

Сверла для бурения

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 8%, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Cobalt twist drills ground from the solid / Forets cylindriques au cobalt entièrement rectifiés

Broca helicoidal rectificada de cobalto / Kobalt Spiralbohrer

HSS-CO 8% DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01120



Art. 01121 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

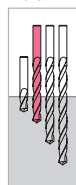


Applicazioni / Applications

R ≤ 1400 N/mm²



< 5 d



- L'alta percentuale di Cobalto (e Molibdeno) rende questa punta particolarmente resistente alle sollecitazioni meccaniche e termiche e, pertanto, è adatta alle lavorazioni dell'acciaio inox e degli acciai resistenti al calore, di tutti gli acciai alto legati e delle leghe molto tenaci (Acciai al Ni Cr, hastelloy, nimonon, inconel).

- High performances in cutting stainless steel, alloy steel up to R ≤ 1400 N/mm².

- Pour percer l'acier inox et l'acier allié avec R ≤ 1400 N/mm².

- Para taladar acero inox R ≤ 1400 N/mm².

- Einsatz: Geeignet für legierte Stähle bis R ≤ 1400 N/mm² Zug-Festigkeit Korrosionsbeständige Stähle (V 2A - V 4A etc.), Säure und Hitzebeständige, Grauguss und Stahlguss.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
0,3	3	19	10	011200030
0,35	4	19	10	011200035
0,4	5	20	10	011200040
0,45	5	20	10	011200045
0,5	6	22	10	011200050
0,55	7	24	10	011200055
0,6	7	24	10	011200060
0,65	8	26	10	011200065
0,7	9	28	10	011200070
0,75	9	28	10	011200075
0,8	10	30	10	011200080
0,85	10	30	10	011200085
0,9	11	32	10	011200090
0,95	11	32	10	011200095
1	12	34	10	011200100
1,1	14	36	10	011200110
1,2	16	38	10	011200120
1,25	16	38	10	011200125
1,3	16	38	10	011200130
1,4	18	40	10	011200140
1,5	18	40	10	011200150
1,6	20	43	10	011200160
1,7	20	43	10	011200170
1,75	22	46	10	011200175
1,8	22	46	10	011200180
1,9	22	46	10	011200190
2	24	49	10	011200200
2,1	24	49	10	011200210
2,2	27	53	10	011200220
2,25	27	53	10	011200225
2,3	27	53	10	011200230
2,4	30	57	10	011200240
2,5	30	57	10	011200250
2,6	30	57	10	011200260
2,7	33	61	10	011200270
2,75	33	61	10	011200275
2,8	33	61	10	011200280
2,9	33	61	10	011200290
3	33	61	10	011200300
3,1	36	65	10	011200310
3,2	36	65	10	011200320
3,25	36	65	10	011200325
3,3	36	65	10	011200330
3,4	39	70	10	011200340
3,5	39	70	10	011200350
3,6	39	70	10	011200360
3,7	39	70	10	011200370
3,75	39	70	10	011200375
3,8	43	75	10	011200380
3,9	43	75	10	011200390
4	43	75	10	011200400
4,1	43	75	10	011200410
4,2	43	75	10	011200420
4,25	43	75	10	011200425
4,3	47	80	10	011200430
4,4	47	80	10	011200440
4,5	47	80	10	011200450
4,6	47	80	10	011200460
4,7	47	80	10	011200470

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
4,75	47	80	10	011200475
4,8	52	86	10	011200480
4,9	52	86	10	011200490
5	52	86	10	011200500
5,1	52	86	10	011200510
5,2	52	86	10	011200520
5,25	52	86	10	011200525
5,3	52	86	10	011200530
5,4	57	93	10	011200540
5,5	57	93	10	011200550
5,6	57	93	10	011200560
5,7	57	93	10	011200570
5,75	57	93	10	011200575
5,8	57	93	10	011200580
5,9	57	93	10	011200590
6	57	93	10	011200600
6,1	63	101	10	011200610
6,2	63	101	10	011200620
6,25	63	101	10	011200625
6,3	63	101	10	011200630
6,4	63	101	10	011200640
6,5	63	101	10	011200650
6,6	63	101	10	011200660
6,7	63	101	10	011200670
6,75	69	109	10	011200675
6,8	69	109	10	011200680
6,9	69	109	10	011200690
7	69	109	10	011200700
7,1	69	109	5	011200710
7,2	69	109	5	011200720
7,25	69	109	5	011200725
7,3	69	109	5	011200730
7,4	69	109	5	011200740
7,5	69	109	5	011200750
7,6	75	117	5	011200760
7,7	75	117	5	011200770
7,75	75	117	5	011200775
7,8	75	117	5	011200780
7,9	75	117	5	011200790
8	75	117	5	011200800
8,1	75	117	5	011200810
8,2	75	117	5	011200820
8,25	75	117	5	011200825
8,3	75	117	5	011200830
8,4	75	117	5	011200840
8,5	75	117	5	011200850
8,6	81	125	5	011200860
8,7	81	125	5	011200870
8,75	81	125	5	011200875
8,8	81	125	5	011200880
8,9	81	125	5	011200890
9	81	125	5	011200900
9,1	81	125	5	011200910
9,2	81	125	5	011200920
9,25	81	125	5	011200925
9,3	81	125	5	011200930
9,4	81	125	5	011200940
9,5	81	125	5	011200950
9,6	87	133	5	011200960
9,7	87	133	5	011200970

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
9,75	87	133	5	011200975
9,8	87	133	5	011200980
9,9	87	133	5	011200990
10	87	133	5	011201000
10,1	87	133	5	011201010
10,2	87	133	5	011201020
10,25	87	133	5	011201025
10,3	87	133	5	011201030
10,4	87	133	5	011201040
10,5	87	133	5	011201050
10,6	87	133	5	011201060
10,7	94	142	5	011201070
10,75	94	142	5	011201075
10,8	94	142	5	011201080
10,9	94	142	5	011201090
11	94	142	5	011201100
11,1	94	142	5	011201110
11,2	94	142	5	011201120
11,25	94	142	5	011201125
11,3	94	142	5	011201130
11,4	94	142	5	011201140
11,5	94	142	5	011201150
11,6	94	142	5	011201160
11,7	94	142	5	011201170
11,75	94	142	5	011201175
11,8	94	142	5	011201180
11,9	101	151	5	011201190
12	101	151	5	011201200
12,1	101	151	5	011201210
12,2	101	151	5	011201220
12,25	101	151	5	011201225
12,3	101	151	5	011201230
12,4	101	151	5	011201240
12,5	101	151	5	011201250
12,6	101	151	5	011201260
12,7	101	151	5	011201270
12,75	101	151	5	011201275
12,8	101	151	5	011201280
12,9	101	151	5	011201290
13	101	151	5	011201300
13,25	108	160	3	011201325
13,5	108	160	3	011201350
13,75	108	160	3	011201375
14	108	160	3	011201400
14,25	114	169	3	011201425
14,5	114	169	3	011201450
14,75	114	169	3	011201475
15	114	169	3	011201500
15,25	120	178	3	011201525
15,5	120	178	3	011201550
15,75	120	178	3	011201575
16	120	178	3	011201600
16,5	125	184	1	011201650
17	125	184	1	011201700
17,5	130	191	1	011201750
18	130	191	1	011201800
18,5	135	198	1	011201850
19	135	198	1	011201900
19,5	140	205	1	011201950
20	140	205	1	011202000

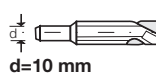
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE AL COBALTO 8% CON CODOLO RIDOTTO

Cobalt reduced shank twist drills / Forets cylindriques à queue réduite au cobalt

Brocas helicoidales de cobalto con mango reducido / Kobalt-Spiralbohrer mit reduzierten Schaft

HSS-CO 8% DIN 338

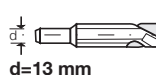
01122



Art. **01124** Self
Disponibile su richiesta / On demand

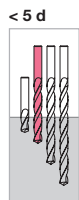
Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	011221025
10,5	87	133	10	5	011221050
10,75	94	142	10	5	011221075
11	94	142	10	5	011221100
11,25	94	142	10	5	011221125
11,5	94	142	10	5	011221150
11,75	94	142	10	5	011221175
12	101	151	10	5	011221200
12,25	101	151	10	5	011221225
12,5	101	151	10	5	011221250
12,75	101	151	10	5	011221275
13	101	151	10	5	011221300
13,25	108	160	10	3	011221325
13,5	108	160	10	3	011221350
13,75	108	160	10	3	011221375
14	108	160	10	3	011221400
14,25	114	169	10	3	011221425
14,5	114	169	10	3	011221450
14,75	114	169	10	3	011221475
15	114	169	10	3	011221500
15,25	120	178	10	3	011221525
15,5	120	178	10	3	011221550
15,75	120	178	10	3	011221575
16	120	178	10	3	011221600
16,5	125	184	10	1	011221650
17	125	184	10	1	011221700
17,5	130	191	10	1	011221750
18	130	191	10	1	011221800
18,5	135	198	10	1	011221850
19	135	198	10	1	011221900
19,5	140	205	10	1	011221950
20	140	205	10	1	011222000

01123



Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
13,25	108	160	13	3	011231325
13,5	108	160	13	3	011231350
13,75	108	160	13	3	011231375
14	108	160	13	3	011231400
14,25	114	169	13	3	011231425
14,5	114	169	13	3	011231450
14,75	114	169	13	3	011231475
15	114	169	13	3	011231500
15,25	120	178	13	3	011231525
15,5	120	178	13	3	011231550
15,75	120	178	13	3	011231575
16	120	178	13	3	011231600
16,5	125	184	13	1	011231650
17	125	184	13	1	011231700
17,5	130	191	13	1	011231750
18	130	191	13	1	011231800
18,5	135	198	13	1	011231850
19	135	198	13	1	011231900
19,5	140	205	13	1	011231950
20	140	205	13	1	011232000

Confezione / Packaging



PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 8%, SERIE EXTRA CORTA

Cobalt straight shank twist drills, stub serie / Forets au cobalt, série extra courte

Broca de cobalto, serie extra corta / Kobalt Spiralbohrer, extra kurz

HSS-CO 8% DIN 1897



130°
W 27°

HV = 850÷920
AISI M42
SPLIT POINT
DIN 1412 C

Ø h8	/	L	pcs	cod.
3	16	46	10	011260300
3,25	18	49	10	011260325
3,5	20	52	10	011260350
3,75	20	52	10	011260375
4	22	55	10	011260400
4,25	22	55	10	011260425
4,5	24	58	10	011260450
4,75	24	58	10	011260475
5	26	62	10	011260500
5,5	28	66	10	011260550
6	28	66	10	011260600

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Inox

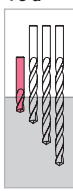


Acciaio
Steel



Metals

< 3 d



01126



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE AL COBALTO 8%, SERIE LUNGA

Cobalt long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue au cobalt

Brocas helicoidales serie larga de cobalto / Kobalt Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS-CO 8% DIN 340



130°
W 27°

HV = 850÷920
AISI M42
SPLIT POINT
DIN 1412 C

Ø h8	/	L	pcs	cod.
3	66	100	10	011280300
3,25	69	106	10	011280325
3,5	73	112	10	011280350
3,75	73	112	10	011280375
4	78	119	10	011280400
4,25	78	119	10	011280425
4,5	82	126	10	011280450
4,75	82	126	10	011280475
5	87	132	10	011280500
5,25	87	132	10	011280525
5,5	91	139	10	011280550
5,75	91	139	10	011280575
6	91	139	10	011280600
6,5	97	148	5	011280650
7	102	156	5	011280700
7,5	102	156	5	011280750
8	109	165	5	011280800
8,5	109	165	5	011280850
9	115	175	5	011280900
9,5	115	175	5	011280950
10	121	184	5	011281000

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Inox

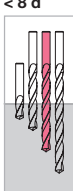


Acciaio
Steel

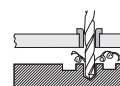


Metals

< 8 d



01128



Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE AL COBALTO 8% IN ASTUCCI DI METALLO E ABS DI QUALITÀ

Sets of cobalt twist drills / Assortiments forets au cobalt

Juego brocas de cobalto / Kobalt-geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-CO 8% DIN 338

Metal				
				
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	37 pcs Ø 1÷10 x 0,25 mm	49 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm	
01135401	01135402	01135411	01135412	
Abs				
				
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	
01135301	01135302	01135250	01135251	
Metal				
				
51 pcs Ø 1÷6 x 0,1 mm	41 pcs Ø 6÷10 x 0,1 mm	91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm	91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01135403	01135404	01135406	01135220	01135101
Plastic				
				
10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm	13 pcs Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 3,5 - 4 - 4,2 - 4,5 - 5 5,5 - 6 - 6,5	13 pcs Ø 2÷8 x 0,5 mm	6 pcs Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01135201	01135203	01135205	01135204	01135206

VALIGETTE MAGAZZENO PUNTE AL COBALTO 8%

Cobalt twist drills in metal cases / Forets cobalt en coffret métallique

Surtido de brocas cobalto en caja metalica / Lager Kästen mit Kobalt-geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-CO 8% DIN 338



Metal 330x240x55

116 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

01135450



Metal 550x310x55

128 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	3
1,5	10	8	3
2	10	8,5	2
2,5	10	9	2
3	10	9,5	2
3,5	10	10	2
4	10	10,5	2
4,5	10	11	2
5	10	11,5	2
5,5	3	12	2
6	3	12,5	2
6,5	3	13	2
7	3		

01135451

ESPOSITORE DA BANCO-MAGAZZENO PUNTE COBALTO 8%

Cobalt twist drills display / Display forets au cobalt

Expositor brocas de cobalto / Verkaufsschränke für Kobalt Spiralbohrer

HSS-CO 8% DIN 338



Metal 375x240x200

168 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	5,5	10	10	5
1,5	10	6	10	10,5	3
2	10	6,5	5	11	3
2,5	10	7	5	11,5	3
3	10	7,5	5	12	3
3,5	10	8	5	12,5	3
4	10	8,5	5	13	3
4,5	10	9	5		
5	10	9,5	5		

01135501



Metal 390x460x230

240 pcs

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	4,25	10	7,5	5	10,75	2
1,25	5	4,5	10	7,75	2	11	2
1,5	10	4,75	3	8	5	11,25	2
1,75	5	5	10	8,25	2	11,5	2
2	10	5,25	3	8,5	3	11,75	2
2,25	5	5,5	10	8,75	2	12	2
2,5	10	5,75	2	9	3	12,25	2
2,75	5	6	10	9,25	2	12,5	2
3	10	6,25	2	9,5	3	12,75	2
3,25	10	6,5	5	9,75	2	13	2
3,5	10	6,75	2	10	3		
3,75	10	7	5	10,25	2		
4	10	7,25	2	10,5	2		

01135507

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5%, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Cobalt twist drills ground from the solid / Forets cylindriques au cobalt entièrement rectifiés

Broca helicoidal rectificada de cobalto / Kobalt Spiralbohrer

HSS-CO 5% DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01145



Art. 01144 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

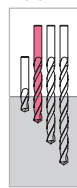


Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



< 5 d



- Punta con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to R ≤ 1200 N/mm².
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm².
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm².
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm² Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

Ø h8	/	L	pcs	cod.
0,2	2,5	19	10	011450020
0,25	3	19	10	011450025
0,3	3	19	10	011450030
0,35	4	19	10	011450035
0,4	5	20	10	011450040
0,45	5	20	10	011450045
0,5	6	22	10	011450050
0,55	7	24	10	011450055
0,6	7	24	10	011450060
0,65	8	26	10	011450065
0,7	9	28	10	011450070
0,75	9	28	10	011450075
0,8	10	30	10	011450080
0,85	10	30	10	011450085
0,9	11	32	10	011450090
0,95	11	32	10	011450095
1	12	34	10	011450100
1,1	14	36	10	011450110
1,2	16	38	10	011450120
1,25	16	38	10	011450125
1,3	16	38	10	011450130
1,4	18	40	10	011450140
1,5	18	40	10	011450150
1,6	20	43	10	011450160
1,7	20	43	10	011450170
1,75	22	46	10	011450175
1,8	22	46	10	011450180
1,9	22	46	10	011450190
2	24	49	10	011450200
2,1	24	49	10	011450210
2,2	27	53	10	011450220
2,25	27	53	10	011450225
2,3	27	53	10	011450230
2,4	30	57	10	011450240
2,5	30	57	10	011450250
2,6	30	57	10	011450260
2,7	33	61	10	011450270
2,75	33	61	10	011450275
2,8	33	61	10	011450280
2,9	33	61	10	011450290
3	33	61	10	011450300
3,1	36	65	10	011450310
3,2	36	65	10	011450320
3,25	36	65	10	011450325
3,3	36	65	10	011450330
3,4	39	70	10	011450340
3,5	39	70	10	011450350
3,6	39	70	10	011450360
3,7	39	70	10	011450370
3,75	39	70	10	011450375
3,8	43	75	10	011450380
3,9	43	75	10	011450390
4	43	75	10	011450400
4,1	43	75	10	011450410

Ø h8	/	L	pcs	cod.
4,2	43	75	10	011450420
4,25	43	75	10	011450425
4,3	47	80	10	011450430
4,4	47	80	10	011450440
4,5	47	80	10	011450450
4,6	47	80	10	011450460
4,7	47	80	10	011450470
4,75	47	80	10	011450475
4,8	52	86	10	011450480
4,9	52	86	10	011450490
5	52	86	10	011450500
5,1	52	86	10	011450510
5,2	52	86	10	011450520
5,25	52	86	10	011450525
5,3	52	86	10	011450530
5,4	57	93	10	011450540
5,5	57	93	10	011450550
5,6	57	93	10	011450560
5,7	57	93	10	011450570
5,75	57	93	10	011450575
5,8	57	93	10	011450580
5,9	57	93	10	011450590
6	57	93	10	011450600
6,1	63	101	10	011450610
6,2	63	101	10	011450620
6,25	63	101	10	011450625
6,3	63	101	10	011450630
6,4	63	101	10	011450640
6,5	63	101	10	011450650
6,6	63	101	10	011450660
6,7	63	101	10	011450670
6,75	69	109	10	011450675
6,8	69	109	10	011450680
6,9	69	109	10	011450690
7	69	109	10	011450700
7,1	69	109	5	011450710
7,2	69	109	5	011450720
7,25	69	109	5	011450725
7,3	69	109	5	011450730
7,4	69	109	5	011450740
7,5	69	109	5	011450750
7,6	75	117	5	011450760
7,7	75	117	5	011450770
7,75	75	117	5	011450775
7,8	75	117	5	011450780
7,9	75	117	5	011450790
8	75	117	5	011450800
8,1	75	117	5	011450810
8,2	75	117	5	011450820
8,25	75	117	5	011450825
8,3	75	117	5	011450830
8,4	75	117	5	011450840
8,5	75	117	5	011450850
8,6	81	125	5	011450860

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
8,7	81	125	5	011450870	
8,75	81	125	5	011450875	
8,8	81	125	5	011450880	
8,9	81	125	5	011450890	
9	81	125	5	011450900	
9,1	81	125	5	011450910	
9,2	81	125	5	011450920	
9,25	81	125	5	011450925	
9,3	81	125	5	011450930	
9,4	81	125	5	011450940	
9,5	81	125	5	011450950	
9,6	87	133	5	011450960	
9,7	87	133	5	011450970	
9,75	87	133	5	011450975	
9,8	87	133	5	011450980	
9,9	87	133	5	011450990	
10	87	133	5	011451000	
10,1	87	133	5	011451010	
10,2	87	133	5	011451020	
10,25	87	133	5	011451025	
10,3	87	133	5	011451030	
10,4	87	133	5	011451040	
10,5	87	133	5	011451050	
10,6	87	133	5	011451060	
10,7	94	142	5	011451070	
10,75	94	142	5	011451075	
10,8	94	142	5	011451080	
10,9	94	142	5	011451090	
11	94	142	5	011451100	
11,1	94	142	5	011451110	
11,2	94	142	5	011451120	
11,25	94	142	5	011451125	
11,3	94	142	5	011451130	
11,4	94	142	5	011451140	
11,5	94	142	5	011451150	
11,6	94	142	5	011451160	
11,7	94	142	5	011451170	
11,75	94	142	5	011451175	
11,8	94	142	5	011451180	
11,9	101	151	5	011451190	
12	101	151	5	011451200	
12,1	101	151	5	011451210	
12,2	101	151	5	011451220	
12,25	101	151	5	011451225	
12,3	101	151	5	011451230	
12,4	101	151	5	011451240	
12,5	101	151	5	011451250	
12,6	101	151	5	011451260	
12,7	101	151	5	011451270	
12,75	101	151	5	011451275	
12,8	101	151	5	011451280	
12,9	101	151	5	011451290	
13	101	151	5	011451300	
13,1	101	151	3	011451310	

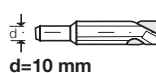
Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
13,2	101	151	3	011451320	
13,25	108	160	3	011451325	
13,3	108	160	3	011451330	
13,4	108	160	3	011451340	
13,5	108	160	3	011451350	
13,6	108	160	3	011451360	
13,7	108	160	3	011451370	
13,75	108	160	3	011451375	
13,8	108	160	3	011451380	
13,9	108	160	3	011451390	
14	108	160	3	011451400	
14,1	108	160	3	011451410	
14,2	114	169	3	011451420	
14,25	114	169	3	011451425	
14,3	114	169	3	011451430	
14,4	114	169	3	011451440	
14,5	114	169	3	011451450	
14,6	114	169	3	011451460	
14,7	114	169	3	011451470	
14,75	114	169	3	011451475	
14,8	114	169	3	011451480	
14,9	114	169	3	011451490	
15	114	169	3	011451500	
15,1	120	178	3	011451510	
15,2	120	178	3	011451520	
15,25	120	178	3	011451525	
15,3	120	178	3	011451530	
15,4	120	178	3	011451540	
15,5	120	178	3	011451550	
15,6	120	178	3	011451560	
15,7	120	178	3	011451570	
15,75	120	178	3	011451575	
15,8	120	178	3	011451580	
15,9	120	178	3	011451590	
16	120	178	3	011451600	
16,25	125	184	1	011451625	
16,5	125	184	1	011451650	
16,75	125	184	1	011451675	
17	125	184	1	011451700	
17,25	130	191	1	011451725	
17,5	130	191	1	011451750	
17,75	130	191	1	011451775	
18	130	191	1	011451800	
18,25	135	198	1	011451825	
18,5	135	198	1	011451850	
18,75	135	198	1	011451875	
19	135	198	1	011451900	
19,25	140	205	1	011451925	
19,5	140	205	1	011451950	
19,75	140	205	1	011451975	
20	140	205	1	011452000	

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5% CON CODOLO RIDOTTO, ESECUZIONE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Cobalt twist drills ground from the solid / Forets cylindriques au cobalt entièrement rectifiés
Broca helicoidal rectificada de cobalto / Kobalt Spiralbohrer

HSS-CO 5% DIN 338

01147



Art. 01151 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	011471025
10,5	87	133	10	5	011471050
10,75	94	142	10	5	011471075
11	94	142	10	5	011471100
11,25	94	142	10	5	011471125
11,5	94	142	10	5	011471150
11,75	94	142	10	5	011471175
12	101	151	10	5	011471200
12,25	101	151	10	5	011471225
12,5	101	151	10	5	011471250
12,75	101	151	10	5	011471275
13	101	151	10	5	011471300
13,25	108	160	10	3	011471325
13,5	108	160	10	3	011471350
13,75	108	160	10	3	011471375
14	108	160	10	3	011471400
14,25	114	169	10	3	011471425
14,5	114	169	10	3	011471450
14,75	114	169	10	3	011471475
15	114	169	10	3	011471500
15,25	120	178	10	3	011471525
15,5	120	178	10	3	011471550
15,75	120	178	10	3	011471575
16	120	178	10	3	011471600
16,5	125	184	10	1	011471650
17	125	184	10	1	011471700
17,5	130	191	10	1	011471750
18	130	191	10	1	011471800
18,5	135	198	10	1	011471850
19	135	198	10	1	011471900
19,5	140	205	10	1	011471950
20	140	205	10	1	011472000

- Punta con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to R ≤ 1200 N/mm².
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm².
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm².
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm² Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5% CON CODOLO RIDOTTO, ESECUZIONE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Cobalt twist drills ground from the solid / Forets cylindriques au cobalt entièrement rectifiés
Broca helicoidal rectificada de cobalto / Kobalt Spiralbohrer

HSS-CO 5% DIN 338



d=13 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.	
13,25	108	160	13	3	011461325	
13,5	108	160	13	3	011461350	
13,75	108	160	13	3	011461375	
14	108	160	13	3	011461400	
14,25	114	169	13	3	011461425	
14,5	114	169	13	3	011461450	
14,75	114	169	13	3	011461475	
15	114	169	13	3	011461500	
15,25	120	178	13	3	011461525	
15,5	120	178	13	3	011461550	
15,75	120	178	13	3	011461575	
16	120	178	13	3	011461600	
16,5	125	184	13	1	011461650	
17	125	184	13	1	011461700	
17,5	130	191	13	1	011461750	
18	130	191	13	1	011461800	
18,5	135	198	13	1	011461850	
19	135	198	13	1	011461900	
19,5	140	205	13	1	011461950	
20	140	205	13	1	011462000	
20,5	145	213	13	1	011462050	
21	145	213	13	1	011462100	
21,5	150	221	13	1	011462150	
22	150	221	13	1	011462200	
22,5	150	221	13	1	011462250	
23	155	229	13	1	011462300	
23,5	155	229	13	1	011462350	
24	160	236	13	1	011462400	
24,5	160	236	13	1	011462450	
25	160	236	13	1	011462500	

01146

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



- Punte con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to R ≤ 1200 N/mm².
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm².
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm².
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm² Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

Industrial

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5%, SERIE EXTRA CORTA

Cobalt straight shank twist drills, stub serie / Forets au cobalt, série extra courte

Broca de cobalto, serie extra corta / Kobalt Spiralbohrer, extra kurz

Extra corta
Extra short

HSS-CO 5% DIN 1897

01149



Ø h8	/	L	pcs	cod.	
3	16	46	10	011490300	
3,2	18	49	10	011490320	
3,25	18	49	10	011490325	
3,5	20	52	10	011490350	
3,75	20	52	10	011490375	
4	22	55	10	011490400	
4,2	22	55	10	011490420	
4,25	22	55	10	011490425	
4,5	24	58	10	011490450	
4,75	24	58	10	011490475	
5	26	62	10	011490500	
5,25	26	62	10	011490525	
5,5	28	66	10	011490550	
5,75	28	66	10	011490575	
6	28	66	10	011490600	
6,5	31	70	10	011490650	
7	34	74	10	011490700	
7,5	34	74	5	011490750	
8	37	79	5	011490800	
8,5	37	79	5	011490850	
9	40	84	5	011490900	
9,5	40	84	5	011490950	
10	43	89	5	011491000	

NORMA KRINO HSS-CO 5%

01051



Ø	/	L	pcs	cod.	
3	16	35	10	010510300	
3,25	19	40	10	010510325	
3,5	19	40	10	010510350	
3,75	19	40	10	010510375	
4	20	40	10	010510400	
4,25	20	40	10	010510425	
4,5	23	42	10	010510450	
5	23	45	10	010510500	

Super corta - Super short



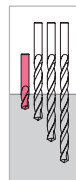
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 3 d



Punte speciali per la foratura di lamiere e tubi in acciaio inox e lamiere metalliche in genere (acciaio, ferro, rame). Speciali per lattonieri, carpentieri, coperturisti, fabbri, installatori. Super short twist drills for cutting stainless metal sheets. Special for journeymen's, carpenters, locksmith's, tinsmith's.



PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5%, SERIE EXTRA CORTA

Cobalt straight shank twist drills, stub serie / Forets au cobalt, série extra courte

Broca de cobalto, serie extra corta / Kobalt Spiralbohrer, extra kurz

Elica contrapposta
Double ended

HSS-CO 5%



Ø h8	/	L	pcs	cod.	
2	10	38	10	011480200	
2,5	10	43	10	011480250	
3	10	46	10	011480300	
3,25	10	49	10	011480325	
3,5	12	52	10	011480350	
3,75	12	55	10	011480375	
4	12	55	10	011480400	
4,1	12	55	10	011480410	
4,25	12	58	10	011480425	
4,5	12	58	10	011480450	
4,75	13	62	10	011480475	
4,9	13	62	10	011480490	
5	13	62	10	011480500	
5,1	13	62	10	011480510	
5,5	16	66	10	011480550	
6	16	66	10	011480600	

01148



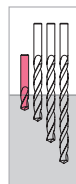
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 3 d



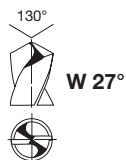
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE AL COBALTO 5%, SERIE LUNGA

Cobalt long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue au cobalt

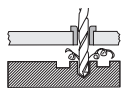
Brocas helicoidales serie larga de cobalto / Kobalt Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS-CO 5% DIN 340

01152



HV ≈ 800±860
AISI M35
SPLIT POINT
DIN 1412 C



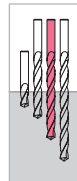
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 8 d



Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1	33	56	10	011520100
1,5	45	70	10	011520150
1,75	53	80	10	011520175
2	56	85	10	011520200
2,25	59	90	10	011520225
2,5	62	95	10	011520250
2,75	66	100	10	011520275
3	66	100	10	011520300
3,25	69	106	10	011520325
3,5	73	112	10	011520350
3,75	73	112	10	011520375
4	78	119	10	011520400
4,25	78	119	10	011520425
4,5	82	126	10	011520450
4,75	82	126	10	011520475
5	87	132	10	011520500
5,25	87	132	10	011520525
5,5	91	139	10	011520550
5,75	91	139	10	011520575
6	91	139	10	011520600
6,25	97	148	5	011520625
6,5	97	148	5	011520650
6,75	97	148	5	011520675
7	102	156	5	011520700
7,25	102	156	5	011520725
7,5	102	156	5	011520750
7,75	109	165	5	011520775
8	109	165	5	011520800
8,25	109	165	5	011520825
8,5	109	165	5	011520850
8,75	115	175	5	011520875
9	115	175	5	011520900
9,25	115	175	5	011520925
9,5	115	175	5	011520950
9,75	121	184	5	011520975
10	121	184	5	011521000
10,25	121	184	5	011521025
10,5	121	184	5	011521050
10,75	128	195	5	011521075
11	128	195	5	011521100
11,25	128	195	5	011521125
11,5	128	195	5	011521150
11,75	134	205	5	011521175
11,8	134	205	5	011521180
12	134	205	5	011521200
12,25	134	205	5	011521225
12,5	134	205	5	011521250
12,75	134	205	5	011521275
13	134	205	5	011521300
13,5	140	214	3	011521350
14	140	214	3	011521400
14,5	144	220	3	011521450
15	144	220	3	011521500
15,5	149	227	3	011521550
16	149	227	3	011521600
16,5	154	235	1	011521650
17	154	235	1	011521700
17,5	158	241	1	011521750
18	158	241	1	011521800
18,5	162	247	1	011521850
19	162	247	1	011521900
19,5	166	254	1	011521950
20	166	254	1	011522000

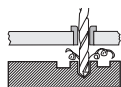
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE AL COBALTO 5%, SERIE EXTRA LUNGA

Cobalt extra long straight shank twist drills / Forets cylindriques série extra longue au cobalt

Brocas helicoidales serie extra larga de cobalto / Kobalt Spiralbohrer, extra lange Ausführung

HSS-CO 5% **Parabolic**

DIN 1869/1



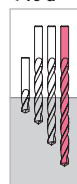
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 10 d



Ø h8	/	L	pcs 	cod.
3	100	150	1	013760300
3,5	115	165	1	013760350
4	120	175	1	013760400
4,5	125	185	1	013760450
5	135	195	1	013760500
5,5	140	205	1	013760550
6	140	205	1	013760600
6,5	150	215	1	013760650
7	155	225	1	013760700
7,5	155	225	1	013760750
8	165	240	1	013760800
8,5	165	240	1	013760850
9	175	250	1	013760900
9,5	175	250	1	013760950
10	185	265	1	013761000

01376

DIN 1869/2

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
3	130	190	1	013770300
3,5	145	210	1	013770350
4	150	220	1	013770400
4,5	160	235	1	013770450
5	170	245	1	013770500
5,5	180	260	1	013770550
6	180	260	1	013770600
6,5	190	275	1	013770650
7	200	290	1	013770700
7,5	200	290	1	013770750
8	210	305	1	013770800
8,5	210	305	1	013770850
9	220	320	1	013770900
9,5	220	320	1	013770950
10	235	340	1	013771000

01377

DIN 1869/3

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
3	160	240	1	013780300
3,5	180	265	1	013780350
4	190	280	1	013780400
4,5	200	295	1	013780450
5	210	315	1	013780500
5,5	225	330	1	013780550
6	225	330	1	013780600
6,5	235	350	1	013780650
7	250	370	1	013780700
7,5	250	370	1	013780750
8	265	390	1	013780800
8,5	265	390	1	013780850
9	280	410	1	013780900
9,5	280	410	1	013780950
10	295	430	1	013781000
10,5	295	430	1	013781050
11	310	455	1	013781100
11,5	310	455	1	013781150
12	330	480	1	013781200
12,5	330	480	1	013781250
13	330	480	1	013781300

01378

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5% CODOLO CONICO MORSE

Cobalt morse taper shank twist drills / Forets à queue conique morse au cobalt

Brocas helicoidales de cobalto con mango conico / Cobalt Spiralbohrer mit Morsekegel

HSS-CO 5% DIN 345

01150



Confezione / Packaging

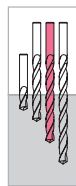


Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



< 8 d



- Punta con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non, con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to R ≤ 1200 N/mm².
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm².
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm².
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm² Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

Fresata / Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
7	1	69	150	1	011500700
7,5	1	69	150	1	011500750
8	1	75	156	1	011500800
8,5	1	75	156	1	011500850
9	1	81	162	1	011500900
9,5	1	81	162	1	011500950
10	1	87	168	1	011501000
10,25	1	87	168	1	011501025
10,5	1	87	168	1	011501050
10,75	1	94	175	1	011501075
11	1	94	175	1	011501100
11,25	1	94	175	1	011501125
11,5	1	94	175	1	011501150
11,75	1	94	175	1	011501175
12	1	101	182	1	011501200
12,25	1	101	182	1	011501225
12,5	1	101	182	1	011501250
12,75	1	101	182	1	011501275
13	1	101	182	1	011501300
13,25	1	108	189	1	011501325
13,5	1	108	189	1	011501350
13,75	1	108	189	1	011501375
14	1	108	189	1	011501400
14,25	2	114	212	1	011501425
14,5	2	114	212	1	011501450
14,75	2	114	212	1	011501475
15	2	114	212	1	011501500
15,25	2	120	218	1	011501525
15,5	2	120	218	1	011501550
15,75	2	120	218	1	011501575
16	2	120	218	1	011501600
16,25	2	125	223	1	011501625
16,5	2	125	223	1	011501650
16,75	2	125	223	1	011501675
17	2	125	223	1	011501700
17,25	2	130	228	1	011501725
17,5	2	130	228	1	011501750
17,75	2	130	228	1	011501775
18	2	130	228	1	011501800
18,25	2	135	233	1	011501825
18,5	2	135	233	1	011501850
18,75	2	135	233	1	011501875
19	2	135	233	1	011501900
19,25	2	140	238	1	011501925
19,5	2	140	238	1	011501950
19,75	2	140	238	1	011501975
20	2	140	238	1	011502000
20,25	2	145	243	1	011502025
20,5	2	145	243	1	011502050
20,75	2	145	243	1	011502075
21	2	145	243	1	011502100
21,25	2	150	248	1	011502125
21,5	2	150	248	1	011502150
21,75	2	150	248	1	011502175
22		150	248	1	011502200

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5% CODOLO CONICO MORSE

Cobalt morse taper shank twist drills / Forets à queue conique morse au cobalt

Brocas helicoidales de cobalto con mango conico / Cobalt Spiralbohrer mit Morsekegel

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
22,25	2	155	248	1	011502225
22,5	2	155	253	1	011502250
22,75	2	155	253	1	011502275
23	2	155	253	1	011502300
23,25	2	155	276	1	011502325
23,5		155	276	1	011502350
23,75	3	160	281	1	011502375
24	3	160	281	1	011502400
24,25	3	160	281	1	011502425
24,5	3	160	281	1	011502450
24,75	3	160	281	1	011502475
25	3	160	281	1	011502500
25,25	3	165	286	1	011502525
25,5	3	165	286	1	011502550
25,75	3	165	286	1	011502575
26	3	165	286	1	011502600
26,25	3	165	286	1	011502625
26,5	3	165	286	1	011502650
26,75	3	170	291	1	011502675
27	3	170	291	1	011502700
27,25	3	170	291	1	011502725
27,5	3	170	291	1	011502750
27,75	3	170	291	1	011502775
28	3	170	291	1	011502800
28,25	3	175	296	1	011502825
28,5	3	175	296	1	011502850
28,75	3	175	296	1	011502875
29	3	175	296	1	011502900
29,25	3	175	296	1	011502925
29,5	3	175	296	1	011502950
29,75	3	175	296	1	011502975
30	3	175	296	1	011503000
30,25	3	180	301	1	011503025
30,5	3	180	301	1	011503050
30,75	3	180	301	1	011503075
31	3	180	301	1	011503100
31,25	3	180	301	1	011503125
31,5	3	180	301	1	011503150
31,75	3	185	306	1	011503175
32	3	185	334	1	011503200
32,25	4	185	334	1	011503225
32,5	4	185	334	1	011503250
32,75	4	185	334	1	011503275
33	4	185	334	1	011503300
33,25	4	185	334	1	011503325
33,5	4	185	334	1	011503350
33,75	4	185	334	1	011503375
34	4	190	339	1	011503400
34,25	4	190	339	1	011503425
34,5	4	190	339	1	011503450
34,75	4	190	339	1	011503475
35	4	190	339	1	011503500
35,25	4	190	339	1	011503525
35,5	4	190	339	1	011503550
35,75	4	190	339	1	011503575
36	4	195	344	1	011503600

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
36,25	4	195	344	1	011503625
36,5	4	195	344	1	011503650
36,75	4	195	344	1	011503675
37	4	195	344	1	011503700
37,25	4	195	344	1	011503725
37,5	4	195	344	1	011503750
37,75	4	195	344	1	011503775
38	4	200	349	1	011503800
38,25	4	200	349	1	011503825
38,5	4	200	349	1	011503850
38,75	4	200	349	1	011503875
39	4	200	349	1	011503900
39,25	4	200	349	1	011503925
39,5	4	200	349	1	011503950
39,75	4	200	349	1	011503975
40	4	200	349	1	011504000
40,5	4	205	354	1	011504050
41	4	205	354	1	011504100
41,5	4	205	354	1	011504150
42	4	205	354	1	011504200
42,5	4	205	354	1	011504250
43	4	210	359	1	011504300
43,5	4	210	359	1	011504350
44	4	210	359	1	011504400
44,5	4	210	359	1	011504450
45	4	210	359	1	011504500
45,5	4	215	364	1	011504550
46	4	215	364	1	011504600
46,5	4	215	364	1	011504650
47	4	215	364	1	011504700
47,5	4	215	364	1	011504750
48	4	220	369	1	011504800
48,5	4	220	369	1	011504850
49	4	220	369	1	011504900
49,5	4	220	369	1	011504950
50	4	220	369	1	011505000
50,5	4	225	374	1	011505050
51	4	225	412	1	011505100
51,5	5	225	412	1	011505150
52	5	225	412	1	011505200
52,5	5	225	412	1	011505250
53	5	225	412	1	011505300
53,5	5	230	417	1	011505350
54	5	230	417	1	011505400
54,5	5	230	417	1	011505450
55	5	230	417	1	011505500
55,5	5	230	417	1	011505550
56	5	230	417	1	011505600
56,5	5	235	422	1	011505650
57	5	235	422	1	011505700
57,5	5	235	422	1	011505750
58	5	235	422	1	011505800
58,5	5	235	422	1	011505850
59	5	235	422	1	011505900
59,5	5	235	422	1	011505950
60	5	235	422	1	011506000

Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE AL COBALTO 5% IN ASTUCCI DI METALLO E ABS DI QUALITÀ

Sets of cobalt twist drills / Assortiments forets au cobalt

Juego brocas de cobalto / Kobalt-geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-CO 5% DIN 338

Metal				
				
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	37 pcs Ø 1÷10 x 0,25 mm	49 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm	
01155401	01155402	01155411	01155412	
Abs				
				
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	
01155301	01155302	01155250	01155251	
Metal				
			Plastic	
51 pcs Ø 1÷6 x 0,1 mm	41 pcs Ø 6÷10 x 0,1 mm	91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm		
01155403	01155404	01155410	01155220	01155101
				
10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm	13 pcs Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 3,5 - 4 - 4,2 - 4,5 - 5 5,5 - 6 - 6,5	13 pcs Ø 2÷8 x 0,5 mm	6 pcs Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01155201	01155203	01155205	01155204	01155206

VALIGETTE MAGAZZENO PUNTE AL COBALTO 5%

Cobalt 5% twist drills in metal cases / Forets cobalt 5% en coffret métallique

Surtido de brocas cobalto 5% en caja metalica / Lager Kästen mit Kobalt-geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-CO 5% DIN 338



Metal 330x240x55

116 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

01155450



Metal 550x310x55

128 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	3
1,5	10	8	3
2	10	8,5	2
2,5	10	9	2
3	10	9,5	2
3,5	10	10	2
4	10	10,5	2
4,5	10	11	2
5	10	11,5	2
5,5	3	12	2
6	3	12,5	2
6,5	3	13	2
7	3		

01155451

ESPOSITORE DA BANCO-MAGAZZENO PUNTE COBALTO 5%

5% Cobalt twist drills display / Display forets au cobalt 5%

Expositor brocas de cobalto 5% / Verkaufsschränke für Kobalt 5% Spiralbohrer

HSS-CO 5% DIN 338



Metal 375x240x200

168 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	5,5	10	10	5
1,5	10	6	10	10,5	3
2	10	6,5	5	11	3
2,5	10	7	5	11,5	3
3	10	7,5	5	12	3
3,5	10	8	5	12,5	3
4	10	8,5	5	13	3
4,5	10	9	5		
5	10	9,5	5		

01155501



Metal 390x460x230

255 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	4,25	10	7,5	5	10,75	2
1,25	5	4,5	10	7,75	2	11	3
1,5	10	4,75	3	8	5	11,25	2
1,75	5	5	10	8,25	2	11,5	3
2	10	5,25	3	8,5	5	11,75	2
2,25	5	5,5	10	8,75	2	12	3
2,5	10	5,75	3	9	5	12,25	2
2,75	5	6	10	9,25	2	12,5	3
3	10	6,25	2	9,5	5	12,75	2
3,25	10	6,5	5	9,75	2	13	3
3,5	10	6,75	2	10	5		
3,75	10	7	5	10,25	2		
4	10	7,25	2	10,5	3		

01155507

PUNTE ELICOIDALI CON AFFILATURA A CROCE ED ELICA SPECIALE AD ALTA RESISTENZA PER FORATURE PROFONDE - SERIE CORTA

Twist drills cross cut sharpened and special "high resistance flute design" for deep in to cutting, short serie / Forets helicoidaux, affutage croix et spiral rapide pour perçages profonds / Brocas helicoidales corte forma cruz, helice rapida para perforaciones profundas

HSS-CO 5% DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Art. 01140 HSS-CO



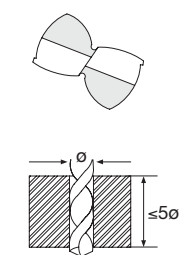
Art. 01305 HSS-CO+TiAIN



01140 01305



HSS-CO HSS-CO+TiAIN

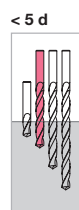


Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



Ø h8	/	L	cod.	pcs	cod.	pcs
2	24	49	011400200	10	013050200	1
2,25	27	53	011400225	10	013050225	1
2,5	30	57	011400250	10	013050250	1
2,75	33	61	011400275	10	013050275	1
3	33	61	011400300	10	013050300	1
3,2	36	65	011400320	10	013050320	1
3,25	36	65	011400325	10	013050325	1
3,5	39	70	011400350	10	013050350	1
3,75	39	70	011400375	10	013050375	1
4	43	75	011400400	10	013050400	1
4,2	43	75	011400420	10	013050420	1
4,25	43	75	011400425	10	013050425	1
4,5	47	80	011400450	10	013050450	1
4,75	47	80	011400475	10	013050475	1
4,8	52	86	011400480	10	013050480	1
5	52	86	011400500	10	013050500	1
5,2	52	86	011400520	10	013050520	1
5,25	52	86	011400525	10	013050525	1
5,5	57	93	011400550	10	013050550	1
5,75	57	93	011400575	10	013050575	1
6	57	93	011400600	10	013050600	1
6,25	63	101	011400625	10	013050625	1
6,5	63	101	011400650	10	013050650	1
6,75	63	101	011400675	10	013050675	1
7	69	109	011400700	10	013050700	1
7,5	69	109	011400750	5	013050750	1
8	75	117	011400800	5	013050800	1
8,5	75	117	011400850	5	013050850	1
9	81	125	011400900	5	013050900	1
9,5	81	125	011400950	5	013050950	1
10	87	133	011401000	5	013051000	1
10,5	87	133	011401050	5	013051050	1
11	94	142	011401100	5	013051100	1
11,5	94	142	011401150	5	013051150	1
12	101	151	011401200	5	013051200	1
12,5	101	151	011401250	5	013051250	1
13	101	151	011401300	5	013051300	1

- Punta con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to R ≤ 1200 N/mm².
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm².
- Para taladrar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm².
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm² Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

HSS-CO 5% DIN 338 Metal



Metal
330x240x55

116 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1 *	10	6	3
1,5*	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

01142450

*Ø 1mm, 1,5 mm Art. 01145



Abs

19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01142401 HSS-CO

01310305 HSS-CO+TiAIN



Abs

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01142402 HSS-CO

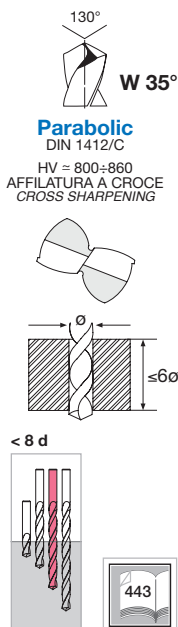
01310306 HSS-CO+TiAIN

PUNTE ELICOIDALI CON AFFILATURA A CROCE ED ELICA SPECIALE AD ALTA RESISTENZA PER FORATURE PROFONDE

Twist drills cross cut sharpened and special "high resistance flute design" for deep in to cutting / Forets helicoidaux, affutage croix et spiral rapide pour perçages profonds / Brocas helicoidales corte forma cruz, helice rapida para perforaciones profundas

HSS-CO 5% DIN 340 Rettificata Ground from the solid

01141 01306



Serie lunga Long serie

Ø h8	/	L	cod.	pcs
2,5	62	95	011410250	10
3	66	100	011410300	10
3,25	69	106	011410325	10
3,5	73	112	011410350	10
3,75	73	112	011410375	10
4	78	119	011410400	10
4,25	78	119	011410425	10
4,5	82	126	011410450	10
4,75	82	126	011410475	10
5	87	132	011410500	10
5,25	87	132	011410525	10
5,5	91	139	011410550	10
5,75	91	139	011410575	10
6	91	139	011410600	10
6,25	97	148	011410625	5
6,5	97	148	011410650	5
7	102	156	011410700	5
7,5	102	156	011410750	5
8	109	165	011410800	5
8,5	109	165	011410850	5
9	115	175	011410900	5
9,5	115	175	011410950	5
10	121	184	011411000	5
10,5	121	184	011411050	5
11	128	195	011411100	5
11,5	128	195	011411150	5
12	134	205	011411200	5
12,5	134	205	011411250	5
13	134	205	011411300	5

Art. 01141 HSS-CO



Art. 01306 HSS-CO+TiAlN



cod.	pcs
013060250	1
013060300	1
013060325	1
013060350	1
013060375	1
013060400	1
013060425	1
013060450	1
013060475	1
013060500	1
013060525	1
013060550	1
013060575	1
013060600	1
013060625	1
013060650	1
013060700	1
013060750	1
013060800	1
013060850	1
013060900	1
013060950	1
013061000	1
013061050	1
013061100	1
013061150	1
013061200	1
013061250	1
013061300	1

HSS-CO 5% DIN 1897 Rettificata Ground from the solid

01143 01307



Serie extra corta Extra short serie

Ø h8	/	L	cod.	pcs
3	16	46	011430300	10
3,2	18	49	011430320	10
3,25	18	49	011430325	10
3,3	18	49	011430330	10
3,5	20	52	011430350	10
3,7	20	52	011430370	10
3,75	20	52	011430375	10
3,8	22	55	011430380	10
4	22	55	011430400	10
4,2	22	55	011430420	10
4,25	22	55	011430425	10
4,5	24	58	011430450	10
4,7	24	58	011430470	10
4,75	24	58	011430475	10
4,8	26	62	011430480	10
5	26	62	011430500	10
5,2	26	62	011430520	10
5,25	26	62	011430525	10
5,5	28	66	011430550	10
5,7	28	66	011430570	10
5,75	28	66	011430575	10
5,8	28	66	011430580	10
6	28	66	011430600	10
6,5	31	70	011430650	10
6,8	34	74	011430680	10
7	34	74	011430700	10
7,5	34	74	011430750	5
8	37	79	011430800	5
8,5	37	79	011430850	5
9	40	84	011430900	5
9,5	40	84	011430950	5
10	43	89	011431000	5
10,5	43	89	011431050	5
11	47	95	011431100	5
11,5	47	95	011431150	5
12	51	102	011431200	5
12,5	51	102	011431250	5
13	51	102	011431300	5

Art. 01143 HSS-CO



Art. 01307 HSS-CO+TiAlN



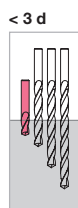
cod.	pcs
013070300	1
013070320	1
013070325	1
013070330	1
013070350	1
013070370	1
013070375	1
013070380	1
013070400	1
013070420	1
013070425	1
013070450	1
013070470	1
013070475	1
013070480	1
013070500	1
013070520	1
013070525	1
013070550	1
013070570	1
013070575	1
013070580	1
013070600	1
013070650	1
013070680	1
013070700	1
013070750	1
013070800	1
013070850	1
013070900	1
013070950	1
013071000	1
013071050	1
013071100	1
013071150	1
013071200	1
013071250	1
013071300	1

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



Parabolic

Parabolic

Industrial

PUNTE ELICOIDALI AL COBALTO 5% CON ELICA RAPIDA TIPO W, PER IL TAGLIO DEGLI ACCIAI INOX, ACCIAI RESISTENTI AL CALORE ED AUSTENITICI (V2A-V4A)

Cobalt twist drill with W type flute to cut stainless steel, heat resistant steel, austenitic steel (V2A-V4A)

Forets cylindriques HSS-CO avec eliche especial W / Brocas helicoidales HSS-CO con elica especial W

HSS-CO DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

W 36°

01139



Confezione / Packaging

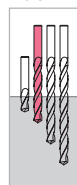


Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm²



< 5 d



- V2A è la classificazione tedesca dell'acciaio inox 304, mentre V4A è l'inox 316.
- V2A is german standard for 304 stainless steel, V4A is 316 stainless steel.

Ø h8	/	L	pcs	cod.
1	12	34	10	011390100
1,25	16	38	10	011390125
1,5	18	40	10	011390150
1,75	22	46	10	011390175
2	24	49	10	011390200
2,25	27	53	10	011390225
2,5	30	57	10	011390250
2,75	33	61	10	011390275
2,8	33	61	10	011390280
3	33	61	10	011390300
3,2	36	65	10	011390320
3,25	36	65	10	011390325
3,3	36	65	10	011390330
3,4	39	70	10	011390340
3,5	39	70	10	011390350
3,7	39	70	10	011390370
3,75	39	70	10	011390375
3,8	43	75	10	011390380
4	43	75	10	011390400
4,1	43	75	10	011390410
4,2	43	75	10	011390420
4,25	43	75	10	011390425
4,5	47	80	10	011390450
4,75	47	80	10	011390475
4,8	52	86	10	011390480
5	52	86	10	011390500
5,2	52	86	10	011390520
5,25	52	86	10	011390525
5,5	57	93	10	011390550
5,75	57	93	10	011390575
6	57	93	10	011390600
6,25	63	101	10	011390625
6,5	63	101	10	011390650
6,75	69	109	10	011390675
7	69	109	10	011390700
7,25	69	109	5	011390725
7,5	69	109	5	011390750
7,75	75	117	5	011390775
8	75	117	5	011390800
8,25	75	117	5	011390825
8,5	75	117	5	011390850
8,75	81	125	5	011390875
9	81	125	5	011390900
9,25	81	125	5	011390925
9,5	81	125	5	011390950
9,75	87	133	5	011390975
10	87	133	5	011391000
10,25	87	133	5	011391025
10,5	87	133	5	011391050
10,75	94	142	5	011391075
11	94	142	5	011391100
11,25	94	142	5	011391125
11,5	94	142	5	011391150
11,75	94	142	5	011391175
12	101	151	5	011391200
12,25	101	151	5	011391225
12,5	101	151	5	011391250
12,75	101	151	5	011391275
13	101	151	5	011391300



Abs

19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01155303



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01155304

HSS-CO W36° DIN 338 Metal



Metal 330x240x55

116 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

01155454

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE AL COBALTO RIVESTITE AL TiAlN

HSS-CO TiAlN coated twist drills / Forets cylindriques HSS-CO revêtement TiAlN

Brocas helicoidales HSS-CO con recubrimiento de TiAlN / HSS-CO geschliffene Spiralbohrer, TiAlN-beschichtet

HSS-CO TiAlN DIN 338

01300



Rivestimento TiAlN
TiAlN coating



Confezione / Packaging

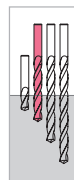


Applicazioni / Applications

R ≥ 900 N/mm²



< 5 d



Ø h8	/	L	pcs	cod.
1	12	34	1	013000100
1,25	16	38	1	013000125
1,5	18	40	1	013000150
1,75	22	46	1	013000175
2	24	49	1	013000200
2,25	27	53	1	013000225
2,5	30	57	1	013000250
2,75	33	61	1	013000275
3	33	61	1	013000300
3,2	36	65	1	013000320
3,25	36	65	1	013000325
3,5	39	70	1	013000350
3,75	39	70	1	013000375
4	43	75	1	013000400
4,2	43	75	1	013000420
4,25	43	75	1	013000425
4,5	47	80	1	013000450
4,75	47	80	1	013000475
4,8	52	86	1	013000480
5	52	86	1	013000500
5,2	52	86	1	013000520
5,25	52	86	1	013000525
5,5	57	93	1	013000550
5,75	57	93	1	013000575
6	57	93	1	013000600
6,25	63	101	1	013000625
6,5	63	101	1	013000650
6,75	69	109	1	013000675
7	69	109	1	013000700
7,25	69	109	1	013000725
7,5	69	109	1	013000750
7,75	75	117	1	013000775
8	75	117	1	013000800
8,25	75	117	1	013000825
8,5	75	117	1	013000850
8,75	81	125	1	013000875
9	81	125	1	013000900
9,25	81	125	1	013000925
9,5	81	125	1	013000950
9,75	87	133	1	013000975
10	87	133	1	013001000
10,25	87	133	1	013001025
10,5	87	133	1	013001050
10,75	94	142	1	013001075
11	94	142	1	013001100
11,25	94	142	1	013001125
11,5	94	142	1	013001150
11,75	94	142	1	013001175
12	101	151	1	013001200
12,25	101	151	1	013001225
12,5	101	151	1	013001250
12,75	101	151	1	013001275
13	101	151	1	013001300



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01310301



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01310302

- Taglio a secco, ad altissima velocità di rotazione ed avanzamento su tutti gli acciai durissimi (acciai alto legati in genere, acciai inox) e materiali fortemente abrasivi (ghisa, leghe Al-Si).
- H.S.C. in high alloy steel, stainless steel, abrasive metals as cast iron, Al-Si Alloys.
- Les outils revêtues en TiAlN favorisent le coupe de l'acier allié, acier inox, métal abrasif (Alliage Al-Si) avec paramètre de coupe augmentées de 40%.
- El recubrimiento TiAlN permite aumentar la velocidad de corte y reducir desgastes de utensilios.

HSS-CO TiAlN DIN 338

Metal



Metal 330x240x55

71 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	5	6	3
1,5	5	6,5	3
2	5	7	3
2,5	5	7,5	3
3	5	8	3
3,5	5	8,5	2
4	5	9	2
4,5	5	9,5	2
5	5	10	2
5,5	3		

01310452

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE A DOPPIO CONOIDE Speedmaster®

HSS-G fully ground twist drills "Speedmaster®" / Forets cylindriques rectifiés "Speedmaster®"

Brocas helicoidales rectificadas "Speedmaster®" / Geschliffene Spiralbohrer "Speedmaster®"

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01220



W 27°

Doppio conoide
Double conoid
SPLIT POINT
(Ø ≥ 2,5 mm)

AISI M2
HV ≈ 820÷850

Art. 01221 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm²



Acciaio
Steel

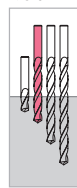


Inox



Metals

< 5 d



Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1	12	34	10	012200100
1,25	16	38	10	012200125
1,5	18	40	10	012200150
1,75	22	46	10	012200175
2	24	49	10	012200200
2,25	27	53	10	012200225
2,5	30	57	10	012200250
2,75	33	61	10	012200275
3	33	61	10	012200300
3,1	33	61	10	012200310
3,25	36	65	10	012200325
3,3	36	65	10	012200330
3,5	39	70	10	012200350
3,75	39	70	10	012200375
4	43	75	10	012200400
4,1	43	75	10	012200410
4,25	43	75	10	012200425
4,3	43	75	10	012200430
4,5	47	80	10	012200450
4,75	47	80	10	012200475
5	52	86	10	012200500
5,1	52	86	10	012200510
5,25	52	86	10	012200525
5,5	57	93	10	012200550
5,75	57	93	10	012200575
6	57	93	10	012200600
6,25	63	101	10	012200625
6,5	63	101	10	012200650
6,75	69	109	10	012200675
7	69	109	10	012200700
7,25	69	109	5	012200725
7,5	69	109	5	012200750
7,75	75	117	5	012200775
8	75	117	5	012200800
8,25	75	117	5	012200825
8,5	75	117	5	012200850
8,75	81	125	5	012200875
9	81	125	5	012200900
9,25	81	125	5	012200925
9,5	81	125	5	012200950
9,75	87	133	5	012200975
10	87	133	5	012201000
10,25	87	133	5	012201025
10,5	87	133	5	012201050
10,75	94	142	5	012201075
11	94	142	5	012201100
11,25	94	142	5	012201125
11,5	94	142	5	012201150
11,75	94	142	5	012201175
12	101	151	5	012201200
12,25	101	151	5	012201225
12,5	101	151	5	012201250
12,75	101	151	5	012201275
13	101	151	5	012201300



Abs

19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01229301



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01229302

Caratteristiche tecniche / Technical features

3 pianetti antidrucciolo (Ø > 5 mm):

Piena trasmissione della potenza

3 anti-skid flats (Ø > 5 mm):

Full power transmission

3 plats antirotation (Ø > 5 mm):

Plain transmission de la puissance

3 planos antiresbaladizo (Ø > 5 mm):

Llena transmisión de la potencia

3 rutschsicheren Pläne – volle

Übermittlung von der Macht

Cave ampie e lisce:

Facile estrazione dei trucioli

Wide and smooth flutes:

Easy chip removal

Rainures grandes et lisses:

Evacuation facile des copeaux

Ranuras anchas y lisas:

Fácil extracción de las virutas

Weiten und glatten Furchen:

einfacher Auszug des Hobelspannes

Affilatura speciale

Special Sharpening

Affûtage Spécial

Afiladura especial

Besonderes Schleifen

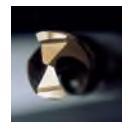
- Taglio altamente professionale con trapani portatili o stazionari in: acciai legati ed altamente legati, acciaio inox fino a R ≤ 900 N/mm², ferro, alluminio, metalli.
- High quality cuts with portable or bench drilling machines into: alloy steel, high alloy steel, stainless steel up to R ≤ 900 N/mm², iron, aluminium, metals.
- Très professionnel découpage avec trépan portatifs ou (stationnaires) en: acier, acier inox jusqu'à R ≤ 900 N/mm², fer, aluminium et métaux.
- Corte altamente profesional con taladros portátiles o estacionarios en: aceros aleados y altamente aleados, acero inox hasta R ≤ 900 N/mm², hierro, aluminio, metales.
- Beruflicher Schnitt mit tragbaren Bohrers in: legiert und unlegiert Stahl, rostfreier Stahl bis R ≤ 900 N/mm², Aluminium, Eisen.



ASSORTIMENTI PUNTE RETTIFICATE A DOPPIO CONOIDE Speedmaster®

HSS-G fully ground twist drills "Speedmaster®" / Forets cylindriques rectifiés "Speedmaster®"

Brocas helicoidales rectificadas "Speedmaster®" / Geschliffene Spiralbohrer "Speedmaster®"



HSS-G DIN 338

Metal



37 pcs
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01229411

49 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01229412



116 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

Metal 330x240x55

01229450

128 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	3
1,5	10	8	3
2	10	8,5	2
2,5	10	9	2
3	10	9,5	2
3,5	10	10	2
4	10	10,5	2
4,5	10	11	2
5	10	11,5	2
5,5	3	12	2
6	3	12,5	2
6,5	3	13	2
7	3		

Metal 550x310x55

01229451

ESPOSITORE MAGAZZENO PER PUNTE HSS-G RETTIFICATE Speedmaster®

HSS-G twist drills display "Speedmaster®" / Display forets HSS-G rectifiés "Speedmaster®"

Expositor de brocas HSS-G rectificadas "Speedmaster®" / Verkaufsschränke für Spiralbohrer "Speedmaster®"

HSS-G DIN 338



Metal 375x240x200

168 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	10	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	10	12	3
6	10	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

01229501



Metal 390x460x230

240 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

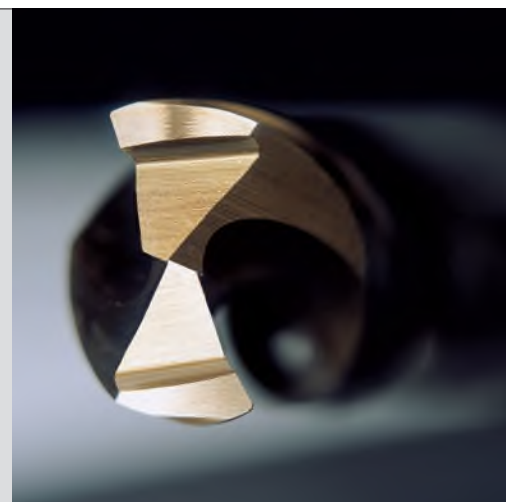
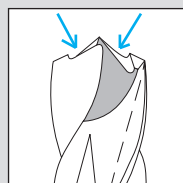
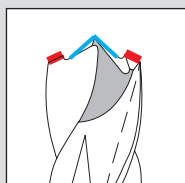
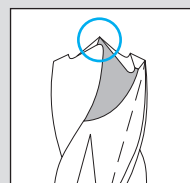
Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,25	2
1,25	10	7,5	2
1,5	10	7,75	2
1,75	10	8	2
2	10	8,25	2
2,25	10	8,5	2
2,5	10	8,75	2
2,75	10	9	2
3	10	9,25	2
3,25	10	9,5	2
3,5	10	9,75	2
3,75	10	10	2
4	10	10,25	2
4,25	10	10,5	2
4,5	10	10,75	2
4,75	10	11	2
5	10	11,25	2
5,25	10	11,5	2
5,5	10	11,75	2
5,75	10	12	2
6	10	12,25	2
6,25	10	12,5	2
6,5	10	12,75	2
6,75	10	13	2
7	10		

01229502

Micropunta autocentrante:
Facile centratura sul pezzo e agevole partenza del taglio.
Micro self-centering tip:
Easiness of spot-drilling and start cut.
Micropunta autocentadora:
Facilidad de centrado y de principio de corte.
Micro pointe auto-centrant:
Facilité du centrage et du début de la coupe.

Doppia coppia di taglienti con spoglia variabile:
Massima capacità di taglio con grande durata del filo tagliente.
Double couple of cutting edges with variable relief:
Maximum cutting capacity, with high resistance of the cutting edges.
Pareja doble de cortantes con ángulo de corte variable:
Máxima capacidad de corte con elevada resistencia del corte.
Double couple de coupants avec dépouille variable:
Grande capacité de coupe avec une élevée résistance du fil coupant.

Coppia di rompitrucciolo:
Evita la formazione di taglienti di riporto.
Double chip-breaker:
Avoid the creation of built-up cutting edges.
Pareja de rompevirutas:
Evita la formación de filos causados por virutas.
Couple brise-copeaux:
Évite la création de tranchants causés par les copeaux.



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, "Dual Performer®"

Fully ground straight shank twist drills "Dual Performer®" / Forets cylindriques rectifiés "Dual Performer®"

Brocas helicoidales rectificadas "Dual Performer®" / Geschliffene Spiralbohrer "Dual Performer®"

HSS-G DIN 338 D.P. Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01201



Confezione / Packaging

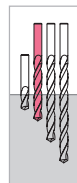


Applicazioni / Applications

R ≤ 850 N/mm²



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$.
- Peut percer métaux et acier avec $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
0,3	3	19	10	012010030
0,35	4	19	10	012010035
0,4	5	20	10	012010040
0,45	5	20	10	012010045
0,5	6	22	10	012010050
0,55	7	24	10	012010055
0,6	7	24	10	012010060
0,65	8	26	10	012010065
0,7	9	28	10	012010070
0,75	9	28	10	012010075
0,8	10	30	10	012010080
0,85	10	30	10	012010085
0,9	11	32	10	012010090
0,95	11	32	10	012010095
1	12	34	10	012010100
1,1	14	36	10	012010110
1,2	16	38	10	012010120
1,25	16	38	10	012010125
1,3	16	38	10	012010130
1,4	18	40	10	012010140
1,5	18	40	10	012010150
1,6	20	43	10	012010160
1,7	20	43	10	012010170
1,75	22	46	10	012010175
1,8	22	46	10	012010180
1,9	22	46	10	012010190
2	24	49	10	012010200
2,1	24	49	10	012010210
2,2	27	53	10	012010220
2,25	27	53	10	012010225
2,3	27	53	10	012010230
2,4	30	57	10	012010240
2,5	30	57	10	012010250
2,6	30	57	10	012010260
2,7	33	61	10	012010270
2,75	33	61	10	012010275
2,8	33	61	10	012010280
2,9	33	61	10	012010290
3	33	61	10	012010300
3,1	36	65	10	012010310
3,2	36	65	10	012010320
3,25	36	65	10	012010325
3,3	36	65	10	012010330
3,4	39	70	10	012010340
3,5	39	70	10	012010350
3,6	39	70	10	012010360
3,7	39	70	10	012010370
3,75	39	70	10	012010375
3,8	43	75	10	012010380
3,9	43	75	10	012010390
4	43	75	10	012010400
4,1	43	75	10	012010410

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
4,2	43	75	10	012010420	
4,25	43	75	10	012010425	
4,3	47	80	10	012010430	
4,4	47	80	10	012010440	
4,5	47	80	10	012010450	
4,6	47	80	10	012010460	
4,7	47	80	10	012010470	
4,75	47	80	10	012010475	
4,8	52	86	10	012010480	
4,9	52	86	10	012010490	
5	52	86	10	012010500	
5,1	52	86	10	012010510	
5,2	52	86	10	012010520	
5,25	52	86	10	012010525	
5,3	52	86	10	012010530	
5,4	57	93	10	012010540	
5,5	57	93	10	012010550	
5,6	57	93	10	012010560	
5,7	57	93	10	012010570	
5,75	57	93	10	012010575	
5,8	57	93	10	012010580	
5,9	57	93	10	012010590	
6	57	93	10	012010600	
6,1	63	101	10	012010610	
6,2	63	101	10	012010620	
6,25	63	101	10	012010625	
6,3	63	101	10	012010630	
6,4	63	101	10	012010640	
6,5	63	101	10	012010650	
6,6	63	101	10	012010660	
6,7	63	101	10	012010670	
6,75	69	109	10	012010675	
6,8	69	109	10	012010680	
6,9	69	109	10	012010690	
7	69	109	10	012010700	
7,1	69	109	5	012010710	
7,2	69	109	5	012010720	
7,25	69	109	5	012010725	
7,3	69	109	5	012010730	
7,4	69	109	5	012010740	
7,5	69	109	5	012010750	
7,6	75	117	5	012010760	
7,7	75	117	5	012010770	
7,75	75	117	5	012010775	
7,8	75	117	5	012010780	
7,9	75	117	5	012010790	
8	75	117	5	012010800	
8,1	75	117	5	012010810	
8,2	75	117	5	012010820	
8,25	75	117	5	012010825	
8,3	75	117	5	012010830	
8,4	75	117	5	012010840	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
8,5	75	117	5	012010850	
8,6	81	125	5	012010860	
8,7	81	125	5	012010870	
8,75	81	125	5	012010875	
8,8	81	125	5	012010880	
8,9	81	125	5	012010890	
9	81	125	5	012010900	
9,1	81	125	5	012010910	
9,2	81	125	5	012010920	
9,25	81	125	5	012010925	
9,3	81	125	5	012010930	
9,4	81	125	5	012010940	
9,5	81	125	5	012010950	
9,6	87	133	5	012010960	
9,7	87	133	5	012010970	
9,75	87	133	5	012010975	
9,8	87	133	5	012010980	
9,9	87	133	5	012010990	
10	87	133	5	012011000	
10,25	87	133	5	012011025	
10,5	87	133	5	012011050	
10,75	94	142	5	012011075	
11	94	142	5	012011100	
11,25	94	142	5	012011125	
11,5	94	142	5	012011150	
11,75	94	142	5	012011175	
12	101	151	5	012011200	
12,25	101	151	5	012011225	
12,5	101	151	5	012011250	
12,75	101	151	5	012011275	
13	101	151	5	012011300	
13,25	108	160	3	012011325	
13,5	108	160	3	012011350	
13,75	108	160	3	012011375	
14	108	160	3	012011400	
14,25	114	169	3	012011425	
14,5	114	169	3	012011450	
14,75	114	169	3	012011475	
15	114	169	3	012011500	
15,25	120	178	3	012011525	
15,5	120	178	3	012011550	
15,75	120	178	3	012011575	
16	120	178	3	012011600	
16,5	125	184	1	012011650	
17	125	184	1	012011700	
17,5	130	191	1	012011750	
18	130	191	1	012011800	
18,5	135	198	1	012011850	
19	135	198	1	012011900	
19,5	140	205	1	012011950	
20	140	205	1	012012000	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE CON CODOLO RIDOTTO "Dual Performer®"

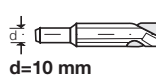
Fully ground straight shank twist drills "Dual Performer®" / Forets cylindriques rectifiés "Dual Performer®"

Brocas helicoidales rectificadas "Dual Performer®" / Geschliffene Spiralbohrer "Dual Performer®"

HSS-G DIN 338 D.P. Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

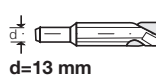
01203



d=10 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	012031025
10,5	87	133	10	5	012031050
10,75	94	142	10	5	012031075
11	94	142	10	5	012031100
11,25	94	142	10	5	012031125
11,5	94	142	10	5	012031150
11,75	94	142	10	5	012031175
12	101	151	10	5	012031200
12,25	101	151	10	5	012031225
12,5	101	151	10	5	012031250
12,75	101	151	10	5	012031275
13	101	151	10	5	012031300
13,25	108	160	10	3	012031325
13,5	108	160	10	3	012031350
13,75	108	160	10	3	012031375
14	108	160	10	3	012031400
14,25	114	169	10	3	012031425
14,5	114	169	10	3	012031450
14,75	114	169	10	3	012031475
15	114	169	10	3	012031500
15,25	120	178	10	3	012031525
15,5	120	178	10	3	012031550
15,75	120	178	10	3	012031575
16	120	178	10	3	012031600
16,5	125	184	10	1	012031650
17	125	184	10	1	012031700
17,5	130	191	10	1	012031750
18	130	191	10	1	012031800
18,5	135	198	10	1	012031850
19	135	198	10	1	012031900
19,5	140	205	10	1	012031950
20	140	205	10	1	012032000

01209



d=13 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
13,25	108	160	13	3	012091325
13,5	108	160	13	3	012091350
13,75	108	160	13	3	012091375
14	108	160	13	3	012091400
14,25	114	169	13	3	012091425
14,5	114	169	13	3	012091450
14,75	114	169	13	3	012091475
15	114	169	13	3	012091500
15,25	120	178	13	3	012091525
15,5	120	178	13	3	012091550
15,75	120	178	13	3	012091575
16	120	178	13	3	012091600
16,5	125	184	13	1	012091650
17	125	184	13	1	012091700
17,5	130	191	13	1	012091750
18	130	191	13	1	012091800
18,5	135	198	13	1	012091850
19	135	198	13	1	012091900
19,5	140	205	13	1	012091950
20	140	205	13	1	012092000

Confezione / Packaging

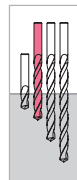


Applicazioni / Applications

R ≤ 850 N/mm²



< 5 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE, SERIE EXTRA CORTA “Dual Performer®”

Straight shank twist drills, stub serie “Dual Performer®” / Forets cylindriques, série extra courte “Dual Performer®”

Brocas helicoidales, serie extra corta “Dual Performer®” / Geschliffene Spiralbohrer, extra kurz “Dual Performer®”

HSS-G DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

W 27°

HV ≈ 820
SPLIT POINT
DIN 1412C

Confezione / Packaging

Applicazioni / Applications

R ≤ 850 N/mm²

Acciaio
Steel

Inox

Metals

< 3 d

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
3	16	46	10	012070300	
3,25	18	49	10	012070325	
3,5	20	52	10	012070350	
3,75	20	52	10	012070375	
4	22	55	10	012070400	
4,25	22	55	10	012070425	
4,5	24	58	10	012070450	
4,75	24	58	10	012070475	
5	26	62	10	012070500	
5,25	26	62	10	012070525	
5,5	28	66	10	012070550	
5,75	28	66	10	012070575	
6	28	66	10	012070600	



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE, SERIE LUNGA “Dual Performer®”

Long straight shank twist drills “Dual Performer®” / Forets cylindriques série longue “Dual Performer®”

Brocas helicoidales serie larga “Dual Performer®” / Spiralbohrer, lange Ausführung “Dual Performer®”

HSS-G DIN 340 D.P. Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

W 27°

HV ≈ 820
SPLIT POINT
DIN 1412C

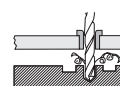
Confezione / Packaging

Applicazioni / Applications

R ≤ 850 N/mm²

< 8 d

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
3	66	100	10	012080300
3,25	69	106	10	012080325
3,5	73	112	10	012080350
3,75	73	112	10	012080375
4	78	119	10	012080400
4,25	78	119	10	012080425
4,5	82	126	10	012080450
4,75	82	126	10	012080475
5	87	132	10	012080500
5,25	87	132	10	012080525
5,5	91	139	10	012080550
5,75	91	139	10	012080575
6	91	139	10	012080600
6,5	97	148	5	012080650
7	102	156	5	012080700
7,5	102	156	5	012080750
8	109	165	5	012080800
8,5	109	165	5	012080850
9	115	175	5	012080900
9,5	115	175	5	012080950
10	121	184	5	012081000



Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE HSS-G RETTIFICATE "Dual Performer®"

Set of HSS-G twist drills "Dual Performer®" / Assortiments forets rectifiés "Dual Performer®"

Juego brocas rectificadas en HSS-G "Dual Performer®" / Geschliffene Spiralbohrersätze "Dual Performer®"

HSS-G DIN 338 D.P.

Metal  19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01205401	 25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01205402	Abs  19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01205301	 25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01205302
Metal  37 pcs Ø 1÷10 x 0,25 mm 01205411	 49 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm 01205412	 51 pcs Ø 1÷6 x 0,1 mm 01205404	 41 pcs Ø 6÷10 x 0,1 mm 01205405
Metal  91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm 01205406	Abs  91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm 01205220	 19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01205250	 25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01205251

VALIGETTE ED ESPOSITORI MAGAZZENO PUNTE “Dual Performer®”

Metal case storage and display with HSS-G fully ground twist drills “Dual Performer®” / Display forets cylindriques rectifiés “Dual Performer®”

Expositor de brocas rectificadas “Dual Performer®” / Lager Kästen mit geschliffene Spiralbohrer “Dual Performer®”

HSS-G DIN 338 D.P.

01205450 Ø 1÷10 x 0,5 mm

01205451 Ø 1÷13 x 0,5 mm



150 pcs

Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

Metal 330x240x55

01205450

168 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

Metal 550x310x55

01205451



Metal 375x240x200

540 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,5	10	10	10
1,5	30	6	20	10,5	5
2	50	6,5	5	11	5
2,5	50	7	5	11,5	5
3	80	7,5	5	12	5
3,5	50	8	10	12,5	5
4	80	8,5	5	13	5
4,5	30	9	5		
5	30	9,5	5		

01205501



Metal 390x460x230

700 pcs

Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	20	5,25	5	9,5	5
1,25	10	5,5	30	9,75	2
1,5	30	5,75	5	10	10
1,75	10	6	30	10,25	2
2	40	6,25	3	10,5	3
2,25	10	6,5	20	10,75	2
2,5	50	6,75	2	11	3
2,75	10	7	5	11,25	2
3	100	7,25	2	11,5	2
3,25	10	7,5	5	11,75	2
3,5	50	7,75	2	12	3
3,75	10	8	10	12,25	2
4	60	8,25	2	12,5	2
4,25	10	8,5	5	12,75	2
4,5	50	8,75	2	13	3
4,75	10	9	5		
5	40	9,25	2		

01205507

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01060

MICRO DRILLS
HSS-G

Confezione / Packaging

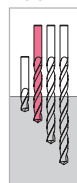


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Puor percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	/	L	pcs	cod.
0,2	2,5	19	10	010600020
0,21	2,5	19	10	010600021
0,22	2,5	19	10	010600022
0,23	2,5	19	10	010600023
0,24	2,5	19	10	010600024
0,25	3	19	10	010600025
0,26	3	19	10	010600026
0,27	3	19	10	010600027
0,28	3	19	10	010600028
0,29	3	19	10	010600029
0,3	3	19	10	010600030
0,35	4	19	10	010600035
0,4	5	20	10	010600040
0,45	5	20	10	010600045
0,5	6	22	10	010600050
0,55	7	24	10	010600055
0,6	7	24	10	010600060
0,65	8	26	10	010600065
0,7	9	28	10	010600070
0,75	9	28	10	010600075
0,8	10	30	10	010600080
0,85	10	30	10	010600085
0,9	11	32	10	010600090
0,95	11	32	10	010600095
1	12	34	10	010600100
1,1	14	36	10	010600110
1,2	16	38	10	010600120
1,25	16	38	10	010600125
1,3	16	38	10	010600130
1,4	18	40	10	010600140
1,5	18	40	10	010600150
1,6	20	43	10	010600160
1,7	20	43	10	010600170
1,75	22	46	10	010600175
1,8	22	46	10	010600180
1,9	22	46	10	010600190
2	24	49	10	010600200
2,1	24	49	10	010600210
2,2	27	53	10	010600220
2,25	27	53	10	010600225
2,3	27	53	10	010600230
2,4	30	57	10	010600240
2,5	30	57	10	010600250
2,6	30	57	10	010600260
2,7	33	61	10	010600270
2,75	33	61	10	010600275
2,8	33	61	10	010600280
2,9	33	61	10	010600290
3	33	61	10	010600300
3,1	36	65	10	010600310
3,2	36	65	10	010600320
3,25	36	65	10	010600325
3,3	36	65	10	010600330
3,4	39	70	10	010600340
3,5	39	70	10	010600350
3,6	39	70	10	010600360

Ø h8	/	L	pcs	cod.
3,7	39	70	10	010600370
3,75	39	70	10	010600375
3,8	43	75	10	010600380
3,9	43	75	10	010600390
4	43	75	10	010600400
4,1	43	75	10	010600410
4,2	43	75	10	010600420
4,25	43	75	10	010600425
4,3	47	80	10	010600430
4,4	47	80	10	010600440
4,5	47	80	10	010600450
4,6	47	80	10	010600460
4,7	47	80	10	010600470
4,75	47	80	10	010600475
4,8	52	86	10	010600480
4,9	52	86	10	010600490
5	52	86	10	010600500
5,1	52	86	10	010600510
5,2	52	86	10	010600520
5,25	52	86	10	010600525
5,3	52	86	10	010600530
5,4	57	93	10	010600540
5,5	57	93	10	010600550
5,6	57	93	10	010600560
5,7	57	93	10	010600570
5,75	57	93	10	010600575
5,8	57	93	10	010600580
5,9	57	93	10	010600590
6	57	93	10	010600600
6,1	63	101	10	010600610
6,2	63	101	10	010600620
6,25	63	101	10	010600625
6,3	63	101	10	010600630
6,4	63	101	10	010600640
6,5	63	101	10	010600650
6,6	63	101	10	010600660
6,7	63	101	10	010600670
6,75	69	109	10	010600675
6,8	69	109	10	010600680
6,9	69	109	10	010600690
7	69	109	10	010600700
7,1	69	109	5	010600710
7,2	69	109	5	010600720
7,25	69	109	5	010600725
7,3	69	109	5	010600730
7,4	69	109	5	010600740
7,5	69	109	5	010600750
7,6	75	117	5	010600760
7,7	75	117	5	010600770
7,75	75	117	5	010600775
7,8	75	117	5	010600780
7,9	75	117	5	010600790
8	75	117	5	010600800
8,1	75	117	5	010600810
8,2	75	117	5	010600820
8,25	75	117	5	010600825

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
8,3	75	117	5	010600830
8,4	75	117	5	010600840
8,5	75	117	5	010600850
8,6	81	125	5	010600860
8,7	81	125	5	010600870
8,75	81	125	5	010600875
8,8	81	125	5	010600880
8,9	81	125	5	010600890
9	81	125	5	010600900
9,1	81	125	5	010600910
9,2	81	125	5	010600920
9,25	81	125	5	010600925
9,3	81	125	5	010600930
9,4	81	125	5	010600940
9,5	81	125	5	010600950
9,6	87	133	5	010600960
9,7	87	133	5	010600970
9,75	87	133	5	010600975
9,8	87	133	5	010600980
9,9	87	133	5	010600990
10	87	133	5	010601000
10,1	87	133	5	010601010
10,2	87	133	5	010601020
10,25	87	133	5	010601025
10,3	87	133	5	010601030
10,4	87	133	5	010601040
10,5	87	133	5	010601050
10,6	87	133	5	010601060
10,7	94	142	5	010601070
10,75	94	142	5	010601075
10,8	94	142	5	010601080
10,9	94	142	5	010601090
11	94	142	5	010601100
11,1	94	142	5	010601110
11,2	94	142	5	010601120
11,25	94	142	5	010601125
11,3	94	142	5	010601130
11,4	94	142	5	010601140
11,5	94	142	5	010601150
11,6	94	142	5	010601160
11,7	94	142	5	010601170
11,75	94	142	5	010601175
11,8	94	142	5	010601180
11,9	101	151	5	010601190
12	101	151	5	010601200
12,1	101	151	5	010601210
12,2	101	151	5	010601220
12,25	101	151	5	010601225
12,3	101	151	5	010601230
12,4	101	151	5	010601240
12,5	101	151	5	010601250
12,6	101	151	5	010601260
12,7	101	151	5	010601270
12,75	101	151	5	010601275
12,8	101	151	5	010601280
12,9	101	151	5	010601290

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
13	101	151	5	010601300
13,1	101	151	3	010601310
13,2	101	151	3	010601320
13,25	108	160	3	010601325
13,3	108	160	3	010601330
13,4	108	160	3	010601340
13,5	108	160	3	010601350
13,6	108	160	3	010601360
13,7	108	160	3	010601370
13,75	108	160	3	010601375
13,8	108	160	3	010601380
13,9	108	160	3	010601390
14	108	160	3	010601400
14,1	108	160	3	010601410
14,2	114	169	3	010601420
14,25	114	169	3	010601425
14,3	114	169	3	010601430
14,4	114	169	3	010601440
14,5	114	169	3	010601450
14,6	114	169	3	010601460
14,7	114	169	3	010601470
14,75	114	169	3	010601475
14,8	114	169	3	010601480
14,9	114	169	3	010601490
15	114	169	3	010601500
15,1	120	178	3	010601510
15,2	120	178	3	010601520
15,25	120	178	3	010601525
15,3	120	178	3	010601530
15,4	120	178	3	010601540
15,5	120	178	3	010601550
15,6	120	178	3	010601560
15,7	120	178	3	010601570
15,75	120	178	3	010601575
15,8	120	178	3	010601580
15,9	120	178	3	010601590
16	120	178	3	010601600
16,25	125	184	1	010601625
16,5	125	184	1	010601650
16,75	125	184	1	010601675
17	125	184	1	010601700
17,25	130	191	1	010601725
17,5	130	191	1	010601750
17,75	130	191	1	010601775
18	130	191	1	010601800
18,25	135	198	1	010601825
18,5	135	198	1	010601850
18,75	135	198	1	010601875
19	135	198	1	010601900
19,25	140	205	1	010601925
19,5	140	205	1	010601950
19,75	140	205	1	010601975
20	140	205	1	010602000

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON CODOLO RIDOTTO, INTERAMENTE RETTIFICATE

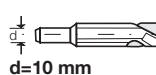
Reduced shank twist drills / Forets cylindriques à queue réduite

Brocas helicoidales con mango reducido / Geschliffene Spiralbohrer mit reduzierten Schaft

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

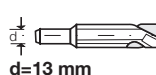
01062



d=10 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	010621025
10,5	87	133	10	5	010621050
10,75	94	142	10	5	010621075
11	94	142	10	5	010621100
11,25	94	142	10	5	010621125
11,5	94	142	10	5	010621150
11,75	94	142	10	5	010621175
12	101	151	10	5	010621200
12,25	101	151	10	5	010621225
12,5	101	151	10	5	010621250
12,75	101	151	10	5	010621275
13	101	151	10	5	010621300
13,25	108	160	10	3	010621325
13,5	108	160	10	3	010621350
13,75	108	160	10	3	010621375
14	108	160	10	3	010621400
14,25	114	169	10	3	010621425
14,5	114	169	10	3	010621450
14,75	114	169	10	3	010621475
15	114	169	10	3	010621500
15,25	120	178	10	3	010621525
15,5	120	178	10	3	010621550
15,75	120	178	10	3	010621575
16	120	178	10	3	010621600
16,5	125	184	10	1	010621650
17	125	184	10	1	010621700
17,5	130	191	10	1	010621750
18	130	191	10	1	010621800
18,5	135	198	10	1	010621850
19	135	198	10	1	010621900
19,5	140	205	10	1	010621950
20	140	205	10	1	010622000

01063



d=13 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
13,25	108	160	13	3	010631325
13,5	108	160	13	3	010631350
13,75	108	160	13	3	010631375
14	108	160	13	3	010631400
14,25	114	169	13	3	010631425
14,5	114	169	13	3	010631450
14,75	114	169	13	3	010631475
15	114	169	13	3	010631500
15,25	120	178	13	3	010631525
15,5	120	178	13	3	010631550
15,75	120	178	13	3	010631575
16	120	178	13	3	010631600
16,5	125	184	13	1	010631650
17	125	184	13	1	010631700
17,5	130	191	13	1	010631750
18	130	191	13	1	010631800
18,5	135	198	13	1	010631850
19	135	198	13	1	010631900
19,5	140	205	13	1	010631950
20	140	205	13	1	010632000
20,5	145	213	13	1	010632050
21	145	213	13	1	010632100
21,5	150	221	13	1	010632150
22	150	221	13	1	010632200
22,5	150	221	13	1	010632250
23	155	229	13	1	010632300
23,5	155	229	13	1	010632350
24	160	236	13	1	010632400
24,5	160	236	13	1	010632450
25	160	236	13	1	010632500

Confezione / Packaging

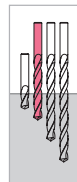


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 5 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, SERIE EXTRA CORTA, INTERAMENTE RETTIFICATE

Straight shank twist drills, stub serie / Forets cylindriques, série extra courte

Brocas helicoidales, serie extra corta / Geschliffene Spiralbohrer, extra kurz

HSS-G DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

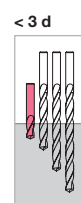
	Ø h8	/	L	pcs	cod.		Ø h8	/	L	pcs	cod.
   Confezione / Packaging	1,5	9	32	10	010940150		6	28	66	10	010940600
	2	12	38	10	010940200		6,25	31	70	10	010940625
	2,2	13	40	10	010940220		6,5	31	70	10	010940650
	2,25	13	40	10	010940225		6,75	34	74	10	010940675
	2,5	14	43	10	010940250		7	34	74	10	010940700
	2,75	16	46	10	010940275		7,25	34	74	5	010940725
	2,8	16	46	10	010940280		7,5	34	74	5	010940750
	3	16	46	10	010940300		7,75	37	79	5	010940775
	3,1	18	49	10	010940310		8	37	79	5	010940800
	3,2	18	49	10	010940320		8,25	37	79	5	010940825
	3,25	18	49	10	010940325		8,5	37	79	5	010940850
	3,5	20	52	10	010940350		8,75	40	84	5	010940875
	3,7	20	52	10	010940370		9	40	84	5	010940900
	3,75	20	52	10	010940375		9,25	40	84	5	010940925
	3,8	22	55	10	010940380		9,5	40	84	5	010940950
	4	22	55	10	010940400		9,75	40	84	5	010940975
	4,1	22	55	10	010940410		10	43	89	5	010941000
	4,2	22	55	10	010940420		10,25	43	89	5	010941025
	4,25	22	55	10	010940425		10,5	43	89	5	010941050
	4,5	24	58	10	010940450		10,75	47	95	5	010941075
Art. 01373 Self Disponibile su richiesta On demand	4,75	24	58	10	010940475		11	47	95	5	010941100
	4,8	26	62	10	010940480		11,25	47	95	5	010941125
	5	26	62	10	010940500		11,5	47	95	5	010941150
	5,1	26	62	10	010940510		11,75	47	95	5	010941175
	5,2	26	62	10	010940520		12	51	102	5	010941200
	5,25	26	62	10	010940525		12,25	51	102	5	010941225
	5,5	28	66	10	010940550		12,5	51	102	5	010941250
	5,75	28	66	10	010940575		12,75	51	102	5	010941275
	5,8	28	66	10	010940580		13	51	102	5	010941300

01094

Ø 2 ÷ 10x0,5

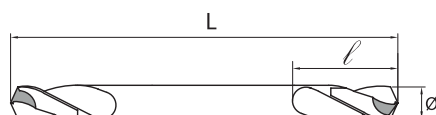
01068221 € 82,930

HSS-G Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

	Ø h8	/	L	pcs	cod.	
    Confezione / Packaging	2	10	38	10	010950200	
	2,5	10	43	10	010950250	
	3	11	46	10	010950300	
	3,2	11	49	10	010950320	
	3,25	11	49	10	010950325	
	3,3	11	49	10	010950330	
	3,4	14	52	10	010950340	
	3,5	14	52	10	010950350	
	3,75	14	55	10	010950375	
	4	14	55	10	010950400	
	4,1	14	55	10	010950410	
	4,2	17	58	10	010950420	
	4,25	17	58	10	010950425	
	4,5	17	58	10	010950450	
	4,75	17	62	10	010950475	
	4,9	17	62	10	010950490	
	5	17	62	10	010950500	
	5,1	17	62	10	010950510	
	5,5	17	66	10	010950550	
	6	17	66	10	010950600	
	6,5	17	66	10	010950650	

Elica contrapposta
Double ended

01095



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SERIE LUNGA, INTERAMENTE RETTIFICATE

Long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue

Brocas helicoidales serie larga / Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS-G DIN 340 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01096



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



Ø h8	/	L	pcs	cod.
1	33	56	10	010960100
1,5	45	70	10	010960150
1,75	53	80	10	010960175
2	56	85	10	010960200
2,25	59	90	10	010960225
2,5	62	95	10	010960250
2,75	66	100	10	010960275
3	66	100	10	010960300
3,25	69	106	10	010960325
3,5	73	112	10	010960350
3,75	73	112	10	010960375
4	78	119	10	010960400
4,25	78	119	10	010960425
4,5	82	126	10	010960450
4,75	82	126	10	010960475
5	87	132	10	010960500
5,25	87	132	10	010960525
5,5	91	139	10	010960550
5,75	91	139	10	010960575
6	91	139	10	010960600
6,25	97	148	5	010960625
6,5	97	148	5	010960650
6,75	97	148	5	010960675
7	102	156	5	010960700
7,25	102	156	5	010960725
7,5	102	156	5	010960750
7,75	109	165	5	010960775
8	109	165	5	010960800
8,25	109	165	5	010960825
8,5	109	165	5	010960850
8,75	115	175	5	010960875
9	115	175	5	010960900

Ø h8	/	L	pcs	cod.
9,25	115	175	5	010960925
9,5	115	175	5	010960950
9,75	121	184	5	010960975
10	121	184	5	010961000
10,25	121	184	5	010961025
10,5	121	184	5	010961050
10,75	121	184	5	010961075
11	128	195	5	010961100
11,25	128	195	5	010961125
11,5	128	195	5	010961150
11,75	128	195	5	010961175
11,8	128	195	5	010961180
12	134	205	5	010961200
12,25	134	205	5	010961225
12,5	134	205	5	010961250
12,75	134	205	5	010961275
13	134	205	5	010961300
13,5	140	214	3	010961350
14	140	214	3	010961400
14,5	144	220	3	010961450
15	144	220	3	010961500
15,5	149	227	3	010961550
16	149	227	3	010961600
16,5	154	235	1	010961650
17	154	235	1	010961700
17,5	158	241	1	010961750
18	158	241	1	010961800
18,5	162	247	1	010961850
19	162	247	1	010961900
19,5	166	254	1	010961950
20	166	254	1	010962000

HSS-G Rettificata

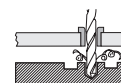
Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Speciale infissi
Special for casing

01129



Ø h8	/	L	pcs	cod.
3	16	100	10	011291000300
5	30	210	10	011292100500
5,3	30	210	10	011292100530
5,8	30	150	10	011291500580
5,8	30	210	10	011292100580



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, SERIE EXTRA LUNGA, INTERAMENTE RETTIFICATE

Extra long straight shank twist drills / Forets helicoidaux, série extra longue

Brocas helicoidales, serie extra larga / Spiralbohrer, extra lange Ausführung

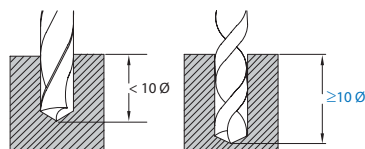
HSS-G DIN 1869 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié

Rectificada / Geschliffen



Parabolic



DIN 1869/1

Art. 01098

Parabolic

Art. 01370

Ø h8	/	L	pcs	cod.	cod.
2	85	125	1	010980200	013700200
2,5	95	140	1	010980250	013700250
3	100	150	1	010980300	013700300
3,5	115	165	1	010980350	013700350
4	120	175	1	010980400	013700400
4,5	125	185	1	010980450	013700450
5	135	195	1	010980500	013700500
5,25	135	195	1	010980525	013700525
5,5	140	205	1	010980550	013700550
5,75	140	205	1	010980575	013700575
6	140	205	1	010980600	013700600
6,5	150	215	1	010980650	013700650
6,8	155	225	1	010980680	-
7	155	225	1	010980700	013700700
7,5	155	225	1	010980750	013700750
7,75	165	240	1	010980775	-
8	165	240	1	010980800	013700800
8,5	165	240	1	010980850	013700850
9	175	250	1	010980900	013700900
9,5	175	250	1	010980950	013700950
10	185	265	1	010981000	013701000
10,2	185	265	1	010981020	-
10,5	185	265	1	010981050	013701050
11	195	280	1	010981100	013701100
11,5	195	280	1	010981150	013701150
11,75	205	295	1	010981175	-
12	205	295	1	010981200	013701200
12,5	205	295	1	010981250	013701250
13	205	295	1	010981300	013701300

DIN 1869/2

Art. 01099

Art. 01371

Ø h8	/	L	pcs	cod.	cod.
3	130	190	1	010990300	013710300
3,5	145	210	1	010990350	013710350
4	150	220	1	010990400	013710400
4,5	160	235	1	010990450	013710450
5	170	245	1	010990500	013710500
5,5	180	260	1	010990550	013710550
5,75	180	260	1	010990575	-
6	180	260	1	010990600	013710600
6,5	190	275	1	010990650	013710650
7	200	290	1	010990700	013710700
7,5	200	290	1	010990750	013710750
8	210	305	1	010990800	013710800
8,5	210	305	1	010990850	013710850
9	220	320	1	010990900	013710900
9,5	220	320	1	010990950	013710950
10	235	340	1	010991000	013711000
10,5	235	340	1	010991050	013711050
11	250	365	1	010991100	013711100
11,5	250	365	1	010991150	013711150
12	260	375	1	010991200	013711200
12,5	260	375	1	010991250	013711250
13	260	375	1	010991300	013711300

DIN 1869/3

Art. 01100

Art. 01372

Ø h8	/	L	pcs	cod.	cod.
3,5	180	265	1	011000350	013720350
4	190	280	1	011000400	013720400
4,5	200	295	1	011000450	013720450
5	210	315	1	011000500	013720500
5,5	225	330	1	011000550	013720550
6	225	330	1	011000600	013720600
6,5	235	350	1	011000650	013720650
7	250	370	1	011000700	013720700
7,5	250	370	1	011000750	013720750
8	265	390	1	011000800	013720800
8,5	265	390	1	011000850	013720850
9	280	410	1	011000900	013720900
9,5	280	410	1	011000950	013720950
10	295	430	1	011001000	013721000
10,5	295	430	1	011001050	013721050
11	310	455	1	011001100	013721100
11,5	310	455	1	011001150	013721150
12	330	480	1	011001200	013721200
12,5	330	480	1	011001250	013721250
13	330	480	1	011001300	013721300

Confezione / Packaging

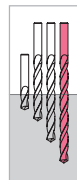


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 10 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE HSS RETTIFICATE, SERIE SPECIALI SUPER LUNGHE

Long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue

Brocas helicoidales serie larga / Spiralbohrer, lange Ausführung

NORMA KRINO HSS-G Rettificata

Ground from the solid / Rectifié

Rectificada / Geschliffen

Art. 01105

L = 305 mm

01105
01114



Confezione / Packaging

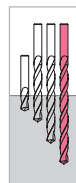


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 10 d

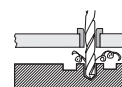


Ø	/	L	d	pcs	cod.
6	228	305	6	1	011050600
6,5	228	305	6,5	1	011050650
7	228	305	7	1	011050700
7,5	228	305	7,5	1	011050750
8	228	305	8	1	011050800
8,5	228	305	8,5	1	011050850
9	228	305	9	1	011050900
9,5	228	305	9,5	1	011050950
10	228	305	10	1	011051000
10,5	228	305	10,5	1	011051050
11	228	305	11	1	011051100
11,5	228	305	11,5	1	011051150
12	228	305	12	1	011051200
12,5	228	305	12,5	1	011051250
13	228	305	13	1	011051300
14	228	305	13	1	011051400
15	228	305	13	1	011051500
16	228	305	13	1	011051600

Art. 01114

L = 460 mm

Ø	/	L	d	pcs	cod.
6	330	460	6	1	011140600
8	330	460	8	1	011140800
10	330	460	10	1	011141000
12	330	460	12	1	011141200
14	330	460	13	1	011141400
16	330	460	13	1	011141600



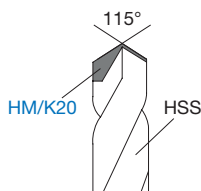
PUNTE ELICOIDALI CON PLACCHETTA IN METALLO DURO K20 PER IL TAGLIO DEI METALLI

Carbide tipped twist drills for metal cutting / Forets à mise rapportée carbure de tungstène pour métaux

Brocas helicoidales, corte de metal duro para acero / Spiralbohrer mit Schneidplatte aus Hartmetall für Metall

HSS-G DIN 338 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01093



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

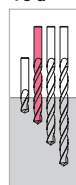


R=750-1400 N/mm²



Metals

< 5 d



Ø	/	L	pcs	cod.
2	24	49	1	010930200
2,5	30	57	1	010930250
3	33	61	1	010930300
3,5	39	70	1	010930350
4	43	75	1	010930400
4,5	47	80	1	010930450
5	52	86	1	010930500
5,5	57	93	1	010930550
6	57	93	1	010930600
6,5	63	101	1	010930650
7	69	109	1	010930700
7,5	69	109	1	010930750
8	75	117	1	010930800
8,5	75	117	1	010930850
9	81	125	1	010930900
9,5	81	125	1	010930950
10	87	133	1	010931000
10,5	87	133	1	010931050
11	94	142	1	010931100
11,5	94	142	1	010931150
12	101	151	1	010931200
12,5	101	151	1	010931250
13	101	151	1	010931300



Ø 3-4-5-6-8
01068208



Ø 2-10x0,5
01068417

Ø 2-13x0,5
01068418

- Taglio degli acciai duri trattati ed abrasivi con R da 750 N/mm² a 1400 N/mm², acciai per molle, acciai al manganese, molibdeno puro, ghisa in conchiglia con HB-300, bronzo duro.
- For drilling in: Hardened steel, tough cast iron, manganese steel, bronze, abrasive tough steel.
- Pour percer: acier traité et au manganese, font, acier abrasif.
- Para taladar: metales muy abrasivos, aceros tratados, acero manganese, bronce duro.
- Spiralbohrer nach dieser Norm eignen sich zum Bohren von Stahl mit 750 bis 1400 N/mm² (~75 bis 140 Kp/mm²) Zugfestigkeit sowie für Gußeisen, Hartguß, Temperguß, Rotguß, Bronze und Stahlguß.

PUNTE PER ALLUMINIO E PER MATERIALI A TRUCIOLO LUNGO, SERIE CORTA

Fully ground twist drills for light alloys / Forets rectifiés pour aluminium et alliage léger

Brocas rectificadas para aluminio y aleaciones ligeras / Geschliffene Spiralbohrer für Aluminium und Leichtmetalllegierung

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Ø h8	/	L	pcs	cod.
1	12	34	10	010920100
1,5	18	40	10	010920150
2	24	49	10	010920200
2,25	27	53	10	010920225
2,5	30	57	10	010920250
2,75	33	61	10	010920275
3	33	61	10	010920300
3,2	36	65	10	010920320
3,25	36	65	10	010920325
3,5	39	70	10	010920350
3,75	39	70	10	010920375
4	43	75	10	010920400
4,2	43	75	10	010920420
4,25	43	75	10	010920425
4,5	47	80	10	010920450
4,75	47	80	10	010920475
5	52	86	10	010920500
5,2	52	86	10	010920520
5,25	52	86	10	010920525
5,5	57	93	10	010920550
5,75	57	93	10	010920575
6	57	93	10	010920600

Ø h8	/	L	pcs	cod.
6,25	63	101	10	010920625
6,5	63	101	10	010920650
6,75	69	109	10	010920675
7	69	109	10	010920700
7,25	69	109	5	010920725
7,5	69	109	5	010920750
7,75	75	117	5	010920775
8	75	117	5	010920800
8,25	75	117	5	010920825
8,5	75	117	5	010920850
8,75	81	125	5	010920875
9	81	125	5	010920900
9,25	81	125	5	010920925
9,5	81	125	5	010920950
9,75	87	133	5	010920975
10	87	133	5	010921000
10,5	87	133	5	010921050
11	94	142	5	010921100
11,5	94	142	5	010921150
12	101	151	5	010921200
12,5	101	151	5	010921250
13	101	151	5	010921300

Alu

01092



Ø 1÷10x0,5

01068303

Ø 1÷13x0,5

01068304

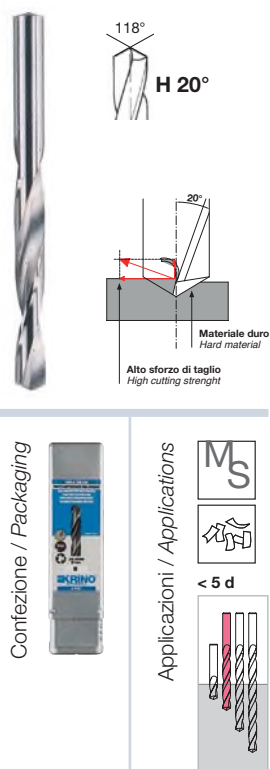
PUNTE PER OTTONE E PER MATERIALI A TRUCIOLO CORTO, SERIE CORTA

Fully ground twist drills for brass / Forets rectifiés pour laiton

Brocas rectificadas para laton / Geschliffene Spiralbohrer für Messing

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Ø h8	/	L	pcs	cod.
1	12	34	10	010910100
1,5	18	40	10	010910150
2	24	49	10	010910200
2,25	27	53	10	010910225
2,5	30	57	10	010910250
2,75	33	61	10	010910275
3	33	61	10	010910300
3,25	36	65	10	010910325
3,5	39	70	10	010910350
3,75	39	70	10	010910375
4	43	75	10	010910400
4,25	43	75	10	010910425
4,5	47	80	10	010910450
4,75	47	80	10	010910475
5	52	86	10	010910500
5,25	52	86	10	010910525
5,5	57	93	10	010910550
5,75	57	93	10	010910575
6	57	93	10	010910600
6,25	63	101	10	010910625
6,5	63	101	10	010910650

Ø h8	/	L	pcs	cod.
6,75	69	109	10	010910675
7	69	109	10	010910700
7,25	69	109	5	010910725
7,5	69	109	5	010910750
7,75	75	117	5	010910775
8	75	117	5	010910800
8,25	75	117	5	010910825
8,5	75	117	5	010910850
8,75	81	125	5	010910875
9	81	125	5	010910900
9,25	81	125	5	010910925
9,5	81	125	5	010910950
9,75	87	133	5	010910975
10	87	133	5	010911000
10,5	87	133	5	010911050
11	94	142	5	010911100
11,5	94	142	5	010911150
12	101	151	5	010911200
12,5	101	151	5	010911250
13	101	151	5	010911300

01091

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SINISTRE, INTERAMENTE RETTIFICATE

Straight shank twist drills, left hand / Forets helicoidaux, coupe à gauche

Brocas helicoidales izquierdas / Spiralbohrer mit Zylinderschaft, link

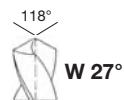
HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Serie corta

Short serie

01090



Sinistra
Left hand
Gauche
Izquierda
Link



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



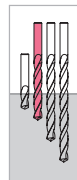
Acciaio
Steel



Metals



< 5 d



Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1	12	34	10	010900100
1,5	18	40	10	010900150
2	24	49	10	010900200
2,1	24	49	10	010900210
2,2	27	53	10	010900220
2,3	27	53	10	010900230
2,4	30	57	10	010900240
2,5	30	57	10	010900250
2,6	30	57	10	010900260
2,7	33	61	10	010900270
2,8	33	61	10	010900280
2,9	33	61	10	010900290
3	33	61	10	010900300
3,2	36	65	10	010900320
3,3	36	65	10	010900330
3,4	36	65	10	010900340
3,5	39	70	10	010900350
3,7	39	70	10	010900370
3,8	43	75	10	010900380
4	43	75	10	010900400
4,1	43	75	10	010900410
4,2	43	75	10	010900420
4,5	47	80	10	010900450
4,6	47	80	10	010900460
4,7	47	80	10	010900470
4,8	52	86	10	010900480
5	52	86	10	010900500
5,1	52	86	10	010900510
5,2	52	86	10	010900520
5,5	57	93	10	010900550
5,8	57	93	10	010900580
6	57	93	10	010900600
6,2	57	101	10	010900620
6,3	57	101	10	010900630
6,5	63	101	10	010900650
7	69	109	10	010900700
7,5	69	109	5	010900750
7,8	69	117	5	010900780
8	75	117	5	010900800
8,5	75	117	5	010900850
8,7	75	117	5	010900870
9	81	125	5	010900900
9,5	81	125	5	010900950
10	87	133	5	010901000
10,5	87	133	5	010901050
11	94	142	5	010901100
11,5	94	142	5	010901150
12	101	151	5	010901200
12,5	101	151	5	010901250
13	101	151	5	010901300
13,5	101	151	5	010901350

Abs



Ø 1÷10x0,5

01068307

Ø 1÷13x0,5

01068308

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SINISTRE, INTERAMENTE RETTIFICATE SERIE EXTRA CORTA

Straight shank twist drills, left hand, stub serie / Forets helicoidaux, coupe à gauche, série extra courte

Brocas helicoidales izquierdas serie extra corta / Spiralbohrer mit Zylinderschaft, link, extra kurz

HSS-G DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Serie extra corta

Extra short serie



Sinistra
Left hand
Gauche
Izquierda
Link

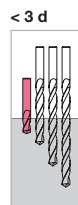


Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
1,5	9	32	10	010670150	
2	12	38	10	010670200	
2,2	13	40	10	010670220	
2,5	14	43	10	010670250	
2,7	16	46	10	010670270	
2,8	16	46	10	010670280	
3	16	46	10	010670300	
3,1	18	49	10	010670310	
3,2	18	49	10	010670320	
3,5	20	52	10	010670350	
3,7	20	52	10	010670370	
3,75	20	52	10	010670375	
3,8	22	55	10	010670380	
4	22	55	10	010670400	
4,2	22	55	10	010670420	
4,5	24	58	10	010670450	
4,8	26	62	10	010670480	
5	26	62	10	010670500	
5,1	26	62	10	010670510	
5,2	26	62	10	010670520	
5,5	28	66	10	010670550	
5,7	28	66	10	010670570	
5,8	28	66	10	010670580	
6	28	66	10	010670600	
6,5	31	70	10	010670650	
7	34	74	10	010670700	
7,5	34	74	5	010670750	
8	37	79	5	010670800	
8,5	37	79	5	010670850	
9	40	84	5	010670900	
9,5	40	84	5	010670950	
10	43	89	5	010671000	
10,2	43	89	5	010671020	
10,5	43	89	5	010671050	
11	47	95	5	010671100	
11,5	47	95	5	010671150	
12	51	102	5	010671200	
12,5	51	102	5	010671250	
13	51	102	5	010671300	
14	54	107	3	010671400	
15	56	111	3	010671500	
16	58	115	3	010671600	

01067

01067 LH

Industrial

PUNTE A CENTRARE, ANGOLO DI SVASATURA 60°

Center drills 60° / Forets à centrer 60°

Brocas de centrar 60° / Zentrierbohrer 60°

HSS-G DIN 333/A 60°

01110 01214

NEW



Ø k12	D h8	L mm	pcs 	Art. 01110 HSS-G	Art. 01214 HSS-G + TiN
				cod.	cod.
1	3,15	31,5	1	011100100	012140100
1,6	4	35,5	1	011100160	012140160
2	5	40	1	011100200	012140200
2,5	6,3	45	1	011100250	012140250
3,15	8	50	1	011100315	012140315
4	10	56	1	011100400	012140400
5	12,5	63	1	011100500	012140500
6,3	16	71	1	011100630	012140630

HSS-G~DIN 333/A 60°

01374



Ø	D	L	pcs 	cod.
1	4	120	1	013740100
1,6	5	120	1	013740160
2	6	120	1	013740200
2,5	8	120	1	013740250
3,15	10	120	1	013740315

HSS-G~DIN 333/A 60°

01375



Ø	D	L	S	pcs 	cod.
1,6	4	35,5	3,25	1	013750160
2	5	40	4,2	1	013750200
2,5	6,3	45	5,35	1	013750250
3,15	8	50	6,95	1	013750315
4	10	56	8,4	1	013750400
5	12,5	63	10,95	1	013750500
6,3	16	71	14	1	013750630

PUNTE A CENTRARE, ANGOLO DI SVASATURA 60°

Center drills 60° / Forets à centrer 60°

Brocas de centrar 60° / Zentrierbohrer 60°

HSS-G DIN 333/B 60°/120°



Ø	D	L	pcs 	Art. 01112 HSS-G	Art. 01217 HSS-G + TiN
				cod.	cod.
1	4	35,5	1	011120100	012170100
1,6	6,3	45	1	011120160	012170160
2	8	50	1	011120200	012170200
2,5	10	56	1	011120250	012170250
3,15	11,2	60	1	011120315	012170315
4	14	67	1	011120400	012170400
5	18	75	1	011120500	012170500
6,3	20	80	1	011120630	012170630

01112

01217

NEW

HSS-G DIN 333/R 60°

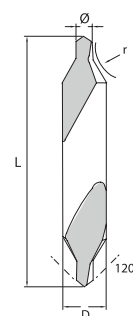


Ø	r	D	L	pcs 	Art. 01111 HSS-G	Art. 01216 HSS-G + TiN
					cod.	cod.
1	3,15	3,15	31,5	1	011110100	012160100
1,6	5	4	35,5	1	011110160	012160160
2	6,3	5	40	1	011110200	012160200
2,5	8	6,3	45	1	011110250	012160250
3,15	10	8	50	1	011110315	012160315
4	12,5	10	56	1	011110400	012160400
5	16	12,5	63	1	011110500	012160500
6,3	20	16	71	1	011110630	012160630

01111

01216

NEW



PUNTE A CENTRARE CILINDRICHE PER CENTRI CN 90°-120°

CNC center drills / Forêts à center pour machines CN



90° HSS

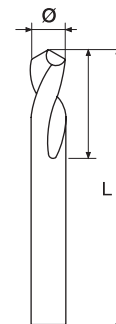
120° HSS



Ø	/ mm	L mm	pcs 	Art. 01364 HSS-G 90°	Art. 01365 HSS-G 120°
				cod.	cod.
3	12	46	1	013640300	013650300
4	12	55	1	013640400	013650400
5	14	62	1	013640500	013650500
6	16	66	1	013640600	013650600
8	21	79	1	013640800	013650800
10	25	89	1	013641000	013651000
12	30	102	1	013641200	013651200
14	33	107	1	013641400	013651400
16	37	115	1	013641600	013651600
20	45	131	1	013642000	013652000

01364

01365



Metallo duro - Carbide



PUNTE A GRADINO AD ELICHE INDIPENDENTI PER FORI SEDI VITI

Subland twist drills with independent spirals for screws holes / Forets étagés avec hélices indépendantes, pour têtes de vis

Brocas escalonadas con espirales independientes, para asientos de tornillos / Stufenbohrer mit selbständigen Schrauben für Zylinderschrauben

Per fori passanti - For through holes - Pour trous débouchants - Para orificios pasantes - Für Durchgangslöcher

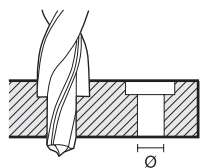
HSS

01103 01104

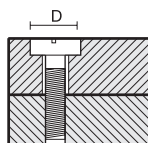


DIN 8376

DIN 8377



Eliche indipendenti
Independent spirals



Art. 01103 Grado fine / Fine grade

VITE thread	Ø	D	h_1	l	L	cod.
M 3	3,4	6	9	57	93	011030300
4	4,5	8	11	75	117	011030400
5	5,5	10	13	87	133	011030500
6	6,6	11	15	94	142	011030600
8	9	15	19	114	169	011030800
10	11	18	23	130	191	011031000

Art. 01104

VITE thread	Ø	D	h_1	l	L	M.K.	cod.
M 5	5,5	10	13	87	168	1	011040500
6	6,6	11	15	94	175	1	011040600
8	9	15	19	114	212	2	011040800
10	11	18	23	130	228	2	011041000
12	13,5	20	27	140	238	2	011041200
14	15,5	24	31	160	281	3	011041400
16	17,5	26	35	165	286	3	011041600
18	20	30	39	175	296	3	011041800
20	22	33	43	185	334	4	011042000

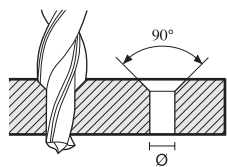
HSS

01101 01102

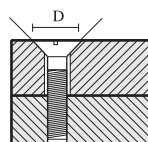


DIN 8374

DIN 8375



Eliche indipendenti
Independent spirals

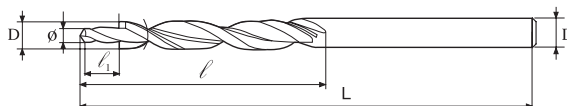


Art. 01101 Grado fine / Fine grade

VITE thread	Ø	D	h_1	l	L	cod.
M 3	3,2	6	9	57	93	011010300
4	4,3	8	11	75	117	011010400
5	5,3	10	13	87	133	011010500
6	6,4	11,5	15	94	142	011010600
8	8,4	15	19	114	169	011010800
10	10,5	19	23	135	198	011011000

Art. 01102

VITE thread	Ø	D	h_1	l	L	M.K.	cod.
M 5	5,5	11	13	94	175	1	011020500
6	6,6	13	15	101	182	1	011020600
8	9	17,2	19	130	228	2	011020800
10	11	21,5	23	150	248	2	011021000



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



PUNTA A GRADINO AD ELICHE INDIPENDENTI PER PREFORI DI FILETTATURA

Subland twist drills with independent spirals for thread core hole / Foret étagés avec hélices indépendantes pour trous de taraudage
Brocas escalonadas con espirales independientes para orificios de roscado / Stufenbohrer mit selbständigen Schrauben für Gewindelöcher

Per prefiori di filettature - For thread core holes - Pour trous de taraudage - Para orificios de roscado - Für Gewindelöcher

HSS



Eliche indipendenti
Independent spirals



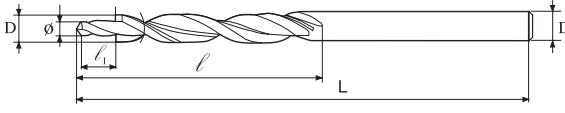
Applicazioni / Applications



Acciaio
Steel

Metals

VITE thread	Ø	D	l _t	l	L	cod.
M 3	2,5	3,4	8,8	39	70	011170300
4	3,3	4,5	11,4	47	80	011170400
5	4,2	5,5	13,6	57	93	011170500
6	5	6,6	16,5	63	101	011170600
8	6,8	9,0	21	81	125	011170800
10	8,5	11	25,5	94	142	011171000
12	10,2	13,5	30	108	160	011171200



01117

PUNTE A GRADINO AD ELICA SINGOLA, SERIE CORTA

Subland twist drills, short serie / Forets étagés, série courte / Brocas escalonadas, serie corta / Stufenbohrer, Kurze Ausführung

HSS

01059 01058
01057



Art. 01059 ~ DIN 8376 Grado fine / Fine grade

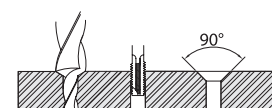
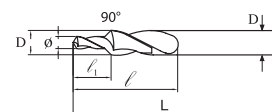
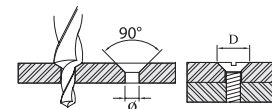
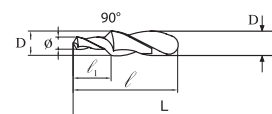
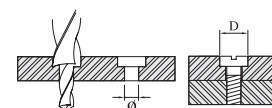
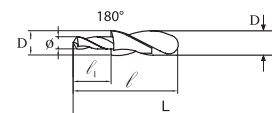
VITE thread	Ø	D	l _t	l	L	cod.
M 3	3,4	6	9	28	66	010590300
4	4,5	8	11	37	79	010590400
5	5,5	10	13	43	89	010590500
6	6,6	11	15	47	95	010590600
8	9,0	15	19	56	111	010590800
10	11,0	18	23	62	123	010591000

Art. 01058 ~ DIN 8374 Grado fine / Fine grade

VITE thread	Ø	D	l _t	l	L	cod.
M 3	3,2	6	9	28	66	010580300
4	4,3	8	11	37	79	010580400
5	5,3	10	13	43	89	010580500
6	6,4	11,5	15	47	95	010580600
8	8,4	15	19	56	111	010580800
10	10,5	19	23	62	123	010581000

Art. 01057 ~ DIN 8378

VITE thread	Ø	D	l _t	l	L	cod.
M 3	2,5	3,4	8,8	20	52	010570300
4	3,3	4,5	11,4	24	58	010570400
5	4,2	5,5	13,6	28	66	010570500
6	5,0	6,6	16,5	31	70	010570600
8	6,8	9,0	21,0	40	84	010570800
10	8,5	11,0	25,5	47	95	010571000
12	10,2	13,5	30,0	54	107	010571200



Applicazioni / Applications



Acciaio
Steel

Metals

Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE HSS-G RETTIFICATE IN ASTUCCI DI METALLO E DI PLASTICA

Sets of HSS twist drills ground from the solid / Assortiments forets à métaux rectifiés

Juego brocas rectificadas en HSS / Geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-G DIN 338

Metal	Abs	Metal	Abs
			
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01068401	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01068301	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01068402	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01068302
Metal			Metal
	37 pcs Ø 1÷10 x 0,25 mm 01068411		
	49 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm 01068412		41 pcs Ø 6÷10 x 0,1 mm 01068405
	51 pcs Ø 1÷6 x 0,1 mm 01068404		91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm 01068406
Plastic			
	10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm 01068201		
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01068101	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01068206		25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01068251
		91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm 01068220	

VALIGETTE ED ESPOSITORI MAGAZZENO PUNTE HSS-G RETTIFICATE

Metal case storage display with HSS-G fully ground twist drills / Display forets cylindriques rectifiés

Expositor de brocas rectificadas / Lager Kästen mit geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338

01068450 Ø 1÷10 x 0,5 mm

01068451 Ø 1÷13 x 0,5 mm



150 pcs

Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

Metal 330x240x55

01068450

168 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

Metal 550x310x55

01068451



Metal 375x240x200

600 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,5	20	10	10
1,5	30	6	20	10,5	5
2	50	6,5	10	11	5
2,5	50	7	10	11,5	5
3	100	7,5	5	12	5
3,5	50	8	10	12,5	5
4	100	8,5	5	13	5
4,5	30	9	5		
5	30	9,5	5		

01068501



Metal 390x460x230

760 pcs

Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,25	5	9,5	5
1,25	10	5,5	30	9,75	2
1,5	30	5,75	5	10	10
1,75	10	6	30	10,25	2
2	50	6,25	3	10,5	3
2,25	10	6,5	20	10,75	2
2,5	50	6,75	2	11	3
2,75	10	7	5	11,25	2
3	100	7,25	2	11,5	2
3,25	10	7,5	5	11,75	2
3,5	50	7,75	2	12	3
3,75	10	8	10	12,25	2
4	80	8,25	2	12,5	2
4,25	10	8,5	5	12,75	2
4,5	50	8,75	2	13	3
4,75	10	9	5		
5	60	9,25	2		

01068507

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, ESECUZIONE FRESATA

Morse taper shank twist drills / Forets à queue conique morse / Brocas helicoidales con mango conico / Spiralbohrer mit Morsekegel

HSS DIN 345 Fresata

Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

01097



Confezione / Packaging

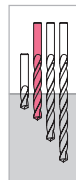


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Peut percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
5	1	52	133	1	010970500
5,5	1	57	138	1	010970550
6	1	57	138	1	010970600
6,25	1	63	144	1	010970625
6,5	1	63	144	1	010970650
6,75	1	69	150	1	010970675
7	1	69	150	1	010970700
7,25	1	69	150	1	010970725
7,5	1	69	150	1	010970750
7,75	1	75	156	1	010970775
8	1	75	156	1	010970800
8,25	1	75	156	1	010970825
8,5	1	75	156	1	010970850
8,75	1	81	162	1	010970875
9	1	81	162	1	010970900
9,25	1	81	162	1	010970925
9,5	1	81	162	1	010970950
9,75	1	87	168	1	010970975
10	1	87	168	1	010971000
10,25	1	87	168	1	010971025
10,5	1	87	168	1	010971050
10,75	1	94	175	1	010971075
11	1	94	175	1	010971100
11,25	1	94	175	1	010971125
11,5	1	94	175	1	010971150
11,75	1	94	175	1	010971175
12	1	101	182	1	010971200
12,25	1	101	182	1	010971225
12,5	1	101	182	1	010971250
12,75	1	101	182	1	010971275
13	1	101	182	1	010971300
13,25	1	108	189	1	010971325
13,5	1	108	189	1	010971350
13,75	1	108	189	1	010971375
14	1	108	189	1	010971400
14,25	2	114	212	1	010971425
14,5	2	114	212	1	010971450
14,75	2	114	212	1	010971475
15	2	114	212	1	010971500
15,25	2	120	218	1	010971525
15,5	2	120	218	1	010971550
15,75	2	120	218	1	010971575
16	2	120	218	1	010971600
16,25	2	125	223	1	010971625
16,5	2	125	223	1	010971650
16,75	2	125	223	1	010971675
17	2	125	223	1	010971700
17,25	2	130	228	1	010971725
17,5	2	130	228	1	010971750
17,75	2	130	228	1	010971775
18	2	130	228	1	010971800
18,25	2	135	233	1	010971825
18,5	2	135	233	1	010971850
18,75	2	135	233	1	010971875
19	2	135	233	1	010971900
19,25	2	140	238	1	010971925
19,5	2	140	238	1	010971950
19,75	2	140	238	1	010971975
20	2	140	238	1	010972000
20,25	2	145	243	1	010972025
20,5	2	145	243	1	010972050
20,75	2	145	243	1	010972075
21	2	145	243	1	010972100
21,25	2	150	248	1	010972125
21,5	2	150	248	1	010972150
21,75	2	150	248	1	010972175
22	2	150	248	1	010972200
22,25	2	155	248	1	010972225

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
22,5	2	155	253	1	010972250
22,75	2	155	253	1	010972275
23	2	155	253	1	010972300
23,25	3	155	276	1	010972325
23,5	3	155	276	1	010972350
23,75	3	160	281	1	010972375
24	3	160	281	1	010972400
24,25	3	160	281	1	010972425
24,5	3	160	281	1	010972450
24,75	3	160	281	1	010972475
25	3	160	281	1	010972500
25,25	3	165	286	1	010972525
25,5	3	165	286	1	010972550
25,75	3	165	286	1	010972575
26	3	165	286	1	010972600
26,25	3	165	286	1	010972625
26,5	3	165	286	1	010972650
26,75	3	170	291	1	010972675
27	3	170	291	1	010972700
27,25	3	170	291	1	010972725
27,5	3	170	291	1	010972750
27,75	3	170	291	1	010972775
28	3	170	291	1	010972800
28,25	3	175	296	1	010972825
28,5	3	175	296	1	010972850
28,75	3	175	296	1	010972875
29	3	175	296	1	010972900
29,25	3	175	296	1	010972925
29,5	3	175	296	1	010972950
29,75	3	175	296	1	010972975
30	3	175	296	1	010973000
30,25	3	180	301	1	010973025
30,5	3	180	301	1	010973050
30,75	3	180	301	1	010973075
31	3	180	301	1	010973100
31,25	3	180	301	1	010973125
31,5	3	180	301	1	010973150
31,75	3	185	306	1	010973175
32	4	185	334	1	010973200
32,25	4	185	334	1	010973225
32,5	4	185	334	1	010973250
32,75	4	185	334	1	010973275
33	4	185	334	1	010973300
33,25	4	185	334	1	010973325
33,5	4	185	334	1	010973350
33,75	4	185	334	1	010973375
34	4	190	339	1	010973400
34,25	4	190	339	1	010973425
34,5	4	190	339	1	010973450
34,75	4	190	339	1	010973475
35	4	190	339	1	010973500
35,25	4	190	339	1	010973525
35,5	4	190	339	1	010973550
35,75	4	190	339	1	010973575
36	4	195	344	1	010973600
36,25	4	195	344	1	010973625
36,5	4	195	344	1	010973650
36,75	4	195	344	1	010973675
37	4	195	344	1	010973700
37,25	4	195	344	1	010973725
37,5	4	195	344	1	010973750
37,75	4	195	344	1	010973775
38	4	200	349	1	010973800
38,25	4	200	349	1	010973825
38,5	4	200	349	1	010973850
38,75	4	200	349	1	010973875
39	4	200	349	1	010973900
39,25	4	200	349	1	010973925
39,5	4	200	349	1	010973950
39,75	4	200	349	1	010973975
40	4	200	349	1	010974000
40,5	4	205	354	1	010974050
41	4	205	354	1	010974100
41,5	4	205	354	1	010974150
42	4	205	354	1	010974200

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
42,5	4	205	354	1	010974250
43	4	210	359	1	010974300
43,5	4	210	359	1	010974350
44	4	210	359	1	010974400
44,5	4	210	359	1	010974450
45	4	210	359	1	010974500
45,5	4	215	364	1	010974550
46	4	215	364	1	010974600
46,5	4	215	364	1	010974650
47	4	215	364	1	010974700
47,5	4	215	364	1	010974750
48	4	220	369	1	010974800
48,5	4	220	369	1	010974850
49	4	220	369	1	010974900
49,5	4	220	369	1	010974950
50	4	220	369	1	010975000
50,5	4	225	374	1	010975050
51	5	225	412	1	010975100
52	5	225	412	1	010975200
52,5	5	225	412	1	010975250
53	5	225	412	1	010975300
53,5	5	230	417	1	010975350
54	5	230	417	1	010975400
54,5	5	230	417	1	010975450
55	5	230	417	1	010975500
55,5	5	230	417	1	010975550
56	5	230	417	1	010975600
56,5	5	235	422	1	010975650
57	5	235	422	1	010975700
57,5	5	235	422	1	010975750
58	5	235	422	1	010975800
58,5	5	235	422	1	010975850
59	5	235	422	1	010975900
59,5	5	235	422	1	010975950
60	5	235	422	1	010976000
61	5	240	427	1	010976100
62	5	240	427	1	010976200
63	5	240	427	1	010976300
64	5	245	432	1	010976400
65	5	245	432	1	010976500
66	5	245	432	1	010976600
67	5	245	432	1	010976700
68	5	250	437	1	010976800
69	5	250	437	1	010976900
70	5	250	437	1	010977000
71	5	250	437	1	010977100
72	5	255	442	1	010977200
73	5	255	442	1	010977300
74	5	255	442	1	010977400
75	5	255	442	1	010977500
76	5	260	447	1	010977600
77	6	260	514	1	010977700
78	6	260	514	1	010977800
79	6	260	514	1	010977900
80	6	260	514	1	010978000
81	6	265	519	1	010978100
82	6	265	519	1	010978200
83	6	265	519	1	010978300
84	6	265	519	1	010978400
85	6	265	519	1	010978500
86	6	270	524	1	010978600
87	6	270	524	1	010978700
88	6	270	524	1	010978800
89	6	270	524	1	010978900
90	6	270	524	1	010979000
91	6	275	529	1	010979100
92	6	275	529	1	010979200
93	6	275	529	1	010979300
94	6	275	529	1	010979400
95	6	275	529	1	010979500
96	6	280	534	1	010979600
97	6	280	534	1	010979700
98	6	280	534	1	010979800
99	6	280	534	1	010979900
100	6	280	534	1	0109710000

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, **SERIE LUNGA**, ESECUZIONE FRESATA

Cobalt long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue au cobalt

Brocas helicoidales serie larga de cobalto / Kobalt Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS DIN 341 Fresata

Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

01028



Confezione / Packaging

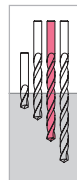


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 8 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Puor percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
8	1	100	181	1	010280800
8,5	1	100	181	1	010280850
9	1	107	188	1	010280900
9,5	1	107	188	1	010280950
10	1	116	197	1	010281000
10,25	1	116	197	1	010281025
10,5	1	116	197	1	010281050
11	1	125	206	1	010281100
11,5	1	125	206	1	010281150
12	1	134	215	1	010281200
12,25	1	134	215	1	010281225
12,5	1	134	215	1	010281250
13	1	134	215	1	010281300
13,25	1	142	223	1	010281325
13,5	1	142	223	1	010281350
14	1	142	223	1	010281400
14,5	2	147	245	1	010281450
15	2	147	245	1	010281500
15,5	2	153	251	1	010281550
16	2	153	251	1	010281600
16,5	2	159	257	1	010281650
17	2	159	257	1	010281700
17,5	2	165	263	1	010281750
18	2	165	263	1	010281800
18,5	2	171	269	1	010281850
19	2	171	269	1	010281900
19,5	2	177	275	1	010281950
20	2	177	275	1	010282000
20,5	2	184	282	1	010282050
21	2	184	282	1	010282100
21,5	2	191	289	1	010282150
22	2	191	289	1	010282200
22,5	2	198	296	1	010282250
23	2	198	296	1	010282300
23,5	3	198	319	1	010282350
24	3	206	327	1	010282400
24,5	3	206	327	1	010282450
25	3	206	327	1	010282500
25,5	3	214	335	1	010282550
26	3	214	335	1	010282600
26,5	3	214	335	1	010282650
27	3	222	343	1	010282700
27,5	3	222	343	1	010282750
28	3	222	343	1	010282800
28,5	3	230	351	1	010282850
29	3	230	351	1	010282900
29,5	3	230	351	1	010282950
30	3	230	351	1	010283000
31	3	239	360	1	010283100
32	4	248	397	1	010283200
33	4	248	397	1	010283300
34	4	257	406	1	010283400
35	4	257	406	1	010283500
35,5	4	267	416	1	010283550
36	4	267	416	1	010283600
36,5	4	267	416	1	010283650
37	4	267	416	1	010283700
37,5	4	267	416	1	010283750
38	4	277	426	1	010283800
39	4	277	426	1	010283900
40	4	277	426	1	010284000
41	4	287	436	1	010284100
42	4	287	436	1	010284200
43	4	298	447	1	010284300
44	4	298	447	1	010284400
45	4	298	447	1	010284500
46	4	310	459	1	010284600
47	4	310	459	1	010284700
48	4	321	470	1	010284800
49	4	321	470	1	010284900
50	4	321	470	1	010285000

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE CON FORI DI LUBROREFRIGERAZIONE

Morse taper shank twist drills with internal coolant / Forets a queue conique Morse avec trous réfrigérants

Brocas helicoidales con mango conico / Spiralbohrer mit Morsekegel mit Schmierloch

HSS DIN 341 Fresata

Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft



Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
10	2	116	233	1	010691000
11	2	125	242	1	010691100
12	2	134	251	1	010691200
13	2	134	251	1	010691300
14	2	142	259	1	010691400
15	2	147	264	1	010691500
16	2	153	270	1	010691600
17	2	159	276	1	010691700
18	2	165	282	1	010691800
19	3	171	307	1	010691900
20	3	177	313	1	010692000
21	3	184	320	1	010692100
22	3	191	327	1	010692200
23	3	198	334	1	010692300
24	3	206	342	1	010692400
25	3	206	342	1	010692500
26	3	214	335	1	010692600
27	3	222	343	1	010692700
28	3	222	343	1	010692800
29	3	230	351	1	010692900
30	3	230	351	1	010693000
32	4	248	397	1	010693200

01069

Confezione / Packaging

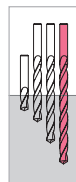


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 10 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite, taglio di lamierini in pacchi. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, **SERIE EXTRA LUNGA**, ESECUZIONE FRESATA

Morse taper shank twist drills, extra long serie / Forets à queue conique Morse, série extra longue

Brocas helicoidales con mango conico, serie extra larga / Spiralbohrer mit Morsekegel, extra lange Ausführung

HSS DIN 1870/1 Fresata

Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

01088



Confezione / Packaging

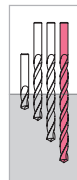


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 10 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Puor percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
8	1	165	265	1	010880800
8,5	1	165	265	1	010880850
9	1	175	275	1	010880900
9,5	1	175	275	1	010880950
10	1	185	285	1	010881000
10,5	1	185	285	1	010881050
11	1	195	300	1	010881100
11,5	1	195	300	1	010881150
12	1	205	310	1	010881200
12,5	1	205	310	1	010881250
13	1	205	310	1	010881300
13,5	1	220	325	1	010881350
14	1	220	325	1	010881400
14,5	2	220	340	1	010881450
15	2	220	340	1	010881500
15,5	2	230	355	1	010881550
16	2	230	355	1	010881600
16,5	2	230	355	1	010881650
17	2	230	355	1	010881700
17,5	2	245	370	1	010881750
18	2	245	370	1	010881800
18,5	2	245	370	1	010881850
19	2	245	370	1	010881900
19,5	2	260	385	1	010881950
20	2	260	385	1	010882000
20,5	2	260	385	1	010882050
21	2	260	385	1	010882100
21,5	2	270	405	1	010882150
22	2	270	405	1	010882200
22,5	2	270	405	1	010882250
23	2	270	405	1	010882300
23,5	3	270	425	1	010882350
24	3	290	440	1	010882400
24,5	3	290	440	1	010882450
25	3	290	440	1	010882500
25,5	3	290	440	1	010882550
26	3	290	440	1	010882600
26,5	3	290	440	1	010882650
27	3	305	460	1	010882700
27,5	3	305	460	1	010882750
28	3	305	460	1	010882800
28,5	3	305	460	1	010882850
29	3	305	460	1	010882900
29,5	3	305	460	1	010882950
30	3	305	460	1	010883000
31	3	320	480	1	010883100
32	4	320	505	1	010883200
33	4	320	505	1	010883300
34	4	340	530	1	010883400
35	4	340	530	1	010883500
36	4	340	530	1	010883600
37	4	340	530	1	010883700
38	4	360	555	1	010883800
39	4	360	555	1	010883900
40	4	360	555	1	010884000
41	4	360	555	1	010884100
42	4	360	555	1	010884200
43	4	385	585	1	010884300
44	4	385	585	1	010884400
45	4	385	585	1	010884500
46	4	385	585	1	010884600
47	4	385	585	1	010884700
48	4	405	605	1	010884800
49	4	405	605	1	010884900
50	4	405	605	1	010885000

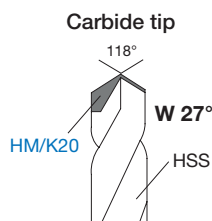
PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE CON TAGLIENTI IN METALLO DURO

Morse taper shank twist drills with carbide tips / Forets à queue conique Morse

Brocas helicoidales con mango conico / Spiralbohrer mit Morsekegel

DIN 345 HSS/HM Fresata

Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft



Confezione / Packaging

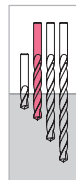


Applicazioni / Applications

$R \leq 1100 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio di acciai duri con $R \leq 1100 \text{ N/mm}^2$, acciai per molle, ghisa temperata, molibdeno puro, bronzo duro, materie plastiche termoindurenti con azione abrasiva, materie sintetiche con fibre vetrose,...
- Cut of hard steels $R \leq 1100 \text{ N/mm}^2$, spring steel, hard cast iron, Mo, hard bronze, abrasive thermosetting plastics, glass fiber reinforced plastics,...
- Pour travailler aciers durs avec $R \leq 1100 \text{ N/mm}^2$, acier pour meule, de fer trempé, de molybdène pur, en bronze, matières plastiques thermodurcissables avec action abrasive, en plastique avec des fibres de verre,...
- Para trabajar aceros duros con $R \leq 1100 \text{ N/mm}^2$, aceros de resorte, de hierro fundido templado, molibdeno puro, bronce, plástico termoestable con una acción abrasiva, plásticos con fibras de vidrio,...

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.
10	1	87	168	1	012131000
10,5	1	87	168	1	012131050
11	1	94	175	1	012131100
11,5	1	94	175	1	012131150
12	1	101	182	1	012131200
12,5	1	101	182	1	012131250
13	1	101	182	1	012131300
13,5	1	108	189	1	012131350
14	1	108	189	1	012131400
14,5	2	114	212	1	012131450
15	2	114	212	1	012131500
15,5	2	120	218	1	012131550
16	2	120	218	1	012131600
16,5	2	125	223	1	012131650
17	2	125	223	1	012131700
17,5	2	130	228	1	012131750
18	2	130	228	1	012131800
18,5	2	135	233	1	012131850
19	2	135	233	1	012131900
19,5	2	140	238	1	012131950
20	2	140	238	1	012132000
20,5	2	145	243	1	012132050
21	2	145	243	1	012132100
21,5	2	150	248	1	012132150
22	2	150	248	1	012132200
22,5	2	155	253	1	012132250
23	2	155	253	1	012132300
23,5	3	155	276	1	012132350
24	3	160	281	1	012132400
24,5	3	160	281	1	012132450
25	3	160	281	1	012132500
25,5	3	165	286	1	012132550
26	3	165	286	1	012132600
26,5	3	165	286	1	012132650
27	3	170	291	1	012132700
27,5	3	170	291	1	012132750
28	3	170	291	1	012132800
28,5	3	175	296	1	012132850
29	3	175	296	1	012132900
29,5	3	175	296	1	012132950
30	3	175	296	1	012133000
30,5	3	180	301	1	012133050
31	3	180	301	1	012133100
31,5	3	180	301	1	012133150
32	4	185	334	1	012133200
32,5	4	185	334	1	012133250
33	4	185	334	1	012133300
33,5	4	185	334	1	012133350
34	4	190	339	1	012133400
34,5	4	190	339	1	012133450
35	4	190	339	1	012133500

01213

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA CON ANGOLO AL VERTICE DI 118°

MFully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

118° CLASSIC

01066



AISI M2
HV = 820

Confezione / Packaging

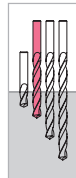


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1	12	34	10	010660100
1,1	14	36	10	010660110
1,2	16	38	10	010660120
1,25	16	38	10	010660125
1,3	16	38	10	010660130
1,4	18	40	10	010660140
1,5	18	40	10	010660150
1,6	20	43	10	010660160
1,7	20	43	10	010660170
1,75	22	46	10	010660175
1,8	22	46	10	010660180
1,9	22	46	10	010660190
2	24	49	10	010660200
2,1	24	49	10	010660210
2,2	27	53	10	010660220
2,25	27	53	10	010660225
2,3	27	53	10	010660230
2,4	30	57	10	010660240
2,5	30	57	10	010660250
2,6	30	57	10	010660260
2,7	33	61	10	010660270
2,75	33	61	10	010660275
2,8	33	61	10	010660280
2,9	33	61	10	010660290
3	36	61	10	010660300
3,1	36	65	10	010660310
3,2	36	65	10	010660320
3,25	36	65	10	010660325
3,3	36	65	10	010660330
3,4	39	70	10	010660340
3,5	39	70	10	010660350
3,6	39	70	10	010660360
3,7	39	70	10	010660370
3,75	39	70	10	010660375
3,8	43	75	10	010660380
3,9	43	75	10	010660390
4	43	75	10	010660400
4,1	43	75	10	010660410
4,2	43	75	10	010660420
4,25	43	75	10	010660425
4,3	47	80	10	010660430
4,4	47	80	10	010660440
4,5	47	80	10	010660450
4,6	47	80	10	010660460
4,7	47	80	10	010660470
4,75	47	80	10	010660475
4,8	52	86	10	010660480
4,9	52	86	10	010660490
5	52	86	10	010660500
5,1	52	86	10	010660510
5,2	52	86	10	010660520
5,25	52	86	10	010660525
5,3	52	86	10	010660530
5,4	57	93	10	010660540
5,5	57	93	10	010660550
5,6	57	93	10	010660560
5,7	57	93	10	010660570
5,75	57	93	10	010660575
5,8	57	93	10	010660580
5,9	57	93	10	010660590
6	57	93	10	010660600
6,1	63	101	10	010660610
6,2	63	101	10	010660620
6,25	63	101	10	010660625
6,3	63	101	10	010660630
6,4	63	101	10	010660640
6,5	63	101	10	010660650

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
6,6	63	101	10	010660660
6,7	63	101	10	010660670
6,75	69	109	10	010660675
6,8	69	109	10	010660680
6,9	69	109	10	010660690
7	69	109	10	010660700
7,1	69	109	5	010660710
7,2	69	109	5	010660720
7,25	69	109	5	010660725
7,3	69	109	5	010660730
7,4	69	109	5	010660740
7,5	69	109	5	010660750
7,6	75	117	5	010660760
7,7	75	117	5	010660770
7,75	75	117	5	010660775
7,8	75	117	5	010660780
7,9	75	117	5	010660790
8	75	117	5	010660800
8,1	75	117	5	010660810
8,2	75	117	5	010660820
8,25	75	117	5	010660825
8,3	75	117	5	010660830
8,4	75	117	5	010660840
8,5	75	117	5	010660850
8,6	81	125	5	010660860
8,7	81	125	5	010660870
8,75	81	125	5	010660875
8,8	81	125	5	010660880
8,9	81	125	5	010660890
9	81	125	5	010660900
9,1	81	125	5	010660910
9,2	81	125	5	010660920
9,25	81	125	5	010660925
9,3	81	125	5	010660930
9,4	81	125	5	010660940
9,5	81	125	5	010660950
9,6	87	133	5	010660960
9,7	87	133	5	010660970
9,75	87	133	5	010660975

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
9,8	87	133	5	010660980
9,9	87	133	5	010660990
10	87	133	5	010661000
10,1	87	133	5	010661010
10,2	87	133	5	010661020
10,25	87	133	5	010661025
10,3	87	133	5	010661030
10,4	87	133	5	010661040
10,5	87	133	5	010661050
10,6	87	133	5	010661060
10,7	94	142	5	010661070
10,75	94	142	5	010661075
10,8	94	142	5	010661080
10,9	94	142	5	010661090
11	94	142	5	010661100
11,1	94	142	5	010661110
11,2	94	142	5	010661120
11,25	94	142	5	010661125
11,3	94	142	5	010661130
11,4	94	142	5	010661140
11,5	94	142	5	010661150
11,6	94	142	5	010661160
11,7	94	142	5	010661170
11,75	94	142	5	010661175
11,8	94	142	5	010661180
11,9	101	151	5	010661190
12	101	151	5	010661200
12,1	101	151	5	010661210
12,2	101	151	5	010661220
12,25	101	151	5	010661225
12,3	101	151	5	010661230
12,4	101	151	5	010661240
12,5	101	151	5	010661250
12,6	101	151	5	010661260
12,7	101	151	5	010661270
12,75	101	151	5	010661275
12,8	101	151	5	010661280
12,9	101	151	5	010661290
13	101	151	5	010661300



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm
01068431



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm
01068311



37 pcs
Ø 1÷10 x 0,25 mm
01068413



49 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm
01068414

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm
01068432

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm
01068312



Metal 330x240x55

150 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		
01068460			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE EXTRA CORTA CON ANGOLO AL VERTICE DI 118°

Fully ground straight shank twist drills, stub serie / Forets cylindriques rectifiés, série extra courte
Brocas helicoidales rectificadas, serie extra corta / Geschliffene Spiralbohrer, extra kurz

HSS-G DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01022



AISI M2
HV = 820

Confezione / Packaging

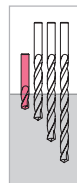


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 3 d



Ø h8	/	L	pcs	cod.
2,5	14	43	10	010220250
3	16	46	10	010220300
3,2	18	49	10	010220320
3,25	18	49	10	010220325
3,5	20	52	10	010220350
3,7	20	52	10	010220370
3,75	20	52	10	010220375
4	22	55	10	010220400
4,2	22	55	10	010220420
4,25	22	55	10	010220425
4,5	24	58	10	010220450
5	26	62	10	010220500
5,5	28	66	10	010220550
6	28	66	10	010220600

- Taglio dei materiali con R≤800 N/mm² quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite.
Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to R≤800 N/mm².
- Pour percer métaux et acier avec R≤800 N/mm².
- Para taladrar hierro y acero R≤800 N/mm².
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R≤800 N/mm² Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON RIVESTIMENTO AL NITRURO DI TITANIO SUI TAGLIANTI E CON ANGOLO AL VERTICE DI 118°

TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitruro de titan / Brocas helicoidales con recubrimiento de titanio / Geschliffene Spiralbohrer, TiN-beschichtet

HSS-G DIN 338 Rivestita al Titanio sui taglienti / Titanium coated / Titan / Titanio / TiN-beschichtet

118° TiN

01320



HV 0,05 = 2500
AISI M2
SPLIT POINT
DIN 1412 C
(Ø≥2,5 mm)



Ø h8	/	L	pcs	cod.
2	24	49	10	013200200
2,1	24	49	10	013200210
2,2	27	53	10	013200220
2,25	27	53	10	013200225
2,3	27	53	10	013200230
2,4	30	57	10	013200240
2,5	30	57	10	013200250
2,6	30	57	10	013200260
2,7	33	61	10	013200270
2,75	33	61	10	013200275
2,8	33	61	10	013200280
2,9	33	61	10	013200290
3	33	61	10	013200300
3,1	36	65	10	013200310
3,2	36	65	10	013200320
3,25	36	65	10	013200325
3,3	36	65	10	013200330
3,4	39	70	10	013200340
3,5	39	70	10	013200350
3,6	39	70	10	013200360
3,7	39	70	10	013200370
3,75	39	70	10	013200375
3,8	43	75	10	013200380
3,9	43	75	10	013200390
4	43	75	10	013200400
4,1	43	75	10	013200410
4,2	43	75	10	013200420
4,25	43	75	10	013200425
4,3	47	80	10	013200430
4,4	47	80	10	013200440
4,5	47	80	10	013200450
4,6	47	80	10	013200460
4,7	47	80	10	013200470
4,75	47	80	10	013200475
4,8	52	86	10	013200480
4,9	52	86	10	013200490
5	52	86	10	013200500
5,1	52	86	10	013200510
5,2	52	86	10	013200520
5,25	52	86	10	013200525
5,3	52	86	10	013200530
5,4	57	93	10	013200540
5,5	57	93	10	013200550
5,6	57	93	10	013200560
5,7	57	93	10	013200570
5,75	57	93	10	013200575
5,8	57	93	10	013200580
5,9	57	93	10	013200590
6	57	93	10	013200600
6,1	63	101	10	013200610
6,2	63	101	10	013200620
6,25	63	101	10	013200625
6,3	63	101	10	013200630
6,4	63	101	10	013200640
6,5	63	101	10	013200650
6,6	63	101	10	013200660

01320

Ø h8	/	L	pcs	cod.
6,7	63	101	10	013200670
6,75	69	109	10	013200675
6,8	69	109	10	013200680
6,9	69	109	10	013200690
7	69	109	10	013200700
7,1	69	109	5	013200710
7,2	69	109	5	013200720
7,25	69	109	5	013200725
7,3	69	109	5	013200730
7,4	69	109	5	013200740
7,5	69	109	5	013200750
7,6	75	117	5	013200760
7,7	75	117	5	013200770
7,75	75	117	5	013200775
7,8	75	117	5	013200780
7,9	75	117	5	013200790
8	75	117	5	013200800
8,1	75	117	5	013200810
8,2	75	117	5	013200820
8,25	75	117	5	013200825
8,3	75	117	5	013200830
8,4	75	117	5	013200840
8,5	75	117	5	013200850
8,6	81	125	5	013200860
8,7	81	125	5	013200870
8,75	81	125	5	013200875
8,8	81	125	5	013200880
8,9	81	125	5	013200890
9	81	125	5	013200900
9,1	81	125	5	013200910
9,2	81	125	5	013200920
9,25	81	125	5	013200925
9,3	81	125	5	013200930
9,4	81	125	5	013200940
9,5	81	125	5	013200950
9,6	87	133	5	013200960
9,7	87	133	5	013200970
9,75	87	133	5	013200975
9,8	87	133	5	013200980

Ø h8	/	L	pcs	cod.
9,9	87	133	5	013200990
10	87	133	5	013201000
10,1	87	133	5	013201010
10,2	87	133	5	013201020
10,25	87	133	5	013201025
10,3	87	133	5	013201030
10,4	87	133	5	013201040
10,5	87	133	5	013201050
10,6	87	133	5	013201060
10,7	94	142	5	013201070
10,75	94	142	5	013201075
10,8	94	142	5	013201080
10,9	94	142	5	013201090
11	94	142	5	013201100
11,1	94	142	5	013201110
11,2	94	142	5	013201120
11,25	94	142	5	013201125
11,3	94	142	5	013201130
11,4	94	142	5	013201140
11,5	94	142	5	013201150
11,6	94	142	5	013201160
11,7	94	142	5	013201170
11,75	94	142	5	013201175
11,8	94	142	5	013201180
11,9	101	151	5	013201190
12	101	151	5	013201200
12,1	101	151	5	013201210
12,2	101	151	5	013201220
12,25	101	151	5	013201225
12,3	101	151	5	013201230
12,4	101	151	5	013201240
12,5	101	151	5	013201250
12,6	101	151	5	013201260
12,7	101	151	5	013201270
12,75	101	151	5	013201275
12,8	101	151	5	013201280
12,9	101	151	5	013201290
13	101	151	5	013201300

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm²



Acciaio
Steel

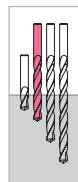


Inox



Metals

< 5 d



- Rendimenti elevati e maggiore durata dei taglienti nella foratura degli acciai legati, nelle ghise e nei metalli in genere.
- High level of performances in cutting alloy steel, cast iron, metals up to $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier allié avec $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar acero aleado con elevada velocidad de corte $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis zu einer Zug-Festigkeit von $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$, Temperguss, Sinterisen, Aluminium legiert und unlegiert, Kupfer, Bronze.



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm
Ø 1÷1,5 mm art. 01160
01170311

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm
Ø 1÷1,5 mm art. 01160
01170312



Metal 330x240x55

116 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

Ø 1÷1,5 mm art. 01160

01170452

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE IN METALLO DURO INTEGRALE PER CENTRI DI LAVORO CNC

Tungsten carbide drill bits for CNC / Forets en carbure pour CNC

Broca de metal duro para CNC / Hartmetall Spiralbohrer für CNC

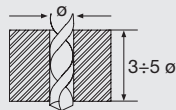
VHM ~ DIN 338 Metallo Duro

Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall

Serie corta

Short serie

01089

Metallo duro
Solid Carbide

Confezione / Packaging

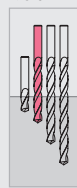


Applicazioni / Applications

R ≤ 1400 N/mm²



< 5 d



- Taglio di ghisa, acciai duri al manganese, bronzi e metalli abrasivi, plastiche rinforzate con fibre.
- Suitable for cutting into cast iron, Mn hard steel, bronzes, abrasive materials, fiber reinforced plastics.

Caratteristiche del metallo duro

Features of hard metal

Caractéristiques du métal dur

Características del metal duro

Il metallo duro è un prodotto sinterizzato costituito principalmente da WC e Co in proporzioni variabili. Da questa proporzione dipendono le caratteristiche specifiche dell'utensile: la qualità a grana fine K20 che usiamo per i nostri prodotti è composta dal 94% di WC e dal restante 6% di Co e presenta una resistenza a rottura di 2200 MPa e una durezza di 91,9 HVA. Tale prodotto è caratterizzato da un'ottima resistenza a usura e da una discreta resistenza a flessione anche se, naturalmente, si consiglia di evitare qualsiasi urto o eccessivo sforzo flettente. Vista l'elevata durezza, l'utensile è infatti discretamente fragile e sensibile a condizioni di lavoro non omogenee. Si consideri poi che il metallo duro è mediamente rigido il doppio rispetto all'acciaio superrapido: pertanto, con punte in metallo duro, si producono di norma fori molto più cilindrici.

The hard metal is produced by sintering of WC and Co powders. The main features of the product depend on the content of these 2 components: we chose K20 fine grain type, which means 94% WC and 6% Co, with 2200 MPa resistance and 91,9 HVA hardness. This product has an excellent wear resistance and a good bending resistance. By the way, it's recommended to avoid any accidental crash, because the product is very hard and thus fragile. The hard metal stiffness is quite double comparing to the high speed steel one: you can drill "very cylindrical" holes with an hard metal tool.

Le métal dur est un produit fritté constitué principalement de WC et Co en proportions variables. C'est de ces proportions que dépendent les caractéristiques spécifiques de l'outil : la qualité à grain fin K20 que nous utilisons pour nos produits est composée de 94% de WC et du restant 6% de Co et présente une résistance à la rupture de 2200 MPa et une dureté de 91,9 HVA. Ce produit se distingue par une excellente résistance à l'usure et à une résistance correcte à la flexion même si, naturellement, nous conseillons d'éviter tout choc ou effort de flexion excessif. Étant donnée la dureté élevée, l'outil est en fait assez fragile et sensible aux conditions de travail non homogènes. Il faut aussi considérer que le métal dur est en moyenne deux fois plus rigide que l'acier super rapide : de fait, des trous bien plus cylindriques sont produits en général avec des forets en métal dur.

El metal duro es un producto sinterizado constituido principalmente por WC y Co en proporciones variables. De esta proporción dependen las características específicas del utensilio: el tipo de grano fino K20 que usamos para nuestros productos está formado por el 94% de WC y por el restante 6% de Co; y presenta una resistencia a la ruptura de 2200 MPa y una dureza de 91,9 HVA. Este producto se caracteriza por una óptima resistencia al desgaste y por una discreta resistencia a la flexión aunque, naturalmente, se aconseja evitar cualquier golpe o excesivo esfuerzo de flexión. Considerada la elevada dureza, el utensilio es bastante frágil y sensible en condiciones de trabajo no homogéneas. Hay que considerar que el metal duro es medianamente el doble de rígido con respecto al acero super rápido: por tanto, con puntas de metal duro, normalmente se realizan orificios mucho más cilíndricos.

Ø h7	/	L	pcs	cod.
1	12	34	1	010890100
1,1	14	36	1	010890110
1,2	16	38	1	010890120
1,3	16	38	1	010890130
1,4	18	40	1	010890140
1,5	18	40	1	010890150
1,6	20	43	1	010890160
1,7	20	43	1	010890170
1,8	22	46	1	010890180
1,9	22	46	1	010890190
2	24	49	1	010890200
2,1	24	49	1	010890210
2,2	27	53	1	010890220
2,3	27	53	1	010890230
2,4	30	57	1	010890240
2,5	30	57	1	010890250
2,6	30	57	1	010890260
2,7	33	61	1	010890270
2,8	33	61	1	010890280
2,9	33	61	1	010890290
3	33	61	1	010890300
3,1	36	65	1	010890310
3,2	36	65	1	010890320
3,3	36	65	1	010890330
3,4	39	70	1	010890340
3,5	39	70	1	010890350
3,6	39	70	1	010890360
3,7	39	70	1	010890370
3,8	43	75	1	010890380
3,9	43	75	1	010890390
4	43	75	1	010890400
4,1	43	75	1	010890410
4,2	43	75	1	010890420
4,3	47	80	1	010890430
4,4	47	80	1	010890440
4,5	47	80	1	010890450
4,6	47	80	1	010890460
4,7	47	80	1	010890470
4,8	52	86	1	010890480
4,9	52	86	1	010890490
5	52	86	1	010890500
5,1	52	86	1	010890510
5,2	52	86	1	010890520
5,3	52	86	1	010890530
5,4	57	93	1	010890540
5,5	57	93	1	010890550
5,6	57	93	1	010890560
5,7	57	93	1	010890570
5,8	57	93	1	010890580

Ø h7	/	L	pcs	cod.
5,9	57	93	1	010890590
6	57	93	1	010890600
6,1	63	101	1	010890610
6,2	63	101	1	010890620
6,3	63	101	1	010890630
6,4	63	101	1	010890640
6,5	63	101	1	010890650
6,6	63	101	1	010890660
6,7	63	101	1	010890670
6,8	69	109	1	010890680
6,9	69	109	1	010890690
7	69	109	1	010890700
7,1	69	109	1	010890710
7,2	69	109	1	010890720
7,3	69	109	1	010890730
7,4	69	109	1	010890740
7,5	69	109	1	010890750
7,6	75	117	1	010890760
7,7	75	117	1	010890770
7,8	75	117	1	010890780
7,9	75	117	1	010890790
8	75	117	1	010890800
8,1	75	117	1	010890810
8,2	75	117	1	010890820
8,3	75	117	1	010890830
8,4	75	117	1	010890840
8,5	75	117	1	010890850
8,6	81	125	1	010890860
8,7	81	125	1	010890870
8,8	81	125	1	010890880
8,9	81	125	1	010890890
9	81	125	1	010890900
9,1	81	125	1	010890910
9,2	81	125	1	010890920
9,3	81	125	1	010890930
9,4	81	125	1	010890940
9,5	81	125	1	010890950
9,6	87	133	1	010890960
9,7	87	133	1	010890970
9,8	87	133	1	010890980
9,9	87	133	1	010890990
10	87	133	1	010891000
10,2	87	133	1	010891020
10,5	87	133	1	010891050
10,8	94	142	1	010891080
11	94	142	1	010891100
11,5	94	142	1	010891150
12	101	151	1	010891200

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE IN METALLO DURO INTEGRALE PER CENTRI DI LAVORO CNC

Tungsten carbide drill bits for CNC / Forets en carbure pour CNC

Broca de metal duro para CNC / Hartmetall Spiralbohrer für CNC

VHM DIN 1897/6539 Metallo duro

Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall

Serie extra corta

Extra short serie

Ø h7	/	L	pcs	cod.	Ø h7	/	L	pcs	cod.
0,5	6	26	1	011190050	6	28	66	1	011190600
0,6	6	26	1	011190060	6,1	31	70	1	011190610
0,7	6	26	1	011190070	6,2	31	70	1	011190620
0,8	6	26	1	011190080	6,3	31	70	1	011190630
0,9	6	26	1	011190090	6,4	31	70	1	011190640
1	6	26	1	011190100	6,5	31	70	1	011190650
1,1	7	28	1	011190110	6,6	31	70	1	011190660
1,2	8	30	1	011190120	6,7	31	70	1	011190670
1,3	8	30	1	011190130	6,8	34	74	1	011190680
1,4	9	32	1	011190140	6,9	34	74	1	011190690
1,5	9	32	1	011190150	7	34	74	1	011190700
1,6	10	34	1	011190160	7,1	34	74	1	011190710
1,7	10	34	1	011190170	7,2	34	74	1	011190720
1,8	11	36	1	011190180	7,3	34	74	1	011190730
1,9	11	36	1	011190190	7,4	34	74	1	011190740
2	12	38	1	011190200	7,5	34	74	1	011190750
2,1	12	38	1	011190210	7,6	36	79	1	011190760
2,2	13	40	1	011190220	7,7	36	79	1	011190770
2,3	13	40	1	011190230	7,8	36	79	1	011190780
2,4	14	43	1	011190240	7,9	36	79	1	011190790
2,5	14	43	1	011190250	8	36	79	1	011190800
2,6	14	43	1	011190260	8,1	36	79	1	011190810
2,7	16	46	1	011190270	8,2	36	79	1	011190820
2,8	16	46	1	011190280	8,3	36	79	1	011190830
2,9	16	46	1	011190290	8,4	36	79	1	011190840
3	16	46	1	011190300	8,5	36	79	1	011190850
3,1	18	49	1	011190310	8,6	40	84	1	011190860
3,2	18	49	1	011190320	8,7	40	84	1	011190870
3,3	18	49	1	011190330	8,8	40	84	1	011190880
3,4	20	52	1	011190340	8,9	40	84	1	011190890
3,5	20	52	1	011190350	9	40	84	1	011190900
3,6	20	52	1	011190360	9,1	40	84	1	011190910
3,7	20	52	1	011190370	9,2	40	84	1	011190920
3,8	22	55	1	011190380	9,3	40	84	1	011190930
3,9	22	55	1	011190390	9,4	40	84	1	011190940
4	22	55	1	011190400	9,5	40	84	1	011190950
4,1	22	55	1	011190410	9,6	43	89	1	011190960
4,2	22	55	1	011190420	9,7	43	89	1	011190970
4,3	24	58	1	011190430	9,8	43	89	1	011190980
4,4	24	58	1	011190440	9,9	43	89	1	011190990
4,5	24	58	1	011190450	10	43	89	1	011191000
4,6	24	58	1	011190460	10,2	43	89	1	011191020
4,7	24	58	1	011190470	10,5	43	89	1	011191050
4,8	26	62	1	011190480	10,8	47	95	1	011191080
4,9	26	62	1	011190490	11	47	95	1	011191100
5	26	62	1	011190500	11,5	47	95	1	011191150
5,1	26	62	1	011190510	12	51	102	1	011191200
5,2	26	62	1	011190520	12,5	51	102	1	011191250
5,3	26	62	1	011190530	13	51	102	1	011191300
5,4	28	66	1	011190540	13,5	54	107	1	011191350
5,5	28	66	1	011190550	14	54	107	1	011191400
5,6	28	66	1	011190560	14,5	56	111	1	011191450
5,7	28	66	1	011190570	15	56	111	1	011191500
5,8	28	66	1	011190580	15,5	58	115	1	011191550
5,9	28	66	1	011190590	16	58	115	1	011191600

01119

Carbide

PUNTE A CENTRARE IN METALLO DURO INTEGRALE PER CENTRI DI LAVORO CNC

Solid carbide center drills for CNC / Forets à centrer en carbure pour CNC

Brocas de puntear CNC en metal duro integral / Hartmetall Zentrierbohrer für CNC

VHM Metallo duro / Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall

01361	01363	Ø h7	/	L	pcs	cod. 90°	cod. 120°
		5	10	50	1	013610500	013630500
		6	15	50	1	013610600	013630600
		8	20	63	1	013610800	013630800
		10	22	72	1	013611000	013631000
		12	22	73	1	013611200	013631200
		14	25	75	1	013611400	013631400
		16	25	82	1	013611600	013631600
		20	30	104	1	013612000	013632000

01361
01363

PUNTE IN METALLO DURO INTEGRALE RIVESTITE TiAIN CON GAMBO RINFORZATO, SERIE CORTA DIN 6537K

TiAIN coated tungsten carbide drill bits with reinforced shank, short serie DIN 6537K / Forets en carbure, série courte DIN 6537K, avec TiAIN
Broca de metal duro, serie corta DIN 6537K con TiAIN / Hartmetall Spiralbohrer, kurz Ausführung DIN 6537K, mit TiAIN

VHM+TiAIN DIN 6537K Metallo Duro
Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall

Art. 01368
senza fori / without holes

Art. 01366
con fori / with holes

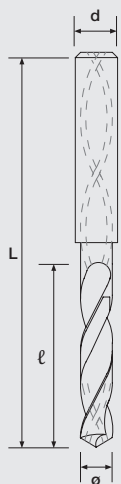
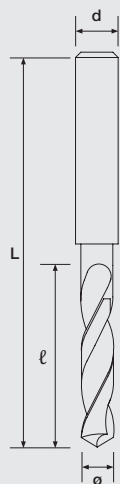
01368 01366



Metallo duro
Solid Carbide

VHM+TiAIN

VHM+TiAIN



Profondità di
foratura 3 ø
Cutting
depth 3 ø

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

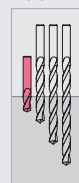
R ≤ 1200 N/mm²



Acciaio
Steel

Metals

< 3 d



Rivestimento TiAIN
TiAIN coating



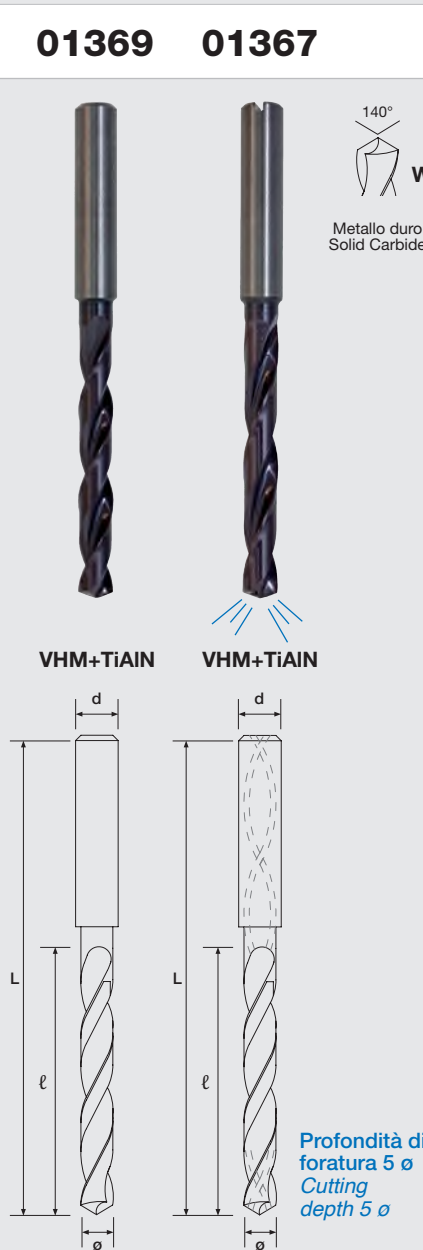
- Acciai induriti, acciai per lavorazioni a caldo, acciai legati fino a 1200 N/mm², acciai dolci, bronzo, ghisa, leghe Al-Si.
- Structural and case hardened steels, cast steels, heat treatable steels, alloyed steels up to 1200 N/mm², carbon steels, bronze, cast iron, high alloyed Al-Si alloys.

Ø m7	d h6	/	L	pcs	cod.	cod.
3	6	20	62	1	013680300	013660300
3,1	6	20	62	1	013680310	013660310
3,2	6	20	62	1	013680320	013660320
3,3	6	20	62	1	013680330	013660330
3,4	6	20	62	1	013680340	013660340
3,5	6	20	62	1	013680350	013660350
3,6	6	20	62	1	013680360	013660360
3,7	6	20	62	1	013680370	013660370
3,8	6	24	66	1	013680380	013660380
3,9	6	24	66	1	013680390	013660390
4	6	24	66	1	013680400	013660400
4,1	6	24	66	1	013680410	013660410
4,2	6	24	66	1	013680420	013660420
4,3	6	24	66	1	013680430	013660430
4,4	6	24	66	1	013680440	013660440
4,5	6	24	66	1	013680450	013660450
4,6	6	24	66	1	013680460	013660460
4,7	6	28	66	1	013680470	013660470
4,8	6	28	66	1	013680480	013660480
4,9	6	28	66	1	013680490	013660490
5	6	28	66	1	013680500	013660500
5,1	6	28	66	1	013680510	013660510
5,2	6	28	66	1	013680520	013660520
5,3	6	28	66	1	013680530	013660530
5,4	6	28	66	1	013680540	013660540
5,5	6	28	66	1	013680550	013660550
5,6	6	28	66	1	013680560	013660560
5,7	6	28	66	1	013680570	013660570
5,8	6	28	66	1	013680580	013660580
5,9	6	28	66	1	013680590	013660590
6	6	28	66	1	013680600	013660600
6,1	8	34	79	1	013680610	013660610
6,2	8	34	79	1	013680620	013660620
6,3	8	34	79	1	013680630	013660630
6,4	8	34	79	1	013680640	013660640
6,5	8	34	79	1	013680650	013660650
6,6	8	34	79	1	013680660	013660660
6,7	8	34	79	1	013680670	013660670
6,8	8	34	79	1	013680680	013660680
6,9	8	34	79	1	013680690	013660690
7	8	34	79	1	013680700	013660700
7,1	8	41	79	1	013680710	013660710
7,2	8	41	79	1	013680720	013660720
7,3	8	41	79	1	013680730	013660730
7,4	8	41	79	1	013680740	013660740
7,5	8	41	79	1	013680750	013660750
7,6	8	41	79	1	013680760	013660760
7,7	8	41	79	1	013680770	013660770
7,8	8	41	79	1	013680780	013660780
7,9	8	41	79	1	013680790	013660790
8	8	41	79	1	013680800	013660800
8,1	10	47	89	1	013680810	013660810
8,2	10	47	89	1	013680820	013660820
8,3	10	47	89	1	013680830	013660830
8,4	10	47	89	1	013680840	013660840
8,5	10	47	89	1	013680850	013660850
8,6	10	47	89	1	013680860	013660860
8,7	10	47	89	1	013680870	013660870
8,8	10	47	89	1	013680880	013660880
8,9	10	47	89	1	013680890	013660890
9	10	47	89	1	013680900	013660900
9,1	10	47	89	1	013680910	013660910
9,2	10	47	89	1	013680920	013660920
9,3	10	47	89	1	013680930	013660930
9,4	10	47	89	1	013680940	013660940
9,5	10	47	89	1	013680950	013660950
9,6	10	47	89	1	013680960	013660960
9,7	10	47	89	1	013680970	013660970
9,8	10	47	89	1	013680980	013660980
10	10	47	89	1	013681000	013661000
10,2	12	55	102	1	013681020	013661020
10,5	12	55	102	1	013681050	013661050
11	12	55	102	1	013681100	013661100
11,5	12	55	102	1	013681150	013661150
12	12	55	102	1	013681200	013661200
12,5	14	60	107	1	013681250	013661250
13	14	60	107	1	013681300	013661300
13,5	14	60	107	1	013681350	013661350
14	14	60	107	1	013681400	013661400
14,5	16	65	115	1	013681450	013661450
15	16	65	115	1	013681500	013661500
15,5	16	65	115	1	013681550	013661550
16	16	65	115	1	013681600	013661600

PUNTE IN METALLO DURO INTEGRALE RIVESTITE TiAIN CON GAMBO RINFORZATO, SERIE LUNGA DIN 6537L

TiAIN coated tungsten carbide drill bits with reinforced shank, long serie DIN 6537L / Forets en carbure, série longue DIN 6537L, avec TiAIN
Broca de metal duro, serie larga DIN 6537L con TiAIN / Hartmetall Spiralbohrer, lange Ausführung DIN 6537L, mit TiAIN

VHM+TiAIN DIN 6537L Metallo Duro Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall



- Acciai induriti, acciai per lavorazioni a caldo, acciai legati fino a 1200 N/mm², acciai dolci, bronzo, ghisa, leghe Al-Si.
- Structural and case hardened steels, cast steels, heat treatable steels, alloyed steels up to 1200 N/mm², carbon steels, bronze, cast iron, high alloyed Al-Si alloys.

						Art. 01369 senza fori / without holes	Art. 01367 con fori / with holes
Ø m7	d h6	/	L	pcs		cod.	cod.
3	6	28	66	1		013690300	013670300
3,1	6	28	66	1		013690310	013670310
3,2	6	28	66	1		013690320	013670320
3,3	6	28	66	1		013690330	013670330
3,4	6	28	66	1		013690340	013670340
3,5	6	28	66	1		013690350	013670350
3,6	6	28	66	1		013690360	013670360
3,7	6	28	66	1		013690370	013670370
3,8	6	36	74	1		013690380	013670380
3,9	6	36	74	1		013690390	013670390
4	6	36	74	1		013690400	013670400
4,1	6	36	74	1		013690410	013670410
4,2	6	36	74	1		013690420	013670420
4,3	6	36	74	1		013690430	013670430
4,4	6	36	74	1		013690440	013670440
4,5	6	36	74	1		013690450	013670450
4,6	6	36	74	1		013690460	013670460
4,7	6	44	82	1		013690470	013670470
4,8	6	44	82	1		013690480	013670480
4,9	6	44	82	1		013690490	013670490
5	6	44	82	1		013690500	013670500
5,1	6	44	82	1		013690510	013670510
5,2	6	44	82	1		013690520	013670520
5,3	6	44	82	1		013690530	013670530
5,4	6	44	82	1		013690540	013670540
5,5	6	44	82	1		013690550	013670550
5,6	6	44	82	1		013690560	013670560
5,7	6	44	82	1		013690570	013670570
5,8	6	44	82	1		013690580	013670580
5,9	6	44	82	1		013690590	013670590
6	6	44	82	1		013690600	013670600
6,1	8	53	91	1		013690610	013670610
6,2	8	53	91	1		013690620	013670620
6,3	8	53	91	1		013690630	013670630
6,4	8	53	91	1		013690640	013670640
6,5	8	53	91	1		013690650	013670650
6,6	8	53	91	1		013690660	013670660
6,7	8	53	91	1		013690670	013670670
6,8	8	53	91	1		013690680	013670680
6,9	8	53	91	1		013690690	013670690
7	8	53	91	1		013690700	013670700
7,1	8	53	91	1		013690710	013670710
7,2	8	53	91	1		013690720	013670720
7,3	8	53	91	1		013690730	013670730
7,4	8	53	91	1		013690740	013670740
7,5	8	53	91	1		013690750	013670750
7,6	8	53	91	1		013690760	013670760
7,7	8	53	91	1		013690770	013670770
7,8	8	53	91	1		013690780	013670780
7,9	8	53	91	1		013690790	013670790
8	8	53	91	1		013690800	013670800
8,1	10	61	103	1		013690810	013670810
8,2	10	61	103	1		013690820	013670820
8,3	10	61	103	1		013690830	013670830
8,4	10	61	103	1		013690840	013670840
8,5	10	61	103	1		013690850	013670850
8,6	10	61	103	1		013690860	013670860
8,7	10	61	103	1		013690870	013670870
8,8	10	61	103	1		013690880	013670880
8,9	10	61	103	1		013690890	013670890
9	10	61	103	1		013690900	013670900
9,1	10	61	103	1		013690910	013670910
9,2	10	61	103	1		013690920	013670920
9,3	10	61	103	1		013690930	013670930
9,4	10	61	103	1		013690940	013670940
9,5	10	61	103	1		013690950	013670950
9,6	10	61	103	1		013690960	013670960
9,7	10	61	103	1		013690970	013670970
9,8	10	61	103	1		013690980	013670980
10	10	61	103	1		013691000	013671000
10,2	12	71	118	1		013691020	013671020
10,5	12	71	118	1		013691050	013671050
11	12	71	118	1		013691100	013671100
11,5	12	71	118	1		013691150	013671150
12	12	71	118	1		013691200	013671200
12,5	14	77	124	1		013691250	013671250
13	14	77	124	1		013691300	013671300
13,5	14	77	124	1		013691350	013671350
14	14	77	124	1		013691400	013671400
14,5	16	83	133	1		013691450	013671450
15	16	83	133	1		013691500	013671500
15,5	16	83	133	1		013691550	013671550
16	16	83	133	1		013691600	013671600

Carbide

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, INTERAMENTE RETTIFICATE, SERIE CORTA, FINITURA BRILLANTE

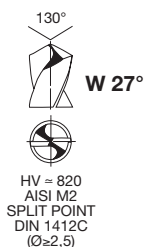
Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01070



Art. **01071** Self

Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

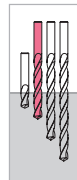


Applicazioni / Applications

$R \leq 800 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro y acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
0,3	3	19	10	010700030
0,35	4	19	10	010700035
0,4	5	20	10	010700040
0,45	5	20	10	010700045
0,5	6	22	10	010700050
0,55	7	24	10	010700055
0,6	7	24	10	010700060
0,65	8	26	10	010700065
0,7	9	28	10	010700070
0,75	9	28	10	010700075
0,8	10	30	10	010700080
0,85	10	30	10	010700085
0,9	11	32	10	010700090
0,95	11	32	10	010700095
1	12	34	10	010700100
1,1	14	36	10	010700110
1,2	16	38	10	010700120
1,25	16	38	10	010700125
1,3	16	38	10	010700130
1,4	18	40	10	010700140
1,5	18	40	10	010700150
1,6	20	43	10	010700160
1,7	20	43	10	010700170
1,75	22	46	10	010700175
1,8	22	46	10	010700180
1,9	22	46	10	010700190
2	24	49	10	010700200
2,1	24	49	10	010700210
2,2	27	53	10	010700220
2,25	27	53	10	010700225
2,3	27	53	10	010700230
2,4	30	57	10	010700240
2,5	30	57	10	010700250
2,6	30	57	10	010700260
2,7	33	61	10	010700270
2,75	33	61	10	010700275
2,8	33	61	10	010700280
2,9	33	61	10	010700290
3	33	61	10	010700300
3,1	36	65	10	010700310
3,2	36	65	10	010700320
3,25	36	65	10	010700325
3,3	36	65	10	010700330
3,4	39	70	10	010700340
3,5	39	70	10	010700350
3,6	39	70	10	010700360
3,7	39	70	10	010700370
3,75	39	70	10	010700375
3,8	43	75	10	010700380
3,9	43	75	10	010700390
4	43	75	10	010700400
4,1	43	75	10	010700410
4,2	43	75	10	010700420

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
4,25	43	75	10	010700425	
4,3	47	80	10	010700430	
4,4	47	80	10	010700440	
4,5	47	80	10	010700450	
4,6	47	80	10	010700460	
4,7	47	80	10	010700470	
4,75	47	80	10	010700475	
4,8	52	86	10	010700480	
4,9	52	86	10	010700490	
5	52	86	10	010700500	
5,1	52	86	10	010700510	
5,2	52	86	10	010700520	
5,25	52	86	10	010700525	
5,3	52	86	10	010700530	
5,4	57	93	10	010700540	
5,5	57	93	10	010700550	
5,6	57	93	10	010700560	
5,7	57	93	10	010700570	
5,75	57	93	10	010700575	
5,8	57	93	10	010700580	
5,9	57	93	10	010700590	
6	57	93	10	010700600	
6,1	63	101	10	010700610	
6,2	63	101	10	010700620	
6,25	63	101	10	010700625	
6,3	63	101	10	010700630	
6,4	63	101	10	010700640	
6,5	63	101	10	010700650	
6,6	63	101	10	010700660	
6,7	63	101	10	010700670	
6,75	69	109	10	010700675	
6,8	69	109	10	010700680	
6,9	69	109	10	010700690	
7	69	109	10	010700700	
7,1	69	109	5	010700710	
7,2	69	109	5	010700720	
7,25	69	109	5	010700725	
7,3	69	109	5	010700730	
7,4	69	109	5	010700740	
7,5	69	109	5	010700750	
7,6	75	117	5	010700760	
7,7	75	117	5	010700770	
7,75	75	117	5	010700775	
7,8	75	117	5	010700780	
7,9	75	117	5	010700790	
8	75	117	5	010700800	
8,1	75	117	5	010700810	
8,2	75	117	5	010700820	
8,25	75	117	5	010700825	
8,3	75	117	5	010700830	
8,4	75	117	5	010700840	
8,5	75	117	5	010700850	
8,6	81	125	5	010700860	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	
8,7	81	125	5	010700870	
8,75	81	125	5	010700875	
8,8	81	125	5	010700880	
8,9	81	125	5	010700890	
9	81	125	5	010700900	
9,1	81	125	5	010700910	
9,2	81	125	5	010700920	
9,25	81	125	5	010700925	
9,3	81	125	5	010700930	
9,4	81	125	5	010700940	
9,5	81	125	5	010700950	
9,6	87	133	5	010700960	
9,7	87	133	5	010700970	
9,75	87	133	5	010700975	
9,8	87	133	5	010700980	
9,9	87	133	5	010700990	
10	87	133	5	010701000	
10,2	87	133	5	010701020	
10,25	87	133	5	010701025	
10,4	87	133	5	010701040	
10,5	87	133	5	010701050	
10,75	94	142	5	010701075	
11	94	142	5	010701100	
11,25	94	142	5	010701125	
11,5	94	142	5	010701150	
11,75	94	142	5	010701175	
12	101	151	5	010701200	
12,25	101	151	5	010701225	
12,4	101	151	5	010701240	
12,5	101	151	5	010701250	
12,75	101	151	5	010701275	
13	101	151	5	010701300	
13,25	108	160	3	010701325	
13,5	108	160	3	010701350	
13,75	108	160	3	010701375	
14	108	160	3	010701400	
14,25	114	169	3	010701425	
14,5	114	169	3	010701450	
14,75	114	169	3	010701475	
15	114	169	3	010701500	
15,25	120	178	3	010701525	
15,5	120	178	3	010701550	
15,75	120	178	3	010701575	
16	120	178	3	010701600	
16,5	125	184	1	010701650	
17	125	184	1	010701700	
17,5	130	191	1	010701750	
18	130	191	1	010701800	
18,5	135	198	1	010701850	
19	135	198	1	010701900	
20	140	205	1	010702000	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON CODOLO RIDOTTO INTERAMENTE RETTIFICATE

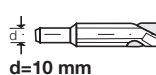
Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

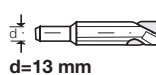
01072



Art. 01073 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	010721025
10,5	87	133	10	5	010721050
10,75	94	142	10	5	010721075
11	94	142	10	5	010721100
11,25	94	142	10	5	010721125
11,5	94	142	10	5	010721150
11,75	94	142	10	5	010721175
12	101	151	10	5	010721200
12,25	101	151	10	5	010721225
12,5	101	151	10	5	010721250
12,75	101	151	10	5	010721275
13	101	151	10	5	010721300
13,25	108	160	10	3	010721325
13,5	108	160	10	3	010721350
13,75	108	160	10	3	010721375
14	108	160	10	3	010721400
14,25	114	169	10	3	010721425
14,5	114	169	10	3	010721450
14,75	114	169	10	3	010721475
15	114	169	10	3	010721500
15,25	120	178	10	3	010721525
15,5	120	178	10	3	010721550
15,75	120	178	10	3	010721575
16	120	178	10	3	010721600
16,5	125	184	10	1	010721650
17	125	184	10	1	010721700
17,5	130	191	10	1	010721750
18	130	191	10	1	010721800
18,5	135	198	10	1	010721850
19	135	198	10	1	010721900
19,5	140	205	10	1	010721950
20	140	205	10	1	010722000

01074



Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
13,25	108	160	13	3	010741325
13,5	108	160	13	3	010741350
13,75	108	160	13	3	010741375
14	108	160	13	3	010741400
14,25	114	169	13	3	010741425
14,5	114	169	13	3	010741450
14,75	114	169	13	3	010741475
15	114	169	13	3	010741500
15,25	120	178	13	3	010741525
15,5	120	178	13	3	010741550
15,75	120	178	13	3	010741575
16	120	178	13	3	010741600
16,5	125	184	13	1	010741650
17	125	184	13	1	010741700
17,5	130	191	13	1	010741750
18	130	191	13	1	010741800
18,5	135	198	13	1	010741850
19	135	198	13	1	010741900
19,5	140	205	13	1	010741950
20	140	205	13	1	010742000

Confezione / Packaging

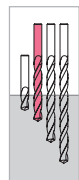


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 5 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE INTERAMENTE RETTIFICATE, SERIE EXTRA CORTA

Straight shank twist drills, stub serie / Forets cylindriques, série extra courte

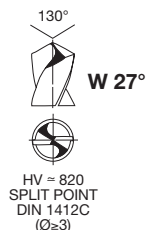
Brocas helicoidales, serie extra corta / Geschliffene Spiralbohrer, extra kurz

HSS-G DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Extra corta

Extra short



Ø h8	/	L	pcs	cod.
1,5	9	32	10	010760150
2	12	38	10	010760200
2,2	13	40	10	010760220
2,25	13	40	10	010760225
2,5	14	43	10	010760250
2,75	16	46	10	010760275
2,8	16	46	10	010760280
3	16	46	10	010760300
3,1	18	49	10	010760310
3,2	18	49	10	010760320
3,25	18	49	10	010760325
3,3	18	49	10	010760330
3,5	20	52	10	010760350
3,7	20	52	10	010760370
3,75	20	52	10	010760375
3,8	22	55	10	010760380
4	22	55	10	010760400
4,1	22	55	10	010760410
4,2	22	55	10	010760420
4,25	22	55	10	010760425
4,5	24	58	10	010760450
4,75	24	58	10	010760475
4,8	26	62	10	010760480
5	26	62	10	010760500

Ø h8	/	L	pcs	cod.
5,1	26	62	10	010760510
5,2	26	62	10	010760520
5,25	26	62	10	010760525
5,5	28	66	10	010760550
5,75	28	66	10	010760575
5,8	28	66	10	010760580
6	28	66	10	010760600
6,25	31	70	10	010760625
6,5	31	70	10	010760650
6,75	34	74	10	010760675
7	34	74	10	010760700
7,5	34	74	5	010760750
8	37	79	5	010760800
8,5	37	79	5	010760850
9	40	84	5	010760900
9,5	40	84	5	010760950
10	43	89	5	010761000
10,5	43	89	5	010761050
11	47	95	5	010761100
11,5	47	95	5	010761150
12	51	102	5	010761200
12,5	51	102	5	010761250
13	51	102	5	010761300

01076



Confezione / Packaging



Ø 2 ÷ 10x0,5 mm

01075221
€ 74,178

PUNTE ELICOIDALI SUPERCORTE PER LATTONIERI

Extra short twist drills for portable applications / Forets cylindriques série extra courte spécial

Brocas helicoidales, serie extra corta special / Spiralbohrer, spezial extra kurz

NORMA KRINO HSS-G Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Supercorta

Supershort



Ø	/	L	pcs	cod.
3	16	35	10	010500300
3,2	19	40	10	010500320
3,25	19	40	10	010500325
3,3	19	40	10	010500330
3,5	19	40	10	010500350
3,6	19	40	10	010500360
3,75	19	40	10	010500375
4	20	40	10	010500400
4,1	20	40	10	010500410
4,2	20	40	10	010500420
4,25	20	40	10	010500425
4,5	23	42	10	010500450
5	23	45	10	010500500

01050

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



Acciaio
Steel

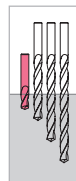


Alu



Cu Zn Ni Ms

< 3 d



- Punta speciali per lattonieri, carpentieri, coperturisti, fabbri, installatori.
Foratura dolce e precisa, grazie all'affilatura split point autocentrante,
su lamiere e tubi in acciaio, rame e plastica.
- Super short twist drills for cutting metal sheets, special for
journeymen's, carpenters, locksmith's, tinsmith's.



Super corta - Super short



PUNTE ELICOIDALI INTERAMENTE RETTIFICATE

Fully ground twist drills / Forets rectifiés avec
Brocas rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS-G Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Elica contrapposta
Double ended

01077

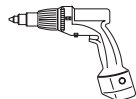
NEW



Ø h8	/	L	pcs	cod.
2	10	38	10	010770200
2,5	10	43	10	010770250
3	11	46	10	010770300
3,2	11	49	10	010770320
3,25	11	49	10	010770325
3,3	11	49	10	010770330
3,4	14	52	10	010770340
3,5	14	52	10	010770350
3,75	14	55	10	010770375
4	14	55	10	010770400
4,1	14	55	10	010770410
4,2	17	58	10	010770420
4,25	17	58	10	010770425
4,5	17	58	10	010770450
4,75	17	62	10	010770475
4,9	17	62	10	010770490
5	17	62	10	010770500
5,1	17	62	10	010770510
5,5	17	66	10	010770550
6	17	66	10	010770600

HSS-G ~DIN 338

01079



Ø h8	d	/	L	pcs	cod.
1,5	1/4	18	60	10	010790150
2	1/4	24	69	10	010790200
2,5	1/4	30	77	10	010790250
3	1/4	33	81	10	010790300
3,25	1/4	36	85	10	010790325
3,5	1/4	39	90	10	010790350
4	1/4	43	95	10	010790400
4,25	1/4	43	95	10	010790425
4,5	1/4	47	100	10	010790450
5	1/4	52	106	10	010790500
5,5	1/4	57	113	10	010790550
6	1/4	57	113	10	010790600
6,5	1/4	63	121	10	010790650
7	1/4	69	109	10	010790700
7,5	1/4	69	109	5	010790750
8	1/4	75	117	5	010790800
8,5	1/4	75	117	5	010790850
9	1/4	81	125	5	010790900
9,5	1/4	81	125	5	010790950
10	1/4	87	133	5	010791000



Ø 3-4-5-6-8 mm

01068700

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



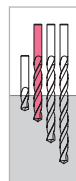
Acciaio
Steel



Metals



< 5 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SERIE LUNGA, INTERAMENTE RETTIFICATE, FINITURA BRILLANTE

Long straight shank twist drills / Forets cylindriques série longue

Brocas helicoidales serie larga / Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS-G DIN 340 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Confezione / Packaging

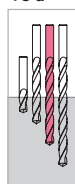


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²

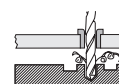


< 8 d



Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1,5	45	70	10	010780150
1,75	53	80	10	010780175
2	56	85	10	010780200
2,25	59	90	10	010780225
2,5	62	95	10	010780250
2,75	66	100	10	010780275
3	66	100	10	010780300
3,25	69	106	10	010780325
3,5	73	112	10	010780350
3,75	73	112	10	010780375
4	78	119	10	010780400
4,25	78	119	10	010780425
4,5	82	126	10	010780450
4,75	82	126	10	010780475
5	87	132	10	010780500
5,25	87	132	10	010780525
5,5	91	139	10	010780550
5,75	91	139	10	010780575
6	91	139	10	010780600
6,25	97	148	5	010780625
6,5	97	148	5	010780650
6,75	97	148	5	010780675
7	102	156	5	010780700
7,25	102	156	5	010780725
7,5	102	156	5	010780750
7,75	109	165	5	010780775
8	109	165	5	010780800
8,25	109	165	5	010780825
8,5	109	165	5	010780850
8,75	115	175	5	010780875
9	115	175	5	010780900
9,25	115	175	5	010780925
9,5	115	175	5	010780950
9,75	121	184	5	010780975
10	121	184	5	010781000
10,5	121	184	5	010781050
11	128	195	5	010781100
11,5	128	195	5	010781150
12	134	205	5	010781200
12,5	134	205	5	010781250
13	134	205	5	010781300
13,5	140	214	3	010781350
14	140	214	3	010781400
14,5	144	220	3	010781450
15	144	220	3	010781500
15,5	149	227	3	010781550
16	149	227	3	010781600
16,5	154	235	1	010781650
17	154	235	1	010781700
17,5	158	241	1	010781750
18	158	241	1	010781800
18,5	162	247	1	010781850
19	162	247	1	010781900
19,5	166	254	1	010781950
20	166	254	1	010782000

01078



Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE HSS-G RETTIFICATE BRILLANTI IN ASTUCCI DI METALLO E DI PLASTICA

Sets of HSS twist drills ground from the solid / Assortiments forets à métaux rectifiés

Juego brocas rectificadas en HSS / Geschliffene Spiralbohrersätze

HSS-G DIN 338

Metal



51 pcs
Ø 1÷6 x 0,1 mm

01075407



41 pcs
Ø 6÷10 x 0,1 mm

01075408



91 pcs
Ø 1÷10 x 0,1 mm

01075410

Plastic



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075101



10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm
01075201

19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01075206



91 pcs
Ø 1÷10 x 0,1 mm

01075220

Plastic



19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01075250

25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm
01075251

Abs



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075301

Abs



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01075302



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075401



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01075402

VALIGETTA MAGAZZENO ED ESPOSITORI PUNTE HSS-G RETTIFICATE BRILLANTI

Metal case storage display with HSS-G fully ground twist drills / Display forets cylindriques rectifiés

Expositor de brocas rectificadas / Lager Kästen mit geschliffene Spiralbohrer

HSS-G DIN 338

01075450 Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075451 Ø 1÷13 x 0,5 mm



150 pcs

Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

Metal 330x240x55

01075450

168 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

Metal 550x310x55

01075451



Metal 375x240x200

600 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,5	20	10	10
1,5	30	6	20	10,5	5
2	50	6,5	10	11	5
2,5	50	7	10	11,5	5
3	100	7,5	5	12	5
3,5	50	8	10	12,5	5
4	100	8,5	5	13	5
4,5	30	9	5		
5	30	9,5	5		

01075501



Metal 390x460x230

760 pcs

Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,25	5	9,5	5
1,25	10	5,5	30	9,75	2
1,5	30	5,75	5	10	10
1,75	10	6	30	10,25	2
2	50	6,25	3	10,5	3
2,25	10	6,5	20	10,75	2
2,5	50	6,75	2	11	3
2,75	10	7	5	11,25	2
3	100	7,25	2	11,5	2
3,25	10	7,5	5	11,75	2
3,5	50	7,75	2	12	3
3,75	10	8	10	12,25	2
4	80	8,25	2	12,5	2
4,25	10	8,5	5	12,75	2
4,5	50	8,75	2	13	3
4,75	10	9	5		
5	60	9,25	2		

01075507

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON RIVESTIMENTO AL NITRURO DI TITANIO

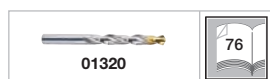
TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitrure de titan

Brocas helicoidales con recubrimiento de titanio / Geschliffene Spiralbohrer, TiN-beschichtet

HSS-G DIN 338 Rivestita al titanio

Titanium coated / Titan / Titanio / TiN-beschichtet

01160



Art. 01161 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

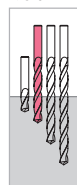


Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm²



< 5 d



- Rendimenti elevati e maggiore durata dei taglienti nella foratura degli acciai legati, nelle ghise e nei metalli in genere.
- High level of performances in cutting alloy steel, cast iron, metals up to $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier allié avec $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar acero aleado con elevada velocidad de corte $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis zu einer Zug-Festigkeit von $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$, Temperguss, Sinterisen, Aluminium legiert und unlegiert, Kupfer, Bronze.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
1	12	34	10	011600100
1,1	14	36	10	011600110
1,2	16	38	10	011600120
1,25	16	38	10	011600125
1,3	16	38	10	011600130
1,4	18	40	10	011600140
1,5	18	40	10	011600150
1,6	20	43	10	011600160
1,7	20	43	10	011600170
1,75	22	46	10	011600175
1,8	22	46	10	011600180
1,9	22	46	10	011600190
2	24	49	10	011600200
2,1	24	49	10	011600210
2,2	27	53	10	011600220
2,25	27	53	10	011600225
2,3	27	53	10	011600230
2,4	30	57	10	011600240
2,5	30	57	10	011600250
2,6	30	57	10	011600260
2,7	33	61	10	011600270
2,75	33	61	10	011600275
2,8	33	61	10	011600280
2,9	33	61	10	011600290
3	33	61	10	011600300
3,1	36	65	10	011600310
3,2	36	65	10	011600320
3,25	36	65	10	011600325
3,3	36	65	10	011600330
3,4	39	70	10	011600340
3,5	39	70	10	011600350
3,6	39	70	10	011600360
3,7	39	70	10	011600370
3,75	39	70	10	011600375
3,8	43	75	10	011600380
3,9	43	75	10	011600390
4	43	75	10	011600400
4,1	43	75	10	011600410
4,2	43	75	10	011600420
4,25	43	75	10	011600425
4,3	47	80	10	011600430
4,4	47	80	10	011600440
4,5	47	80	10	011600450
4,6	47	80	10	011600460
4,7	47	80	10	011600470
4,75	47	80	10	011600475
4,8	52	86	10	011600480
4,9	52	86	10	011600490
5	52	86	10	011600500
5,1	52	86	10	011600510
5,2	52	86	10	011600520
5,25	52	86	10	011600525
5,3	52	86	10	011600530
5,4	57	93	10	011600540
5,5	57	93	10	011600550
5,6	57	93	10	011600560
5,7	57	93	10	011600570
5,75	57	93	10	011600575
5,8	57	93	10	011600580

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
5,9	57	93	10	011600590
6	57	93	10	011600600
6,1	63	101	10	011600610
6,2	63	101	10	011600620
6,25	63	101	10	011600625
6,3	63	101	10	011600630
6,4	63	101	10	011600640
6,5	63	101	10	011600650
6,6	63	101	10	011600660
6,7	63	101	10	011600670
6,75	69	109	10	011600675
6,8	69	109	10	011600680
6,9	69	109	10	011600690
7	69	109	10	011600700
7,1	69	109	5	011600710
7,2	69	109	5	011600720
7,25	69	109	5	011600725
7,3	69	109	5	011600730
7,4	69	109	5	011600740
7,5	69	109	5	011600750
7,6	75	117	5	011600760
7,7	75	117	5	011600770
7,75	75	117	5	011600775
7,8	75	117	5	011600780
7,9	75	117	5	011600790
8	75	117	5	011600800
8,1	75	117	5	011600810
8,2	75	117	5	011600820
8,25	75	117	5	011600825
8,3	75	117	5	011600830
8,4	75	117	5	011600840
8,5	75	117	5	011600850
8,6	81	125	5	011600860
8,7	81	125	5	011600870
8,75	81	125	5	011600875
8,8	81	125	5	011600880
8,9	81	125	5	011600890
9	81	125	5	011600900

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
9,1	81	125	5	011600910
9,2	81	125	5	011600920
9,25	81	125	5	011600925
9,3	81	125	5	011600930
9,4	81	125	5	011600940
9,5	81	125	5	011600950
9,6	87	133	5	011600960
9,7	87	133	5	011600970
9,75	87	133	5	011600975
9,8	87	133	5	011600980
9,9	87	133	5	011600990
10	87	133	5	011601000
10,25	87	133	5	011601025
10,5	87	133	5	011601050
10,75	94	142	5	011601075
11	94	142	5	011601100
11,25	94	142	5	011601125
11,5	94	142	5	011601150
11,75	94	142	5	011601175
12	101	151	5	011601200
12,25	101	151	5	011601225
12,5	101	151	5	011601250
12,75	101	151	5	011601275
13	101	151	5	011601300
13,5	108	160	3	011601350
14	108	160	3	011601400
14,5	114	169	3	011601450
15	114	169	3	011601500
15,5	120	178	3	011601550
16	120	178	3	011601600
16,5	125	184	1	011601650
17	125	184	1	011601700
17,5	130	191	1	011601750
18	130	191	1	011601800
18,5	135	198	1	011601850
19	135	198	1	011601900
19,5	140	205	1	011601950
20	140	205	1	011602000

Caratteristiche del rivestimento TiN **Features of TiN coating** **Caractéristiques du revêtement TiN** **Características del recubrimiento TiN**

Il rivestimento monostrato TiN ha lo scopo di incrementare la resistenza a fenomeni di usura e ossidazione cui gli utensili sono sottoposti durante le lavorazioni di foratura: ha ottime caratteristiche di microdurezza (HV 0.05 2300), un basso coefficiente di attrito (0.4), una temperatura massima di esercizio pari a 500°C. Il rivestimento di pochi µm, depositato per via fisica mediante vapore (Physical Vapour Deposition), consente pertanto di aumentare la vita utile degli utensili da taglio, migliorando anche la finitura superficiale ed il conseguente scorrimento dei trucioli di lavorazione.

TiN monolayer coating can increase both wear and oxidation resistance of every tool. It has high hardness (HV 0.05 2300), low friction coefficient (0.4), maximum working temperature 500°C. The coating thickness is very low (µm) and it's produced by Physical Vapour Deposition. TiN coating increases the life cycle of the tool, also improving the surface finishing and the drilling chips removal.

Le revêtement monocouche TiN sert à augmenter la résistance aux phénomènes d'usure et d'oxydation auxquels les outils sont soumis pendant les travaux de perçage : il possède des caractéristiques optimales de microdureté (HV 0,05 2300), un coefficient de frottement faible (0,4), une température maximale de fonctionnement égale à 500°C. Le revêtement de quelques µm, déposé par un procédé physique par le biais de la vapeur (Physical Vapour Deposition), permet donc d'augmenter la vie utile des outils de coupe, en améliorant aussi la finition de la surface et donc l'évacuation des copeaux d'usinage produits.

El recubrimiento monocapa TiN tiene la finalidad de aumentar la resistencia al desgaste y a la oxidación que sufren los utensillos durante los trabajos de perforado: tiene óptimas características de microdureza (HV 0.05 2300), un bajo coeficiente de fricción (0.4), una temperatura máxima de funcionamiento equivalente a 500°C. El recubrimiento de pocos µm, depositado físicamente con vapor (Physical Vapour Deposition), consiente aumentar la duración de los utensillos de corte, mejorando también el acabado superficial y el consiguiente deslizamiento de las virutas generadas durante la actividad.

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON CODOLO RIDOTTO RIVESTITE AL TiN

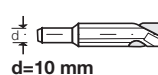
Reduced shank TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitrure de titane à queue dégagée

Brocas helicoidales con recubrimiento de titanio y mango reducido / Geschliffene Spiralbohrer TiN-beschichtet mit reduzierten Schaft

HSS-G DIN 338 Rivestita al titanio

Titanium coated / Titan / Titanio / TiN-beschichtet

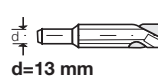
01163



d=10 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	011631025
10,5	87	133	10	5	011631050
10,75	94	142	10	5	011631075
11	94	142	10	5	011631100
11,25	94	142	10	5	011631125
11,5	94	142	10	5	011631150
11,75	94	142	10	5	011631175
12	101	151	10	5	011631200
12,25	101	151	10	5	011631225
12,5	101	151	10	5	011631250
12,75	101	151	10	5	011631275
13	101	151	10	5	011631300
13,5	108	160	10	3	011631350
14	108	160	10	3	011631400
14,5	114	169	10	3	011631450
15	114	169	10	3	011631500
15,5	120	178	10	3	011631550
16	120	178	10	3	011631600
16,5	125	184	10	1	011631650
17	125	184	10	1	011631700
17,5	130	191	10	1	011631750
18	130	191	10	1	011631800
18,5	135	198	10	1	011631850
19	135	198	10	1	011631900
19,5	140	205	10	1	011631950
20	140	205	10	1	011632000

01164



d=13 mm

Ø h8	/	L	d	pcs 	cod.
13,5	108	160	13	3	011641350
14	108	160	13	3	011641400
14,5	114	169	13	3	011641450
15	114	169	13	3	011641500
15,5	120	178	13	3	011641550
16	120	178	13	3	011641600
16,5	125	184	13	1	011641650
17	125	184	13	1	011641700
17,5	130	191	13	1	011641750
18	130	191	13	1	011641800
18,5	135	198	13	1	011641850
19	135	198	13	1	011641900
19,5	140	205	13	1	011641950
20	140	205	13	1	011642000

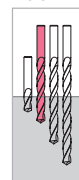
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 5 d

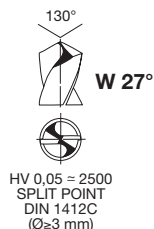


PUNTE HSS-G RETTIFICATE RIVESTITE AL **TiN**, SERIE EXTRA CORTA

HSS-G TiN coated twist drills, stub serie / Forets au nitrure de Titan, série extra courte

Brocas de Titanio serie extra corta / TiN-beschichtet Spiralbohrer, extra kurz

HSSG+TiN DIN 1897



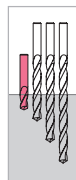
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



< 3 d



Ø h8	/	L	pcs	cod.
3	16	46	10	011660300
3,25	18	49	10	011660325
3,5	20	52	10	011660350
3,75	20	52	10	011660375
4	22	55	10	011660400
4,5	24	58	10	011660450
5	26	62	10	011660500
5,5	28	66	10	011660550
6	28	66	10	011660600
6,5	28	66	10	011660650

01166

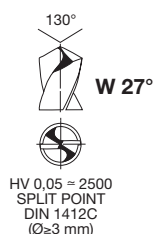


PUNTE ELICOIDALI HSS-G RETTIFICATE RIVESTITE AL **TiN**, SERIE LUNGA

HSS-G TiN coated twist drills, long serie / Forets au nitrure de Titan, série longue

Brocas de Titanio serie larga / TiN-beschichtet Spiralbohrer, lange Ausführung

HSSG+TiN DIN 340



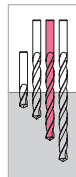
Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

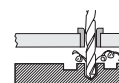


< 8 d



Ø h8	/	L	pcs	cod.
3	66	100	10	011680300
3,25	69	106	10	011680325
3,5	73	112	10	011680350
3,75	73	112	10	011680375
4	78	119	10	011680400
4,25	78	119	10	011680425
4,5	82	126	10	011680450
4,75	82	126	10	011680475
5	87	132	10	011680500
5,25	87	132	10	011680525
5,5	91	139	10	011680550
5,75	91	139	10	011680575
6	91	139	10	011680600
6,5	97	148	5	011680650
7	102	156	5	011680700
7,5	102	156	5	011680750
8	109	165	5	011680800
8,5	109	165	5	011680850
9	115	175	5	011680900
9,5	115	175	5	011680950
10	121	184	5	011681000

01168



Industrial

ASSORTIMENTI PUNTE AL TITANIO IN ASTUCCI DI METALLO E ABS

Sets of TiN coated twist drills / Assortiments forets au titan

Juego brocas de titanio / HSS-TiN Spiralbohrersätze

HSSG+TiN DIN 338

Metal				
				
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	37 pcs Ø 1÷10 x 0,25 mm	49 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm	
01170401	01170402	01170411	01170412	
Abs				
		Plastic		
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm		19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01170301	01170302	01170101		01170250
				25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm
				01170251
Metal				
				
51 pcs Ø 1÷6 x 0,1 mm	41 pcs Ø 6÷10 x 0,1 mm	91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm	91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm	
01170407	01170408	01170410	01170220	
				
10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm	13 pcs Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 3,5 - 4 - 4,2 - 4,5 - 5 5,5 - 6 - 6,5	13 pcs Ø 2÷8 x 0,5 mm	6 pcs Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01170201	01170203	01170205	01170204	01170206

VALIGETTE MAGAZZENO PUNTE AL TITANIO

HSSG+TiN twist drills in metal cases / Forets HSSG+TiN en coffret métallique

Surtido de brocas HSSG+TiN en caja metálica / Lager Kästen mit HSSG+TiN Spiralbohrersätze

HSSG+TiN DIN 338



Metal 330x240x55

116 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	3
1,5	10	6,5	3
2	10	7	3
2,5	10	7,5	3
3	10	8	3
3,5	10	8,5	2
4	10	9	2
4,5	10	9,5	2
5	10	10	2
5,5	3		

01170450



Metal 550x310x55

128 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	3
1,5	10	8	3
2	10	8,5	2
2,5	10	9	2
3	10	9,5	2
3,5	10	10	2
4	10	10,5	2
4,5	10	11	2
5	10	11,5	2
5,5	3	12	2
6	3	12,5	2
6,5	3	13	2
7	3		

01170451

ESPOSITORE DA BANCO-MAGAZZENO PUNTE AL TITANIO

HSSG+TiN twist drills display / Display forets au HSSG+TiN

Expositor brocas de HSSG+TiN / Verkaufsschränke für HSSG+TiN Spiralbohrer

HSSG+TiN DIN 338



Metal 375x240x200

168 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	5,5	10	10	5
1,5	10	6	10	10,5	3
2	10	6,5	5	11	3
2,5	10	7	5	11,5	3
3	10	7,5	5	12	3
3,5	10	8	5	12,5	3
4	10	8,5	5	13	3
4,5	10	9	5		
5	10	9,5	5		

01170501



Metal 390x460x230

255 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	4,25	10	7,5	5	10,75	2
1,25	5	4,5	10	7,75	2	11	3
1,5	10	4,75	3	8	5	11,25	2
1,75	5	5	10	8,25	2	11,5	3
2	10	5,25	3	8,5	5	11,75	2
2,25	5	5,5	10	8,75	2	12	3
2,5	10	5,75	3	9	5	12,25	2
2,75	5	6	10	9,25	2	12,5	3
3	10	6,25	2	9,5	5	12,75	2
3,25	10	6,5	5	9,75	2	13	3
3,5	10	6,75	2	10	5		
3,75	10	7	5	10,25	2		
4	10	7,25	2	10,5	3		

01170507

Professional

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE "BASIC", ESECUZIONE RETTIFICATA, SERIE CORTA, FINITURA LUCIDA

"Basic" fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés "basic"

Brocas helicoidales rectificadas "basic" / Geschliffene Spiralbohrer "basic"

HSS DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01350



Art. **01351** Self

Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

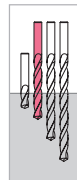


Applicazioni / Applications

$R \leq 700 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite.
- Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier avec $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
0,2	2,5	19	10	013500020
0,25	3	19	10	013500025
0,3	3	19	10	013500030
0,35	4	19	10	013500035
0,4	5	20	10	013500040
0,45	5	20	10	013500045
0,5	6	22	10	013500050
0,55	7	24	10	013500055
0,6	7	24	10	013500060
0,65	8	26	10	013500065
0,7	9	28	10	013500070
0,75	9	28	10	013500075
0,8	10	30	10	013500080
0,85	10	30	10	013500085
0,9	11	32	10	013500090
0,95	11	32	10	013500095
1	12	34	10	013500100
1,1	14	36	10	013500110
1,2	16	38	10	013500120
1,25	16	38	10	013500125
1,3	16	38	10	013500130
1,4	18	40	10	013500140
1,5	18	40	10	013500150
1,6	20	43	10	013500160
1,7	20	43	10	013500170
1,75	22	46	10	013500175
1,8	22	46	10	013500180
1,9	22	46	10	013500190
2	24	49	10	013500200
2,1	24	49	10	013500210
2,2	27	53	10	013500220
2,25	27	53	10	013500225
2,3	27	53	10	013500230
2,4	30	57	10	013500240
2,5	30	57	10	013500250
2,6	30	57	10	013500260
2,7	33	61	10	013500270
2,75	33	61	10	013500275
2,8	33	61	10	013500280
2,9	33	61	10	013500290
3	33	61	10	013500300
3,1	36	65	10	013500310
3,2	36	65	10	013500320
3,25	36	65	10	013500325
3,3	36	65	10	013500330
3,4	39	70	10	013500340
3,5	39	70	10	013500350
3,6	39	70	10	013500360
3,7	39	70	10	013500370
3,75	39	70	10	013500375
3,8	43	75	10	013500380
3,9	43	75	10	013500390
4	43	75	10	013500400
4,1	43	75	10	013500410
4,2	43	75	10	013500420
4,25	43	75	10	013500425
4,3	47	80	10	013500430
4,4	47	80	10	013500440
4,5	47	80	10	013500450
4,6	47	80	10	013500460
4,7	47	80	10	013500470
4,75	47	80	10	013500475
4,8	52	86	10	013500480
4,9	52	86	10	013500490
5	52	86	10	013500500
5,1	52	86	10	013500510
5,2	52	86	10	013500520
5,25	52	86	10	013500525
5,3	52	86	10	013500530
5,4	57	93	10	013500540
5,5	57	93	10	013500550

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
5,6	57	93	10	013500560
5,7	57	93	10	013500570
5,75	57	93	10	013500575
5,8	57	93	10	013500580
5,9	57	93	10	013500590
6	57	93	10	013500600
6,1	63	101	10	013500610
6,2	63	101	10	013500620
6,25	63	101	10	013500625
6,3	63	101	10	013500630
6,4	63	101	10	013500640
6,5	63	101	10	013500650
6,6	63	101	10	013500660
6,7	63	101	10	013500670
6,75	69	109	10	013500675
6,8	69	109	10	013500680
6,9	69	109	10	013500690
7	69	109	10	013500700
7,1	69	109	5	013500710
7,2	69	109	5	013500720
7,25	69	109	5	013500725
7,3	69	109	5	013500730
7,4	69	109	5	013500740
7,5	69	109	5	013500750
7,6	75	117	5	013500760
7,7	75	117	5	013500770
7,75	75	117	5	013500775
7,8	75	117	5	013500780
7,9	75	117	5	013500790
8	75	117	5	013500800
8,1	75	117	5	013500810
8,2	75	117	5	013500820
8,25	75	117	5	013500825
8,3	75	117	5	013500830
8,4	75	117	5	013500840
8,5	75	117	5	013500850
8,6	81	125	5	013500860
8,7	81	125	5	013500870
8,75	81	125	5	013500875
8,8	81	125	5	013500880
8,9	81	125	5	013500890
9	81	125	5	013500900
9,1	81	125	5	013500910
9,2	81	125	5	013500920
9,25	81	125	5	013500925
9,3	81	125	5	013500930
9,4	81	125	5	013500940
9,5	81	125	5	013500950
9,6	87	133	5	013500960
9,7	87	133	5	013500970
9,75	87	133	5	013500975
9,8	87	133	5	013500980
9,9	87	133	5	013500990
10	87	133	5	013501000
10,1	87	133	5	013501010
10,2	87	133	5	013501020
10,25	87	133	5	013501025
10,3	87	133	5	013501030
10,4	87	133	5	013501040
10,5	87	133	5	013501050
10,6	87	133	5	013501060
10,7	94	142	5	013501070
10,75	94	142	5	013501075
10,8	94	142	5	013501080
10,9	94	142	5	013501090
11	94	142	5	013501100
11,1	94	142	5	013501110
11,2	94	142	5	013501120
11,25	94	142	5	013501125
11,3	94	142	5	013501130
11,4	94	142	5	013501140

Ø h8	/	L	pcs 	cod.
11,5	94	142	5	013501150
11,6	94	142	5	013501160
11,7	94	142	5	013501170
11,75	94	142	5	013501175
11,8	94	142	5	013501180
11,9	101	151	5	013501190
12	101	151	5	013501200
12,1	101	151	5	013501210
12,2	101	151	5	013501220
12,25	101	151	5	013501225
12,3	101	151	5	013501230
12,4	101	151	5	013501240
12,5	101	151	5	013501250
12,6	101	151	5	013501260
12,7	101	151	5	013501270
12,75	101	151	5	013501275
12,8	101	151	5	013501280
12,9	101	151	5	013501290
13	101	151	5	013501300
13,1	101	151	3	013501310
13,2	101	151	3	013501320
13,25	108	160	3	013501325
13,3	108	160	3	013501330
13,4	108	160	3	013501340
13,5	108	160	3	013501350
13,6	108	160	3	013501360
13,7	108	160	3	013501370
13,75	108	160	3	013501375
13,8	108	160	3	013501380
13,9	108	160	3	013501390
14	108	160	3	013501400
14,1	108	160	3	013501410
14,2	114	169	3	013501420
14,25	114	169	3	013501425
14,3	114	169	3	013501430
14,4	114	169	3	013501440
14,5	114	169	3	013501450
14,6	114	169	3	013501460
14,7	114	169	3	013501470
14,75	114	169	3	013501475
14,8	114	169	3	013501480
14,9	114	169	3	013501490
15	114	169	3	013501500
15,1	120	178	3	013501510
15,2	120	178	3	013501520
15,25	120	178	3	013501525
15,3	120	178	3	013501530
15,4	120	178	3	013501540
15,5	120	178	3	013501550
15,6	120	178	3	013501560
15,7	120	178	3	013501570
15,75	120	178	3	013501575
15,8	120	178	3	013501580
15,9	120	178	3	013501590
16	120	178	3	013501600
16,25	125	184	1	013501625
16,5	125	184	1	013501650
16,75	125	184	1	013501675
17	125	184	1	013501700
17,25	130	191	1	013501725
17,5	130	191	1	013501750
17,75	130	191	1	013501775
18	130	191	1	013501800
18,25	135	198	1	013501825
18,5	135	198	1	013501850
18,75	135	198	1	013501875
19	135	198	1	013501900
19,25	140	205	1	013501925
19,5	140	205	1	013501950
19,75	140	205	1	013501975
20	140	205	1	013502000

Professional

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE "BASIC", CON CODOLO RIDOTTO, INTERAMENTE RETTIFICATE, FINITURA LUCIDA

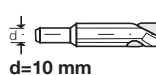
Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01352



d=10 mm

Confezione / Packaging

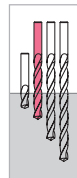


Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm²



< 5 d



Ø	/	L	d	pcs 	cod.
10,25	87	133	10	5	013521025
10,5	87	133	10	5	013521050
10,75	94	142	10	5	013521075
11	94	142	10	5	013521100
11,25	94	142	10	5	013521125
11,5	94	142	10	5	013521150
11,75	94	142	10	5	013521175
12	101	151	10	5	013521200
12,25	101	151	10	5	013521225
12,5	101	151	10	5	013521250
12,75	101	151	10	5	013521275
13	101	151	10	5	013521300
13,25	108	160	10	3	013521325
13,5	108	160	10	3	013521350
13,75	108	160	10	3	013521375
14	108	160	10	3	013521400
14,25	114	169	10	3	013521425
14,5	114	169	10	3	013521450
14,75	114	169	10	3	013521475
15	114	169	10	3	013521500
15,25	120	178	10	3	013521525
15,5	120	178	10	3	013521550
15,75	120	178	10	3	013521575
16	120	178	10	3	013521600
16,5	125	184	10	1	013521650
17	125	184	10	1	013521700
17,5	130	191	10	1	013521750
18	130	191	10	1	013521800
18,5	135	198	10	1	013521850
19	135	198	10	1	013521900
19,5	140	205	10	1	013521950
20	140	205	10	1	013522000

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE “BASIC”, CON CODOLO RIDOTTO, INTERAMENTE RETTIFICATE, FINITURA LUCIDA

Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

HSS DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01354



Ø	/	L	d	pcs	cod.
13,25	108	160	13	3	013541325
13,5	108	160	13	3	013541350
13,75	108	160	13	3	013541375
14	108	160	13	3	013541400
14,25	114	169	13	3	013541425
14,5	114	169	13	3	013541450
14,75	114	169	13	3	013541475
15	114	169	13	3	013541500
15,25	120	178	13	3	013541525
15,5	120	178	13	3	013541550
15,75	120	178	13	3	013541575
16	120	178	13	3	013541600
16,5	125	184	13	1	013541650
17	125	184	13	1	013541700
17,5	130	191	13	1	013541750
18	130	191	13	1	013541800
18,5	135	198	13	1	013541850
19	135	198	13	1	013541900
19,5	140	205	13	1	013541950
20	140	205	13	1	013542000
20,5	145	213	13	1	013542050
21	145	213	13	1	013542100
21,5	150	221	13	1	013542150
22	150	221	13	1	013542200
22,5	150	221	13	1	013542250
23	155	229	13	1	013542300
23,5	155	229	13	1	013542350
24	160	236	13	1	013542400
24,5	160	236	13	1	013542450
25	160	236	13	1	013542500

Confezione / Packaging

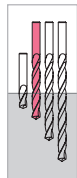


Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm²



< 5 d



Professional

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE "BASIC", RETTIFICATE LUCIDE, SERIE EXTRA CORTA

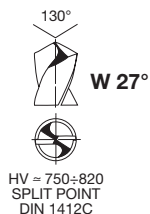
Straight shank twist drills, stub serie / Forets cylindriques, série extra courte

Brocas helicoidales, serie extra corta / Geschliffene Spiralbohrer, extra kurz

HSS DIN 1897 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01356



Confezione / Packaging

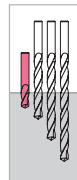


Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm²



< 3 d



Ø	/	L	pcs	cod.
1,5	9	32	10	013560150
2	12	38	10	013560200
2,2	13	40	10	013560220
2,25	13	40	10	013560225
2,5	14	43	10	013560250
2,75	16	46	10	013560275
2,8	16	46	10	013560280
3	16	46	10	013560300
3,1	18	49	10	013560310
3,2	18	49	10	013560320
3,25	18	49	10	013560325
3,5	20	52	10	013560350
3,7	20	52	10	013560370
3,75	20	52	10	013560375
4	22	55	10	013560400
4,1	22	55	10	013560410
4,2	22	55	10	013560420
4,25	22	55	10	013560425
4,5	24	58	10	013560450
4,75	24	58	10	013560475
4,8	26	62	10	013560480
5	26	62	10	013560500
5,1	26	62	10	013560510
5,2	26	62	10	013560520
5,25	26	62	10	013560525
5,5	28	66	10	013560550
5,75	28	66	10	013560575
6	28	66	10	013560600
6,25	31	70	10	013560625
6,5	31	70	10	013560650
6,75	34	74	10	013560675
7	34	74	10	013560700
7,25	34	74	5	013560725
7,5	34	74	5	013560750
7,75	37	79	5	013560775
8	37	79	5	013560800
8,25	37	79	5	013560825
8,5	37	79	5	013560825
8,75	40	84	5	013560875
9	40	84	5	013560900
9,25	40	84	5	013560925
9,5	40	84	5	013560950
9,75	40	84	5	013560975
10	43	89	5	013561000
10,25	43	89	5	013561025
10,5	43	89	5	013561050
10,75	47	95	5	013561075
11	47	95	5	013561100
11,25	47	95	5	013561125
11,5	47	95	5	013561150
11,75	47	95	5	013561175
12	51	102	5	013561200
12,25	51	102	5	013561225
12,5	51	102	5	013561250
12,75	51	102	5	013561275
13	51	102	5	013561300

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE “BASIC”, RETTIFICATE LUCIDE, SERIE LUNGA

Long straight shank twist drills / Forets cylindriques, série longue

Brocas helicoidales, serie larga / Geschliffene Spiralbohrer, lange Ausführung

HSS DIN 340 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Ø	/	L	pcs	cod.	
1	33	56	10	013580100	
1,5	45	70	10	013580150	
1,75	53	80	10	013580175	
2	56	85	10	013580200	
2,25	59	90	10	013580225	
2,5	62	95	10	013580250	
2,75	66	100	10	013580275	
3	66	100	10	013580300	
3,25	69	106	10	013580325	
3,5	73	112	10	013580350	
3,75	73	112	10	013580375	
4	78	119	10	013580400	
4,25	78	119	10	013580425	
4,5	82	126	10	013580450	
4,75	82	126	10	013580475	
5	87	132	10	013580500	
5,25	87	132	10	013580525	
5,5	91	139	10	013580550	
5,75	91	139	10	013580575	
6	91	139	10	013580600	
6,25	97	148	5	013580625	
6,5	97	148	5	013580650	
6,75	97	148	5	013580675	
7	102	156	5	013580700	
7,25	102	156	5	013580725	
7,5	102	156	5	013580750	
7,75	109	165	5	013580775	
8	109	165	5	013580800	
8,25	109	165	5	013580825	
8,5	109	165	5	013580850	
8,75	115	175	5	013580875	
9	115	175	5	013580900	
9,25	115	175	5	013580925	
9,5	115	175	5	013580950	
9,75	121	184	5	013580975	
10	121	184	5	013581000	
10,25	121	184	5	013581025	
10,5	121	184	5	013581050	
10,75	128	195	5	013581075	
11	128	195	5	013581100	
11,25	128	195	5	013581125	
11,5	128	195	5	013581150	
11,75	134	205	5	013581175	
11,8	134	205	5	013581180	
12	134	205	5	013581200	
12,25	134	205	5	013581225	
12,5	134	205	5	013581250	
12,75	134	205	5	013581275	
13	134	205	5	013581300	
13,5	140	214	3	013581350	
14	140	214	3	013581400	
14,5	144	220	3	013581450	
15	144	220	3	013581500	
15,5	149	227	3	013581550	
16	149	227	3	013581600	
16,5	154	235	1	013581650	
17	154	235	1	013581700	
17,5	158	241	1	013581750	
18	158	241	1	013581800	
18,5	162	247	1	013581850	
19	162	247	1	013581900	
19,5	166	254	1	013581950	
20	166	254	1	013582000	

01358

Confezione / Packaging

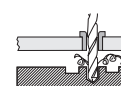
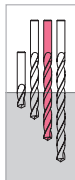


Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm²



< 8 d



Professional

ASSORTIMENTI PUNTE HSS "BASIC", RETTIFICATE LUCIDE, IN ASTUCCI DI METALLO E DI PLASTICA

Sets of HSS twist drills ground from the solid / Assortiments forets à métaux rectifiés

Juego brocas rectificadas en HSS / Geschliffene Spiralbohrersätze

HSS DIN 338

Metal



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm
01360401



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm
01360402



37 pcs
Ø 1÷10 x 0,25 mm
01360411



49 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm
01360412

Plastic



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm
01360101

Abs



19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01360301

25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm
01360302



19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm
01360250

25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm
01360251

VALIGETTE MAGAZZENO ED ESPOSITORI CON PUNTE HSS "BASIC", RETTIFICATE LUCIDE

Ground drills storage displays / Display forets cylindriques rectifiés

Expositor de brocas rectificadas / Lager Kästen mit geschliffene Spiralbohrer

HSS DIN 338

01360450 Ø 1÷10 x 0,5 mm

01360451 Ø 1÷13 x 0,5 mm



150 pcs

Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

Metal 330x240x55

01360450

168 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

Metal 550x310x55

01360451



Metal 375x240x200

600 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,5	20	10	10
1,5	30	6	20	10,5	5
2	50	6,5	10	11	5
2,5	50	7	10	11,5	5
3	100	7,5	5	12	5
3,5	50	8	10	12,5	5
4	100	8,5	5	13	5
4,5	30	9	5		
5	30	9,5	5		

01360502



Metal 390x460x230

760 pcs

Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,25	5	9,5	5
1,25	10	5,5	30	9,75	2
1,5	30	5,75	5	10	10
1,75	10	6	30	10,25	2
2	50	6,25	3	10,5	3
2,25	10	6,5	20	10,75	2
2,5	50	6,75	2	11	3
2,75	10	7	5	11,25	2
3	100	7,25	2	11,5	2
3,25	10	7,5	5	11,75	2
3,5	50	7,75	2	12	3
3,75	10	8	10	12,25	2
4	80	8,25	2	12,5	2
4,25	10	8,5	5	12,75	2
4,5	50	8,75	2	13	3
4,75	10	9	5		
5	60	9,25	2		

01360507

Professional

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE, QUALITÀ STANDARD, FINITURA BLACK & WHITE

Standard fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés, qualité standard

Brocas helicoidales rectificada standard / Geschliffene Spiralbohrer standard

HSS DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01080



Art. 01081 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

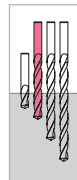


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²



< 5 d



- Taglio del ferro, acciaio, metalli in genere con $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- For drilling in iron, steel, metals up to $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer fer, acier, métaux avec $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro y aceros $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Eisen, Stahl bis $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.

Ø	/	L	pcs	cod.
1	12	34	10	010800100
1,1	14	36	10	010800110
1,2	16	38	10	010800120
1,25	16	38	10	010800125
1,3	16	38	10	010800130
1,4	18	40	10	010800140
1,5	18	40	10	010800150
1,6	20	43	10	010800160
1,7	20	43	10	010800170
1,75	22	46	10	010800175
1,8	22	46	10	010800180
1,9	22	46	10	010800190
2	24	49	10	010800200
2,1	24	49	10	010800210
2,2	27	53	10	010800220
2,25	27	53	10	010800225
2,3	27	53	10	010800230
2,4	30	57	10	010800240
2,5	30	57	10	010800250
2,6	30	57	10	010800260
2,7	33	61	10	010800270
2,75	33	61	10	010800275
2,8	33	61	10	010800280
2,9	33	61	10	010800290
3	33	61	10	010800300
3,1	36	65	10	010800310
3,2	36	65	10	010800320
3,25	36	65	10	010800325
3,3	36	65	10	010800330
3,4	39	70	10	010800340
3,5	39	70	10	010800350
3,6	39	70	10	010800360
3,7	39	70	10	010800370
3,75	39	70	10	010800375
3,8	43	75	10	010800380
3,9	43	75	10	010800390
4	43	75	10	010800400
4,1	43	75	10	010800410
4,2	43	75	10	010800420
4,25	43	75	10	010800425
4,3	47	80	10	010800430
4,4	47	80	10	010800440
4,5	47	80	10	010800450
4,6	47	80	10	010800460
4,7	47	80	10	010800470
4,75	47	80	10	010800475
4,8	52	86	10	010800480
4,9	52	86	10	010800490
5	52	86	10	010800500
5,1	52	86	10	010800510
5,2	52	86	10	010800520
5,25	52	86	10	010800525
5,3	52	86	10	010800530
5,4	57	93	10	010800540
5,5	57	93	10	010800550
5,6	57	93	10	010800560
5,7	57	93	10	010800570
5,75	57	93	10	010800575
5,8	57	93	10	010800580
5,9	57	93	10	010800590
6	57	93	10	010800600
6,1	63	101	10	010800610
6,2	63	101	10	010800620
6,25	63	101	10	010800625
6,3	63	101	10	010800630
6,4	63	101	10	010800640
6,5	63	101	10	010800650
6,6	63	101	10	010800660
6,7	63	101	10	010800670
6,75	69	109	10	010800675
6,8	69	109	10	010800680

Ø	/	L	pcs	cod.
6,9	69	109	10	010800690
7	69	109	10	010800700
7,1	69	109	5	010800710
7,2	69	109	5	010800720
7,25	69	109	5	010800725
7,3	69	109	5	010800730
7,4	69	109	5	010800740
7,5	69	109	5	010800750
7,6	75	117	5	010800760
7,7	75	117	5	010800770
7,75	75	117	5	010800775
7,8	75	117	5	010800780
7,9	75	117	5	010800790
8	75	117	5	010800800
8,1	75	117	5	010800810
8,2	75	117	5	010800820
8,25	75	117	5	010800825
8,3	75	117	5	010800830
8,4	75	117	5	010800840
8,5	75	117	5	010800850
8,6	81	125	5	010800860
8,7	81	125	5	010800870
8,75	81	125	5	010800875
8,8	81	125	5	010800880
8,9	81	125	5	010800890
9	81	125	5	010800900
9,1	81	125	5	010800910
9,2	81	125	5	010800920
9,25	81	125	5	010800925
9,3	81	125	5	010800930
9,4	81	125	5	010800940
9,5	81	125	5	010800950
9,6	87	133	5	010800960
9,7	87	133	5	010800970
9,75	87	133	5	010800975
9,8	87	133	5	010800980
9,9	87	133	5	010800990
10	87	133	5	010801000
10,25	87	133	5	010801025
10,5	87	133	5	010801050
10,75	94	142	5	010801075
11	94	142	5	010801100
11,25	94	142	5	010801125
11,5	94	142	5	010801150
11,75	94	142	5	010801175
12	101	151	5	010801200
12,25	101	151	5	010801225
12,5	101	151	5	010801250
12,75	101	151	5	010801275
13	101	151	5	010801300
13,25	108	160	3	010801325
13,5	108	160	3	010801350
13,75	108	160	3	010801375
14	108	160	3	010801400
14,25	114	169	3	010801425
14,5	114	169	3	010801450
14,75	114	169	3	010801475
15	114	169	3	010801500
15,25	120	178	3	010801525
15,5	120	178	3	010801550
15,75	120	178	3	010801575
16	120	178	3	010801600
16,5	125	184	1	010801650
17	125	184	1	010801700
17,5	130	191	1	010801750
18	130	191	1	010801800
18,5	135	198	1	010801850
19	135	198	1	010801900
19,5	140	205	1	010801950
20	140	205	1	010802000

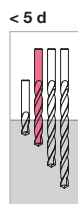
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE RETTIFICATE, QUALITÀ STANDARD

Standard fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés, qualité standard

Brocas helicoidales rectificada standard / Geschliffene Spiralbohrer standard

HSS DIN 338 Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



01082  d=10 mm

Ø	/	L	pcs	cod.
10,25	87	133	5	010821025
10,5	87	133	5	010821050
10,75	94	142	5	010821075
11	94	142	5	010821100
11,25	94	142	5	010821125
11,5	94	142	5	010821150
11,75	94	142	5	010821175
12	101	151	5	010821200
12,25	101	151	5	010821225
12,5	101	151	5	010821250
12,75	101	151	5	010821275
13	101	151	5	010821300
13,25	101	151	3	010821325
13,5	108	160	3	010821350
13,75	108	160	3	010821375
14	108	160	3	010821400
14,25	114	169	3	010821425
14,5	114	169	3	010821450
14,75	114	169	3	010821475
15	114	169	3	010821500
15,25	120	178	3	010821525
15,5	120	178	3	010821550
15,75	120	178	3	010821575
16	120	178	3	010821600
16,5	125	184	1	010821650
17	125	184	1	010821700
17,5	130	191	1	010821750
18	130	191	1	010821800
18,5	135	198	1	010821850
19	135	198	1	010821900
19,5	140	205	1	010821950
20	140	205	1	010822000

01084  d=13 mm

Ø	/	L	pcs	cod.
13,25	101	151	3	010841325
13,5	108	160	3	010841350
13,75	108	160	3	010841375
14	108	160	3	010841400
14,25	114	169	3	010841425
14,5	114	169	3	010841450
14,75	114	169	3	010841475
15	114	169	3	010841500
15,25	120	178	3	010841525
15,5	120	178	3	010841550
15,75	120	178	3	010841575
16	120	178	3	010841600
16,5	125	184	1	010841650
17	125	184	1	010841700
17,5	130	191	1	010841750
18	130	191	1	010841800
18,5	135	198	1	010841850
19	135	198	1	010841900
19,5	140	205	1	010841950
20	140	205	1	010842000

01082
01084

HSS DIN 1897 - serie corta

01087 01086



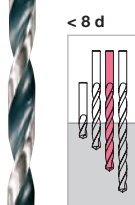
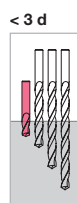
Ø	/	L	pcs	cod.
3	16	46	10	010870300
3,25	18	49	10	010870325
3,5	20	52	10	010870350
3,75	20	52	10	010870375
4	22	55	10	010870400
4,25	22	55	10	010870425
4,5	24	58	10	010870450

Ø	/	L	pcs	cod.
4,75	24	58	10	010870475
5	26	62	10	010870500
5,25	26	62	10	010870525
5,5	28	66	10	010870550
5,75	28	66	10	010870575
6	28	66	10	010870600

01087



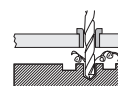
HSS DIN 340 - serie lunga



Ø	/	L	pcs	cod.
3	66	100	10	010860300
3,25	69	106	10	010860325
3,5	73	112	10	010860350
3,75	73	112	10	010860375
4	78	119	10	010860400
4,25	78	119	10	010860425
4,5	82	126	10	010860450
4,75	82	126	10	010860475
5	87	132	10	010860500
5,25	87	132	10	010860525
5,5	91	139	10	010860550

Ø	/	L	pcs	cod.
5,75	91	139	10	010860575
6	91	139	10	010860600
6,5	97	148	5	010860650
7	102	156	5	010860700
7,5	102	156	5	010860750
8	109	165	5	010860800
8,5	109	165	5	010860850
9	115	175	5	010860900
9,5	115	175	5	010860950
10	121	184	5	010861000

01086



Professional

ASSORTIMENTI PUNTE HSS-G RETTIFICATE, **QUALITÀ STANDARD**, IN ASTUCCI DI METALLO E PLASTICA

Sets of HSS twist drills ground from the solid / Assortiments forets à métaux rectifiés
Juego brocas rectificadas en HSS / Geschliffene Spiralbohrersätze

HSS DIN 338

Metal



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01085401

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01085402



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01085301

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01085302



37 pcs
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01085411



49 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01085412

Metal



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01085101



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01085250

25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01085251

VALIGETTA MAGAZZENO ED ESPOSITORI PUNTE HSS RETTIFICATE STANDARD

Metal case storage and display with HSS fully ground twist drills / Display forets cylindriques rectifiés

Expositor de brocas rectificadas / Lager Kästen mit geschliffene Spiralbohrer

HSS DIN 338

01085450 Ø 1÷10 x 0,5 mm

01085451 Ø 1÷13 x 0,5 mm



150 pcs

Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

Metal 330x240x55

01085450

168 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

Metal 550x310x55

01085451



Metal 375x240x200

720 pcs

Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,5	30	10	10
1,5	30	6	40	10,5	5
2	50	6,5	10	11	5
2,5	70	7	10	11,5	5
3	100	7,5	5	12	5
3,5	70	8	20	12,5	5
4	100	8,5	5	13	5
4,5	50	9	5		
5	50	9,5	5		

01085501



Metal 390x460x230

900 pcs

Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	5,25	5	9,5	5
1,25	10	5,5	30	9,75	2
1,5	30	5,75	5	10	10
1,75	10	6	30	10,25	2
2	50	6,25	3	10,5	5
2,25	10	6,5	20	10,75	2
2,5	50	6,75	3	11	5
2,75	10	7	10	11,25	2
3	100	7,25	2	11,5	5
3,25	10	7,5	5	11,75	2
3,5	100	7,75	2	12	5
3,75	10	8	20	12,25	2
4	100	8,25	2	12,5	5
4,25	10	8,5	5	12,75	2
4,5	50	8,75	2	13	5
4,75	10	9	5		
5	100	9,25	2		

01085507

Professional

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE DI ALTA QUALITÀ AL COBALTO 2%, ESECUZIONE RULLATA, CON TAGLIENTI SPECIALI ROMPITRUCIOLO

Cobalt rolled straight shank twist drills / Forets cylindriques au cobalt laminés

Broca helicoidal laminada de cobalto / Kobalt Rollgewalzte spiralbohrer

HSS-CO 2%

01006



W 27°

HV ≈ 800÷820
SPLIT POINT
DIN 1412C
(Ø ≥ 3 mm)

Confezione / Packaging

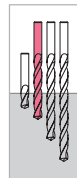


Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm²



< 5 d



- Taglio dei materiali con R ≤ 700 N/mm² quali acciai legati, ghise, tutti i metalli in genere, la grafite.
- High performances in cutting alloy steel up to R ≤ 700 N/mm².
- Puor percer métaux et acier avec R ≤ 700 N/mm².
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 700 N/mm².
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 700 N/mm² Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø	/	L	pcs	cod.
1	12	34	10	010060100
1,25	16	38	10	010060125
1,5	18	40	10	010060150
1,75	22	46	10	010060175
2	24	49	10	010060200
2,25	27	53	10	010060225
2,5	30	57	10	010060250
2,75	33	61	10	010060275
3	33	61	10	010060300
3,25	36	65	10	010060325
3,5	39	70	10	010060350
3,75	39	70	10	010060375
4	43	75	10	010060400
4,25	43	75	10	010060425
4,5	47	80	10	010060450
4,75	47	80	10	010060475
5	52	86	10	010060500
5,25	52	86	10	010060525
5,5	57	93	10	010060550
5,75	57	93	10	010060575
6	57	93	10	010060600
6,25	63	101	10	010060625
6,5	63	101	10	010060650
6,75	69	109	10	010060675
7	69	109	10	010060700
7,25	69	109	5	010060725
7,5	69	109	5	010060750
7,75	75	117	5	010060775
8	75	117	5	010060800
8,25	75	117	5	010060825
8,5	75	117	5	010060850
8,75	81	125	5	010060875
9	81	125	5	010060900
9,25	81	125	5	010060925
9,5	81	125	5	010060950
9,75	87	133	5	010060975
10	87	133	5	010061000
10,25	87	133	5	010061025
10,5	87	133	5	010061050
10,75	94	142	5	010061075
11	94	142	5	010061100
11,25	94	142	5	010061125
11,5	94	142	5	010061150
11,75	94	142	5	010061175
12	101	151	5	010061200
12,25	101	151	5	010061225
12,5	101	151	5	010061250
12,75	101	151	5	010061275
13	101	151	5	010061300

ASSORTIMENTI PUNTE RULLATE AL COBALTO 2% IN ASTUCCI DI METALLO DI QUALITÀ

HSS-CO 2% rolled twist drills in high quality metal cases / Forets HSS-CO 2% laminés en coffret métallique

Surtido de brocas laminada en caja metalica / Rollgewalzte Spiralbohrersätze in Metallkassetten

HSS-CO 2%

Metal		Abs	
			
19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm	19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm	25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm
01008401	01008402	01008301	01008302

Descrizione / Description / Description / Descripción

Punta con affilatura che funziona da rompitrucciolo, per lavorare tutti quei materiali con trucioli lunghi che potrebbero diventare pericolosi durante il processo di foratura. Il doppio angolo di affilatura dei taglienti crea infatti una discontinuità che favorisce la rottura del truciolo appena generato. La punta è rullata e viene costruita con un acciaio superrapido al cobalto 2%. Questo contributo di cobalto favorisce il mantenimento delle caratteristiche dell'utensile anche a temperature elevate. La punta può pertanto essere utilizzata nella foratura di materiali più duri e resistenti rispetto alla semplice punta rullata in HSS (art. 01001).

This twist drill has a proper sharpening that works as a chipbreaker, to cut into all those long chipped materials that could become dangerous during the drilling process. The double sharpening angle of the cutting edges creates a discontinuity that helps the breakage of the newly generated chip. The tip is rolled forged and it's made with a 2% cobalt high speed steel. This cobalt content promotes the maintenance of the tool characteristics even at high temperatures. This twist drill can therefore be used to drill into harder and more resistant materials than the simple rolled drill bit made of HSS (item 01001).

Ce foret hélicoïdal a un affûtage approprié qui fonctionne comme un brise-copeaux, pour couper tous les matériaux à copeaux longs qui pourraient devenir dangereux pendant le processus de forage. Le double angle d'affûtage des arêtes de coupe crée une discontinuité qui favorise la rupture de la nouvelle puce. L'embout est laminé et fabriqué avec un acier rapide à 2% de cobalt. Cette teneur en cobalt favorise le maintien des caractéristiques de l'outil même à des températures élevées. Ce foret hélicoïdal peut donc être utilisé pour forer des matériaux plus durs et plus résistants que le simple foret laminé en HSS (art. 01001).

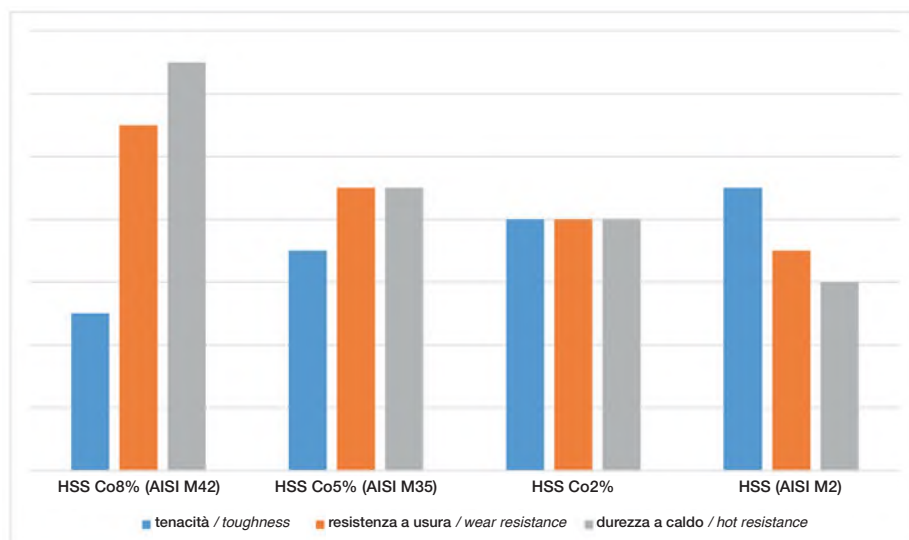
Esta broca helicoidal tiene un afilado adecuado que funciona como un rompevirutas, para cortar en todos esos materiales largos astillados que podrían volverse peligrosos durante el proceso de perforación. El doble ángulo de afilado de los bordes cortantes crea una discontinuidad que ayuda a la rotura del chip recién generado. La punta está laminada y está hecha con un acero HSS al 2% de cobalto. Este contenido de cobalto promueve el mantenimiento de las características de la herramienta incluso a altas temperaturas. Por lo tanto, esta broca helicoidal se puede utilizar para taladrar en materiales más duros y más resistentes que la broca laminada simple hecha de HSS (art. 01001).

Confronto di alcune proprietà di acciai superrapidi

Properties comparison of some high speed steels

Comparaison de certaines propriétés des aciers HSS

Comparación de algunas propiedades de los aceros HSS



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE, SERIE CORTA, ESECUZIONE RULLATA

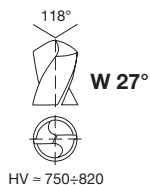
Rolled straight shank twist drills / Forets cylindriques laminés

Broca helicoidal laminada / Rollgewalzte spiralbohrer

HSS DIN 338 Esecuzione Rullata

Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01001



Art. **01002** Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

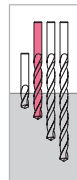


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²



< 5 d



- Per forare: tutti i metalli, ferro, acciaio etc...
- For drilling in: iron, steel, metals...
- Pour percer: fer, acier, métaux...
- Para taladrar: hierro, acero etc...
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 650 N/mm² Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø	/	L	pcs	cod.
0,3	3	19	10	010010030
0,35	4	19	10	010010035
0,4	5	20	10	010010040
0,45	5	20	10	010010045
0,5	6	22	10	010010050
0,55	7	24	10	010010055
0,6	7	24	10	010010060
0,65	8	26	10	010010065
0,7	9	28	10	010010070
0,75	9	28	10	010010075
0,8	10	30	10	010010080
0,85	10	30	10	010010085
0,9	11	32	10	010010090
0,95	11	32	10	010010095
1	12	34	10	010010100
1,1	14	36	10	010010110
1,2	16	38	10	010010120
1,25	16	38	10	010010125
1,3	16	38	10	010010130
1,4	18	40	10	010010140
1,5	18	40	10	010010150
1,6	20	43	10	010010160
1,7	20	43	10	010010170
1,75	22	46	10	010010175
1,8	22	46	10	010010180
1,9	22	46	10	010010190
2	24	49	10	010010200
2,1	24	49	10	010010210
2,2	27	53	10	010010220
2,25	27	53	10	010010225
2,3	27	53	10	010010230
2,4	30	57	10	010010240
2,5	30	57	10	010010250
2,6	30	57	10	010010260
2,7	33	61	10	010010270
2,75	33	61	10	010010275
2,8	33	61	10	010010280
2,9	33	61	10	010010290
3	33	61	10	010010300
3,1	36	65	10	010010310
3,2	36	65	10	010010320
3,25	36	65	10	010010325
3,3	36	65	10	010010330
3,4	39	70	10	010010340
3,5	39	70	10	010010350
3,6	39	70	10	010010360
3,7	39	70	10	010010370
3,75	39	70	10	010010375
3,8	43	75	10	010010380
3,9	43	75	10	010010390
4	43	75	10	010010400
4,1	43	75	10	010010410
4,2	43	75	10	010010420
4,25	43	75	10	010010425
4,3	47	80	10	010010430
4,4	47	80	10	010010440
4,5	47	80	10	010010450
4,6	47	80	10	010010460
4,7	47	80	10	010010470
4,75	47	80	10	010010475
4,8	52	86	10	010010480
4,9	52	86	10	010010490
5	52	86	10	010010500
5,1	52	86	10	010010510
5,2	52	86	10	010010520
5,25	52	86	10	010010525

Ø	/	L	pcs 	cod.	
5,3	52	86	10	010010530	
5,4	57	93	10	010010540	
5,5	57	93	10	010010550	
5,6	57	93	10	010010560	
5,7	57	93	10	010010570	
5,75	57	93	10	010010575	
5,8	57	93	10	010010580	
5,9	57	93	10	010010590	
6	57	93	10	010010600	
6,1	63	101	10	010010610	
6,2	63	101	10	010010620	
6,25	63	101	10	010010625	
6,3	63	101	10	010010630	
6,4	63	101	10	010010640	
6,5	63	101	10	010010650	
6,6	63	101	10	010010660	
6,7	63	101	10	010010670	
6,75	69	109	10	010010675	
6,8	69	109	10	010010680	
6,9	69	109	10	010010690	
7	69	109	10	010010700	
7,1	69	109	5	010010710	
7,2	69	109	5	010010720	
7,25	69	109	5	010010725	
7,3	69	109	5	010010730	
7,4	69	109	5	010010740	
7,5	69	109	5	010010750	
7,6	75	117	5	010010760	
7,7	75	117	5	010010770	
7,75	75	117	5	010010775	
7,8	75	117	5	010010780	
7,9	75	117	5	010010790	
8	75	117	5	010010800	
8,1	75	117	5	010010810	
8,2	75	117	5	010010820	
8,25	75	117	5	010010825	
8,3	75	117	5	010010830	
8,4	75	117	5	010010840	
8,5	75	117	5	010010850	
8,6	81	125	5	010010860	
8,7	81	125	5	010010870	
8,75	81	125	5	010010875	
8,8	81	125	5	010010880	
8,9	81	125	5	010010890	
9	81	125	5	010010900	
9,1	81	125	5	010010910	
9,2	81	125	5	010010920	
9,25	81	125	5	010010925	
9,3	81	125	5	010010930	
9,4	81	125	5	010010940	
9,5	81	125	5	010010950	
9,6	87	133	5	010010960	
9,7	87	133	5	010010970	
9,75	87	133	5	010010975	
9,8	87	133	5	010010980	
9,9	87	133	5	010010990	
10	87	133	5	010011000	
10,1	87	133	5	010011010	
10,2	87	133	5	010011020	
10,25	87	133	5	010011025	
10,3	87	133	5	010011030	
10,4	87	133	5	010011040	
10,5	87	133	5	010011050	
10,6	87	133	5	010011060	
10,7	94	142	5	010011070	
10,75	94	142	5	010011075	

Ø	/	L	pcs 	cod.	
10,8	94	142	5	010011080	
10,9	94	142	5	010011090	
11	94	142	5	010011100	
11,1	94	142	5	010011110	
11,2	94	142	5	010011120	
11,25	94	142	5	010011125	
11,3	94	142	5	010011130	
11,4	94	142	5	010011140	
11,5	94	142	5	010011150	
11,6	94	142	5	010011160	
11,7	94	142	5	010011170	
11,75	94	142	5	010011175	
11,8	94	142	5	010011180	
11,9	101	151	5	010011190	
12	101	151	5	010011200	
12,1	101	151	5	010011210	
12,2	101	151	5	010011220	
12,25	101	151	5	010011225	
12,3	101	151	5	010011230	
12,4	101	151	5	010011240	
12,5	101	151	5	010011250	
12,6	101	151	5	010011260	
12,7	101	151	5	010011270	
12,75	101	151	5	010011275	
12,8	101	151	5	010011280	
12,9	101	151	5	010011290	
13	101	151	5	010011300	
13,25	108	160	3	010011325	
13,5	108	160	3	010011350	
13,75	108	160	3	010011375	
14	108	160	3	010011400	
14,25	114	169	3	010011425	
14,5	114	169	3	010011450	
14,75	114	169	3	010011475	
15	114	169	3	010011500	
15,25	120	178	3	010011525	
15,5	120	178	3	010011550	
15,75	120	178	3	010011575	
16	120	178	3	010011600	
16,25	125	184	1	010011625	
16,5	125	184	1	010011650	
16,75	125	184	1	010011675	
17	125	184	1	010011700	
17,25	130	191	1	010011725	
17,5	130	191	1	010011750	
17,75	130	191	1	010011775	
18	130	191	1	010011800	
18,25	135	198	1	010011825	
18,5	135	198	1	010011850	
18,75	135	198	1	010011875	
19	135	198	1	010011900	
19,25	140	205	1	010011925	
19,5	140	205	1	010011950	
19,75	140	205	1	010011975	
20	140	205	1	010012000	
20,5	145	213	1	010012050	
21	145	213	1	010012100	
21,5	150	221	1	010012150	
22	150	221	1	010012200	
22,5	150	221	1	010012250	
23	155	229	1	010012300	
23,5	155	229	1	010012350	
24	160	236	1	010012400	
24,5	160	236	1	010012450	
25	160	236	1	010012500	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON CODOLO RIDOTTO, ESECUZIONE RULLATA

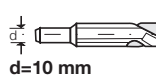
Reduced shank twist drills / Forets cylindriques à queue réduite

Brocas helicoidales con mango reducido / Rollgewalzte Spiralbohrer mit reduzierten Schaft

HSS DIN 338 Esecuzione Rullata

Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01003

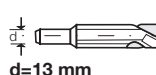


Art. 01005 Self

Disponibile su richiesta / On demand

Ø	/	L	d	pcs	cod.
10,25	87	133	10	5	010031025
10,5	87	133	10	5	010031050
10,75	94	142	10	5	010031075
11	94	142	10	5	010031100
11,25	94	142	10	5	010031125
11,5	94	142	10	5	010031150
11,75	94	142	10	5	010031175
12	101	151	10	5	010031200
12,25	101	151	10	5	010031225
12,5	101	151	10	5	010031250
12,75	101	151	10	5	010031275
13	101	151	10	5	010031300
13,25	108	160	10	3	010031325
13,5	108	160	10	3	010031350
13,75	108	160	10	3	010031375
14	108	160	10	3	010031400
14,25	114	169	10	3	010031425
14,5	114	169	10	3	010031450
14,75	114	169	10	3	010031475
15	114	169	10	3	010031500
15,25	120	178	10	3	010031525
15,5	120	178	10	3	010031550
15,75	120	178	10	3	010031575
16	120	178	10	3	010031600
16,25	125	184	10	1	010031625
16,5	125	184	10	1	010031650
16,75	125	184	10	1	010031675
17	125	184	10	1	010031700
17,25	125	184	10	1	010031725
17,5	130	191	10	1	010031750
17,75	130	191	10	1	010031775
18	130	191	10	1	010031800
18,25	130	191	10	1	010031825
18,5	135	198	10	1	010031850
18,75	135	198	10	1	010031875
19	135	198	10	1	010031900
19,25	135	198	10	1	010031925
19,5	140	205	10	1	010031950
19,75	140	205	10	1	010031975
20	140	205	10	1	010032000

01004



Ø	/	L	d	pcs	cod.
13,25	108	160	13	3	010041325
13,5	108	160	13	3	010041350
13,75	108	160	13	3	010041375
14	108	160	13	3	010041400
14,25	114	169	13	3	010041425
14,5	114	169	13	3	010041450
14,75	114	169	13	3	010041475
15	114	169	13	3	010041500
15,25	120	178	13	3	010041525
15,5	120	178	13	3	010041550
15,75	120	178	13	3	010041575
16	120	178	13	3	010041600
16,25	125	184	13	1	010041625
16,5	125	184	13	1	010041650
16,75	125	184	13	1	010041675
17	125	184	13	1	010041700
17,25	130	191	13	1	010041725
17,5	130	191	13	1	010041750
17,75	130	191	13	1	010041775
18	130	191	13	1	010041800
18,25	135	198	13	1	010041825
18,5	135	198	13	1	010041850
18,75	135	198	13	1	010041875
19	135	198	13	1	010041900
19,25	140	205	13	1	010041925
19,5	140	205	13	1	010041950
19,75	140	205	13	1	010041975
20	140	205	13	1	010042000
20,5	145	213	13	1	010042050
21	145	213	13	1	010042100
21,5	150	221	13	1	010042150
22	150	221	13	1	010042200
22,5	150	221	13	1	010042250
23	155	229	13	1	010042300
23,5	155	229	13	1	010042350
24	160	236	13	1	010042400
24,5	160	236	13	1	010042450
25	160	236	13	1	010042500

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

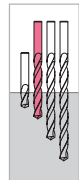
R ≤ 650 N/mm²



Acciaio
Steel



< 5 d



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SERIE LUNGA, ESECUZIONE RULLATA

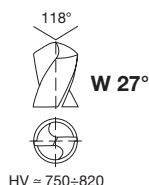
Straight shank twist drills, long serie / Forets cylindriques, série longue

Brocas helicoidales, serie larga / Spiralbohrer, lange Ausführung, rollgewalzt

HSS DIN 340 Esecuzione Rullata

Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01020



Art. 01021 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

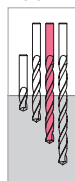


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²

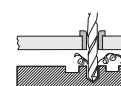


< 8 d



- Per forare: tutti i metalli, ferro, acciaio etc...
- For drilling in: iron, steel, metals...
- Pour percer: fer, acier, métaux...
- Para taladrar: hierro, acero etc...
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 650 N/mm² Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø	/	L	pcs	cod.
1,5	45	70	10	010200150
1,75	53	80	10	010200175
2	56	85	10	010200200
2,2	59	90	10	010200220
2,25	59	90	10	010200225
2,5	62	95	10	010200250
2,75	66	100	10	010200275
2,8	66	100	10	010200280
3	66	100	10	010200300
3,2	69	106	10	010200320
3,25	69	106	10	010200325
3,5	73	112	10	010200350
3,75	73	112	10	010200375
3,8	78	119	10	010200380
4	78	119	10	010200400
4,2	78	119	10	010200420
4,25	78	119	10	010200425
4,5	82	126	10	010200450
4,75	82	126	10	010200475
4,8	87	132	10	010200480
5	87	132	10	010200500
5,2	87	132	10	010200520
5,25	87	132	10	010200525
5,5	91	139	10	010200550
5,75	91	139	10	010200575
5,8	91	139	10	010200580
6	91	139	10	010200600
6,25	97	148	5	010200625
6,5	97	148	5	010200650
6,75	97	148	5	010200675
7	102	156	5	010200700
7,25	102	156	5	010200725
7,5	102	156	5	010200750
7,75	109	165	5	010200775
8	109	165	5	010200800
8,25	109	165	5	010200825
8,5	109	165	5	010200850
8,75	115	175	5	010200875
9	115	175	5	010200900
9,25	115	175	5	010200925
9,5	115	175	5	010200950
9,75	121	184	5	010200975
10	121	184	5	010201000
10,5	121	184	5	010201050
11	128	195	5	010201100
11,5	128	195	5	010201150
12	134	205	5	010201200
12,5	134	205	5	010201250
13	134	205	5	010201300
13,5	140	214	3	010201350
14	140	214	3	010201400
14,5	144	220	3	010201450
15	144	220	3	010201500
15,5	149	227	3	010201550
16	149	227	3	010201600
17	154	235	1	010201700
18	158	241	1	010201800
19	162	247	1	010201900
20	166	254	1	010202000



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE SERIE EXTRA CORTA, ESECUZIONE RULLATA

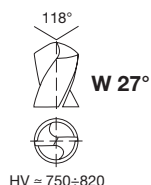
Straight shank twist drills-stub serie / Forets cylindriques, série extra courte

Brocas helicoidales, serie extra corta / Rollgewalzte Spiralbohrer, extra kurz

HSS DIN 1897 Esecuzione Rullata

Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01018



Art. 01019 Self
Disponibile su richiesta / On demand

Confezione / Packaging

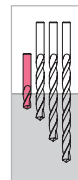


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²



< 3 d



Ø	/	L	pcs	cod.
2	12	38	10	010180200
2,2	13	40	10	010180220
2,25	13	40	10	010180225
2,5	14	43	10	010180250
2,75	16	46	10	010180275
2,8	16	46	10	010180280
3	16	46	10	010180300
3,2	18	49	10	010180320
3,25	18	49	10	010180325
3,3	18	49	10	010180330
3,5	20	52	10	010180350
3,75	20	52	10	010180375
3,8	22	55	10	010180380
4	22	55	10	010180400
4,2	22	55	10	010180420
4,25	22	55	10	010180425
4,5	24	58	10	010180450
4,75	24	58	10	010180475
4,8	26	62	10	010180480
5	26	62	10	010180500
5,2	26	62	10	010180520
5,25	26	62	10	010180525
5,5	28	66	10	010180550
5,75	28	66	10	010180575
5,8	28	66	10	010180580
6	28	66	10	010180600
6,5	31	70	5	010180650
7	34	74	5	010180700
7,5	34	74	5	010180750
8	37	79	5	010180800
8,5	37	79	5	010180850
9	40	84	5	010180900
9,5	40	84	5	010180950
10	43	89	5	010181000



PUNTE ELICOIDALI SUPERCORTE PER LATTONIERI

Extra short twist drills for portable applications / Forets cylindriques série extra courte spécial

Brocas helicoidales, serie extra corta special / Spiralbohrer, spezial extra kurz

NORMA KRINO HSS-G Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Ø	/	L	pcs	cod.
3	16	35	10	010500300
3,2	19	40	10	010500320
3,25	19	40	10	010500325
3,3	19	40	10	010500330
3,5	19	40	10	010500350
3,6	19	40	10	010500360
3,75	19	40	10	010500375
4	20	40	10	010500400
4,1	20	40	10	010500410
4,2	20	40	10	010500420
4,25	20	40	10	010500425
4,5	23	42	10	010500450
5	23	45	10	010500500

01050

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



- Punta speciali per lattonieri, carpentieri, coperturisti, fabbri, installatori. Foratura dolce e precisa, grazie all'affilatura split point autocentrante, su lamiere e tubi in acciaio, rame e plastica.
- Super short twist drills for cutting metal sheets, special for journeymen's, carpenters, locksmith's, tinsmith's.



01050



PUNTE ELICOIDALI SUPERCORTE AL COBALTO PER LATTONIERI

HSS-CO extra short twist drills for portable applications / Forets extra court spécial au cobalt

Brocas helicoidales, serie extra corta de cobalto / Cobalt Spiralbohrer, spezial extra kurz

NORMA KRINO HSS-CO Rettificata

Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Ø	/	L	pcs	cod.
3	16	35	10	010510300
3,25	19	40	10	010510325
3,5	19	40	10	010510350
3,75	19	40	10	010510375
4	20	40	10	010510400
4,25	20	40	10	010510425
4,5	23	42	10	010510450
5	23	45	10	010510500

01051

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



- Punta speciali per la foratura di lamiere e tubi in acciaio inox e lamiere metalliche in genere (acciaio, ferro, rame). Speciali per lattonieri, carpentieri, coperturisti, fabbri, installatori.
- Super short twist drills for cutting stainless metal sheets. Special for journeymen's, carpenters, locksmith's, tinsmith's.



01051



PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, ESECUZIONE RULLATA

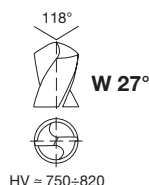
Morse taper shank twist drills / Forets à queue conique morse

Brocas helicoidales con mango conico / Spiralbohrer mit Morsekegel

HSS DIN 345 Esecuzione Rullata

Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01025



Confezione / Packaging

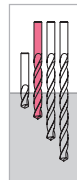


Applicazioni / Applications

$R \leq 650 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise tutti i metalli in genere, la grafite.
- Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Puor percer métaux et acier avec $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 650 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

Ø	M.K.	/	L	pcs 	cod.
5	1	52	133	1	010250500
6	1	57	138	1	010250600
6,25	1	63	144	1	010250625
6,5	1	63	144	1	010250650
6,75	1	69	150	1	010250675
7	1	69	150	1	010250700
7,25	1	69	150	1	010250725
7,5	1	69	150	1	010250750
7,75	1	75	156	1	010250775
8	1	75	156	1	010250800
8,25	1	75	156	1	010250825
8,5	1	75	156	1	010250850
8,75	1	81	162	1	010250875
9	1	81	162	1	010250900
9,25	1	81	162	1	010250925
9,5	1	81	162	1	010250950
9,75	1	87	168	1	010250975
10	1	87	168	1	010251000
10,25	1	87	168	1	010251025
10,5	1	87	168	1	010251050
10,75	1	94	175	1	010251075
11	1	94	175	1	010251100
11,25	1	94	175	1	010251125
11,5	1	94	175	1	010251150
11,75	1	94	175	1	010251175
12	1	101	182	1	010251200
12,25	1	101	182	1	010251225
12,5	1	101	182	1	010251250
12,75	1	101	182	1	010251275
13	1	101	182	1	010251300
13,25	1	108	189	1	010251325
13,5	1	108	189	1	010251350
13,75	1	108	189	1	010251375
14	1	108	189	1	010251400
14,25	2	114	212	1	010251425
14,5	2	114	212	1	010251450
14,75	2	114	212	1	010251475
15	2	114	212	1	010251500
15,25	2	120	218	1	010251525
15,5	2	120	218	1	010251550
15,75	2	120	218	1	010251575
16	2	120	218	1	010251600
16,25	2	125	223	1	010251625
16,5	2	125	223	1	010251650
16,75	2	125	223	1	010251675
17	2	125	223	1	010251700
17,25	2	130	228	1	010251725
17,5	2	130	228	1	010251750
17,75	2	130	228	1	010251775
18	2	130	228	1	010251800
18,25	2	135	233	1	010251825
18,5	2	135	233	1	010251850
18,75	2	135	233	1	010251875
19	2	135	233	1	010251900
19,25	2	140	238	1	010251925
19,5	2	140	238	1	010251950
19,75	2	140	238	1	010251975
20	2	140	238	1	010252000
20,25	2	145	243	1	010252025
20,5	2	145	243	1	010252050
20,75	2	145	243	1	010252075
21	2	145	243	1	010252100
21,25	2	150	248	1	010252125
21,5	2	150	248	1	010252150
21,75	2	150	248	1	010252175
22	2	150	248	1	010252200
22,25	2	150	248	1	010252225
22,5	2	155	253	1	010252250
22,75	2	155	253	1	010252275
23	2	155	253	1	010252300
23,25	3	155	276	1	010252325
23,5	3	155	276	1	010252350
23,75	3	160	281	1	010252375
24	3	160	281	1	010252400
24,25	3	160	281	1	010252425
24,5	3	160	281	1	010252450
24,75	3	160	281	1	010252475

Ø	M.K.	/	L	pcs 	cod.
25	3	160	281	1	010252500
25,25	3	165	286	1	010252525
25,5	3	165	286	1	010252550
25,75	3	165	286	1	010252575
26	3	165	286	1	010252600
26,25	3	165	286	1	010252625
26,5	3	165	286	1	010252650
26,75	3	170	291	1	010252675
27	3	170	291	1	010252700
27,25	3	170	291	1	010252725
27,5	3	170	291	1	010252750
27,75	3	170	291	1	010252775
28	3	170	291	1	010252800
28,25	3	175	296	1	010252825
28,5	3	175	296	1	010252850
28,75	3	175	296	1	010252875
29	3	175	296	1	010252900
29,25	3	175	296	1	010252925
29,5	3	175	296	1	010252950
29,75	3	175	296	1	010252975
30	3	175	296	1	010253000
30,25	3	180	301	1	010253025
30,5	3	180	301	1	010253050
30,75	3	180	301	1	010253075
31	3	180	301	1	010253100
31,25	3	180	301	1	010253125
31,5	3	180	301	1	010253150
31,75	4	185	306	1	010253175
32	4	185	334	1	010253200
32,25	4	185	334	1	010253225
32,5	4	185	334	1	010253250
32,75	4	185	334	1	010253275
33	4	185	334	1	010253300
33,25	4	185	334	1	010253325
33,5	4	185	334	1	010253350
33,75	4	185	334	1	010253375
34	4	190	339	1	010253400
34,25	4	190	339	1	010253425
34,5	4	190	339	1	010253450
34,75	4	190	339	1	010253475
35	4	190	339	1	010253500
35,25	4	190	339	1	010253525
35,5	4	190	339	1	010253550
35,75	4	190	339	1	010253575
36	4	195	344	1	010253600
36,25	4	195	344	1	010253625
36,5	4	195	344	1	010253650
36,75	4	195	344	1	010253675
37	4	195	344	1	010253700
37,25	4	195	344	1	010253725
37,5	4	195	344	1	010253750
37,75	4	195	344	1	010253775
38	4	200	349	1	010253800
38,25	4	200	349	1	010253825
38,5	4	200	349	1	010253850
38,75	4	200	349	1	010253875
39	4	200	349	1	010253900
39,25	4	200	349	1	010253925
39,5	4	200	349	1	010253950
39,75	4	200	349	1	010253975
40	4	200	349	1	010254000
40,25	4	205	354	1	010254025
40,5	4	205	354	1	010254050
40,75	4	205	354	1	010254075
41	4	205	354	1	010254100
41,25	4	205	354	1	010254125
41,5	4	205	354	1	010254150
41,75	4	205	354	1	010254175
42	4	205	354	1	010254200
42,25	4	205	354	1	010254225
42,5	4	205	354	1	010254250
42,75	4	205	354	1	010254275
43	4	210	359	1	010254300
43,25	4	210	359	1	010254325
43,5	4	210	359	1	010254350
43,75	4	210	359	1	010254375

Ø	M.K.	/	L	pcs 	cod.
44	4	210	359	1	010254400
44,25	4	210	359	1	010254425
44,5	4	210	359	1	010254450
44,75	4	210	359	1	010254475
45	4	210	359	1	010254500
45,25	4	215	364	1	010254525
45,5	4	215	364	1	010254550
45,75	4	215	364	1	010254575
46	4	215	364	1	010254600
46,25	4	215	364	1	010254625
46,5	4	215	364	1	010254650
46,75	4	215	364	1	010254675
47	4	215	364	1	010254700
47,25	4	215	364	1	010254725
47,5	4	215	364	1	010254750
47,75	4	215	364	1	010254775
48	4	220	369	1	010254800
48,25	4	220	369	1	010254825
48,5	4	220	369	1	010254850
48,75	4	220	369	1	010254875
49	4	220	369	1	010254900
49,25	4	220	369	1	010254925
49,5	4	220	369	1	010254950
49,75	4	220	369	1	010254975
50	4	220	369	1	010255000
50,5	4	225	374	1	010255050
51	5	225	412	1	010255100
52	5	225	412	1	010255200
53	5	225	412	1	010255300
54	5	230	417	1	010255400
55	5	230	417	1	010255500
56	5	230	417	1	010255600
57	5	235	422	1	010255700
58	5	235	422	1	010255800
59	5	235	422	1	010255900
60	5	235	422	1	010256000
61	5	240	427	1	010256100
62	5	240	427	1	010256200
63	5	240	427	1	010256300
64	5	245	432	1	010256400
65	5	245	432	1	010256500
66	5	245	432	1	010256600
67	5	245	432	1	010256700
68	5	250	437	1	010256800
69	5	250	437	1	010256900
70	5	250	437	1	010257000
71	5	250	437	1	010257100
72	5	255	442	1	010257200
73	5	255	442	1	010257300
74	5	255	442	1	010257400
75	5	255	442	1	010257500
76	6	260	447	1	010257600
77	6	260	514	1	010257700
78	6	260	514	1	010257800
79	6	260	514	1	010257900
80	6	260	514	1	010258000
81	6	265	519	1	010258100
82	6	265	519	1	010258200
83	6	265	519	1	010258300
84	6	265	519	1	010258400
85	6	265	519	1	010258500
86	6	270	524	1	010258600
87	6	270	524	1	010258700
88	6	270	524	1	010258800
89	6	270	524	1	010258900
90	6	270	524	1	010259000
91	6	275	529	1	010259100
92	6	275	529	1	010259200
93	6	275	529	1	010259300
94	6	275	529	1	010259400
95	6	275	529	1	010259500
96	6	280	534	1	010259600
97	6	280	534	1	010259700
98	6	280	534	1	010259800
99	6	280	534	1	010259900
100	6	280	534	1	0102510000

Professional

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RULLATE IN ASTUCCI DI METALLO DI QUALITÀ

HSS rolled twist drills in high quality metal cases / Forets HSS laminés en coffret métallique

Surtido de brocas laminada en caja metalica / Rollgewalzte Spiralbohrersätze in Metallkassetten

HSS-DIN 338

Metal



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01016401



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01016402



19 fori - holes
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01016401V



25 fori - holes
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01016402V



19 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01016405



25 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01016406



19 fori - holes
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01016405V



25 fori - holes
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01016406V



37 pcs
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01016411



49 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01016412



37 fori - holes
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01016411V



49 fori - holes
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01016412V



51 pcs
Ø 1÷6 x 0,1 mm

01016407



41 pcs
Ø 6÷10 x 0,1 mm

01016408

91 pcs
Ø 1÷10 x 0,1 mm

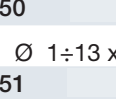
01016410

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RULLATE

HSS rolled twist drills sets / Assortiments forets HSS laminés

Juegos brocas helicoidales en HSS laminadas / Rollgewalzte Spiralbohrersätze

HSS-DIN 338

Abs  19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01016305		Abs  25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01016306	
 10 pcs Ø 1÷10 x 1 mm 01016201		 6 pcs Ø 2 ÷ 8 mm Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 01016204	
 13 pcs Ø 2 ÷ 8 x 0,5 mm 01016205		 13 pcs Ø 1,5 ÷ 6,5 mm Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 - 3,5 4 - 4,2 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 01016203	
 19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01016206		 7 pcs Ø 1,5 ÷ 6 mm Ø 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 5,5 - 6 01016202	
 19 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm 01016250		 25 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm 01016251	
 8 pcs 4 pcs Ø 4 - 5 - 6 - 8 4 pcs Ø 4 - 5 - 6 - 8 09010230		 9 pcs 5 pcs Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 4 pcs Ø 4 - 5 - 6 - 8 09010231	
 9 pcs 3 pcs Ø 4 - 6 - 8 3 pcs Ø 4 - 6 - 8 3 pcs Ø 4 - 6 - 8 09010232			
 91 pcs Ø 1÷10 x 0,1 mm 01016220		 19 pcs HSS Ø 1÷10 x 0,5 mm 01016101	
 19 pcs HSS + W 13 pcs Ø 1-1,5-2-2,5-3-3,5 4-4,5-5-5,5-6-8-10 6 pcs Ø 4-5-6-8-9-10 09001102		 18 pcs 6 pcs Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 6 pcs Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 6 pcs Ø 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 09005105	
		 19 pcs HSS + W + BITS HSS Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 W Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 BITS Ø 4,5 - 6 - 1 - 2 Pz1 Pz2 ● Porta inserti magnetico magnetic holder 1Pc 09001107	

Professional

ESPOSITORE DA BANCO-MAGAZZENO PUNTE TRAPANO HSS RULLATE

HSS rolled twist drills display / Display forets HSS laminés

Expositor de brocas HSS laminada / Verkaufsschränke für Spiralbohrer

HSS-DIN 338



Metal 330x240x55

150 pcs
Ø 1÷10 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	6	5
1,5	10	6,5	5
2	10	7	5
2,5	10	7,5	5
3	20	8	5
3,5	10	8,5	5
4	10	9	5
4,5	10	9,5	5
5	10	10	5
5,5	5		

01016450



Metal 550x310x55

168 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	10	7,5	5
1,5	10	8	5
2	10	8,5	5
2,5	10	9	5
3	20	9,5	5
3,5	10	10	5
4	10	10,5	3
4,5	10	11	3
5	10	11,5	3
5,5	5	12	3
6	5	12,5	3
6,5	5	13	3
7	5		

01016451

HSS-DIN 338



Plastic 400x345x210

610 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	7,5	5
1,5	50	8	10
2	50	8,5	5
2,5	50	9	5
3	100	9,5	5
3,5	50	10	10
4	100	10,5	5
4,5	30	11	5
5	30	11,5	5
5,5	10	12	5
6	20	12,5	5
6,5	10	13	5
7	10		

01016510



Plastic 390x460x230

1.100 pcs
Ø 1÷13 x 0,25 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	50	7,25	5
1,25	10	7,5	30
1,5	50	7,75	3
1,75	10	8	30
2	50	8,25	3
2,25	10	8,5	20
2,5	100	8,75	3
2,75	20	9	20
3	100	9,25	2
3,25	20	9,5	20
3,5	100	9,75	2
3,75	20	10	10
4	100	10,25	2
4,25	10	10,5	5
4,5	50	10,75	2
4,75	10	11	5
5	50	11,25	2
5,25	10	11,5	5
5,5	30	11,75	2
5,75	10	12	5
6	30	12,25	2
6,25	10	12,5	5
6,5	30	12,75	2
6,75	10	13	5
7	30		

01016507



Metal 375x240x200

880 pcs
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	50	5,5	10	10	10
1,5	100	6	20	10,5	5
2	100	6,5	10	11	5
2,5	100	7	10	11,5	5
3	150	7,5	5	12	5
3,5	100	8	10	12,5	5
4	100	8,5	5	13	5
4,5	30	9	5		
5	30	9,5	5		

01016501

710 pcs COMBI SET
HSS

Ø	pcs	Ø	pcs	Ø	pcs
1	50	6	20	3	5
1,5	50	6,5	10	4	10
2	50	7	10	5	5
2,5	50	8	10	6	5
3	100	9	10	7	5
3,5	50	10	10	8	10
4	100	11	5	9	5
4,5	30	12	5	10	5
5	20	13	5	12	5
5,5	20			14	5

09020502

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CON RIVESTIMENTO AL NITRURO DI TITANIO

TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitru de titan

Brocas helicoidales con recubrimiento de titanio / TiN Geschliffene Spiralbohrer aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS-G+TiN ANSI B94 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Rivestimento TiN
TiN coating



Confezione / Packaging

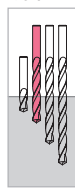


Applicazioni / Applications

$R \leq 900 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



Ø inch	Ø mm	/ inch	L inch	pcs 	cod.
1/16	1,59	7/8	1-7/8	10	0116214
5/64	1,98	1"	2"	10	0116215
3/32	2,38	1-1/4	2-1/4	10	0116216
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	0116217
1/8	3,17	1-5/8	2-3/4	10	0116218
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	0116219
5/32	3,97	2"	3-1/8	10	0116220
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	0116221
3/16	4,76	2-5/16	3-1/2	10	0116222
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	0116223
7/32	5,56	2-1/2	3-3/4	10	0116224
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	0116225
1/4	6,35	2-3/4	4"	10	0116226
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	0116227
9/32	7,14	2-15/16	4-1/4	5	0116228
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	0116229
5/16	7,94	3-3/16	4-1/2	5	0116230
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	0116231
11/32	8,73	3-7/16	4-3/4	5	0116232
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	0116233
3/8	9,52	3-5/8	5"	5	0116234
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	0116235
13/32	10,32	3-7/8	5-1/4	5	0116236
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	0116237
7/16	11,11	4-1/16	5-1/2	5	0116238
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	0116239
15/32	11,91	4-5/16	5-3/4	5	0116240
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	0116241
1/2	12,70	4-1/2	6"	5	0116242

01162

INCHES



Abs

21 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64
01167401



Abs

29 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64
01167402

- Rendimenti elevati e maggiore durata dei taglienti nella foratura degli acciai legati, nelle ghise e nei metalli in genere con $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- High level of performances in cutting alloy steel, cast iron, metals up to $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer métaux et acier allié avec $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar acero aleado con elevada velocidad de corte $R \leq 900 \text{ N/mm}^2$.

PUNTE ELICOIDALI IN POLLICI AL COBALTO 5%, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA

Cobalt twist drills ground from the solid in inches / Forets cylindriques au cobalt entièrement rectifiés en pouce

Broca helicoidal rectificada de cobalto in pulgada / Kobalt Spiralbohrer aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS-CO 5% ANSI B94 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01157



Confezione / Packaging

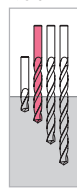


Applicazioni / Applications

$R \leq 1200 \text{ N/mm}^2$



< 5 d



Ø inch	Ø mm	/ inch	L inch	pcs 	cod.
1/16	1,59	7/8	1-7/8	10	0115714
5/64	1,98	1"	2"	10	0115715
3/32	2,38	1-1/4	2-1/4	10	0115716
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	0115717
1/8	3,17	1-5/8	2-3/4	10	0115718
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	0115719
5/32	3,97	2"	3-1/8	10	0115720
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	0115721
3/16	4,76	2-5/16	3-1/2	10	0115722
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	0115723
7/32	5,56	2-1/2	3-3/4	10	0115724
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	0115725
1/4	6,35	2-3/4	4"	10	0115726
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	0115727
9/32	7,14	2-15/16	4-1/4	5	0115728
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	0115729
5/16	7,94	3-3/16	4-1/2	5	0115730
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	0115731
11/32	8,73	3-7/16	4-3/4	5	0115732
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	0115733
3/8	9,52	3-5/8	5"	5	0115734
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	0115735
13/32	10,32	3-7/8	5-1/4	5	0115736
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	0115737
7/16	11,11	4-1/16	5-1/2	5	0115738
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	0115739
15/32	11,91	4-5/16	5-3/4	5	0115740
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	0115741
1/2	12,70	4-1/2	6"	5	0115742

- Punta con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm², in modo particolare acciai da bonifica, acciai per lavorazioni a caldo e a freddo, acciai inossidabili, ghisa etc.
- High performance in cutting alloy steel, cast iron, stainless steel and metals up to $R \leq 1200 \text{ N/mm}^2$.
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec $R \leq 1200 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar acero aleado, acero inox, fundicion $R \leq 1200 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in legierte Stahl bis $R \leq 1200 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

ASSORTIMENTI PUNTE AL COBALTO IN POLLICI

HSS-CO fully ground twist drills sets in inches / Assortiments forets HSS-CO rectifié en pouce

Expositor de brocas de cobalto rectificadas in pulgada / HSS-CO geschliffene Spiralbohrersätze aus Zoll

HSS-CO 5%

Abs



21 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01159401

Abs



29 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01159402

INCHES



Metal 330x240x55

122 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	10	15/64	3
5/64	10	1/4	3
3/32	10	17/64	3
7/64	10	9/32	3
1/8	10	19/64	3
9/64	10	5/16	3
5/32	10	21/64	2
11/64	10	11/32	2
3/16	3	23/64	2
13/64	3	3/8	2
7/32	3		

01159450



Metal 375x240x200

168 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	10	19/64	3
5/64	10	5/16	3
3/32	10	21/64	3
7/64	10	11/32	3
1/8	10	23/64	3
9/64	10	3/8	3
5/32	10	25/64	2
11/64	10	13/32	2
3/16	3	27/64	2
13/64	3	7/16	2
7/32	3	29/64	2
15/64	3	15/32	2
1/4	3	31/64	2
17/64	3	1/2	2
9/32	3		

01159501

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE IN POLLICI, ESECUZIONE INTERAMENTE RETTIFICATA, SERIE CORTA, FINITURA BRILLANTE

Fully ground straight shank twist drills in inches / Forets cylindriques rectifiés en pouce
Brocas helicoidales rectificadas in pulgada / Geschliffene Spiralbohrer aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS-G ANSI B94 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

01115



Bright finish

Ø inch	Ø mm	/ inch	L inch	pcs 	cod.
1/16	1,59	7/8	1-7/8	10	0111514
5/64	1,98	1"	2"	10	0111515
3/32	2,38	1-1/4	2-1/4	10	0111516
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	0111517
1/8	3,17	1-5/8	2-3/4	10	0111518
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	0111519
5/32	3,97	2"	3-1/8	10	0111520
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	0111521
3/16	4,76	2-5/16	3-1/2	10	0111522
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	0111523
7/32	5,56	2-1/2	3-3/4	10	0111524
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	0111525
1/4	6,35	2-3/4	4"	10	0111526
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	0111527
9/32	7,14	2-15/16	4-1/4	5	0111528
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	0111529
5/16	7,94	3-3/16	4-1/2	5	0111530
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	0111531
11/32	8,73	3-7/16	4-3/4	5	0111532
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	0111533
3/8	9,52	3-5/8	5"	5	0111534
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	0111535
13/32	10,32	3-7/8	5-1/4	5	0111536
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	0111537
7/16	11,11	4-1/16	5-1/2	5	0111538
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	0111539
15/32	11,91	4-5/16	5-3/4	5	0111540
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	0111541
1/2	12,70	4-1/2	6"	5	0111542

Confezione / Packaging

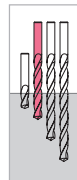


Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm²



< 5 d



- Taglio dei materiali con $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ quali acciai legati, ghise tutti i metalli in genere, la grafite. Precisione di foratura e costanza di rendimenti elevati.
- High precision and high performances in cutting alloy steel up to $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Puor percer métaux et acier avec $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Para taladrar hierro e acero $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$.
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis $R \leq 800 \text{ N/mm}^2$ Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe.

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RETTIFICATE IN POLLICI

HSS fully ground twist drills sets in inches / Assortiments forets HSS rectifiés en pouce

Expositor de brocas HSS rectificadas in pulgada / Geschliffene HSS Spiralbohrersätze aus Zoll

HSS-G

Abs



21 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01118401

Abs



29 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01118402

INCHES



Metal 330x240x55

150 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	10	15/64	5
5/64	10	1/4	5
3/32	10	17/64	5
7/64	10	9/32	5
1/8	10	19/64	5
9/64	10	5/16	5
5/32	10	21/64	5
11/64	10	11/32	5
3/16	10	23/64	5
13/64	5	3/8	5
7/32	5		

01118450



Metal 375x240x200

540 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	50	19/64	5
5/64	50	5/16	10
3/32	50	21/64	5
7/64	50	11/32	5
1/8	50	23/64	5
9/64	50	3/8	10
5/32	50	25/64	5
11/64	30	13/32	5
3/16	30	27/64	5
13/64	10	7/16	5
7/32	10	29/64	5
15/64	10	15/32	5
1/4	10	31/64	5
17/64	5	1/2	5
9/32	5		

01118501

PUNTE HSS RULLATE IN POLLICI

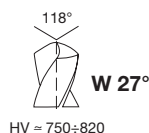
HSS roll-forged straight shank twist drills-jobber's length / Forets cylindriques laminés en HSS en Pouce

Broca helicoidal laminada HSS in pulgada / HSS rollgewalzt Spiralbohrer aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS ANSI B94 Esecuzione rullata / Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt

01030



Confezione / Packaging

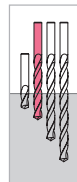


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²



< 5 d



Ø inch	Ø mm	/ inch	L inch	pcs 	cod.
1/64	0,40	13/64	7/8	10	0103011
1/32	0,79	13/32	1-1/4	10	0103012
3/64	1,19	5/8	1-3/4	10	0103013
1/16	1,59	7/8	1-7/8	10	0103014
5/64	1,98	1"	2"	10	0103015
3/32	2,38	1-1/4	2-1/4	10	0103016
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	0103017
1/8	3,17	1-5/8	2-3/4	10	0103018
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	0103019
5/32	3,97	2"	3-1/8	10	0103020
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	0103021
3/16	4,76	2-5/16	3-1/2	10	0103022
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	0103023
7/32	5,56	2-1/2	3-3/4	10	0103024
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	0103025
1/4	6,35	2-3/4	4"	10	0103026
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	0103027
9/32	7,14	2-15/16	4-1/4	5	0103028
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	0103029
5/16	7,94	3-3/16	4-1/2	5	0103030
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	0103031
11/32	8,73	3-7/16	4-3/4	5	0103032
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	0103033
3/8	9,52	3-5/8	5"	5	0103034
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	0103035
13/32	10,32	3-7/8	5-1/4	5	0103036
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	0103037
7/16	11,11	4-1/16	5-1/2	5	0103038
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	0103039
15/32	11,91	4-5/16	5-3/4	5	0103040
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	0103041
1/2	12,70	4-1/2	6"	5	0103042
33/64	13,00	4-13/16	6-5/8	5	0103043
17/32	13,50	4-13/16	6-5/8	3	0103044
35/64	14,00	4-13/16	6-5/8	3	0103045
9/16	14,30	4-13/16	6-5/8	3	0103046
37/64	14,70	4-13/16	6-5/8	3	0103047
19/32	15,00	5-3/16	7-1/8	3	0103048
39/64	15,50	5-3/16	7-1/8	3	0103049
5/8	16,00	5-3/16	7-1/8	3	0103050
11/16	17,50	5-3/16	7-1/8	1	0103054
3/4	19,00	5-5/16	7-3/8	1	0103058

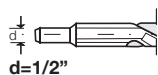
- Per forare: tutti i metalli, ferro, acciaio etc...
- For drilling in: iron, steel, metals...
- Pour percer: fer, acier, métaux...
- Para taladrar: hierro, acero...
- Einsatz: Stahl und Stahlguss, Zug-Festigkeit Ne-Metalle

PUNTE HSS RULLATE IN POLLICI CON CODOLO RIDOTTO

Reduced shank HSS roll-forged straight shank twist drills-jobber's length / Forets cylindriques laminés en HSS en Pouce avec queue dégageé
Broca helicoidal laminada HSS in pulgada con mango reducido / HSS rollgewalzt Spiralbohrer aus Zoll mit reduzierten Schaft

SILVER&DEMING HSS ANSI B94 Esecuzione fresata

Milled / Fraisé / fresada / Geprüft



Ø inch	Ø mm	d	/ inch	L inch	pcs 	cod.	
17/32	13,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103402	
9/16	14,30	1/2"	3-1/8	6"	1	0103404	
19/32	15,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103406	
5/8	16,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103408	
21/32	16,70	1/2"	3-1/8	6"	1	0103410	
11/16	17,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103412	
23/32	18,25	1/2"	3-1/8	6"	1	0103414	
3/4	19,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103416	
25/32	20,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103418	
13/16	20,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103420	
27/32	21,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103422	
7/8	22,25	1/2"	3-1/8	6"	1	0103424	
29/32	23,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103426	
15/16	24,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103428	
31/32	24,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103430	
1"	25,40	1/2"	3-1/8	6"	1	0103432	
1.3/32	27,75	1/2"	3-1/8	6"	1	0103438	
1.1/8	28,50	1/2"	3-1/8	6"	1	0103440	
1.1/4	31,75	1/2"	3-1/8	6"	1	0103448	
1.3/8	35,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103456	
1.1/2	38,00	1/2"	3-1/8	6"	1	0103464	

01034

INCHES

Confezione / Packaging

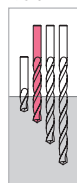


Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm²



< 5 d



- Per forare: tutti i metalli, ferro, acciaio etc...
- For drilling in: iron, steel, metals...
- Pour percer: fer, acier, métaux...
- Para taladrar: hierro, acero...
- Einsatz: Stahl und Stahlguss, Zug-Festigkeit Ne-Metalle

Professional

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RULLATE IN POLLICI

HSS rolled twist drills sets in inches / Assortiments forets HSS laminés en pouce

Juego brocas HSS laminadas en pulgada / Rollgewaltze Spiralbohrersätze aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS

Abs



21 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01040401

Abs



29 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01040402

Plastic



21 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01040101



18 pcs
13 pcs Ø 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 5/32
11/64 - 3/16 - 7/32 - 1/4(2x) - 5/16 - 3/8
5 pcs Ø 1/8 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8

09001106

Plastic



7 pcs
Ø 1/16 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16
7/32 - 1/4

01040201



13 pcs
Ø 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8
9/64 - 5/32 - 11/64 - 3/16 - 13/64
7/32 - 15/64 - 1/4

01040202



21 pcs
Ø 1/16 ÷ 3/8 x 1/64

01040203

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RULLATE IN POLLICI IN VALIGETTA DI METALLO

HSS twist drills set in inches / Assortiments forets HSS en pouce
Expositor de brocas HSS laminada in pulgada / Spiralbohrersätze aus Zoll

HSS



Metal 330x240x55

150 pcs
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	10	15/64	5
5/64	10	1/4	5
3/32	10	17/64	5
7/64	10	9/32	5
1/8	10	19/64	5
9/64	10	5/16	5
5/32	10	21/64	5
11/64	10	11/32	5
3/16	10	23/64	5
13/64	5	3/8	5
7/32	5		

01040450

INCHES

ASSORTIMENTI PUNTE HSS RULLATE IN POLLICI

HSS twist drills in inches in metal display / Assortiments forets HSS en Pouce
Expositor de brocas HSS laminada in pulgada / Verkaufsschränke für Spiralbohrer aus Zoll

HSS



Metal 375x240x200

920 pcs
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

Ø	pcs	Ø	pcs
1/16	50	19/64	5
5/64	50	5/16	10
3/32	50	21/64	5
7/64	100	11/32	5
1/8	150	23/64	5
9/64	100	3/8	10
5/32	150	25/64	5
11/64	30	13/32	5
3/16	50	27/64	5
13/64	20	7/16	5
7/32	30	29/64	5
15/64	10	15/32	5
1/4	30	31/64	5
17/64	10	1/2	5
9/32	10		

01040501

fam. code	img.	DIN	
01154		-	HSS-Co
01171	 011710600 HSS-CO TIP WITH SPECIAL SHARPENING MM 6 011710700 HSS-CO TIP WITH SPECIAL SHARPENING MM 7 011710800 HSS-CO TIP WITH SPECIAL SHARPENING MM 8 011711000 HSS-CO TIP WITH SPECIAL SHARPENING MM 10	1897	HSS-CO
01169	 011690600 HSS-TIN TIP SPECIAL SHARPENING MM 6 011690700 HSS-TIN TIP SPECIAL SHARPENING MM 7 011690800 HSS-TIN TIP SPECIAL SHARPENING MM 8 011691000 HSS-TIN TIP SPECIAL SHARPENING MM 10	1897	HSS-CO + TiN
01172	 011720650 COBALT HSS MILL FOR WELDING POINTS 6,5X40 011720650V COBALT HSS MILL FOR WELDING POINTS 6,5X44 VARIO 011720800 COBALT HSS MILL FOR WELDING POINTS 8X40 011720800V COBALT HSS MILL FOR WELDING POINTS 8X44 VARIO	-	HSS-CO
01173	 011730650 HSS-TIN MILL FOR WELDING POINTS MM 6,5X40 011730800 HSS-TIN MILL FOR WELDING POINTS MM 8X40 011730650V HSS-TIN MILL FOR WELDING POINTS MM 6,5X44 VARIO 011730800V HSS-TIN MILL FOR WELDING POINTS MM 8X44 VARIO	-	HSS-CO + TiN
01179	 011790800 MILL FOR WELDING POINTS IN HARD METAL COATED WITH TiAlN MM 8X40 011791000 MILL FOR WELDING POINTS IN HARD METAL COATED WITH TiAlN MM 10X44 011790650 MILL FOR WELDING POINTS IN HARD METAL COATED WITH TiAlN MM 6,5X40	-	Metallo duro + TiAlN Carbide + TiAlN
01174	 01174101 SPARE CROWN X STACCAPUNTI MM 10 01174100 CROWN CUTTER HSS RELEASER MM 10X72 01174102 SPARE POINT X STACCAPUNTI HSS MM 26	-	HSS
01175	 011750600 HSS DEBURRING CUTTER MM 6	-	HSS

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93