-63R	10139144	M5	0,8	1,9 *0.075*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,1 *2.681*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-R40N01C03-6X1-63R	10139145	M6	1,0	2,28 *0.090*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,72 *3.060*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T32-R40N01C03-7X1-63R	10139146	M7	1,0	2,28 *0.090*	7,0 *0.276*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,72 *3.060*	82,9 *3.264*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	6,0 *0.236*	3	C
T32-R40N01C03-8X1.25-63R	10139147	M8	1,25	3,11 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,89 *3.421*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T32-R40N01C03-9X1.25-63R	10139148	M9	1,25	3,11 *0.122*	9,0 *0.354*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,89 *3.421*	91,7 *3.610*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	7,8 *0.307*	3	C
T32-R40N01C03-10X1.5-63R	10139149	M10	1,5	3,76 *0.148*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,24 *3.789*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

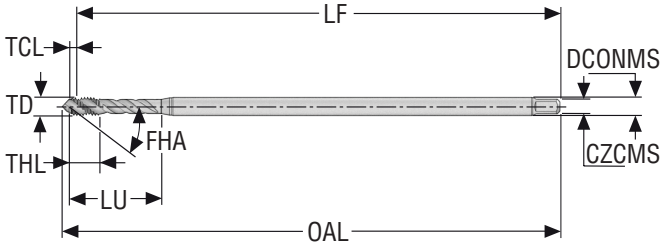


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN376
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- FHA = 40°
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C06-3X0.5-63R	10139568	M3	0,5	1,17 *0.046*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	36 *1.417*	54,83 *2.159*	57,2 *2.252*	2,2 *0.087*	2.20X1.80	2,5 *0.098*	3	C
T32-R40N01C06-4X0.7-63R	10139570	M4	0,7	1,72 *0.068*	4,0 *0.157*	8,0 *0.315*	43 *1.693*	61,28 *2.413*	64,6 *2.543*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	3,3 *0.130*	3	C
T32-R40N01C06-5X0.8-63R	10139571	M5	0,8	1,9 *0.075*	5,0 *0.197*	10,0 *0.394*	49 *1.929*	68,1 *2.681*	72,0 *2.835*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	4,2 *0.165*	3	C
T32-R40N01C06-6X1-63R	10139572	M6	1,0	2,28 *0.090*	6,0 *0.236*	12,0 *0.472*	59 *2.323*	77,72 *3.060*	82,4 *3.244*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	5,0 *0.197*	3	C
T32-R40N01C06-8X1.25-63R	10139574	M8	1,25	3,11 *0.122*	8,0 *0.315*	15,0 *0.591*	67 *2.638*	86,89 *3.421*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	6,8 *0.268*	3	C
T32-R40N01C06-9X1.25-63R	10139575	M9	1,25	3,21 *0.126*	9,0 *0.354*	15,0 *0.591*	67 *2.638*	86,79 *3.417*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	7,8 *0.307*	3	C
T32-R40N01C06-10X1.5-63R	10139576	M10	1,5	3,76 *0.148*	10,0 *0.394*	17,0 *0.669*	77 *3.031*	96,24 *3.789*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,5 *0.335*	3	C
T32-R40N01C06-12X1.75-63R	10139577	M12	1,75	4,41 *0.174*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,59 *4.157*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-R40N01C06-14X2-63R	10139578	M14	2,0	5,07 *0.200*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,93 *4.131*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	4	C
T32-R40N01C06-16X2-63R	10139579	M16	2,0	5,15 *0.203*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	104,85 *4.128*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T32-R40N01C06-18X2.5-63R	10139580	M18	2,5	6,31 *0.248*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	118,69 *4.673*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	15,5 *0.610*	4	C
T32-R40N01C06-20X2.5-63R	10139581	M20	2,5	6,51 *0.256*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	133,49 *5.256*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C
T32-R40N01C06-22X2.5-63R	10139582	M22	2,5	6,51 *0.256*	22,0 *0.866*	25,0 *0.984*	93 *3.661*	133,49 *5.256*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	C
T32-R40N01C06-24X3-63R	10139583	M24	3,0	7,81 *0.307*	24,0 *0.945*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	152,19 *5.992*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T32-R40N01C06-27X3-63R	10139584	M27	3,0	7,81 *0.307*	27,0 *1.063*	30,0 *1.181*	97 *3.819*	152,19 *5.992*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,0 *0.945*	4	C
T32-R40N01C06-30X3.5-63R	10139585	M30	3,5	8,88 *0.350*	30,0 *1.181*	35,0 *1.378*	115 *4.528*	171,12 *6.737*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	C
T32-R40N01C06-33X3.5-63R	10139586	M33	3,5	8,88 *0.350*	33,0 *1.299*	35,0 *1.378*	113 *4.449*	171,12 *6.737*	180,0 *7.087*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	29,5 *1.161*	4	C
T32-R40N01C06-36X4-63R	10139587	M36	4,0	9,94 *0.391*	36,0 *1.417*	40,0 *1.575*	131 *5.157*	190,06 *7.483*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,0 *1.260*	4	C
T32-R40N01C06-39X4-63R	10139588	M39	4,0	9,94 *0.391*	39,0 *1.535*	40,0 *1.575*	102 *4.016*	190,06 *7.483*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	35,0 *1.378*	4	C
T32-R40N01C06-42X4.5-63R	10139589	M42	4,5	11,01 *0.433*	42,0 *1.654*	45,0 *1.772*	102 *4.016*	188,99 *7.441*	200,0 *7.874*	32,0 *1.260*	32.00X24.00	37,5 *1.476*	5	C
T32-R40N01C06-45X4.5-63R	10139590	M45	4,5	11,01 *0.433*	45,0 *1.772*	45,0 *1.772*	117 *4.606*	208,99 *8.228*	220,0 *8.661*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	40,5 *1.594*	5	C
T32-R40N01C06-48X5-63R	10139591	M48	5,0	12,08 *0.476*	48,0 *1.890*	50,0 *1.969*	147 *5.787*	237,92 *9.367*	250,0 *9.843*	36,0 *1.417*	36.00X29.00	43,0 *1.693*	5	C
T32-R40N01C06-52X5-63R	10139592	M52	5,0	12,08 *0.476*	52,0 *2.047*	50,0 *1.969*	120 *4.724*	237,92 *9.367*	250,0 *9.843*	40,0 *1.575*	40.00X32.00	47,0 *1.850*	5	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

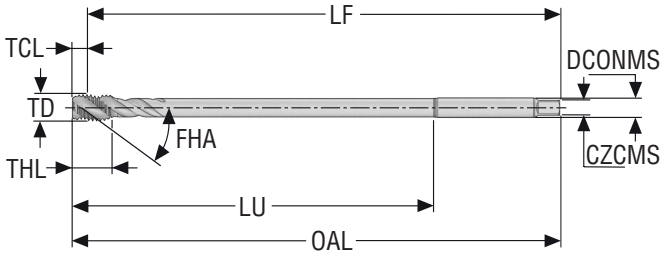


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371/EL
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C04-3X0.5-63R	10139179	M3	0,5	1,17 *0.046*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	98,83 *3.891*	101,2 *3.984*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-R40N01C04-4X0.7-63R	10139180	M4	0,7	1,45 *0.057*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	123,55 *4.864*	126,6 *4.984*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-R40N01C04-5X0.8-63R	10139181	M5	0,8	1,9 *0.075*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	138,1 *5.437*	142,0 *5.591*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-R40N01C04-6X1-63R	10139182	M6	1,0	2,28 *0.090*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	157,72 *6.209*	162,4 *6.394*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

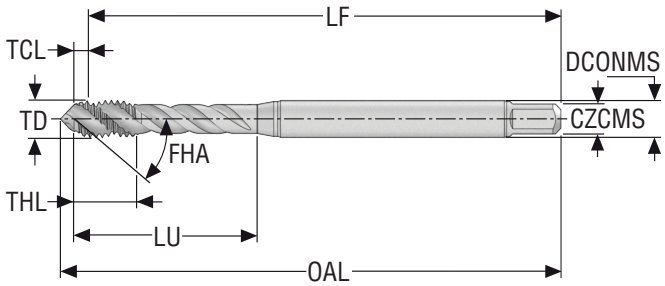


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376/EL
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C07-8X1.25-63R	10139183	M8	1,25	3,11 *0.122*	8,0 *0.315*	15,0 *0.591*	157 *6.181*	176,89 *6.964*	180,0 *7.087*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	6,8 *0.268*	3	C
T32-R40N01C07-10X1.5-63R	10139185	M10	1,5	3,76 *0.148*	10,0 *0.394*	17,0 *0.669*	177 *6.969*	196,24 *7.726*	200,0 *7.874*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,5 *0.335*	3	C
T32-R40N01C07-12X1.75-63R	10139186	M12	1,75	4,41 *0.174*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	193 *7.598*	215,59 *8.488*	220,0 *8.661*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-R40N01C07-16X2-63R	10139187	M16	2,0	5,21 *0.205*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	178 *7.008*	214,79 *8.456*	220,0 *8.661*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho, 6G

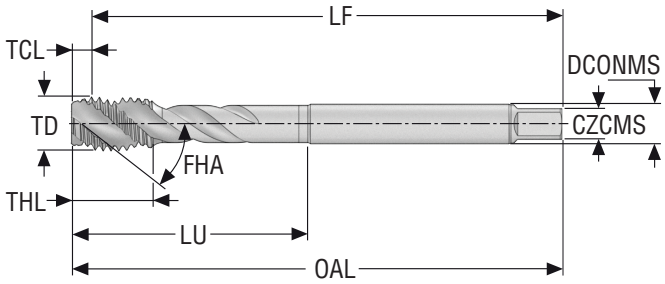


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6G
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C03-3X0.5-61R	10139173	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-R40N01C03-4X0.7-61R	10139174	M4	0,7	1,54 *0.061*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,46 *2.420*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-R40N01C03-5X0.8-61R	10139175	M5	0,8	1,9 *0.075*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,1 *2.681*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-R40N01C03-6X1-61R	10139176	M6	1,0	2,28 *0.090*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,72 *3.060*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T32-R40N01C03-8X1.25-61R	10139177	M8	1,25	3,11 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,89 *3.421*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T32-R40N01C03-10X1.5-61R	10139178	M10	1,5	3,76 *0.148*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,24 *3.789*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho, 6G

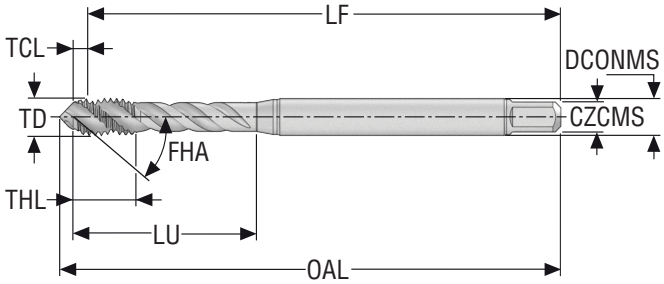


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6G
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N01C06-12X1.75-61R	10139649	M12	1,75	4,41 *0.174*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,59 *4.157*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-R40N01C06-16X2-61R	10139650	M16	2,0	5,15 *0.203*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,85 *4.128*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T32-R40N01C06-20X2.5-61R	10139651	M20	2,5	6,51 *0.256*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	133,49 *5.256*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

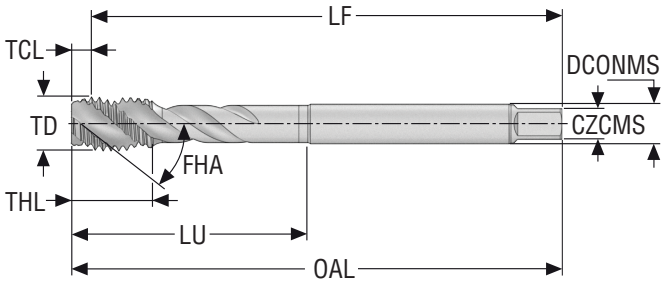


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-L40N01C03-3X0.5-63L	10139167	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T32-L40N01C03-4X0.7-63L	10139168	M4	0,7	1,54 *0.061*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,46 *2.420*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T32-L40N01C03-5X0.8-63L	10139169	M5	0,8	1,9 *0.075*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,1 *2.681*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T32-L40N01C03-6X1-63L	10139170	M6	1,0	2,28 *0.090*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,72 *3.060*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T32-L40N01C03-8X1.25-63L	10139171	M8	1,25	3,11 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,89 *3.421*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T32-L40N01C03-10X1.5-63L	10139172	M10	1,5	3,76 *0.148*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,24 *3.789*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho, rosca a izquierdas

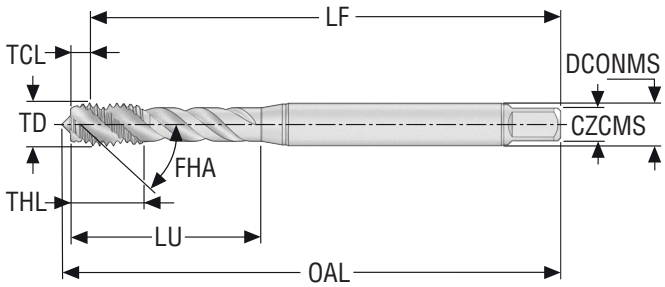


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-L40N01C06-12X1.75-63L	10139645	M12	1,75	4,41 *0.174*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,59 *4.157*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T32-L40N01C06-16X2-63L	10139646	M16	2,0	5,15 *0.203*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	104,85 *4.128*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T32-L40N01C06-20X2.5-63L	10139647	M20	2,5	6,51 *0.256*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	133,49 *5.256*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C
T32-L40N01C06-24X3-63L	10139648	M24	3,0	7,81 *0.307*	24,0 *0.945*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	152,19 *5.992*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

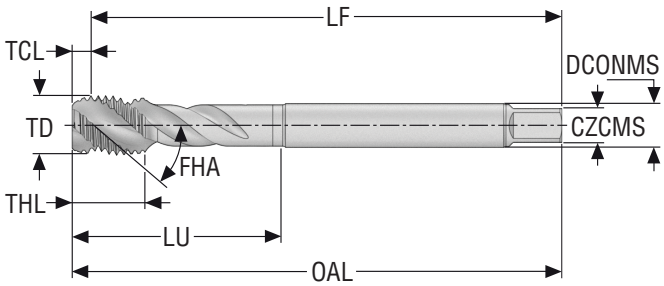


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN371
- Clase de tolerancia de rosca: 6H
- FHA = 40°
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N02C03-8X1-63R	10139150	MF8X1.0	1,0	2,58 *0.102*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,42 *3.442*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	C
T32-R40N02C03-10X1-63R	10139151	MF10X1.0	1,0	2,68 *0.106*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,32 *3.438*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	C
T32-R40N02C03-10X1.25-63R	10139152	MF10X1.25	1,25	3,21 *0.126*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,79 *3.811*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,8 *0.346*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

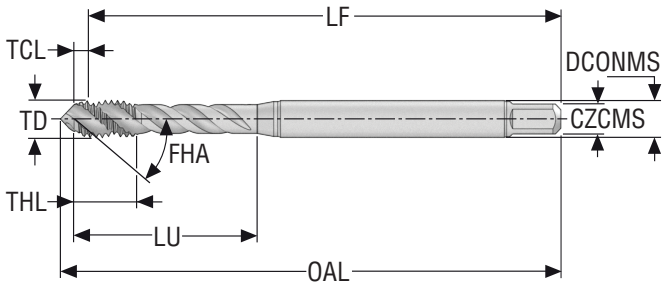


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N02C05-8X1-63R	10139593	MF8X1.0	1,0	2,58 *0.102*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	67 *2.638*	87,42 *3.442*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	C
T32-R40N02C05-10X0.75-63R	10139594	MF10X0.75	0,75	2,13 *0.084*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	67 *2.638*	87,87 *3.459*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,2 *0.362*	3	C
T32-R40N02C05-10X1-63R	10139595	MF10X1.0	1,0	2,68 *0.106*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	67 *2.638*	87,32 *3.438*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	C
T32-R40N02C05-10X1.25-63R	10139596	MF10X1.25	1,25	3,21 *0.126*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	77 *3.031*	96,79 *3.811*	100,0 *3.937*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	C
T32-R40N02C05-12X1-63R	10139597	MF12X1.0	1,0	2,79 *0.110*	12,0 *0.472*	10,0 *0.394*	73 *2.874*	97,21 *3.827*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,0 *0.433*	3	C
T32-R40N02C05-12X1.25-63R	10139598	MF12X1.25	1,25	3,34 *0.131*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,66 *3.806*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,8 *0.425*	3	C
T32-R40N02C05-12X1.5-63R	10139599	MF12X1.5	1,5	3,87 *0.152*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,13 *3.785*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	C
T32-R40N02C05-14X1-63R	10139600	MF14X1.0	1,0	2,89 *0.114*	14,0 *0.551*	10,0 *0.394*	71 *2.795*	97,11 *3.823*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	4	C
T32-R40N02C05-14X1.25-63R	10139601	MF14X1.25	1,25	3,44 *0.135*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,56 *3.802*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,8 *0.504*	4	C
T32-R40N02C05-14X1.5-63R	10139602	MF14X1.5	1,5	3,97 *0.156*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,03 *3.781*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	C
T32-R40N02C05-16X1-63R	10139603	MF16X1.0	1,0	2,79 *0.110*	16,0 *0.630*	10,0 *0.394*	58 *2.283*	97,21 *3.827*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,0 *0.591*	4	C
T32-R40N02C05-16X1.5-63R	10139604	MF16X1.5	1,5	4,07 *0.160*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	95,93 *3.777*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C
T32-R40N02C05-18X1.5-63R	10139605	MF18X1.5	1,5	4,17 *0.164*	18,0 *0.709*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	105,83 *4.167*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	C
T32-R40N02C05-18X2-63R	10139606	MF18X2.0	2,0	5,25 *0.207*	18,0 *0.709*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	119,75 *4.715*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,0 *0.630*	4	C
T32-R40N02C05-20X1.5-63R	10139607	MF20X1.5	1,5	4,37 *0.172*	20,0 *0.787*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	120,63 *4.749*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,5 *0.728*	4	C
T32-R40N02C05-20X2-63R	10139608	MF20X2.0	2,0	5,45 *0.215*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	95 *3.740*	134,55 *5.297*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,0 *0.709*	4	C
T32-R40N02C05-22X1.5-63R	10139609	MF22X1.5	1,5	4,37 *0.172*	22,0 *0.866*	17,0 *0.669*	78 *3.071*	120,63 *4.749*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	C
T32-R40N02C05-22X2-63R	10139610	MF22X2.0	2,0	5,45 *0.215*	22,0 *0.866*	20,0 *0.787*	93 *3.661*	134,55 *5.297*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,0 *0.787*	4	C
T32-R40N02C05-24X1.5-63R	10139611	MF24X1.5	1,5	4,39 *0.173*	24,0 *0.945*	20,0 *0.787*	93 *3.661*	135,61 *5.339*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,5 *0.886*	4	C
T32-R40N02C05-24X2-63R	10139612	MF24X2.0	2,0	5,67 *0.223*	24,0 *0.945*	20,0 *0.787*	93 *3.661*	134,33 *5.289*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,0 *0.866*	4	C
T32-R40N02C05-27X1.5-63R	10139613	MF27X1.5	1,5	4,59 *0.181*	27,0 *1.063*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	135,41 *5.331*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,5 *1.004*	4	C
T32-R40N02C05-27X2-63R	10139614	MF27X2.0	2,0	5,67 *0.223*	27,0 *1.063*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	134,33 *5.289*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,0 *0.984*	4	C
T32-R40N02C05-30X1.5-63R	10139615	MF30X1.5	1,5	4,19 *0.165*	30,0 *1.181*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	145,81 *5.741*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,5 *1.122*	4	C
T32-R40N02C05-30X2-63R	10139616	MF30X1.0	2,0	5,67 *0.223*	30,0 *1.181*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	144,33 *5.682*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,0 *1.102*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Roscas tipo UNC

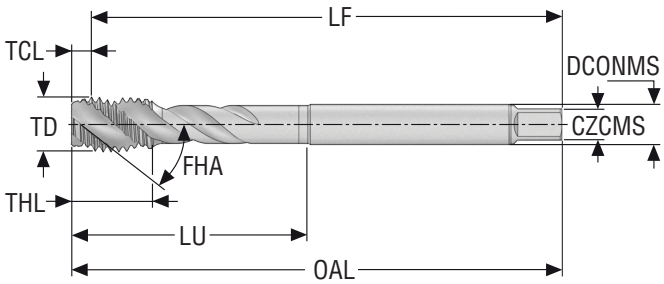


- Tipo de sustrato HSSE
- Recubrimiento: TiAlN + TiN
- Norma: DIN371
- Clase de tolerancia de rosca: 2B
- FHA = 40°
- Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N08C03-4-40-21R	10139153	UNC4-40	40,0	1,45 *0.057*	2,845 *0.112*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,55 *2.148*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,35 *0.093*	3	C
T32-R40N08C03-5-40-21R	10139154	UNC5-40	40,0	1,5 *0.059*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	54,5 *2.146*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	C
T32-R40N08C03-6-32-21R	10139155	UNC6-32	32,0	1,92 *0.076*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,08 *2.129*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,85 *0.112*	3	C
T32-R40N08C03-8-32-21R	10139156	UNC8-32	32,0	1,85 *0.073*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,15 *2.407*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	C
T32-R40N08C03-10-24-21R	10139157	UNC10-24	24,0	2,49 *0.098*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,51 *2.658*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,9 *0.154*	3	C
T32-R40N08C03-12-24-21R	10139158	UNC12-24	24,0	2,43 *0.096*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,57 *3.054*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	C
T32-R40N08C03-1/4-20-21R	10139159	UNC1/4-20	20,0	2,9 *0.114*	6,35 *0.250*	13,0 *0.512*	32 *1.260*	77,1 *3.035*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,1 *0.201*	3	C
T32-R40N08C03-5/16-18-21R	10139160	UNC5/16-18	18,0	3,54 *0.139*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,46 *3.404*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	C
T32-R40N08C03-3/8-16-21R	10139161	UNC3/8-16	16,0	3,99 *0.157*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,01 *3.780*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,0 *0.315*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Roscas tipo UNC

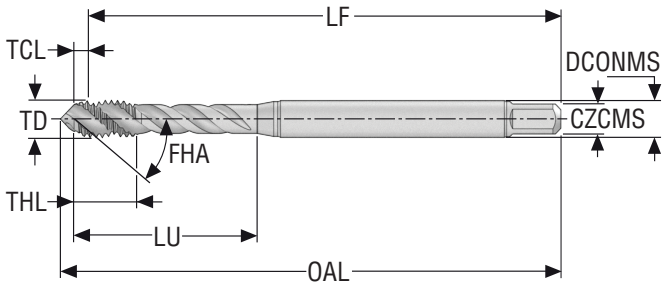


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N08C06-7/16-14-21R	10139617	UNC7/16-14	14,0	4,6 *0.181*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	95,4 *3.756*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,3 *0.366*	3	C
T32-R40N08C06-1/2-13-21R	10139626	UNC1/2-13	13,0	4,94 *0.194*	12,7 *0.500*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,06 *4.136*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,7 *0.421*	3	C
T32-R40N08C06-9/16-12-21R	10139619	UNC9/16-12	12,0	5,37 *0.211*	14,287 *0.562*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,63 *4.119*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,3 *0.484*	4	C
T32-R40N08C06-5/8-11-21R	10139620	UNC5/8-11	11,0	5,81 *0.229*	15,875 *0.625*	22,0 *0.866*	68 *2.677*	104,19 *4.102*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,5 *0.531*	4	C
T32-R40N08C06-3/4-10-21R	10139621	UNC3/4-10	10,0	6,78 *0.267*	19,05 *0.750*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	118,22 *4.654*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	C
T32-R40N08C06-7/8-9-21R	10139622	UNC7/8-9	9,0	7,27 *0.286*	22,225 *0.875*	30,0 *1.181*	93 *3.661*	132,73 *5.226*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	C
T32-R40N08C06-1-8-21R	10139623	UNC1-8	8,0	8,32 *0.328*	25,4 *1.000*	30,0 *1.181*	97 *3.819*	151,68 *5.972*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	22,25 *0.876*	4	C
T32-R40N08C06-1_1/8-7-21R	10139758	UNC11/8-7	7,0	9,17 *0.361*	28,575 *1.125*	37,0 *1.457*	115 *4.528*	170,83 *6.726*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	25,0 *0.984*	4	C
T32-R40N08C06-1_1/4-7-21R	10139624	UNC11/4-7	7,0	9,3 *0.366*	31,75 *1.250*	37,0 *1.457*	115 *4.528*	170,7 *6.720*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,0 *1.102*	4	C
T32-R40N08C06-1_3/8-6-21R	10139618	UNC13/8-6	6,0	10,5 *0.413*	34,925 *1.375*	40,0 *1.575*	131 *5.157*	189,5 *7.461*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	30,75 *1.211*	4	C
T32-R40N08C06-1_1/2-6-21R	10139625	UNC11/2-6	6,0	10,63 *0.419*	38,1 *1.500*	40,0 *1.575*	131 *5.157*	189,37 *7.456*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	34,0 *1.339*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Roscas tipo UNF

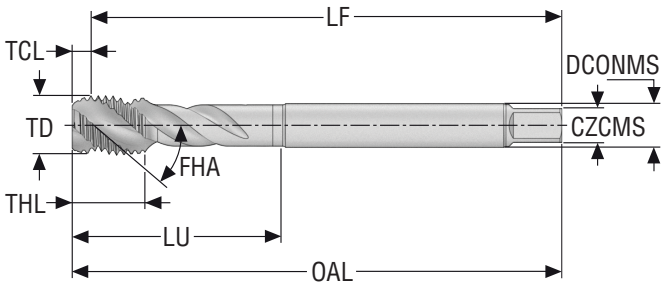


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N09C03-10-32-21R	10139162	UNF10-32	32,0	1,96 *0.077*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,04 *2.679*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,1 *0.161*	3	C
T32-R40N09C03-12-28-21R	10139163	UNF12-28	28,0	2,07 *0.081*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,93 *3.068*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,6 *0.181*	3	C
T32-R40N09C03-1/4-28-21R	10139164	UNF1/4-28	28,0	2,19 *0.086*	6,35 *0.250*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,81 *3.063*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,5 *0.217*	3	C
T32-R40N09C03-5/16-24-21R	10139165	UNF5/16-24	24,0	2,83 *0.111*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,17 *3.432*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,9 *0.272*	3	C
T32-R40N09C03-3/8-24-21R	10139166	UNF3/8-24	24,0	2,91 *0.115*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	35 *1.378*	87,09 *3.429*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Roscas tipo UNF

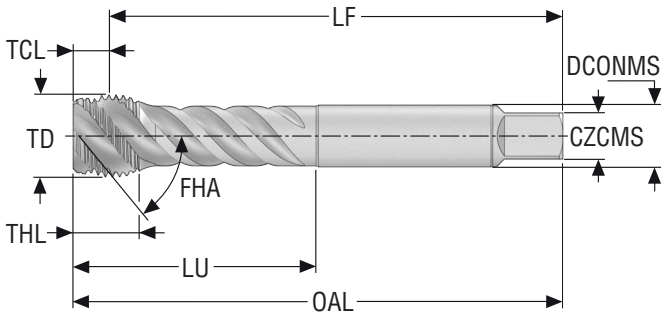


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N09C05-7/16-20-21R	10139627	UNF7/16-20	20,0	3,35 *0.132*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	96,65 *3.805*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,9 *0.390*	3	C
T32-R40N09C05-1/2-20-21R	10139636	UNF1/2-20	20,0	3,51 *0.138*	12,7 *0.500*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,49 *3.799*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	C
T32-R40N09C05-9/16-18-21R	10139629	UNF9/16-18	18,0	3,77 *0.148*	14,287 *0.562*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,23 *3.789*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	4	C
T32-R40N09C05-5/8-18-21R	10139630	UNF5/8-18	18,0	3,86 *0.152*	15,875 *0.625*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	96,14 *3.785*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C
T32-R40N09C05-3/4-16-21R	10139631	UNF3/4-16	16,0	4,45 *0.175*	19,05 *0.750*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	105,55 *4.156*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	17,5 *0.689*	4	C
T32-R40N09C05-7/8-14-21R	10139632	UNF7/8-14	14,0	5,15 *0.203*	22,225 *0.875*	17,0 *0.669*	78 *3.071*	119,85 *4.719*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	C
T32-R40N09C05-1-12-21R	10139633	UNF1-12	12,0	5,82 *0.229*	25,4 *1.000*	22,0 *0.866*	93 *3.661*	134,18 *5.283*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	23,3 *0.917*	4	C
T32-R40N09C05-1_1/8-12-21R	10139759	UNF11/8-12	12,0	5,98 *0.235*	28,575 *1.125*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	144,02 *5.670*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	C
T32-R40N09C05-1_1/4-12-21R	10139634	UNF11/4-12	12,0	5,94 *0.234*	31,75 *1.250*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	144,06 *5.672*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	29,5 *1.161*	4	C
T32-R40N09C05-1_3/8-12-21R	10139628	UNF13/8-12	12,0	6,07 *0.239*	34,925 *1.375*	22,0 *0.866*	101 *3.976*	163,93 *6.454*	170,0 *6.693*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,8 *1.291*	4	C
T32-R40N09C05-1_1/2-12-21R	10139635	UNF11/2-12	12,0	6,04 *0.238*	38,1 *1.500*	24,0 *0.945*	101 *3.976*	163,96 *6.455*	170,0 *6.693*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	36,0 *1.417*	4	C

T32-R40NC

Agujero ciego – Roscas tipo G

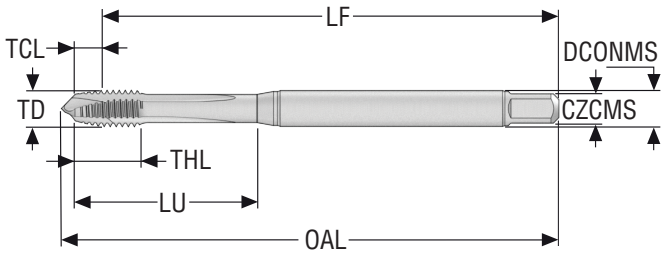


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN5156
—Clase de tolerancia de rosca: NORMAL
—FHA = 40°
—Datos de corte, ver página(s) 240, 242

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T32-R40N21C09-1/8-28-11R	10139637	G1/8-28	28,0	2,67 *0.105*	9,728 *0.383*	10,0 *0.394*	67 *2.638*	87,33 *3.438*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	C
T32-R40N21C09-1/4-19-11R	10139638	G1/4-19	19,0	3,72 *0.146*	13,157 *0.518*	14,0 *0.551*	71 *2.795*	96,28 *3.791*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,8 *0.465*	3	C
T32-R40N21C09-3/8-19-11R	10139639	G3/8-19	19,0	3,92 *0.154*	16,662 *0.656*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	96,08 *3.783*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	4	C
T32-R40N21C09-1/2-14-11R	10139640	G1/2-14	14,0	5,28 *0.208*	20,955 *0.825*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	119,72 *4.713*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,0 *0.748*	4	C
T32-R40N21C09-5/8-14-11R	10139641	G5/8-14	14,0	5,21 *0.205*	22,911 *0.902*	20,0 *0.787*	78 *3.071*	119,79 *4.716*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T32-R40N21C09-3/4-14-11R	10139642	G3/4-14	14,0	5,45 *0.215*	26,441 *1.041*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	134,55 *5.297*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,5 *0.965*	4	C
T32-R40N21C09-7/8-14-11R	10139643	G7/8-14	14,0	5,38 *0.212*	30,201 *1.189*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	144,62 *5.694*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,25 *1.112*	4	C
T32-R40N21C09-1-11-11R	10139644	G1-11	11,0	6,56 *0.258*	33,249 *1.309*	24,0 *0.945*	93 *3.661*	153,44 *6.041*	160,0 *6.299*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	30,75 *1.211*	4	C

T34-PHB-micro

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

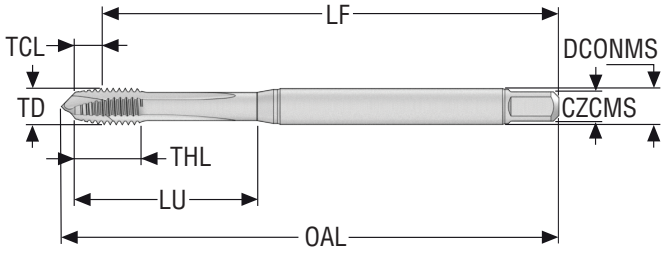


—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 4H
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH01B03-1X0.25-41R	10139302	M1	0,25	1,13 *0.044*	1,0 *0.039*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	40,9 *1.610*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,75 *0.030*	2	B
T34-PH01B03-1.1X0.25-41R	10139303	M1.1	0,25	1,13 *0.044*	1,1 *0.043*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	41,0 *1.614*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,85 *0.033*	2	B
T34-PH01B03-1.2X0.25-41R	10139304	M1.2	0,25	1,13 *0.044*	1,2 *0.047*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	38,87 *1.530*	41,1 *1.618*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,95 *0.037*	2	B
T34-PH01B03-1.4X0.3-41R	10139305	M1.4	0,3	1,32 *0.052*	1,4 *0.055*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,68 *1.523*	41,3 *1.626*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,1 *0.043*	2	B

T34-PHB-micro

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

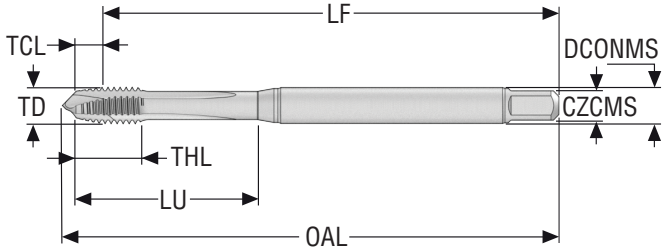


—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH01B03-1.6X0.35-63R	10139306	M1.6	0,35	1,54 *0.061*	1,6 *0.063*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,4 *1.630*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,25 *0.049*	2	B
T34-PH01B03-1.7X0.35-63R	10139307	M1.7	0,35	1,54 *0.061*	1,7 *0.067*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,5 *1.634*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,35 *0.053*	2	B
T34-PH01B03-1.8X0.35-63R	10139308	M1.8	0,35	1,54 *0.061*	1,8 *0.071*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	38,46 *1.514*	41,6 *1.638*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,45 *0.057*	2	B
T34-PH01B03-2X0.4-63R	10139309	M2	0,4	1,89 *0.074*	2,0 *0.079*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,11 *1.697*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,6 *0.063*	2	B
T34-PH01B03-2.2X0.45-63R	10139310	M2.2	0,45	2,07 *0.081*	2,2 *0.087*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	42,93 *1.690*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,75 *0.069*	2	B
T34-PH01B03-2.3X0.4-63R	10139311	M2.3	0,4	1,89 *0.074*	2,3 *0.091*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,11 *1.697*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,9 *0.075*	2	B
T34-PH01B03-2.5X0.45-63R	10139312	M2.5	0,45	2,07 *0.081*	2,5 *0.098*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	47,93 *1.887*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,05 *0.081*	2	B
T34-PH01B03-2.6X0.45-63R	10139313	M2.6	0,45	2,07 *0.081*	2,6 *0.102*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	47,93 *1.887*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,15 *0.085*	2	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

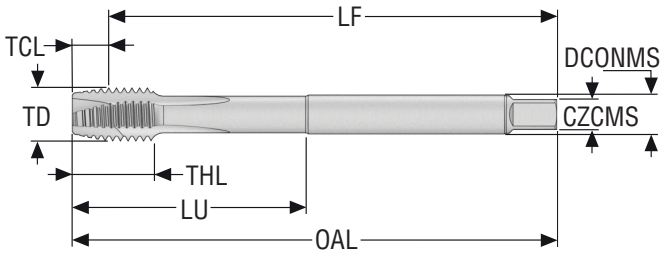


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH01B03-3X0.5-65R	10139314	M3	0,5	2,3 *0.091*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	53,7 *2.114*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	B
T34-PH01B03-3.5X0.6-65R	10139315	M3.5	0,6	2,67 *0.105*	3,5 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	53,33 *2.100*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	B
T34-PH01B03-4X0.7-65R	10139316	M4	0,7	3,03 *0.119*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	59,97 *2.361*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	B
T34-PH01B03-4.5X0.75-65R	10139317	M4.5	0,75	3,36 *0.132*	4,5 *0.177*	7,5 *0.295*	25 *0.984*	66,64 *2.624*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	B
T34-PH01B03-5X0.8-65R	10139318	M5	0,8	3,71 *0.146*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	66,29 *2.610*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T34-PH01B03-6X1-65R	10139319	M6	1,0	4,5 *0.177*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	75,5 *2.972*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B
T34-PH01B03-8X1.25-65R	10139320	M8	1,25	5,48 *0.216*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	84,52 *3.328*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	B
T34-PH01B03-10X1.5-65R	10139321	M10	1,5	6,9 *0.272*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	93,1 *3.665*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

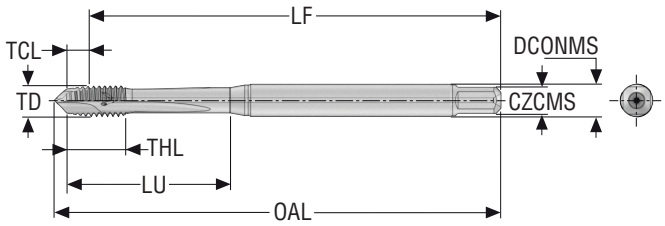


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH01B06-12X1.75-65R	10139322	M12	1,75	8,11 *0.319*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	101,89 *4.011*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T34-PH01B06-14X2-65R	10139323	M14	2,0	9,26 *0.365*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	100,74 *3.966*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	3	B
T34-PH01B06-16X2-65R	10139324	M16	2,0	9,36 *0.369*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	100,64 *3.962*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B
T34-PH01B06-18X2.5-65R	10139325	M18	2,5	11,3 *0.445*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	113,7 *4.476*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	15,5 *0.610*	4	B
T34-PH01B06-20X2.5-65R	10139326	M20	2,5	11,4 *0.449*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	128,6 *5.063*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	B
T34-PH01B06-22X2.5-65R	10139327	M22	2,5	11,4 *0.449*	22,0 *0.866*	25,0 *0.984*	93 *3.661*	128,6 *5.063*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	B
T34-PH01B06-24X3-65R	10139328	M24	3,0	13,62 *0.536*	24,0 *0.945*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	146,38 *5.763*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B
T34-PH01B06-27X3-65R	10139329	M27	3,0	13,82 *0.544*	27,0 *1.063*	30,0 *1.181*	97 *3.819*	146,18 *5.755*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,0 *0.945*	4	B
T34-PH01B06-30X3.5-65R	10139330	M30	3,5	15,87 *0.625*	30,0 *1.181*	35,0 *1.378*	115 *4.528*	164,13 *6.462*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	B
T34-PH01B06-33X3.5-65R	10139331	M33	3,5	15,87 *0.625*	33,0 *1.299*	35,0 *1.378*	113 *4.449*	164,13 *6.462*	180,0 *7.087*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	29,5 *1.161*	4	B
T34-PH01B06-36X4-65R	10139332	M36	4,0	18,13 *0.714*	36,0 *1.417*	40,0 *1.575*	131 *5.157*	181,87 *7.160*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,0 *1.260*	4	B

T34B-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

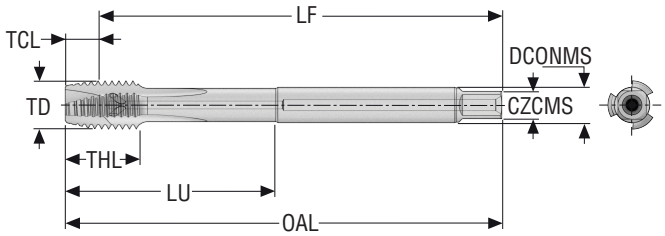


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34B-PH01B03-5X0.8-65R	10139333	M5	0,8	3,71 *0.146*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	66,29 *2.610*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T34B-PH01B03-6X1-65R	10139334	M6	1,0	4,5 *0.177*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	75,5 *2.972*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	B
T34B-PH01B03-8X1.25-65R	10139335	M8	1,25	5,48 *0.216*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	84,52 *3.328*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	B
T34B-PH01B03-10X1.5-65R	10139336	M10	1,5	6,9 *0.272*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	93,1 *3.665*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T34B-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

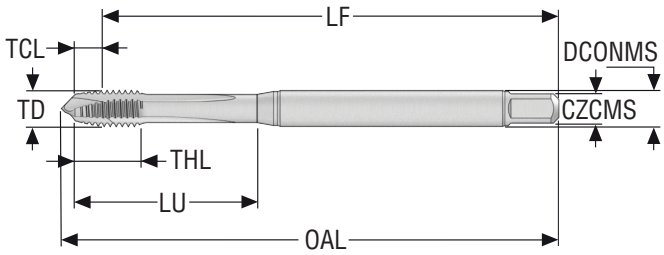


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34B-PH01B06-12X1.75-65R	10139337	M12	1,75	8,11 *0.319*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	101,89 *4.011*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	B
T34B-PH01B06-14X2-65R	10139338	M14	2,0	9,26 *0.365*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	100,74 *3.966*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	3	B
T34B-PH01B06-16X2-65R	10139339	M16	2,0	9,36 *0.369*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	100,64 *3.962*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

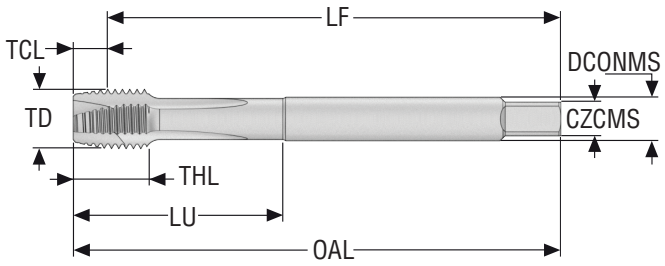


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH02B03-3X0.35-65R	10139340	MF3X0.35	0,35	1,6 *0.063*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,4 *2.142*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	B
T34-PH02B03-3.5X0.35-65R	10139341	MF3.5X0.35	0,35	1,6 *0.063*	3,5 *0.138*	5,0 *0.197*	20 *0.787*	54,4 *2.142*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,15 *0.124*	3	B
T34-PH02B03-4X0.5-65R	10139342	MF4X0.5	0,5	2,3 *0.091*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	60,7 *2.390*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	B
T34-PH02B03-5X0.5-65R	10139343	MF5X0.5	0,5	2,3 *0.091*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,7 *2.665*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	B
T34-PH02B03-6X0.5-65R	10139344	MF6X0.5	0,5	2,34 *0.092*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,66 *3.057*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,5 *0.217*	3	B
T34-PH02B03-6X0.75-65R	10139345	MF6X0.75	0,75	3,4 *0.134*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	76,6 *3.016*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,2 *0.205*	3	B
T34-PH02B03-8X0.75-65R	10139346	MF8X0.75	0,75	3,4 *0.134*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	76,6 *3.016*	83,6 *3.291*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,2 *0.283*	3	B
T34-PH02B03-8X1-65R	10139347	MF8X1.0	1,0	4,45 *0.175*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	85,55 *3.368*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	B
T34-PH02B03-10X0.75-65R	10139348	MF10X0.75	0,75	3,8 *0.150*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,2 *3.394*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,2 *0.362*	3	B
T34-PH02B03-10X1-65R	10139349	MF10X1.0	1,0	5,25 *0.207*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	84,75 *3.337*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	B
T34-PH02B03-10X1.25-65R	10139350	MF10X1.25	1,25	6,28 *0.247*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	93,72 *3.690*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,8 *0.346*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

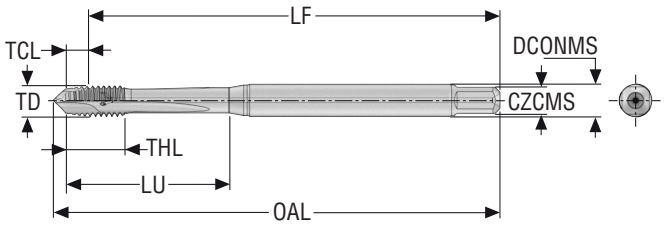


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH02B05-8X1-65R	10139351	MF8X1.0	1,0	4,75 *0.187*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	85,25 *3.356*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	B
T34-PH02B05-10X1-65R	10139352	MF10X1.0	1,0	4,85 *0.191*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	85,15 *3.352*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	B
T34-PH02B05-12X1-65R	10139353	MF12X1.0	1,0	4,98 *0.196*	12,0 *0.472*	10,0 *0.394*	73 *2.874*	95,02 *3.741*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,0 *0.433*	3	B
T34-PH02B05-12X1.25-65R	10139354	MF12X1.25	1,25	7,07 *0.278*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	92,93 *3.659*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,8 *0.425*	3	B
T34-PH02B05-12X1.5-65R	10139355	MF12X1.5	1,5	6,03 *0.237*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	93,97 *3.700*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	B
T34-PH02B05-14X1.5-65R	10139356	MF14X1.5	1,5	7,17 *0.282*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	92,83 *3.655*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	3	B
T34-PH02B05-16X1.5-65R	10139357	MF16X1.5	1,5	7,27 *0.286*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	92,73 *3.651*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	3	B
T34-PH02B05-18X1.5-65R	10139358	MF18X1.5	1,5	7,17 *0.282*	18,0 *0.709*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	102,83 *4.048*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	B
T34-PH02B05-20X1.5-65R	10139359	MF20X1.5	1,5	7,27 *0.286*	20,0 *0.787*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	117,73 *4.635*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,5 *0.728*	4	B
T34-PH02B05-22X1.5-65R	10139360	MF22X1.5	1,5	7,27 *0.286*	22,0 *0.866*	17,0 *0.669*	78 *3.071*	117,73 *4.635*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	B
T34-PH02B05-24X1.5-65R	10139361	MF24X1.5	1,5	7,41 *0.292*	24,0 *0.945*	20,0 *0.787*	93 *3.661*	132,59 *5.220*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,5 *0.886*	4	B

T34B-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

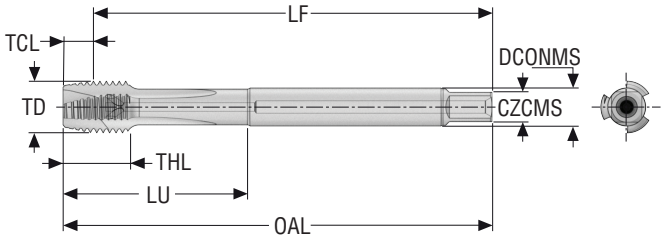


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34B-PH02B03-8X1-65R	10139362	MF8X1.0	1,0	4,45 *0.175*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	85,55 *3.368*	93,4 *3.677*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	B
T34B-PH02B03-10X1-65R	10139363	MF10X1.0	1,0	5,25 *0.207*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	84,75 *3.337*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	B

T34B-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

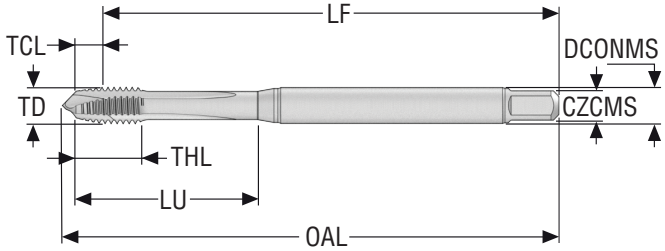


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34B-PH02B05-8X1-65R	10139364	MF8X1.0	1,0	4,75 *0.187*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	85,25 *3.356*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	B
T34B-PH02B05-10X1-65R	10139365	MF10X1.0	1,0	4,85 *0.191*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	85,15 *3.352*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	B
T34B-PH02B05-12X1.5-65R	10139366	MF12X1.5	1,5	7,07 *0.278*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	92,93 *3.659*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	B
T34B-PH02B05-14X1.5-65R	10139367	MF14X1.5	1,5	7,17 *0.282*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	92,83 *3.655*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	3	B
T34B-PH02B05-16X1.5-65R	10139368	MF16X1.5	1,5	7,27 *0.286*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	92,73 *3.651*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC

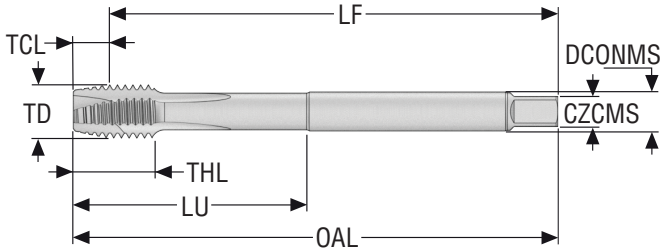


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH08B03-4-40-22R	10139041	UNC4-40	40,0	2,83 *0.111*	2,845 *0.112*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	53,17 *2.093*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,35 *0.093*	3	B
T34-PH08B03-5-40-22R	10139042	UNC5-40	40,0	2,94 *0.116*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	53,06 *2.089*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	B
T34-PH08B03-6-32-22R	10139043	UNC6-32	32,0	3,74 *0.147*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	52,26 *2.057*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,85 *0.112*	3	B
T34-PH08B03-8-32-22R	10139044	UNC8-32	32,0	3,62 *0.143*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	59,38 *2.338*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	B
T34-PH08B03-10-24-22R	10139045	UNC10-24	24,0	4,86 *0.191*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	65,14 *2.565*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,9 *0.154*	3	B
T34-PH08B03-12-24-22R	10139046	UNC12-24	24,0	4,74 *0.187*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	75,26 *2.963*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	B
T34-PH08B03-1/4-20-22R	10139047	UNC1/4-20	20,0	5,65 *0.222*	6,35 *0.250*	13,0 *0.512*	32 *1.260*	74,35 *2.927*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,1 *0.201*	3	B
T34-PH08B03-5/16-18-22R	10139048	UNC5/16-18	18,0	6,31 *0.248*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	83,69 *3.295*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	B
T34-PH08B03-3/8-16-22R	10139049	UNC3/8-16	16,0	7,37 *0.290*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	92,63 *3.647*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,0 *0.315*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC

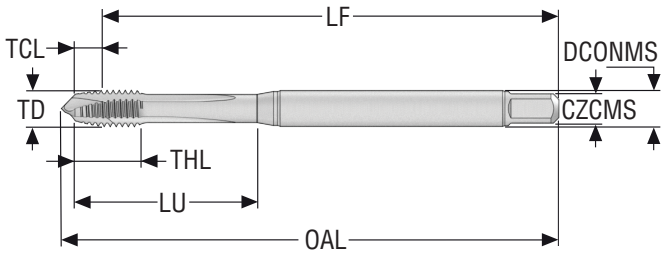


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH08B06-7/16-14-22R	10139050	UNC7/16-14	14,0	8,36 *0.329*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	91,64 *3.608*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,3 *0.366*	3	B
T34-PH08B06-1/2-13-22R	10139051	UNC1/2-13	13,0	9,01 *0.355*	12,7 *0.500*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	100,99 *3.976*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,7 *0.421*	3	B
T34-PH08B06-9/16-12-22R	10139052	UNC9/16-12	12,0	9,87 *0.389*	14,287 *0.562*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	100,13 *3.942*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,3 *0.484*	3	B
T34-PH08B06-5/8-11-22R	10139053	UNC5/8-11	11,0	10,62 *0.418*	15,875 *0.625*	22,0 *0.866*	68 *2.677*	99,38 *3.913*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,5 *0.531*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNF

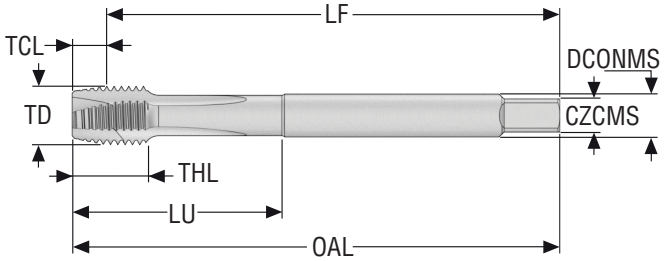


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH09B03-4-48-22R	10139369	UNF4-48	48,0	2,48 *0.098*	2,845 *0.112*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	53,52 *2.107*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,4 *0.094*	3	B
T34-PH09B03-5-44-22R	10139370	UNF5-44	44,0	2,6 *0.102*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	53,4 *2.102*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,7 *0.106*	3	B
T34-PH09B03-6-40-22R	10139371	UNF6-40	40,0	3,05 *0.120*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	52,95 *2.085*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,95 *0.116*	3	B
T34-PH09B03-8-36-22R	10139372	UNF8-36	36,0	3,28 *0.129*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	59,72 *2.351*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	B
T34-PH09B03-10-32-22R	10139373	UNF10-32	32,0	3,5 *0.138*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	66,5 *2.618*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,1 *0.161*	3	B
T34-PH09B03-12-28-22R	10139374	UNF12-28	28,0	4,05 *0.159*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	75,95 *2.990*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,6 *0.181*	3	B
T34-PH09B03-1/4-28-22R	10139375	UNF1/4-28	28,0	3,94 *0.155*	6,35 *0.250*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	76,06 *2.994*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,5 *0.217*	3	B
T34-PH09B03-5/16-24-22R	10139376	UNF5/16-24	24,0	4,6 *0.181*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	85,4 *3.362*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,9 *0.272*	3	B
T34-PH09B03-3/8-24-22R	10139377	UNF3/8-24	24,0	4,98 *0.196*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	35 *1.378*	85,02 *3.347*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNF

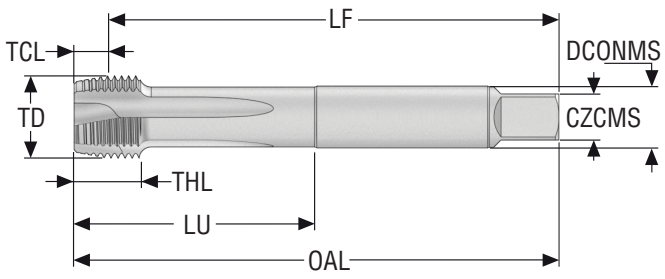


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH09B05-7/16-20-22R	10139378	UNF7/16-20	20,0	5,95 *0.234*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	94,05 *3.703*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,9 *0.390*	3	B
T34-PH09B05-1/2-20-22R	10139379	UNF1/2-20	20,0	6,14 *0.242*	12,7 *0.500*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	93,86 *3.695*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	B
T34-PH09B05-9/16-18-22R	10139380	UNF9/16-18	18,0	6,8 *0.268*	14,287 *0.562*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	93,2 *3.669*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	3	B
T34-PH09B05-5/8-18-22R	10139381	UNF5/8-18	18,0	6,87 *0.270*	15,875 *0.625*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	93,13 *3.667*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo G

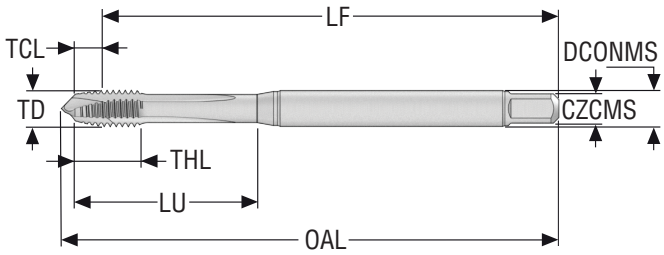


- Tipo de sustrato HSSE-PM
- Recubrimiento: TiAlN + WC/C
- Norma: DIN5156
- Clase de tolerancia de rosca: NORMAL-X
- Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH21B09-1/8-28-12R	10139401	G1/8-28	28,0	4,49 *0.177*	9,728 *0.383*	10,0 *0.394*	36 *1.417*	85,51 *3.367*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	B
T34-PH21B09-1/4-19-12R	10139402	G1/4-19	19,0	6,85 *0.270*	13,157 *0.518*	14,0 *0.551*	71 *2.795*	93,15 *3.667*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,8 *0.465*	3	B
T34-PH21B09-3/8-19-12R	10139403	G3/8-19	19,0	6,97 *0.274*	16,662 *0.656*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	93,03 *3.663*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	4	B
T34-PH21B09-1/2-14-12R	10139404	G1/2-14	14,0	9,0 *0.354*	20,955 *0.825*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	116,0 *4.567*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,0 *0.748*	4	B
T34-PH21B09-5/8-14-12R	10139405	G5/8-14	14,0	9,4 *0.370*	22,911 *0.902*	20,0 *0.787*	78 *3.071*	115,6 *4.551*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	B
T34-PH21B09-3/4-14-12R	10139406	G3/4-14	14,0	9,16 *0.361*	26,441 *1.041*	20,0 *0.787*	77 *3.031*	130,84 *5.151*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,5 *0.965*	4	B
T34-PH21B09-7/8-14-12R	10139407	G7/8-14	14,0	9,03 *0.356*	30,201 *1.189*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	140,97 *5.550*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,25 *1.112*	4	B
T34-PH21B09-1-11-12R	10139408	G1-11	11,0	11,49 *0.452*	33,249 *1.309*	24,0 *0.945*	93 *3.661*	148,51 *5.847*	160,0 *6.299*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	30,75 *1.211*	4	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica-EG

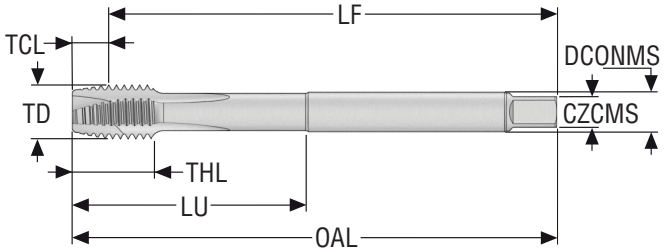


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H mod.
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH04B03-2X0.4-64R	10139382	EGM2	0,4	2,07 *0.081*	2,52 *0.099*	9,0 *0.354*	14 *0.551*	47,93 *1.887*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,1 *0.083*	2	B
T34-PH04B03-2.5X0.45-64R	10139383	EGM2.5	0,45	2,13 *0.084*	3,084 *0.121*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	53,87 *2.121*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	B
T34-PH04B03-3X0.5-64R	10139384	EGM3	0,5	2,03 *0.080*	3,65 *0.144*	12,0 *0.472*	21 *0.827*	60,97 *2.400*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,15 *0.124*	3	B
T34-PH04B03-4X0.7-64R	10139385	EGM4	0,7	3,27 *0.129*	4,91 *0.193*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,73 *2.627*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	B
T34-PH04B03-5X0.8-64R	10139386	EGM5	0,8	3,72 *0.146*	6,04 *0.238*	18,0 *0.709*	30 *1.181*	76,28 *3.003*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,25 *0.207*	3	B
T34-PH04B03-6X1-64R	10139387	EGM6	1,0	4,7 *0.185*	7,3 *0.287*	18,0 *0.709*	35 *1.378*	85,3 *3.358*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,3 *0.248*	3	B
T34-PH04B03-8X1.25-64R	10139388	EGM8	1,25	5,8 *0.228*	9,624 *0.379*	20,0 *0.787*	39 *1.535*	94,2 *3.709*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,4 *0.331*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca Métrica-EG

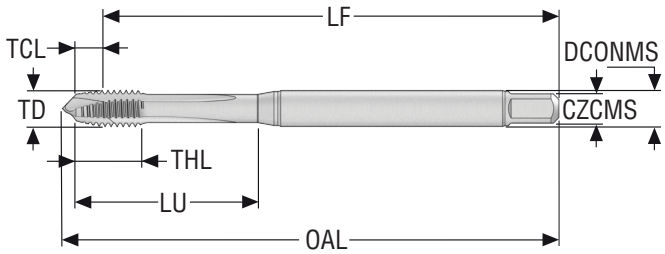


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H mod.
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH04B06-10X1.5-64R	10139409	EGM10	1,5	7,41 *0.292*	11,948 *0.470*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	92,59 *3.645*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	B
T34-PH04B06-12X1.75-64R	10139410	EGM12	1,75	8,29 *0.326*	14,274 *0.562*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	101,71 *4.004*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	B
T34-PH04B06-14X2-64R	10139411	EGM14	2,0	9,14 *0.360*	16,598 *0.653*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	100,86 *3.971*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	B
T34-PH04B06-16X2-64R	10139412	EGM16	2,0	9,14 *0.360*	18,598 *0.732*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	115,86 *4.561*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	B
T34-PH04B06-18X2.5-64R	10139413	EGM18	2,5	11,45 *0.451*	21,248 *0.837*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	128,55 *5.061*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	18,75 *0.738*	4	B
T34-PH04B06-20X2.5-64R	10139414	EGM20	2,5	11,45 *0.451*	23,248 *0.915*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	148,55 *5.848*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,75 *0.817*	4	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC-EG

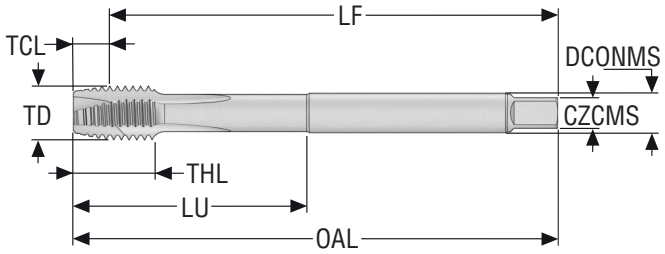


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH16B03-4-40-21R	10139389	EGUNC4-40	40,0	2,83 *0.111*	3,67 *0.144*	13,0 *0.512*	21 *0.827*	60,17 *2.369*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,1 *0.122*	3	B
T34-PH16B03-6-32-21R	10139390	EGUNC6-32	32,0	3,75 *0.148*	4,536 *0.179*	14,0 *0.551*	25 *0.984*	66,25 *2.608*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	B
T34-PH16B03-8-32-21R	10139391	EGUNC8-32	32,0	3,73 *0.147*	5,197 *0.205*	16,0 *0.630*	30 *1.181*	76,27 *3.003*	82,1 *3.232*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,4 *0.173*	3	B
T34-PH16B03-10-24-21R	10139392	EGUNC10-24	24,0	3,5 *0.138*	6,2 *0.244*	17,0 *0.669*	30 *1.181*	76,5 *3.012*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,2 *0.205*	3	B
T34-PH16B03-1/4-20-21R	10139393	EGUNC1/4-20	20,0	5,71 *0.225*	8,001 *0.315*	20,0 *0.787*	35 *1.378*	84,29 *3.319*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,7 *0.264*	3	B
T34-PH16B03-5/16-18-21R	10139394	EGUNC5/16-18	18,0	6,61 *0.260*	9,771 *0.385*	22,0 *0.866*	39 *1.535*	93,39 *3.677*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,4 *0.331*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNC-EG

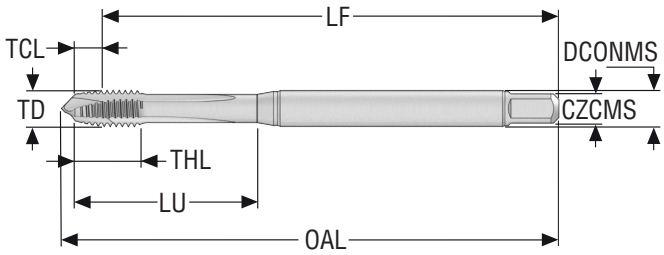


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH16B06-3/8-16-21R	10139415	EGUNC3/8-16	16,0	7,6 *0.299*	11,587 *0.456*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	92,4 *3.638*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,0 *0.394*	3	B
T34-PH16B06-7/16-14-21R	10139416	EGUNC7/16-14	14,0	8,6 *0.339*	13,47 *0.530*	18,0 *0.709*	81 *3.189*	101,4 *3.992*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,6 *0.457*	3	B
T34-PH16B06-1/2-13-21R	10139417	EGUNC1/2-13	13,0	9,3 *0.366*	15,237 *0.600*	18,0 *0.709*	68 *2.677*	100,7 *3.965*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,3 *0.524*	3	B
T34-PH16B06-9/16-12-21R	10139418	EGUNC9/16-12	12,0	9,7 *0.382*	17,038 *0.671*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	100,3 *3.949*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,9 *0.587*	4	B
T34-PH16B06-5/8-11-21R	10139419	EGUNC5/8-11	11,0	10,6 *0.417*	18,875 *0.743*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	114,4 *4.504*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	B
T34-PH16B06-3/4-10-21R	10139420	EGUNC3/4-10	10,0	11,8 *0.465*	22,349 *0.880*	25,0 *0.984*	93 *3.661*	128,2 *5.047*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,75 *0.778*	4	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca tipo UNF-EG

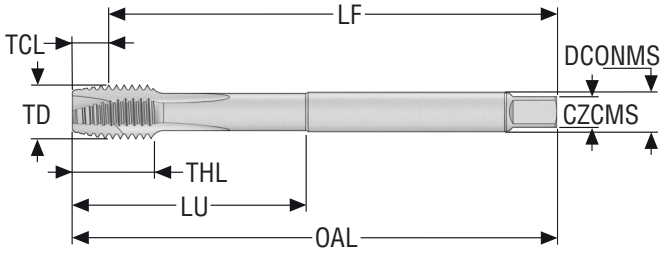


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH17B03-4-48-21R	10139395	EGUNF4-48	48,0	2,36 *0.093*	3,533 *0.139*	9,0 *0.354*	20 *0.787*	53,64 *2.112*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,0 *0.118*	3	B
T34-PH17B03-6-40-21R	10139396	EGUNF6-40	40,0	2,75 *0.108*	4,331 *0.171*	10,0 *0.394*	25 *0.984*	67,25 *2.648*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,7 *0.146*	3	B
T34-PH17B03-8-36-21R	10139397	EGUNF8-36	36,0	2,93 *0.115*	5,083 *0.200*	13,0 *0.512*	30 *1.181*	77,07 *3.034*	82,1 *3.232*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,4 *0.173*	3	B
T34-PH17B03-10-32-21R	10139398	EGUNF10-32	32,0	3,5 *0.138*	5,857 *0.231*	13,0 *0.512*	30 *1.181*	76,5 *3.012*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,1 *0.201*	3	B
T34-PH17B03-1/4-28-21R	10139399	EGUNF1/4-28	28,0	4,09 *0.161*	7,529 *0.296*	17,0 *0.669*	35 *1.378*	85,91 *3.382*	93,2 *3.669*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	B
T34-PH17B03-5/16-24-21R	10139400	EGUNF5/16-24	24,0	5,1 *0.201*	9,312 *0.367*	18,0 *0.709*	35 *1.378*	84,97 *3.345*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,25 *0.325*	3	B

T34-PHB

Agujeros pasantes – Rosca tipo UNF-EG

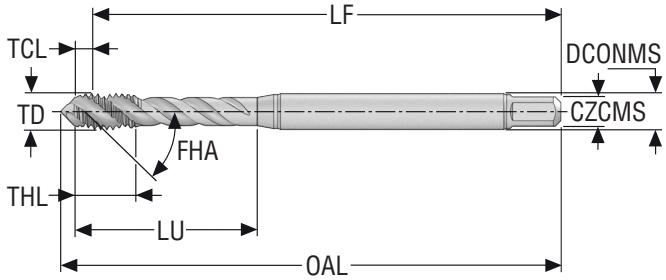


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-PH17B06-3/8-24-21R	10139421	EGUNF3/8-24	24,0	4,43 *0.174*	10,899 *0.429*	12,0 *0.472*	66 *2.598*	85,57 *3.369*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.00	9,8 *0.386*	3	B
T34-PH17B06-7/16-20-21R	10139422	EGUNF7/16-20	20,0	6,2 *0.244*	12,763 *0.502*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	93,8 *3.693*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	B
T34-PH17B06-1/2-20-21R	10139423	EGUNF1/2-20	20,0	6,2 *0.244*	14,351 *0.565*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	93,8 *3.693*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,1 *0.516*	3	B
T34-PH17B06-9/16-18-21R	10139424	EGUNF9/16-18	18,0	6,9 *0.272*	16,121 *0.635*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	93,1 *3.665*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,7 *0.579*	4	B
T34-PH17B06-5/8-18-21R	10139425	EGUNF5/8-18	18,0	6,9 *0.272*	17,709 *0.697*	15,0 *0.591*	66 *2.598*	103,1 *4.059*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,25 *0.640*	4	B
T34-PH17B06-3/4-16-21R	10139426	EGUNF3/4-16	16,0	7,9 *0.311*	21,112 *0.831*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	117,1 *4.610*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,5 *0.768*	4	B

T34-R45HC-micro

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

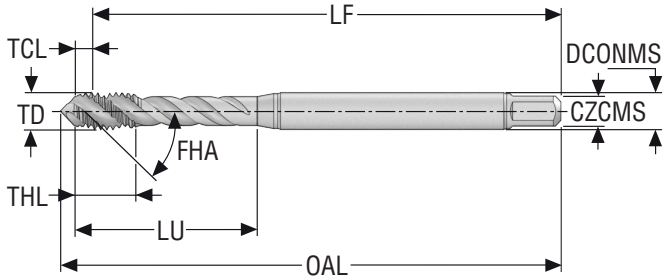


–Tipo de sustrato HSS-PM
–Recubrimiento: TiAlN + WC/C
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 4H
–FHA = 45°
–Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01C03-1X0.25-41R	10138952	M1	0,25	0,59 *0.023*	1,0 *0.039*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	40,9 *1.610*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,75 *0.030*	2	C
T34-R45H01C03-1.1X0.25-41R	10138953	M1.1	0,25	0,59 *0.023*	1,1 *0.043*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	41,0 *1.614*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,85 *0.033*	2	C
T34-R45H01C03-1.2X0.25-41R	10138954	M1.2	0,25	0,59 *0.023*	1,2 *0.047*	6,0 *0.236*	13 *0.512*	39,41 *1.552*	41,1 *1.618*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	0,95 *0.037*	2	C
T34-R45H01C03-1.4X0.3-41R	10138955	M1.4	0,3	0,69 *0.027*	1,4 *0.055*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,31 *1.548*	41,3 *1.626*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,1 *0.043*	2	C

T34-R45HC-micro

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

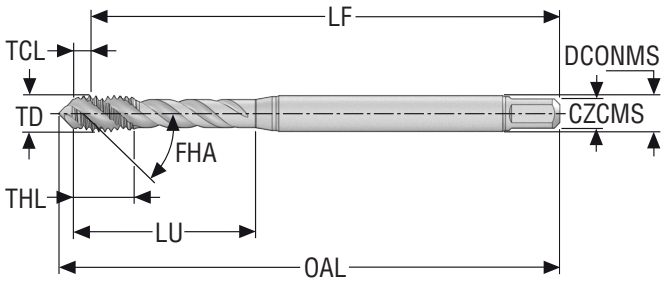


–Tipo de sustrato HSS-PM
–Recubrimiento: TiAlN + WC/C
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 6H
–FHA = 45°
–Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01C03-1.6X0.35-63R	10138956	M1.6	0,35	0,8 *0.031*	1,6 *0.063*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,4 *1.630*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,25 *0.049*	2	C
T34-R45H01C03-1.7X0.35-63R	10138957	M1.7	0,35	0,8 *0.031*	1,7 *0.067*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,5 *1.634*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,35 *0.053*	2	C
T34-R45H01C03-1.8X0.35-63R	10138958	M1.8	0,35	0,8 *0.031*	1,8 *0.071*	8,0 *0.315*	13 *0.512*	39,2 *1.543*	41,6 *1.638*	2,5 *0.098*	2.50X2.10	1,45 *0.057*	2	C
T34-R45H01C03-2X0.4-63R	10138959	M2	0,4	1,05 *0.041*	2,0 *0.079*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,95 *1.730*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,6 *0.063*	2	C
T34-R45H01C03-2.2X0.45-63R	10138960	M2.2	0,45	1,15 *0.045*	2,2 *0.087*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,85 *1.726*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,75 *0.069*	2	C
T34-R45H01C03-2.3X0.4-63R	10138961	M2.3	0,4	1,05 *0.041*	2,3 *0.091*	10,0 *0.394*	13 *0.512*	43,95 *1.730*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,9 *0.075*	2	C
T34-R45H01C03-2.5X0.45-63R	10138962	M2.5	0,45	1,06 *0.042*	2,5 *0.098*	5,0 *0.197*	14 *0.551*	48,94 *1.927*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,05 *0.081*	2	C
T34-R45H01C03-2.6X0.45-63R	10138963	M2.6	0,45	1,15 *0.045*	2,6 *0.102*	5,0 *0.197*	14 *0.551*	48,85 *1.923*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,15 *0.085*	2	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

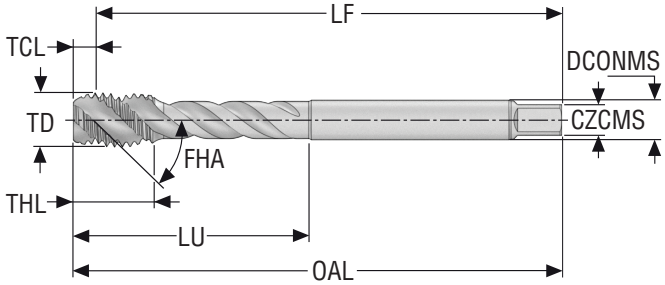


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01C03-3X0.5-65R	10138964	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	C
T34-R45H01C03-3.5X0.6-65R	10138966	M3.5	0,6	1,31 *0.052*	3,5 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,69 *2.153*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	C
T34-R45H01C03-4X0.7-65R	10138967	M4	0,7	1,82 *0.072*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,18 *2.409*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	C
T34-R45H01C03-4.5X0.75-65R	10138968	M4.5	0,75	1,82 *0.072*	4,5 *0.177*	7,5 *0.295*	25 *0.984*	68,18 *2.684*	71,8 *2.827*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	C
T34-R45H01C03-5X0.8-65R	10138969	M5	0,8	2,01 *0.079*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,99 *2.677*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T34-R45H01C03-6X1-65R	10138970	M6	1,0	2,32 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,68 *3.058*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T34-R45H01C03-8X1.25-65R	10138971	M8	1,25	3,16 *0.124*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,84 *3.419*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T34-R45H01C03-10X1.5-65R	10138972	M10	1,5	3,81 *0.150*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,19 *3.787*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

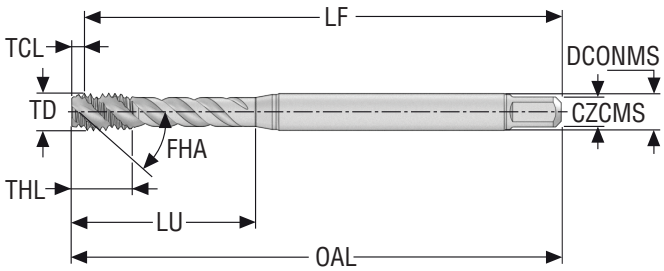


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01C06-12X1.75-65R	10138973	M12	1,75	4,47 *0.176*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,53 *4.155*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T34-R45H01C06-14X2-65R	10138974	M14	2,0	5,11 *0.201*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,89 *4.130*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	4	C
T34-R45H01C06-16X2-65R	10138975	M16	2,0	5,21 *0.205*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	104,79 *4.126*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C
T34-R45H01C06-18X2.5-65R	10138976	M18	2,5	6,28 *0.247*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	118,72 *4.674*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	15,5 *0.610*	4	C
T34-R45H01C06-20X2.5-65R	10138977	M20	2,5	6,28 *0.247*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	133,72 *5.265*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	17,5 *0.689*	4	C
T34-R45H01C06-22X2.5-65R	10138978	M22	2,5	6,28 *0.247*	22,0 *0.866*	25,0 *0.984*	93 *3.661*	133,72 *5.265*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,5 *0.768*	4	C
T34-R45H01C06-24X3-65R	10138979	M24	3,0	7,48 *0.294*	24,0 *0.945*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	152,52 *6.005*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T34-R45H01C06-27X3-65R	10138980	M27	3,0	7,68 *0.302*	27,0 *1.063*	30,0 *1.181*	97 *3.819*	152,32 *5.997*	160,0 *6.299*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,0 *0.945*	4	C
T34-R45H01C06-30X3.5-65R	10138981	M30	3,5	8,75 *0.344*	30,0 *1.181*	35,0 *1.378*	115 *4.528*	171,25 *6.742*	180,0 *7.087*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	26,5 *1.043*	4	C
T34-R45H01C06-33X3.5-65R	10138982	M33	3,5	8,75 *0.344*	33,0 *1.299*	35,0 *1.378*	113 *4.449*	171,25 *6.742*	180,0 *7.087*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	29,5 *1.161*	4	C
T34-R45H01C06-36X4-65R	10138983	M36	4,0	10,02 *0.394*	36,0 *1.417*	40,0 *1.575*	131 *5.157*	189,98 *7.480*	200,0 *7.874*	28,0 *1.102*	28.00X22.00	32,0 *1.260*	4	C

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

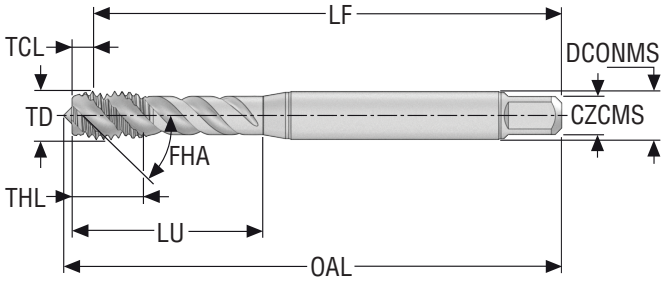


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01E03-3X0.5-65R	10138991	M3	0,5	0,81 *0.032*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	55,19 *2.173*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,5 *0.098*	3	E
T34-R45H01E03-3.5X0.6-65R	10138992	M3.5	0,6	0,94 *0.037*	3,5 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	55,06 *2.168*	56,0 *2.205*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,9 *0.114*	3	E
T34-R45H01E03-4X0.7-65R	10138993	M4	0,7	1,18 *0.046*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,82 *2.434*	63,0 *2.480*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,3 *0.130*	3	E
T34-R45H01E03-4.5X0.75-65R	10138994	M4.5	0,75	1,18 *0.046*	4,5 *0.177*	7,5 *0.295*	25 *0.984*	68,82 *2.709*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	E
T34-R45H01E03-5X0.8-65R	10138995	M5	0,8	1,31 *0.052*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,69 *2.704*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	E
T34-R45H01E03-6X1-65R	10138996	M6	1,0	1,57 *0.062*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,43 *3.088*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	E
T34-R45H01E03-8X1.25-65R	10138997	M8	1,25	2,23 *0.088*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,77 *3.456*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	E
T34-R45H01E03-10X1.5-65R	10138998	M10	1,5	2,6 *0.102*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	97,4 *3.835*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

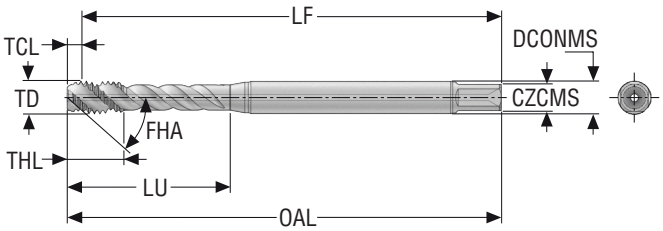


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H01E06-12X1.75-65R	10138999	M12	1,75	3,18 *0.125*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	106,82 *4.206*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	E
T34-R45H01E06-14X2-65R	10139000	M14	2,0	3,65 *0.144*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	106,35 *4.187*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	4	E
T34-R45H01E06-16X2-65R	10139001	M16	2,0	3,75 *0.148*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	106,25 *4.183*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	E

T34A-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

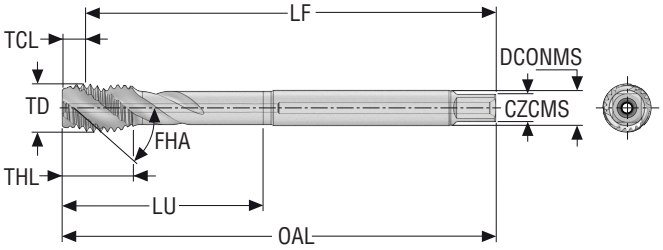


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34A-R45H01C03-5X0.8-65R	10138984	M5	0,8	1,94 *0.076*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,06 *2.680*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	C
T34A-R45H01C03-6X1-65R	10138985	M6	1,0	2,32 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,68 *3.058*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	3	C
T34A-R45H01C03-8X1.25-65R	10138986	M8	1,25	3,16 *0.124*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,84 *3.419*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,8 *0.268*	3	C
T34A-R45H01C05-10X1.5-65R	10138987	M10	1,5	3,81 *0.150*	10,0 *0.394*	17,0 *0.669*	39 *1.535*	96,19 *3.787*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T34A-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

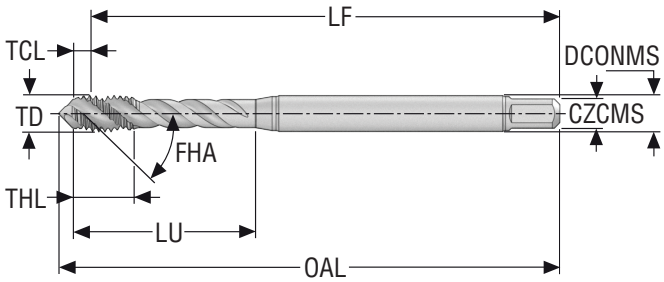


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34A-R45H01C06-12X1.75-65R	10138988	M12	1,75	4,47 *0.176*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,53 *4.155*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,2 *0.402*	3	C
T34A-R45H01C06-14X2-65R	10138989	M14	2,0	5,11 *0.201*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,89 *4.130*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,0 *0.472*	4	C
T34A-R45H01C06-16X2-65R	10138990	M16	2,0	5,21 *0.205*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	104,79 *4.126*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,0 *0.551*	4	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

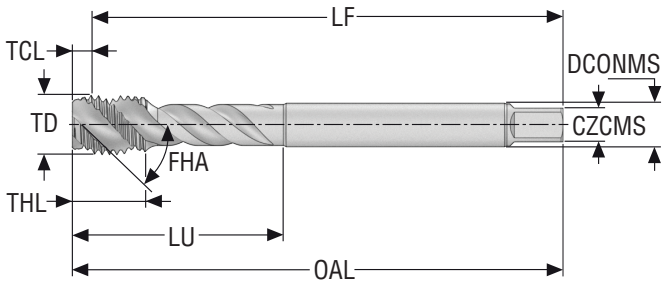


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H02C03-3X0.35-65R	10139002	MF3X0.35	0,35	0,7 *0.028*	3,0 *0.118*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	55,3 *2.177*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	C
T34-R45H02C03-3.5X0.35-65R	10139003	MF3.5X0.35	0,35	0,69 *0.027*	3,5 *0.138*	5,0 *0.197*	20 *0.787*	55,31 *2.178*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,15 *0.124*	3	C
T34-R45H02C03-4X0.5-65R	10139004	MF4X0.5	0,5	1,31 *0.052*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,69 *2.429*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	C
T34-R45H02C03-5X0.5-65R	10139005	MF5X0.5	0,5	1,2 *0.047*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,8 *2.709*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	C
T34-R45H02C03-6X0.5-65R	10139006	MF6X0.5	0,5	1,22 *0.048*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,78 *3.102*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,5 *0.217*	3	C
T34-R45H02C03-6X0.75-65R	10139007	MF6X0.75	0,75	1,77 *0.070*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,23 *3.080*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,2 *0.205*	3	C
T34-R45H02C03-8X0.75-65R	10139008	MF8X0.75	0,75	2,07 *0.081*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,93 *3.068*	81,7 *3.217*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,2 *0.283*	3	C
T34-R45H02C03-8X1-65R	10139009	MF8X1.0	1,0	2,62 *0.103*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	91,7 *3.610*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	C
T34-R45H02C03-10X0.75-65R	10139011	MF10X0.75	0,75	2,17 *0.085*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,83 *3.458*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,2 *0.362*	3	C
T34-R45H02C03-10X1-65R	10139012	MF10X1.0	1,0	2,72 *0.107*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,28 *3.436*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	C
T34-R45H02C03-10X1.25-65R	10139013	MF10X1.25	1,25	3,26 *0.128*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,74 *3.809*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,8 *0.346*	3	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

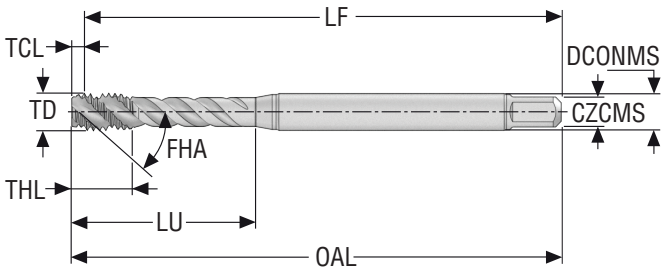


- Tipo de sustrato HSSE-PM
- Recubrimiento: TiAlN + WC/C
- Norma: DIN374
- Clase de tolerancia de rosca: 6HX
- FHA = 45°
- Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H02C05-8X1-65R	10139014	MF8X1.0	1,0	2,62 *0.103*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	C
T34-R45H02C05-10X1-65R	10139015	MF10X1.0	1,0	2,62 *0.103*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	C
T34-R45H02C05-12X1-65R	10139016	MF12X1.0	1,0	2,83 *0.111*	12,0 *0.472*	10,0 *0.394*	73 *2.874*	97,17 *3.826*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,0 *0.433*	3	C
T34-R45H02C05-12X1.25-65R	10139017	MF12X1.25	1,25	3,38 *0.133*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,62 *3.804*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,8 *0.425*	3	C
T34-R45H02C05-12X1.5-65R	10139018	MF12X1.5	1,5	3,93 *0.155*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,07 *3.782*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	C
T34-R45H02C05-14X1.5-65R	10139019	MF14X1.5	1,5	4,03 *0.159*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	95,97 *3.778*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	C
T34-R45H02C05-16X1.5-65R	10139020	MF16X1.5	1,5	4,13 *0.163*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	95,87 *3.774*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C
T34-R45H02C05-18X1.5-65R	10139021	MF18X1.5	1,5	4,13 *0.163*	18,0 *0.709*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	105,87 *4.168*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	C
T34-R45H02C05-20X1.5-65R	10139022	MF20X1.5	1,5	4,13 *0.163*	20,0 *0.787*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	120,87 *4.759*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,5 *0.728*	4	C
T34-R45H02C05-22X1.5-65R	10139023	MF22X1.5	1,5	4,13 *0.163*	22,0 *0.866*	17,0 *0.669*	78 *3.071*	120,87 *4.759*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,5 *0.807*	4	C
T34-R45H02C05-24X1.5-65R	10139024	MF24X1.5	1,5	4,25 *0.167*	24,0 *0.945*	20,0 *0.787*	93 *3.661*	135,75 *5.344*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,5 *0.886*	4	C

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

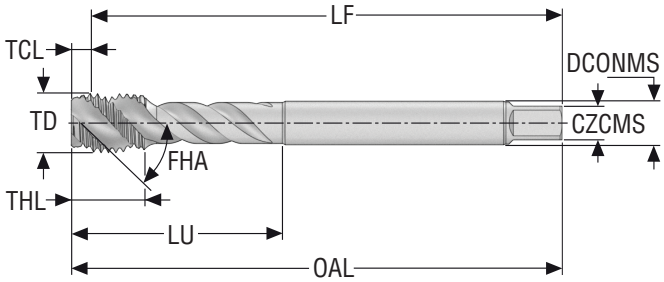


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H02E03-8X1-65R	10139032	MF8X1.0	1,0	1,87 *0.074*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	88,13 *3.470*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	E
T34-R45H02E03-10X1-65R	10139033	MF10X1.0	1,0	1,97 *0.078*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	88,03 *3.466*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

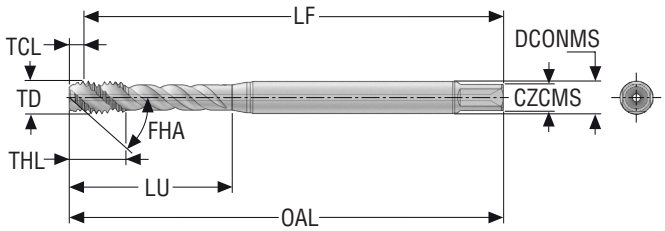


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H02E05-8X1-65R	10139034	MF8X1.0	1,0	1,87 *0.074*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	88,13 *3.470*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	E
T34-R45H02E05-10X1-65R	10139035	MF10X1.0	1,0	1,87 *0.074*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	88,13 *3.470*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	E
T34-R45H02E05-12X1.5-65R	10139036	MF12X1.5	1,5	2,81 *0.111*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	97,19 *3.826*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	E
T34-R45H02E05-14X1.5-65R	10139037	MF14X1.5	1,5	3,01 *0.119*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,99 *3.819*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	E
T34-R45H02E05-16X1.5-65R	10139038	MF16X1.5	1,5	3,01 *0.119*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	96,99 *3.819*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	E

T34A-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

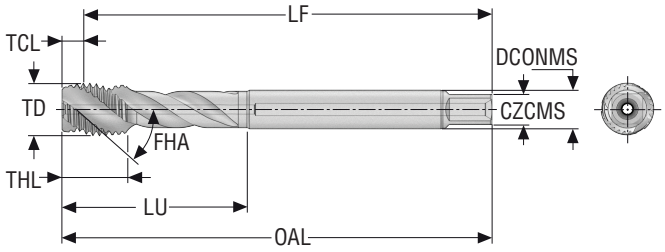


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34A-R45H02C03-8X1-65R	10139025	MF8X1.0	1,0	2,62 *0.103*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	C
T34A-R45H02C03-10X1-65R	10139026	MF10X1.0	1,0	2,72 *0.107*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,28 *3.436*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	C

T34A-R45HC

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

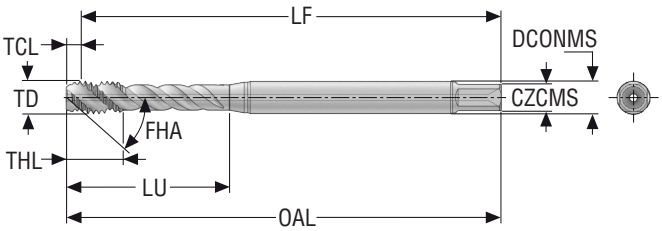


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34A-R45H02C05-8X1-65R	10139027	MF8X1.0	1,0	2,62 *0.103*	8,0 *0.315*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	90,0 *3.543*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	7,0 *0.276*	3	C
T34A-R45H02C05-10X1-65R	10139028	MF10X1.0	1,0	2,62 *0.103*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	87,38 *3.440*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,0 *0.354*	3	C
T34A-R45H02C05-12X1.5-65R	10139029	MF12X1.5	1,5	3,93 *0.155*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,07 *3.782*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	C
T34A-R45H02C05-14X1.5-65R	10139030	MF14X1.5	1,5	4,03 *0.159*	14,0 *0.551*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	95,97 *3.778*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	C
T34A-R45H02C05-16X1.5-65R	10139031	MF16X1.5	1,5	4,13 *0.163*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	95,87 *3.774*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C

T34A-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

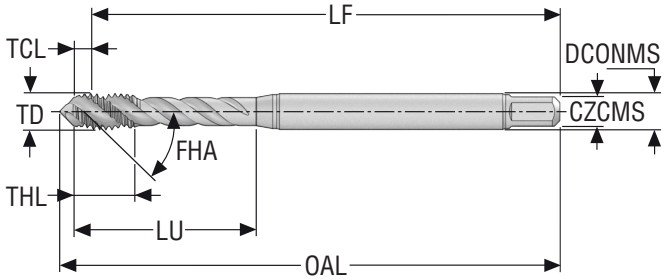


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34A-R45H02E03-8X1-65R	10139039	MF8X1.0	1,0	1,87 *0.074*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	88,13 *3.470*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,0 *0.276*	3	E
T34A-R45H02E03-10X1-65R	10139040	MF10X1.0	1,0	1,97 *0.078*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	88,03 *3.466*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,0 *0.354*	3	E

T34-R45HC

Agujero ciego – Roscas tipo UNC

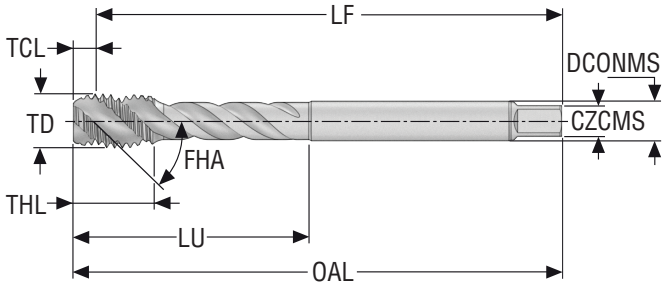


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H08C03-4-40-22R	10139054	UNC4-40	40,0	1,48 *0.058*	2,845 *0.112*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,52 *2.146*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,35 *0.093*	3	C
T34-R45H08C03-5-40-22R	10139055	UNC5-40	40,0	1,53 *0.060*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	54,47 *2.144*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	C
T34-R45H08C03-6-32-22R	10139056	UNC6-32	32,0	1,95 *0.077*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,05 *2.128*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,85 *0.112*	3	C
T34-R45H08C03-8-32-22R	10139057	UNC8-32	32,0	1,89 *0.074*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,11 *2.406*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	C
T34-R45H08C03-10-24-22R	10139058	UNC10-24	24,0	2,53 *0.100*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,47 *2.656*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,9 *0.154*	3	C
T34-R45H08C03-12-24-22R	10139059	UNC12-24	24,0	2,47 *0.097*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,53 *3.052*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,5 *0.177*	3	C
T34-R45H08C03-1/4-20-22R	10139060	UNC1/4-20	20,0	2,94 *0.116*	6,35 *0.250*	13,0 *0.512*	32 *1.260*	77,06 *3.034*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,1 *0.201*	3	C
T34-R45H08C03-5/16-18-22R	10139061	UNC5/16-18	18,0	3,59 *0.141*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,41 *3.402*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	C
T34-R45H08C03-3/8-16-22R	10139062	UNC3/8-16	16,0	4,03 *0.159*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	95,97 *3.778*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,0 *0.315*	3	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Roscas tipo UNC

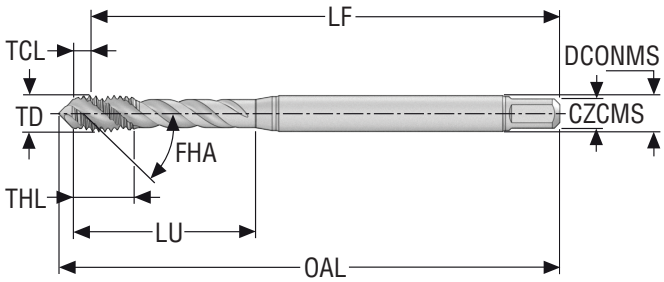


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H08C06-7/16-14-22R	10139063	UNC7/16-14	14,0	4,65 *0.183*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	95,35 *3.754*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,3 *0.366*	3	C
T34-R45H08C06-1/2-13-22R	10139064	UNC1/2-13	13,0	4,99 *0.196*	12,7 *0.500*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	105,01 *4.134*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,7 *0.421*	3	C
T34-R45H08C06-9/16-12-22R	10139065	UNC9/16-12	12,0	5,43 *0.214*	14,287 *0.562*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,57 *4.117*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,3 *0.484*	4	C
T34-R45H08C06-5/8-11-22R	10139066	UNC5/8-11	11,0	5,87 *0.231*	15,875 *0.625*	22,0 *0.866*	68 *2.677*	104,13 *4.100*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,5 *0.531*	4	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Roscas tipo UNF

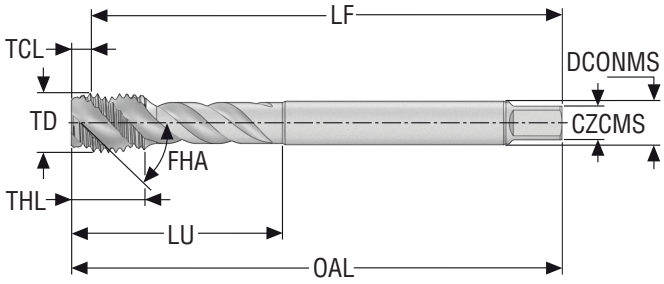


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H09C03-4-48-22R	10139067	UNF4-48	48,0	1,29 *0.051*	2,845 *0.112*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	54,71 *2.154*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,4 *0.094*	3	C
T34-R45H09C03-5-44-22R	10139068	UNF5-44	44,0	1,35 *0.053*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	54,65 *2.152*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,7 *0.106*	3	C
T34-R45H09C03-6-40-22R	10139073	UNF6-40	40,0	1,59 *0.063*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,41 *2.142*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	2,95 *0.116*	3	C
T34-R45H09C03-8-36-22R	10139074	UNF8-36	36,0	1,71 *0.067*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,29 *2.413*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,5 *0.138*	3	C
T34-R45H09C03-10-32-22R	10139075	UNF10-32	32,0	2,0 *0.079*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,0 *2.677*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,1 *0.161*	3	C
T34-R45H09C03-12-28-22R	10139076	UNF12-28	28,0	2,11 *0.083*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,89 *3.067*	82,2 *3.236*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,6 *0.181*	3	C
T34-R45H09C03-1/4-28-22R	10139077	UNF1/4-28	28,0	2,23 *0.088*	6,35 *0.250*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,77 *3.062*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,5 *0.217*	3	C
T34-R45H09C03-5/16-24-22R	10139078	UNF5/16-24	24,0	2,87 *0.113*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,13 *3.430*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,9 *0.272*	3	C
T34-R45H09C03-3/8-24-22R	10139079	UNF3/8-24	24,0	2,96 *0.117*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	35 *1.378*	87,04 *3.427*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,5 *0.335*	3	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Roscas tipo UNF

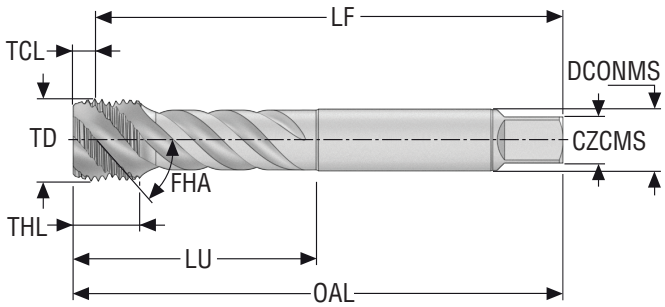


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H09C05-7/16-20-22R	10139080	UNF7/16-20	20,0	3,39 *0.133*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	96,61 *3.804*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	9,9 *0.390*	3	C
T34-R45H09C05-1/2-20-22R	10139081	UNF1/2-20	20,0	3,56 *0.140*	12,7 *0.500*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,44 *3.797*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	C
T34-R45H09C05-9/16-18-22R	10139082	UNF9/16-18	18,0	3,86 *0.152*	14,287 *0.562*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,14 *3.785*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,0 *0.512*	4	C
T34-R45H09C05-5/8-18-22R	10139083	UNF5/8-18	18,0	3,91 *0.154*	15,875 *0.625*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	96,09 *3.783*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	C

T34-R45HC

Agujero ciego – Roscas tipo G

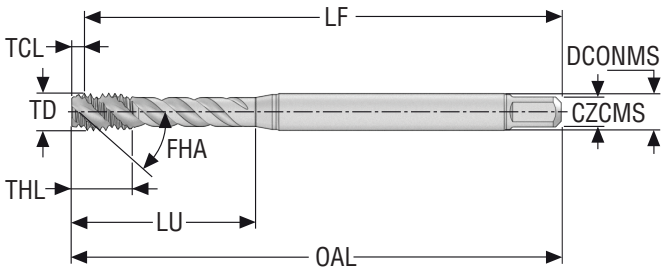


- Tipo de sustrato HSSE-PM
- Recubrimiento: TiAlN + WC/C
- Norma: DIN5156
- Clase de tolerancia de rosca: NORMAL-X
- FHA = 45°
- Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H21C09-1/8-28-12R	10139084	G1/8-28	28,0	2,43 *0.096*	9,728 *0.383*	10,0 *0.394*	36 *1.417*	87,57 *3.448*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	8,8 *0.346*	3	C
T34-R45H21C09-1/4-19-12R	10139085	G1/4-19	19,0	3,66 *0.144*	13,157 *0.518*	14,0 *0.551*	71 *2.795*	96,34 *3.793*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,8 *0.465*	3	C
T34-R45H21C09-3/8-19-12R	10139086	G3/8-19	19,0	3,67 *0.144*	16,662 *0.656*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	96,33 *3.793*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	4	C
T34-R45H21C09-1/2-14-12R	10139087	G1/2-14	14,0	4,93 *0.194*	20,955 *0.825*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	120,07 *4.727*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,0 *0.748*	4	C
T34-R45H21C09-5/8-14-12R	10139088	G5/8-14	14,0	5,06 *0.199*	22,911 *0.902*	20,0 *0.787*	78 *3.071*	119,94 *4.722*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	21,0 *0.827*	4	C
T34-R45H21C09-3/4-14-12R	10139089	G3/4-14	14,0	5,05 *0.199*	26,441 *1.041*	20,0 *0.787*	73 *2.874*	134,95 *5.313*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	24,5 *0.965*	4	C
T34-R45H21C09-7/8-14-12R	10139090	G7/8-14	14,0	4,98 *0.196*	30,201 *1.189*	22,0 *0.866*	85 *3.346*	145,02 *5.709*	150,0 *5.906*	22,0 *0.866*	22.00X18.00	28,25 *1.112*	4	C
T34-R45H21C09-1-11-12R	10139091	G1-11	11,0	6,56 *0.258*	33,249 *1.309*	24,0 *0.945*	93 *3.661*	153,44 *6.041*	160,0 *6.299*	25,0 *0.984*	25.00X20.00	30,75 *1.211*	4	C

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica-EG

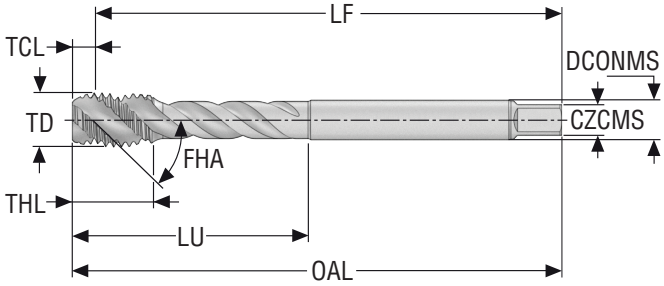


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6H mod.
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H04E03-2X0.4-64R	10139092	EGM2	0,4	0,73 *0.029*	2,52 *0.099*	5,0 *0.197*	14 *0.551*	49,27 *1.940*	50,0 *1.969*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,1 *0.083*	2	E
T34-R45H04E03-2.5X0.45-64R	10139093	EGM2.5	0,45	0,75 *0.030*	3,084 *0.121*	5,0 *0.197*	18 *0.709*	55,25 *2.175*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,65 *0.104*	3	E
T34-R45H04E03-3X0.5-64R	10139094	EGM3	0,5	0,83 *0.033*	3,65 *0.144*	5,0 *0.197*	21 *0.827*	62,17 *2.448*	63,0 *2.480*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,15 *0.124*	3	E
T34-R45H04E03-4X0.7-64R	10139095	EGM4	0,7	1,15 *0.045*	4,91 *0.193*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,85 *2.711*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,2 *0.165*	3	E
T34-R45H04E03-5X0.8-64R	10139096	EGM5	0,8	1,19 *0.047*	6,04 *0.238*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,81 *3.103*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,25 *0.207*	3	E
T34-R45H04E03-6X1-64R	10139097	EGM6	1,0	1,81 *0.071*	7,3 *0.287*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	88,19 *3.472*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,3 *0.248*	3	E
T34-R45H04E03-8X1.25-64R	10139098	EGM8	1,25	2,2 *0.087*	9,624 *0.379*	13,0 *0.512*	39 *1.535*	97,8 *3.850*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,4 *0.331*	3	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca Métrica-EG

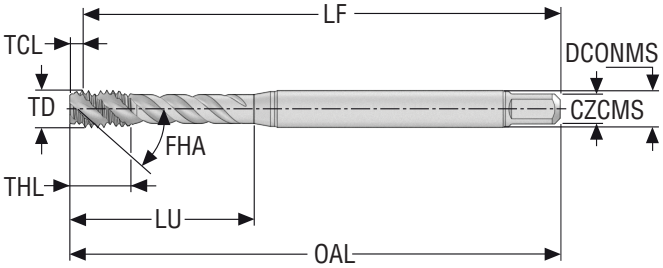


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6H mod.
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H04E06-10X1.5-64R	10139111	EGM10	1,5	2,83 *0.111*	11,948 *0.470*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	97,17 *3.826*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,5 *0.413*	3	E
T34-R45H04E06-12X1.75-64R	10139112	EGM12	1,75	3,21 *0.126*	14,274 *0.562*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	106,79 *4.204*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,5 *0.492*	4	E
T34-R45H04E06-14X2-64R	10139113	EGM14	2,0	3,67 *0.144*	16,598 *0.653*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	106,33 *4.186*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,5 *0.571*	4	E
T34-R45H04E06-16X2-64R	10139114	EGM16	2,0	3,67 *0.144*	18,598 *0.732*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	121,33 *4.777*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	E
T34-R45H04E06-18X2.5-64R	10139115	EGM18	2,5	4,45 *0.175*	21,248 *0.837*	27,0 *1.063*	93 *3.661*	135,55 *5.337*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	18,75 *0.738*	4	E
T34-R45H04E06-20X2.5-64R	10139116	EGM20	2,5	4,55 *0.179*	23,248 *0.915*	30,0 *1.181*	113 *4.449*	155,45 *6.120*	160,0 *6.299*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	20,75 *0.817*	4	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Roscas tipo UNC-EG

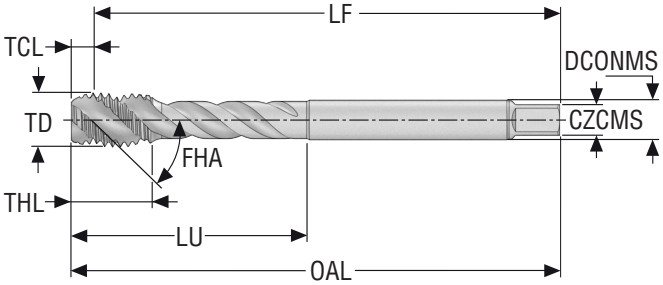


—Datos de corte, ver página(s) 248, 250
—Recubrimiento: TiAlN
—Tipo de sustrato HSS-E-PM

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H16E03-4-40-21R	10139099	EGUNC4-40	40,0	1,0 *0.039*	3,67 *0.144*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	62,0 *2.441*	63,0 *2.480*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,1 *0.122*	3	E
T34-R45H16E03-6-32-21R	10139100	EGUNC6-32	32,0	1,32 *0.052*	4,536 *0.179*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,68 *2.704*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,8 *0.150*	3	E
T34-R45H16E03-8-32-21R	10139101	EGUNC8-32	32,0	1,32 *0.052*	5,197 *0.205*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,68 *3.098*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,4 *0.173*	3	E
T34-R45H16E03-10-24-21R	10139102	EGUNC10-24	24,0	1,64 *0.065*	6,2 *0.244*	12,0 *0.472*	30 *1.181*	78,36 *3.085*	80,0 *3.150*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,2 *0.205*	3	E
T34-R45H16E03-1/4-20-21R	10139103	EGUNC1/4-20	20,0	2,29 *0.090*	8,001 *0.315*	15,0 *0.591*	35 *1.378*	87,71 *3.453*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,7 *0.264*	3	E
T34-R45H16E03-5/16-18-21R	10139104	EGUNC5/16-18	18,0	2,5 *0.098*	9,771 *0.385*	18,0 *0.709*	39 *1.535*	97,5 *3.839*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8	8,4 *0.331*	3	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Roscas tipo UNC-EG

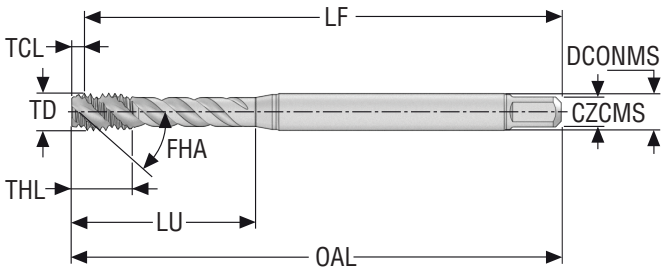


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H16E06-3/8-16-21R	10139117	EGUNC3/8-16	16,0	2,99 *0.118*	11,587 *0.456*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	97,01 *3.819*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	10,0 *0.394*	3	E
T34-R45H16E06-7/16-14-21R	10139118	EGUNC7/16-14	14,0	3,3 *0.130*	13,47 *0.530*	18,0 *0.709*	81 *3.189*	106,7 *4.201*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	11,6 *0.457*	3	E
T34-R45H16E06-1/2-13-21R	10139119	EGUNC1/2-13	13,0	3,74 *0.147*	15,237 *0.600*	18,0 *0.709*	68 *2.677*	106,26 *4.183*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	13,3 *0.524*	3	E
T34-R45H16E06-9/16-12-21R	10139120	EGUNC9/16-12	12,0	3,6 *0.142*	17,038 *0.671*	20,0 *0.787*	68 *2.677*	106,4 *4.189*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,9 *0.587*	4	E
T34-R45H16E06-5/8-11-21R	10139121	EGUNC5/8-11	11,0	4,3 *0.169*	18,875 *0.743*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	120,7 *4.752*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,5 *0.650*	4	E
T34-R45H16E06-3/4-10-21R	10139122	EGUNC3/4-10	10,0	4,8 *0.189*	22,349 *0.880*	25,0 *0.984*	93 *3.661*	135,2 *5.323*	140,0 *5.512*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	19,75 *0.778*	4	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca tipo UNF-EG

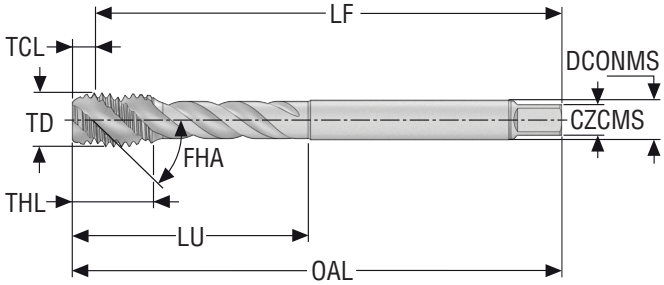


—Datos de corte, ver página(s) 248, 250
—Recubrimiento: TiAlN
—Tipo de sustrato HSS-E-PM

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H17E03-4-48-21R	10139105	EGUNF4-48	48,0	0,83 *0.033*	3,533 *0.139*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	55,17 *2.172*	56,0 *2.205*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,0 *0.118*	3	E
T34-R45H17E03-6-40-21R	10139106	EGUNF6-40	40,0	1,12 *0.044*	4,331 *0.171*	7,0 *0.276*	25 *0.984*	68,88 *2.712*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	3,7 *0.146*	3	E
T34-R45H17E03-8-36-21R	10139107	EGUNF8-36	36,0	1,32 *0.052*	5,083 *0.200*	9,0 *0.354*	30 *1.181*	78,68 *3.098*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,4 *0.173*	3	E
T34-R45H17E03-10-32-21R	10139108	EGUNF10-32	32,0	1,23 *0.048*	5,857 *0.231*	9,0 *0.354*	30 *1.181*	78,77 *3.101*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,1 *0.201*	3	E
T34-R45H17E03-1/4-28-21R	10139109	EGUNF1/4-28	28,0	1,74 *0.069*	7,529 *0.296*	10,0 *0.394*	35 *1.378*	88,26 *3.475*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	6,6 *0.260*	3	E
T34-R45H17E03-5/16-24-21R	10139110	EGUNF5/16-24	24,0	2,52 *0.099*	9,312 *0.367*	12,0 *0.472*	35 *1.378*	87,48 *3.444*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,25 *0.325*	3	E

T34-R45HE

Agujero ciego – Rosca tipo UNF-EG

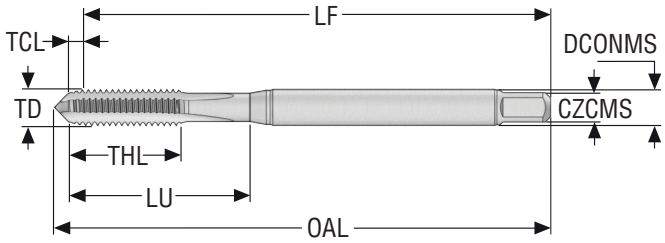


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + WC/C
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 2B
—FHA = 45°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T34-R45H17E06-3/8-24-21R	10139123	EGUNF3/8-24	24,0	2,0 *0.079*	10,899 *0.429*	12,0 *0.472*	66 *2.598*	88,0 *3.465*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.00	9,8 *0.386*	3	E
T34-R45H17E06-7/16-20-21R	10139124	EGUNF7/16-20	20,0	2,5 *0.098*	12,763 *0.502*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	97,5 *3.839*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,5 *0.453*	3	E
T34-R45H17E06-1/2-20-21R	10139125	EGUNF1/2-20	20,0	2,5 *0.098*	14,351 *0.565*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	97,5 *3.839*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,1 *0.516*	3	E
T34-R45H17E06-9/16-18-21R	10139126	EGUNF9/16-18	18,0	2,58 *0.102*	16,121 *0.635*	15,0 *0.591*	58 *2.283*	97,42 *3.835*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	14,7 *0.579*	4	E
T34-R45H17E06-5/8-18-21R	10139127	EGUNF5/8-18	18,0	2,7 *0.106*	17,709 *0.697*	15,0 *0.591*	66 *2.598*	107,3 *4.224*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,25 *0.640*	4	E
T34-R45H17E06-3/4-16-21R	10139128	EGUNF3/4-16	16,0	3,0 *0.118*	21,112 *0.831*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	122,0 *4.803*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,5 *0.768*	4	E

T35-SSC-H

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

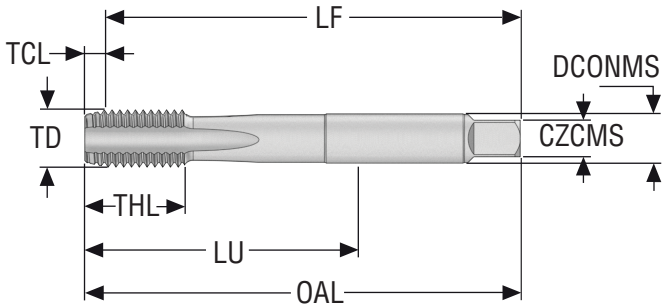


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-SS01C03-3X0.5-65R-H	10265557	M3	0,5	1,49	3,0	10,0	18	54,5	57,2	3,5	3.50x2.70	2,5	3	C
T35-SS01C03-4X0.7-65R-H	10265558	M4	0,7	1,96	4,0	12,0	21	61,0	64,6	4,5	4.50x3.40	3,3	3	C
T35-SS01C03-5X0.8-65R-H	10265559	M5	0,8	2,19	5,0	14,0	25	67,8	72,0	6,0	6.00x4.90	4,2	3	C
T35-SS01C03-6X1-65R-H	10265560	M6	1,0	2,66	6,0	18,0	30	77,3	82,4	6,0	6.00x4.90	5,0	3	C
T35-SS01C03-8X1.25-65R-H	10265561	M8	1,25	3,63	8,0	20,0	35	86,4	91,7	8,0	8.00x6.20	6,8	3	C
T35-SS01C03-10X1.5-65R-H	10265562	M10	1,5	4,42	10,0	20,0	39	95,6	100,0	10,0	10.00x8.00	8,5	3	C

T35-SSC-H

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

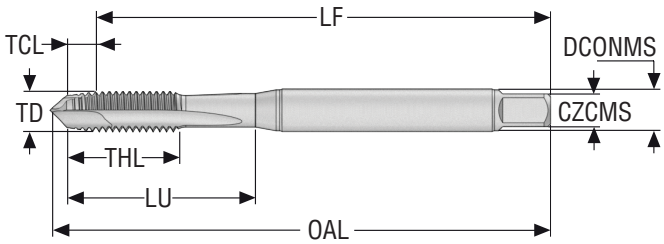


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-SS01C06-12X1.75-65R-H	10265563	M12	1,75	5,0	12,0	24,0	83	105,0	110,0	9,0	9.00x7.00	10,2	3	C
T35-SS01C06-16X2-65R-H	10265564	M16	2,0	5,87	16,0	32,0	68	104,1	110,0	12,0	12.00x9.00	14,0	4	C
T35-SS01C06-20X2.5-65R-H	10265565	M20	2,5	7,29	20,0	32,0	95	132,5	140,0	16,0	16.00x12.00	17,5	4	C

T35-PSB-H

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

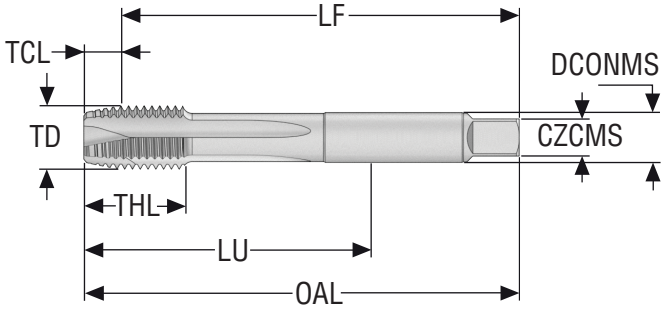


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-PS01B03-3X0.5-65R-H	10265546	M3	0,5	2,3	3,0	13,0	13	53,7	57,2	3,5	3.50x2.70	2,5	3	B
T35-PS01B03-4X0.7-65R-H	10265547	M4	0,7	3,0	4,0	16,0	16	60,0	64,6	4,5	4.50x3.40	3,3	3	B
T35-PS01B03-5X0.8-65R-H	10265548	M5	0,8	3,7	5,0	20,0	20	66,3	72,0	6,0	6.00x4.90	4,2	3	B
T35-PS01B03-6X1-65R-H	10265549	M6	1,0	4,4	6,0	25,0	25	75,6	82,4	6,0	6.00x4.90	5,0	3	B
T35-PS01B03-8X1.25-65R-H	10265550	M8	1,25	5,5	8,0	20,0	35	84,6	93,3	8,0	8.00x6.20	6,8	3	B
T35-PS01B03-10X1.5-65R-H	10265551	M10	1,5	6,9	10,0	20,0	39	93,1	101,8	10,0	10.00x8.00	8,5	3	B

T35-PSB-H

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

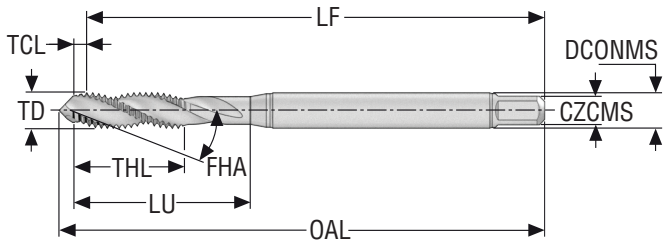


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-PS01B06-12X1.75-65R-H	10265552	M12	1,75	8,11	12,0	24,0	83	101,9	110,0	9,0	9.00x7.00	10,2	3	B
T35-PS01B06-14X2-65R-H	10265553	M14	2,0	9,26	14,0	25,0	81	100,7	110,0	11,0	11.00x9.00	12,0	3	B
T35-PS01B06-16X2-65R-H	10265554	M16	2,0	9,36	16,0	32,0	68	100,6	110,0	12,0	12.00x9.00	14,0	3	B
T35-PS01B06-18X2.5-65R-H	10265555	M18	2,5	10,83	18,0	32,0	81	114,2	125,0	14,0	14.00x11.00	15,5	4	B
T35-PS01B06-20X2.5-65R-H	10265556	M20	2,5	11,7	20,0	32,0	95	128,3	140,0	16,0	16.00x12.00	17,5	4	B

T35-R15SC-H

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

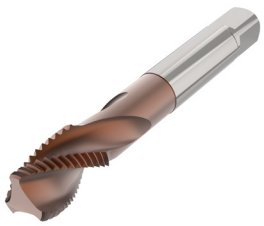


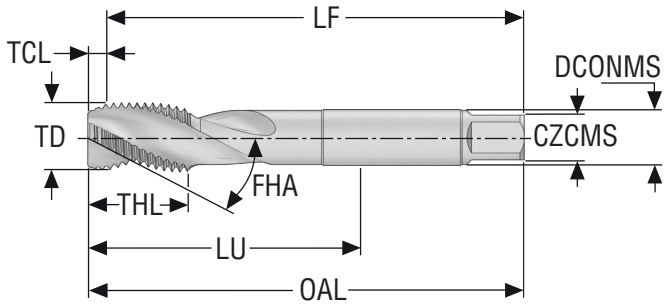
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 15°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-R15S01C03-3X0.5-65R-H	10265499	M3	0,5	1,49	3,0	10,0	18	54,5	57,2	3,5	3.50x2.70	2,5	3	C
T35-R15S01C03-4X0.7-65R-H	10265500	M4	0,7	1,96	4,0	12,0	21	61,0	64,6	4,5	4.50x3.40	3,3	3	C
T35-R15S01C03-5X0.8-65R-H	10265501	M5	0,8	2,19	5,0	14,0	25	67,8	72,0	6,0	6.00x4.90	4,2	3	C
T35-R15S01C03-6X1-65R-H	10265502	M6	1,0	2,66	6,0	18,0	30	77,3	82,4	6,0	6.00x4.90	5,0	3	C
T35-R15S01C03-8X1.25-65R-H	10265503	M8	1,25	3,73	8,0	20,0	35	86,3	91,8	8,0	8.00x6.20	6,8	3	C
T35-R15S01C03-10X1.5-65R-H	10265504	M10	1,5	4,42	10,0	20,0	39	95,6	101,8	10,0	10.00x8.00	8,5	3	C

T35-R15SC-H

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho



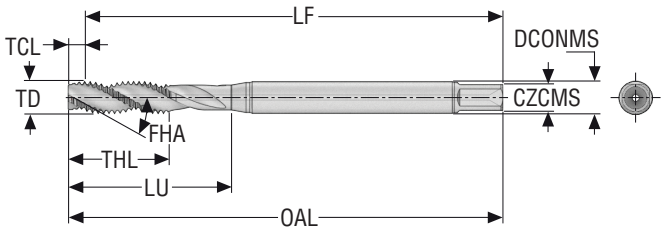


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 15°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-R15S01C06-12X1.75-65R-H	10265505	M12	1,75	5,0	12,0	24,0	83	105,0	110,0	9,0	9.00x7.00	10,2	3	C
T35-R15S01C06-14X2-65R-H	10265506	M14	2,0	5,77	14,0	25,0	81	104,2	110,0	11,0	11.00x9.00	12,0	3	C
T35-R15S01C06-16X2-65R-H	10265507	M16	2,0	5,87	16,0	32,0	68	104,1	110,0	12,0	12.00x9.00	14,0	3	C
T35-R15S01C06-18X2.5-65R-H	10265508	M18	2,5	7,29	18,0	32,0	81	117,7	125,0	14,0	14.00x11.00	15,5	3	C
T35-R15S01C06-20X2.5-65R-H	10265509	M20	2,5	7,49	20,0	32,0	95	132,7	140,0	16,0	16.00x12.00	17,5	3	C
T35-R15S01C06-22X2.5-65R-H	10265510	M22	2,5	7,29	22,0	32,0	93	132,7	140,0	18,0	18.00x14.50	19,5	3	C
T35-R15S01C06-24X3-65R-H	10265511	M24	3,0	8,65	24,0	38,0	113	151,3	160,0	18,0	18.00x14.50	21,0	4	C
T35-R15S01C06-27X3-65R-H	10265512	M27	3,0	8,65	27,0	38,0	97	151,7	160,0	20,0	20.00x16.00	24,0	4	C
T35-R15S01C06-30X3.5-65R-H	10265513	M30	3,5	9,96	30,0	45,0	115	170,0	180,0	22,0	22.00x18.00	26,5	4	C

T35A-R15SC-H

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

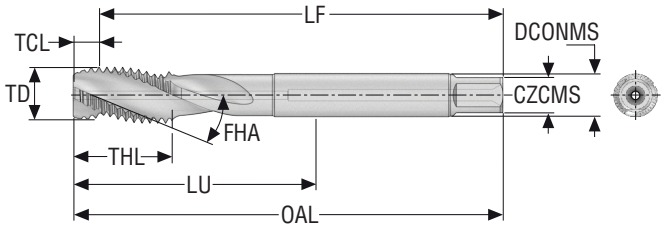


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 15°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35A-R15S01C03-5X0.8-65R-H	10265526	M5	0,8	2,19	5,0	14,0	25	67,6	70,0	6,0	6.00x4.90	4,2	3	C
T35A-R15S01C03-6X1-65R-H	10265527	M6	1,0	2,66	6,0	18,0	30	77,1	80,0	6,0	6.00x4.90	5,0	3	C
T35A-R15S01C03-8X1.25-65R-H	10265528	M8	1,25	3,73	8,0	20,0	35	86,4	90,0	8,0	8.00x6.20	6,8	3	C
T35A-R15S01C03-10X1.5-65R-H	10265529	M10	1,5	4,42	10,0	20,0	39	95,6	100,0	10,0	10.00x8.00	8,5	3	C

T35A-R15SC-H

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

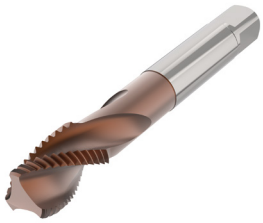


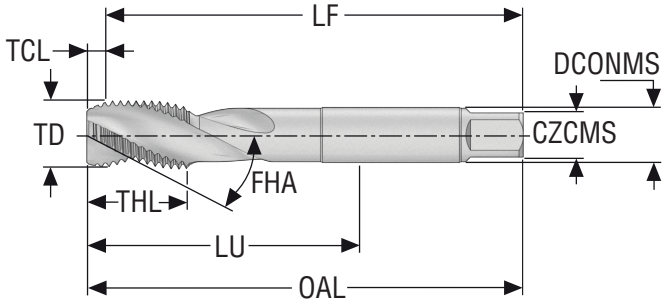
—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 15°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35A-R15S01C06-12X1.75-65R-H	10265530	M12	1,75	5,0	12,0	24,0	83	105,0	110,0	9,0	9.00x7.00	10,2	3	C
T35A-R15S01C06-14X2-65R-H	10265531	M14	2,0	5,77	14,0	25,0	81	104,2	110,0	11,0	11.00x9.00	12,0	3	C
T35A-R15S01C06-16X2-65R-H	10265532	M16	2,0	5,87	16,0	32,0	68	104,1	110,0	12,0	12.00x9.00	14,0	3	C
T35A-R15S01C06-20X2.5-65R-H	10265533	M20	2,5	7,49	20,0	32,0	95	132,7	140,0	16,0	16.00x12.00	17,5	3	C

T35-R15SC-H

Agujero ciego – Métrico fino



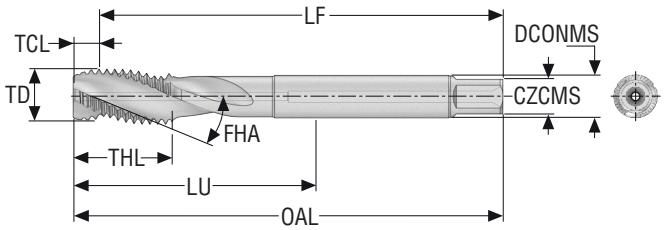


- Tipo de sustrato HSSE-PM
- Recubrimiento: TiAlSiN
- Norma: DIN374
- Clase de tolerancia de rosca: 6HX
- FHA = 15°
- Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35-R15S02C05-8X1-65R-H	10265516	MF8X1	1,0	2,96	8,0	20,0	67	87,0	90,0	6,0	6.00x4.90	7,0	3	C
T35-R15S02C05-10X1-65R-H	10265517	MF10X1	1,0	2,96	10,0	20,0	67	86,9	90,0	7,0	7.00x5.50	9,0	3	C
T35-R15S02C05-10X1.25-65R-H	10265518	MF10X1.25	1,25	3,63	10,0	20,0	77	96,4	100,0	7,0	7.00x5.50	8,8	3	C
T35-R15S02C05-12X1-65R-H	10265519	MF12X1	1,0	2,98	12,0	20,0	73	96,8	100,0	9,0	9.00x7.00	11,0	3	C
T35-R15S02C05-12X1.25-65R-H	10265514	MF12X1.25	1,25	3,67	12,0	20,0	73	96,1	100,0	9,0	9.00x7.00	10,8	3	C
T35-R15S02C05-12X1.5-65R-H	10265520	MF12X1.5	1,5	4,44	12,0	20,0	73	95,5	100,0	9,0	9.00x7.00	10,5	3	C
T35-R15S02C05-14X1-65R-H	10265521	MF14X1	1,0	2,98	14,0	20,0	71	97,0	100,0	11,0	11.00x9.00	13,0	3	C
T35-R15S02C05-14X1.5-65R-H	10265515	MF14X1.5	1,5	4,44	14,0	20,0	71	95,4	100,0	11,0	11.00x9.00	12,5	3	C
T35-R15S02C05-16X1-65R-H	10265522	MF16X1	1,0	2,98	16,0	20,0	58	97,0	100,0	12,0	12.00x9.00	15,0	3	C
T35-R15S02C05-16X1.5-65R-H	10265523	MF16X1.5	1,5	4,44	16,0	20,0	58	95,6	100,0	12,0	12.00x9.00	14,5	3	C
T35-R15S02C05-18X1.5-65R-H	10265524	MF18X1.5	1,5	4,44	18,0	24,0	81	105,6	110,0	14,0	14.00x11.00	16,5	3	C
T35-R15S02C05-20X1.5-65R-H	10265525	MF20X1.5	1,5	4,44	20,0	24,0	80	120,6	125,0	16,0	16.00x12.00	18,5	3	C

T35A-R15SC-H

Agujero ciego – Métrico fino

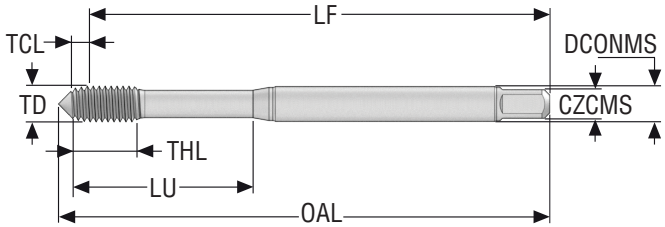


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlSiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—FHA = 15°
—Datos de corte, ver página(s) 242, 244

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T35A-R15S02C05-8X1-65R-H	10265536	MF8X1	1,0	2,96	8,0	20,0	67	87,0	90,0	6,0	6.00x4.90	7,0	3	C
T35A-R15S02C05-10X1-65R-H	10265537	MF10X1	1,0	2,96	10,0	20,0	67	96,9	90,0	7,0	7.00x5.50	9,0	3	C
T35A-R15S02C05-10X1.25-65R-H	10265538	MF10X1.25	1,25	3,63	10,0	20,0	77	96,4	100,0	7,0	7.00x5.50	8,8	3	C
T35A-R15S02C05-12X1-65R-H	10265539	MF12X1	1,0	2,98	12,0	20,0	73	96,8	100,0	9,0	9.00x7.00	11,0	3	C
T35A-R15S02C05-12X1.25-65R-H	10265534	MF12X1.25	1,25	3,67	12,0	20,0	73	96,1	100,0	9,0	9.00x7.00	10,8	3	C
T35A-R15S02C05-12X1.5-65R-H	10265540	MF12X1.5	1,5	4,44	12,0	20,0	73	95,5	100,0	9,0	9.00x7.00	10,5	3	C
T35A-R15S02C05-14X1-65R-H	10265541	MF14X1	1,0	2,98	14,0	20,0	71	97,0	100,0	11,0	11.00x9.00	13,0	3	C
T35A-R15S02C05-14X1.5-65R-H	10265535	MF14X1.5	1,5	4,44	14,0	20,0	71	95,4	100,0	11,0	11.00x9.00	12,5	3	C
T35A-R15S02C05-16X1-65R-H	10265542	MF16X1	1,0	2,98	16,0	20,0	58	97,0	100,0	12,0	12.00x9.00	15,0	3	C
T35A-R15S02C05-16X1.5-65R-H	10265543	MF16X1.5	1,5	4,44	16,0	20,0	58	95,6	100,0	12,0	12.00x9.00	14,5	3	C
T35A-R15S02C05-18X1.5-65R-H	10265544	MF18X1.5	1,5	4,44	18,0	24,0	81	105,6	110,0	14,0	14.00x11.00	16,5	3	C
T35A-R15S02C05-20X1.5-65R-H	10265545	MF20X1.5	1,5	4,44	20,0	24,0	80	121,6	125,0	16,0	16.00x12.00	18,5	3	C

T33-FNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

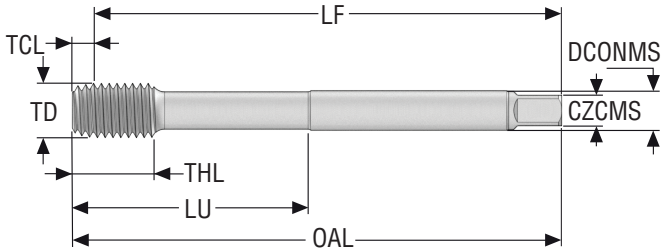


–Tipo de sustrato HSSE-PM
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 6HX
–Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FN01C03-2X0.4-65R	10139189	M2	0,4	1,02 *0.040*	2,0 *0.079*	8,0 *0.315*	8 *0.315*	43,98 *1.731*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,85 *0.073*	0	C
T33-FN01C03-2.5X0.45-65R	10139190	M2.5	0,45	1,1 *0.043*	2,5 *0.098*	9,0 *0.354*	9 *0.354*	48,9 *1.925*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,33 *0.092*	0	C
T33-FN01C03-3X0.5-65R	10139191	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,8 *0.110*	0	C
T33-FN01C03-4X0.7-65R	10139192	M4	0,7	1,6 *0.063*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,4 *2.417*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,7 *0.146*	0	C
T33-FN01C03-5X0.8-65R	10139193	M5	0,8	2,1 *0.083*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,9 *2.673*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	0	C
T33-FN01C03-6X1-65R	10139195	M6	1,0	2,3 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,7 *3.059*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	0	C
T33-FN01C03-8X1.25-65R	10139196	M8	1,25	3,1 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,9 *3.421*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	0	C
T33-FN01C03-10X1.5-65R	10139197	M10	1,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,5 *3.799*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	0	C

T33-FNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

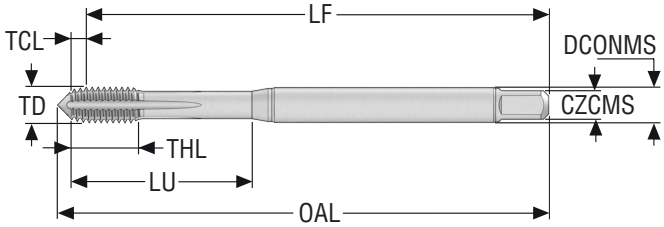


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN376
–Clase de tolerancia de rosca: 6HX
–Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FN01C06-12X1.75-65R	10139198	M12	1,75	3,7 *0.146*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	106,3 *4.185*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,25 *0.443*	0	C
T33-FN01C06-14X2-65R	10139199	M14	2,0	4,6 *0.181*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	105,4 *4.150*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,1 *0.516*	0	C
T33-FN01C06-16X2-65R	10139200	M16	2,0	4,6 *0.181*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	105,4 *4.150*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,1 *0.594*	0	C
T33-FN01C06-18X2.5-65R	10139201	M18	2,5	5,76 *0.227*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	119,24 *4.694*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,85 *0.663*	0	C
T33-FN01C06-20X2.5-65R	10139202	M20	2,5	5,8 *0.228*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	134,2 *5.283*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,85 *0.742*	0	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

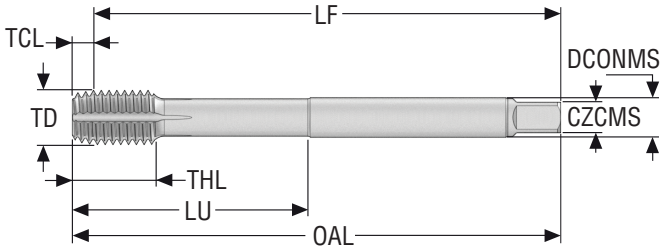


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN01C03-2X0.4-65R	10139204	M2	0,4	1,02 *0.040*	2,0 *0.079*	8,0 *0.315*	8 *0.315*	43,98 *1.731*	46,3 *1.823*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	1,85 *0.073*	3	C
T33-FSN01C03-2.5X0.45-65R	10139205	M2.5	0,45	1,1 *0.043*	2,5 *0.098*	9,0 *0.354*	9 *0.354*	48,9 *1.925*	51,7 *2.035*	2,8 *0.110*	2.80X2.10	2,33 *0.092*	3	C
T33-FSN01C03-3X0.5-65R	10139206	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,8 *0.110*	3	C
T33-FSN01C03-4X0.7-65R	10139207	M4	0,7	1,6 *0.063*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,4 *2.417*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,7 *0.146*	5	C
T33-FSN01C03-5X0.8-65R	10139208	M5	0,8	2,1 *0.083*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,9 *2.673*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	C
T33-FSN01C03-6X1-65R	10139209	M6	1,0	2,3 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,7 *3.059*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	5	C
T33-FSN01C03-8X1.25-65R	10139210	M8	1,25	3,1 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,9 *3.421*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	C
T33-FSN01C03-10X1.5-65R	10139211	M10	1,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,5 *3.799*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	5	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

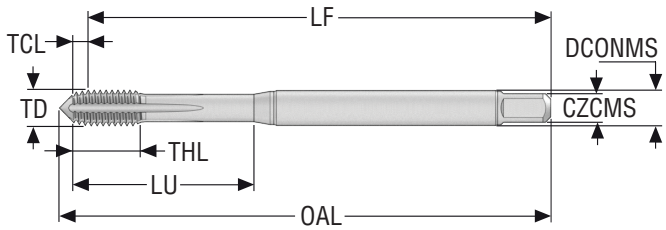


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN01C06-12X1.75-65R	10139212	M12	1,75	3,9 *0.154*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	106,1 *4.177*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,25 *0.443*	5	C
T33-FSN01C06-14X2-65R	10139213	M14	2,0	4,77 *0.188*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	105,23 *4.143*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,1 *0.516*	6	C
T33-FSN01C06-16X2-65R	10139214	M16	2,0	4,6 *0.181*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	105,4 *4.150*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,1 *0.594*	6	C
T33-FSN01C06-18X2.5-65R	10139215	M18	2,5	5,76 *0.227*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	119,24 *4.694*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,85 *0.663*	6	C
T33-FSN01C06-20X2.5-65R	10139216	M20	2,5	5,47 *0.215*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	134,53 *5.296*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,85 *0.742*	6	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho, 6GX

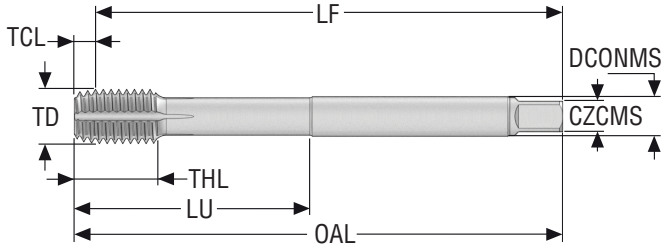


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6GX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN01C03-3X0.5-62R	10139258	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,8 *0.110*	3	C
T33-FSN01C03-4X0.7-62R	10139259	M4	0,7	1,7 *0.067*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,3 *2.413*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,7 *0.146*	5	C
T33-FSN01C03-5X0.8-62R	10139260	M5	0,8	2,2 *0.087*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,8 *2.669*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	C
T33-FSN01C03-6X1-62R	10139261	M6	1,0	2,3 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,7 *3.059*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	5	C
T33-FSN01C03-8X1.25-62R	10139262	M8	1,25	3,2 *0.126*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,8 *3.417*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	C
T33-FSN01C03-10X1.5-62R	10139263	M10	1,5	4,4 *0.173*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	95,6 *3.764*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	5	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho, 6GX

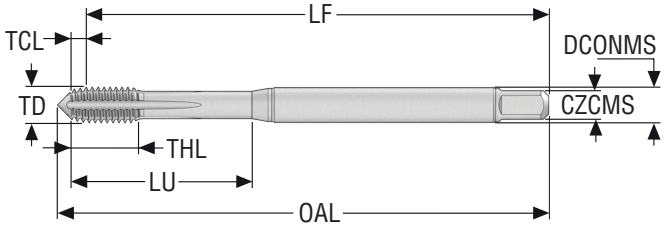


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6GX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN01C06-12X1.75-62R	10139264	M12	1,75	3,9 *0.154*	12,0 *0.472*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	106,1 *4.177*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,25 *0.443*	5	C
T33-FSN01C06-14X2-62R	10139265	M14	2,0	4,77 *0.188*	14,0 *0.551*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	105,23 *4.143*	110,0 *4.331*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	13,1 *0.516*	6	C
T33-FSN01C06-16X2-62R	10139266	M16	2,0	5,88 *0.231*	16,0 *0.630*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	104,12 *4.099*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,1 *0.594*	6	C
T33-FSN01C06-18X2.5-62R	10139267	M18	2,5	5,47 *0.215*	18,0 *0.709*	25,0 *0.984*	81 *3.189*	119,53 *4.706*	125,0 *4.921*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	16,85 *0.663*	6	C
T33-FSN01C06-20X2.5-62R	10139268	M20	2,5	6,68 *0.263*	20,0 *0.787*	25,0 *0.984*	95 *3.740*	133,32 *5.249*	140,0 *5.512*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	18,85 *0.742*	6	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

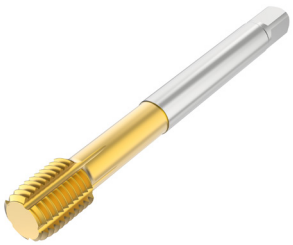


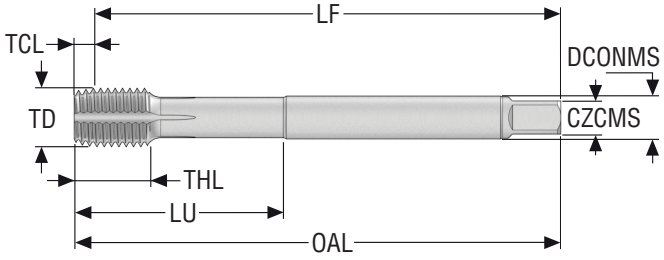
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN02C03-4X0.5-65R	10139217	MF4X0.5	0,5	1,4 *0.055*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,6 *2.425*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,8 *0.150*	5	C
T33-FSN02C03-5X0.5-65R	10139218	MF5X0.5	0,5	1,2 *0.047*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,8 *2.709*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,8 *0.189*	5	C
T33-FSN02C03-6X0.5-65R	10139219	MF6X0.5	0,5	1,35 *0.053*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,65 *3.096*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,8 *0.228*	5	C
T33-FSN02C03-6X0.75-65R	10139220	MF6X0.75	0,75	1,8 *0.071*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,2 *3.079*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,7 *0.224*	5	C
T33-FSN02C03-8X1-65R	10139221	MF8X1.0	1,0	2,25 *0.089*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,75 *3.455*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,6 *0.299*	5	C
T33-FSN02C03-10X1-65R	10139222	MF10X1.0	1,0	2,9 *0.114*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,1 *3.429*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,6 *0.378*	5	C
T33-FSN02C03-10X1.25-65R	10139223	MF10X1.25	1,25	3,1 *0.122*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,9 *3.815*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,45 *0.372*	5	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino



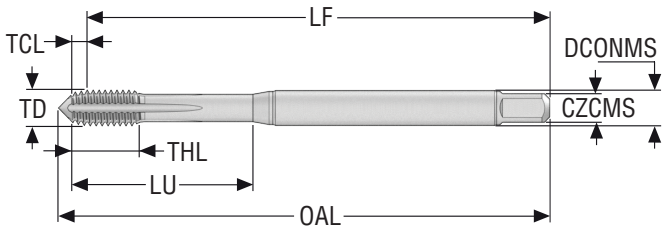


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN02C05-12X1-65R	10139224	MF12X1.0	1,0	3,27 *0.129*	12,0 *0.472*	10,0 *0.394*	73 *2.874*	96,73 *3.808*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,6 *0.457*	5	C
T33-FSN02C05-12X1.25-65R	10139225	MF12X1.25	1,25	3,96 *0.156*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,04 *3.781*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,45 *0.451*	5	C
T33-FSN02C05-12X1.5-65R	10139226	MF12X1.5	1,5	4,15 *0.163*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	95,85 *3.774*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,35 *0.447*	5	C
T33-FSN02C05-16X1.5-65R	10139227	MF16X1.5	1,5	4,33 *0.170*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	95,67 *3.767*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,35 *0.604*	6	C
T33-FSN02C05-18X1.5-65R	10139228	MF18X1.5	1,5	4,4 *0.173*	18,0 *0.709*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	105,6 *4.157*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	17,35 *0.683*	6	C
T33-FSN02C05-20X1.5-65R	10139229	MF20X1.5	1,5	4,6 *0.181*	20,0 *0.787*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	120,4 *4.740*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,35 *0.762*	6	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNC

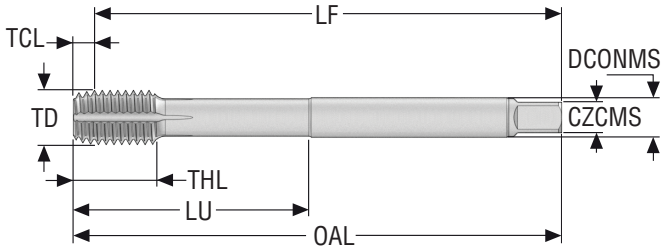


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN371
–Clase de tolerancia de rosca: 2BX
–Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN08C03-5-40-22R	10139230	UNC5-40	40,0	1,6 *0.063*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	54,4 *2.142*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,9 *0.114*	3	C
T33-FSN08C03-6-32-22R	10139231	UNC6-32	32,0	1,8 *0.071*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,2 *2.134*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,15 *0.124*	3	C
T33-FSN08C03-8-32-22R	10139232	UNC8-32	32,0	2,0 *0.079*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,0 *2.402*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,8 *0.150*	5	C
T33-FSN08C03-10-24-22R	10139233	UNC10-24	24,0	2,7 *0.106*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,3 *2.650*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,35 *0.171*	5	C
T33-FSN08C03-12-24-22R	10139234	UNC12-24	24,0	2,7 *0.106*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,3 *3.043*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,0 *0.197*	5	C
T33-FSN08C03-1/4-20-22R	10139235	UNC1/4-20	20,0	3,9 *0.154*	6,35 *0.250*	13,0 *0.512*	30 *1.181*	76,1 *2.996*	80,0 *3.150*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,75 *0.226*	5	C
T33-FSN08C03-5/16-18-22R	10139236	UNC5/16-18	18,0	3,6 *0.142*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,4 *3.402*	93,3 *3.673*	8,2 *0.323*	8.20X6.20	7,3 *0.287*	5	C
T33-FSN08C03-3/8-16-22R	10139237	UNC3/8-16	16,0	4,74 *0.187*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	95,26 *3.750*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	8,8 *0.346*	5	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNC

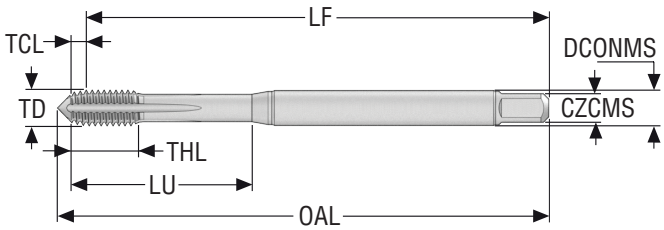


–Tipo de sustrato HSSE
–Recubrimiento: TiAlN + TiN
–Norma: DIN376
–Clase de tolerancia de rosca: 2BX
–Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN08C06-7/16-14-22R	10139238	UNC7/16-14	14,0	5,4 *0.213*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	94,6 *3.724*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	10,25 *0.404*	5	C
T33-FSN08C06-1/2-13-22R	10139239	UNC1/2-13	13,0	5,8 *0.228*	12,7 *0.500*	18,0 *0.709*	83 *3.268*	104,2 *4.102*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,8 *0.465*	5	C
T33-FSN08C06-5/8-11-22R	10139240	UNC5/8-11	11,0	6,8 *0.268*	15,875 *0.625*	20,0 *0.787*	81 *3.189*	103,2 *4.063*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00x9.00	14,8 *0.583*	6	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNF

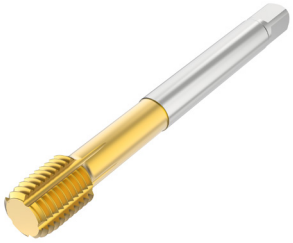


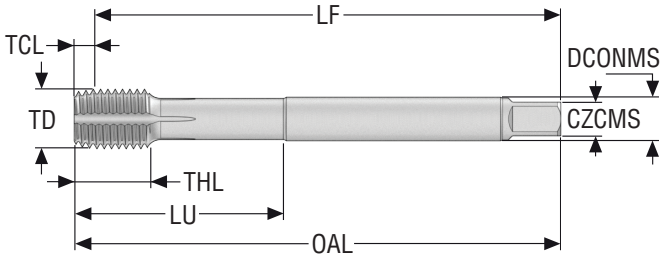
—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN09C03-5-44-22R	10139241	UNF5-44	44,0	1,4 *0.055*	3,175 *0.125*	7,0 *0.276*	18 *0.709*	54,6 *2.150*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,92 *0.115*	3	C
T33-FSN09C03-6-40-22R	10139242	UNF6-40	40,0	1,6 *0.063*	3,505 *0.138*	6,0 *0.236*	20 *0.787*	54,4 *2.142*	57,4 *2.260*	4,0 *0.157*	4.00X3.00	3,22 *0.127*	3	C
T33-FSN09C03-8-36-22R	10139243	UNF8-36	36,0	1,8 *0.071*	4,166 *0.164*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,2 *2.409*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,85 *0.152*	5	C
T33-FSN09C03-10-32-22R	10139244	UNF10-32	32,0	1,9 *0.075*	4,826 *0.190*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,1 *2.681*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,45 *0.175*	5	C
T33-FSN09C03-12-28-22R	10139245	UNF12-28	28,0	1,9 *0.075*	5,486 *0.216*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,1 *3.075*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,1 *0.201*	5	C
T33-FSN09C03-1/4-28-22R	10139246	UNF1/4-28	28,0	2,23 *0.088*	6,35 *0.250*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,77 *3.062*	82,4 *3.244*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	5,95 *0.234*	5	C
T33-FSN09C03-5/16-24-22R	10139247	UNF5/16-24	24,0	2,6 *0.102*	7,937 *0.312*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,4 *3.441*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	C
T33-FSN09C03-3/8-24-22R	10139248	UNF3/8-24	24,0	3,5 *0.138*	9,525 *0.375*	15,0 *0.591*	35 *1.378*	86,5 *3.406*	90,0 *3.543*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,05 *0.356*	5	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNF



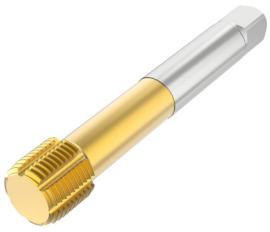


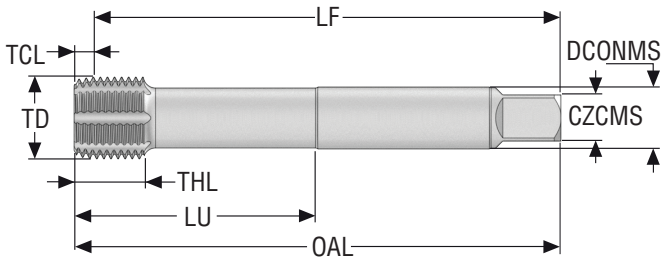
—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 2BX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN09C05-7/16-20-22R	10139249	UNF7/16-20	20,0	3,8 *0.150*	11,112 *0.437*	15,0 *0.591*	76 *2.992*	96,2 *3.787*	100,0 *3.937*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	10,55 *0.415*	5	C
T33-FSN09C05-1/2-20-22R	10139250	UNF1/2-20	20,0	3,8 *0.150*	12,7 *0.500*	15,0 *0.591*	83 *3.268*	106,2 *4.181*	110,0 *4.331*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	12,15 *0.478*	5	C
T33-FSN09C05-5/8-18-22R	10139251	UNF5/8-18	18,0	4,7 *0.185*	15,875 *0.625*	15,0 *0.591*	68 *2.677*	105,3 *4.146*	110,0 *4.331*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,25 *0.600*	6	C

T33-FSNC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo G



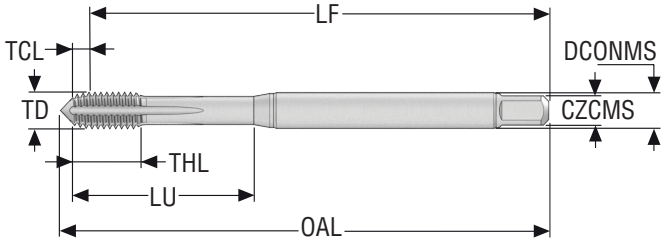


—Tipo de sustrato HSSE
—Recubrimiento: TiAlN + TiN
—Norma: DIN5156
—Clase de tolerancia de rosca: NORMAL-X
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSN21C09-1/8-28-12R	10139252	G1/8-28	28,0	2,6 *0.102*	9,728 *0.383*	10,0 *0.394*	67 *2.638*	87,4 *3.441*	90,0 *3.543*	7,0 *0.276*	7.00X5.50	9,25 *0.364*	5	C
T33-FSN21C09-1/4-19-12R	10139253	G1/4-19	19,0	3,7 *0.146*	13,157 *0.518*	14,0 *0.551*	71 *2.795*	96,3 *3.791*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	12,55 *0.494*	6	C
T33-FSN21C09-3/8-19-12R	10139254	G3/8-19	19,0	3,85 *0.152*	16,662 *0.656*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	96,15 *3.785*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	11.00X9.00	16,05 *0.632*	7	C
T33-FSN21C09-1/2-14-12R	10139255	G1/2-14	14,0	5,1 *0.201*	20,955 *0.825*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	119,9 *4.720*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	20,1 *0.791*	7	C
T33-FSN21C09-5/8-14-12R	10139256	G5/8-14	14,0	5,1 *0.201*	22,911 *0.902*	20,0 *0.787*	78 *3.071*	119,9 *4.720*	125,0 *4.921*	18,0 *0.709*	18.00X14.50	22,05 *0.868*	7	C
T33-FSN21C09-3/4-14-12R	10139257	G3/4-14	14,0	5,1 *0.201*	26,441 *1.041*	22,0 *0.866*	73 *2.874*	134,9 *5.311*	140,0 *5.512*	20,0 *0.787*	20.00X16.00	25,6 *1.008*	7	C

T33-FSCC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

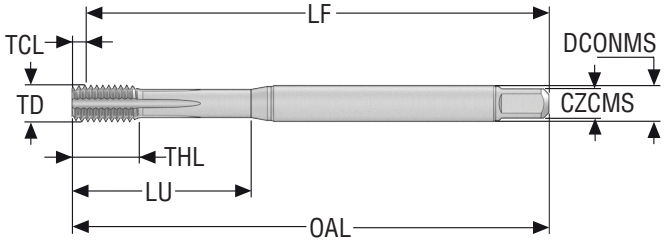


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSC01C03-3X0.5-65R	10139282	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	57,2 *2.252*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,8 *0.110*	3	C
T33-FSC01C03-4X0.7-65R	10139283	M4	0,7	1,6 *0.063*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,4 *2.417*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,7 *0.146*	5	C
T33-FSC01C03-5X0.8-65R	10139284	M5	0,8	2,1 *0.083*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	67,9 *2.673*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	C
T33-FSC01C03-6X1-65R	10139285	M6	1,0	2,3 *0.091*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	77,7 *3.059*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	5	C
T33-FSC01C03-8X1.25-65R	10139286	M8	1,25	3,1 *0.122*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	86,9 *3.421*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	C
T33-FSC01C03-10X1.5-65R	10139287	M10	1,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,5 *3.799*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	5	C

T33-FSCE

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

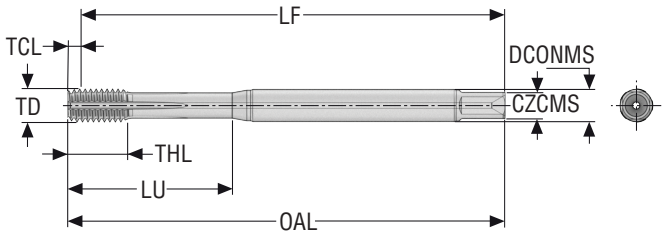


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSC01E03-3X0.5-65R	10139288	M3	0,5	1,2 *0.047*	3,0 *0.118*	10,0 *0.394*	18 *0.709*	54,8 *2.157*	56,0 *2.205*	3,5 *0.138*	3.50X2.70	2,8 *0.110*	3	E
T33-FSC01E03-4X0.7-65R	10139289	M4	0,7	1,6 *0.063*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,4 *2.417*	63,0 *2.480*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,7 *0.146*	5	E
T33-FSC01E03-5X0.8-65R	10139290	M5	0,8	1,5 *0.059*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,5 *2.697*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	E

T33A-FSCE

Macho por laminación – Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

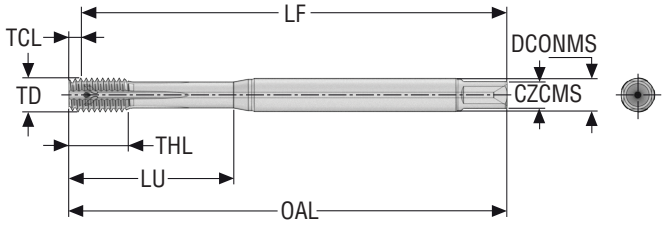


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33A-FSC01E03-5X0.8-65R	10139294	M5	0,8	1,7 *0.067*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,3 *2.689*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	E
T33A-FSC01E03-6X1-65R	10139295	M6	1,0	1,95 *0.077*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,05 *3.073*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	5	E
T33A-FSC01E03-8X1.25-65R	10139296	M8	1,25	2,55 *0.100*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,45 *3.443*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	E
T33A-FSC01E03-10X1.5-65R	10139297	M10	1,5	2,84 *0.112*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	97,16 *3.825*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	5	E

T33B-FSCE

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

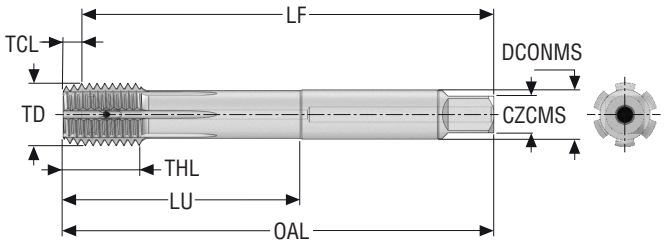


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33B-FSC01E03-5X0.8-65R	10139298	M5	0,8	1,57 *0.062*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,43 *2.694*	70,0 *2.756*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,65 *0.183*	5	E
T33B-FSC01E03-6X1-65R	10139299	M6	1,0	1,95 *0.077*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,05 *3.073*	80,0 *3.150*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,6 *0.220*	5	E
T33B-FSC01E03-8X1.25-65R	10139300	M8	1,25	2,42 *0.095*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,58 *3.448*	90,0 *3.543*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,45 *0.293*	5	E
T33B-FSC01E03-10X1.5-65R	10139301	M10	1,5	2,84 *0.112*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	97,16 *3.825*	100,0 *3.937*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,35 *0.368*	5	E

T33B-FSCC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

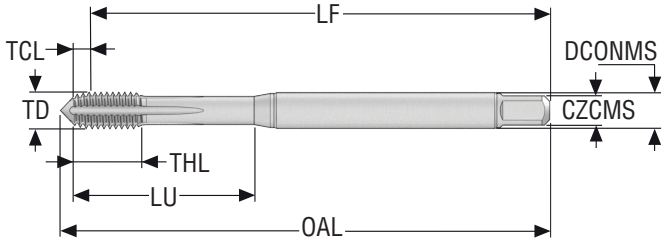


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN376
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T33B-FSC01C06-12X1.75-65R	10208929	M12	1,75	3,9	18,0	83	105,1	110,0	9,0	9.00x7.00	11,25	5	C
T33B-FSC01C06-14X2-65R	10208930	M14	2,0	5,88	20,0	81	104,3	110,0	11,0	11.00x9.00	13,1	6	C
T33B-FSC01C06-16X2-65R	10208931	M16	2,0	5,88	20,0	68	104,3	110,0	12,0	12.00x9.00	15,1	6	C
T33B-FSC01C06-18X2.5-65R	10208932	M18	2,5	6,95	25,0	81	118,0	125,0	14,0	14.00x11.00	16,85	6	C
T33B-FSC01C06-20X2.5-65R	10208933	M20	2,5	6,62	25,0	95	133,0	140,0	16,0	16.00x12.00	18,85	6	C
T33B-FSC01C06-22X2.5-65R	10208934	M22	2,5	6,92	25,0	93	133,0	140,0	18,0	18.00x14.50	20,85	6	C
T33B-FSC01C06-24X3-65R	10208935	M24	3,0	8,44	30,0	113	151,3	160,0	18,0	18.00x14.50	22,65	6	C

T33-FSCC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

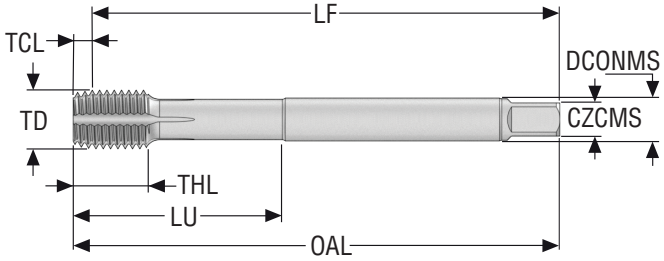


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN371
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSC02C03-4X0.5-65R	10139269	MF4X0.5	0,5	1,4 *0.055*	4,0 *0.157*	7,0 *0.276*	21 *0.827*	61,6 *2.425*	64,6 *2.543*	4,5 *0.177*	4.50X3.40	3,8 *0.150*	5	C
T33-FSC02C03-5X0.5-65R	10139270	MF5X0.5	0,5	1,2 *0.047*	5,0 *0.197*	8,0 *0.315*	25 *0.984*	68,8 *2.709*	72,0 *2.835*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	4,8 *0.189*	5	C
T33-FSC02C03-6X0.5-65R	10139271	MF6X0.5	0,5	1,35 *0.053*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,65 *3.096*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,8 *0.228*	5	C
T33-FSC02C03-6X0.75-65R	10139272	MF6X0.75	0,75	1,8 *0.071*	6,0 *0.236*	10,0 *0.394*	30 *1.181*	78,2 *3.079*	82,4 *3.244*	6,0 *0.236*	6.00X4.90	5,7 *0.224*	5	C
T33-FSC02C03-8X1-65R	10139273	MF8X1.0	1,0	2,25 *0.089*	8,0 *0.315*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,75 *3.455*	93,3 *3.673*	8,0 *0.315*	8.00X6.20	7,6 *0.299*	5	C
T33-FSC02C03-10X1-65R	10139274	MF10X1.0	1,0	2,9 *0.114*	10,0 *0.394*	13,0 *0.512*	35 *1.378*	87,1 *3.429*	91,8 *3.614*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,6 *0.378*	5	C
T33-FSC02C03-10X1.25-65R	10139275	MF10X1.25	1,25	4,0 *0.157*	10,0 *0.394*	15,0 *0.591*	39 *1.535*	96,0 *3.780*	101,8 *4.008*	10,0 *0.394*	10.00X8.00	9,45 *0.372*	5	C

T33-FSCC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

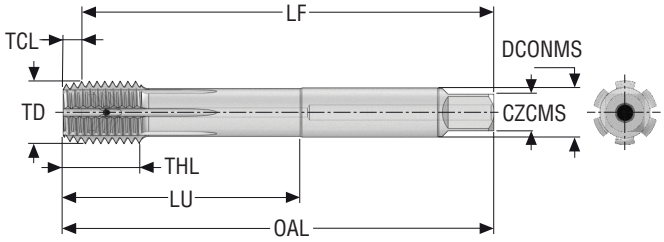


—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	TD	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*		mm *Pulg.*		
T33-FSC02C05-12X1-65R	10139276	MF12X1.0	1,0	3,27 *0.129*	12,0 *0.472*	10,0 *0.394*	73 *2.874*	96,73 *3.808*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,6 *0.457*	5	C
T33-FSC02C05-12X1.25-65R	10139277	MF12X1.25	1,25	3,96 *0.156*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	96,04 *3.781*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,45 *0.451*	5	C
T33-FSC02C05-12X1.5-65R	10139278	MF12X1.5	1,5	4,2 *0.165*	12,0 *0.472*	15,0 *0.591*	73 *2.874*	95,8 *3.772*	100,0 *3.937*	9,0 *0.354*	9.00X7.00	11,35 *0.447*	5	C
T33-FSC02C05-16X1.5-65R	10139279	MF16X1.5	1,5	4,33 *0.170*	16,0 *0.630*	15,0 *0.591*	71 *2.795*	95,67 *3.767*	100,0 *3.937*	12,0 *0.472*	12.00X9.00	15,35 *0.604*	5	C
T33-FSC02C05-18X1.5-65R	10139280	MF18X1.5	1,5	4,4 *0.173*	18,0 *0.709*	17,0 *0.669*	66 *2.598*	105,6 *4.157*	110,0 *4.331*	14,0 *0.551*	14.00X11.00	17,35 *0.683*	5	C
T33-FSC02C05-20X1.5-65R	10139281	MF20X1.5	1,5	4,6 *0.181*	20,0 *0.787*	17,0 *0.669*	80 *3.150*	120,4 *4.740*	125,0 *4.921*	16,0 *0.630*	16.00X12.00	19,35 *0.762*	5	C

T33B-FSCC

Macho por laminación – Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

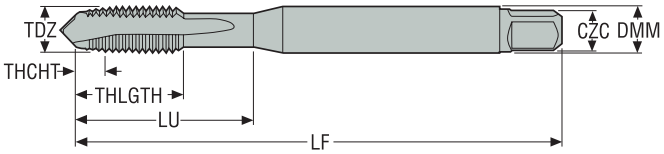


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSSE-PM
—Recubrimiento: TiN + TiCN
—Norma: DIN374
—Clase de tolerancia de rosca: 6HX
—Datos de corte, ver página(s) 246, 248

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	TCL	THL	LU	LF	OAL	DCONMS	CZCMS	PCD	Nº di.	THCHT
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
T33B-FSC02C05-12X1.25-65R	10208936	MF12X1.25	1,25	3,96	15,0	73	95,9	100,0	9,0	9.00x7.00	11,45	5	C
T33B-FSC02C05-14X1.5-65R	10208937	MF14X1.5	1,5	4,33	15,0	81	95,7	100,0	11,0	11.00x9.00	13,35	6	C
T33B-FSC02C05-16X1.5-65R	10208938	MF16X1.5	1,5	4,27	15,0	58	95,7	100,0	12,0	12.00x9.00	15,35	6	C

MTP-P001

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

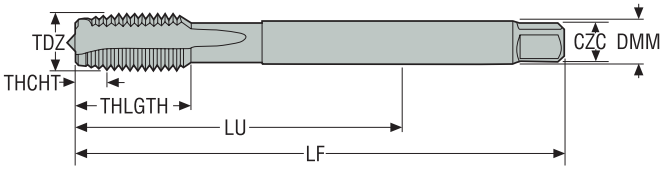


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M3X0.50ISO6H-TB-P001	02999886	M3	0,5	4,5 *0.177*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	61,625 *2.426*	2,5 *0.098*	4.50X3.40	3	SECO-DIN	6H	B
MTP-M4X0.70ISO6H-TB-P001	02999887	M4	0,7	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	68,075 *2.680*	3,4 *0.134*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	B
MTP-M5X0.80ISO6H-TB-P001	02999888	M5	0,8	6,0 *0.236*	15,0 *0.591*	15,0 *0.591*	76,3 *3.004*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	B
MTP-M6X1.00ISO6H-TB-P001	02999889	M6	1,0	8,0 *0.315*	18,0 *0.709*	18,0 *0.709*	85,375 *3.361*	5,1 *0.201*	8.00X6.20	3	SECO-DIN	6H	B
MTP-M8X1.25ISO6H-TB-P001	02999890	M8	1,25	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	94,21875 *3.709*	6,8 *0.268*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	B
MTP-M10X1.50ISO6H-TB-P001	02999891	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	B

MTP-P002

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

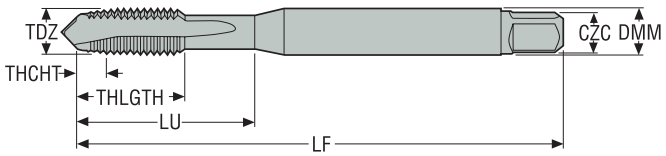


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6H-TB-P002	02999892	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M14X2.00ISO6H-TB-P002	02999893	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M16X2.00ISO6H-TB-P002	02999894	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M18X2.50ISO6H-TB-P002	02999895	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	112,63 *4.434*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M20X2.50ISO6H-TB-P002	02999896	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	B

MTP-P003

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

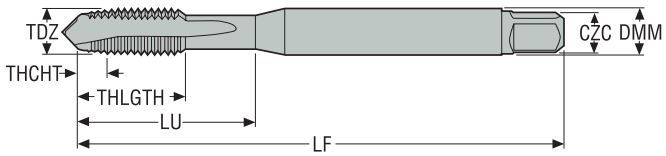


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M1X0.25ISO5HX-TB-P003	02999897	M1	0,25	2,5 *0.098*	20,0 *0.787*	5,0 *0.197*	38,87 *1.530*	0,75 *0.030*	2.50X2.10	2	DIN371	5HX	B
MTP-M1.2X0.25ISO5HX-TB-P003	02999898	M1.2	0,25	2,5 *0.098*	20,0 *0.787*	5,0 *0.197*	38,87 *1.530*	0,95 *0.037*	2.50X2.10	2	DIN371	5HX	B
MTP-M1.4X0.30ISO5HX-TB-P003	02999899	M1.4	0,3	2,5 *0.098*	20,0 *0.787*	6,5 *0.256*	38,65 *1.522*	1,1 *0.043*	2.50X2.10	2	DIN371	5HX	B
MTP-M1.6X0.35ISO6HX-TB-P003	02999900	M1.6	0,35	2,5 *0.098*	12,5 *0.492*	7,0 *0.276*	38,42 *1.513*	1,3 *0.051*	2.50X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M1.8X0.35ISO6HX-TB-P003	02999901	M1.8	0,35	2,5 *0.098*	20,0 *0.787*	7,0 *0.276*	38,42 *1.513*	1,5 *0.059*	2.50X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2X0.40ISO6HX-TB-P003	02999902	M2	0,4	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	6,0 *0.236*	43,2 *1.701*	1,6 *0.063*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2.2X0.45ISO6HX-TB-P003	02999903	M2.2	0,45	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	7,0 *0.276*	42,97 *1.692*	1,8 *0.071*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2.3X0.40ISO6HX-TB-P003	02999904	M2.3	0,4	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	7,0 *0.276*	43,2 *1.701*	1,9 *0.075*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2.5X0.45ISO6HX-TB-P003	02999905	M2.5	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	8,0 *0.315*	47,97 *1.889*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2.6X0.45ISO6HX-TB-P003	02999906	M2.6	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	8,0 *0.315*	47,97 *1.889*	2,15 *0.085*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M3X0.50ISO6HX-TB-P003	02999907	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	8,9 *0.350*	53,6875 *2.114*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6HX	B
MTP-M3.5X0.60ISO6HX-TB-P003	02999908	M3.5	0,6	4,0 *0.157*	20,0 *0.787*	10,8 *0.425*	53,225 *2.095*	2,9 *0.114*	4.00X3.00	3	DIN371	6HX	B
MTP-M4X0.70ISO6HX-TB-P003	02999909	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	11,7 *0.461*	59,7625 *2.353*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	B
MTP-M5X0.80ISO6HX-TB-P003	02999910	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	12,6 *0.496*	66,3 *2.610*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M6X1.00ISO6HX-TB-P003	02999911	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	14,5 *0.571*	75,375 *2.968*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M7X1.00ISO6HX-TB-P003	02999912	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	14,5 *0.571*	78,275 *3.082*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6HX	B
MTP-M8X1.25ISO6HX-TB-P003	02999913	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	17,4 *0.685*	84,21875 *3.316*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	B
MTP-M10X1.50ISO6HX-TB-P003	02999914	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	19,2 *0.756*	93,0625 *3.664*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	B

MTP-P003

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

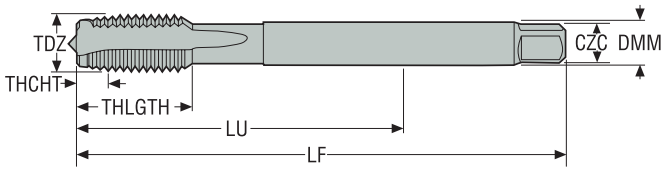


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M4X0.70ISO6HX-TB-P003-A	02999929	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	11,7 *0.461*	59,73 *2.352*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	B
MTP-M5X0.80ISO6HX-TB-P003-A	02999930	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	12,6 *0.496*	66,35 *2.612*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M6X1.00ISO6HX-TB-P003-A	02999931	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	14,5 *0.571*	75,51 *2.973*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M7X1.00ISO6HX-TB-P003-A	02999932	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	14,5 *0.571*	75,51 *2.973*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6HX	B
MTP-M8X1.25ISO6HX-TB-P003-A	02999933	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	17,4 *0.685*	84,48 *3.326*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	B
MTP-M10X1.50ISO6HX-TB-P003-A	02999934	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	19,2 *0.756*	93,46 *3.680*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	B

MTP-P004

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

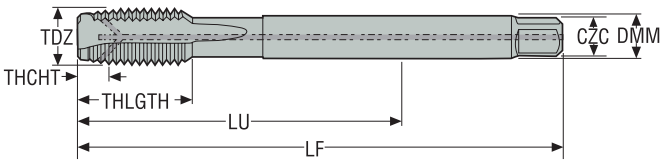


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M4X0.70ISO6HX-TB-P004	02999915	M4	0,7	2,8 *0.110*	43,0 *1.693*	12,0 *0.472*	59,7625 *2.353*	3,4 *0.134*	2.80X2.10	3	DIN376	6HX	B
MTP-M5X0.80ISO6HX-TB-P004	02999916	M5	0,8	3,5 *0.138*	49,0 *1.929*	13,2 *0.520*	66,3 *2.610*	4,3 *0.169*	3.50X2.70	3	DIN376	6HX	B
MTP-M6X1.00ISO6HX-TB-P004	02999917	M6	1,0	4,5 *0.177*	59,0 *2.323*	15,1 *0.594*	75,375 *2.968*	5,1 *0.201*	4.50X3.40	3	DIN376	6HX	B
MTP-M8X1.25ISO6HX-TB-P004	02999918	M8	1,25	6,0 *0.236*	67,0 *2.638*	18,0 *0.709*	84,21875 *3.316*	6,8 *0.268*	6.00X4.90	3	DIN376	6HX	B
MTP-M10X1.50ISO6HX-TB-P004	02999919	M10	1,5	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	19,8 *0.780*	93,0625 *3.664*	8,6 *0.339*	7.00X5.50	3	DIN376	6HX	B
MTP-M12X1.75ISO6HX-TB-P004	02999920	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	101,90625 *4.012*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M14X2.00ISO6HX-TB-P004	02999921	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	100,75 *3.967*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M16X2.00ISO6HX-TB-P004	02999922	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	100,75 *3.967*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M18X2.50ISO6HX-TB-P004	02999923	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	114,46 *4.506*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M20X2.50ISO6HX-TB-P004	02999924	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	128,4375 *5.057*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M22X2.50ISO6HX-TB-P004	02999925	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	129,36 *5.093*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	B
MTP-M24X3.00ISO6HX-TB-P004	02999926	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	146,125 *5.753*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	B
MTP-M27X3.00ISO6HX-TB-P004	02999927	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	38,0 *1.496*	147,37 *5.802*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M30X3.50ISO6HX-TB-P004	02999928	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	45,0 *1.772*	165,42 *6.513*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	B

MTP-P004-A

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

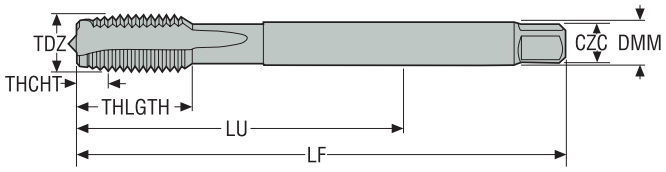


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6HX-TB-P004-A	02999935	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	101,90625 *4.012*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M14X2.00ISO6HX-TB-P004-A	02999936	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	101,41 *3.993*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M16X2.00ISO6HX-TB-P004-A	02999937	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	100,75 *3.967*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M18X2.50ISO6HX-TB-P004-A	02999938	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	114,46 *4.506*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M20X2.50ISO6HX-TB-P004-A	02999939	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	129,46 *5.097*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M22X2.50ISO6HX-TB-P004-A	02999940	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	129,36 *5.093*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	B
MTP-M24X3.00ISO6HX-TB-P004-A	02999941	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	146,125 *5.753*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	B
MTP-M27X3.00ISO6HX-TB-P004-A	02999942	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	38,0 *1.496*	147,37 *5.802*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M30X3.50ISO6HX-TB-P004-A	02999943	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	45,0 *1.772*	165,42 *6.513*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	B

MTP-P011

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino



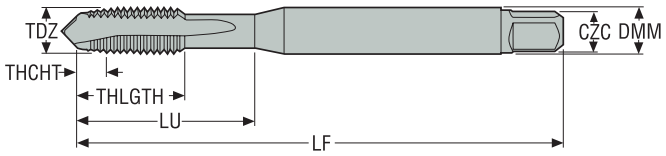
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 250, 252

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M4X0.50ISO6HX-TB-P011	02999944	MF4X0.5	0,5	2,8 *0.110*	43,0 *1.693*	12,0 *0.472*	60,6875 *2.389*	3,5 *0.138*	2.80X2.10	3	DIN374	6HX	B
MTP-M5X0.50ISO6HX-TB-P011	02999945	MF5X0.5	0,5	3,5 *0.138*	49,0 *1.929*	13,0 *0.512*	67,57 *2.660*	4,5 *0.177*	3.50X2.70	3	DIN374	6HX	B
MTP-M6X0.75ISO6HX-TB-P011	02999946	MF6X0.75	0,75	4,5 *0.177*	59,0 *2.323*	15,0 *0.591*	76,5 *3.012*	5,3 *0.209*	4.50X3.40	3	DIN374	6HX	B
MTP-M8X0.75ISO6HX-TB-P011	02999947	MF8X0.75	0,75	6,0 *0.236*	57,0 *2.244*	15,0 *0.591*	76,43 *3.009*	7,3 *0.287*	6.00X4.90	3	DIN374	6HX	B
MTP-M8X1.00ISO6HX-TB-P011	02999948	MF8X1.0	1,0	6,0 *0.236*	67,0 *2.638*	18,0 *0.709*	85,375 *3.361*	7,1 *0.280*	6.00X4.90	3	DIN374	6HX	B
MTP-M10X0.75ISO6HX-TB-P011	02999949	MF10X0.75	0,75	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	17,6 *0.693*	86,42 *3.402*	9,3 *0.366*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	B
MTP-M10X1.00ISO6HX-TB-P011	02999950	MF10X1.0	1,0	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	17,6 *0.693*	85,375 *3.361*	9,1 *0.358*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	B
MTP-M10X1.25ISO6HX-TB-P011	02999951	MF10X1.25	1,25	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	19,8 *0.780*	98,51875 *3.879*	8,8 *0.346*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	B
MTP-M12X1.00ISO6HX-TB-P011	02999952	MF12X1.0	1,0	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	95,36 *3.754*	11,1 *0.437*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M12X1.25ISO6HX-TB-P011	02999953	MF12X1.25	1,25	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	94,21875 *3.709*	10,8 *0.425*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M12X1.50ISO6HX-TB-P011	02999954	MF12X1.5	1,5	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	93,37 *3.676*	10,6 *0.417*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M14X1.00ISO6HX-TB-P011	02999955	MF14X1.0	1,0	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	95,35 *3.754*	13,1 *0.516*	11.00X9.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M14X1.25ISO6HX-TB-P011	02999956	MF14X1.25	1,25	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	94,33 *3.714*	12,8 *0.504*	11.00X9.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M14X1.50ISO6HX-TB-P011	02999957	MF14X1.5	1,5	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	93,0625 *3.664*	12,6 *0.496*	11.00X9.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M16X1.00ISO6HX-TB-P011	02999958	MF16X1.0	1,0	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	21,0 *0.827*	95,35 *3.754*	15,1 *0.594*	12.00X9.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M16X1.50ISO6HX-TB-P011	02999959	MF16X1.5	1,5	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	21,0 *0.827*	93,0625 *3.664*	14,6 *0.575*	12.00X9.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M18X1.00ISO6HX-TB-P011	02999960	MF18X1.0	1,0	14,0 *0.551*	66,0 *2.598*	24,0 *0.945*	105,35 *4.148*	17,1 *0.673*	14.00X11.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M18X1.50ISO6HX-TB-P011	02999961	MF18X1.5	1,5	14,0 *0.551*	66,0 *2.598*	24,0 *0.945*	103,35 *4.069*	16,6 *0.654*	14.00X11.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M20X1.00ISO6HX-TB-P011	02999962	MF20X1.0	1,0	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	24,0 *0.945*	120,24 *4.734*	19,1 *0.752*	16.00X12.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M20X1.50ISO6HX-TB-P011	02999963	MF20X1.5	1,5	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	24,0 *0.945*	118,25 *4.656*	18,6 *0.732*	16.00X12.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M22X1.50ISO6HX-TB-P011	02999964	MF22X1.5	1,5	18,0 *0.709*	78,0 *3.071*	25,0 *0.984*	118,25 *4.656*	20,5 *0.807*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	B
MTP-M24X1.50ISO6HX-TB-P011	02999965	MF24X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	28,0 *1.102*	133,23 *5.245*	22,5 *0.886*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	B
MTP-M24X2.00ISO6HX-TB-P011	02999966	MF24X2.0	2,0	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	28,0 *1.102*	131,28 *5.169*	22,0 *0.866*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	B
MTP-M25X1.50ISO6HX-TB-P011	02999967	MF25X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	28,0 *1.102*	133,23 *5.245*	23,5 *0.925*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	B
MTP-M26X1.50ISO6HX-TB-P011	02999968	MF26X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	28,0 *1.102*	133,23 *5.245*	24,5 *0.965*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	B
MTP-M27X1.50ISO6HX-TB-P011	02999969	MF27X1.5	1,5	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	28,0 *1.102*	133,22 *5.245*	25,5 *1.004*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	B

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M27X2.00ISO6HX-TB-P011	02999970	MF27X2.0	2,0	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	28,0 *1.102*	131,28 *5.169*	25,0 *0.984*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M28X1.50ISO6HX-TB-P011	02999971	MF28X1.5	1,5	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	28,0 *1.102*	133,22 *5.245*	26,5 *1.043*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M30X1.50ISO6HX-TB-P011	02999972	MF30X1.5	1,5	22,0 *0.866*	85,0 *3.346*	28,0 *1.102*	143,22 *5.639*	28,5 *1.122*	22.00X18.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M30X2.00ISO6HX-TB-P011	02999973	MF30X2.0	2,0	22,0 *0.866*	85,0 *3.346*	28,0 *1.102*	141,27 *5.562*	28,0 *1.102*	22.00X18.00	4	DIN374	6HX	B

MTP-M003-A

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

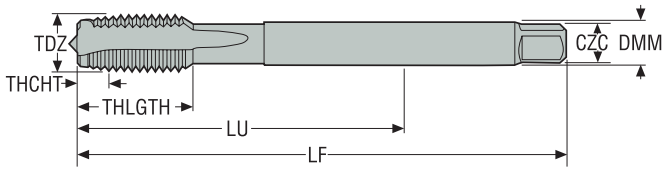


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M4X0.70ISO6H-TB-M003-A	03000094	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	11,7 *0.461*	59,82 *2.355*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6H	B
MTP-M5X0.80ISO6H-TB-M003-A	03000095	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	12,6 *0.496*	66,4 *2.614*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	B
MTP-M6X1.00ISO6H-TB-M003-A	03000096	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	14,5 *0.571*	75,375 *2.968*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	B
MTP-M8X1.25ISO6H-TB-M003-A	03000097	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	17,4 *0.685*	84,21875 *3.316*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	B
MTP-M10X1.50ISO6H-TB-M003-A	03000098	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	19,2 *0.756*	93,0625 *3.664*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	B

MTP-M004

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

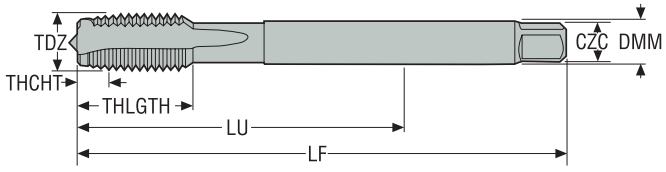


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6H-TB-M004	03000087	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	101,90625 *4.012*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M14X2.00ISO6H-TB-M004	03000088	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	100,75 *3.967*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M16X2.00ISO6H-TB-M004	03000090	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	100,75 *3.967*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M18X2.50ISO6H-TB-M004	03000091	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	113,4375 *4.466*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M20X2.50ISO6H-TB-M004	03000092	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	128,4375 *5.057*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	B

MTP-M004

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

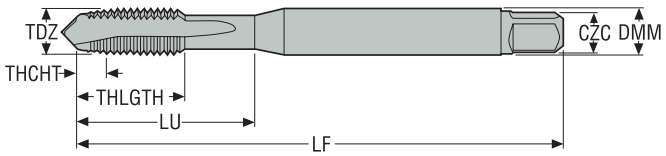


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6H-TB-M004-A	03000099	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	101,90625 *4.012*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M14X2.00ISO6H-TB-M004-A	03000100	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	101,14 *3.982*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M16X2.00ISO6H-TB-M004-A	03000101	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	101,05 *3.978*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M18X2.50ISO6H-TB-M004-A	03000102	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	114,15 *4.494*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M20X2.50ISO6H-TB-M004-A	03000103	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	129,15 *5.085*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M22X2.50ISO6H-TB-M004-A	03000104	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	129,53 *5.100*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6H	B
MTP-M24X3.00ISO6H-TB-M004-A	03000105	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	147,58 *5.810*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6H	B

MTP-N001

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

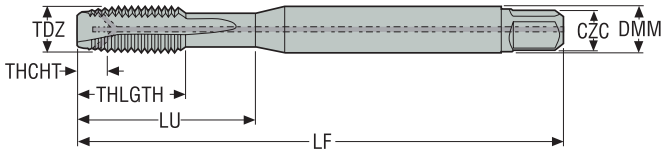


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M3X0.50ISO6H-TB-N001	03000136	M3	0,5	3,5 *0.138*	16,0 *0.630*	9,0 *0.354*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	2	DIN371	6H	B
MTP-M4X0.70ISO6H-TB-N001	03000137	M4	0,7	4,5 *0.177*	19,0 *0.748*	12,0 *0.472*	59,85 *2.356*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	2	DIN371	6H	B
MTP-M5X0.80ISO6H-TB-N001	03000138	M5	0,8	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	13,0 *0.512*	66,4 *2.614*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	2	DIN371	6H	B
MTP-M6X1.00ISO6H-TB-N001	03000139	M6	1,0	6,0 *0.236*	27,0 *1.063*	15,0 *0.591*	75,375 *2.968*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	B
MTP-M8X1.25ISO6H-TB-N001	03000140	M8	1,25	8,0 *0.315*	28,0 *1.102*	18,0 *0.709*	84,21875 *3.316*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	B
MTP-M10X1.50ISO6H-TB-N001	03000141	M10	1,5	10,0 *0.394*	30,0 *1.181*	20,0 *0.787*	93,25 *3.671*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	B

MTP-N001-A

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

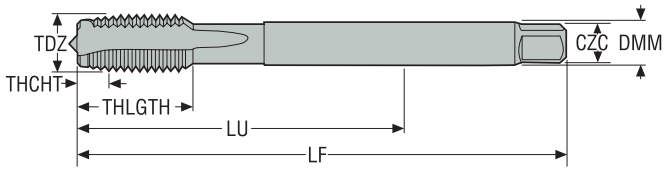


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M4X0.70ISO6H-TB-N001-A	03000145	M4	0,7	4,5 *0.177*	19,0 *0.748*	12,0 *0.472*	59,85 *2.356*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	2	DIN371	6H	B
MTP-M5X0.80ISO6H-TB-N001-A	03000146	M5	0,8	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	13,0 *0.512*	66,4 *2.614*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	2	DIN371	6H	B
MTP-M6X1.00ISO6H-TB-N001-A	03000147	M6	1,0	6,0 *0.236*	27,0 *1.063*	15,0 *0.591*	75,5 *2.972*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	B
MTP-M8X1.25ISO6H-TB-N001-A	03000148	M8	1,25	8,0 *0.315*	28,0 *1.102*	18,0 *0.709*	84,37 *3.322*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	B
MTP-M10X1.50ISO6H-TB-N001-A	03000149	M10	1,5	10,0 *0.394*	30,0 *1.181*	20,0 *0.787*	93,25 *3.671*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	B

MTP-N002

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

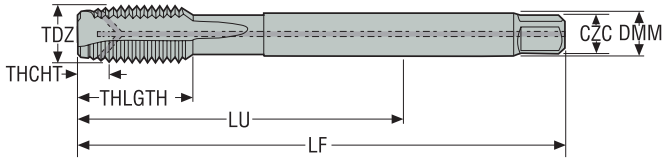


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6H-TB-N002	03000142	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	102,1 *4.020*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	B
MTP-M14X2.00ISO6H-TB-N002	03000143	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	101,0 *3.976*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M16X2.00ISO6H-TB-N002	03000144	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	101,0 *3.976*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	B

MTP-N002-A

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

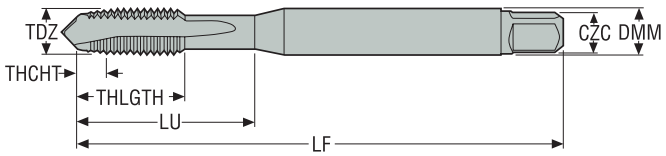


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-PM
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6H-TB-N002-A	03000150	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	102,1 *4.020*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	B
MTP-M14X2.00ISO6H-TB-N002-A	03000151	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	101,0 *3.976*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	B
MTP-M16X2.00ISO6H-TB-N002-A	03000152	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	101,0 *3.976*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	B

MTP-S001

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

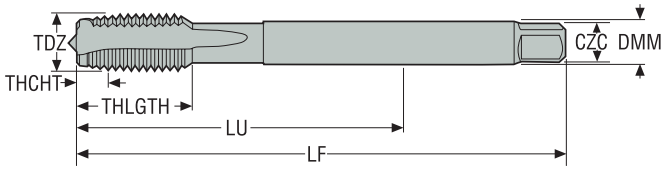


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M2X0.40ISO6HX-TB-S001	10001159	M2	0,4	2,8 *0.110*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	43,2 *1.701*	1,6 *0.063*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M2.5X0.45ISO6HX-TB-S001	10001161	M2.5	0,45	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	9,0 *0.354*	47,97 *1.889*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	B
MTP-M3X0.50ISO6HX-TB-S001	10001162	M3	0,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	53,75 *2.116*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	2	DIN371	6HX	B
MTP-M3.5X0.60ISO6HX-TB-S001	10001163	M3.5	0,6	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	53,3 *2.098*	2,9 *0.114*	4.00X3.00	3	DIN371	6HX	B
MTP-M4X0.70ISO6HX-TB-S001	10001164	M4	0,7	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	59,85 *2.356*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	B
MTP-M5X0.80ISO6HX-TB-S001	10001165	M5	0,8	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	66,4 *2.614*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M6X1.00ISO6HX-TB-S001	10001166	M6	1,0	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	75,5 *2.972*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M8X1.25ISO6HX-TB-S001	10001167	M8	1,25	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	84,37 *3.322*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	B
MTP-M10X1.50ISO6HX-TB-S001	10001168	M10	1,5	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	93,25 *3.671*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	B

MTP-S002

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso ancho

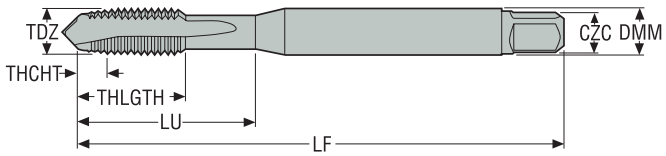


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M12X1.75ISO6HX-TB-S002	10001169	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	102,12 *4.020*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M16X2.00ISO6HX-TB-S002	10001170	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	101,0 *3.976*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	B
MTP-M20X2.50ISO6HX-TB-S002	10001171	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	128,75 *5.069*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	B

MTP-S011

Agujeros pasantes – Rosca Métrica paso fino

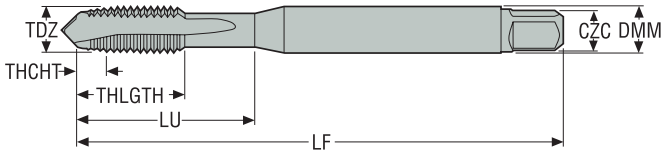


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-M6X0.75ISO6HX-TB-S011	10001176	MF6X0.75	0,75	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	76,62 *3.017*	5,25 *0.207*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	B
MTP-M8X0.750ISO6HX-TB-S011	10001177	MF8X0.75	0,75	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	86,62 *3.410*	7,25 *0.285*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	B
MTP-M8X1.00ISO6HX-TB-S011	10001178	MF8X1.0	1,0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	85,5 *3.366*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	B
MTP-M10X1.00ISO6HX-TB-S011	10001179	MF10X1.0	1,0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	95,5 *3.760*	9,0 *0.354*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	B
MTP-M12X1.00ISO6HX-TB-S011	10001180	MF12X1.0	1,0	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	95,5 *3.760*	11,0 *0.433*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M12X1.50ISO6HX-TB-S011	10001181	MF12X1.5	1,5	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	93,25 *3.671*	10,5 *0.413*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	B
MTP-M14X1.50ISO6HX-TB-S011	10001182	MF14X1.5	1,5	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	93,25 *3.671*	12,5 *0.492*	11.00X9.00	4	DIN374	6HX	B

MTP-S012

Agujeros pasantes – Rosca tipo MJ

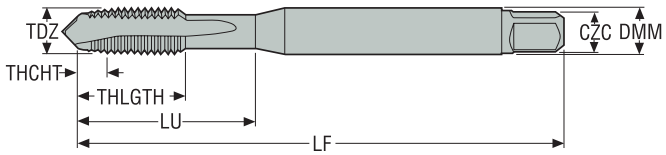


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-MJ4X0.70ISO4H-TB-S012	10001172	MJ4X0.7	0,7	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	59,85 *2.356*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	4H	B
MTP-MJ5X0.80ISO4H-TB-S012	10001173	MJ5X0.8	0,8	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	66,4 *2.614*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	B
MTP-MJ6X1.00ISO4H-TB-S012	10001174	MJ6X1	1,0	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	75,5 *2.972*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	B
MTP-MJ8X1.25ISO4H-TB-S012	10001175	MJ8X1.25	1,25	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	84,37 *3.322*	6,9 *0.272*	8.00X6.20	3	DIN371	4H	B

MTP-S013

Agujeros pasantes – Rosca Métrica-EG

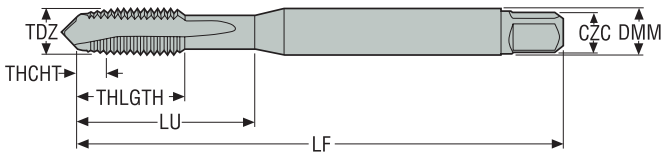


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*					
MTP-EGM4X0.7ISO4H-TB-S013 *MTP-STIM4X0.7ISO4H-TB-S013*	10001218	EGM4	0,7	6,0 *0.236*	16 *0.630*	16,0 *0.630*	66,9 *2.632*	4,2 *0.165*	6.00X4.90	3	DIN40435	4H	B
MTP-EGM5X0.8ISO4H-TB-S013 *MTP-STIM5X0.8ISO4H-TB-S013*	10001219	EGM5	0,8	6,0 *0.236*	23 *0.906*	15,0 *0.591*	76,4 *3.008*	5,3 *0.207*	6.00X4.90	3	DIN40435	4H	B
MTP-EGM6X1.0ISO4H-TB-S013 *MTP-STIM6X1.0ISO4H-TB-S013*	10001220	EGM6	1,0	8,0 *0.315*	35 *1.378*	18,0 *0.709*	85,5 *3.366*	6,3 *0.248*	8.00X6.20	3	DIN40435	4H	B
MTP-EGM8X1.25ISO4H-TB-S013 *MTP-STIM8X1.25ISO4H-TB-S013*	10001221	EGM8	1,25	10,0 *0.394*	34 *1.319*	20,0 *0.787*	94,4 *3.715*	8,4 *0.331*	10.00X8.00	3	DIN40435	4H	B

MTP-S042

Agujeros pasantes – Roscas tipo UNJF

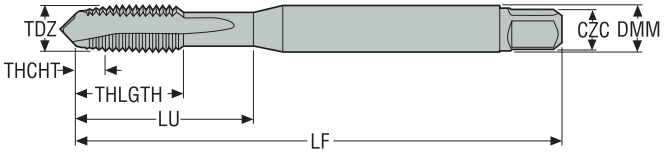


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-10-32UNJF3B-TB-S042	10001183	UNJF10-32	32.0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	66,43 *2.615*	4,15 *0.163*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-1/4-28UNJF3B-TB-S042	10001184	UNJF1/4-28	28.0	7,0 *0.276*	25,0 *0.984*	15,0 *0.591*	75,92 *2.989*	5,6 *0.220*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-5/16-24UNJF3B-TB-S042	10001186	UNJF5/16-24	24.0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	85,24 *3.356*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-3/8-24UNJF3B-TB-S042	10001185	UNJF3/8-24	24.0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	95,24 *3.750*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	B

MTP-S043

Agujeros pasantes – Rosca tipo UNF-EG

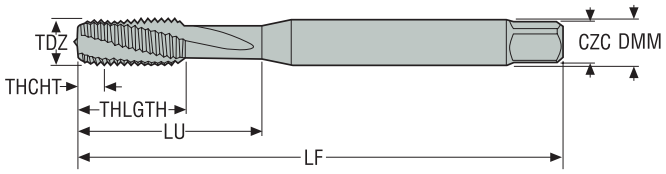


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 260, 262

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTP-10-32EGUNF3B-TB-S043	10001214	EGUNF10-32	32.0	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	76,43 *3.009*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-1/4-28EGUNF3B-TB-S043	10001215	EGUNF1/4-28	28.0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	85,92 *3.383*	6,6 *0.260*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-5/16-24EGUNF3B-TB-S043	10001216	EGUNF5/16-24	24.0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	95,24 *3.750*	8,2 *0.323*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	B
MTP-3/8-24EGUNF3B-TB-S043	10001217	EGUNF3/8-24	24.0	8,0 *0.315*	76,0 *2.992*	20,0 *0.787*	95,24 *3.750*	9,8 *0.386*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	B

MTH-P001

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

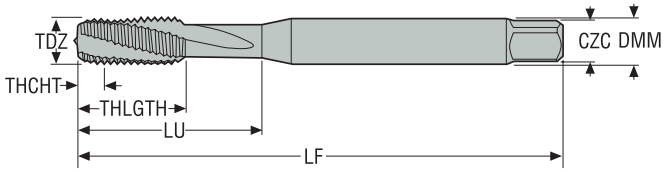


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M3X0.50ISO6H-BC-P001	02999974	M3	0,5	4,5 *0.177*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	61,625 *2.426*	2,5 *0.098*	4.50X3.40	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-P001	02999975	M4	0,7	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	67,97 *2.676*	3,4 *0.134*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-P001	02999976	M5	0,8	6,0 *0.236*	15,0 *0.591*	15,0 *0.591*	77,67 *3.058*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-P001	02999977	M6	1,0	8,0 *0.315*	18,0 *0.709*	18,0 *0.709*	87,25 *3.435*	5,1 *0.201*	8.00X6.20	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-P001	02999978	M8	1,25	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	96,5625 *3.802*	6,8 *0.268*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-P001	02999979	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	C

MTH-P001-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

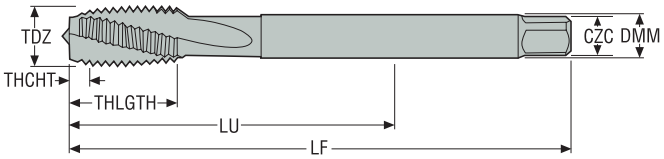


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-P001-A	02999985	M4	0,7	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	67,97 *2.676*	3,4 *0.134*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-P001-A	02999986	M5	0,8	6,0 *0.236*	15,0 *0.591*	15,0 *0.591*	77,67 *3.058*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-P001-A	02999987	M6	1,0	8,0 *0.315*	18,0 *0.709*	18,0 *0.709*	87,07 *3.428*	5,1 *0.201*	8.00X6.20	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-P001-A	02999988	M8	1,25	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	96,32 *3.792*	6,8 *0.268*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-P001-A	02999989	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,57 *3.763*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	SECO-DIN	6H	C

MTH-P002

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

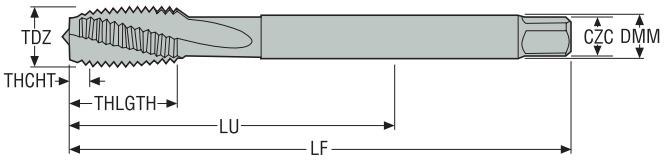


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-P002	02999980	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-P002	02999981	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-P002	02999982	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M18X2.50ISO6H-BC-P002	02999983	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	118,125 *4.651*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M20X2.50ISO6H-BC-P002	02999984	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	C

MTH-P002-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

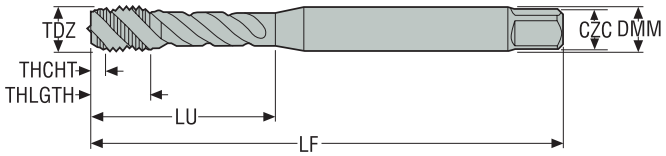


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-P002-A	02999990	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	104,38 *4.109*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-P002-A	02999991	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	103,74 *4.084*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-P002-A	02999992	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	103,74 *4.084*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M18X2.50ISO6H-BC-P002-A	02999993	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	117,05 *4.608*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M20X2.50ISO6H-BC-P002-A	02999994	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	132,05 *5.199*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	C

MTH-P003

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

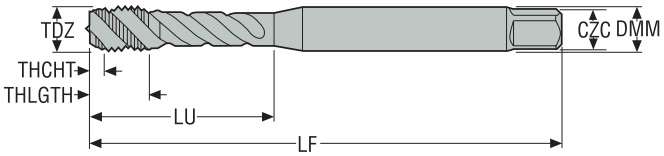


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M1.6X0.35ISO6HX-BC-P003	02999995	M1.6	0,35	2,5 *0.098*	6,0 *0.236*	4,0 *0.157*	39,3 *1.547*	1,3 *0.051*	2.50X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M2X0.40ISO6HX-BC-P003	02999996	M2	0,4	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	4,0 *0.157*	44,2 *1.740*	1,6 *0.063*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M2.2X0.45ISO6HX-BC-P003	02999997	M2.2	0,45	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	4,0 *0.157*	44,1 *1.736*	1,8 *0.071*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M2.3X0.40ISO6HX-BC-P003	02999998	M2.3	0,4	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	4,0 *0.157*	44,2 *1.740*	1,9 *0.075*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M2.5X0.45ISO6HX-BC-P003	02999999	M2.5	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	4,0 *0.157*	49,1 *1.933*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M2.6X0.45ISO6HX-BC-P003	03000000	M2.6	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	4,0 *0.157*	49,1 *1.933*	2,15 *0.085*	2.80X2.10	2	DIN371	6HX	C
MTH-M3X0.50ISO6HX-BC-P003	03000001	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	5,9 *0.232*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6HX	C
MTH-M3.5X0.60ISO6HX-BC-P003	03000002	M3.5	0,6	4,0 *0.157*	20,0 *0.787*	7,0 *0.276*	54,35 *2.140*	2,9 *0.114*	4.00X3.00	3	DIN371	6HX	C
MTH-M4X0.70ISO6HX-BC-P003	03000003	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	6,7 *0.264*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	C
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-P003	03000004	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	7,7 *0.303*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-P003	03000006	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M7X1.00ISO6HX-BC-P003	03000007	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-P003	03000008	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	11,6 *0.457*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-P003	03000009	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	15,1 *0.594*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C

MTH-P003-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

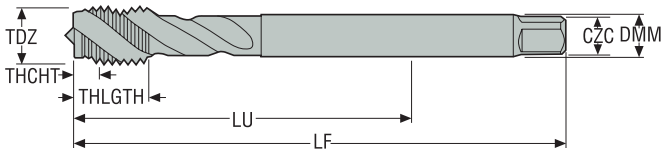


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M4X0.70ISO6HX-BC-P003-A	03000024	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	6,7 *0.264*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	C
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-P003-A	03000025	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	7,7 *0.303*	68,1 *2.681*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-P003-A	03000026	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,39 *3.047*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M7X1.00ISO6HX-BC-P003-A	03000027	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-P003-A	03000028	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	11,6 *0.457*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-P003-A	03000029	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	15,1 *0.594*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C

MTH-P004

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

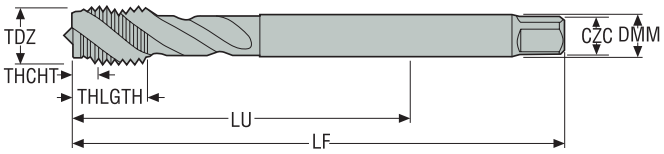


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-P004	03000010	M5	0,8	3,5 *0.138*	49,0 *1.929*	8,0 *0.315*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	3.50X2.70	3	DIN376	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-P004	03000011	M6	1,0	4,5 *0.177*	59,0 *2.323*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	4.50X3.40	3	DIN376	6HX	C
MTH-M7X1.00ISO6HX-BC-P004	03000012	M7	1,0	5,5 *0.217*	59,0 *2.323*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	6,1 *0.240*	5.50X4.30	3	DIN376	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-P004	03000013	M8	1,25	6,0 *0.236*	67,0 *2.638*	13,0 *0.512*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	6.00X4.90	3	DIN376	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-P004	03000014	M10	1,5	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	7.00X5.50	3	DIN376	6HX	C
MTH-M12X1.75ISO6HX-BC-P004	03000015	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	16,0 *0.630*	105,59 *4.157*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6HX	C
MTH-M14X2.00ISO6HX-BC-P004	03000016	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6HX	C
MTH-M16X2.00ISO6HX-BC-P004	03000017	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	20,0 *0.787*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M18X2.50ISO6HX-BC-P004	03000018	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	118,75 *4.675*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M20X2.50ISO6HX-BC-P004	03000019	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	25,0 *0.984*	133,75 *5.266*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M22X2.50ISO6HX-BC-P004	03000020	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	25,0 *0.984*	133,73 *5.265*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	C
MTH-M24X3.00ISO6HX-BC-P004	03000021	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	30,0 *1.181*	152,72 *6.013*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	C
MTH-M27X3.00ISO6HX-BC-P004	03000022	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	30,0 *1.181*	152,76 *6.014*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M30X3.50ISO6HX-BC-P004	03000023	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	36,0 *1.417*	171,78 *6.763*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	C

MTH-P004-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

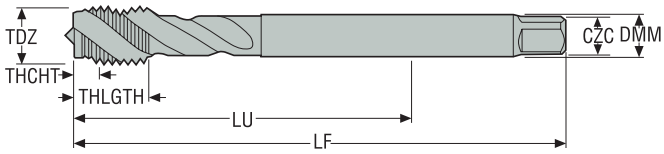


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6HX-BC-P004-A	03000030	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	16,0 *0.630*	105,59 *4.157*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6HX	C
MTH-M14X2.00ISO6HX-BC-P004-A	03000031	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	105,08 *4.137*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6HX	C
MTH-M16X2.00ISO6HX-BC-P004-A	03000032	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	20,0 *0.787*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M18X2.50ISO6HX-BC-P004-A	03000033	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	118,75 *4.675*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M20X2.50ISO6HX-BC-P004-A	03000034	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	25,0 *0.984*	133,75 *5.266*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M22X2.50ISO6HX-BC-P004-A	03000036	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	25,0 *0.984*	133,73 *5.265*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	C
MTH-M24X3.00ISO6HX-BC-P004-A	03000037	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	30,0 *1.181*	152,72 *6.013*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6HX	C
MTH-M27X3.00ISO6HX-BC-P004-A	03000038	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	30,0 *1.181*	151,75 *5.974*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M30X3.50ISO6HX-BC-P004-A	03000039	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	36,0 *1.417*	171,78 *6.763*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	C

MTH-P011

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino



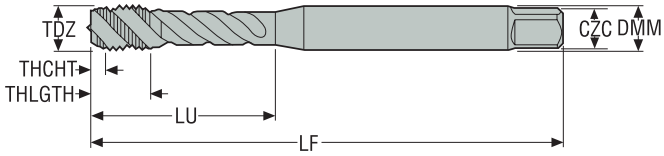
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: Base AlTiN
—Datos de corte, ver página(s) 248, 250

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M4X0.50ISO6HX-BC-P011	03000040	MF4X0.5	0,5	2,8 *0.110*	43,0 *1.693*	7,0 *0.276*	61,625 *2.426*	3,5 *0.138*	2.80X2.10	3	DIN374	6HX	C
MTH-M5X0.50ISO6HX-BC-P011	03000041	MF5X0.5	0,5	3,5 *0.138*	49,0 *1.929*	8,0 *0.315*	68,75 *2.707*	4,5 *0.177*	3.50X2.70	3	DIN374	6HX	C
MTH-M6X0.75ISO6HX-BC-P011	03000042	MF6X0.75	0,75	4,5 *0.177*	59,0 *2.323*	10,0 *0.394*	77,7 *3.059*	5,3 *0.209*	4.50X3.40	3	DIN374	6HX	C
MTH-M8X0.75ISO6HX-BC-P011	03000043	MF8X0.75	0,75	6,0 *0.236*	57,0 *2.244*	13,0 *0.512*	77,72 *3.060*	7,3 *0.287*	6.00X4.90	3	DIN374	6HX	C
MTH-M8X1.00ISO6HX-BC-P011	03000044	MF8X1.0	1,0	6,0 *0.236*	67,0 *2.638*	13,0 *0.512*	87,2 *3.433*	7,1 *0.280*	6.00X4.90	3	DIN374	6HX	C
MTH-M10X0.75ISO6HX-BC-P011	03000045	MF10X0.75	0,75	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	13,0 *0.512*	87,73 *3.454*	9,3 *0.366*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	C
MTH-M10X1.00ISO6HX-BC-P011	03000046	MF10X1.0	1,0	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	13,0 *0.512*	87,25 *3.435*	9,1 *0.358*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	C
MTH-M10X1.25ISO6HX-BC-P011	03000047	MF10X1.25	1,25	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	15,0 *0.591*	96,5625 *3.802*	8,8 *0.346*	7.00X5.50	3	DIN374	6HX	C
MTH-M12X1.00ISO6HX-BC-P011	03000048	MF12X1.0	1,0	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	15,0 *0.591*	97,25 *3.829*	11,1 *0.437*	9.00X7.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M12X1.25ISO6HX-BC-P011	03000049	MF12X1.25	1,25	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	15,0 *0.591*	96,5625 *3.802*	10,8 *0.425*	9.00X7.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M12X1.50ISO6HX-BC-P011	03000050	MF12X1.5	1,5	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	15,0 *0.591*	96,07 *3.782*	10,6 *0.417*	9.00X7.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M14X1.00ISO6HX-BC-P011	03000051	MF14X1.0	1,0	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	15,0 *0.591*	97,11 *3.823*	13,1 *0.516*	11.00X9.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M14X1.25ISO6HX-BC-P011	03000052	MF14X1.25	1,25	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	15,0 *0.591*	96,5625 *3.802*	12,8 *0.504*	11.00X9.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M14X1.50ISO6HX-BC-P011	03000053	MF14X1.5	1,5	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	15,0 *0.591*	95,875 *3.775*	12,6 *0.496*	11.00X9.00	3	DIN374	6HX	C
MTH-M16X1.00ISO6HX-BC-P011	03000054	MF16X1.0	1,0	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	15,0 *0.591*	97,25 *3.829*	15,1 *0.594*	12.00X9.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M16X1.50ISO6HX-BC-P011	03000055	MF16X1.5	1,5	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	15,0 *0.591*	95,875 *3.775*	14,6 *0.575*	12.00X9.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M18X1.00ISO6HX-BC-P011	03000056	MF18X1.0	1,0	14,0 *0.551*	66,0 *2.598*	17,0 *0.669*	105,875 *4.168*	17,1 *0.673*	14.00X11.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M18X1.50ISO6HX-BC-P011	03000057	MF18X1.5	1,5	14,0 *0.551*	66,0 *2.598*	17,0 *0.669*	105,71 *4.162*	16,6 *0.654*	14.00X11.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M20X1.00ISO6HX-BC-P011	03000058	MF20X1.0	1,0	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	17,0 *0.669*	122,25 *4.813*	19,1 *0.752*	16.00X12.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M20X1.50ISO6HX-BC-P011	03000059	MF20X1.5	1,5	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	17,0 *0.669*	120,875 *4.759*	18,6 *0.732*	16.00X12.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M22X1.50ISO6HX-BC-P011	03000060	MF22X1.5	1,5	18,0 *0.709*	78,0 *3.071*	17,0 *0.669*	120,875 *4.759*	20,5 *0.807*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	C
MTH-M24X1.50ISO6HX-BC-P011	03000061	MF24X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	20,0 *0.787*	135,875 *5.349*	22,5 *0.886*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	C
MTH-M24X2.00ISO6HX-BC-P011	03000062	MF24X2.0	2,0	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	20,0 *0.787*	134,7 *5.303*	22,0 *0.866*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	C
MTH-M25X1.50ISO6HX-BC-P011	03000063	MF25X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	20,0 *0.787*	135,7 *5.343*	23,5 *0.925*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	C
MTH-M26X1.50ISO6HX-BC-P011	03000064	MF26X1.5	1,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	20,0 *0.787*	135,7 *5.343*	24,5 *0.965*	18.00X14.50	4	DIN374	6HX	C
MTH-M27X1.50ISO6HX-BC-P011	03000065	MF27X1.5	1,5	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	20,0 *0.787*	135,875 *5.349*	25,5 *1.004*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	C

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M27X2.00ISO6HX-BC-P011	03000066	MF27X2.0	2,0	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	20,0 *0.787*	134,73 *5.304*	25,0 *0.984*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M28X1.50ISO6HX-BC-P011	03000067	MF28X1.5	1,5	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	20,0 *0.787*	135,72 *5.343*	26,5 *1.043*	20.00X16.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M30X1.50ISO6HX-BC-P011	03000068	MF30X1.5	1,5	22,0 *0.866*	85,0 *3.346*	20,0 *0.787*	150,0 *5.906*	28,5 *1.122*	22.00X18.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M30X2.00ISO6HX-BC-P011	03000069	MF30X2.0	2,0	22,0 *0.866*	85,0 *3.346*	20,0 *0.787*	144,73 *5.698*	28,0 *1.102*	22.00X18.00	4	DIN374	6HX	C

MTH-M003

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

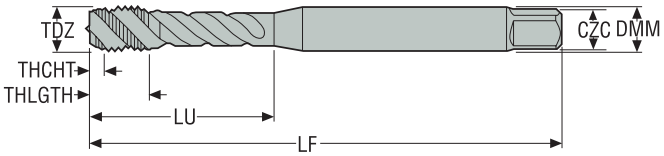


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M1.6X0.35ISO6H-BC-M003	03000106	M1.6	0,35	2,5 *0.098*	6,0 *0.236*	4,0 *0.157*	39,21 *1.544*	1,3 *0.051*	2.50X2.10	2	DIN371	6H	C
MTH-M2X0.40ISO6H-BC-M003	03000107	M2	0,4	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	4,0 *0.157*	44,2 *1.740*	1,6 *0.063*	2.80X2.10	3	DIN371	6H	C
MTH-M2.2X0.45ISO6H-BC-M003	03000108	M2.2	0,45	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	4,0 *0.157*	44,41 *1.748*	1,8 *0.071*	2.80X2.10	3	DIN371	6H	C
MTH-M2.3X0.40ISO6H-BC-M003	03000109	M2.3	0,4	2,8 *0.110*	12,0 *0.472*	4,0 *0.157*	44,4 *1.748*	1,9 *0.075*	2.80X2.10	3	DIN371	6H	C
MTH-M2.5X0.45ISO6H-BC-M003	03000110	M2.5	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	4,0 *0.157*	49,32 *1.942*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	3	DIN371	6H	C
MTH-M2.6X0.45ISO6H-BC-M003	03000111	M2.6	0,45	2,8 *0.110*	12,5 *0.492*	4,0 *0.157*	49,32 *1.942*	2,15 *0.085*	2.80X2.10	3	DIN371	6H	C
MTH-M3X0.50ISO6H-BC-M003	03000112	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	5,9 *0.232*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6H	C
MTH-M3.5X0.60ISO6H-BC-M003	03000113	M3.5	0,6	4,0 *0.157*	20,0 *0.787*	7,0 *0.276*	54,35 *2.140*	2,9 *0.114*	4.00X3.00	3	DIN371	6H	C
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-M003	03000114	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	6,7 *0.264*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-M003	03000115	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	7,7 *0.303*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-M003	03000116	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M7X1.00ISO6H-BC-M003	03000117	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-M003	03000118	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	11,6 *0.457*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-M003	03000119	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	15,1 *0.594*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	C

MTH-M003-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

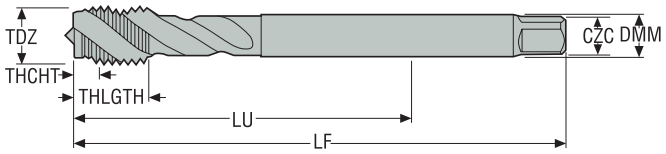


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-M003-A	03000125	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	6,7 *0.264*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-M003-A	03000126	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	7,7 *0.303*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-M003-A	03000127	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M7X1.00ISO6H-BC-M003-A	03000128	M7	1,0	7,0 *0.276*	30,0 *1.181*	10,0 *0.394*	77,57 *3.054*	6,1 *0.240*	7.00X5.50	3	DIN371	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-M003-A	03000129	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	11,6 *0.457*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-M003-A	03000130	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	15,1 *0.594*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	C

MTH-M004

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

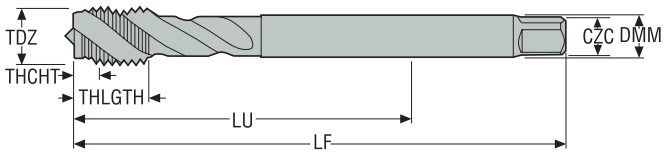


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-M004	03000120	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-M004	03000121	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-M004	03000122	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	20,0 *0.787*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M18X2.50ISO6H-BC-M004	03000123	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	118,125 *4.651*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M20X2.50ISO6H-BC-M004	03000124	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	25,0 *0.984*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	C

MTH-M004-A

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

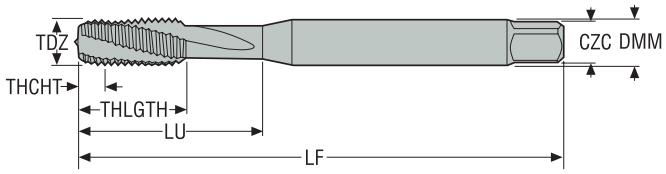


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiCN
—Datos de corte, ver página(s) 252, 254

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-M004-A	03000131	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-M004-A	03000132	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	105,63 *4.159*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-M004-A	03000133	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	20,0 *0.787*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M18X2.50ISO6H-BC-M004-A	03000134	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	119,42 *4.702*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M20X2.50ISO6H-BC-M004-A	03000135	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	25,0 *0.984*	134,43 *5.293*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6H	C

MTH-N001

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

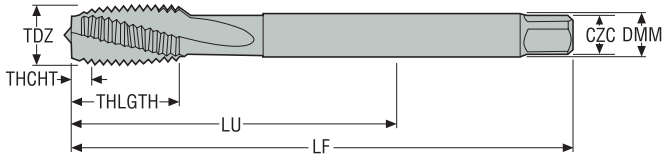


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M3X0.50ISO6H-BC-N001	03000153	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	9,0 *0.354*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6H	C
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-N001	03000154	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	12,0 *0.472*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-N001	03000155	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	13,0 *0.512*	68,2 *2.685*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-N001	03000156	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	15,0 *0.591*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-N001	03000157	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	18,0 *0.709*	87,0 *3.425*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-N001	03000158	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	96,3 *3.791*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	C

MTH-N002

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

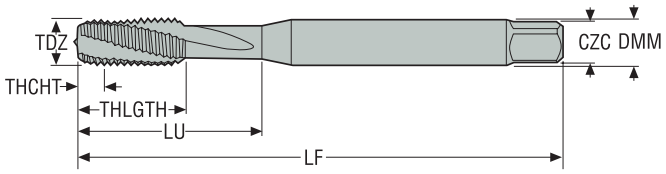


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: BRIGHT
—Datos de corte, ver página(s) 254, 256

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-N002	03000159	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,25 *4.144*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-N002	03000160	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,6 *4.118*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-N002	03000161	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	3	DIN376	6H	C

MTH-S001

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

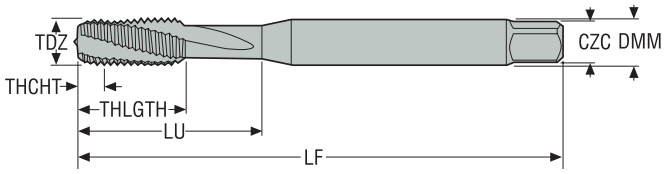


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M3X0.50ISO6HX-BC-S001	10001105	M3	0,5	3,5 *0.138*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	54,75 *2.156*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6HX	C
MTH-M4X0.70ISO6HX-BC-S001	10001106	M4	0,7	4,5 *0.177*	10,5 *0.413*	10,5 *0.413*	61,25 *2.411*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	C
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-S001	10001107	M5	0,8	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	68,0 *2.677*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-S001	10001108	M6	1,0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	77,5 *3.051*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-S001	10001109	M8	1,25	8,0 *0.315*	20,5 *0.807*	20,5 *0.807*	86,87 *3.420*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-S001	10001110	M10	1,5	10,0 *0.394*	25,5 *1.004*	25,5 *1.004*	96,25 *3.789*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C

MTH-S002

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

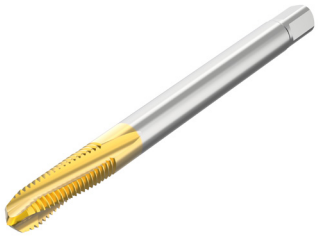


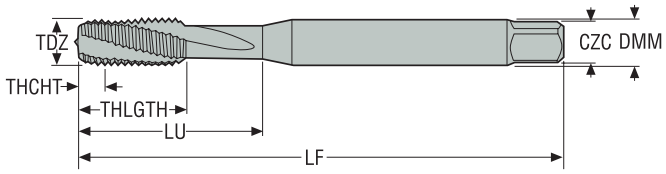
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6HX-BC-S002	10001111	M12	1,75	12,0 *0.472*	30,5 *1.201*	30,5 *1.201*	105,09 *4.137*	10,4 *0.409*	12.00X9.00	4	DIN371	6HX	C
MTH-M16X2.00ISO6HX-BC-S002	10001112	M16	2,0	16,0 *0.630*	39,5 *1.555*	39,5 *1.555*	104,4 *4.110*	14,1 *0.555*	16.00X12.00	4	DIN371	6HX	C

MTH-S003

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho



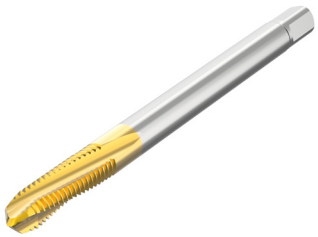


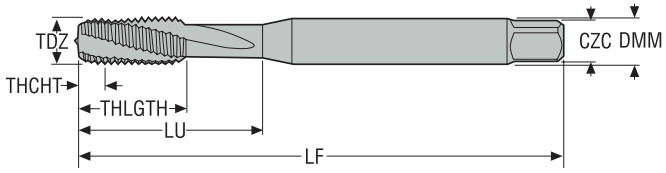
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiN
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M3X0.50ISO6HX-BC-S003	10001073	M3	0,5	3,5 *0.138*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	54,75 *2.156*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6HX	C
MTH-M4X0.70ISO6HX-BC-S003	10001074	M4	0,7	4,5 *0.177*	10,5 *0.413*	10,5 *0.413*	61,25 *2.411*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	C
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-S003	10001075	M5	0,8	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	68,0 *2.677*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-S003	10001076	M6	1,0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	77,5 *3.051*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-S003	10001077	M8	1,25	8,0 *0.315*	20,5 *0.807*	20,5 *0.807*	86,87 *3.420*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-S003	10001078	M10	1,5	10,0 *0.394*	25,5 *1.004*	25,5 *1.004*	96,25 *3.789*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C

MTH-S004

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho



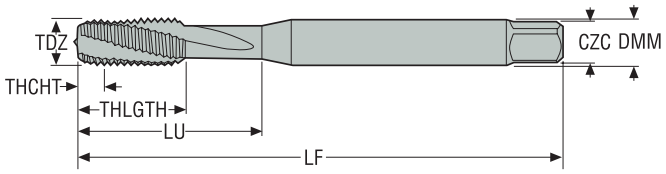


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiN
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6HX-BC-S004	10001079	M12	1,75	12,0 *0.472*	30,5 *1.201*	30,5 *1.201*	105,09 *4.137*	10,4 *0.409*	12.00X9.00	4	DIN371	6HX	C
MTH-M16X2.00ISO6HX-BC-S004	10001080	M16	2,0	16,0 *0.630*	39,5 *1.555*	39,5 *1.555*	104,4 *4.110*	14,1 *0.555*	16.00X12.00	4	DIN371	6HX	C

MTH-S011

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

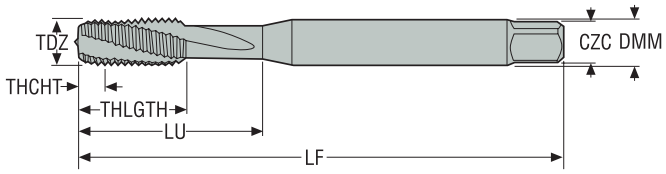


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M8X1.00ISO6HX-BC-S011	10001082	MF8X1.0	1,0	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	87,5 *3.445*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.00ISO6HX-BC-S011	10001083	MF10X1.0	1,0	10,0 *0.394*	24,0 *0.945*	24,0 *0.945*	87,5 *3.445*	9,0 *0.354*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.25ISO6HX-BC-S011	10001084	MF10X1.25	1,25	10,0 *0.394*	24,5 *0.965*	24,5 *0.965*	96,87 *3.814*	8,75 *0.344*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C
MTH-M12X1.25ISO6HX-BC-S011	10001085	MF12X1.25	1,25	12,0 *0.472*	28,5 *1.122*	28,5 *1.122*	96,49 *3.799*	10,75 *0.423*	12.00X9.00	4	DIN371	6HX	C
MTH-M12X1.50ISO6HX-BC-S011	10001086	MF12X1.5	1,5	12,0 *0.472*	29,5 *1.161*	29,5 *1.161*	95,8 *3.772*	10,5 *0.413*	12.00X9.00	4	DIN371	6HX	C

MTH-S012

Agujero ciego – Rosca tipo MJ

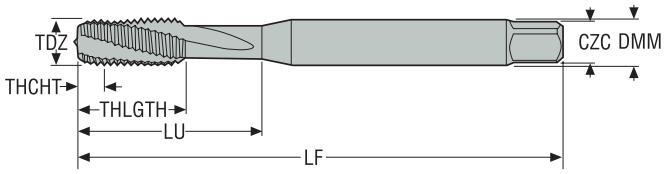


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-MJ3X0.50ISO4H-BC-S012	10001069	MJ3X0.5	0,5	3,5 *0.138*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	54,75 *2.156*	2,6 *0.102*	3.50X2.70	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ4X0.70ISO4H-BC-S012	10001070	MJ4X0.7	0,7	4,5 *0.177*	10,5 *0.413*	10,5 *0.413*	61,25 *2.411*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ5X0.80ISO4H-BC-S012	10001071	MJ5X0.8	0,8	6,0 *0.236*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	68,0 *2.677*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ6X1.00ISO4H-BC-S012	10001072	MJ6X1	1,0	6,0 *0.236*	15,5 *0.610*	15,5 *0.610*	77,5 *3.051*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	C

MTH-S031

Agujero ciego – Roscas tipo UNC

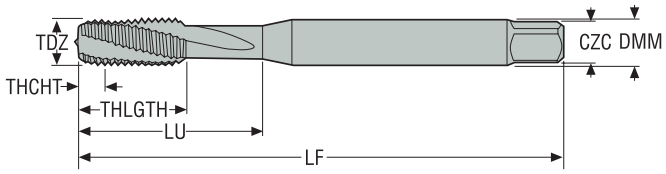


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-2-56UNC2B-BC-S031	10001113	UNC2-56	56.0	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	9,0 *0.354*	43,87 *1.727*	1,85 *0.073*	2.80X2.10	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-3-48UNC2B-BC-S031	10001114	UNC3-48	48.0	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	9,0 *0.354*	48,68 *1.917*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-4-40UNC2B-BC-S031	10001115	UNC4-40	40.0	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	54,41 *2.142*	2,35 *0.093*	3.50X2.70	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-6-32UNC2B-BC-S031	10001116	UNC6-32	32.0	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	54,02 *2.127*	2,85 *0.112*	4.00X3.00	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-8-32UNC2B-BC-S031	10001117	UNC8-32	32.0	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	61,02 *2.402*	3,5 *0.138*	4.50X3.40	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-10-24UNC2B-BC-S031	10001119	UNC10-24	24.0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	67,35 *2.652*	3,9 *0.154*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-1/4-20UNC2B-BC-S031	10001120	UNC1/4-20	20.0	7,0 *0.276*	15,0 *0.591*	15,0 *0.591*	76,44 *3.009*	5,1 *0.201*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-5/16-18UNC2B-BC-S031	10001122	UNC5/16-18	18.0	8,0 *0.315*	18,0 *0.709*	18,0 *0.709*	86,05 *3.388*	6,6 *0.260*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	2B	C
MTH-3/8-16UNC2B-BC-S031	10001121	UNC3/8-16	16.0	10,0 *0.394*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	95,55 *3.762*	8,0 *0.315*	10.00X8.00	4	DIN2184-1	2B	C

MTH-S032

Agujero ciego – Roscas tipo UNJC

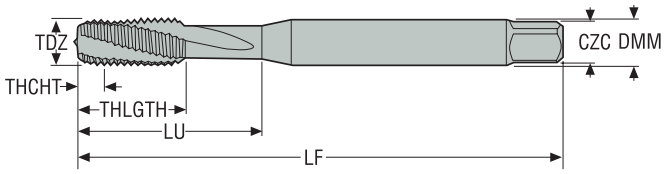


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 256, 258

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-4-40UNJC3B-BC-S032	10001087	UNJC4-40	40.0	3,5 *0.138*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	54,41 *2.142*	2,3 *0.091*	3.50X2.70	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-6-32UNJC3B-BC-S032	10001088	UNJC6-32	32.0	4,0 *0.157*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	54,02 *2.127*	2,8 *0.110*	4.00X3.00	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-8-32UNJC3B-BC-S032	10001089	UNJC8-32	32.0	4,5 *0.177*	11,0 *0.433*	11,0 *0.433*	61,02 *2.402*	3,5 *0.138*	4.50X3.40	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-10-24UNJC3B-BC-S032	10001090	UNJC10-24	24.0	6,0 *0.236*	13,5 *0.531*	13,5 *0.531*	67,35 *2.652*	3,9 *0.154*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-20UNJC3B-BC-S032	10001091	UNJC1/4-20	20.0	7,0 *0.276*	17,5 *0.689*	17,5 *0.689*	76,82 *3.024*	5,2 *0.205*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-18UNJC3B-BC-S032	10001093	UNJC5/16-18	18.0	8,0 *0.315*	21,0 *0.827*	21,0 *0.827*	86,47 *3.404*	6,7 *0.264*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-16UNJC3B-BC-S032	10001092	UNJC3/8-16	16.0	10,0 *0.394*	25,0 *0.984*	25,0 *0.984*	96,03 *3.781*	8,1 *0.319*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	C

MTH-S041

Agujero ciego – Roscas tipo UNF

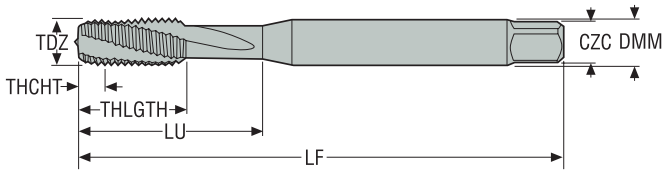


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-6-40UNF3B-BC-S041	10001123	UNF6-40	40.0	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	54,41 *2.142*	2,95 *0.116*	4.00X3.00	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-8-36UNF3B-BC-S041	10001126	UNF8-36	36.0	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	61,24 *2.411*	3,5 *0.138*	4.50X3.40	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-10-32UNF3B-BC-S041	10001127	UNF10-32	32.0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	68,02 *2.678*	4,1 *0.161*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-12-28UNF3B-BC-S041	10001129	UNF12-28	28.0	6,0 *0.236*	15,0 *0.591*	15,0 *0.591*	77,46 *3.050*	4,6 *0.181*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-28UNF3B-BC-S041	10001130	UNF1/4-28	28.0	7,0 *0.276*	25,0 *0.984*	15,0 *0.591*	77,46 *3.050*	5,5 *0.217*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-24UNF3B-BC-S041	10001133	UNF5/16-24	24.0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	87,03 *3.426*	6,9 *0.272*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-24UNF3B-BC-S041	10001131	UNF3/8-24	24.0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	97,03 *3.820*	8,5 *0.335*	10.00X8.00	4	DIN2184-1	3B	C

MTH-S042

Agujero ciego – Roscas tipo UNJF

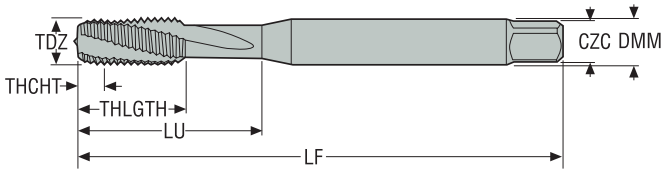


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-6-40UNJF3B-BC-S042	10001094	UNJF6-40	40.0	4,0 *0.157*	9,5 *0.374*	9,5 *0.374*	54,41 *2.142*	2,95 *0.116*	4.00X3.00	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-8-36UNJF3B-BC-S042	10001095	UNJF8-36	36.0	4,5 *0.177*	11,0 *0.433*	11,0 *0.433*	61,24 *2.411*	3,6 *0.142*	4.50X3.40	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-10-32UNJF3B-BC-S042	10001097	UNJF10-32	32.0	6,0 *0.236*	12,5 *0.492*	12,5 *0.492*	68,02 *2.678*	4,15 *0.163*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-28UNJF3B-BC-S042	10001098	UNJF1/4-28	28.0	7,0 *0.276*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	77,73 *3.060*	5,6 *0.220*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-24UNJF3B-BC-S042	10001100	UNJF5/16-24	24.0	8,0 *0.315*	20,0 *0.787*	20,0 *0.787*	87,35 *3.439*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-24UNJF3B-BC-S042	10001099	UNJF3/8-24	24.0	10,0 *0.394*	23,0 *0.906*	23,0 *0.906*	97,35 *3.833*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	C

MTH-S043

Agujero ciego – Rosca tipo UNF-EG

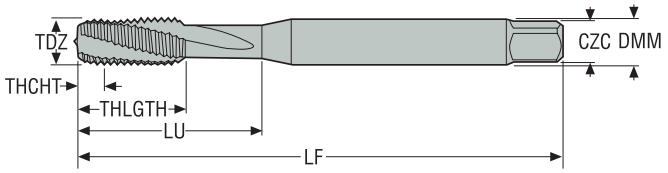


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	TPIN	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*					
MTH-10-32EGUNF3B-BC-S043 *MTH-10-32STIUNF3B-BC-S043*	10001199	EGUNF10-32	32,0	6,0 *0.236*	23 *0.906*	15,0 *0.591*	77,8 *3.062*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-28EGUNF3B-BC-S043 *MTH-1/4-28STIUNF3B-BC-S043*	10001200	EGUNF1/4-28	28,0	8,0 *0.315*	30 *1.161*	18,0 *0.709*	87,5 *3.443*	6,6 *0.260*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-24EGUNF3B-BC-S043 *MTH-5/16-24STIUNF3B-BC-S043*	10001201	EGUNF5/16-24	24,0	10,0 *0.394*	34 *1.319*	20,0 *0.787*	97,0 *3.820*	8,2 *0.323*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-24EGUNF3B-BC-S043 *MTH-3/8-24STIUNF3B-BC-S043*	10001202	EGUNF3/8-24	24,0	8,0 *0.315*	76 *2.992*	20,0 *0.787*	97,0 *3.820*	9,8 *0.386*	8.00X6.20	4	DIN2184-1	3B	C

MTH-S044

Agujero ciego – Rosca tipo UNF-EG

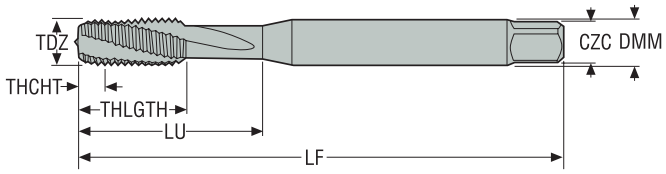


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	TPIN	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*	mm *pulg.*					
MTH-10-32EGUNF3B-BC-S044 *MTH-10-32STIUNF3B-BC-S044*	10001101	EGUNF10-32	32,0	6,0 *0.236*	15 *0.591*	15,0 *0.591*	78,0 *3.072*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-28EGUNF3B-BC-S044 *MTH-1/4-28STIUNF3B-BC-S044*	10001102	EGUNF1/4-28	28,0	8,0 *0.315*	18 *0.709*	18,0 *0.709*	87,7 *3.454*	6,6 *0.260*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-24EGUNF3B-BC-S044 *MTH-3/8-24STIUNF3B-BC-S044*	10001103	EGUNF3/8-24	24,0	11,0 *0.433*	20 *0.787*	20,0 *0.787*	87,0 *3.426*	9,8 *0.386*	11.00X9.00	4	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-24EGUNF3B-BC-S044 *MTH-5/16-24STIUNF3B-BC-S044*	10001104	EGUNF5/16-24	24,0	10,0 *0.394*	20 *0.787*	20,0 *0.787*	87,4 *3.439*	8,2 *0.323*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	C

MTH-S101

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

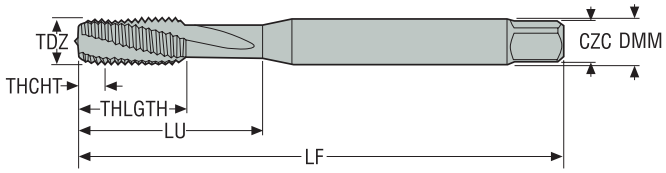


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M2X0.40ISO6HX-BC-S101	10001134	M2	0,4	2,8 *0.110*	8,0 *0.315*	8,0 *0.315*	44,0 *1.732*	1,6 *0.063*	2.80X2.10	3	DIN371	6HX	C
MTH-M2.5X0.45ISO6HX-BC-S101	10001135	M2.5	0,45	2,8 *0.110*	9,0 *0.354*	9,0 *0.354*	48,87 *1.924*	2,1 *0.083*	2.80X2.10	3	DIN371	6HX	C
MTH-M3X0.50ISO6HX-BC-S101	10001136	M3	0,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	54,75 *2.156*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6HX	C
MTH-M3.5X0.60ISO6HX-BC-S101	10001137	M3.5	0,6	4,0 *0.157*	12,0 *0.472*	12,0 *0.472*	54,5 *2.146*	2,9 *0.114*	4.00X3.00	3	DIN371	6HX	C
MTH-M4X0.70ISO6HX-BC-S101	10001138	M4	0,7	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	61,25 *2.411*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6HX	C
MTH-M5X0.80ISO6HX-BC-S101	10001139	M5	0,8	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	68,0 *2.677*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M6X1.00ISO6HX-BC-S101	10001140	M6	1,0	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	77,2 *3.039*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.25ISO6HX-BC-S101	10001141	M8	1,25	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	86,49 *3.405*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.50ISO6HX-BC-S101	10001142	M10	1,5	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	95,8 *3.772*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C

MTH-S102

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

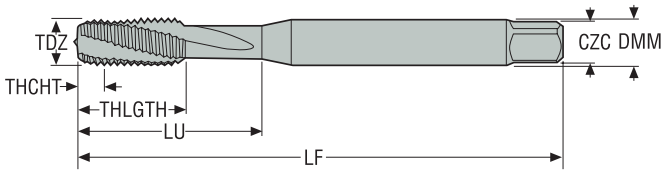


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6HX-BC-S102	10001143	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,09 *4.137*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M16X2.00ISO6HX-BC-S102	10001145	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,4 *4.110*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	4	DIN376	6HX	C
MTH-M20X2.50ISO6HX-BC-S102	10001146	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,0 *5.236*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	4	DIN376	6HX	C

MTH-S111

Agujero ciego – Rosca Métrica paso fino

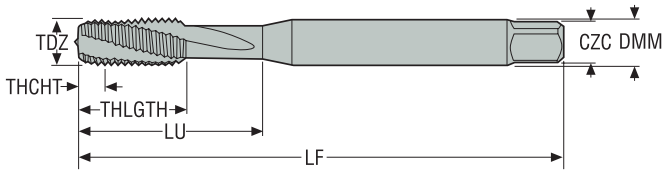


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M6X0.75ISO6HX-BC-S111	10001147	MF6X0.75	0,75	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	77,89 *3.067*	5,25 *0.207*	6.00X4.90	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X0.75ISO6HX-BC-S111	10001148	MF8X0.75	0,75	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	87,89 *3.460*	7,25 *0.285*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M8X1.00ISO6HX-BC-S111	10001149	MF8X1.0	1,0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	87,2 *3.433*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN371	6HX	C
MTH-M10X1.00ISO6HX-BC-S111	10001150	MF10X1.0	1,0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	97,2 *3.827*	9,0 *0.354*	10.00X8.00	3	DIN371	6HX	C
MTH-M12X1.50ISO6HX-BC-S111	10001151	MF12X1.5	1,5	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	95,8 *3.772*	10,5 *0.413*	9.00X7.00	4	DIN374	6HX	C
MTH-M14X1.50ISO6HX-BC-S111	10001152	MF14X1.5	1,5	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	95,8 *3.772*	12,5 *0.492*	11.00X9.00	4	DIN374	6HX	C

MTH-S112

Agujero ciego – Rosca tipo MJ

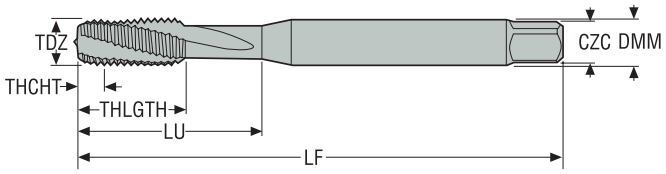


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-MJ3X0.50ISO4H-BC-S112	10001203	MJ3X0.5	0,5	3,5 *0.138*	10,0 *0.394*	10,0 *0.394*	54,75 *2.156*	2,6 *0.102*	3.50X2.70	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ4X0.70ISO4H-BC-S112	10001204	MJ4X0.7	0,7	4,5 *0.177*	13,0 *0.512*	13,0 *0.512*	61,25 *2.411*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ5X0.80ISO4H-BC-S112	10001205	MJ5X0.8	0,8	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	68,0 *2.677*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ6X1.00ISO4H-BC-S112	10001206	MJ6X1	1,0	6,0 *0.236*	23,0 *0.906*	15,0 *0.591*	77,2 *3.039*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ8X1.25ISO4H-BC-S112	10001207	MJ8X1.25	1,25	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	86,49 *3.405*	6,9 *0.272*	8.00X6.20	3	DIN371	4H	C
MTH-MJ10X1.5ISO4H-BC-S112	10001208	MJ10X1.5	1,5	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	95,8 *3.772*	8,7 *0.343*	10.00X8.00	3	DIN371	4H	C

MTH-S142

Agujero ciego – Roscas tipo UNJF

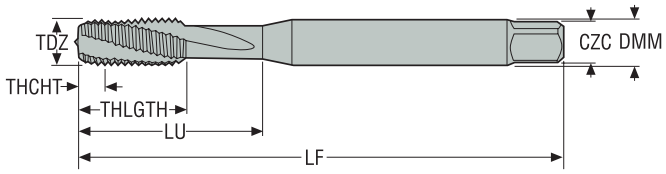


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: AlCrN
—Datos de corte, ver página(s) 258, 260

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-10-32UNJF3B-BC-S142	10001153	UNJF10-32	32.0	6,0 *0.236*	16,0 *0.630*	16,0 *0.630*	68,02 *2.678*	4,15 *0.163*	6.00X4.90	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-1/4-28UNJF3B-BC-S142	10001154	UNJF1/4-28	28.0	7,0 *0.276*	25,0 *0.984*	15,0 *0.591*	77,73 *3.060*	5,6 *0.220*	7.00X5.50	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-5/16-24UNJF3B-BC-S142	10001155	UNJF5/16-24	24.0	8,0 *0.315*	29,5 *1.161*	18,0 *0.709*	87,03 *3.426*	7,0 *0.276*	8.00X6.20	3	DIN2184-1	3B	C
MTH-3/8-24UNJF3B-BC-S142	10001156	UNJF3/8-24	24.0	10,0 *0.394*	33,5 *1.319*	20,0 *0.787*	97,03 *3.820*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN2184-1	3B	C

MTH-V015

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

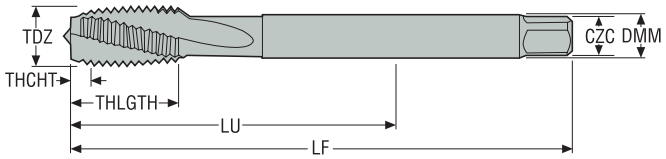


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiN
—Datos de corte, ver página(s) 264, 266

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M3X0.50ISO6H-BC-V015	03019188	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	9,0 *0.354*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	3	DIN371	6H	C
MTH-M4X0.70ISO6H-BC-V015	03019189	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	11,0 *0.433*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	3	DIN371	6H	C
MTH-M5X0.80ISO6H-BC-V015	03019190	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	13,0 *0.512*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M6X1.00ISO6H-BC-V015	03019191	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	15,0 *0.591*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	3	DIN371	6H	C
MTH-M8X1.25ISO6H-BC-V015	03019193	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	18,0 *0.709*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	3	DIN371	6H	C
MTH-M10X1.50ISO6H-BC-V015	03019194	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	3	DIN371	6H	C

MTH-V016

Agujero ciego – Rosca Métrica paso ancho

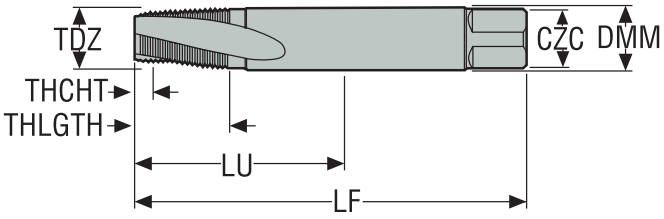


—Tipo de sustrato HSS-E
—Recubrimiento: TiN
—Datos de corte, ver página(s) 264, 266

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-M12X1.75ISO6H-BC-V016	03019195	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M14X2.00ISO6H-BC-V016	03019196	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M16X2.00ISO6H-BC-V016	03019197	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M18X2.50ISO6H-BC-V016	03019198	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	118,125 *4.651*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M20X2.50ISO6H-BC-V016	03019199	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	3	DIN376	6H	C
MTH-M22X2.50ISO6H-BC-V016	03019200	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	133,125 *5.241*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	4	DIN376	6H	C
MTH-M24X3.00ISO6H-BC-V016	03019201	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	151,75 *5.974*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	4	DIN376	6H	C
MTH-M27X3.00ISO6H-BC-V016	03019202	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	38,0 *1.496*	151,75 *5.974*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M30X3.50ISO6H-BC-V016	03019203	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	45,0 *1.772*	171,79 *6.763*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M33X3.50ISO6H-BC-V016	03019204	M33	3,5	25,0 *0.984*	113,0 *4.449*	50,0 *1.969*	171,79 *6.763*	29,5 *1.161*	25.00X20.00	4	DIN376	6H	C
MTH-M36X4.00ISO6H-BC-V016	03019205	M36	4,0	28,0 *1.102*	131,0 *5.157*	55,0 *2.165*	190,7 *7.508*	32,0 *1.260*	28.00X22.00	4	DIN376	6H	C

MTH-V048

Agujero ciego – Rosca tipo NPT

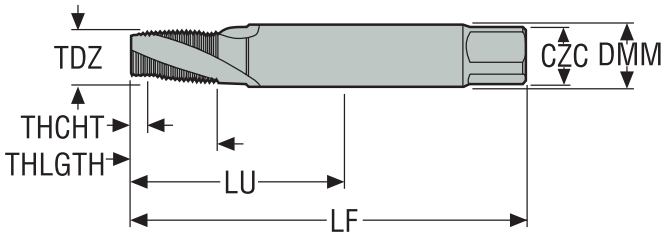


—Tipo de sustrato HSS-E
—Vaporizado
—Datos de corte, ver página(s) 266, 268

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-1/16-27NPT-XC-V048	02880750	NPT1/16-27	27.0	7,95 *0.313*	56,0 *2.205*	14,0 *0.551*	80,0 *3.150*	6,15 *0.242*	7.95X5.94	3	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/8-27NPT-XC-V048	02880751	NPT1/8-27	27.0	11,1 *0.437*	64,0 *2.520*	14,0 *0.551*	90,0 *3.543*	8,4 *0.331*	11.10X8.33	4	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/4-18NPT-XC-V048	02880752	NPT1/4-18	18.0	14,27 *0.562*	59,0 *2.323*	20,0 *0.787*	100,0 *3.937*	11,1 *0.437*	14.27X10.69	4	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-3/8-18NPT-XC-V048	02880753	NPT3/8-18	18.0	17,78 *0.700*	67,0 *2.638*	20,0 *0.787*	110,0 *4.331*	14,3 *0.563*	17.78X13.49	5	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/2-14NPT-XC-V048	02880754	NPT1/2-14	14.0	17,45 *0.687*	79,0 *3.110*	26,0 *1.024*	125,0 *4.921*	17,9 *0.705*	17.45X13.08	5	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-3/4-14NPT-XC-V048	02880755	NPT3/4-14	14.0	23,01 *0.906*	78,0 *3.071*	26,0 *1.024*	140,0 *5.512*	23,2 *0.913*	23.01X17.25	5	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1-11.5NPT-XC-V048	02880756	NPT1-11.5	11.5	28,58 *1.125*	58,0 *2.283*	31,0 *1.220*	150,0 *5.906*	29,0 *1.142*	28.58X21.41	5	DIN/ANSI	NORMAL	C

MTH-V050

Agujero ciego – Rosca tipo NPTF

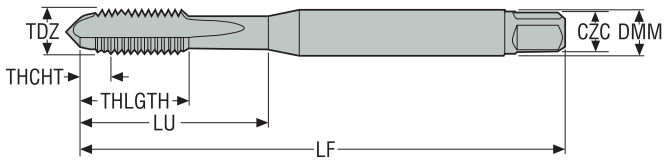


—Tipo de sustrato HSS-E
—Vaporizado
—Datos de corte, ver página(s) 266, 268

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTH-1/16-27NPTF-XC-V050	02880757	NPTF1/16-27	27.0	7,95 *0.313*	56,0 *2.205*	14,0 *0.551*	80,0 *3.150*	6,1 *0.240*	7.95X5.94	3	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/8-27NPTF-XC-V050	02880758	NPTF1/8-27	27.0	11,1 *0.437*	64,0 *2.520*	14,0 *0.551*	90,0 *3.543*	8,4 *0.331*	11.10X8.33	4	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/4-18NPTF-XC-V050	02880759	NPTF1/4-18	18.0	14,27 *0.562*	59,0 *2.323*	20,0 *0.787*	100,0 *3.937*	11,0 *0.433*	14.27X10.69	4	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-3/8-18NPTF-XC-V050	02880760	NPTF3/8-18	18.0	17,78 *0.700*	67,0 *2.638*	20,0 *0.787*	110,0 *4.331*	14,3 *0.563*	17.78X13.49	5	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-1/2-14NPTF-XC-V050	02880761	NPTF1/2-14	14.0	17,45 *0.687*	79,0 *3.110*	26,0 *1.024*	125,0 *4.921*	17,6 *0.693*	17.45X13.08	5	DIN/ANSI	NORMAL	C
MTH-3/4-14NPTF-XC-V050	02880762	NPTF3/4-14	14.0	23,01 *0.906*	78,0 *3.071*	26,0 *1.024*	140,0 *5.512*	23,0 *0.906*	23X17.25	5	DIN/ANSI	NORMAL	C

MTS-K101

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

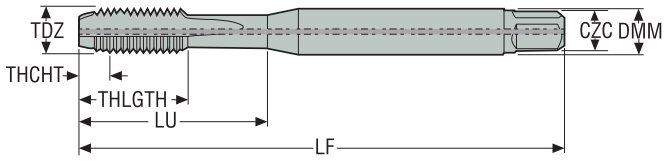


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M3X0.50ISO6HX-XC-K101	03305497	M3	0,5	3,5 *0.138*	18,0 *0.709*	9,0 *0.354*	54,625 *2.151*	2,5 *0.098*	3.50X2.70	4	DIN371	6HX	C
MTS-M4X0.70ISO6HX-XC-K101	03305498	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	12,0 *0.472*	61,075 *2.405*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	4	DIN371	6HX	C
MTS-M5X0.80ISO6HX-XC-K101	03305499	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	13,0 *0.512*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	C
MTS-M6X1.00ISO6HX-XC-K101	03305500	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	15,0 *0.591*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	C
MTS-M8X1.25ISO6HX-XC-K101	03305501	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	18,0 *0.709*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	5	DIN371	6HX	C
MTS-M10X1.50ISO6HX-XC-K101	03305502	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	5	DIN371	6HX	C

MTS-K101-A

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

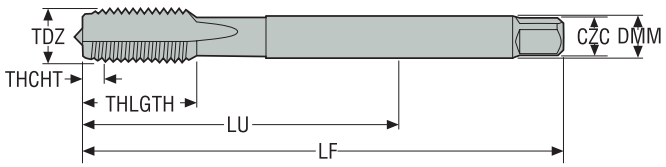


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M4X0.70ISO6HX-XC-K101-A	03305448	M4	0,7	4,5 *0.177*	21,0 *0.827*	12,0 *0.472*	61,07 *2.404*	3,4 *0.134*	4.50X3.40	4	DIN371	6HX	C
MTS-M5X0.80ISO6HX-XC-K101-A	03305450	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	13,0 *0.512*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	C
MTS-M5X0.80ISO6HX-XE-K101-A	03305460	M5	0,8	6,0 *0.236*	25,0 *0.984*	13,0 *0.512*	67,8 *2.669*	4,3 *0.169*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	E
MTS-M6X1.00ISO6HX-XC-K101-A	03305451	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	15,0 *0.591*	77,25 *3.041*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	C
MTS-M6X1.00ISO6HX-XE-K101-A	03305461	M6	1,0	6,0 *0.236*	30,0 *1.181*	15,0 *0.591*	78,25 *3.081*	5,1 *0.201*	6.00X4.90	5	DIN371	6HX	E
MTS-M8X1.25ISO6HX-XC-K101-A	03305452	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	18,0 *0.709*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	5	DIN371	6HX	C
MTS-M8X1.25ISO6HX-XE-K101-A	03305462	M8	1,25	8,0 *0.315*	35,0 *1.378*	18,0 *0.709*	87,8125 *3.457*	6,8 *0.268*	8.00X6.20	5	DIN371	6HX	E
MTS-M10X1.50ISO6HX-XC-K101-A	03305453	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	5	DIN371	6HX	C
MTS-M10X1.50ISO6HX-XE-K101-A	03305463	M10	1,5	10,0 *0.394*	39,0 *1.535*	20,0 *0.787*	97,375 *3.834*	8,6 *0.339*	10.00X8.00	5	DIN371	6HX	E

MTS-K002

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

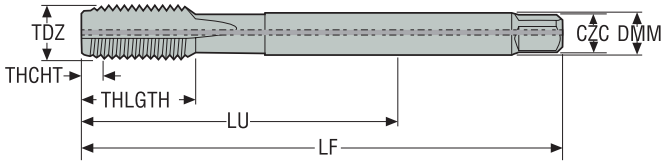


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M27X3.00ISO6HX-XC-K002	02999880	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	38,0 *1.496*	151,6 *5.969*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M30X3.50ISO6HX-XC-K002	02999881	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	45,0 *1.772*	170,2 *6.701*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M33X3.50ISO6HX-XC-K002	02999882	M33	3,5	25,0 *0.984*	113,0 *4.449*	50,0 *1.969*	170,2 *6.701*	29,5 *1.161*	25.00X20.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M36X4.00ISO6HX-XC-K002	02999883	M36	4,0	28,0 *1.102*	131,0 *5.157*	55,0 *2.165*	188,8 *7.433*	32,0 *1.260*	28.00X22.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M39X4.00ISO6HX-XC-K002	02999884	M39	4,0	32,0 *1.260*	102,0 *4.016*	60,0 *2.362*	188,8 *7.433*	35,0 *1.378*	32.00X24.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M42X4.50ISO6HX-XC-K002	02999885	M42	4,5	32,0 *1.260*	102,0 *4.016*	60,0 *2.362*	187,4 *7.378*	37,5 *1.476*	32.00X24.00	4	DIN376	6HX	C

MTS-K002-A

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

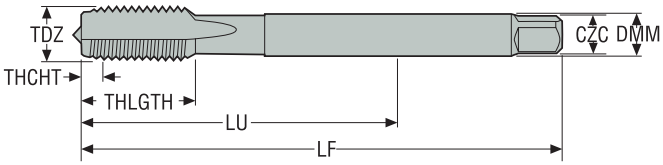


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M27X3.00ISO6HX-XC-K002-A	02999838	M27	3,0	20,0 *0.787*	97,0 *3.819*	38,0 *1.496*	152,5 *6.004*	24,0 *0.945*	20.00X16.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M30X3.50ISO6HX-XC-K002-A	02999839	M30	3,5	22,0 *0.866*	115,0 *4.528*	45,0 *1.772*	171,25 *6.742*	26,5 *1.043*	22.00X18.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M33X3.50ISO6HX-XC-K002-A	02999840	M33	3,5	25,0 *0.984*	113,0 *4.449*	50,0 *1.969*	170,2 *6.701*	29,5 *1.161*	25.00X20.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M36X4.00ISO6HX-XC-K002-A	02999841	M36	4,0	28,0 *1.102*	131,0 *5.157*	55,0 *2.165*	188,8 *7.433*	32,0 *1.260*	28.00X22.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M39X4.00ISO6HX-XC-K002-A	02999842	M39	4,0	32,0 *1.260*	102,0 *4.016*	60,0 *2.362*	188,8 *7.433*	35,0 *1.378*	32.00X24.00	4	DIN376	6HX	C
MTS-M42X4.50ISO6HX-XC-K002-A	02999843	M42	4,5	32,0 *1.260*	102,0 *4.016*	60,0 *2.362*	187,4 *7.378*	37,5 *1.476*	32.00X24.00	4	DIN376	6HX	C

MTS-K102

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

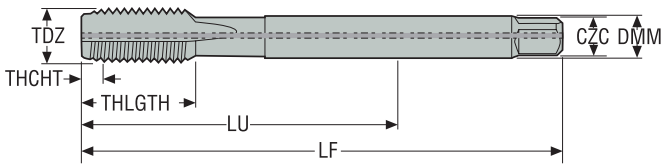


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M8X1.25ISO6HX-XC-K102	03305503	M8	1,25	6,0 *0.236*	67,0 *2.638*	20,0 *0.787*	86,5625 *3.408*	6,8 *0.268*	6.00X4.90	5	DIN376	6HX	C
MTS-M10X1.50ISO6HX-XC-K102	03305504	M10	1,5	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	23,5 *0.925*	95,875 *3.775*	8,6 *0.339*	7.00X5.50	5	DIN376	6HX	C
MTS-M12X1.75ISO6HX-XC-K102	03305505	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M14X2.00ISO6HX-XC-K102	03305506	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M16X2.00ISO6HX-XC-K102	03305507	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M18X2.50ISO6HX-XC-K102	03305508	M18	2,5	14,0 *0.551*	81,0 *3.189*	30,0 *1.181*	118,125 *4.651*	15,7 *0.618*	14.00X11.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M20X2.50ISO6HX-XC-K102	03305509	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M22X2.50ISO6HX-XC-K102	03305510	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	133,125 *5.241*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	5	DIN376	6HX	C
MTS-M24X3.00ISO6HX-XC-K102	03305511	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	151,75 *5.974*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	5	DIN376	6HX	C

MTS-K102-A

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso ancho

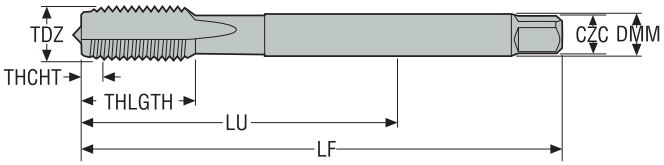


—Refrigeración interior
—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M12X1.75ISO6HX-XC-K102-A	03305454	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	105,1875 *4.141*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M12X1.75ISO6HX-XE-K102-A	03305464	M12	1,75	9,0 *0.354*	83,0 *3.268*	23,0 *0.906*	106,9375 *4.210*	10,4 *0.409*	9.00X7.00	5	DIN376	6HX	E
MTS-M14X2.00ISO6HX-XC-K102-A	03305455	M14	2,0	11,0 *0.433*	81,0 *3.189*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	12,1 *0.476*	11.00X9.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M16X2.00ISO6HX-XC-K102-A	03305456	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	104,5 *4.114*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M16X2.00ISO6HX-XE-K102-A	03305465	M16	2,0	12,0 *0.472*	68,0 *2.677*	25,0 *0.984*	106,5 *4.193*	14,1 *0.555*	12.00X9.00	5	DIN376	6HX	E
MTS-M20X2.50ISO6HX-XC-K102-A	03305457	M20	2,5	16,0 *0.630*	95,0 *3.740*	30,0 *1.181*	133,125 *5.241*	17,7 *0.697*	16.00X12.00	5	DIN376	6HX	C
MTS-M22X2.50ISO6HX-XC-K102-A	03305458	M22	2,5	18,0 *0.709*	93,0 *3.661*	34,0 *1.339*	133,125 *5.241*	19,7 *0.776*	18.00X14.50	5	DIN376	6HX	C
MTS-M24X3.00ISO6HX-XC-K102-A	03305459	M24	3,0	18,0 *0.709*	113,0 *4.449*	38,0 *1.496*	151,75 *5.974*	21,0 *0.827*	18.00X14.50	5	DIN376	6HX	C

MTS-K111

Agujeros ciegos y pasantes – Rosca Métrica paso fino

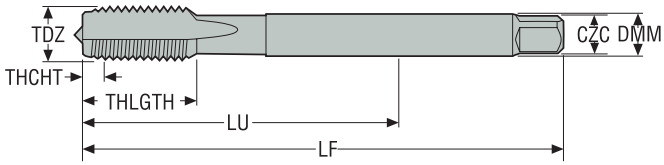


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			mm	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-M10X1.00ISO6HX-XC-K111	03305466	MF10X1.0	1,0	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	18,0 *0.709*	87,25 *3.435*	9,0 *0.354*	7.00X5.50	5	DIN374	6HX	C
MTS-M10X1.25ISO6HX-XC-K111	03305467	MF10X1.25	1,25	7,0 *0.276*	77,0 *3.031*	20,0 *0.787*	96,5625 *3.802*	8,8 *0.346*	7.00X5.50	5	DIN374	6HX	C
MTS-M12X1.25ISO6HX-XC-K111	03305468	MF12X1.25	1,25	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	96,5625 *3.802*	10,75 *0.423*	9.00X7.00	5	DIN374	6HX	C
MTS-M12X1.50ISO6HX-XC-K111	03305469	MF12X1.5	1,5	9,0 *0.354*	73,0 *2.874*	21,0 *0.827*	95,875 *3.775*	10,5 *0.413*	9.00X7.00	5	DIN374	6HX	C
MTS-M14X1.50ISO6HX-XC-K111	03305470	MF14X1.5	1,5	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	21,0 *0.827*	95,875 *3.775*	12,5 *0.492*	11.00X9.00	5	DIN374	6HX	C
MTS-M16X1.50ISO6HX-XC-K111	03305471	MF16X1.5	1,5	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	21,0 *0.827*	95,875 *3.775*	14,5 *0.571*	12.00X9.00	5	DIN374	6HX	C
MTS-M18X1.50ISO6HX-XC-K111	03305472	MF18X1.5	1,5	14,0 *0.551*	66,0 *2.598*	24,0 *0.945*	105,875 *4.168*	16,5 *0.650*	14.00X11.00	5	DIN374	6HX	C
MTS-M20X1.50ISO6HX-XC-K111	03305473	MF20X1.5	1,5	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	24,0 *0.945*	120,875 *4.759*	18,5 *0.728*	16.00X12.00	5	DIN374	6HX	C

MTS-K121

Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo G

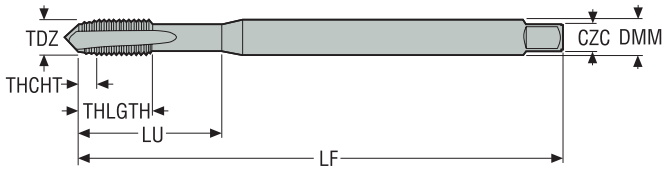


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-1/8-28G-XC-K121	03305474	G1/8-28	28.0	7,0 *0.276*	67,0 *2.638*	13,0 *0.512*	87,51 *3.445*	8,8 *0.346*	7.00X5.50	4	DIN5156	NORMAL-X	C
MTS-1/4-19G-XC-K121	03305475	G1/4-19	19.0	11,0 *0.433*	71,0 *2.795*	15,0 *0.591*	96,32 *3.792*	11,8 *0.465*	11.00X9.00	4	DIN5156	NORMAL-X	C
MTS-3/8-19G-XC-K121	03305476	G3/8-19	19.0	12,0 *0.472*	58,0 *2.283*	21,0 *0.827*	96,32 *3.792*	15,25 *0.600*	12.00X9.00	5	DIN5156	NORMAL-X	C
MTS-1/2-14G-XC-K121	03305477	G1/2-14	14.0	16,0 *0.630*	80,0 *3.150*	21,0 *0.827*	120,01 *4.725*	19,0 *0.748*	16.00X12.00	5	DIN5156	NORMAL-X	C
MTS-3/4-14G-XC-K121	03305478	G3/4-14	14.0	20,0 *0.787*	77,0 *3.031*	21,0 *0.827*	135,01 *5.315*	24,5 *0.965*	20.00X16.00	6	DIN5156	NORMAL-X	C
MTS-1-11G-XC-K121	03305479	G1-11	11.0	25,0 *0.984*	93,0 *3.661*	27,0 *1.063*	153,65 *6.049*	30,75 *1.211*	25.00X20.00	6	DIN5156	NORMAL-X	C

MTS-K131

Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNC

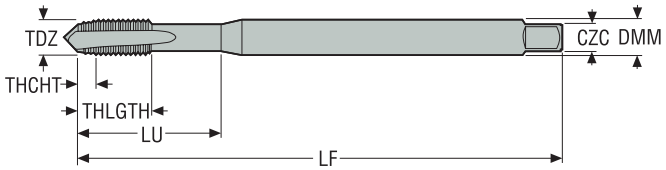


—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-1/4-20UNC-XC-K131	03305480	UNC1/4-20	20.0	7,0 *0.276*	25,0 *0.984*	15,6 *0.614*	76,50 *3.012*	5,1 *0.201*	8.25X5.5	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-5/16-18UNC-XC-K131	03305481	UNC5/16-18	18.0	8,0 *0.315*	33,5 *1.319*	18,7 *0.736*	86,12 *3.391*	6,6 *0.260*	9.25X6.20	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-3/8-16UNC-XC-K131	03305482	UNC3/8-16	16.0	10,0 *0.394*	38,0 *1.496*	20,6 *0.811*	95,63 *3.765*	8,0 *0.315*	11.25X8.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-7/16-14UNC-XC-K131	03305483	UNC7/16-14	14.0	8,0 *0.315*	72,7 *2.862*	20,0 *0.787*	95,01 *3.741*	9,4 *0.370*	9.25X6.20	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-1/2-13UNC-XC-K131	03305484	UNC1/2-13	13.0	9,0 *0.354*	81,9 *3.224*	23,0 *0.906*	104,63 *4.119*	10,8 *0.425*	10.25X7.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-5/8-11UNC-XC-K131	03305485	UNC5/8-11	11.0	12,0 *0.472*	65,7 *2.587*	23,0 *0.906*	103,65 *4.081*	13,5 *0.531*	12.25X9.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-3/4-10UNC-XC-K131	03305486	UNC3/4-10	10.0	14,0 *0.551*	77,5 *3.051*	30,0 *1.181*	118,02 *4.646*	16,5 *0.650*	14.25X11.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-7/8-9UNC-XC-K131	03305487	UNC7/8-9	9.0	18,0 *0.709*	90,95 *3.581*	34,0 *1.339*	132,24 *5.206*	19,5 *0.768*	17.25X14.5	5	DIN2184-1	2BX	C

MTS-K141

Agujeros ciegos y pasantes – Roscas tipo UNF



—Tipo de sustrato HSS-E-PM
—Recubrimiento: TiAlN
—Datos de corte, ver página(s) 262, 264

Referencia	Código de producto	TDZ	Paso	DMM	LU	THLGTH	LF	PHDR	CZC	Nº di.	BSG	TCTR	THCHT
			TPI	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*	mm *Pulg.*					
MTS-1/4-28UNF-XC-K141	03305488	UNF1/4-28	28.0	7,0 *0.276*	25,0 *0.984*	15,6 *0.614*	77,50 *3.051*	5,5 *0.217*	8.25X5.5	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-5/16-24UNF-XC-K141	03305489	UNF5/16-24	24.0	8,0 *0.315*	33,5 *1.319*	18,7 *0.736*	87,09 *3.429*	6,9 *0.272*	9.25X6.20	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-3/8-24UNF-XC-K141	03305491	UNF3/8-24	24.0	10,0 *0.394*	38,0 *1.496*	20,6 *0.811*	97,09 *3.822*	8,5 *0.335*	11.25X8.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-7/16-20UNF-XC-K141	03305492	UNF7/16-20	20.0	8,0 *0.315*	72,7 *2.862*	20,0 *0.787*	96,51 *3.800*	9,9 *0.390*	9.25X6.20	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-1/2-20UNF-XC-K141	03305493	UNF1/2-20	20.0	9,0 *0.354*	71,9 *2.831*	23,0 *0.906*	106,51 *4.193*	11,5 *0.453*	10.25X7.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-5/8-18UNF-XC-K141	03305494	UNF5/8-18	18.0	12,0 *0.472*	55,7 *2.193*	23,0 *0.906*	106,12 *4.178*	14,5 *0.571*	12.25X9.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-3/4-16UNF-XC-K141	03305495	UNF3/4-16	16.0	14,0 *0.551*	62,5 *2.461*	25,0 *0.984*	120,63 *4.749*	17,5 *0.689*	14.25X11.00	5	DIN2184-1	2BX	C
MTS-7/8-14UNF-XC-K141	03305496	UNF7/8-14	14.0	18,0 *0.709*	75,95 *2.990*	25,0 *0.984*	135,01 *5.315*	20,4 *0.803*	17.25X14.5	5	DIN2184-1	2BX	C

Plaquitas y portaplaquitas de metal duro

Las plaquitas y portaplaquitas de metal duro de Seco Tools no se incluyen en el programa de productos destinados a los siguientes requisitos. Seco Tools, sin embargo, puede hacer la siguiente declaración.
Estos productos cumplen todos los requisitos de las directivas RoHS (Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), los WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos) y ELV (Vehículos de final de la vida).
Los productos no contienen mercurio, plomo, cromo hexavalente, cadmio, CFC, HCFC, los retardadores de llama o disolventes en concentraciones que superen las especificaciones de la normativa.

Reafilado:
El afilado en seco o con refrigerante puede producir potencialmente un peligroso polvo o neblina que puede irritar la piel, los ojos,nariz, garganta y pulmón resultando perjudicial para la salud. Para evitar lesiones, haga un uso adecuado del material de seguridad y del equipo de protección.

Nota:
Seco Tools recompra plaquitas y herramientas de metal duro para su reciclado. Las plaquitas y herramientas de metal duro deberán estar separadas del resto de residuos metálicos (acero, aluminio, cobre, etc.).
Todo el material de embalaje es totalmente reciclable.

Plaquitas de CBN y PCD

Las plaquitas de Seco Tools no están incluidas en el programa de productos destinados a los siguientes requisitos. Seco Tools, sin embargo, puede hacer la siguiente declaración.
Estos productos cumplen todos los requisitos de las directivas RoHS (Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), los WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos) y ELV (Vehículos de final de la vida).
Los productos no contienen mercurio, plomo, cromo hexavalente, cadmio, CFC, HCFC, los retardadores de llama o disolventes en concentraciones que superen las especificaciones de la normativa.

Reafilado:
El afilado en seco o con refrigerante puede producir potencialmente un peligroso polvo o neblina que puede irritar la piel, los ojos, nariz, garganta y pulmón resultando perjudicial para la salud. Para evitar lesiones, haga un uso adecuado del material de seguridad y equipo de protección.

Nota:
Seco Tools recompra plaquitas de CBN y PCD para su reciclado. Las plaquitas deberán estar separadas del resto de residuos metálicos (acero, aluminio, cobre, etc.). Las plaquitas de CBN deberán ser rechazadas como basura.
Todo el material de embalaje es totalmente reciclable.

Portaherramientas pavonados

Los portaherramientas de Seco Tools no están incluidos en el programa de productos destinados a los siguientes requisitos. Seco Tools, sin embargo, puede hacer la siguiente declaración.
Estos productos cumplen todos los requisitos de las directivas RoHS (Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), los WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos) y ELV (Vehículos de final de la vida).
Los productos no contienen mercurio, plomo, cromo hexavalente, cadmio, CFC, HCFC, los retardadores de llama o disolventes en concentraciones que superen las especificaciones de la normativa.

Nota:
Los portaherramientas usados deberán ser enviados para su reciclaje, junto con los residuos de acero ordinario (virutas y chatarra de acero descartado) para su reciclado.
Todo el material de embalaje es totalmente reciclable.

Plaquitas Cermet

Las plaquitas de Seco Tools no están incluidas en el programa de productos destinados a los siguientes requisitos. Seco Tools, sin embargo, puede hacer la siguiente declaración.
Estos productos cumplen todos los requisitos de las directivas RoHS (Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), los WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos) y ELV (Vehículos de final de la vida).
Las plaquitas contienen níquel y éste se filtra al entrar en contacto con la piel. La cantidad de filtración es superior a la especificada en la norma SS-EN 1811, de referencia el método de ensayo para la liberación de níquel de los productos destinados a entrar en contacto directo y prolongado con la piel. Estas normas están destinadas a los productos en contacto directo y prolongado con la piel y, por lo tanto, no son directamente aplicables a las plaquitas de cermet. Las personas con reacciones alérgicas conocidas al níquel se recomienda que utilicen guantes de protección para la manipulación de las plaquitas de cermet.

Reafilado:
El afilado en seco o con refrigerante puede producir potencialmente un peligroso polvo o neblina que puede irritar la piel, los ojos, nariz, garganta y pulmón resultando perjudicial para la salud. Para evitar lesiones, haga un uso adecuado del material de seguridad y del equipo de protección.

Nota:
Las plaquitas usadas deben de ser recicladas. Las plaquitas deberán estar separadas del resto de residuos metálicos (acero, aluminio, cobre, etc.) incluyendo las plaquitas de metal duro.
Todo el material de embalaje es totalmente reciclable.

Portaplaquitas recubiertas de níquel

Los portaherramientas de Seco Tools no están incluidos en el programa de productos destinados a los siguientes requisitos. Seco Tools, sin embargo, puede hacer la siguiente declaración.
Estos productos cumplen todos los requisitos de las directivas RoHS (Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), los WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos) y ELV (Vehículos de final de la vida).
Los productos no contienen mercurio, plomo, cromo hexavalente, cadmio, CFC, HCFC, los retardadores de llama o disolventes en concentraciones que superen las especificaciones de la normativa.
Los portaherramientas contienen níquel y este se filtra al entrar en contacto con la piel. La cantidad de filtración es superior a la especificada en la norma SS-EN 1811, Método de ensayo de referencia para la liberación de níquel de los productos destinados al entrar en contacto directo y prolongado con la piel.
Estas normas están destinadas a los productos en contacto directo y prolongado con la piel y, por lo tanto, no son directamente aplicables para portaplaquitas. Las personas con reacciones alérgicas conocidas al níquel se recomienda llevar guantes de protección para la manipulación de portaherramientas recubiertos de níquel.

Nota:
Las herramientas usadas deberán ser enviadas junto con los residuos de acero ordinario (virutas y chatarra de acero descartado) para su reciclado.
Todo el material de embalaje es totalmente reciclable.

Elementos de aleación añadidos

Calidad	Metal duro											Recubrimiento						
	W	Ti	Ta	Nb	Co	Cr	Ni	Mo	C	N	Ru	Ti	Al	C	N	O	Si	Nb
CP20	■				■				■			■			■			
CP200	■				■	■			■			■	■		■			
CP300	■	■	■	■	■				■			■	■		■			
CP500	■				■	■			■			■	■		■			
CP600	■				■	■			■			■	■		■			
C15M	■	■	■	■	■		■	■	■	■								
CF	■		■		■		■	■	■									
CM	■		■		■		■	■	■									
DP2000	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
DP3000	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
DS2050	■				■	■			■			■	■		■			■
DS4050	■				■	■			■			■	■		■			■
F15M	■				■	■			■			■	■		■			
F25M	■	■	■	■	■				■			■	■		■			
F30M	■				■	■			■			■	■		■			
F40M	■				■	■			■			■	■		■			
HX	■		■		■				■									
H02	■		■		■	■			■									
H15	■				■	■			■									
H25	■				■	■			■									
KX	■				■	■			■									
MH1000	■				■	■			■			■	■		■			
MK1500	■		■		■				■			■	■	■	■	■		
MK2050	■		■		■	■			■			■	■		■		■	
MM4500	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
MP1501	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MP2050	■				■						■	■	■		■		■	
MP2501	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MP3000	■				■	■			■			■	■		■			
MP3501	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MS2500	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MS2050	■				■	■			■			■	■		■			■
RX1500	■		■		■		■	■	■			■	■		■			
RX2000	■		■		■	■			■			■	■		■			
RM2020	■				■				■			■						
RM2090	■				■	■			■			■	■				■	
RN2010	■				■	■			■									
RS2090	■				■	■			■			■	■				■	
T350M	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
T25M	■		■	■	■				■			■		■	■			
TGH1050	■				■	■			■			■	■		■		■	
TGK1500	■		■		■				■			■	■	■	■	■		
TGP25	■	■	■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TGP35	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TGP45	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TGS2050	■				■	■			■			■	■		■		■	
TH1000	■				■	■			■			■	■		■		■	
TH1500	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
TK0501	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
TK1501	■		■		■	■			■			■	■	■	■	■		
TM1501	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■		
TM2000	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TM2501	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TM3501	■				■				■			■	■	■	■	■		
TM4000	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP0501	■	■	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■		
TP1020	■	■	■	■	■				■	■								
TP1030	■	■	■	■	■				■	■		■	■		■		■	
TP1501	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP25	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■		
TP200	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP2501	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■		
TP3501	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP40	■		■	■	■				■			■		■	■			
TS2000	■				■	■			■			■	■		■			
TS2050	■				■	■			■			■	■		■		■	
TS2500	■		■		■				■			■	■		■			
TTP2050	■				■	■			■			■	■		■		■	
T250D	■				■	■			■			■	■		■			
T400D	■				■	■			■			■	■		■			
T100R	■		■		■	■			■			■	■		■			
T60M	■	■	■	■	■				■			■	■		■			
883	■		■		■				■									
890	■				■	■			■									

Aceros, aceros inoxidables férricos y martensíticos

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
P1	Aceros de corte fácil.	360 < R_m < 880	11 SMn30 R_m = 385 N/mm²	1500	0,14
P2	Aceros de baja aleación ferrítica, C < 0.25%wt Aceros estructuralmente soldados de baja aleación	320 < R_m < 600	S235JRG2 R_m = 420 N/mm²	1600	0,23
P3	Aceros ferríticos y ferríticos/perlíticos, C < 0.25%wt Aceros estructuralmente soldados. Aceros con estructura templada	430 < R_m < 610	16 MnCr 5 R_m = 550 N/mm²	1800	0,14
P4	Aceros estructurales de baja aleación, 0.25% < C < 0.67%wt. Aceros de baja aleación templados y revenidos.	520 < R_m < 1200	C 45E R_m = 660 N/mm²	2000	0,15
P5	Aceros estructurales, 0,25% < C < 0,67%wt. Aceros templados y revenidos.	550 < R_m < 1200	42 CrMo 4 R_m = 700 N/mm²	2020	0,18
P6	Aceros duros de baja aleación, C > 0.67%wt Aceros de baja aleación para resortes y cojinetes	520 < R_m < 1200	C 100S R_m = 600 N/mm²	2100	0,17
P7	Aceros completamente duros, C > 0.67%wt Aceros para resortes y cojinetes	600 < R_m < 1200	100 Cr 6 R_m = 650 N/mm²	2160	0,17
P8	Aceros para herramienta. Acero rápido (HSS).	600 < R_m < 1200	X 40 CrMoV 5 1 R_m = 700 N/mm²	2400	0,20
P11	Aceros inoxidables ferríticos y martensíticos.	415 < R_m < 1200	X 20 Cr 13 R_m = 675 N/mm²	2000	0,15
P12	Aceros inoxidables templados por envejecimiento o precipitación	500 < R_m < 1200	X 5 CrNiCuNb 16 4 R_m = 1100 N/mm²	2100	0,17

Aceros inoxidables austeníticos y dúplex

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
M1	Aceros inoxidables austeníticos de fácil mecanizado.		X 10 CrNiS 18 9	1700	0,14
M2	Aceros inoxidables austeníticos de baja aleación		X 5 CrNi 18 10	1920	0,18
M3	Aceros inoxidables austeníticos de aleación media		X 2 CrNiMo 18 14 3	2070	0,17
M4	Aceros inoxidables austeníticos y dúplex de alta aleación		X 2 CrNiMoN 22 5 3	2230	0,16
M5	Aceros inoxidables austeníticos y dúplex de alta aleación de difícil mecanizado		X 2 CrNiMoN 25 7 4	2510	0,13

Fundiciones

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
K1	Fundiciones grises (GCI)		EN-GJL-250	930	0,32
K2	Fundición de grafito compactado (CGI)		EN-GJV-400	1000	0,35
K3	Fundición maleable (MCI)		EN-GJMB-550-4	1050	0,37
K4	Fundición nodular (SGI)		EN-GJS-500-7	1160	0,37
K5	Fundición dúctil austemperizada (ADI)		EN-GJS-1000-5	0	
K6	Fundición austenítica laminar.		EN-GJLA-XNiCuCr15-6-2	0	
K7	Fundición nodular austenítica.		EN-GJSA-XNiMn23-4	0	

Materiales no férricos

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
N1	Aleaciones de aluminio, Si < 9%		AW-7075	0	
N2	Aleaciones de aluminio, 9% < Si < 16%		AC-44200 Si = 12%	0	
N3	Aleaciones de aluminio, Si > 16%		AlSi17Cu5	0	
N11	Aleaciones base cobre		CW614N	740	0,26

Superaleaciones y titanio

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
S1	Superaleaciones con base hierro		Discaloy	0	
S2	Superaleaciones con base cobalto		Stellite 21	0	
S3	Superaleaciones con base níquel		Inconel 718	2530	0,21
S11	Titanio, aleación baja, (α)		Ti	0	
S12	Titanio, aleación media,, (α+β)		TiAl6V4	1500	0,24
S13	Titanio, aleación alta, (cercana β y β)		Ti10V2Fe3Al	0	

Materiales templados

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
H3	Aceros templados	58 < HRC < 62	16 MnCr 5 60 HRC	2070	0,14
H5	Aceros templados y revenidos	38 < HRC < 56	42 CrMo 4 50 HRC	2320	0,18
H7	Aceros templados y revenidos Aceros para cojinetes	56 < HRC < 64	100 Cr 6 60 HRC	2480	0,17
H8	Aceros para herramienta Acero rápido (HSS)	38 < HRC < 64	X 40 CrMoV 5 1 50 HRC	2750	0,20
H11	Aceros inoxidables martensíticos.	38 < HRC < 50	X 20 Cr 13 45 HRC	2300	0,15
H12	Acero inoxidable templado por precipitación	1200 < R_m < 1650	X 5 CrNiCuNb 16 4 R_m = 1450 N/mm^2	2410	0,17
H21	Acero al manganeso	23 < HRC < 64	X 120 Mn 12 50 HRC	0	
H31	Fundición blanca	50 < HRC < 64	EN-GJN-HV600(XCr11) 55 HRC	0	

Otros materiales de difícil mecanizado

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
PM1	Metal sinterizado de baja aleación		F-0008 Fe-0.7C	0	
PM2	Metal sinterizado de aleación media		FLC-4608 Fe2Cu1.8Ni 0.5Mo0.2Mn0.8C	0	
PM3	Metal sinterizado de aleación alta Materiales de asiento de la válvula de escape, etc.			0	
HF1	Aleaciones con superficie templada Aleaciones con base ferrítica soldadas o plasma depositado			0	
HF2	Aleaciones con superficie templada Aleaciones con base Co y Ni soldadas o plasma depositado			0	
CC1	Metal duro sinterizado		G50	0	

Plásticos y composites

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
TS1	Polímeros: Thermosetting		Urea formaldehyde (UF)	0	
TS2	Composites de fibra de carbono termosetting		T300 T700 T800 HTA-S IMA - Epoxy (M21)...	0	
TS3	Composites de fibra de vidrio termosetting		Epoxy - HX..(42..)/E glass (7781...)...	0	
TS4	Composites de aramida termosetting		Kevlar 49	0	
TP1	Polímeros: Thermoplastic		Polycarbonate (PC)	0	
TP2	Composites de fibra de carbono termoplásticos		PPS/PEEK - T300..	0	
TP3	Composites de fibra de vidrio termoplásticos		PPS/PEEK - E glass o A glass...	0	
TP4	Composites de fibra de aramida termoplásticos			0	

Grafito

SMG	Descripción	Propiedades	Material de referencia	$k_{c1.1}$	m_c
GR1	Grafito		R 8500	0	

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
	11 SMn 30	1.0715	1.0715	9 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	SUM 22	1912	G12130
	11 SMnPb 30	1.0718	1.0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb		CF 9 SMnPb 28	SUM 22 L	1914	G12134
	10 S 20	1.0721	1.0721	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20			
			1.0722	10 SPb 20	10 PbF 2		CF 10 SPb 20			
P1	15 SMn 13	1.0725	1.0723	15 S 20		210 A 15		SUM 32	1922	
	35 S20	1.0726	1.0726	35 S 20	35 MF 4	212 M 36			1957	G11400
	46 S20	1.0727	1.0727	46 S 20	45 MF 4	212 M 44			1973	G11460
	11 SMn 37	1.0736	1.0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36			G12150
	11 SMn 37	1.0736	1.0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36			G12150
	S235JR	1.0037	1.0037	St 37-2	E 24-2		Fe 360 B	STKM 12 C	1311	
	S235JRG2	1.0038	1.0116	St 37-3	E 24-3, E 24-4	4360-40 C	Fe 360 D FF		1312, 1313	
	S275J2G3	1.0144	1.0144	St 44-3 N	E 28-3, E 28-4	4360-43 C	Fe 430 D FF	SM 41 C	1412, 1414	
P2	C 10	1.0301	1.0301	C 10	34 C 10, XC 10	045 M 10	C 10	S 10 C		G10100
			1.0401	C 15	37 C 12, XC 18	080 M 15	C 15, C 16		1350	G10170
	C22	1.0402	1.0402	C 22	C 20	050 A 20	C 20, C 21		1450	G10200
	S355JR	1.0570	1.0570	St 52-3	E 36-3, E 36-4	4360-50 C	Fe 510 B	SM 50 YA	2172, 2132	
	C 15R	1.1141	1.1141	Ck 15	XC 15, XC 18	080 M 15	C 15, C 16	S 15 C, S 15 CK	1370	G10170
			1.1158	Ck 25	XC 25	060 A 25	C 25	S 25 C		G10250
			1.2162	21 MnCr 5	20 NC 5			SCR 420 H		
	16 Mo 3	1.5415	1.5415	15 Mo 3	15 D 3	1501-240	16 Mo 3		2912	
			1.5423	16 Mo 5		1503-245-420	16 Mo 5	SB 450 M		G45200
	14 NiCr 14	1.5752	1.5752	14 NiCr 14	12 NC 15	655 M 13		SNC 815 (H)		G33106
			1.5919	15 CrNi 6	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4			
	18 NiCrMo 7 6	1.6587	1.6587	18 CrNiMo 7 6	18 NCD 6	820 A 16	18 NiCrMo 7			
P3	16 MnCr 5	1.7131	1.7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	SCR 415	2511	G51170
	16 MnCrS 5	1.7139	1.7139	16 MnCrS 5						
	20 MnCr 5	1.7147	1.7147	20 MnCr 5	20 MC 5		20 MnCr 5	SMnC 420 (H)		G51200
	20 MnCrS 5	1.7149	1.7149	20 MnCrS 5	20 MnCrS 5			SMnC 21 H		
	13 CrMo 4 5	1.7335	1.7335	13 CrMo 4 4	15 CD 3.5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216	
			1.7337	16 CrMo 4 4	15 CD 4.5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216	
	10 CrMo 9 10	1.7380	1.7380	10 CrMo 9 10	10 CD 9.10	1501-622 Gr. 31	12 CrMo 9 10		2218	J21890
	C35		1.0501	C 35	55 C 35	060 A 35	C 35		1550	G10350
	E 335	1.0503	1.0503	C 45	65 C 45	80 M 46	C 45	S 45 C	1650	G10430
	C40		1.0511	C 40	60 C 40	080 M 40	C 40	S 40 C		
	E 360	1.0070	1.0535	St 70-2	A 70-2		Fe 690		1655	
	C60	1.0601	1.0601	C 60	CC 55	080 A 62	C 60			G10600
P4			1.1157	40 Mn 4	35 M 5	150 M 36				G10390
	G 28 Mn6	1.1165	1.1165	30 Mn 5		120 M 36		SMn 1 H, SCMn 2		G13300
	C 35E	1.1181	1.1181	Ck 35	XC 38 H1	080 M 36	C 35	S 35 C	1572	G10340
	C 45E	1.1191	1.1191	Ck 45	XC 42	080 M 46	C 45	S 45 C	1672	G10420
	C 60E	1.1221	1.1221	Ck 60	XC 60	080 A 62	C 60	S 58 C	1665, 1678	G10640
			1.1740	C 60 W	Y3 55			SK 7		
	55 SiCr7	1.7100	1.0904	55 Si 7	55 S 7	250 A 53	55 Si 8		2085, 2090	
			1.2330	35 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4		2234	T51620
			1.2542	45 WCrV 7		BS 1	45 WCrV 8 KU		2710	T41901
		1.2714	1.2714	56 NiCrMoV 7		BH 224-5	56 NiCrMoV7-KU	SKT 4		T61206
			1.5121	46 MnSi 4						
			1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6	640 A 35		SNC 236		
			1.5736	36 NiCr 10	35 NC 11		35 NiCr 9	SNC 631 (H)		
	36 CrNiMo 4		1.6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	816 M 40	38 NiCrMo 4 (KB)			G98400
P5	34 CrNiMo 6	1.6582	1.6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	817 M 40	35 NiCrMo 6 (KW)	SNCM 447	2541	G43400
	34 Cr 4	1.7033	1.7033	34 Cr 4	32 C 4	530 A 32	34 Cr 4 (KB)	SCR 430 (H)		G51320
	41 Cr 4	1.7035	1.7035	41 Cr 4	42 C 4	530 M 40	41 Cr 4	SCR 440 (H)		G51400
	25 CrMo 4	1.7218	1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	708 M 25	25 CrMo 4 (KB)	SCM 425	2225	G41300
	42 CrMo 4	1.7225	1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400
	42 CrMo 4	1.7225	1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400
			1.7361	32 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	32 CrMo 12		2240	
	50 CrV 4	1.8159	1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	735 A 50	51 CrV 4	SUP 10	2230	H61500
	41 CrAlMo 7 10	1.8509	1.8509	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12	905 M 39	41 CrAlMo 7	SACM 645	2940	K24065
	C 67S	1.1231	1.1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700
	C 100S	1.1274	1.1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950
P6	C 105U	1.1545	1.1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU		1880	
			1.1645	C 105 W2	Y1 105		C 100 KU	SK 3		
			1.1663	C 125 W	Y2 120		C 120 KU	SK 2		

SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI / ASTM	GOST	ČSN	Marca	Estado	Estructura
	1213				Recocido	
	12 L 13				Recocido	
	1108				Recocido	
	11 L 08				Recocido	
					Recocido	
	1140	40			Recocido	
	1146				Recocido	
	1215				Recocido	
	12 L 14				Recocido	
		16D			Recocido	
	A573 Grado 58	18kp	11 378		Recocido	
	A573 Grado 70	St14kP	11 448		Recocido	
	1010	10			Recocido	
F.1110	1015	15			Recocido	
	1020, 1023	20	12 024		Recocido	
		17G1S	11 523		Recocido	
F.1511	1015	15			Recocido	
F.1120	1025	25			Recocido	
					Recocido	
	A204 Grado A		15 020		Recocido	
	4520				Recocido	
	3310, 9314	20X2H4A	16 420		Recocido	
	4320		16 220		Recocido	
					Recocido	
F.1516	5115	12KHN2	14 220		Recocido	
		18HG			Recocido	
	5120	20KH	14 221		Recocido	
	5120 H	20KH			Recocido	
	A182-F11, A182-F12	12KHM	15 121		Recocido	
	A387 Grado 12 Cl. 2				Recocido	
F.155	A182-F22	12KH8	15 313		Recocido	
F.1130	1035	35	12 040		Recocido	
F.5110	1045	45	12 050		Recocido	
	1040	40	12 041		Recocido	
F.1150	1055	55			Recocido	
	1060	60	12 061		Recocido	
	1039	40G			Recocido	
	1330	30G2			Recocido	
F.1135	1035	35			Recocido	
F.1140	1045	45	12 050		Recocido	
F.1150	1064	60			Recocido	
	1060	60			Recocido	
F.144	9255	55S2			Recocido	
F.1250	4135	35KHM			Recocido	
F.5241	S1	5KHV2S			Recocido	
	L6	5KHNV			Recocido	
	5045				Recocido	
	3135				Templados y revenido	
	3435				Recocido	
	9840				Templados y revenido	
F.1280	4340	38H2N2MA	16 343		Recocido	
	5132	35KH			Templados y revenido	
	5140	40H	14 140		Templados y revenido	
F.1251	4130	20KHM	15 130		Templados y revenido	
F.1252	4142, 4140	38HM	15 142		Recocido	
F.1252	4142, 4140	38HM	15 142		Templados y revenido	
					Templados y revenido	
F.143	6150	50KHFA	15 260		Templados y revenido	
F.1740	A355 Cl. A				Recocido	
F.5103	1070	70			Recocido	
F.5117	1095				Recocido	
F.5118	W1	U10A			Recocido	
		U10			Recocido	
	W1	U13			Recocido	

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
P7	107 CrV 3	1.2210	1.2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202
			1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU	SKS 3	2140	T31501
	90 MnCrV 8	1.2842	1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502
	100 Cr 6	1.3505	1.3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2	2258	G51986
P8	X 210 Cr 12	1.2080	1.2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	SKD 1		T30403
			1.2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	SKD 6		T20811
	X 40 CrMoV 5 1	1.2344	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813
	X 100 CrMoV 5	1.2363	1.2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102
			1.2365	X 32 CrMoV 3 3	32 DCV 28	BH 10	30 CrMoV 12 27 KU	SKD 7		T20810
			1.2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2	2312	
			1.2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoW 12 KU		2310	
			1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4		T61206
	HS 6-5-2-5	1.3243	1.3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55	2723	
	HS 2-10-1-8	1.3247	1.3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWV 09-08-04	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51		T11342
	HS 18-1-2-5	1.3255	1.3255	S 18-1-2-5	Z 80 WKCV 18-05-04-01	BT 4	HS 18-1-1-5	SKH 3		T12004
	HS 6-5-2	1.3343	1.3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	SKH 9, SKH 51	2722	T11302
	HS 2-9-2	1.3348	1.3348	S 2-9-2	Z 100 DCWV 09-04-02-02		HS 2-9-2	SKH 58	2782	T11307
	HS 18-0-1	1.3355	1.3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2		T12001
P11	X 6 Cr 13	1.4000	1.4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 12	403 S 17	X 6 Cr 13	SUS 403	2301	S41008
	X 12 Cr 13	1.4006	1.4006	X 10 Cr 13	Z 10 C 13	410 S 21	X 12 Cr 13	SUS 410	2302	S41000
	X 6 Cr 17	1.4016	1.4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 15	X 8 Cr 17	SUS 430	2320	S43000
	X 20 Cr 13	1.4021	1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303	S42000
	X 39 Cr 13	1.4031	1.4031	X 40 Cr 13	Z 40 C 14	420 S 45	X 40 Cr 14	SUS 420	2304	S40280
	X 70 CrMo 15	1.4109	1.4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14			SUS 440 A		S44002
	X 90 CrMoV 18	1.4112	1.4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003
	X 105 CrMo 17	1.4125	1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004
	X 3 CrNIMo 13 3	1.4313	1.4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13.4	425 C 11	X 6 CrNi 13 04	SCS 5	2385	S41500
	X 18 CrN 28	1.4749	1.4749	X 18 CrN 28	Z 18 C 25				2322	S44600
P12	X 6 NiCrTiMoV 25 15	1.4534	1.4534	X 3 CrNiMoAl 13 8 2						S13800
	X 4 CrNiCuNb 16 4	1.4540	1.4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500
		1.4540	1.4540	X 4 CrNiCuNb 16 4	Z 4 CNUNb 16.4 M					S15500
	X 4 CrNiCuNb 16 4	1.4540	1.4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1.4542	1.4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400
	X 5 CrNiCuNb 17 4	1.4548	1.4542	X 5 CrNiCuNb 17 4	Z 6 CNU 17.4			SCS 24, SUS 630		S17400
	X 7 CrNiAl 17 7	1.4564	1.4564	X 7 CrNiAl 17 7	Z 9 CAN 17.7	301 S 81	X 7 CrNiAl 17 7	SUS 631	2388	S17700
	X 2 NiCoMoTi 18 12 4	1.6356	1.6356	X 2 NiCoMoTi 18 12 4						K93160
	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1.6358	1.6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCoMo 18 9 5	1.6358	1.6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCoMo 18 8 5	1.6359	1.6359	X 2 NiCoMo 18 8 5		S 162				K92890
	X 2 NiCoMo 18 8 5	1.6359	1.6359	X 2 NiCoMo 18 8 5		S 162				K92890
M1	X 10 CrNiS 18 9	1.4305	1.4305	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18.09	303 S 31	X 10 CrNi 18 09	SUS 303	2346	S30300
M2	X 2 CrNi 19 11	1.4306	1.4306	X 2 CrNi 19 11	Z 2 CN 18.10	304 S 12	X 3 Cr Ni 18 11	SUS 304 L	2352	S30403
	X 5 CrNi 18 10	1.4301	1.4301	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18.09	304 S 31	X 5 CrNi 18 11	SUS 304	2333	S30400
	X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	Z 3 CND 17.11.1	316 S 31	X 5 CrNiMo 17 12	SUS 316	2347	S31600
	X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	1.4550	X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18.10	347 S 31	X 6 CrNiNb 18 11	SUS 347	2338	S34700
	X 9 CrNi 18 8	1.4310	1.4310	X 12 CrNi 17 7	Z 12 CN 17.07	301 S 21	X 12 CrNi 17 07	SUS 301	(2331)	S30100
	X 12 CrNi 18 8	1.4300	1.4300	X 12 CrNi 18 8	Z 12 CN 18	302 S 25		SUS 302	2331	S30200
M3	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z 2 CND 17.13	316 S 12	X 2 CrNiMo 17 13 2	SCS 16, SUS 316 L	2353	S31603
	X 2 CrNiMoN 17 13 3	1.4429	1.4429	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 2 CND 17.13 Az	316 S 62	X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	2375	S31653
	X 2 CrNiN 18 10	1.4311	1.4311	X 2 CrNiN 19 11	Z 2 CN 18 .10 Az	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	SUS 304 LN	2371	S30453
	X 3 CrNiMo 18 12 3	1.4466	1.4466	X 5 CrNi 18 15		317 S 16	X 5 CrNi 18 15	SUS 317	2366	S31700
	X 9 CrNiSiNCe 21 11 2	1.4835	1.4893	X 9 CrNiSiNCe 21 11 2		310 S 31			2368	S30815
	X 12 CrNi 25 21	1.4335	1.4335	X 12 CrNi 25 21	Z 12 CN 25.20	310 S 24	X 6 CrNi 26 20	SUH 310, SUS 310 S	2361	S31008
M4	X 2 CrNiMoN 22 5 3	1.4462	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5	Z 2 CND 22.05 Az	332 S 15	X 2 CrNiMoN 22 5		2377	S31803
	X 2 CrNiMoSi 19 5	1.4424	1.4417	X 2 CrNiMoSi 19 5	Z 2 CND 18.05.03				2376	S31500
	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	1.4539	1.4539	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	Z 2 NCDU 25 20	904 S 13			2562	N08904
	X 3 CrNiMo 27 5 2	1.4460	1.4460	X 4 CrNiMo 27 5 2	Z 3 CND 25.7 Az		X 3 CrNiMo 27 5 2	SUS 329 J 1	2324	S32900
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1.4980	1.4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	HR 51		SUH 660	2570	S66286
M5	X 1 CrNiMoN 20 18 7	1.4547	1.4529	X 1 CrNiMoN 20 18 7	Z 1 CNDU 20.18.05 Az		X 1 CrNiMoN 20 18 7		2778	S31254
	X 1 CrNiMoN 25 22 8	1.4652	1.4652	X 2 CrNiMoN 25 22 7						S32654
	X 10 NiCrAlTi 32 20	1.4876	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	Z 10 NC 32.21			NCF 800		N08800
	X 2 CrNiMoN 25 7 4	1.4410	1.4410	X 2 CrNiMoN 25 7 4	Z 3 CND 25.07 Az		X 2 CrNiMoN 25 7 4		2328	S32750

SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI / ASTM	GOST	ČSN	Marca	Estado	Estructura
F.520L	L2	11KHF			Recocido	
F.5220	O1	9KHVG			Recocido	
	O2	9G2F			Recocido	
F.5230	52100	SHKH15	14 109		Recocido	
F.5212	D3	KH12			Recocido	
	H11	4KH5MFS			Recocido	
F.5318	H13	4KH5MF1S			Recocido	
F.5227	A2	9KH5VF			Recocido	
	H10	3KH3M3F			Recocido	
F.5213		KH12			Recocido	
		KH12MF			Recocido	
F.520.S	L6	5KHNM			Recocido	
F.5613	M35	R6M5K5			Recocido	
	M42	R2AM9K5			Recocido	
	T4	R18K5F2			Recocido	
F.5603	M2	R6M5			Recocido	
	M7				Recocido	
	T1	R18			Recocido	
	403	08KH13			Recocido	Férrico
F.3401	410, CA-15	12KH13, 08KH13			Recocido	Martensítico
F.3113	430	12KH17			Recocido	Férrico
F.5261	420	20KH13	17 022		Recocido	Martensítico
F.3404	420	40KH13			Recocido	Martensítico
	440 A				Recocido	Martensítico
	440 B	95KH18			Recocido	Martensítico
	440 C	95KH18			Recocido	Martensítico
	A182 F6NM			F6NM	Recocido	Martensítico
	446	15KH28			Recocido	Férrico
	XM-13			PH 13-8 Mo	Solución tratada	Austenítico
	XM-12			15-5 PH	H1150	Martensítico
	XM-12			15-5 PH	Solución tratada	Martensítico
	XM-12			15-5 PH	H1025	Martensítico
	SAE 630			17-4 PH	H1150	Martensítico
	630			17-4 PH	Solución tratada	Martensítico
	631	09KH17N7YU1		17-7 PH	Solución tratada	Austenítico/Férrico
	AMS 6515			Marage 350	Solución tratada	Martensítico
	AMS 6521			Marage 300	Solución tratada	Martensítico
	AMS 6514			Marage 300, Vascomax C300	Solución tratada	Martensítico
	AMS 6512			Marage 250	Solución tratada	Martensítico
	AMS 6512			Marage 250, Vascomax C250	Solución tratada	Martensítico
F.3508	303	12KH19N9			Recocido	Austenítico
F.3504	304 L	03KH18N11			Recocido	Austenítico
F.3504	304	08KH18N10	17 240		Recocido	Austenítico
F.3534	316	08KH17H13M2T	17 346		Recocido	Austenítico
F.3524	347	08KH18N12B			Recocido	Austenítico
F.3517	301	07KH16N6			Recocido	Austenítico
	302	12KH18N9			Recocido	Austenítico
F.3533	(316 L)	03KH17N14M3	17 349		Recocido	Austenítico
	316 LN	03KH16N15M3			Recocido	Austenítico
F.3541	304 LN	03KH18N11			Recocido	Austenítico
	317	08KH17H15M3T			Recocido	Austenítico
				253 MA	Recocido	Austenítico
	310 S	12KH25N20			Recocido	Austenítico
	329 LN			SAF 2205	Recocido	Dúplex
				3RE60	Recocido	Dúplex
	904L				Recocido	Súper austenítico
	329				Recocido	Dúplex
	660			A286	Solución tratada	Austenítico
				254 SMO	Recocido	Súper austenítico
				654 SMO	Recocido	Súper austenítico
				Alloy 800	Recocido	Austenítico
	F 53			SAF 2507	Recocido	Súper dúplex

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
K1	EN-GJL-150	0.6150	0.6150	GG-15	Ft 15 D	Grado 150	G15	FC 150	01 15-00	F11601
	EN-GJL-200	0.6200	0.6200	GG-20	Ft 20 D	Grado 220	G20	FC 200	01 20-00	F12101
	EN-GJL-250	0.6250	0.6250	GG-25	Ft 25 D	Grado 260	G25	FC 250	01 25-00	F12401
	EN-GJL-350	0.6350	0.6350	GG-35	Ft 35 D	Grado 350	G35	FC 350	01 35-00	F13502
	EN-GJL-215			GG-220 HB					02 19	
K2	EN-GJV-300			GJV-300						
	EN-GJV-350			GJV-350						
	EN-GJV-400			GJV-400						
	EN-GJV-450			GJV-450						
	EN-GJV-500			GJV-500						
K3	EN-GJMB-550-4	0.8155		GTS-55-04	P 540/5	P 540/5	P 55-04	PCMP55-04	08 54-00	F24130
K4	EN-GJS-350-22	0.7033	0.7033	GGG-35.3	FGS 370-17	Grado 350/22		FCD 350-22L	07 17-15	
	EN-GJS-400-15	0.7040	0.7040	GGG-40	FGS 400-12	Grado 420/12	GS 400-12	FCD 400-18L	07 17-02	F32800
	EN-GJS-400-18	0.7043	0.7043	GGG-40.3	FGS 370-17	Grado 370/17	GSO 42/17		07 17-12	F32800
	EN-GJS-500-7	0.7050	0.7050	GGG-50	FGS 500-7	Grado 500/7	GS 500-7	FCD 500-7	07 27-02	F33800
	EN-GJS-600-3	0.7060	0.7060	GGG-60	FGS 600-3	Grado 600/3	GS 600-3	FCD 600-3	07 32-03	F34100
	EN-GJS-700-2	0.7070	0.7070	GGG-70	FGS 700-2	Grado 700/2	GS 700-2	FCD 700-2	07 37-01	F34800
K5										ADI grado 5
	EN-GJS-1000-5			GJS-1000-5						ADI grado 2
	EN-GJS-1200-2			GJS-1200-2						ADI grado 3
	EN-GJS-1400-1			GJS-1400-1						ADI grado 4
	EN-GJS-800-8			GJS-800-8						ADI grado 1
K6	EN-GJLA-XNiCr 20-2	0.6660	0.6660	GGL-NiCr 20 2	FGL Ni20 Cr2	Grado F2			05 23-00	F41002
	EN-GJLA-XNiCr 30-3	0.6676	0.6676	GGL-NiCr 30 3	FGL Ni30 Cr3	Grado F3				F41004
	EN-GJLA-XNiCuCr 15-6-2	0.6655	0.6655	GGL-NiCuCr 15 6 2	FGL Ni15 Cu6 Cr2	Grado F1				F41000
K7	EN-GJSA-XNiMn 13-7	0.7652	0.7652	GGG-NiMn 13 7	FGS Ni13 Mn7	Grado S6			07 72-00	
	EN-GJSA-XNiCr 20-2	0.7660	0.7660	GGG-NiCr 20 2	FGS Ni20 Cr2	Grado S2				F43000
	EN-GJSA-XNiMn 23-4	0.7673	0.7673	GGG-NiMn 23 4	FGS Ni23 Mn4	Grado S2M				F43010
	EN-GJSA-XNiCr 30-3	0.7676	0.7676	GGG-NiCr 30 3	FGS Ni30 Cr3	Grado S3				F43003
	EN-GJSA-XNi 35	0.7683	0.7683	GGG-Ni 35	FGS Ni35					F43006
N1	AW-1050A	Al99.5	3.0255	Al99.5	A-5/1050A	1B		(A1050)	4007	AA1050A
	AW-2011	AlCuBiPb	3.1655	AlCuBiPb	A-U5PbBi/2011	FC1		A2011	4355	AA2011
	AW-2014	AlCuSiMn	3.1255	AlCuSiMn	A-U4SG/2014	H15			4338	AA2014
	AW-5005	AlMg1	3.3315	AlMg1	A-G0.6	N41			4106	AA5005
	AW-6060	AlMgSi0.5	3.3206	AlMgSi0.5	A-GS/6060	(H9)			4103	AA6060
	AW-6063	AlMgSi0.7	3.3210	AlMgSi0.7	A-GSUC/6061	(H10)		(A6063)	4104, 4107	AA6005
	AW-3103	AlMn1	3.0515	AlMn1		N3			4054	AA3103
	AW-3003	AlMn1Cu	3.0517	AlMn1Cu	A-M1/3003			A3003		AA3003
	AW-7020	AlZn4.5Mg1	3.4335	AlZn4.5Mg1	A-Z5G/7020	H17			4425	AA7020
	AW-7075		3.4365	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU/7075	2L95/2L96		A7075		AA7075
	AC-42000		3.2341	G-AlSi5Mg	A-S7G	LM25	3599	AC 4C	4244	
	AC-46200	AlSi8Cu3(Si)	3.2161	G-AlSi8Cu3					4251	A13800
	MG-P-63	MgAl6Zn	3.5612	G-MgAl6Zn	G-A6-Z1	MAG-E-121				M11600
	MG-P-61	MgAl8Zn	3.5812	G-MgAl8Zn	(G-A7-Z1)					
	MN65120	MgSe3Zn2Zr1	3.5103	G-MgSe3Zn2Zr1	ZRE1	MAG6-TE				M12330
N2	AC-43400	AlSi10Mg(Fe)	3.2381	G-AlSi10Mg	A-S10G	LM9			4253	A13600
	AC-44200	AlSi12	3.2382	GD-AlSi12						
	AW-6082	AlMgSi1	3.2315	AlMgSi1	A-SGM0.7/6082	H30			4212	AA6082
N3		AlSi17Cu5						ADC14		
N11	CC331G		2.0940.01	CuAl10Fe	CuAl10Fe	AB1			5710	C95200
	CC333G		2.0975.01	CuAl10Ni	CuAl10Ni5Fe5	AB2			5716	C95500
		CuNi10Fe1Mn	2.0872	CuNi10Fe1Mn	CuNi10Fe1Mn	CN102			5667	C70600
				CuNi10Zn45						
		CW408J	2.0790	CuNi18Zn19Pb	CuNi18Zn19Pb1					C76300
	CW352H		2.1176	CuPb10Sn	CuSn10Pb10	LB2			5640	C93700
	CC480K		2.1050.01	CuSn10	CuSn10	CT1			5443	C90700
			2.1087	CuSn10Zn					5458	C90500
	CW452K	CuSn6	2.1020	CuSn6	CuSn6	PB103		C5191	5428	C51900
	CW502L	CuZn15	2.0240	CuZn15	CuZn15	CZ102		C2300	5112	C23000
	CW706R	CuZn28Sn1	2.0470	CuZn28Sn1	CuZn29Sn1				5220	C44300
	CW508L	CuZn37	2.0321	CuZn37	CuZn37	CZ108			5150	C27200
	CW717R	CuZn38Sn1	2.0530	CuZn38Sn1						C46400
	CW614N	CuZn39Pb3	2.0401	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	CZ121			5170	C38500
	CW612N	CuZn40Pb2	2.0402	CuZn40Pb2	CuZn39Pb2	CZ120			5168	C37800
	CW622N	CuZn44Pb2	2.0410	CuZn44Pb2		CZ104			5272	C68700

SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI / ASTM	GOST	ČSN	Marca	Estado	Estructura
	A48 25 B	Sc 15	422 415			Fundición gris (GCI)
	A48 30 B	Sc 20	422 420			Fundición gris (GCI)
	A48 35 B	Sc 25	422 425			Fundición gris (GCI)
	A48 50 B	Sc 35				Fundición gris (GCI)
	G 3500					Fundición gris (GCI)
	Grado 350					Fundición de grafito compactado (CGI)
	Grado 400					Fundición de grafito compactado (CGI)
	Grado 400-15					Fundición de grafito compactado (CGI)
	Grado 450					Fundición de grafito compactado (CGI)
	Grado 500					Fundición de grafito compactado (CGI)
	A220 60004				Templado	Fundición maleable (MCI)
						Fundición nodular (SGI)
FGE 38-17	60-40-18	Vc 42-12	422 304			Fundición nodular (SGI)
	60-40-18	Vc 42-12				Fundición nodular (SGI)
FGE 50-7	A536, 80-55-06	Vc 50-2	422 305			Fundición nodular (SGI)
FGE 60-2	A476, 80-60-03	Vc 60-2	422 306			Fundición nodular (SGI)
FGE 70-2	A536, 100-70-03	Vc 70-2				Fundición nodular (SGI)
	1600/1300/-					Fundición austemperizada (ADI)
	1050/700/7					Fundición austemperizada (ADI)
	1200/850/4					Fundición austemperizada (ADI)
	1400/1100/1					Fundición austemperizada (ADI)
	850/550/10					Fundición austemperizada (ADI)
	A436 Tipo 2			Ni-Resist 2		Fundición austenítica laminar
	A436 Tipo 3			Ni-Resist 3		Fundición austenítica laminar
	A436 Tipo 1			Ni-Resist 1		Fundición austenítica laminar
				Nodumag		Fundición nodular austenítica
	A436 Tipo D-2			Ni-Resist D-2		Fundición nodular austenítica
	A439 Tipo D-2M			Ni-Resist D-2M		Fundición nodular austenítica
	A436 Tipo D-3			Ni-Resist D-3		Fundición nodular austenítica
	A439 Tipo D-5			Ni-Resist D-5		Fundición nodular austenítica
	B26					
	A380					
	AZ61A					
	AZ80A					
	AMS 4442					
	B85					
	A413.2					
	B390.0					
	CA952	BrA9ZH3L				
	CA955	BrA10ZH4N4L				
	CA937					
		BrOF6.5-0.15				
		L90				
		LOMsh70-1-0.05				
		LO60-1				
		LAMsh77-2-0.05				

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
S1										
S2										
S3	NiMo30		2.4810							N10002
	NiMo16Cr15W		2.4819							N10276
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2.4668							N07718
			2.4669							N07750
	NiCr20TiAl		2.4631							N07080
	NiCr19Co18Mo4Ti3Al3									N07500
	NiCr20Co13Mo4Ti3Al		2.4654							N07001
S11			3.7024							
										R54620
S12										R56320
	TiAl6V4		3.7164							R56400
S13				TiV10Fe2Al3						
H3	16 MnCr 5	1.7131	1.7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	SCR 415	2511	G51170
H5	C 67S	1.1231	1.1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700
	C 75S	1.1248	1.1248	Ck 75	XC 75	060 A 78	C 75		1774, 1778	G10780
	C 100S	1.1274	1.1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950
	C 105U	1.1545	1.1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU		1880	
			1.2550	60 WCrV 7	55 WC 20		55 WCrV 8 KU			
	55 Cr 3	1.7176	1.7176	55 Cr 3	55 C 3	527 A 60	55 Cr 3	SUP 9 (A)	2253	G51550
	42 CrMo 4	1.7225	1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400
H7	107 CrV 3	1.2210	1.2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202
			1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU	SKS 3	2140	T31501
	90 MnCrV 8	1.2842	1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502
	100 Cr 6	1.3505	1.3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2	2258	G51986
H8	X 40 CrMoV 5 1	1.2344	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813
	X 100 CrMoV 5	1.2363	1.2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102
	X 155 CrVMo 12 1		1.2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	BD 2	X 155 CrVMo 12 1 KU	SKD 11		T30402
			1.2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2	2312	
			1.2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoW 12 KU		2310	
			1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4		T61206
	HS 6-5-2-5	1.3243	1.3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55	2723	
	HS 2-10-1-8	1.3247	1.3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWV 09-08-	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51		T11342
	HS 18-0-1	1.3355	1.3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2		T12001
H11	X 20 Cr 13	1.4021	1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303	S42000
	X 70 CrMo 15	1.4109	1.4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14			SUS 440 A		S44002
	X 90 CrMoV 18	1.4112	1.4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003
	X 105 CrMo 17	1.4125	1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004
H12	X 4 CrNiCuNb 16 4	1.4540	1.4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1.4542	1.4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1.4542	1.4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400
	X 7 CrNiAl 17 7	1.4568	1.4568	X 7 CrNiAl 17 7	Z 9 CAN 17.7	301 S 81	X 7 CrNiAl 17 7	SUS 631	2388	S17700
	X 8 CrNiMoAl 15 7 5	1.4574	1.4574	X 8 CrNiMoAl 15 7 5						S15700
	X 6 NiCrTiMoV 25 15	1.4980	1.4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	HR 51		SUH 660	2570	S66286
	X 2 NiCoMo 18 8 5	1.6359	1.6359	X 2 NiCoMo 18 8 5		S 162				K92890
	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1.6358	1.6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1.6358	1.6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCoMoTi 18 12 4	1.6356	1.6356	X 2 NiCoMoTi 18 12 4						K93160
H21	X 120 Mn 12	1.3401	1.3401	X 120 Mn 12	Z 120 M 12	BW 10		SC MnH 1	2183	
H31	EN-GJN-HV520	0.9620	0.9620	G-X330 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 BC	Grado 2 A			05 12-00	F45001
	EN-GJN-HV550	0.9625	0.9625	G-X260 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 HC	Grado 2 B			05 13-00	F45000
	EN-GJN-HV600(XCr11)	0.9630	0.9630	G-X300 CrNiSi 9 5 2	FB Cr9 Ni5	Grado 2 C, D, E			04 57-00	F45003

SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI / ASTM	GOST	ČSN	Marca	Estado	Estructura
				Discalloy	Precipitación templada	
				Haynes 25		
				Stellite 21		
				Hastelloy C		
		KHN65MV		Hastelloy C-276		
				IN 100		
				Inconel 718		
				Inconel X-750	Solución tratada	
				Nimonic 80A		
				René 41		
				Udimet 500		
				Waspalloy		
				Ti	Puro	Ti (α)
	AMS 4919			Ti 6-2-4-2	Recocido	Ti (α)
	AMS 4943			Ti 3Al-2.5V (grd 9)	Recocido	Ti (α+β)
	AMS 4920, Grado 5	VT6		Ti 6Al-4V	Recocido	Ti (α+β)
	AMS 4986			Ti 10V-2Fe-3Al	Recocido	Ti (β)
F.1516	5115	12KHN2	14 220		Aceros templados	
F.5103	1070	70			Templados y revenido	
F.5107	1078, 1080	75			Templados y revenido	
F.5117	1095				Templados y revenido	
F.5118	W1	U10A			Templados y revenido	
	S1	5KHV2SF			Templados y revenido	
	5155				Templados y revenido	
F.1252	4142, 4140	38HM	15 142		Templados y revenido	
F.520L	L2	11KHF			Templados y revenido	
F.5220	O1	9KHVG			Templados y revenido	
	O2	9G2F			Templados y revenido	
F.5230	52100	SHKH15	14 109		Templados y revenido	
F.5318	H13	4KH5MF1S			Templados y revenido	
F.5227	A2	9KH5VF			Templados y revenido	
F.5211	D2	KH12MF			Templados y revenido	
F.5213		KH12			Templados y revenido	
		KH12MF			Templados y revenido	
F.520.S	L6	5KHNM			Templados y revenido	
F.5613	M35	R6M5K5			Templados y revenido	
	M42	R2AM9K5			Templados y revenido	
	T1	R18			Templados y revenido	
F.5261	420	20KH13	17 022		Templados y revenido	Martensítico
	440 A				Templados y revenido	Martensítico
	440 B	95KH18			Templados y revenido	Martensítico
	440 C	95KH18			Templados y revenido	Martensítico
	XM-12			15-5 PH	H900	Martensítico
	SAE 630			17-4 PH	H1025	Martensítico
	SAE 630			17-4 PH	H900	Martensítico
	AMS 5528	09KH17N7YU1		17-7 PH	TH1050	Martensítico
	632			PH 15-7 Mo	TH1050	Martensítico
	660			A286	Precipitación templada	Austenítico
	AMS 6512			Marage 250	Precipitación templada	Martensítico
	AMS 6521			Marage 300	Precipitación templada	Martensítico
	AMS 6521			Marage 300	Precipitación templada	Martensítico
	AMS 6515			Marage 350	Precipitación templada	Martensítico
	A128 Grado A			Hadfield		
	A532 IB (NiCr-LC			Ni-Hard 2		Fundición blanca
	A532 IA (NiCr-HC)			Ni-Hard 1		Fundición blanca
	A532 ID (Ni-HiCr)			Ni-Hard 4		Fundición blanca

Esta documentación se publica con la intención de Seco Tools y su editor de suministrar y dirigir un tipo de información general y orientada al mecanizado y al sector industrial. Si se necesita un servicio más personalizado para aplicaciones específicas, pregunte por su asistente local de Seco más cercano. La información se proporciona "tal cual"; Seco Tools y su editor declinan cualquier representación y garantía, explícita o implícita, de cualquier tipo, incluyendo, sin limitaciones, cualquier garantía de comercialización, ajustado para un propósito concreto, título o no infracción. En ningún caso, tanto Seco Tools como su editor, serán responsables de cualquier daño directo, indirecto o de otro tipo por el uso de la información, incluso si Seco Tools o su editor son informados de la posibilidad de tales daños. La documentación aquí contenida es para propósitos de información. Los precios actuales, especificaciones y las descripciones de producto se finalizan en el momento de la venta y pueden variar según la ubicación. La información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso.

secotools.com
ST20246798 ES
© Seco Tools AB, 2024.
Todos los derechos reservados.

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.