

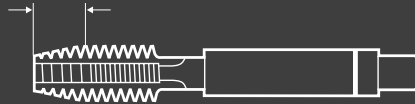


DIN MACHOS MANO DIN MACHOS MANUAIS



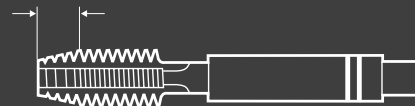
No. 1

desbaste, 6-8 hilos de entrada
desbaste, 6-8 fios de entrada



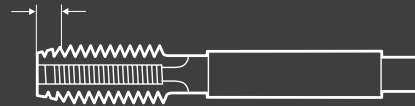
No. 2

intermedio, 4-5 hilos de entrada
semi-acabamento, 4-5 fios de entrada



No. 3

Acabado, 2-3 hilos de entrada
acabamento, 2-3 fios de entrada



SALIDA CONICA / PERFIL COMPLETO PERFIL COMPLETO

No. 1 - Forma A

conico, 6-8 hilos de entrada
Cónico, 6-8 fios de entrada



No. 2 - Forma D

semiconico, 4-5 hilos de entrada
½ cónico, 4-5 fios de entrada



No. 3 - Forma C

recto, 2-3 hilos de entrada
Direito, 2-3 fios de entrada





DIN MACHO MANO DIN MACHOS MANUAIS

	HSS-G	HSS-E	HSS-G izquierda/esquerda
M	16 - 18	32 - 33	36
Mf	19 - 24	34	37
BSW	25		38
BSF	26		
BA			
UNC	27		39
UNF	28		39
UNEF			
G (BSP)	29	35	40
PG	30		
Tr	31		

Aplicación HSS-G:

- para uso general
- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

Aplicações HSS-G:

- para uso geral
- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço francamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual

Aplicación HSS-E:

- gran capacidad de corte
- materiales abrasivos
- aceros hasta 1.200 N/mm²
- y uso general

Aplicações HSS-E:

- alta capacidade de corte
- materiais difícil de usar
- aços até 1.200 N/mm²
- e para o uso geral

because available ■ because reliable ■ because you ■



Macho Mano

métrica ISO-rosca DIN 13

Machos manuais

rosca métrica ISO DIN 13



DIN 352

HSS-G

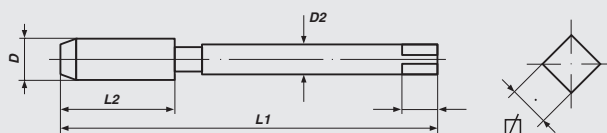
Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 1 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27302
M 1.1 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27304
M 1.2 x 0.25	32	5.5	2.5	2.1	27306
M 1.4 x 0.3	32	7.0	2.5	2.1	27308
M 1.6 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27310
M 1.7 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27312
M 1.8 x 0.35	32	8.0	2.5	2.1	27314
M 2 x 0.4	36	8.0	2.8	2.1	27316
M 2.2 x 0.45	36	9.0	2.8	2.1	27318
M 2.3 x 0.4	36	9.0	2.8	2.1	27320
M 2.5 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27322
M 2.6 x 0.45	40	9.0	2.8	2.1	27324
M 3 x 0.5	40	11.0	3.5	2.7	27326
M 3.5 x 0.6	45	13.0	4.0	3.0	27328
M 4 x 0.7	45	13.0	4.5	3.4	27330
M 4.5 x 0.75	50	16.0	6.0	4.9	27332
M 5 x 0.8	50	16.0	6.0	4.9	27334
M 5.5 x 0.9	50	18.0	6.0	4.9	27336
M 6 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27338
M 7 x 1.0	50	19.0	6.0	4.9	27340
M 8 x 1.25	56	22.0	6.0	4.9	27342
M 9 x 1.25	63	22.0	7.0	5.5	27344
M 10 x 1.5	70	24.0	7.0	5.5	27346
M 11 x 1.5	70	24.0	8.0	6.2	27348
M 12 x 1.75	75	29.0	9.0	7.0	27350
M 14 x 2.0	80	30.0	11.0	9.0	27354
M 15 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27356
M 16 x 2.0	80	32.0	12.0	9.0	27358
M 18 x 2.5	95	40.0	14.0	11.0	27362
M 20 x 2.5	95	40.0	16.0	12.0	27366
M 22 x 2.5	100	40.0	18.0	14.5	27370
M 24 x 3.0	110	50.0	18.0	14.5	27374
M 27 x 3.0	110	50.0	20.0	16.0	27376
M 30 x 3.5	125	56.0	22.0	18.0	27378
M 33 x 3.5	125	56.0	25.0	20.0	27380
M 36 x 4.0	150	63.0	28.0	22.0	27382
M 39 x 4.0	150	63.0	32.0	24.0	27384
M 42 x 4.5	150	63.0	32.0	24.0	27386
M 45 x 4.5	160	70.0	36.0	29.0	27388
M 48 x 5.0	180	75.0	36.0	29.0	27390
M 52 x 5.0	180	75.0	40.0	32.0	27392
M 56 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27394
M 60 x 5.5	200	85.0	45.0	35.0	27396
M 64 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27398
M 68 x 6.0	220	90.0	50.0	39.0	27399

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- M3 = 27326
- M3, No. 1 = 27326-1
- M3, No. 2 = 27326-2
- M3, No. 3 = 27326-3





Macho Mano

métrica ISO-rosca DIN 13

Machos manuais

rosca métrica ISO DIN 13



DIN 352

HSS-G

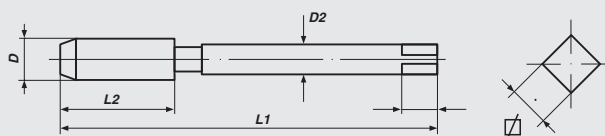
Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 72 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28130
M 76 x 6.0	240	80.0	50.0	39.0	28131
M 80 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28132
M 84 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28133
M 88 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28134
M 90 x 6.0	260	85.0	50.0	39.0	28135
M 92 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28136
M 96 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28137
M 100 x 6.0	280	90.0	56.0	44.0	28138

Como pedir/exemplo de como encomendar:

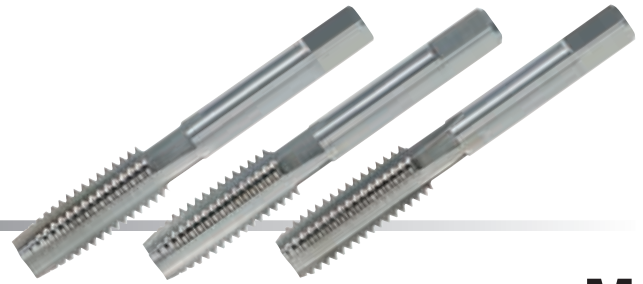
- M3 = 27326
- M3, No. 1 = 27326-1
- M3, No. 2 = 27326-2
- M3, No. 3 = 27326-3





Macho Mano, *salida conica*
métrica ISO-rosca DIN 13

Machos manuais, *perfil completo*
rosca métrica ISO DIN 13



DIN 352 HSS-G Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
M 2 x 0.4	36	8	2.8	2.1	27616
M 2.5 x 0.45	40	9	2.8	2.1	27622
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27626
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27630
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27634
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27638
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27642
M 9 x 1.25	63	22	7.0	5.5	27644
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27646
M 11 x 1.5	70	24	8.0	6.2	27648
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27650
M 13 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27652
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27654
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27658
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27662
M 19 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27664
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27666
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27670
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27674
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27676
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27678
M 33 x 3.5	125	56	25.0	20.0	27680
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27682
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27684
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27686
M 3 x 0.6	40	11	3.5	2.7	27627
M 4 x 0.75	45	13	4.5	3.4	27631
M 5 x 0.9	50	16	6.0	4.9	27635

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

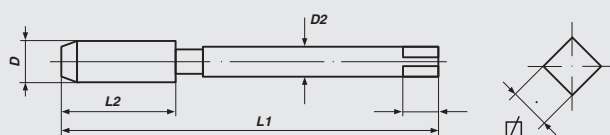
Como pedir/exemplo de como encomendar:

- M3 = 27626
- M3, No. 1 = 27626-1
- M3, No. 2 = 27626-2
- M3, No. 3 = 27626-3

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13



DIN 2181

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 2.5 x 0.35	40	9	2.8	2.1	26304
M 2.6 x 0.35	40	9	2.8	2.1	26305
M 3 x 0.35	40	9	3.5	2.7	26308
M 3.5 x 0.35	45	10	4.0	3.0	26309
M 4 x 0.35	45	10	4.5	3.4	26310
M 4 x 0.5	45	10	4.5	3.4	26312
M 4.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26313
M 5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26314
M 5 x 0.75	50	12	6.0	4.9	26316
M 5.5 x 0.5	50	12	6.0	4.9	26315
M 6 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26317
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26318
M 7 x 0.5	50	14	6.0	4.9	26319
M 7 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26320
M 8 x 0.5	50	19	6.0	4.9	26322
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26324
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26326
M 9 x 0.5	56	19	7.0	5.5	26327
M 9 x 0.75	56	19	7.0	5.5	26328
M 9 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26330
M 10 x 0.5	63	20	7.0	5.5	26331
M 10 x 0.75	63	20	7.0	5.5	26332
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26336
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26338
M 11 x 0.75	63	20	8.0	6.2	26339
M 11 x 1.0	63	20	8.0	6.2	26340
M 11 x 1.25	63	22	8.0	6.2	26342
M 12 x 0.5	70	22	9.0	7.0	26345
M 12 x 0.75	70	22	9.0	7.0	26343
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26344
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26346
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26348
M 13 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26347
M 13 x 0.75	70	22	11.0	9.0	26349
M 13 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26350
M 13 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26351
M 14 x 0.5	70	22	11.0	9.0	26355

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

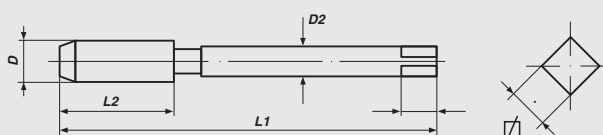
Como pedir/ejemplo de como encomendar:

M3x0.35 = 26308
M3x0.35, No. 1 = 26308-1
M3x0.35, No. 2 = 26308-2

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e ciegos
- uso manual





Macho Mano

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13



DIN 2181

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
M 14 x 0.75	70	22	11.0	9.0	26352
M 14 x 1.0	70	22	11.0	9.0	26353
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26354
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26356
M 15 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26357
M 15 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26358
M 15 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26360
M 16 x 0.5	70	22	12.0	9.0	26361
M 16 x 0.75	70	22	12.0	9.0	26363
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26362
M 16 x 1.25	70	22	12.0	9.0	26364
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26366
M 17 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26368
M 17 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26369
M 18 x 0.5	80	22	14.0	11.0	26367
M 18 x 0.75	80	22	14.0	11.0	26373
M 18 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26370
M 18 x 1.25	80	22	14.0	11.0	26371
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26372
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	26374
M 19 x 1.0	80	22	14.0	11.0	26375
M 19 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26376
M 20 x 0.5	80	22	16.0	12.0	26377
M 20 x 0.75	80	22	16.0	12.0	26379
M 20 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26378
M 20 x 1.25	80	22	16.0	12.0	26380
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26384
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	26386
M 21 x 1.0	80	22	16.0	12.0	26387
M 21 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26388
M 22 x 0.5	80	22	18.0	14.5	26389
M 22 x 0.75	80	22	18.0	14.5	26391
M 22 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26390
M 22 x 1.25	80	22	18.0	14.5	26392
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26394
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	26396
M 23 x 1.0	80	22	18.0	14.5	26397
M 23 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26398
M 24 x 0.5	90	22	18.0	14.5	26501
M 24 x 0.75	90	22	18.0	14.5	26503
M 24 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26500
M 24 x 1.25	90	22	18.0	14.5	26502
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26504
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26506
M 25 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26507
M 25 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26508
M 26 x 1.0	90	22	18.0	14.5	26510
M 26 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26512
M 26 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26514
M 27 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26516



**Macho Mano**

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 27 x 1.5	90	22	20.0	16.0	26517
M 27 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26518
M 28 x 1.0	90	22	20.0	16.0	26520
M 28 x 1.5	90	22	20.0	16.0	26522
M 28 x 2.0	90	22	20.0	16.0	26524
M 29 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26526
M 30 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26528
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26530
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26532
M 30 x 2.5	125	56	22.0	18.0	26533
M 30 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26534
M 32 x 1.0	90	22	22.0	18.0	26539
M 32 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26536
M 32 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26535
M 32 x 3.0	125	56	22.0	18.0	26537
M 33 x 1.5	100	25	25.0	20.0	26538
M 33 x 2.0	100	25	25.0	20.0	26540
M 33 x 3.0	125	56	25.0	20.0	26542
M 34 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26543
M 34 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26544
M 34 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26546
M 35 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26547
M 35 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26548
M 35 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26549
M 36 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26551
M 36 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26550
M 36 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26552
M 36 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26554
M 37 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26553
M 38 x 1.0	100	25	28.0	22.0	26555
M 38 x 1.5	100	25	28.0	22.0	26556
M 38 x 2.0	125	40	28.0	22.0	26557
M 38 x 3.0	125	40	28.0	22.0	26559
M 39 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26558
M 39 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26560
M 39 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26562
M 40 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26563
M 40 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26564
M 40 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26566
M 40 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26568
M 42 x 1.0	110	25	32.0	24.0	26569
M 42 x 1.5	110	25	32.0	24.0	26570
M 42 x 2.0	125	40	32.0	24.0	26572
M 42 x 3.0	125	40	32.0	24.0	26574
M 44 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26571
M 44 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26573
M 45 x 1.0	110	25	36.0	29.0	26575
M 45 x 1.5	110	25	36.0	29.0	26576
M 45 x 2.0	125	40	36.0	29.0	26578
M 45 x 3.0	125	40	36.0	29.0	26580





Macho Mano

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13



DIN 2181

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 46 x 1.5	140	40	36	29.0	26581
M 48 x 1.0	140	40	36	29.0	26583
M 48 x 1.5	140	40	36	29.0	26582
M 48 x 2.0	140	40	36	29.0	26584
M 48 x 3.0	140	40	36	29.0	26586
M 50 x 1.5	140	40	36	29.0	26588
M 50 x 2.0	140	40	36	29.0	26590
M 50 x 3.0	140	40	36	29.0	26592
M 52 x 1.5	140	40	40	32.0	26594
M 52 x 2.0	140	40	40	32.0	26596
M 52 x 3.0	140	40	40	32.0	26598
M 54 x 1.0	140	32	40	32.0	28118
M 54 x 1.5	140	32	40	32.0	28001
M 54 x 2.0	140	36	40	32.0	28002
M 54 x 3.0	140	40	40	32.0	28003
M 54 x 4.0	180	50	40	32.0	28004
M 55 x 1.5	140	32	40	32.0	28005
M 55 x 2.0	140	36	40	32.0	28006
M 55 x 3.0	140	40	40	32.0	28007
M 55 x 4.0	180	50	40	32.0	28008
M 56 x 1.0	140	32	40	32.0	28119
M 56 x 1.5	140	32	40	32.0	28009
M 56 x 2.0	140	36	40	32.0	28010
M 56 x 3.0	140	40	40	32.0	28011
M 56 x 4.0	180	50	40	32.0	28012
M 58 x 1.0	160	32	45	35.0	28120
M 58 x 1.5	160	32	45	35.0	28013
M 58 x 2.0	160	36	45	35.0	28014
M 58 x 3.0	160	40	45	35.0	28015
M 58 x 4.0	200	55	45	35.0	28016
M 60 x 1.5	160	34	45	35.0	28017
M 60 x 2.0	160	36	45	35.0	28018
M 60 x 3.0	160	40	45	35.0	28019
M 60 x 4.0	200	55	45	35.0	28020
M 62 x 1.5	160	34	50	39.0	28021
M 62 x 2.0	160	36	50	39.0	28022
M 62 x 3.0	180	45	50	39.0	28023
M 62 x 4.0	220	55	50	39.0	28024
M 63 x 1.5	160	32	50	39.0	28025
M 64 x 1.5	160	34	50	39.0	28026
M 64 x 2.0	160	36	50	39.0	28027
M 64 x 3.0	180	45	50	39.0	28028
M 64 x 4.0	220	60	50	39.0	28029
M 65 x 1.5	160	34	50	39.0	28030
M 65 x 2.0	160	36	50	39.0	28031
M 65 x 3.0	180	45	50	39.0	28032
M 65 x 4.0	220	60	50	39.0	28033
M 68 x 1.5	160	36	50	39.0	28034
M 68 x 2.0	160	40	50	39.0	28035
M 68 x 3.0	180	50	50	39.0	28036





Macho Mano

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 68 x 4.0	220	60	50	39.0	28037
M 70 x 1.5	160	36	50	39.0	28038
M 70 x 2.0	160	40	50	39.0	28039
M 70 x 3.0	200	50	50	39.0	28040
M 70 x 4.0	240	60	50	39.0	28041
M 72 x 1.5	160	36	50	39.0	28042
M 72 x 2.0	160	40	50	39.0	28043
M 72 x 3.0	200	50	50	39.0	28044
M 72 x 4.0	240	60	50	39.0	28045
M 74 x 1.5	160	36	50	39.0	28046
M 74 x 2.0	160	40	50	39.0	28047
M 74 x 3.0	200	50	50	39.0	28048
M 74 x 4.0	240	60	50	39.0	28049
M 75 x 1.5	160	36	50	39.0	28050
M 75 x 2.0	160	40	50	39.0	28051
M 75 x 3.0	200	50	50	39.0	28052
M 75 x 4.0	240	60	50	39.0	28053
M 76 x 1.5	160	36	50	39.0	28054
M 76 x 2.0	160	40	50	39.0	28055
M 76 x 3.0	220	50	50	39.0	28056
M 76 x 4.0	260	60	50	39.0	28057
M 78 x 1.5	160	36	50	39.0	28058
M 78 x 2.0	160	40	50	39.0	28059
M 78 x 3.0	220	55	50	39.0	28060
M 78 x 4.0	260	65	50	39.0	28061
M 80 x 1.5	160	36	50	39.0	28062
M 80 x 2.0	160	40	50	39.0	28063
M 80 x 3.0	220	55	50	39.0	28064
M 80 x 4.0	260	65	50	39.0	28065
M 82 x 1.5	160	36	50	39.0	28066
M 82 x 2.0	160	40	50	39.0	28067
M 82 x 3.0	220	55	50	39.0	28068
M 82 x 4.0	260	65	50	39.0	28069
M 84 x 1.5	160	36	50	39.0	28070
M 84 x 2.0	160	40	50	39.0	28071
M 84 x 3.0	220	55	50	39.0	28072
M 84 x 4.0	260	65	50	39.0	28073
M 85 x 1.5	160	36	50	39.0	28074
M 85 x 2.0	160	40	50	39.0	28075
M 85 x 3.0	220	55	50	39.0	28076
M 85 x 4.0	260	65	50	39.0	28077
M 86 x 1.5	160	36	50	39.0	28078
M 86 x 2.0	160	40	50	39.0	28079
M 86 x 3.0	220	55	50	39.0	28080
M 86 x 4.0	260	65	50	39.0	28081
M 88 x 1.5	160	38	50	39.0	28082
M 88 x 2.0	160	40	50	39.0	28083
M 88 x 3.0	220	55	50	39.0	28084
M 88 x 4.0	260	65	50	39.0	28085
M 90 x 1.5	160	38	50	39.0	28086





Macho Mano

métrica ISO-rosca fina DIN 13

Machos manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13



DIN 2181

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 90 x 2.0	160	40	50	39.0	28087
M 90 x 3.0	220	55	50	39.0	28088
M 90 x 4.0	260	65	50	39.0	28089
M 92 x 1.5	180	40	56	44.0	28090
M 92 x 2.0	180	45	56	44.0	28091
M 92 x 3.0	240	60	56	44.0	28092
M 92 x 4.0	280	70	56	44.0	28093
M 95 x 1.5	180	40	56	44.0	28094
M 95 x 2.0	180	45	56	44.0	28095
M 95 x 3.0	240	60	56	44.0	28096
M 95 x 4.0	280	70	56	44.0	28097
M 96 x 1.5	180	40	56	44.0	28098
M 96 x 2.0	180	45	56	44.0	28099
M 96 x 3.0	240	60	56	44.0	28100
M 96 x 4.0	280	70	56	44.0	28101
M 98 x 1.5	180	40	56	44.0	28102
M 98 x 2.0	180	45	56	44.0	28103
M 98 x 3.0	240	60	56	44.0	28104
M 98 x 4.0	280	70	56	44.0	28105
M 100 x 1.5	180	45	56	44.0	28106
M 100 x 2.0	180	50	56	44.0	28107
M 100 x 3.0	240	65	56	44.0	28108
M 100 x 4.0	280	75	56	44.0	28109
M 105 x 1.5	180	45	56	44.0	28110
M 105 x 2.0	180	50	56	44.0	28111
M 105 x 3.0	240	65	56	44.0	28112
M 105 x 4.0	280	75	56	44.0	28113
M 110 x 1.5	180	45	56	44.0	28114
M 110 x 2.0	180	50	56	44.0	28115
M 110 x 3.0	240	65	56	44.0	28116
M 110 x 4.0	280	75	56	44.0	28117



Macho Mano

rosca Whitworth BS 84

Machos manuais

rosca Whitworth BS 84

≈ **DIN 352 HSS-G****BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
BSW 1/16 x 60	36	10	2.5	2.1	22302
BSW 3/32 x 48	36	10	2.8	2.1	22304
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	22306
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22308
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22310
BSW 7/32 x 24	50	18	6.0	4.9	22312
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22314
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	22316
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22318
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22320
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22322
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22324
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22326
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22330
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22334
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22338
BSW 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	22342
BSW 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	22346
BSW 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	22350
BSW 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	22354
BSW 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	22358
BSW 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	22362
BSW 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	22366
BSW 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	22370
BSW 2.1/4 x 4	220	80	45.0	35.0	22372
BSW 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	22374
BSW 2.3/4 x 3.1/2	240	80	50.0	39.0	22376
BSW 3" x 3.1/2	260	80	50.0	39.0	22378

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

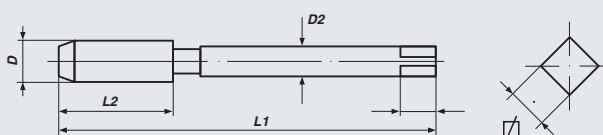
Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual

Como pedir/exemplo de como encomendar:

BSW 1/8 = 22306
BSW 1/8, No. 1 = 22306-1
BSW 1/8, No. 2 = 22306-2
BSW 1/8, No. 3 = 22306-3





Macho Mano

rosca Británica Standard Fina BS 84

Machos manuais

rosca Whitworth fina BS 84



≈ DIN 2181 HSS-G

BSF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
BSF 3/16 x 32	50	14	6.0	4.9	22710
BSF 1/4 x 26	50	18	6.0	4.9	22714
BSF 5/16 x 22	56	22	6.0	4.9	22716
BSF 3/8 x 20	63	22	7.0	5.5	22718
BSF 7/16 x 18	63	22	8.0	6.2	22720
BSF 1/2 x 16	75	24	9.0	7.0	22722
BSF 9/16 x 16	80	28	11.0	9.0	22724
BSF 5/8 x 14	80	28	12.0	9.0	22726
BSF 3/4 x 12	95	32	14.0	11.0	22730
BSF 7/8 x 11	100	36	18.0	14.5	22734
BSF 1" x 10	110	40	18.0	14.5	22738

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

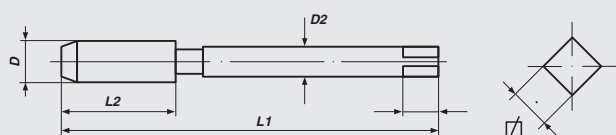
Como pedir/exemplo de como encomendar:

BSF 1/4 = 22714
BSF 1/4, No. 1 = 22714-1
BSF 1/4, No. 3 = 22714-3

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano

rosca gruesa unificada ANSI B 1.1

Machos manuais

rosca unificada grossa ANSI B1.1



≈ DIN 352 HSS-G Tol. 2B

UNC

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
UNC Nr. 1 x 64	32	10	2.5	2.1	23301
UNC Nr. 2 x 56	36	11	2.8	2.1	23302
UNC Nr. 3 x 48	36	11	2.8	2.1	23303
UNC Nr. 4 x 40	40	12	3.5	2.7	23304
UNC Nr. 5 x 40	40	12	3.5	2.7	23305
UNC Nr. 6 x 32	45	14	4.0	3.0	23306
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23308
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23310
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23312
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23314
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23316
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23318
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23320
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23322
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23324
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23326
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23330
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23334
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23338
UNC 1.1/8 x 7	132	56	22.0	18.0	23342
UNC 1.1/4 x 7	132	56	22.0	18.0	23346
UNC 1.3/8 x 6	150	63	28.0	22.0	23350
UNC 1.1/2 x 6	150	63	32.0	24.0	23354
UNC 1.5/8 x 5	160	70	32.0	24.0	23358
UNC 1.3/4 x 5	160	70	36.0	29.0	23362
UNC 1.7/8 x 4.1/2	190	80	36.0	29.0	23366
UNC 2" x 4.1/2	190	80	40.0	32.0	23370
UNC 2.1/4 x 4.1/2	220	80	45.0	35.0	23372
UNC 2.1/2 x 4	220	80	50.0	39.0	23374
UNC 2.3/4 x 4	240	80	50.0	39.0	23376
UNC 3" x 4	260	80	50.0	39.0	23378

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

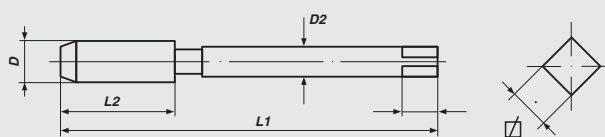
Como pedir/exemplo de como encomendar:

UNC 1/4 = 23314
 UNC 1/4, No. 1 = 23314-1
 UNC 1/4, No. 2 = 23314-2
 UNC 1/4, No. 3 = 23314-3

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano

rosca fina unificada ANSI B 1.1

Machos manuais

rosca unificada fina ANSI B1.1



≈ **DIN 2181 HSS-G Tol. 2B**

UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
UNF Nr. 0 x 80	28	8	2.5	2.1	24300
UNF Nr. 1 x 72	32	9	2.8	2.1	24301
UNF Nr. 2 x 64	32	10	2.8	2.1	24302
UNF Nr. 3 x 56	32	10	2.8	2.1	24303
UNF Nr. 4 x 48	36	11	3.5	2.7	24304
UNF Nr. 5 x 44	36	11	3.5	2.7	24305
UNF Nr. 6 x 40	40	12	4.5	3.4	24306
UNF Nr. 8 x 36	40	12	4.5	3.4	24308
UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24310
UNF Nr. 12 x 28	50	14	6.0	4.9	24312
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24314
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24316
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24318
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24320
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24322
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24324
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24326
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24330
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24334
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24338
UNF 1" x 14	110	40	18.0	14.5	24340
UNF 1.1/8 x 12	110	50	22.0	18.0	24342
UNF 1.1/4 x 12	132	56	22.0	18.0	24346
UNF 1.3/8 x 12	132	56	28.0	22.0	24350
UNF 1.1/2 x 12	150	63	32.0	24.0	24354

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

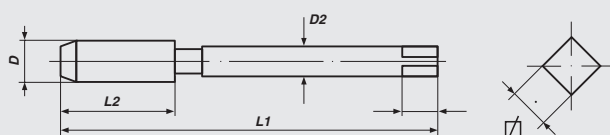
Como pedir/exemplo de como encomendar:

UNF 1/4 = 24314
UNF 1/4, No. 1 = 24314-1
UNF 1/4, No. 3 = 24314-3

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano

rosca gas DIN ISO 228

Machos manuais

rosca para tubo DIN ISO 228



DIN 5157 HSS-G

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7	5.5	25312
G 1/4 x 19	70	22	11	9.0	25314
G 3/8 x 19	70	22	12	9.0	25316
G 1/2 x 14	80	22	16	12.0	25318
G 5/8 x 14	80	22	18	14.5	25320
G 3/4 x 14	90	22	20	16.0	25322
G 7/8 x 14	90	22	22	18.0	25324
G 1" x 11	100	25	25	20.0	25326
G 1.1/8 x 11	125	40	28	22.0	25330
G 1.1/4 x 11	125	40	32	24.0	25334
G 1.3/8 x 11	140	40	36	29.0	25338
G 1.1/2 x 11	140	40	36	29.0	25342
G 1.5/8 x 11	140	40	40	32.0	25346
G 1.3/4 x 11	140	40	40	32.0	25350
G 2" x 11	160	40	45	35.0	25354
G 2.1/4 x 11	160	40	50	39.0	25358
G 2.1/2 x 11	160	40	50	39.0	25362
G 2.3/4 x 11	160	40	50	39.0	25366
G 3" x 11	160	40	50	39.0	25370
G 3.1/2 x 11	180	45	56	44.0	25374
G 4" x 11	180	45	56	44.0	25378

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

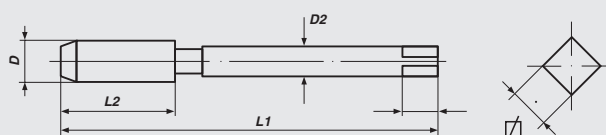
Como pedir/exemplo de como encomendar:

- G 1/4 = 25314
- G 1/4, No. 1 = 25314-1
- G 1/4, No. 2 = 25314-2

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual



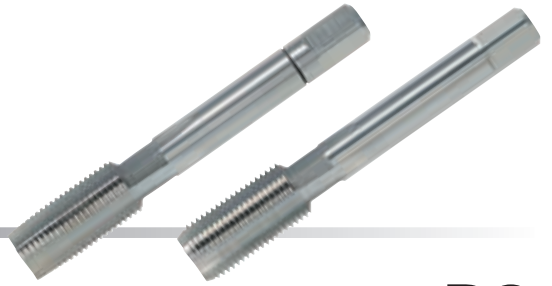


Macho Mano

rosca para tubos blindados DIN 40 430

Machos manuais

rosca para tubos de condução eléctrica DIN 40 430



DIN 40432 HSS-G

PG

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
PG 7 x 20	70	22	9.0	7.0	25707
PG 9 x 18	70	22	12.0	9.0	25709
PG 11 x 18	80	22	14.0	11.0	25711
PG 13.5 x 18	80	22	16.0	12.0	25713
PG 16 x 18	80	22	18.0	14.5	25716
PG 21 x 16	90	22	22.0	18.0	25721
PG 29 x 16	100	25	28.0	22.0	25729
PG 36 x 16	140	40	36.0	29.0	25736
PG 42 x 16	140	40	40.0	32.0	25742
PG 48 x 16	160	40	45.0	35.0	25748

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

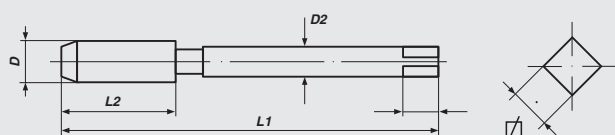
Como pedir/exemplo de como encomendar:

PG 7 = 25707
PG 7, No. 1 = 25707-1
PG 7, No. 2 = 25707-2

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual



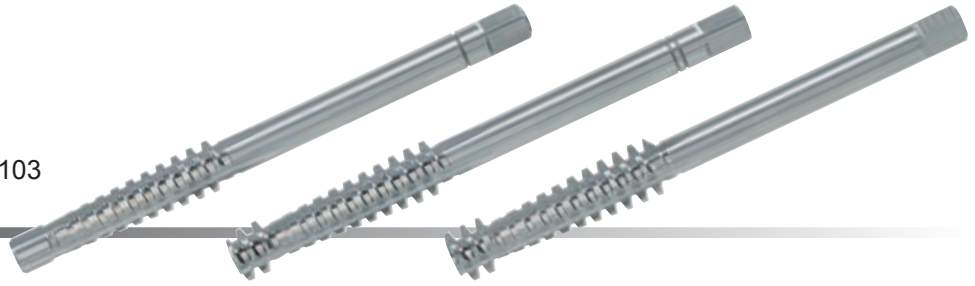


Macho Mano

rosca trapezoidal DIN 103

Machos manuais

rosca trapezoidal métrica ISO 103

**HSS-G****Tol. 7H****Tr**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
Tr 10 x 2	90	34	7	5.5	25108
Tr 10 x 3	100	40	7	5.5	25112
Tr 12 x 3	110	40	8	6.2	25116
Tr 14 x 3	130	45	10	8.0	25120
Tr 14 x 4	130	55	10	8.0	25124
Tr 16 x 4	140	55	11	9.0	25128
Tr 18 x 4	150	55	12	9.0	25132
Tr 20 x 4	160	55	14	11.0	25136
Tr 22 x 5	175	65	16	12.0	25140
Tr 24 x 5	190	65	18	14.5	25144
Tr 26 x 5	210	70	20	16.0	25148
Tr 28 x 5	220	70	22	18.0	25152
Tr 30 x 6	240	80	22	18.0	25156
Tr 32 x 6	255	80	25	20.0	25160

Aplicación:**para uso general**

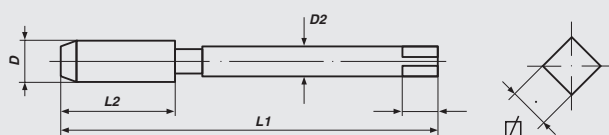
- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

Aplicações:**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- Tr 10x2 = 25108
- Tr 10x2, No. 1 = 25108-1
- Tr 10x2, No. 2 = 25108-2
- Tr 10x2, No. 3 = 25108-3





Macho Mano
métrica ISO-rosca DIN 13

Machos manuais
rosca métrica ISO DIN 13



DIN 352

HSS-E

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	57326
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57330
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57334
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57338
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57342
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57346
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57350
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	57354
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	57358
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	57362
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	57366
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	57370
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	57374
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	57376
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	57378

Aplicación:

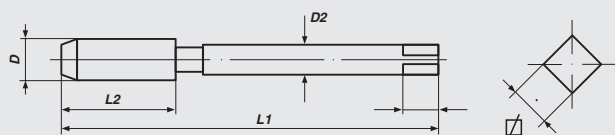
- gran capacidad de corte
- materiales abrasivos
- aceros hasta 1.200 N/mm²
- y uso general

Aplicações:

- alta capacidade de corte
- materiais difícil de usinar
- aços até 1.200 N/mm²
- e para o uso geral

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- M 3 = 57326
- M 3, No. 1 = 57326-1
- M 3, No. 2 = 57326-2
- M 3, No. 3 = 57326-3





Macho Mano

métrica ISO-rosca DIN 13

Desbaste con punta piloto

Machos manuais

rosca métrica ISO DIN 13

com guia piloto



DIN 352

HSS-E

ToI. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	57726
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	57730
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	57734
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	57738
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	57742
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	57746
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	57750

Aplicación:

aceros muy resistentes hasta 1.400 N/mm²

- aceros fuertemente aleados
- aceros resistente al calor
- aceros inoxidables
- aceros para herramientas
- fundición gris
- superficies tratadas al vaporizado

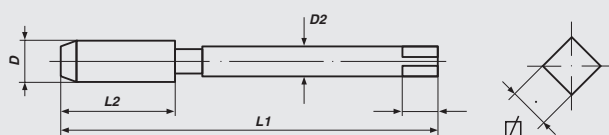
Como pedir/exemplo de como encomendar:

- M 3 = 57726
- M 3, No. 1 = 57726-1
- M 3, No. 2 = 57726-2
- M 3, No. 3 = 57726-3

Aplicações:

aços resistentes ao desgaste até 1.400 N/mm²

- aços de alta liga
- aços resistentes ao calor
- aços inoxidáveis
- aços para ferramentas ligados
- fundição cinzenta
- superfície: vaporizado





Macho Mano

métrica fina ISO-rosca DIN 13

Macho manuais

rosca métrica fina ISO DIN 13



DIN 2181

HSS-E

ToI. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	56318
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	56324
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	56326
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	56336
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	56338
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	56344
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	56346
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	56348
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	56354
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	56356
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	56366
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	56372
M 18 x 2.0	80	22	14.0	11.0	56374
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	56384
M 20 x 2.0	80	22	16.0	12.0	56386
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	56394
M 22 x 2.0	80	22	18.0	14.5	56396
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	56504

Aplicación:

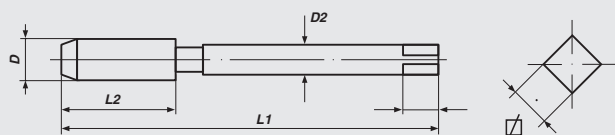
- gran capacidad de corte
- materiales abrasivos
- aceros hasta 1.200 N/mm²
- y uso general

Aplicações:

- alta capacidade de corte
- materiais difícil de usar
- aços até 1.200 N/mm²
- e para o uso geral

Como pedir/ exemplo de como encomendar:

M 6x0.75 = 56318
M 6x0.75, No. 1 = 56318-1
M 6x0.75, No. 2 = 56318-2





Macho Mano

rosca gas DIN ISO 228

Machos manuais

rosca para tubo DIN ISO 228



DIN 5157

HSS-E

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7.0	5.5	55312
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	55314
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	55316
G 1/2 x 14	80	22	16.0	12.0	55318
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	55322
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	55326

Aplicación:

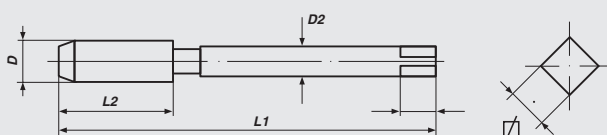
- gran capacidad de corte
- materiales abrasivos
- aceros hasta 1.200 N/mm²
- y uso general

Aplicações:

- alta capacidade de corte
- materiais difícil de usar
- aços até 1.200 N/mm²
- e para o uso geral

Como pedir/exemplo de como encomendar:

G 1/4 = 55314
G 1/4, No. 1 = 55314-1
G 1/4, No. 2 = 55314-2





Macho Mano, *izquierdas*

métrica ISO-rosca DIN 13

Machos manuais, *rosca esquerda*

rosca métrica ISO DIN 13



DIN 352

HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 3 x 0.5	40	11	3.5	2.7	27026
M 4 x 0.7	45	13	4.5	3.4	27030
M 5 x 0.8	50	16	6.0	4.9	27034
M 6 x 1.0	50	19	6.0	4.9	27038
M 8 x 1.25	56	22	6.0	4.9	27042
M 10 x 1.5	70	24	7.0	5.5	27046
M 12 x 1.75	75	29	9.0	7.0	27050
M 14 x 2.0	80	30	11.0	9.0	27054
M 16 x 2.0	80	32	12.0	9.0	27058
M 18 x 2.5	95	40	14.0	11.0	27062
M 20 x 2.5	95	40	16.0	12.0	27066
M 22 x 2.5	100	40	18.0	14.5	27070
M 24 x 3.0	110	50	18.0	14.5	27074
M 27 x 3.0	110	50	20.0	16.0	27076
M 30 x 3.5	125	56	22.0	18.0	27078
M 33 x 3.5	125	56	25.0	20.0	27080
M 36 x 4.0	150	63	28.0	22.0	27082
M 39 x 4.0	150	63	32.0	24.0	27084
M 42 x 4.5	150	63	32.0	24.0	27086
M 45 x 4.5	160	70	36.0	29.0	27088
M 48 x 5.0	180	75	36.0	29.0	27090
M 52 x 5.0	180	75	40.0	32.0	27092

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

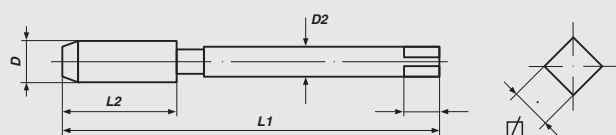
Como pedir/exemplo de como encomendar:

M3	=	27026
M3, No. 1	=	27026-1
M3, No. 2	=	27026-2
M3, No. 3	=	27026-3

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e ciegos
- uso manual



**Macho Mano, *izquierdas***

métrica fina ISO-rosca DIN 13

Machos manuais, *rosca esquerda*

rosca métrica fina ISO DIN 13

**DIN 2181****HSS-G****Tol. ISO2/6H****Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
M 6 x 0.75	50	14	6.0	4.9	26007
M 8 x 0.75	50	19	6.0	4.9	26010
M 8 x 1.0	56	22	6.0	4.9	26011
M 10 x 1.0	63	20	7.0	5.5	26015
M 10 x 1.25	70	24	7.0	5.5	26016
M 12 x 1.0	70	22	9.0	7.0	26020
M 12 x 1.25	70	22	9.0	7.0	26021
M 12 x 1.5	70	22	9.0	7.0	26022
M 14 x 1.25	70	22	11.0	9.0	26027
M 14 x 1.5	70	22	11.0	9.0	26028
M 16 x 1.0	70	22	12.0	9.0	26031
M 16 x 1.5	70	22	12.0	9.0	26033
M 18 x 1.5	80	22	14.0	11.0	26036
M 20 x 1.5	80	22	16.0	12.0	26040
M 22 x 1.5	80	22	18.0	14.5	26045
M 24 x 1.5	90	22	18.0	14.5	26050
M 24 x 2.0	90	22	18.0	14.5	26051
M 30 x 1.5	90	22	22.0	18.0	26063
M 30 x 2.0	90	22	22.0	18.0	26064

Aplicación:**para uso general**

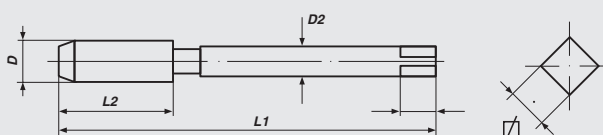
- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- M 6x0.75 = 26007
- M 6x0.75, No. 1 = 26007-1
- M 6x0.75, No. 2 = 26007-2

Aplicações:**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano, *izquierdas*

rosca Withworth BS 84

Machos manuais, *rosca esquerda*

rosca Whitworth BS 84



≈ DIN 352 HSS-G

BSW

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
BSW 1/8 x 40	40	12	3.5	2.7	22006
BSW 5/32 x 32	45	14	4.5	3.4	22008
BSW 3/16 x 24	50	18	6.0	4.9	22010
BSW 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	22014
BSW 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	22016
BSW 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	22018
BSW 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	22020
BSW 1/2 x 12	75	29	9.0	7.0	22022
BSW 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	22024
BSW 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	22026
BSW 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	22030
BSW 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	22034
BSW 1" x 8	110	50	18.0	14.5	22038

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

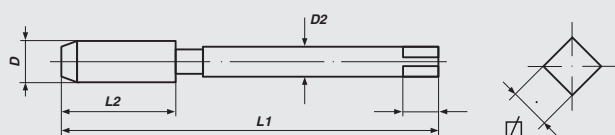
Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- BSW 1/8 = 22006
- BSW 1/8, No. 1 = 22006-1
- BSW 1/8, No. 2 = 22006-2
- BSW 1/8, No. 3 = 22006-3



**Macho Mano, *izquierdas***

Unified thread ANSI B 1.1

Machos manuais, *rosca esquerda*

rosca unificada ANSI B1.1

≈ **DIN 352** **HSS-G** **Tol. 2B****UNC / UNF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------

UNC 3-pcs

UNC Nr. 6 x 32	45	14	4.0	3.0	23006
UNC Nr. 8 x 32	45	14	4.5	3.4	23008
UNC Nr. 10 x 24	50	16	6.0	4.9	23010
UNC Nr. 12 x 24	50	18	6.0	4.9	23012
UNC 1/4 x 20	50	19	6.0	4.9	23014
UNC 5/16 x 18	56	22	6.0	4.9	23016
UNC 3/8 x 16	70	24	7.0	5.5	23018
UNC 7/16 x 14	70	24	8.0	6.2	23020
UNC 1/2 x 13	75	29	9.0	7.0	23022
UNC 9/16 x 12	80	30	11.0	9.0	23024
UNC 5/8 x 11	80	32	12.0	9.0	23026
UNC 3/4 x 10	95	40	14.0	11.0	23030
UNC 7/8 x 9	100	40	18.0	14.5	23034
UNC 1" x 8	110	50	18.0	14.5	23038

UNF 2-pcs

UNF Nr. 10 x 32	45	14	6.0	4.9	24010
UNF 1/4 x 28	50	18	6.0	4.9	24014
UNF 5/16 x 24	56	22	6.0	4.9	24016
UNF 3/8 x 24	63	22	7.0	5.5	24018
UNF 7/16 x 20	63	22	8.0	6.2	24020
UNF 1/2 x 20	75	24	9.0	7.0	24022
UNF 9/16 x 18	80	28	11.0	9.0	24024
UNF 5/8 x 18	80	28	12.0	9.0	24026
UNF 3/4 x 16	95	32	14.0	11.0	24030
UNF 7/8 x 14	100	36	18.0	14.5	24034
UNF 1" x 12	110	40	18.0	14.5	24038

Aplicación:**para uso general**

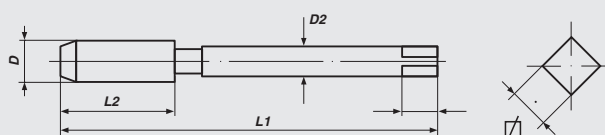
- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

Como pedir/exemplo de como encomendar:

UNC 1/4 = 23014
 UNC 1/4, No. 1 = 23014-1
 UNC 1/4, No. 2 = 23014-2
 UNC 1/4, No. 3 = 23014-3

Aplicações:**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual





Macho Mano, *izquierdas*

rosca gas DIN ISO 228

Machos manuais, *rosca esquerda*

rosca para tubo DIN ISO 228



DIN 5157 HSS-G

G (BSP)

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.
G 1/8 x 28	63	20	7.0	5.5	25012
G 1/4 x 19	70	22	11.0	9.0	25014
G 3/8 x 19	70	22	12.0	9.0	25016
G 1/2 x 14	80	22	16.0	12.0	25018
G 5/8 x 14	80	22	18.0	14.5	25020
G 3/4 x 14	90	22	20.0	16.0	25022
G 1" x 11	100	25	25.0	20.0	25026
G 1.1/8 x 11	125	40	28.0	22.0	25030
G 1.1/4 x 11	125	40	32.0	24.0	25034
G 1.3/8 x 11	140	40	36.0	29.0	25038
G 1.1/2 x 11	140	40	36.0	29.0	25042
G 1.3/4 x 11	140	40	40.0	32.0	25050
G 2" x 11	160	40	45.0	35.0	25054

Aplicación:

para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm²
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano

Como pedir/exemplo de como encomendar:

- G 1/4 = 25014
- G 1/4, No. 1 = 25014-1
- G 1/4, No. 2 = 25014-2

Aplicações:

para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm²
- aços não ligados e aço fracamente
- furos passantes e cegos
- uso manual

