

powertap

MACHOS UNIVERSAIS

MADE BY
GUHRING



ESCOLHA PERFEITA PARA
TODOS OS MATERIAIS

ESCOLHA PERFEITA
TODOS OS MATERIAIS
PREÇO
PODEROSO
MACHOS UNIVERSAIS
ROSCAS **UNC**
MAIS PODER
ETAL Formação Perfeita
ONGA Vida Útil **UNF**

Geom
FORMA
Mach
Pod
UNIF
VER
SAIS
PROCE
ESCOL
UNIF
Canal
Preço



Aços de
Alta Resistência

Aços inoxidáveis
e resistentes
a corrosão

Alumínio e
ligas de Alumínio

Aços
em geral

Ferro
fundido

POWERTAP – ABSOLUTAMENTE PERFEITO

Faça a escolha certa, **use PowerTap!** Para uma ampla gama e aplicações, e otimização de processos de usinagem, utilize o verdadeiro macho universal. Conte com o poder de ouro da Guhring!

powertap



OURO PARA MÁXIMA PERFORMANCE

Performance, qualidade, preço, aplicações universais: tudo isso com os novos machos Guhring PowerTap. Este programa inclui poderosos machos para as roscas mais comuns. A tecnologia de fabricação „state-of-the-art“ garante a mais alta qualidade „Made in Germany“, a preços incrivelmente baixos. Além disso, a geometria especial dos novos machos Guhring PowerTap, os torna seguramente multifuncionais em frente aos diversos tipos de materias.

Indicação do anel dourado: Com um macho Guhring PowerTap você sempre estará correto.

by **GUHRING**

MAIS PODER PARA SUA PRODUÇÃO

PowerTap – Máxima qualidade Alemã, com economia de preço

VANTAGENS:

- » INIGUALÁVEL RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO
- » MÁXIMA DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE
- » SUPER QUALIDADE
- » CURTO PRAZO DE ENTREGA
- » LONGA VIDA ÚTIL
- » ROSCAS PERFEITAS
- » MÁXIMA CONFIABILIDADE NO PROCESSO

Geometrias otimizadas para a máxima performance!



Chão de fábrica otimizado com máquinas especialmente desenvolvidas



Aço ferramenta de alta qualidade



Mais poder para sua produção



Mais poder para sua produção



Em Treuen/Alemanha, a Guhring construiu para você uma planta de 4000m² com tecnologia de fabricação „state-of-the-art“!



Material de corte			HSS-E	HSS-E	HSS-E-PM	HSS-E	HSS-E-PM	HSS-E	HSS-E-PM
Tipo/Forma			NR40/C	NR40/C	NR40/C	NR40/E	NR50/C	N/B	N/B
Superfície									
Abastecimento de refrigeração									
			Rosca em furo cego	Rosca em furo cego	Rosca em furo cego	Rosca em furo cego	Rosca em furo cego	Rosca passante	Rosca passante
Tipo de rosca	Campo de tolerância	Dimensões conforme DIN 2184-1	Nr. do artigo Gama de diâmetros Página de preços						
M	ISO 2 6H	DIN 371	5734 M3 – M10 p. 8	5737 M2 – M10 p. 9		5721 M3 – M10 p. 13	5722 M3 – M10 p. 14	5733 M3 – M10 p. 16	5736 M2 – M10 p. 19
M	ISO 3 6G	DIN 371	5720 M3 – M10 p. 11					5719 M3 – M10 p. 18	
M	6HX	Norma Guhring (lange Reichweite)		5718 M3 – M20 p. 15					
M	ISO 2 6H	DIN 376	5717 M3 – M20 p. 10				5722 M12 – M20 p. 14	5716 M3 – M20 p. 17	5736 M12 – M20 p. 19
M	6HX	DIN 376		5738 M3 – M24 p. 12					
MF	ISO 2 6H	DIN 374	5724 M4x0,5 – M20x1,5 p. 20		5740 M8x1 – M24x2 p. 21			5723 M4x0,5 – M20x1,5 p. 22	5739 M8x1 – M24x2 p. 23
UNC	2B	~ DIN 371	5726 Nr. 4-40 – 3/8 - 16 p. 24					5725 Nr. 4-40 – 3/8 - 16 p. 25	
UNC	2B	~ DIN 376	5726 7/16 - 14 – 3/4 - 10 p. 24					5725 7/16 - 14 – 3/4 - 10 p. 25	
UNF	2B	~ DIN 374	5728 Nr. 4-48 – 5/8 - 18 p. 26					5727 Nr. 4-48 – 5/8 - 18 p. 27	
G Rosca gás	–	DIN 5156	5732 G 1/8 – G 1 p. 28					5731 G 1/8 – G 1 p. 29	

Tipos de haste

DIN 371

DIN 376 / DIN 374 / DIN 5156


 d_1 0,9 ... 2,6 mm

 $d_1 > 2,6$... 10 mm

Comentário sobre tipos

NR40= Tipo N, hélice à direita

40°

NR50= Tipo N, hélice à direita

50°

Norma	Tipo	Forma	Tolerância do diâmetro	Representação da ferramenta	Material de corte	Superfície	d1	Nr. do artigo	Grupo de Programa	desconto na página
-------	------	-------	------------------------	-----------------------------	-------------------	------------	----	---------------	-------------------	--------------------

Machos para rosca métrica ISO

DIN 371	N R40	C	ISO 2 / 6H		HSS-E	○	M 3 - M 10	5734	203	8
DIN 371	N R40	C	ISO 2 / 6H		HSS-E	Ⓢ	M 2 - M 10	5737	203	9
DIN 376	N R40	C	ISO 2 / 6H		HSS-E	○	M 3 - M 20	5717	203	10
DIN 371	N R40	C	ISO 3 / 6G		HSS-E	○	M 3 - M 10	5720	203	11
DIN 376	N R40	C	6HX		HSS-E	Ⓢ	M 3 - M 24	5738	203	12
DIN 371	N R40	E	ISO 2 / 6H		HSS-E	○	M 3 - M 10	5721	203	13
DIN 371 / 376	N R50	C	ISO 2 / 6H		HSS-E-PM	Ⓢ	M 3 - M 20	5722	203	14
Norma Guhring	N R40	C	6HX		HSS-E	Ⓢ	M 3 - M 20	5718	203	15
DIN 371	N	B	ISO 2 / 6H		HSS-E	○	M 3 - M 10	5733	203	16
DIN 376	N	B	ISO 2 / 6H		HSS-E	○	M 3 - M 20	5716	203	17
DIN 371	N	B	ISO 3 / 6G		HSS-E	○	M 3 - M 10	5719	203	18
DIN 371 / 376	N	B	ISO 2 / 6H		HSS-E-PM	Ⓢ	M 2 - M 20	5736	203	19

Powertap overview



6



Rosca em furo cego



vaporizado



Rosca passante











TiN







Refrigeração externa

Norma	Tipo	Forma	Tolerância do diâmetro	Representação da ferramenta	Material de corte	Superfície	d1	Nr. do artigo	Grupo de Programa	desconto na página
-------	------	-------	------------------------	-----------------------------	-------------------	------------	----	---------------	-------------------	--------------------





Machos para rosca métrica fina ISO

DIN 374	N R40	C	ISO 2 / 6H			HSS-E	● M4 x 0,5 - M20 x 1,5	5724	203	20
DIN 374	N R40	C	ISO 2 / 6H			HSS-E-PM	● S M8 x 1 - M24 x 2	5740	203	21
DIN 374	N	B	ISO 2 / 6H			HSS-E	● M4 x 0,5 - M20 x 1,5	5723	203	22
DIN 374	N	B	ISO 2 / 6H			HSS-E-PM	● S M8 x 1 - M24 x 2	5739	203	23





Machos para rosca UNC

~ DIN 371/376	N R40	C	2B			HSS-E	● Nr. 4-40 - 3/4-10	5726	203	24
~ DIN 371/376	N	B	2B			HSS-E	● Nr. 4-40 - 3/4-10	5725	203	25

Machos para rosca UNF

~ DIN 374	N R40	C	2B			HSS-E	● Nr. 4-48 - 5/8-18	5728	203	26
~ DIN 374	N	B	2B			HSS-E	● Nr. 4-48 - 5/8-18	5727	203	27

Machos para rosca gás

DIN 5156	N R40	C	-			HSS-E	● G 1/8 - G1	5732	203	28
DIN 5156	N	B	-			HSS-E	● G 1/8 - G1	5731	203	29



Nr. do artigo	5734
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 371
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



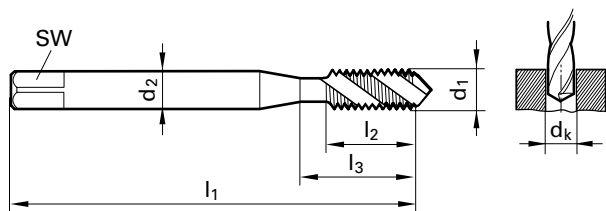
Rosca em furo cego



vaporizado



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego

8

Nr. do artigo	5737
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 371
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



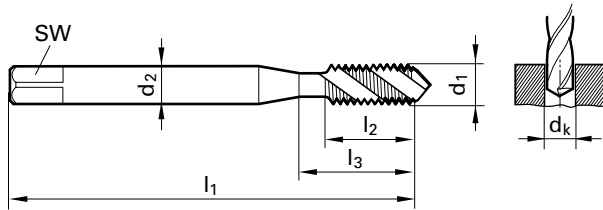
Rosca em furo cego



TiN



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 2	0,40	2,800	2,10	1,600	45,00	4,50	13,50	2,000
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



Nr. do artigo	5717
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 376
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



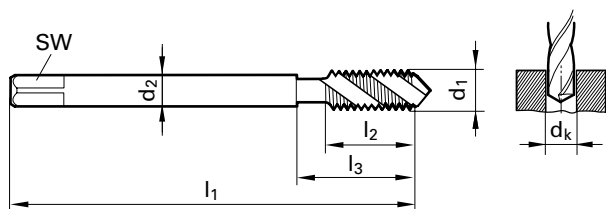
Rosca em furo cego



vaporizado



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	2,200		2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	2,800	2,10	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	3,500	2,70	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	4,500	3,40	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	6,000	4,90	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	7,000	5,50	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000
M12	1,75	9,000	7,00	10,200	110,00	18,50	49,00	12,000
M16	2,00	12,000	9,00	14,000	110,00	20,00	54,00	16,000
M20	2,50	16,000	12,00	17,500	140,00	25,00	62,00	20,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



10

Nr. do artigo	5720
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 371
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	ISO 3 / 6G
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



Rosca em furo cego

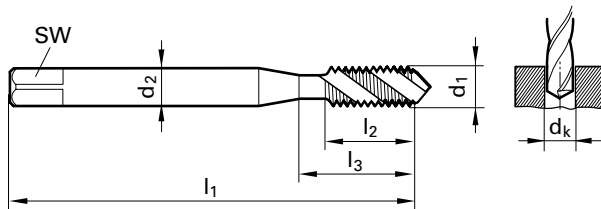


vaporizado



Refrigeração externa

**TOLERÂNCIA
ISO 3/6G**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego

Nr. do artigo	5738
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 376
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	6HX
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203

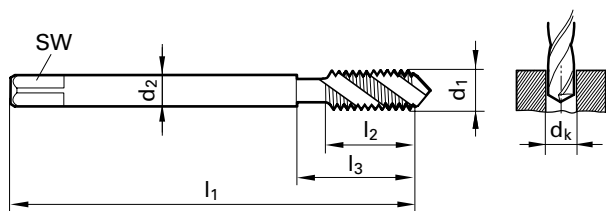


Rosca em furo cego

TIN

Refrigeração externa

**TOLERÂNCIA
6HX**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	2,200		2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	2,800	2,10	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	3,500	2,70	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	4,500	3,40	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	6,000	4,90	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	7,000	5,50	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000
M12	1,75	9,000	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	12,000
M14	2,00	11,000	9,00	12,00	110,00	20,00	53,00	14,000
M16	2,00	12,000	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	16,000
M20	2,50	16,000	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	20,000
M24	3,00	18,000	14,50	21,00	160,00	30,00	73,00	24,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



12

Nr. do artigo	5721
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 371
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	E
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



Rosca em furo cego

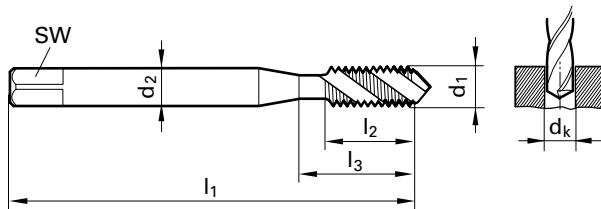


vaporizado



Refrigeração externa

**FORMA E
COM CHANFRO
CURTO DE
ENTRADA**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego

Nr. do artigo		5722
Norma		DIN 2184-1
Norma		DIN 371 / DIN 376
Material de corte		HSS-E-PM
Tipo		N R50
Forma		C
Tolerância do diâmetro		ISO 2 / 6H
Sentido de corte		à direita
Grupo de desconto		203



Rosca em furo cego

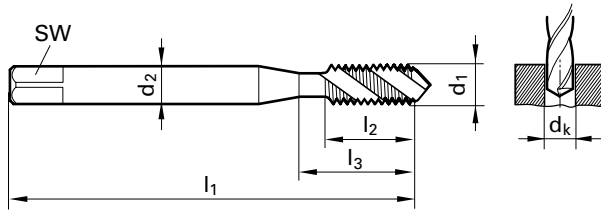


TiN



Refrigeração externa

**HSS-E-PM + TiN
+ 50°-HÉLICE
PARA A VIDA
MÁXIMA DA
FERRAMENTA**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	7,50	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	8,50	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	11,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	14,00	35,00	8,000
M 10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	16,00	39,00	10,000
M 12	1,75	9,000	7,00	10,200	110,00	18,50	49,00	12,000
M 14	2,00	11,000	9,00	12,000	110,00	20,00	53,00	14,000
M 16	2,00	12,000	9,00	14,000	110,00	20,00	54,00	16,000
M 20	2,50	16,000	12,00	17,500	140,00	25,00	62,00	20,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego

Nr. do artigo	5718
Norma	
Norma	Norma Guhring
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	6HX
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



Rosca em furo cego

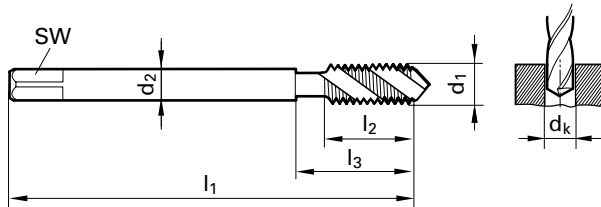


TIN



Refrigeração externa

**ALCANCE
EXTRA LONGO**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	112,00	6,00	18,00	3,000
M 4	0,70	2,800	2,10	3,300	112,00	7,50	77,00	4,000
M 5	0,80	3,500	2,70	4,200	125,00	8,50	90,00	5,000
M 6	1,00	4,500	3,40	5,000	125,00	11,00	90,00	6,000
M 8	1,25	6,000	4,90	6,800	140,00	14,00	97,00	8,000
M 10	1,50	7,000	5,50	8,500	160,00	16,00	117,00	10,000
M 12	1,75	9,000	7,00	10,200	180,00	18,50	133,00	12,000
M 16	2,00	12,000	9,00	14,000	220,00	20,00	168,00	16,000
M 20	2,50	16,000	12,00	17,500	280,00	25,00	225,00	20,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego





Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa

Nr. do artigo

5733

Norma

DIN 2184-1

Norma

DIN 371

Material de corte

HSS-E

Tipo

N

Forma

B

Tolerância do diâmetro

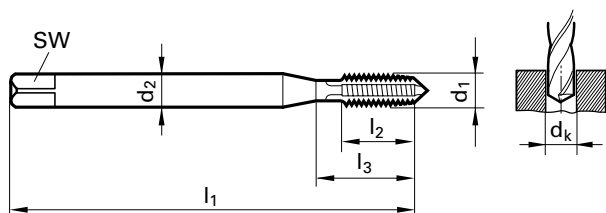
ISO 2 / 6H

Sentido de corte

à direita

Grupo de desconto

203



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	10,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	12,00	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	14,00	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	16,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	17,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	20,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



16

Nr. do artigo	5716
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 376
Material de corte	HSS-E
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



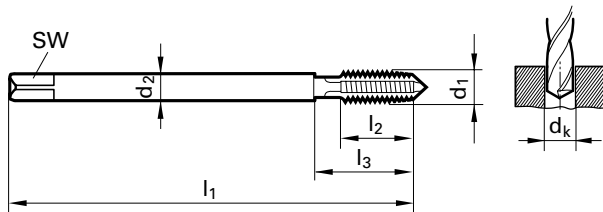
Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	2,200		2,500	56,00	10,00	18,00	3,000
M 4	0,70	2,800	2,10	3,300	63,00	12,00	21,00	4,000
M 5	0,80	3,500	2,70	4,200	70,00	14,00	25,00	5,000
M 6	1,00	4,500	3,40	5,000	80,00	16,00	30,00	6,000
M 8	1,25	6,000	4,90	6,800	90,00	17,00	35,00	8,000
M10	1,50	7,000	5,50	8,500	100,00	20,00	39,00	10,000
M12	1,75	9,000	7,00	10,200	110,00	24,00	49,00	12,000
M14	2,00	11,000	9,00	12,000	110,00	26,00	53,00	14,000
M16	2,00	12,000	9,00	14,000	110,00	26,00	54,00	16,000
M20	2,50	16,000	12,00	17,500	140,00	32,00	62,00	20,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante





Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa

Nr. do artigo

5719

Norma

DIN 2184-1

Norma

DIN 371

Material de corte

HSS-E

Tipo

N

Forma

B

Tolerância do diâmetro

ISO 3 / 6G

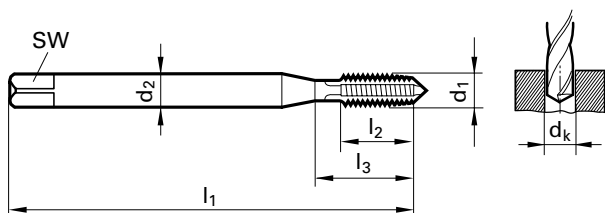
Sentido de corte

à direita

Grupo de desconto

203

**TOLERÂNCIA
ISO 3/6G**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	10,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	12,00	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	14,00	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	16,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	17,00	35,00	8,000
M10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	20,00	39,00	10,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



Nr. do artigo	5736
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 371 / DIN 376
Material de corte	HSS-E-PM
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



Rosca passante

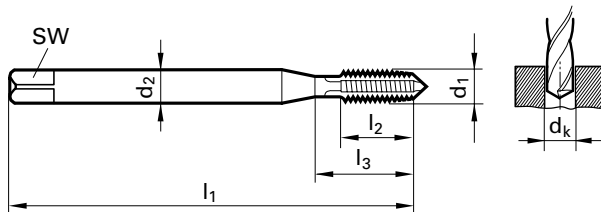


TiN



Refrigeração externa

**HSS-E-PM + TiN
PARA A VIDA
MÁXIMA DA
FERRAMENTA**



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 2	0,40	2,800	2,10	1,600	45,00	8,00	13,50	2,000
M 3	0,50	3,500	2,70	2,500	56,00	10,00	18,00	3,000
M 4	0,70	4,500	3,40	3,300	63,00	12,00	21,00	4,000
M 5	0,80	6,000	4,90	4,200	70,00	14,00	25,00	5,000
M 6	1,00	6,000	4,90	5,000	80,00	16,00	30,00	6,000
M 8	1,25	8,000	6,20	6,800	90,00	17,00	35,00	8,000
M 10	1,50	10,000	8,00	8,500	100,00	20,00	39,00	10,000
M 12	1,75	9,000	7,00	10,200	110,00	24,00	49,00	12,000
M 14	2,00	11,000	9,00	12,000	110,00	26,00	53,00	14,000
M 16	2,00	12,000	9,00	14,000	110,00	26,00	54,00	16,000
M 18	2,50	14,000	11,00	15,500	125,00	30,00	62,00	18,000
M 20	2,50	16,000	12,00	17,500	140,00	32,00	62,00	20,000

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



	Nr. do artigo	5724
	Norma	DIN 2184-1
	Norma	DIN 374
	Material de corte	HSS-E
	Tipo	N R40
	Forma	C
	Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
	Sentido de corte	à direita
	Grupo de desconto	203



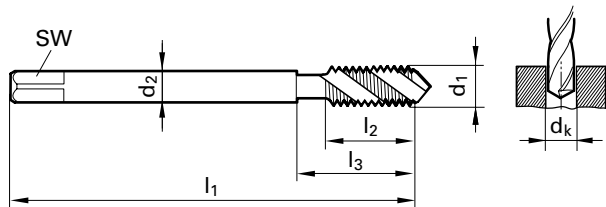
Rosca em furo cego



vaporizado



Refrigeração externa



d1 X P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 4 X 0,5	2,800	2,10	3,500	63,00	5,00	21,00	4,003
M 5 X 0,5	3,500	2,70	4,500	70,00	5,00	25,00	5,003
M 6 X 0,75	4,500	3,40	5,200	80,00	8,00	30,00	6,004
M 8 X1	6,000	4,90	7,000	90,00	11,00	35,00	8,005
M10 X1	7,000	5,50	9,000	90,00	11,00	35,00	10,005
M10 X1,25	7,000	5,50	8,800	100,00	14,00	39,00	10,006
M12 X1	9,000	7,00	11,000	100,00	11,00	40,00	12,005
M12 X1,25	9,000	7,00	10,800	100,00	16,00	40,00	12,006
M12 X1,5	9,000	7,00	10,500	100,00	16,00	40,00	12,007
M14 X1	11,000	9,00	13,000	100,00	11,00	40,00	14,005
M14 X1,5	11,000	9,00	12,500	100,00	15,00	40,00	14,007
M16 X1	12,000	9,00	15,000	100,00	11,00	44,00	16,005
M16 X1,5	12,000	9,00	14,500	100,00	15,00	44,00	16,007
M20 X1,5	16,000	12,00	18,500	125,00	16,00	44,00	20,007

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



20

Nr. do artigo	5740
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 374
Material de corte	HSS-E-PM
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



Rosca em furo cego

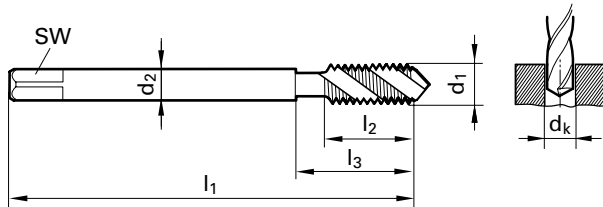


TIN



Refrigeração externa

**HSS-E-PM + TIN
PARA A VIDA
MÁXIMA DA
FERRAMENTA**



d1 X P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 8 X1	6,000	4,90	7,000	90,00	11,00	35,00	8,005
M10 X1	7,000	5,50	9,000	90,00	11,00	35,00	10,005
M10 X1,25	7,000	5,50	8,800	100,00	14,00	39,00	10,006
M12 X1	9,000	7,00	11,000	100,00	11,00	40,00	12,005
M12 X1,25	9,000	7,00	10,800	100,00	16,00	40,00	12,006
M12 X1,5	9,000	7,00	10,500	100,00	16,00	40,00	12,007
M14 X1	11,000	9,00	13,000	100,00	11,00	40,00	14,006
M14 X1,5	11,000	9,00	12,500	100,00	15,00	40,00	14,007
M16 X1,5	12,000	9,00	14,500	100,00	15,00	44,00	16,007
M18 X1,5	14,000	11,00	16,500	110,00	16,00	44,00	18,007
M20 X1,5	16,000	12,00	18,500	125,00	16,00	44,00	20,007
M22 X1,5	18,000	14,50	20,500	125,00	16,00	44,00	22,007
M24 X1,5	18,000	14,50	22,500	140,00	16,00	48,00	24,007
M24 X2	18,000	14,50	22,000	140,00	22,00	48,00	24,008

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego





Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa

Nr. do artigo

5723

Norma

DIN 2184-1

Norma

DIN 374

Material de corte

HSS-E

Tipo

N

Forma

B

Tolerância do diâmetro

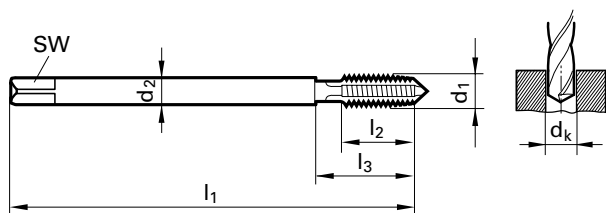
ISO 2 / 6H

Sentido de corte

à direita

Grupo de desconto

203



para rosca passante



22

d1 X P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 4 X 0,5	2,800	2,10	3,500	63,00	8,00	21,00	4,003
M 5 X 0,5	3,500	2,70	4,500	70,00	10,00	25,00	5,003
M 6 X 0,75	4,500	3,40	5,200	80,00	13,00	30,00	6,004
M 8 X 1	6,000	4,90	7,000	90,00	17,00	35,00	8,005
M 10 X 1	7,000	5,50	9,000	90,00	17,00	35,00	10,005
M 12 X 1	9,000	7,00	11,000	100,00	20,00	40,00	12,005
M 12 X 1,5	9,000	7,00	10,500	100,00	20,00	40,00	12,007
M 14 X 1,5	11,000	9,00	12,500	100,00	20,00	40,00	14,007
M 16 X 1,5	12,000	9,00	14,500	100,00	22,00	44,00	16,007
M 20 X 1,5	16,000	12,00	18,500	125,00	25,00	44,00	20,007

Disponibilidade



Nr. do artigo	5739
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 374
Material de corte	HSS-E-PM
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	ISO 2 / 6H
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203

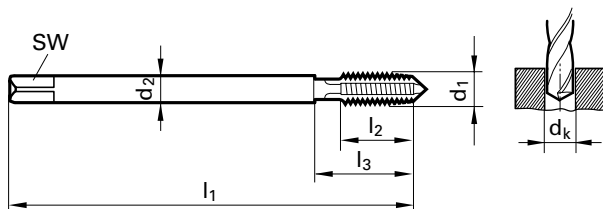


Rosca passante

TIN

Refrigeração externa

**HSS-E-PM + TIN
PARA A VIDA
MÁXIMA DA
FERRAMENTA**



d1 X P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm		mm	mm	mm	mm	código
M 8 X1	6,000	4,90	7,000	90,00	16,00	35,00	8,005
M10 X1	7,000	5,50	9,000	90,00	16,00	35,00	10,005
M10 X1,25	7,000	5,50	8,800	100,00	20,00	39,00	10,006
M12 X1	9,000	7,00	11,000	100,00	20,00	40,00	12,005
M12 X1,25	9,000	7,00	10,800	100,00	20,00	40,00	12,006
M12 X1,5	9,000	7,00	10,500	100,00	20,00	40,00	12,007
M14 X1	11,000	9,00	13,000	100,00	20,00	40,00	14,006
M14 X1,5	11,000	9,00	12,500	100,00	20,00	40,00	14,007
M16 X1,5	12,000	9,00	14,500	100,00	22,00	44,00	16,007
M18 X1,5	14,000	11,00	16,500	110,00	25,00	44,00	18,007
M20 X1,5	16,000	12,00	18,500	125,00	25,00	44,00	20,007
M22 X1,5	18,000	14,50	20,500	125,00	25,00	44,00	22,007
M24 X1,5	18,000	14,50	22,500	140,00	28,00	48,00	24,007
M24 X2	18,000	14,50	22,000	140,00	28,00	48,00	24,008

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante





Rosca em furo cego

vaporizado

Refrigeração externa

Nr. do artigo

5726

Norma

DIN 2184-1

Norma

~ DIN 371 / ~ DIN 376

Material de corte

HSS-E

Tipo

N R40

Forma

C

Tolerância do diâmetro

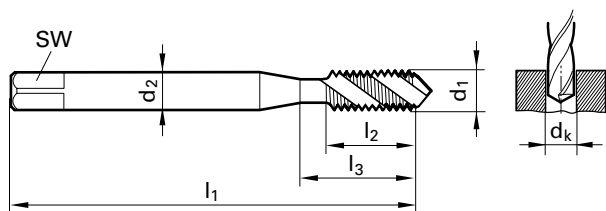
2B

Sentido de corte

à direita

Grupo de desconto

203



d1 - P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm		mm	mm	mm	mm	código
NR. 4 -40	3,500	2,70	2,350	56,00	7,00	18,00	2,845
NR. 6 -32	4,000	3,00	2,850	56,00	8,00	20,00	3,505
NR. 8 -32	4,500	3,40	3,500	63,00	8,00	21,00	4,166
NR.10 -24	6,000	4,90	3,900	70,00	11,00	25,00	4,826
1/4 -20	7,000	5,50	5,100	80,00	13,00	30,00	6,350
5/16-18	8,000	6,20	6,600	90,00	14,00	35,00	7,938
3/8 -16	10,000	8,00	8,000	100,00	16,00	39,00	9,525
7/16-14	8,000	6,20	9,400	100,00	18,00	42,00	11,113
1/2 -13	9,000	7,00	10,800	110,00	20,00	49,00	12,700
5/8 -11	12,000	9,00	13,500	110,00	24,00	53,00	15,875
3/4 -10	14,000	11,00	16,500	125,00	25,00	62,00	19,050

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego

24

Nr. do artigo	5725
Norma	DIN 2184-1
Norma	~ DIN 371 / ~ DIN 376
Material de corte	HSS-E
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	2B
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



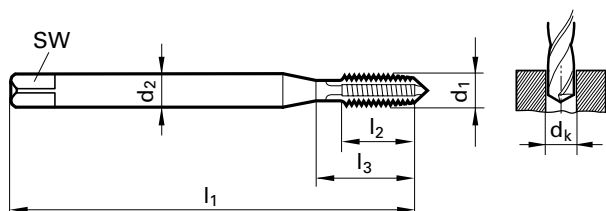
Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa



d1 - P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm		mm	mm	mm	mm	código
NR. 4 -40	3,500	2,70	2,350	56,00	11,00	18,00	2,845
NR. 6 -32	4,000	3,00	2,850	56,00	12,00	20,00	3,505
NR. 8 -32	4,500	3,40	3,500	63,00	13,00	21,00	4,166
NR.10 -24	6,000	4,90	3,900	70,00	14,00	25,00	4,826
1/4 -20	7,000	5,50	5,100	80,00	16,00	30,00	6,350
5/16-18	8,000	6,20	6,600	90,00	18,00	35,00	7,938
3/8 -16	10,000	8,00	8,000	100,00	20,00	39,00	9,525
7/16-14	8,000	6,20	9,400	100,00	22,00	42,00	11,113
1/2 -13	9,000	7,00	10,800	110,00	25,00	49,00	12,700
5/8 -11	12,000	9,00	13,500	110,00	30,00	53,00	15,875
3/4 -10	14,000	11,00	16,500	125,00	33,00	62,00	19,050

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



25

Nr. do artigo	5728
Norma	DIN 2184-1
Norma	~ DIN 374
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	2B
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



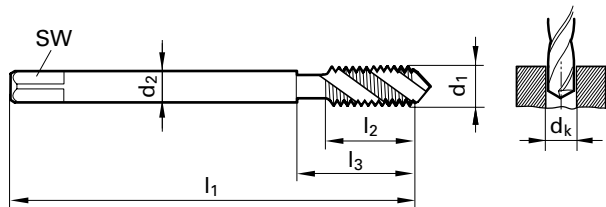
Rosca em furo cego



vaporizado



Refrigeração externa



d1 - P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	mm		mm	mm	mm	mm	código
NR. 4 -48	2,200		2,400	56,00	6,00	18,00	2,845
NR. 6 -40	2,500	2,10	2,950	56,00	6,50	20,00	3,505
NR.10 -32	3,500	2,70	4,100	70,00	8,50	25,00	4,826
1/4 -28	4,500	3,40	5,500	80,00	9,00	30,00	6,350
3/8 -24	7,000	5,50	8,500	90,00	11,00	35,00	9,525
5/8 -18	12,000	9,00	14,500	100,00	15,00	44,00	15,875

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



Nr. do artigo	5727
Norma	DIN 2184-1
Norma	~ DIN 374
Material de corte	HSS-E
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	2B
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



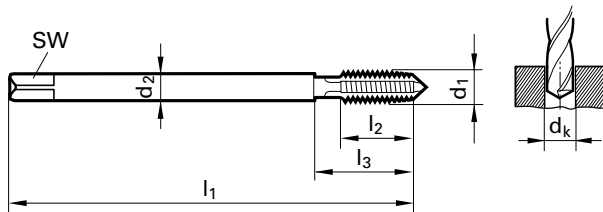
Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa



d1 - P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N°
	mm		mm	mm	mm	mm	código
NR. 4 -48	2,200		2,400	56,00	10,00	18,00	2,845
NR. 6 -40	2,500	2,10	2,950	56,00	11,00	20,00	3,505
NR.10 -32	3,500	2,70	4,100	70,00	14,00	25,00	4,826
1/4 -28	4,500	3,40	5,500	80,00	16,00	30,00	6,350
3/8 -24	7,000	5,50	8,500	90,00	18,00	35,00	9,525
5/8 -18	12,000	9,00	14,500	100,00	22,00	44,00	15,875

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



Nr. do artigo	5732
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 5156
Material de corte	HSS-E
Tipo	N R40
Forma	C
Tolerância do diâmetro	-
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



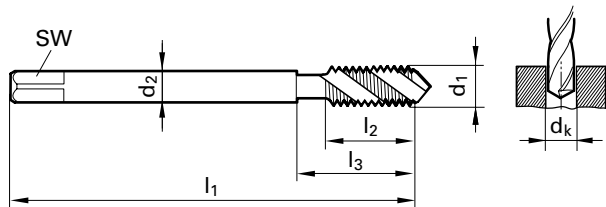
Rosca em furo cego



vaporizado



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	G/ polegadas	mm		mm	mm	mm	mm	código
G 1/8	28,00	7,00	5,50	8,800	90,00	11,00	35,00	9,728
G 1/4	19,00	11,00	9,00	11,800	100,00	14,00	40,00	13,157
G 3/8	19,00	12,00	9,00	15,250	100,00	14,00	44,00	16,662
G 1/2	14,00	16,00	12,00	19,000	125,00	18,00	44,00	20,955
G 3/4	14,00	20,00	16,00	24,500	140,00	20,00	53,00	26,441
G1	11,00	25,00	20,00	30,750	160,00	24,00	56,00	33,249

Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca em furo cego



Nr. do artigo	5731
Norma	DIN 2184-1
Norma	DIN 5156
Material de corte	HSS-E
Tipo	N
Forma	B
Tolerância do diâmetro	-
Sentido de corte	à direita
Grupo de desconto	203



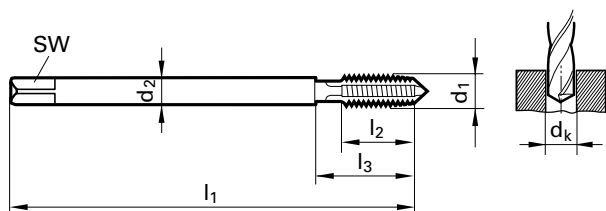
Rosca passante



vaporizado



Refrigeração externa



d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l3	N °
	G/ polegadas	mm		mm	mm	mm	mm	código
G 1/8	28,00	7,00	5,50	8,800	90,00	18,00	35,00	9,728
G 1/4	19,00	11,00	9,00	11,800	100,00	20,00	40,00	13,157
G 3/8	19,00	12,00	9,00	15,250	100,00	22,00	44,00	16,662
G 1/2	14,00	16,00	12,00	19,000	125,00	25,00	44,00	20,955
G 3/4	14,00	20,00	16,00	24,500	140,00	28,00	53,00	26,441
G1	11,00	25,00	20,00	30,750	160,00	30,00	56,00	33,249

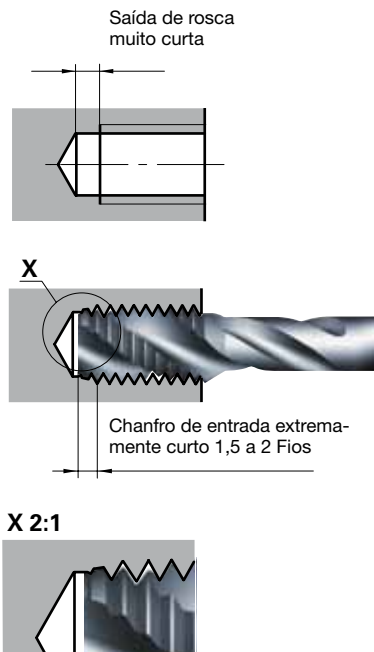
Disponibilidade
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●

para rosca passante



Por que a Guhring oferece ainda mais machos Forma E?

Além dos convencionais machos Forma B e C, nós estamos oferecendo cada vez mais os machos com forma E em nossa linha standard. Desta forma estamos atendendo o aumento da demanda por machos com que possam usinar a rosca até o ponto mais próximo do fundo, em furos cegos e, para utilizar o maximo de fios possíveis ao usinar furos passantes.



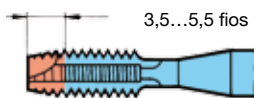
Machos com forma E possuem um chandro de entrada extremamente curto com somente 1,5 a 2 fios de rosca. Em máquinas modernas e mandris para rosqueamento qualquer desvio por falta de guia, comparando com os machos de formas B e C com entrada longa, são eliminados. Graças a estabilidade do processo com mais guias diminui o batimento. Machos com Forma E proporcionam um ganho significativo na produção de rosca extremamente profundas, aproveitando ao máximo os fios de corte.

Informações Gerais - Formas de entrada

Formas Convencionais B e C para Machos Máquina

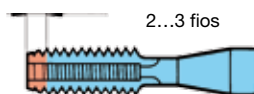
30

Forma B



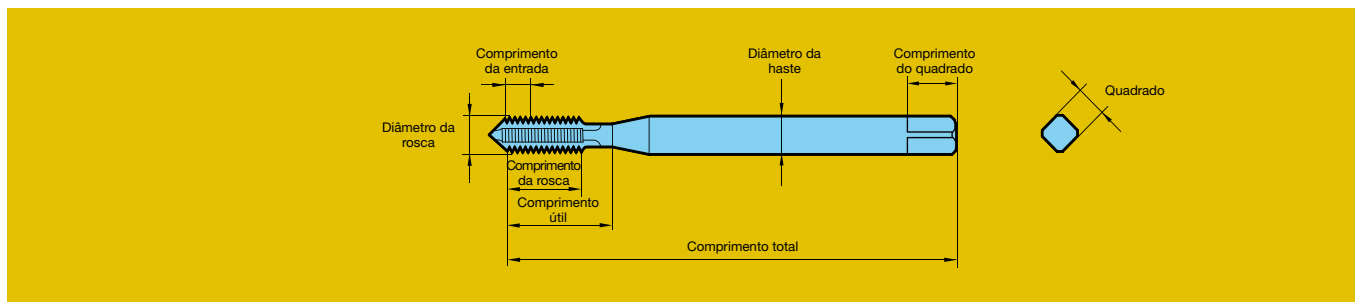
média, 3,5 - 5,5 fios,
com entrada corrigida,
para todos furos passantes

Forma C

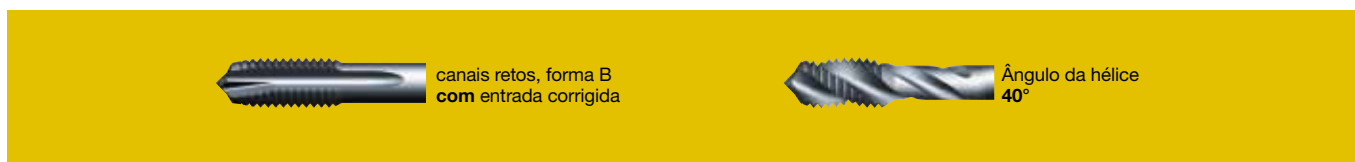


curta, 2 - 3 fios
para furos cegos

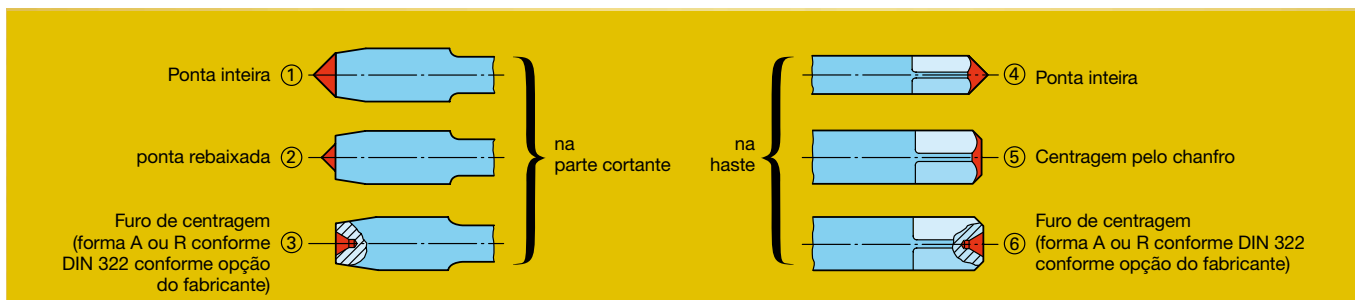
Conceitos e ângulos



Tipos de canais



Centragens



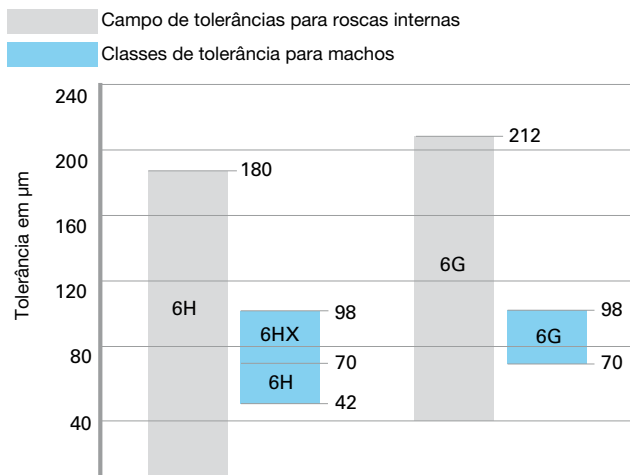
Gama de diâmetros de roscas mm	Tipo de centragem na parte cortante		Tipo de centragem na haste
	com forma de entrada C, E	com forma de entrada B	
≤ 4,2	①	①	④ ⑤ ⑥
> 4,2 ... 5,6	① ②	①	④ ⑤ ⑥
> 5,6 ... 10,0	① ② ③	① ② ③	④ ⑤ ⑥
> 10,0	③	③	⑥

	Resistência à tração MPa (N/mm ²)	Dureza HB	Velocidade de corte v _c m/min*	
			HSS-E	HSS-E-PM
Aços de construção	≤ 850	–	10 - 15	15 - 20
Aços para máquinas automáticas	≤ 1000	–	10 - 20	15 - 25
Aços para cementação sem liga	≤ 750	–	10 - 15	15 - 20
Aços para beneficiamento sem liga	≤ 850	–	10 - 15	15 - 20
Aços para cementação com liga	≥ 850 ... 1200	–	8 - 12	10 - 15
Aços para beneficiamento com liga	≥ 850 ... 1200	–	8 - 12	10 - 15
Aços para ferramentas com liga	≤ 1000	–	6 - 10	8 - 12
Aços rápidos	≥ 650 ... 1000	–	6 - 10	8 - 12
Aços resistentes a corrosão e ácidos, sulfurados	≤ 850	–	6 - 12	8 - 15
austeníticos	≤ 850	–	6 - 12	8 - 15
martensíticos	≤ 850	–	6 - 12	8 - 15
Alumínio e ligas de alumínio	≤ 400	–	15 - 20	20 - 25
Ligas de alumínio forjáveis	≤ 400	–	15 - 20	20 - 25
Ligas de alumínio fundido ≤ 10 % Si	≤ 600	–	15 - 20	20 - 25
> 10 % Si	≤ 600	–	15 - 20	20 - 25
Ferros fundidos	–	≤ 240	15 - 20	20 - 25
Fundição nodular	–	≤ 240	15 - 20	20 - 25
Fundição maleável	–	< 300	15 - 20	20 - 25

* Com ferramentas revestidas a Velocidade de Corte poderá ser aumentada em até 50%.

Disponíveis em todas as principais tolerâncias

Classificação de campo de tolerâncias/classes de tolerância



DIN EN 22857	
Classe de utilização do macho	
Classe 2 ISO 2	Classe 3 ISO 3
Campo de tolerância da rosca interna a ser usinada	
6H	6G
DIN 802 part 1 (cancelada)	
Classe de tolerância do macho	
6H	6G

6H:












O campo de tolerância 6H corresponde com a norma DIN EN 22857 para machos.

6HX:

A letra adicional „X“ (6HX), indica machos produzidos com um desvio na tolerância standard. Estes desvios são baseados nas normas da empresa. Machos produzidos com tolerância 6HX são, por exemplo, selecionados para usinagem de matérias abrasivos e resistentes.

6G:

O campo de tolerância 6G corresponde à uma condição em que a rosca passará por um processo de tratamento superficial ou pintura posterior a usinagem. A tolerância final da rosca se mantém na norma DIN EN 22857.

Gama de diâmetros de roscas métrica	Ø do furo mm	Diâmetros do furo de núcleo e da broca
M 2	1,600	 Micro brocas, 4 x D, sem canais de refrigeração, Nr. do artigo 6400  Micro brocas, 5 x D, com canais de refrigeração, Nr. do artigo 6405  GU 500, Brocas helicoidais curtas, HSCO, Nr. do artigo 5523
	2,350	
	2,400	
M 3	2,500	
	2,850	
	2,950	
M 4	3,300	 RT 100 U, 5 x D, com canais de refrigeração, Nr. do artigo 5511  RT 100 U, 5 x D, sem canais de refrigeração, Nr. do artigo 5515  GU 500, Brocas helicoidais curtas, HSCO, Nr. do artigo 5523
	3,500	
	3,900	
	4,100	
M 5	4,200	
M 6	5,000	
	5,100	
M 6 X 0,75	5,200	
	5,500	
	6,600	
M 8	6,800	
M 8 X1	7,000	
	8,000	
M10	8,500	
M10 X1,25	8,800	
M10 X1	9,000	
	9,400	
M12	10,200	
M12 X1,5	10,500	
M12 X1,25	10,800	
M12 X1	11,000	
	11,800	
M14	12,000	
M14 X1,5	12,500	
M14 X1	13,000	
	13,500	
M16	14,000	
M16 X1,5	14,500	 RT 100 U, 5 x D, com canais de refrigeração, Nr. do artigo 5511  RT 100 U, 5 x D, sem canais de refrigeração, Nr. do artigo 5515  HT 800 Suportes 5 x D e insertos, Nr. do artigo 4108 + 4112
M16 X1	15,000	
	15,250	
M 18	15,500	
M18 X1,5	16,500	
M20	17,500	 HT 800 Suportes 5 x D e insertos, Nr. do artigo 4108 + 4112
M20 X1,5	18,500	
	19,000	
M22 X1,5	20,500	
M24	21,000	
M24 X2	22,000	 HT 800 Suportes 5 x D e insertos, Nr. do artigo 4108 + 4112
M24 X1,5	22,500	
	24,500	
	30,750	

GÜHROSync

Compensação mínima de 0,3mm para até 75% de redução de forças axiais

Refrigeração periférica ou MQL

Alta concentricidade e velocidade na aplicação

Elementos elásticos (polímeros), para amortecer forças de pico axiais, e de torção

Manuseio rápido e simples, projeto slim

Aço mola com curva de força/deslocamento progressiva, longa vida útil

Máxima vida útil e precisão na formação das roscas

Novo **GÜHROS**ync mandril para rosqueamento

Tecnologia de fixação synchro e hidráulica, combinação perfeita

by **GUHRING**

MESMO PREÇO
MAIS PERFORMANCE

GÜHROSYNC



by **GUHRING**

powertap

MACHOS UNIVERSAIS

MADE BY

GUHRING



Guhring Brasil Ferramentas Ltda

Av. Riachuelo, 25 - Villa Conceição
Diadema-SP
CEP 09912-190
Tel: 11 2842 3066
Fax: 11 2842 3091
vendas@guhring-brasil.com
www.guhring.com.br

Guhring Brasil Ferramentas Ltda

Rua Montezuma de Varvalho 391 A Jardim Iriju
Joinville-SC
CEP 89224-140
Tel: 47 3437 4158
Fax: 47 3437 3380
vendas@guhring-brasil.com
www.guhring.com.br

Termos e condições de pagamentos conforme normas Guhring,
estão disponíveis conforme solicitação.