











escariado

Escariadores de mano

FAMILIA	MATERIAL	NORMA	FORMA	TOLER_D	ANGULO HÉLICE	TIPO HÉLICE	PÁG.	
400.30	HSS	DIN 206 A	FORMA A	H7	0°	RECTA	98	
401.30	HSS	DIN 206 B	FORMA B	H7	8°	A IZQUIERDA	99	
402.30	HSS	NFE 74112	PARIS	H7	0°	RECTA	100	
403.30	HSS	DIN 9A	FORMA A	H7	0°	RECTA	100	
404.30	HSS	DIN 9B	FORMA B	H9	7°	A IZQUIERDA	101	
405.30	HSS	DIN 204 C	FORMA C	H7	0°	RECTA	102	
406.30	HSS	DIN 204 D	FORMA D	H7	8°	A IZQUIERDA	103	
410.30	HSS	LATZ	NPT	H7	8°	A IZQUIERDA	103	

Escariadores de máquina de mango cilíndrico

FAMILIA	MATERIAL	NORMA	FORMA	TOLER_D	ANGULO HÉLICE	TIPO HÉLICE	PÁG.	
411.40	HSSCo 5%	DIN 2179 E	FORMA E	H9	45°	A IZQUIERDA	103	
412.40	HSSCo 5%	DIN 212 B/D	FORMA B/D	H7	7°	A IZQUIERDA	104	
412.60	MD	DIN 8093 B	FORMA B/D	H7	7°	A IZQUIERDA	105	
41C.40	HSSCo 5%	DIN 212	FORMA B/D	CENT.	7°	A IZQUIERDA	107	
413.40	HSSCo 5%	DIN 212	FORMA E	H7	45°	A IZQUIERDA	105	
41C.60	MD	DIN 212	FORMA B/D	CENT.	7°	A IZQUIERDA	108	
414.40	HSSCo 5%	DIN 212	FORMA B/D	H7	7°	A IZQUIERDA	106	
415.60	MD	DIN 206 B	FORMA B/D	H7	7°	A IZQUIERDA	106	
430.40	HSSCo 5%	LATZ	BOQUILLAS	+/- 0,05	45°	A IZQUIERDA	115	
431.40	HSSCo 5%	LATZ	BOQUILLAS	+/- 0,05	0°	RECTA	116	

Escariadores de máquina de mango cónico

FAMILIA	MATERIAL	NORMA	FORMA	TOLER_D	ANGULO HÉLICE	TIPO HÉLICE	PÁG.	
422.40	HSSCo 5%	DIN 208 C	FORMA C	H7	45°	A IZQUIERDA	112	
423.40	HSSCo 5%	DIN 208 B	FORMA B	H7	8°	A IZQUIERDA	112	
424.40	HSSCo 5%	DIN 208 A	FORMA A	H7	0°	RECTA	113	
425.60	PUNTA METAL DURO	DIN 8051 A	FORMA A	H7	0°	RECTA	114	
426.60	PUNTA METAL DURO	DIN 8094 B	FORMA B	H7	8°	A IZQUIERDA	114	
416.40	HSSCo 5%	DIN 208 B	FORMA B	H7	8°	A IZQUIERDA	109	
417.30	HSS	DIN 311		H7	25°	A IZQUIERDA	109	

Escariadores de máquina huecos

FAMILIA	MATERIAL	NORMA	FORMA	TOLER_D	ANGULO HÉLICE	TIPO HÉLICE	PÁG.	
418.40	HSSCo 5%	DIN 219 A	FORMA A	H7	0°	RECTA	110	
419.40	HSSCo 5%	DIN 219 B	FORMA B	H7	8°	A IZQUIERDA	110	
420.40	HSSCo 5%	DIN 219 C	FORMA C	H7	45°	A IZQUIERDA	111	
421.30	HSS	DIN 217					111	

400.30

DIN 206A

Classic series

HSS

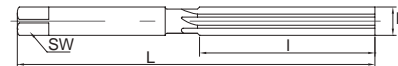
Forma A

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitaria y reparaciones. Debido a la longitud de la entrada no es apropiado para agujeros ciegos ni para agujeros con corte interrumpido.

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,500	41	20	1,1	A400300150000	26,65
2,000	50	25	1,6	A400300200000	20,09
2,250	54	27	1,8	A400300225000	25,42
2,500	58	29	2,1	A400300250000	20,09
2,750	62	31	3,1	A400300275000	25,42
3,000	62	31	3,1	A400300300000	20,09
3,200	66	33	2,4	A400300320000	53,83
3,250	66	33	2,4	A400300325000	25,42
3,500	71	35	2,7	A400300350000	21,05
3,750	71	35	2,7	A400300375000	25,42
4,000	76	38	3,0	A400300400000	20,09
4,250	76	38	3,0	A400300425000	26,54
4,500	81	41	3,4	A400300450000	20,98
4,750	81	41	3,4	A400300475000	23,06
5,000	87	44	3,8	A400300500000	20,98
5,250	87	44	3,8	A400300525000	26,54
5,500	93	47	4,3	A400300550000	20,98
5,750	93	47	4,3	A400300575000	26,54
6,000	93	47	4,3	A400300600000	20,98
6,250	100	50	4,9	A400300625000	26,54
6,500	100	50	4,9	A400300650000	20,98
6,750	107	54	5,5	A400300675000	26,54
7,000	107	54	5,5	A400300700000	20,98
7,250	107	54	5,5	A400300725000	28,07
7,500	107	54	5,5	A400300750000	22,17
7,750	115	58	6,2	A400300775000	28,07
8,000	115	58	6,2	A400300800000	22,17
8,250	115	58	6,2	A400300825000	29,43
8,500	115	58	6,2	A400300850000	23,29
8,750	124	62	7,0	A400300875000	29,37
9,000	124	62	7,0	A400300900000	25,58
9,250	124	62	7,0	A400300925000	30,73
9,500	124	62	7,0	A400300950000	26,68
9,750	133	66	8,0	A400300975000	30,73
10,000	133	66	8,0	A400301000000	26,44
10,250	133	66	8,0	A400301025000	38,83
10,500	133	66	8,0	A400301050000	29,84
10,750	142	71	9,0	A400301075000	38,83
11,000	142	71	9,0	A400301100000	29,81
11,250	142	71	9,0	A400301125000	41,85
11,500	142	71	9,0	A400301150000	32,07
11,750	142	71	9,0	A400301175000	41,85
12,000	152	76	10,0	A400301200000	34,94
12,500	152	76	10,0	A400301250000	44,73
13,000	152	76	10,0	A400301300000	44,73
13,500	163	81	11,0	A400301350000	47,73
14,000	163	81	11,0	A400301400000	47,74
14,500	163	81	11,0	A400301450000	52,13
15,000	163	81	11,0	A400301500000	52,15
15,500	175	87	12,0	A400301550000	56,75
16,000	175	87	12,0	A400301600000	56,74
16,500	175	87	12,0	A400301650000	68,38
17,000	175	87	12,0	A400301700000	68,38
17,500	188	93	14,5	A400301750000	76,32
18,000	188	93	14,5	A400301800000	81,98
18,500	188	93	14,5	A400301850000	81,96
19,000	188	93	14,5	A400301900000	81,96
19,500	201	100	16,0	A400301950000	88,68
20,000	201	100	16,0	A400302000000	88,68
20,500	201	100	16,0	A400302050000	129,33

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
21,000	201	100	16,0	A400302100000	103,72
21,500	215	107	18,0	A400302150000	128,76
22,000	215	107	18,0	A400302200000	107,39
22,500	215	107	18,0	A400302250000	135,70
23,000	215	107	18,0	A400302300000	112,08
23,500	215	107	18,0	A400302350000	144,35
24,000	231	115	20,0	A400302400000	124,14
24,500	231	115	20,0	A400302450000	159,04
25,000	231	115	20,0	A400302500000	131,69
25,500	231	115	20,0	A400302550000	173,74
26,000	231	115	20,0	A400302600000	143,70
26,500	231	115	20,0	A400302650000	187,46
27,000	247	124	22,4	A400302700000	156,44
27,500	247	124	22,4	A400302750000	191,96
28,000	247	124	22,4	A400302800000	161,57
28,500	247	124	22,4	A400302850000	201,84
29,000	247	124	22,4	A400302900000	213,19
29,500	247	124	22,4	A400302950000	224,10
30,000	247	124	22,4	A400303000000	214,37
30,500	265	133	25,0	A400303050000	261,08
31,000	265	133	25,0	A400303100000	227,02
31,500	265	133	25,0	A400303150000	282,28
32,000	265	133	25,0	A400303200000	258,97
32,500	265	133	25,0	A400303250000	297,79
33,000	265	133	25,0	A400303300000	271,59
33,500	265	133	25,0	A400303350000	312,28
34,000	284	142	28,0	A400303400000	271,57
34,500	284	142	28,0	A400303450000	322,30
35,000	284	142	28,0	A400303500000	280,28
35,500	284	142	28,0	A400303550000	352,22
36,000	284	142	28,0	A400303600000	306,31
36,500	284	142	28,0	A400303650000	380,86
37,000	284	142	28,0	A400303700000	355,09
37,500	284	142	28,0	A400303750000	408,39
38,000	305	152	31,5	A400303800000	355,13
38,500	305	152	31,5	A400303850000	408,39
39,000	305	152	31,5	A400303900000	355,13
39,500	305	152	31,5	A400303950000	408,39
40,000	305	152	31,5	A400304000000	355,13
40,500	305	152	31,5	A400304050000	470,79
41,000	305	152	31,5	A400304100000	427,97
41,500	305	152	31,5	A400304150000	513,56
42,000	305	152	31,5	A400304200000	427,97
42,500	305	152	31,5	A400304250000	532,13
43,000	326	163	35,5	A400304300000	511,70
43,500	326	163	35,5	A400304350000	649,23
44,000	326	163	35,5	A400304400000	511,70
44,500	326	163	35,5	A400304450000	649,46
45,000	326	163	35,5	A400304500000	541,22
45,500	326	163	35,5	A400304550000	695,32
46,000	326	163	35,5	A400304600000	607,81
46,500	326	163	35,5	A400304650000	763,81
47,000	326	163	35,5	A400304700000	664,19
47,500	326	163	35,5	A400304750000	796,46
48,000	347	174	40,0	A400304800000	725,80
48,500	347	174	40,0	A400304850000	818,71
49,000	347	174	40,0	A400304900000	740,31
49,500	347	174	40,0	A400304950000	851,35
50,000	347	174	40,0	A400305000000	803,11

401.30

DIN 206B

Classic series HSS

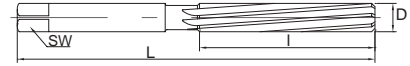
Forma B

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producciones unitarias y reparaciones. Válido para agujeros con corte interrumpido, al tener mayor capacidad de avance se obtienen mejores resultados que con los escariadores de hélice recta. No se recomienda su uso en agujeros ciegos.

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,500	41	20	1,1	A401300150000	26,65
2,000	50	25	1,6	A401300200000	20,09
2,250	54	27	1,8	A401300225000	25,42
2,500	58	29	2,1	A401300250000	20,09
2,750	62	31	3,1	A401300275000	25,42
3,000	62	31	3,1	A401300300000	20,09
3,250	66	33	2,4	A401300325000	25,42
3,500	71	35	2,7	A401300350000	21,05
3,750	71	35	2,7	A401300375000	25,42
4,000	76	38	3,0	A401300400000	20,09
4,250	76	38	3,0	A401300425000	26,54
4,500	81	41	3,4	A401300450000	20,98
4,750	81	41	3,4	A401300475000	23,06
5,000	87	44	3,8	A401300500000	20,98
5,250	87	44	3,8	A401300525000	26,54
5,500	93	47	4,3	A401300550000	20,98
5,750	93	47	4,3	A401300575000	26,54
6,000	93	47	4,3	A401300600000	20,98
6,250	100	50	4,9	A401300625000	26,54
6,500	100	50	4,9	A401300650000	20,98
6,750	107	54	5,5	A401300675000	26,54
7,000	107	54	5,5	A401300700000	20,98
7,250	107	54	5,5	A401300725000	28,07
7,500	107	54	5,5	A401300750000	22,17
7,750	115	58	6,2	A401300775000	28,07
8,000	115	58	6,2	A401300800000	22,17
8,250	115	58	6,2	A401300825000	29,43
8,500	115	58	6,2	A401300850000	23,29
8,750	124	62	7,0	A401300875000	29,37
9,000	124	62	7,0	A401300900000	25,58
9,250	124	62	7,0	A401300925000	30,73
9,500	124	62	7,0	A401300950000	26,68
9,750	133	66	8,0	A401300975000	30,73
10,000	133	66	8,0	A401301000000	26,44
10,250	133	66	8,0	A401301025000	38,83
10,500	133	66	8,0	A401301050000	29,84
10,750	142	71	9,0	A401301075000	38,83
11,000	142	71	9,0	A401301100000	29,81
11,250	142	71	9,0	A401301125000	41,85
11,500	142	71	9,0	A401301150000	32,07
11,750	142	71	9,0	A401301175000	41,85
12,000	152	76	10,0	A401301200000	34,94
12,500	152	76	10,0	A401301250000	44,73
13,000	152	76	10,0	A401301300000	44,73
13,500	163	81	11,0	A401301350000	47,73
14,000	163	81	11,0	A401301400000	47,74
14,500	163	81	11,0	A401301450000	52,13
15,000	163	81	11,0	A401301500000	52,15
15,500	175	87	12,0	A401301550000	56,75
16,000	175	87	12,0	A401301600000	56,74
16,500	175	87	12,0	A401301650000	68,38
17,000	175	87	12,0	A401301700000	68,38
17,500	188	93	14,5	A401301750000	76,32
18,000	188	93	14,5	A401301800000	81,98
18,500	188	93	14,5	A401301850000	81,96
19,000	188	93	14,5	A401301900000	81,96
19,500	201	100	16,0	A401301950000	88,68
20,000	201	100	16,0	A401302000000	88,68
20,500	201	100	16,0	A401302050000	129,33
21,000	201	100	16,0	A401302100000	103,72

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
21,500	215	107	18,0	A401302150000	128,76
22,000	215	107	18,0	A401302200000	107,39
22,500	215	107	18,0	A401302250000	135,70
23,000	215	107	18,0	A401302300000	112,08
23,500	215	107	18,0	A401302350000	144,35
24,000	231	115	20,0	A401302400000	124,14
24,500	231	115	20,0	A401302450000	159,04
25,000	231	115	20,0	A401302500000	131,69
25,500	231	115	20,0	A401302550000	173,74
26,000	231	115	20,0	A401302600000	143,70
26,500	231	115	20,0	A401302650000	187,46
27,000	247	124	22,4	A401302700000	156,44
27,500	247	124	22,4	A401302750000	191,96
28,000	247	124	22,4	A401302800000	161,57
28,500	247	124	22,4	A401302850000	201,84
29,000	247	124	22,4	A401302900000	213,19
29,500	247	124	22,4	A401302950000	224,10
30,000	247	124	22,4	A401303000000	214,37
30,500	265	133	25,0	A401303050000	261,08
31,000	265	133	25,0	A401303100000	227,02
31,500	265	133	25,0	A401303150000	282,28
32,000	265	133	25,0	A401303200000	258,97
32,500	265	133	25,0	A401303250000	297,79
33,000	265	133	25,0	A401303300000	271,59
33,500	265	133	25,0	A401303350000	312,28
34,000	284	142	28,0	A401303400000	271,57
34,500	284	142	28,0	A401303450000	322,30
35,000	284	142	28,0	A401303500000	280,28
35,500	284	142	28,0	A401303550000	352,22
36,000	284	142	28,0	A401303600000	306,31
36,500	284	142	28,0	A401303650000	380,86
37,000	284	142	28,0	A401303700000	355,09
37,500	284	142	28,0	A401303750000	408,39
38,000	305	152	31,5	A401303800000	355,13
38,500	305	152	31,5	A401303850000	408,39
39,000	305	152	31,5	A401303900000	355,13
39,500	305	152	31,5	A401303950000	408,39
40,000	305	152	31,5	A401304000000	355,13
40,500	305	152	31,5	A401304050000	470,79
41,000	305	152	31,5	A401304100000	427,97
41,500	305	152	31,5	A401304150000	513,56
42,000	305	152	31,5	A401304200000	427,97
42,500	305	152	31,5	A401304250000	532,13
43,000	326	163	35,5	A401304300000	511,70
43,500	326	163	35,5	A401304350000	649,23
44,000	326	163	35,5	A401304400000	511,70
44,500	326	163	35,5	A401304450000	649,46
45,000	326	163	35,5	A401304500000	541,22
45,500	326	163	35,5	A401304550000	695,32
46,000	326	163	35,5	A401304600000	607,81
46,500	326	163	35,5	A401304650000	763,81
47,000	326	163	35,5	A401304700000	664,19
47,500	326	163	35,5	A401304750000	796,46
48,000	347	174	40,0	A401304800000	725,80
48,500	347	174	40,0	A401304850000	818,71
49,000	347	174	40,0	A401304900000	740,31
49,500	347	174	40,0	A401304950000	851,35
50,000	347	174	40,0	A401305000000	803,11

402.30

NFE 74112

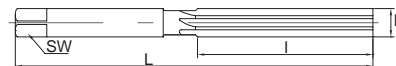
Classic series HSS

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta estilo paris con patín guía

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producciones unitarias y reparaciones. Válido para agujeros con corte interrumpido, al tener mayor capacidad de avance se obtienen mejores resultados que con los escariadores de hélice recta. No se recomienda su uso en agujeros ciegos.

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
3,000	85	50	2,2	A402300300000	43,52
4,000	100	60	3,2	A402300400000	43,52
5,000	112	67	4,0	A402300500000	44,76
6,000	118	71	4,5	A402300600000	44,76
7,000	132	80	5,6	A402300700000	44,76
8,000	140	85	6,3	A402300800000	49,23
9,000	150	90	7,1	A402300900000	56,08
10,000	160	95	8,0	A402301000000	56,08
11,000	170	100	9,0	A402301100000	64,97
12,000	180	106	10,0	A402301200000	64,97
13,000	180	106	10,0	A402301300000	72,49
14,000	190	112	11,2	A402301400000	72,49
15,000	190	112	11,2	A402301500000	87,54
16,000	200	118	12,5	A402301600000	87,54
17,000	200	118	12,5	A402301700000	99,84
18,000	212	125	14,0	A402301800000	99,84

D	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
19,000	212	125	14,0	A402301900000	116,26
20,000	224	132	16,0	A402302000000	116,26
21,000	224	132	16,0	A402302100000	134,04
22,000	236	140	18,0	A402302200000	134,04
23,000	236	140	18,0	A402302300000	156,67
24,000	250	150	20,0	A402302400000	172,34
25,000	250	150	20,0	A402302500000	172,34
26,000	250	150	20,0	A402302600000	192,73
27,000	265	160	22,4	A402302700000	192,73
28,000	265	160	22,4	A402302800000	212,01
29,000	265	160	22,4	A402302900000	239,36
30,000	265	160	22,4	A402303000000	239,36
32,000	280	170	25,0	A402303200000	272,18
34,000	300	180	28,0	A402303400000	327,04

403.30

DIN 9A

Classic series | Forma A HSS

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta para pasadores cónicos 1:50

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitarias y reparaciones. Diseñado para escariar agujeros cilíndricos para pasadores cónicos din1, din 278, 7977 y 7978.

D	d1	d2	L	I	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,000	0,950	1,460	46	28	2,5	A403300100000	59,41
1,200	1,150	1,740	50	32	2,5	A4033001200000	59,41
1,500	1,400	2,140	57	37	2,5	A4033001500000	45,03
2,000	1,900	2,860	68	48	2,5	A4033002000000	36,13
2,500	2,400	3,360	68	48	2,5	A4033002500000	36,13
3,000	2,900	4,060	80	58	3,2	A4033003000000	34,45
3,500	3,400	4,660	87	63	3,2	A4033003500000	37,97
4,000	3,900	5,260	93	68	4,0	A4033004000000	35,14
4,500	4,400	5,800	95	70	4,0	A4033004500000	35,40
5,000	4,900	6,360	100	73	5,0	A4033005000000	33,45

D	d1	d2	L	l	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
5,500	5,400	7,200	118	90	5,0	A403300550000	33,69
6,000	5,900	8,000	135	105	6,3	A403300600000	39,96
6,500	6,400	8,600	140	110	6,3	A403300650000	41,40
7,000	6,900	9,400	160	125	6,3	A403300700000	41,40
8,000	7,900	10,800	180	145	8,0	A403300800000	54,74
10,000	9,900	13,400	215	175	10,0	A403301000000	63,15
12,000	11,800	16,000	255	210	11,2	A403301200000	81,37
13,000	12,800	17,000	255	210	11,2	A403301300000	104,14
14,000	13,800	18,000	255	210	11,2	A403301400000	123,51
16,000	15,800	20,400	280	230	14,0	A403301600000	131,97
20,000	19,800	24,800	310	250	18,0	A403302000000	242,00
25,000	24,700	30,700	370	300	22,4	A403302500000	377,90
30,000	29,700	36,100	400	320	25,0	A403303000000	822,98
40,000	39,700	46,500	430	340	31,5	A403304000000	1356,48
50,000	49,700	56,900	460	360	40,0	A403305000000	2119,98

404.30

DIN 9B

Classic series HSS

Forma B

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H9
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda para pasadores cónicos 1:50

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitarias y reparaciones. Diseñado para escariar agujeros cilíndricos para pasadores cónicos din1, din 278, 7977 y 7978. Válido para agujeros con corte interrumpido, al tener mayor capacidad de avance se obtienen mejores resultados que con los escariadores de hélice recta.

D	d1	d2	L	l	SW	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,000	0,950	1,460	46	28	2,5	A404300100000	59,41
1,200	1,150	1,740	50	32	2,5	A404300120000	59,41
1,500	1,400	2,140	57	37	2,5	A404300150000	45,03
2,000	1,900	2,860	68	48	2,5	A404300200000	36,13
2,500	2,400	3,360	68	48	2,5	A404300250000	36,13
3,000	2,900	4,060	80	58	3,2	A404300300000	34,45
3,500	3,400	4,660	87	63	3,2	A404300350000	37,97
4,000	3,900	5,260	93	68	4,0	A404300400000	35,14
4,500	4,400	5,800	95	70	4,0	A404300450000	35,40
5,000	4,900	6,360	100	73	5,0	A404300500000	33,45
5,500	5,400	7,200	118	90	5,0	A404300550000	33,69
6,000	5,900	8,000	135	105	6,3	A404300600000	39,96
6,500	6,400	8,600	140	110	6,3	A404300650000	41,40
7,000	6,900	9,400	160	125	6,3	A404300700000	41,40
8,000	7,900	10,800	180	145	8,0	A404300800000	54,74
10,000	9,900	13,400	215	175	10,0	A404301000000	63,15
12,000	11,800	16,000	255	210	11,2	A404301200000	81,37
13,000	12,800	17,000	255	210	11,2	A404301300000	104,14
14,000	13,800	18,000	255	210	11,2	A404301400000	123,51
16,000	15,800	20,400	280	230	14,0	A404301600000	131,97
20,000	19,800	24,800	310	250	18,0	A404302000000	242,00
25,000	24,700	30,700	370	300	22,4	A404302500000	377,90
30,000	29,700	36,100	400	320	25,0	A404303000000	822,98
40,000	39,700	46,500	430	340	31,5	A404304000000	1356,48
50,000	49,700	56,900	460	360	40,0	A404305000000	2119,98

405.30

DIN 204C

Classic series HSS

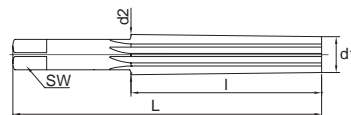
Forma C

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	DERECHA
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta para conos morse

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitarias y reparaciones. Para escariar agujeros para mangos cónicos.

CM	d2	d1	L	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
0	9,722	6,547	93	61	A405300972200	74,51
1	12,863	9,571	102	66	A405301286300	62,66
2	18,679	14,733	121	79	A405301867900	602,31
3	24,829	20,010	146	96	A405302482900	165,72
4	32,410	26,229	179	119	A405303241000	284,79
5	45,767	37,873	222	150	A405304576700	602,31

406.30

DIN 204D

Classic series HSS

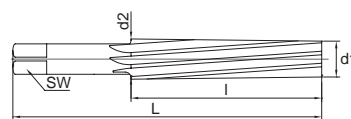
Forma D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	DERECHA
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda para conos morse

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitarias y reparaciones. Para escariar agujeros con corte interrumpido para mangos cónicos.

CM	d2	d1	L	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
0	9,722	6,547	93	61	A406300972200	74,51
1	12,863	9,571	102	66	A406301286300	62,66
2	18,679	14,733	121	79	A406301867900	602,31
3	24,829	20,010	146	96	A406302482900	165,72
4	32,410	26,229	179	119	A406303241000	284,79
5	45,767	37,873	222	150	A406304576700	602,31

410.30

NORMA LATZ

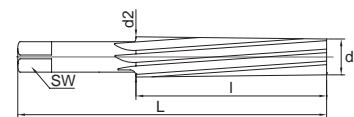
Classic series HSS

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda previos rosca NPT y BSPT

Escariadores de mano



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producción unitarias y reparaciones. Para escariar agujeros previos a roscas NPT y BSPT.

Rosca	d2	d1	L	l	Código	Precio
	mm.	mm.	mm.	mm.		€
NPT 1/16 - 27	6,978	5,915	70	17	A410300697800	124,92
NPT 1/8 - 27	9,085	8,022	70	17	A410300908500	127,50
NPT 1/4 - 18	11,971	10,283	80	27	A410301197100	137,79
NPT 3/8 - 18	15,391	13,703	85	27	A410301539100	154,65
NPT 1/2 - 14	19,101	16,913	95	35	A410301910100	181,87

411.40

DIN 2179E

Classic series | Forma E HSSCo 5 %

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H9
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	45°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda 45 grados

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos. Diseñado para escariar agujeros para pasadores cónicos DIN1, DIN 278, 7977 y 7978.

d1	d2	d3	d4	L	l	l6	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,500	2,100	1,400	2,140	70	37	5	A411400150000	60,39
2,000	3,150	1,900	2,860	86	48	5	A411400200000	61,58
2,500	3,150	2,400	3,360	86	48	5	A411400250000	68,53
3,000	4,000	2,900	4,060	100	58	5	A411400300000	55,14
4,000	5,000	3,900	5,260	112	68	5	A411400400000	53,07
5,000	6,300	4,900	6,360	122	73	5	A411400500000	49,65
6,000	8,000	5,900	8,000	160	105	5	A411400600000	47,64
6,500	8,500	6,400	8,780	188	119	5	A411400650000	70,20
8,000	10,000	7,900	10,800	207	145	5	A411400800000	87,77
10,000	12,500	9,900	13,400	245	175	5	A411401000000	119,33
12,000	16,000	11,860	16,000	290	210	7	A411401200000	180,97

412.40

DIN 212

Classic series

HSSCo 5 %

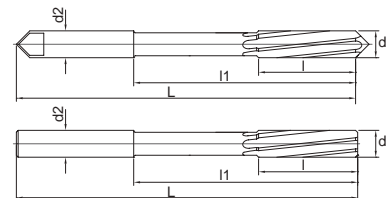
Forma B/D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ø	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos.

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1,000	1,000	34	12	6	A412400100000	49,42
1,200	1,200	38	14	8	A412400120000	43,92
1,400	1,400	40	14	8	A412400140000	40,84
1,500	1,500	40	14	8	A412400150000	20,69
1,600	1,600	43	15	9	A412400160000	25,20
1,700	1,700	43	15	9	A412400170000	24,99
1,800	1,800	46	16	10	A412400180000	25,20
1,900	1,900	46	16	10	A412400190000	25,20
2,000	2,000	49	17	11	A412400200000	19,39
2,100	2,100	49	17	11	A412400210000	21,29
2,200	2,200	53	18	12	A412400220000	21,29
2,300	2,300	53	18	12	A412400230000	21,29
2,400	2,500	57	27	14	A412400240000	21,29
2,500	2,500	57	27	14	A412400250000	19,39
2,600	2,500	57	27	14	A412400260000	21,29
2,700	2,800	61	31	15	A412400270000	21,29
2,800	2,800	61	31	15	A412400280000	21,29
2,900	3,000	61	31	15	A412400290000	21,29
3,000	3,000	61	31	15	A412400300000	19,39
3,100	3,200	65	34	16	A412400310000	21,33
3,200	3,200	65	34	16	A412400320000	21,33
3,300	3,200	65	34	16	A412400330000	21,33
3,400	3,500	70	38	18	A412400340000	21,33
3,500	3,500	70	38	18	A412400350000	19,35
3,600	3,500	70	38	18	A412400360000	21,33
3,700	3,500	70	38	18	A412400370000	21,33
3,800	4,000	75	43	19	A412400380000	21,33
3,900	4,000	75	43	19	A412400390000	21,33
4,000	4,000	75	43	19	A412400400000	19,35
4,100	4,000	75	43	19	A412400410000	21,33
4,200	4,000	75	43	19	A412400420000	21,33
4,300	4,500	80	47	21	A412400430000	21,33
4,400	4,500	80	47	21	A412400440000	21,33
4,500	4,500	80	47	21	A412400450000	19,35
4,600	4,500	80	47	21	A412400460000	21,33
4,700	4,500	80	47	21	A412400470000	21,33
4,800	5,000	86	52	23	A412400480000	21,33
4,900	5,000	86	52	23	A412400490000	21,33
5,000	5,000	86	52	23	A412400500000	19,35
5,100	5,000	86	52	23	A412400510000	21,33
5,200	5,000	86	52	23	A412400520000	21,33
5,300	5,000	86	52	23	A412400530000	21,33
5,400	5,600	93	57	26	A412400540000	21,33
5,500	5,600	93	57	26	A412400550000	19,35
5,600	5,600	93	57	26	A412400560000	22,93
5,700	5,600	93	57	26	A412400570000	22,93
5,800	5,600	93	57	26	A412400580000	22,93
5,900	5,600	93	57	26	A412400590000	22,93
6,000	5,600	93	57	26	A412400600000	21,21
6,100	6,300	101	63	28	A412400610000	23,36
6,200	6,300	101	63	28	A412400620000	23,36
6,300	6,300	101	63	28	A412400630000	23,36

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
6,400	6,300	101	63	28	A412400640000	23,36
6,500	6,300	101	63	28	A412400650000	21,21
6,600	6,300	101	63	28	A412400660000	23,36
6,700	6,300	101	63	28	A412400670000	23,36
6,800	7,100	109	69	31	A412400680000	23,36
6,900	7,100	109	69	31	A412400690000	23,36
7,000	7,100	109	69	31	A412400700000	21,21
7,100	7,100	109	69	31	A412400710000	25,12
7,200	7,100	109	69	31	A412400720000	25,12
7,300	7,100	109	69	31	A412400730000	25,12
7,400	7,100	109	69	31	A412400740000	25,12
7,500	7,100	109	69	31	A412400750000	23,08
7,600	8,000	117	75	33	A412400760000	25,28
7,700	8,000	117	75	33	A412400770000	25,28
7,800	8,000	117	75	33	A412400780000	25,28
7,900	8,000	117	75	33	A412400790000	25,28
8,000	8,000	117	75	33	A412400800000	23,46
8,100	8,000	117	75	33	A412400810000	28,21
8,200	8,000	117	75	33	A412400820000	28,21
8,300	8,000	117	75	33	A412400830000	28,21
8,400	8,000	117	75	33	A412400840000	28,21
8,500	8,000	117	75	33	A412400850000	25,65
8,600	9,000	125	81	36	A412400860000	31,09
8,700	9,000	125	81	36	A412400870000	31,09
8,800	9,000	125	81	36	A412400880000	31,09
8,900	9,000	125	81	36	A412400890000	31,09
9,000	9,000	125	81	36	A412400900000	28,33
9,100	9,000	125	81	36	A412400910000	31,09
9,200	9,000	125	81	36	A412400920000	31,09
9,300	9,000	125	81	36	A412400930000	31,09
9,400	9,000	125	81	36	A412400940000	31,09
9,500	9,000	125	81	36	A412400950000	28,66
9,600	10,000	133	87	38	A412400960000	31,05
9,700	10,000	133	87	38	A412400970000	31,05
9,800	10,000	133	87	38	A412400980000	31,05
9,900	10,000	133	87	38	A412400990000	31,05
10,000	10,000	133	87	38	A412401000000	28,66
10,500	10,000	133	87	38	A412401050000	38,72
11,000	10,000	142	96	41	A412401100000	33,88
11,500	10,000	142	96	41	A412401150000	53,21
12,000	10,000	151	105	44	A412401200000	33,19
12,500	12,000	151	106	44	A412401250000	66,38
13,000	12,000	151	106	44	A412401300000	56,91
13,500	14,000	160	110	47	A412401350000	76,86
14,000	14,000	160	110	47	A412401400000	54,46
15,000	14,000	162	112	50	A412401500000	59,41
16,000	16,000	170	117	52	A412401600000	63,62
17,000	16,000	175	122	54	A412401700000	73,36
18,000	16,000	182	129	56	A412401800000	76,50
19,000	16,000	189	136	58	A412401900000	81,27
20,000	16,000	195	142	60	A412402000000	81,85

412.60

DIN 8093B

Classic series MD

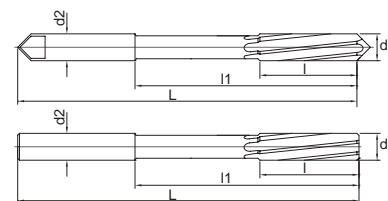
Forma B/D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros de más de 1000 N/mm², fundiciones grises por encima de 240 HB, aceros al manganeso, aleaciones Al-Si, plásticos duros y abrasivos... Medidas centesimales bajo demanda.

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
2,000	2,000	49	17	11	A412600200000	66,59
2,500	2,500	57	27	14	A412600250000	76,57
3,000	3,000	61	31	15	A412600300000	72,69
3,500	3,500	70	38	18	A412600350000	81,40
4,000	4,000	75	43	19	A412600400000	77,20
4,500	4,500	80	47	21	A412600450000	88,74
5,000	5,000	86	52	23	A412600500000	81,76
5,500	5,600	93	57	26	A412600550000	99,37
6,000	5,600	93	57	26	A412600600000	98,36
6,500	6,300	101	63	28	A412600650000	120,62
7,000	7,100	109	69	31	A412600700000	127,14
7,500	7,100	109	69	31	A412600750000	139,86

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
8,000	8,000	117	75	33	A412600800000	145,29
8,500	8,000	117	75	33	A412600850000	167,09
9,000	9,000	125	81	36	A412600900000	166,49
9,500	9,000	125	81	36	A412600950000	186,48
10,000	10,000	133	87	38	A412601000000	184,63
10,500	10,000	133	87	38	A412601050000	206,78
11,000	10,000	142	96	41	A412601100000	275,46
11,500	10,000	142	96	41	A412601150000	303,00
12,000	10,000	151	105	44	A412601200000	290,66

413.40

DIN 212

Classic series HSSCo 5 %

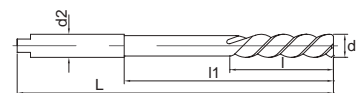
Forma E

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	45°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda 45 grados

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros hasta 700 N/mm², para aluminios de vrutas largas, cobre y plásticos blandos. Para agujeros ciegos y pasantes, debido a su geometría se debe aumentar el material a escariar entre un 50 y un 100% y trabajar con un avance un 50% superior a otros escariadores.

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
3,000	3,000	61	31	15	A413400300000	27,78
3,500	3,500	70	38	18	A413400350000	27,78
4,000	4,000	75	43	19	A413400400000	27,78
4,500	4,500	80	47	21	A413400450000	28,28
5,000	5,000	86	52	23	A413400500000	28,28
5,500	5,600	93	57	26	A413400550000	28,28
6,000	5,600	93	57	26	A413400600000	28,28
6,500	6,300	101	63	28	A413400650000	28,79
7,000	7,100	109	69	31	A413400700000	28,79
7,500	7,100	109	75	31	A413400750000	30,67
8,000	8,000	117	75	33	A413400800000	31,95
8,500	8,000	117	75	33	A413400850000	34,52

d1	d2	L	l1	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		€
9,000	9,000	125	81	36	A413400900000	38,07
9,500	9,000	125	81	36	A413400950000	38,49
10,000	10,000	133	87	38	A413401000000	39,26
11,000	10,000	142	96	41	A413401100000	45,71
12,000	10,000	151	105	44	A413401200000	48,73
13,000	10,000	151	105	44	A413401300000	73,60
14,000	12,500	160	110	47	A413401400000	77,09
15,000	12,500	162	112	50	A413401500000	80,21
16,000	12,500	170	120	52	A413401600000	93,85
17,000	14,000	175	123	54	A413401700000	107,34
18,000	14,000	182	130	56	A413401800000	129,00

414.40

DIN 212

Classic series HSSCo 5 %

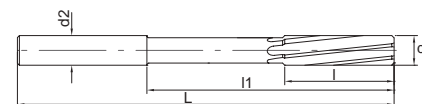
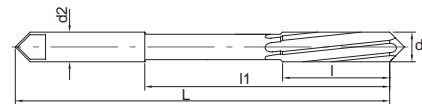
Forma B/D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia \varnothing	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda. Extra largo

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos.

d1	d2	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
2,000	2,000	90	11	A414400200000	128,92
3,000	3,000	120	15	A414400300000	128,92
4,000	4,000	140	19	A414400400000	135,94
5,000	5,000	170	23	A414400500000	138,71

d1	d2	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
6,000	5,600	200	26	A414400600000	141,30
8,000	8,000	250	33	A414400800000	201,13
10,000	10,000	250	38	A414401000000	220,93
12,000	10,000	250	44	A414401200000	265,59

415.60

DIN 206B

Classic series MD

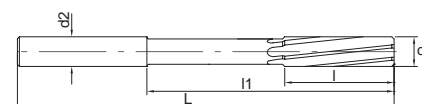
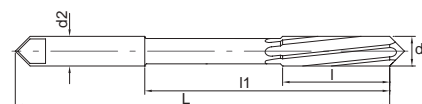
Forma B/D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia \varnothing	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda. Extra largo

Escariadores de máquina. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros de más de 1000 N/mm², fundición grises por encima de 240 HB, aceros al manganeso, aleaciones Al-Si, plásticos duros y abrasivos...

d1	d2	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
2,000	2,000	90	11	A415600200000	265,20
3,000	3,000	120	15	A415600300000	265,20
4,000	4,000	140	19	A415600400000	291,22
5,000	5,000	170	23	A415600500000	309,78

d1	d2	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
6,000	5,600	200	26	A415600600000	342,63
8,000	8,000	250	33	A415600800000	560,24
10,000	10,000	250	38	A415601000000	737,29
12,000	10,000	250	44	A415601200000	892,17

41C.40

DIN 212

Classic series HSSCo 5%

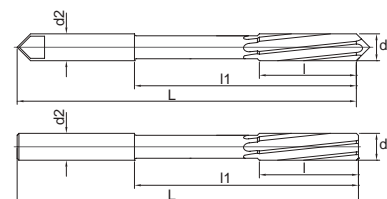
Forma B/D

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	$\phi 0,60-5,500: 0/+0,004 >\phi 5,50 0/+0,005$
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Helice a izquierda

Escariadores de máquina de alta precisión. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos.

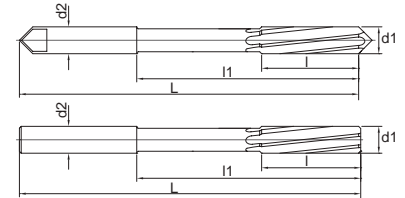
d1 desde mm.	d1 hasta mm.	L mm.	l1 mm.	l mm.	d2 mm.	Z mm.	Código	Precio €
0,600	0,690	33	17	7	0,690	4	A41C400069000	88,75
0,700	0,790	33	17	7	0,790	4	A41C400079000	67,10
0,800	1,050	34	12	6	1,100	4	A41C400105000	58,44
1,060	1,550	43	15	9	1,600	6	A41C400155000	56,28
1,560	1,790	46	16	10	1,800	6	A41C400179000	53,57
1,800	2,360	53	18	12	2,300	6	A41C400236000	49,25
2,370	3,750	70	38	18	3,500	6	A41C400375000	44,37
3,760	4,250	75	43	19	4,000	6	A41C400425000	45,45
4,260	4,750	80	47	21	4,500	6	A41C400475000	48,16
4,760	5,300	86	52	23	5,000	6	A41C400530000	49,25
5,310	5,800	93	57	26	5,600	6	A41C400580000	52,49
5,810	6,700	101	63	28	6,300	6	A41C400670000	53,57
6,710	7,550	117	75	33	8,000	6	A41C400755000	60,61
7,560	8,550	125	81	36	9,000	6	A41C400855000	62,77
8,560	9,550	133	87	38	10,000	6	A41C400955000	64,93
9,560	10,050	133	87	38	10,000	6	A41C401005000	77,92
10,060	11,300	142	96	41	10,000	6	A41C401130000	77,92
11,310	12,050	151	105	44	10,000	6	A41C401205000	102,82
12,060	13,050	151	106	44	12,000	8	A41C401305000	102,82
13,060	13,200	151	106	44	12,000	8	A41C401320000	102,82
13,210	13,960	160	110	47	14,000	8	A41C401396000	160,17
13,970	14,050	160	110	47	14,000	8	A41C401405000	128,78
14,060	14,960	162	112	50	14,000	8	A41C401496000	170,99
14,970	15,050	162	112	50	14,000	8	A41C401505000	164,50
15,060	15,960	170	117	52	16,000	8	A41C401596000	186,14
15,970	16,050	170	117	52	16,000	8	A41C401605000	167,75
16,060	16,190	175	122	54	16,000	8	A41C401619000	212,12
16,200	16,200	175	122	54	16,000	8	A41C401620000	207,78
16,970	17,050	175	122	54	16,000	8	A41C401705000	207,78
17,970	18,050	182	129	56	16,000	8	A41C401805000	207,78
18,100	18,200	189	136	58	16,000	8	A41C401820000	207,78
18,970	19,050	189	136	58	16,000	8	A41C401905000	207,78
19,970	20,050	195	142	60	16,000	8	A41C402005000	212,12
20,100	20,200	195	142	60	16,000	8	A41C402020000	212,12

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	$\emptyset 0,60-5,500: 0/+0,004 >\emptyset 5,50 0/+0,005$
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	7°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Helice a izquierda

Escariadores de máquina de alta precisión. Mango cilíndrico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros de más de 1000 N/mm², fundiciones grises por encima de 240 HB, aceros al manganeso, aleaciones Al-Si, plásticos duros y abrasivos...

d1 desde mm.	d1 hasta mm.	L mm.	l1 mm.	l mm.	d2 mm.	Z mm.	Código	Precio €
0,600	0,690	33	17	7	0,690	4	A41C600069000	145,38
0,700	0,790	33	17	7	0,790	4	A41C600079000	109,52
0,800	1,050	34	12	6	1,100	4	A41C600105000	101,97
1,060	1,550	43	15	9	1,600	4	A41C600155000	98,19
1,560	1,790	46	16	10	1,800	4	A41C600179000	94,41
1,800	2,360	53	18	12	2,300	4	A41C600236000	92,52
2,370	3,750	70	38	18	3,500	6	A41C600375000	90,64
3,760	4,250	75	43	19	4,000	6	A41C600425000	100,08
4,260	4,750	80	47	21	4,500	6	A41C600475000	113,28
4,760	5,300	86	52	23	5,000	6	A41C600530000	109,52
5,310	5,800	93	57	26	5,600	6	A41C600580000	122,73
5,810	6,700	101	63	28	6,300	6	A41C600670000	118,95
6,710	7,550	117	75	33	8,000	6	A41C600755000	166,16
7,560	8,550	125	81	36	9,000	6	A41C600855000	166,16
8,560	9,550	133	87	38	10,000	6	A41C600955000	203,92
9,560	10,050	133	87	38	10,000	6	A41C601005000	203,92
10,060	11,300	142	96	41	10,000	6	A41C601130000	281,34
11,310	12,050	151	105	44	10,000	6	A41C601205000	281,34
12,060	13,050	151	106	44	12,000	6	A41C601305000	337,98
13,970	14,050	160	110	47	14,000	8	A41C601405000	460,71
14,970	15,050	162	112	50	14,000	8	A41C601505000	526,80
15,970	16,050	170	117	52	16,000	8	A41C601605000	540,02
16,970	17,050	175	122	54	16,000	8	A41C601705000	685,40
17,970	18,050	182	129	56	16,000	8	A41C601805000	685,40
18,970	19,050	189	136	58	16,000	8	A41C601905000	793,02
19,970	20,050	195	142	60	16,000	8	A41C602005000	793,02

416.40

DIN 208B

Classic series HSSCo 5 %

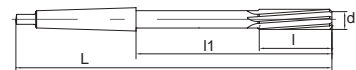
Forma B

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda. Extra largo

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producciones en serie o unitarias. Para Agujeros pasantes y ciegos.

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	13,000	245	180	22	A416401300000	178,05
1	14,000	245	180	22	A416401400000	178,05
2	15,000	260	180	22	A416401500000	188,06
2	16,000	260	180	25	A416401600000	210,05
2	18,000	260	180	25	A416401800000	218,06
2	20,000	270	190	28	A416402000000	236,06
2	22,000	280	200	32	A416402200000	266,07
3	24,000	300	200	32	A416402400000	348,10
3	25,000	320	220	32	A416402500000	422,12
3	26,000	330	230	32	A416402600000	496,13

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
3	28,000	340	24	32	A416402800000	500,13
3	30,000	350	25	36	A416403000000	510,14
4	32,000	375	25	36	A416403200000	590,15
4	34,000	375	25	36	A416403400000	686,19
4	36,000	375	25	40	A416403600000	730,19
4	38,000	395	27	40	A416403800000	784,20
4	40,000	395	27	40	A416404000000	828,22
4	42,000	405	28	40	A416404200000	874,22
4	45,000	405	28	45	A416404500000	1026,27
4	50,000	415	29	45	A416405000000	1234,32

417.30

DIN 311

Classic series HSS

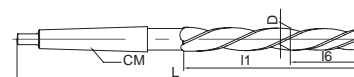
Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	25°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda 25 grados.

Conicidad 1/10 s/ l6

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

De uso en la industria de construcciones metalicas: puentes, naval Herramienta con un alto grado de arranque, tambien válida para su uso con máquinas rotativas manuales. Para metales férricos y no férricos, plasticos duros y blandos. Corrige el desplazamiento del agujero en piezas de varias capas de metal hasta el diametro deseado (previos de remachado y roscado).

CM	D	L	l1	l6	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	10,000	171	95	30	A417301000000	70,14
1	11,000	176	100	33	A417301100000	72,06
2	12,000	199	105	39	A417301200000	74,64
2	13,000	199	105	39	A417301300000	81,26
2	14,000	209	115	42	A417301400000	89,50
2	15,000	219	125	45	A417301500000	94,08
2	16,000	229	135	48	A417301600000	98,74
3	17,000	251	135	51	A417301700000	115,85
3	18,000	261	145	58	A417301800000	125,48
3	19,000	261	145	58	A417301900000	135,70
3	20,000	271	155	62	A417302000000	138,18
3	21,000	271	155	62	A417302100000	152,03

CM	D	L	l1	l6	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
3	22,000	281	165	66	A417302200000	158,68
3	23,000	281	165	66	A417302300000	170,14
3	24,000	296	180	72	A417302400000	182,01
3	25,000	296	180	72	A417302500000	194,01
3	26,000	296	180	72	A417302600000	211,88
3	27,000	311	195	78	A417302700000	227,43
3	28,000	311	195	78	A417302800000	248,42
3	30,000	311	195	78	A417303000000	267,15
3	31,000	326	210	84	A417303100000	271,64
4	32,000	354	210	84	A417303200000	295,70

418.40

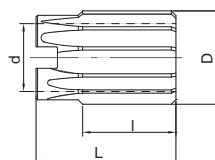
DIN 219A

Classic series | **Forma A**
HSSCo 5 %

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia \varnothing	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta
 Escariadores de máquina. Huecos



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos.

D	d	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
29,000	13,000	45	32	A418402900000	296,30
30,000	13,000	45	32	A418403000000	231,83
35,000	16,000	50	36	A418403500000	278,71
38,000	19,000	56	40	A418403800000	316,84
40,000	19,000	56	40	A418404000000	316,84
45,000	22,000	63	45	A418404500000	422,53

D	d	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
65,000	32,000	80	56	A418406500000	554,57
90,000	50,000	100	71	A418409000000	1584,35
98,000	50,000	100	71	A418409800000	2053,81

419.40

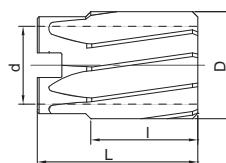
DIN 219B

Classic series | **Forma B**
HSSCo 5 %

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia \varnothing	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda
 Escariadores de máquina. Huecos



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos. Para agujeros con corte discontinuo.

D	d	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
25,000	13,000	45	32	A419402500000	138,36
30,000	13,000	45	32	A419403000000	159,38
32,000	16,000	50	36	A419403200000	170,05
34,000	16,000	50	36	A419403400000	190,40
35,000	16,000	50	36	A419403500000	193,11
36,000	19,000	56	40	A419403600000	198,53
38,000	19,000	56	40	A419403800000	210,54
40,000	19,000	56	40	A419404000000	221,07
42,000	19,000	56	40	A419404200000	235,31
45,000	22,000	63	45	A419404500000	249,86

D	d	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
50,000	22,000	63	45	A419405000000	313,20
52,000	27,000	71	50	A419405200000	332,73
55,000	27,000	71	50	A419405500000	360,99
58,000	27,000	71	50	A419405800000	407,78
60,000	27,000	71	50	A419406000000	423,16
62,000	32,000	80	56	A419406200000	477,00
65,000	32,000	80	56	A419406500000	531,76
70,000	32,000	80	56	A419407000000	648,26
75,000	40,000	90	63	A419407500000	778,62

420.40

DIN 219C

Classic series | Forma C

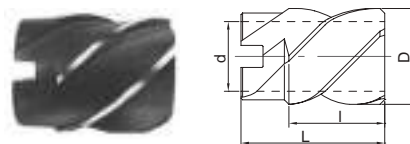
HSSCo 5 %

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	45°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice a izquierda 45 grados

Escariadores de máquina. Huecos



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros hasta 700 N/mm², para aluminios de vrutas largas, cobre y plasticos blandos. Para agujeros ciegos y pasantes, debido a su geometría se debe aumentar el material a escariar entre un 50 y un 100% y trabajar con un avance un 50% superior a otros escariadores.

D	d	L	l	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.		€
30,000	13,000	45	32	A420403000000	281,88
34,000	16,000	50	36	A420403400000	300,70
35,000	16,000	50	36	A420403500000	329,82
40,000	19,000	56	40	A420404000000	396,15
42,000	19,000	56	40	A420404200000	428,36
50,000	22,000	63	45	A420405000000	572,47
60,000	27,000	71	50	A420406000000	768,87

421.30

DIN 217

Classic series

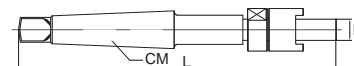
HSS

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	
Sentido del corte	derecha
Tipo de hélice	

Portaescariador

Escariadores de máquina. Huecos



CM	D	L	Código	Precio
Nº	mm.	mm.		€
3	13,000	250	A421301300000	155,61
3	16,000	261	A421301600000	167,13
4	19,000	298	A421301900000	191,35
4	22,000	312	A421302200000	244,91
5	27,000	359	A421302700000	354,65
5	32,000	376	A421303200000	428,61
5	40,000	396	A421304000000	523,02
5	50,000	416	A421305000000	892,96

422.40

DIN 208C

Classic series HSSCo 5 %

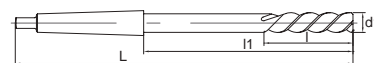
Forma C

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ø	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	45°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Izquierdas

Hélice a izquierda 45 grados

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros hasta 700 N/mm², para aluminios de vrutas largas, cobre y plasticos blandos. Para agujeros ciegos y pasantes, debido a su geometría se debe aumentar el material a escariar entre un 50 y un 100% y trabajar con un avance un 50% superior a otros escariadores.

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	5	133	71	23	A422400500000	69,42
1	6	138	72	28	A422400600000	69,42
1	7	150	88	31	A422400700000	69,42
1	8	156	94	33	A422400800000	69,42
1	9	162	100	36	A422400900000	66,91
1	10	168	102	38	A422401000000	66,91
1	11	175	113	41	A422401100000	69,87
1	12	182	116	44	A422401200000	69,87
1	13	182	120	44	A422401300000	103,91
1	14	189	127	47	A422401400000	107,14
2	15	204	129	50	A422401500000	117,32
2	16	210	135	52	A422401600000	122,94
2	17	214	139	54	A422401700000	133,12
2	18	219	144	56	A422401800000	141,39

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
2	20	228	153	60	A422402000000	157,74
2	21	232	157	62	A422402100000	170,43
2	22	237	162	64	A422402200000	181,92
2	23	241	166	66	A422402300000	195,02
3	24	268	174	68	A422402400000	205,72
3	25	268	174	68	A422402500000	218,39
3	26	273	177	70	A422402600000	230,50
3	27	277	177	71	A422402700000	310,73
3	28	277	183	71	A422402800000	254,79
3	29	281	181	73	A422402900000	350,01
3	30	281	187	73	A422403000000	270,62
3	32	317	193	77	A422403200000	441,33
4	34	321	197	78	A422403400000	664,13
4	40	329	205	81	A422404000000	892,00

423.40

DIN 208B

Classic series HSSCo 5 %

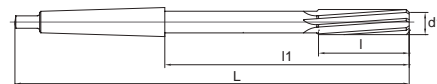
Forma B

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ø	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producciones en serie o unitarias. Para Agujeros pasantes ,ciegos y con corte discontinuo.

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	4,000	125	63	19	A423400400000	53,43
1	5,000	133	71	23	A423400500000	39,68
1	6,000	138	76	26	A423400600000	37,14
1	6,500	144	78	28	A423400650000	45,17
1	7,000	150	88	31	A423400700000	37,97
1	7,500	150	84	28	A423400750000	46,21
1	8,000	156	90	33	A423400800000	39,23
1	8,500	156	94	33	A423400850000	49,00
1	9,000	162	96	33	A423400900000	41,85
1	9,500	162	96	36	A423400950000	49,47
1	10,000	168	106	38	A423401000000	40,99
1	10,500	168	102	38	A423401050000	50,11

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	11,000	175	113	41	A423401100000	41,75
1	11,500	175	109	41	A423401150000	52,79
1	12,000	182	120	44	A423401200000	41,75
1	12,500	182	116	44	A423401250000	61,92
1	13,000	182	120	44	A423401300000	52,78
1	13,500	189	123	47	A423401350000	63,77
1	14,000	189	127	47	A423401400000	54,23
2	14,500	204	124	50	A423401450000	67,14
2	15,000	204	129	50	A423401500000	56,01
2	15,500	210	130	52	A423401550000	70,56
2	16,000	210	135	52	A423401600000	60,97
2	16,500	214	134	54	A423401650000	78,38

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
2	17,000	214	139	54	A423401700000	68,67
2	17,500	219	139	56	A423401750000	89,43
2	18,000	219	144	56	A423401800000	74,45
2	18,500	223	143	58	A423401850000	95,42
2	19,000	223	148	58	A423401900000	79,03
2	19,500	228	148	60	A423401950000	101,79
2	20,000	228	153	60	A423402000000	78,10
2	20,500	232	152	62	A423402050000	124,29
2	21,000	232	157	62	A423402100000	92,94
2	21,500	237	157	64	A423402150000	137,23
2	22,000	237	162	64	A423402200000	90,22
2	22,500	241	161	66	A423402250000	137,23
2	23,000	241	166	66	A423402300000	108,56
3	24,000	268	174	68	A423402400000	114,54
3	25,000	268	174	68	A423402500000	124,61
3	26,000	273	179	70	A423402600000	145,05
3	27,000	277	183	71	A423402700000	167,47
3	28,000	277	183	71	A423402800000	154,71

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
3	29,000	281	187	73	A423402900000	175,04
3	30,000	281	187	73	A423403000000	168,29
3	31,000	285	191	75	A423403100000	230,09
4	32,000	317	199	77	A423403200000	232,01
4	33,000	317	199	77	A423403300000	373,45
4	34,000	321	203	78	A423403400000	253,32
4	35,000	321	203	78	A423403500000	291,82
4	36,000	325	207	79	A423403600000	374,93
4	37,000	325	201	79	A423403700000	514,31
4	38,000	329	211	81	A423403800000	399,21
4	39,000	329	205	81	A423403900000	688,45
4	40,000	329	211	81	A423404000000	407,31
4	41,000	333	209	82	A423404100000	688,45
4	42,000	333	215	82	A423404200000	728,02
4	44,000	336	218	83	A423404400000	791,53
4	45,000	336	218	83	A423404500000	792,11
4	48,000	344	226	86	A423404800000	839,19
4	50,000	344	226	86	A423405000000	891,82

424.40

DIN 208A

Classic series HSSCo 5 %

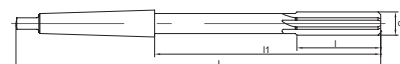
Forma A

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ø	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice recta

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para todos los metales férricos y no férricos, para plásticos duros y blandos, para producciones en serie o unitarias. Para Agujeros pasantes y ciegos.

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	3	115	53	15	A424400300000	93,90
1	4	125	63	19	A424400400000	90,95
1	5	133	71	23	A424400500000	79,21
1	5,1	133	71	23	A424400510000	101,22
1	5,5	138	76	26	A424400550000	101,22
1	6	138	76	26	A424400600000	80,72
1	6,1	144	82	28	A424400610000	99,79
1	6,2	144	82	28	A424400620000	99,79
1	6,5	144	82	28	A424400650000	99,79
1	7,5	150	88	31	A424400750000	99,79
1	8	156	94	33	A424400800000	82,18
1	8,5	156	94	33	A424400850000	99,79
1	9	162	100	36	A424400900000	110,66
1	9,5	162	100	36	A424400950000	115,87
1	9,8	168	106	38	A424400980000	101,22
1	10	168	106	38	A424401000000	72,46
1	10,1	168	106	38	A424401010000	115,87
1	11	175	113	41	A424401100000	92,68
1	12	182	120	44	A424401200000	77,71
1	13	182	120	44	A424401300000	91,23
1	14	189	127	47	A424401400000	83,73
2	15	204	129	50	A424401500000	101,69

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
2	15,7	210	135	52	A424401570000	137,93
2	16	210	135	52	A424401600000	104,66
2	17	214	139	54	A424401700000	112,11
2	18	219	144	56	A424401800000	116,62
2	19	223	148	58	A424401900000	137,51
2	19,5	228	153	60	A424401950000	164,44
2	20	228	153	60	A424402000000	124,08
2	21	232	157	62	A424402100000	137,51
2	22	237	162	64	A424402200000	131,59
2	23	241	166	66	A424402300000	156,94
3	24	268	174	68	A424402400000	159,99
3	25	268	174	68	A424402500000	159,99
3	26	273	179	70	A424402600000	182,37
3	28	277	183	71	A424402800000	204,80
3	30	281	187	73	A424403000000	206,31
3	31	285	191	75	A424403100000	298,99
4	32	317	199	77	A424403200000	271,38
4	34	321	203	78	A424403400000	331,54
4	35	321	203	78	A424403500000	299,29
4	36	325	207	79	A424403600000	357,97
4	38	329	211	81	A424403800000	393,19
4	40	329	211	81	A424404000000	357,97

425.60

DIN 8051

Classic series

Punta metal duro

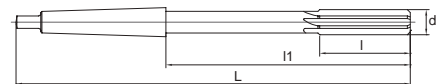
Forma A

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto

Hélice recta

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros de más de 1000 N/mm², fundicione grises por encima de 240 HB, aceros al manganeso, aleaciones Al-Si, plásticos duros y abrasivos...

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
1	5,000	133	71	12	A425600500000	205,46
1	6,000	138	76	12	A425600600000	193,08
1	7,000	150	88	16	A425600700000	217,84
1	8,000	156	94	16	A425600800000	188,17
1	10,000	168	106	12	A425601000000	173,30
1	11,000	175	113	12	A425601100000	232,71
1	12,000	182	120	12	A425601200000	173,30
1	13,000	182	120	12	A425601300000	195,57
1	14,000	189	127	16	A425601400000	195,57
2	15,000	204	129	16	A425601500000	242,60
2	16,000	210	135	19	A425601600000	217,84
2	17,000	214	139	19	A425601700000	198,05
2	18,000	219	144	19	A425601800000	184,75
2	19,000	223	148	19	A425601900000	204,05

CM	D	L	l1	l	Código	Precio
Nº	mm.	mm.	mm.	mm.		€
2	20,000	228	153	19	A425602000000	180,93
2	22,000	237	162	22	A425602200000	209,49
2	23,000	241	166	22	A425602300000	238,06
3	24,000	268	174	22	A425602400000	276,15
3	25,000	268	174	22	A425602500000	266,63
3	26,000	273	179	22	A425602600000	295,19
3	28,000	277	183	25	A425602800000	325,67
3	30,000	281	187	25	A425603000000	344,72
4	32,000	317	199	25	A425603200000	430,42
4	34,000	321	203	25	A425603400000	446,85
4	35,000	321	203	25	A425603500000	439,72
4	36,000	325	207	25	A425603600000	489,52
4	38,000	329	211	25	A425603800000	489,52
4	40,000	329	211	25	A425604000000	508,35

426.60

DIN 8094

Classic series

Punta metal duro

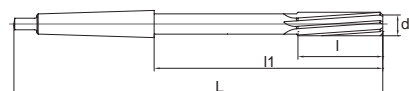
Forma B

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	H7
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	8°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda

Hélice a izquierda

Escariadores de máquina. Mango cónico



Detalles y aplicaciones

Válido para aceros de más de 1000 N/mm², fundicione grises por encima de 240 HB, aceros al manganeso, aleaciones Al-Si, plásticos duros y abrasivos... Valido para cortes discontinuos.

CM	D	L	l	Código	Precio
nº	mm.	mm.	mm.		€
2	16,00	210	45	A426601600000	272,87
2	17,00	214	56	A426601700000	294,60
2	18,00	219	56	A426601800000	277,29
2	19,00	223	56	A426601900000	331,33
2	20,00	228	56	A426602000000	274,95
2	21,00	232	56	A426602100000	372,48
2	22,00	237	56	A426602200000	372,48
2	23,00	241	56	A426602300000	458,99
3	24,00	268	70	A426602400000	458,99
3	25,00	268	70	A426602500000	458,99

430.40

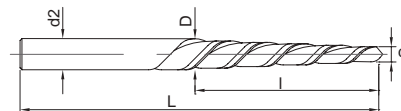
NORMA LATZ

Classic series HSSCo 5 %

Cónico hélice a izquierda 45 grados Escariadores de mano

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	+/- 0,05
Perfil de ranuras	Ranuras rectas
Ángulo hélice	45°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	A izquierda



Detalles y aplicaciones

Escariadores diseñados especialmente para la confección de la entrada de la boquilla de inyección en los moldes. Hasta el diámetro 14 son 2 labios y de 3 en diámetros superiores.

D +/- 0,05	d +/- 0,05	L	l	d2 (h8)	% Conicidad	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm:	+/- 0,02%		€
4	2	65	25	4	10	A430400400200	131,25
6	3	110	60	6	5	A430400600000	131,25
6	2	100	50	6	8	A430400600100	108,50
6	2	100	40	6	10	A430400600200	102,38
8	4	130	80	8	5	A430400800000	180,25
8	3	110	62	8	8	A430400800100	131,25
8	3	110	50	8	10	A430400800200	124,25
10	5	155	100	10	5	A430401000000	215,25
10	4	130	75	10	8	A430401000100	153,12
10	4	130	60	10	10	A430401000200	131,25
12	6	180	120	12	5	A430401200000	262,50
12	5	150	90	12	8	A430401200100	197,75
12	5	130	70	12	10	A430401200200	161,88
14	7	200	140	14	5	A430401400000	336,00
14	6	160	100	14	8	A430401400100	288,75
14	6	140	80	14	10	A430401400200	283,50
16	8	260	160	CM 2	5	A430401600000	495,25
16	7	210	112	CM 2	8	A430401600100	434,00
16	7	190	90	CM 2	10	A430401600200	357,00
18	9	278	180	CM 2	5	A430401800000	537,25
18	8	223	125	CM 2	8	A430401800100	495,25
18	8	210	100	CM 2	10	A430401800200	400,75
20	10	300	200	CM 2	5	A430402000000	672,00
20	9	236	137	CM 2	8	A430402000100	638,75
20	9	210	110	CM 2	10	A430402000200	537,25
25	12	250	130	CM 3	10	A430402500200	773,50
30	14	280	160	CM 3	10	A430403000200	1288,00

431.40

NORMA LATZ

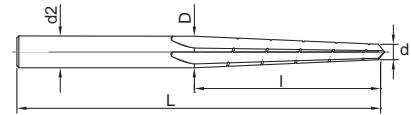
Classic series HSSCo 5 %

Cónico hélice recta

Escariadores de mano

Diseño y especificaciones técnicas

Tolerancia ϕ	+/- 0,05
Perfil de ranuras	Ranuras Rectas
Ángulo hélice	0°
Sentido del corte	Derecha
Tipo de hélice	Recto



Detalles y aplicaciones

Escariadores diseñados especialmente para la confección de la entrada de la boquilla de inyección en los moldes. Hasta el diámetro 4 son 3 labios y de 5 en diámetros superiores. Se obtienen agujeros cónicos perfectos gracias a su corte recto y los rompevirutas.

D +/- 0,05	d +/- 0,05	L	l	d2 (h8)	% Conicidad	Código	Precio
mm.	mm.	mm.	mm.	mm:	+/- 0,02%		€
2	1	50	20	2	5	A431400200000	192,50
4	2	80	40	4	5	A431400400000	210,00
6	3	110	60	6	5	A431400600000	232,75
6	2	100	50	6	8	A431400600100	190,75
6	2	90	40	6	10	A431400600200	173,25
8	4	130	80	8	5	A431400800000	315,00
8	3	110	62	8	8	A431400800100	232,75
8	3	100	50	8	10	A431400800200	213,50
10	5	155	100	10	5	A431401000000	381,50
10	4	130	75	10	8	A431401000100	292,25
10	4	115	60	10	10	A431401000200	232,75
12	6	180	120	12	5	A431401200000	453,25
12	5	150	90	12	8	A431401200100	346,50
12	5	130	70	12	10	A431401200200	278,25
14	7	200	140	14	5	A431401400000	570,50
14	6	160	100	14	8	A431401400100	519,75
14	6	140	80	14	10	A431401400200	476,00