

# PUNTE PER IL TAGLIO > DEI METALLI



Twist drills for metal cutting  
Forets à métaux  
Brocas para metales  
Metall-Spiralbohrer

La lavorazione dei fori nei metalli occupa più del 60% di tutte le lavorazioni per asportazione di truciolo ed è, al tempo stesso, una delle operazioni più difficili. L'esigenza di aumentare la produttività in queste lavorazioni, l'uso, oramai diffuso, di materiali da forare sempre più duri ha portato allo sviluppo di leghe di acciaio adeguate alle nuove ed impegnative richieste. La nostra Società, forte di una esperienza trentennale nella produzione di utensili per asportazione di truciolo, ha così sviluppato ben 10 linee di punte per trapano in **acciaio Superrapido**, e nuovissime famiglie di punte in **metallo duro integrale**, ognuna con caratteristiche proprie, adatte alle necessità industriali, professionali e per il fai da te del terzo millennio. Insieme alle esigenze di competitività, che hanno spinto alle condizioni estreme i parametri di taglio, si va sempre più diffondendo una sensibilità ambientale che ha grande influenza sul modo di produrre e vendere i prodotti. Pertanto, mentre la nostra Azienda ottempera alle direttive internazionali sull'inquinamento, ha sviluppato utensili da taglio sempre più qualificati ed avanzati, che permettono un lavoro sicuro, rapido ed efficiente: ciò comporta un effettivo risparmio economico per il nostro cliente, con una benefica ricaduta ambientale.

# HSS

## METALLO DURO CARBIDE

### CUTTING TOOLS ENGINEERING

Nel campo dell'utilizzo professionale, pertanto, gli acciai da utensili alto legati al 5% ed 8% di Cobalto permettono, grazie alle loro intrinseche caratteristiche metallurgiche, il taglio a secco dei materiali più difficili da lavorare, acciaio inox incluso: sono, perciò, "eco-friendly". Nelle lavorazioni industriali su moderni centri di lavoro, così come nel quotidiano utilizzo professionale, la generazione di calore, nel taglio, può essere eccessiva e superiore alla resistenza dell'acciaio rapido trattato termicamente. Si è così sviluppata la scienza di ricopertura dei materiali che, oltre ad un' intrinseca ed elevatissima durezza superficiale del sottilissimo strato di rivestimento, conferisce alla punta una notevole resistenza termica (grazie alla bassa conducibilità termica del rivestimento), una elevata capacità di evacuazione dei trucioli (basso coefficiente di attrito del rivestimento), evitando la saldatura del truciolo ai taglienti (il cosiddetto tagliente di riporto). Oltre al classico rivestimento colore oro al Nitruro di Titanio, la nostra Azienda presenta una linea di punte al Cobalto rivestite al Nitruro di Titanio - Alluminio prodotto con la Tecnologia PVD Magnetron di nuovissima generazione. Il rivestimento TiAlN, su base di AISI M35, ha una durezza 3300 HV 0,05 e tutte le caratteristiche positive, ulteriormente esaltate, dei rivestimenti (bassa conducibilità termica e basso coefficiente di attrito), che permettono il taglio intensivo, a secco, nelle leghe molto dure (acciai inox, acciai trattati) così come l'utilizzo in centri di lavoro H.S.C. (centri ad alti parametri di taglio).

Metal working accounts for over than 60% all process and the great use of strong alloys push our Company to develop 10 models of HSS drills, every one with its own characteristics. Furthermore, in accordance with the international directives about pollution we develop more and more advanced and save tools which allow a real saving and a favorable impact on the environment.

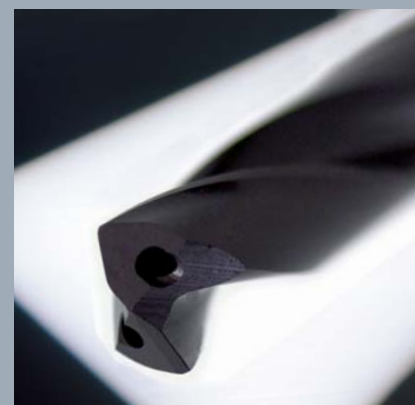
Les perçages des métaux représente le 60% de tous les procès et la grand utilisation des alliages très dures a poussé notre Société au développement de 10 gammes de forets en acier HSS, tous avec leur propres caractéristiques. En outre, en accordance avec les normes internationales en matière de pollution, nous fabriquons des outillages sûres et avancés, qui permettent un réel épargne et un favorable impact sur l'environnement.

El corte de los metales representa el 60% de todos los trabajos y la gran utilización de aleaciones muy duras a permitido a nuestra empresa de introducir 10 modelos de brocas HSS. Cada una con su propia característica. Además, con respecto a las directivas internacionales en materia de inquinamento, fabricamos utensilios seguros y avanzados que permiten un real ahorro y un favorable impacto con el ambiente.

professional



industrial



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



Confezione / Packaging




Applicazioni / Applications


R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>



- 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, nimonic, inconel).
- High performances in cutting stainless steel, alloy steel up to R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>.
- Pour percer l'acier inox et l'acier allié avec R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>.
- Para taladar acero inox R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>.
- Einsatz: Geeignet für legierte Stähle bis R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit Korrosionsbeständige Stähle (V 2A - V 4A etc.), Säure und Hitzebeständige, Grauguss und Stahlguss.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	
4,75	47	80	10	011200475	
4,8	52	86	10	011200480	
4,9	52	86	10	011200490	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>5</b>	52	86	10	011200500	
5,1	52	86	10	011200510	
5,2	52	86	10	011200520	
<b>5,25</b>	52	86	10	011200525	
5,3	52	86	10	011200530	
5,4	57	93	10	011200540	
<b>5,5</b>	57	93	10	011200550	
5,6	57	93	10	011200560	
5,7	57	93	10	011200570	
<b>5,75</b>	57	93	10	011200575	
5,8	57	93	10	011200580	
5,9	57	93	10	011200590	
<b>6</b>	57	93	10	011200600	
6,1	63	101	10	011200610	
6,2	63	101	10	011200620	
<b>6,25</b>	63	101	10	011200625	
6,3	63	101	10	011200630	
6,4	63	101	10	011200640	
<b>6,5</b>	63	101	10	011200650	
6,6	63	101	10	011200660	
6,7	63	101	10	011200670	
<b>6,75</b>	69	109	10	011200675	
6,8	69	109	10	011200680	
6,9	69	109	10	011200690	
<b>7</b>	69	109	10	011200700	
7,1	69	109	5	011200710	
7,2	69	109	5	011200720	
<b>7,25</b>	69	109	5	011200725	
7,3	69	109	5	011200730	
7,4	69	109	5	011200740	
<b>7,5</b>	69	109	5	011200750	
7,6	75	117	5	011200760	
7,7	75	117	5	011200770	
<b>7,75</b>	75	117	5	011200775	
7,8	75	117	5	011200780	
7,9	75	117	5	011200790	
<b>8</b>	75	117	5	011200800	
8,1	75	117	5	011200810	
8,2	75	117	5	011200820	
<b>8,25</b>	75	117	5	011200825	
8,3	75	117	5	011200830	
8,4	75	117	5	011200840	
<b>8,5</b>	75	117	5	011200850	
8,6	81	125	5	011200860	
8,7	81	125	5	011200870	
<b>8,75</b>	81	125	5	011200875	
8,8	81	125	5	011200880	
8,9	81	125	5	011200890	
<b>9</b>	81	125	5	011200900	
9,1	81	125	5	011200910	
9,2	81	125	5	011200920	
<b>9,25</b>	81	125	5	011200925	
9,3	81	125	5	011200930	
9,4	81	125	5	011200940	
<b>9,5</b>	81	125	5	011200950	
9,6	87	133	5	011200960	
9,7	87	133	5	011200970	
<b>9,75</b>	87	133	5	011200975	
9,8	87	133	5	011200980	
9,9	87	133	5	011200990	

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

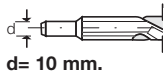
## Punte elicoidali cilindriche al cobalto 8% con codolo ridotto

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

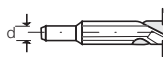
## 01122



d = 10 mm.

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

## 01123



d = 13 mm.

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



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



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

**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



Confezione / Packaging

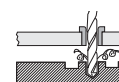


Applicazioni / Applications



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

**01128**



**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  
 01135401 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01135402 €



**37 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,25 mm  
 01135411 €



**49 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,25 mm  
 01135412 €

**Abs**



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01135301 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01135302 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01135250 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01135251 €

**Metal**



**51 pcs**  
 Ø 1÷6 x 0,1 mm  
 01135403 €



**41 pcs**  
 Ø 6÷10 x 0,1 mm  
 01135404 €



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01135406 €

**Plastic**



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01135220 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01135101 €



**10 pcs**  
 Ø 1÷10 x 1 mm  
 01135201 €



**13 pcs**  
 Ø 1,5-2-2,5-3-3,3-3,5-4-4,2-4,5-5-5,5-6-6,5  
 01135203 €



**13 pcs**  
 Ø 2÷8 x 0,5 mm  
 01135205 €



**6 pcs**  
 Ø 2-3-4-5-6-8  
 01135204 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01135206 €

## Valigette magazzino 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  
331x228x48

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		

cod. €

01135450



Metal  
497x266x59

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		

cod. €

01135451

## Espositore da banco-magazzino 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  
375x235x205

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		

cod. €

01135501



Metal  
497x266x590

240 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm

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

cod. €

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



Confezione / Packaging




Applicazioni / Applications


R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>



- Punte con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, 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/mm<sup>2</sup>.
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	
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	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>5</b>	52	86	10	011450500	
5,1	52	86	10	011450510	
5,2	52	86	10	011450520	
<b>5,25</b>	52	86	10	011450525	
5,3	52	86	10	011450530	
5,4	57	93	10	011450540	
<b>5,5</b>	57	93	10	011450550	
5,6	57	93	10	011450560	
5,7	57	93	10	011450570	
<b>5,75</b>	57	93	10	011450575	
5,8	57	93	10	011450580	
5,9	57	93	10	011450590	
<b>6</b>	57	93	10	011450600	
6,1	63	101	10	011450610	
6,2	63	101	10	011450620	
<b>6,25</b>	63	101	10	011450625	
6,3	63	101	10	011450630	
6,4	63	101	10	011450640	
<b>6,5</b>	63	101	10	011450650	
6,6	63	101	10	011450660	
6,7	63	101	10	011450670	
<b>6,75</b>	69	109	10	011450675	
6,8	69	109	10	011450680	
6,9	69	109	10	011450690	
<b>7</b>	69	109	10	011450700	
7,1	69	109	5	011450710	
7,2	69	109	5	011450720	
<b>7,25</b>	69	109	5	011450725	
7,3	69	109	5	011450730	
7,4	69	109	5	011450740	
<b>7,5</b>	69	109	5	011450750	
7,6	75	117	5	011450760	
7,7	75	117	5	011450770	
<b>7,75</b>	75	117	5	011450775	
7,8	75	117	5	011450780	
7,9	75	117	5	011450790	
<b>8</b>	75	117	5	011450800	
8,1	75	117	5	011450810	
8,2	75	117	5	011450820	
<b>8,25</b>	75	117	5	011450825	
8,3	75	117	5	011450830	
8,4	75	117	5	011450840	
<b>8,5</b>	75	117	5	011450850	
8,6	81	125	5	011450860	
8,7	81	125	5	011450870	
<b>8,75</b>	81	125	5	011450875	
8,8	81	125	5	011450880	
8,9	81	125	5	011450890	
<b>9</b>	81	125	5	011450900	
9,1	81	125	5	011450910	
9,2	81	125	5	011450920	
<b>9,25</b>	81	125	5	011450925	
9,3	81	125	5	011450930	
9,4	81	125	5	011450940	
<b>9,5</b>	81	125	5	011450950	
9,6	87	133	5	011450960	
9,7	87	133	5	011450970	
<b>9,75</b>	87	133	5	011450975	
9,8	87	133	5	011450980	
9,9	87	133	5	011450990	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>10</b>	87	133	5	011451000	
10,25	87	133	5	011451025	
10,5	87	133	5	011451050	
10,75	94	142	5	011451075	
<b>11</b>	94	142	5	011451100	
11,25	94	142	5	011451125	
11,5	94	142	5	011451150	
11,75	94	142	5	011451175	
<b>12</b>	101	151	5	011451200	
12,25	101	151	5	011451225	
12,5	101	151	5	011451250	
12,75	101	151	5	011451275	
<b>13</b>	101	151	5	011451300	
13,25	108	160	3	011451325	
13,5	108	160	3	011451350	
13,75	108	160	3	011451375	
<b>14</b>	108	160	3	011451400	
14,25	114	169	3	011451425	
14,5	114	169	3	011451450	
14,75	114	169	3	011451475	
<b>15</b>	114	169	3	011451500	
15,25	120	178	3	011451525	
15,5	120	178	3	011451550	
15,75	120	178	3	011451575	
<b>16</b>	120	178	3	011451600	
16,5	125	184	1	011451650	
<b>17</b>	125	184	1	011451700	
17,5	130	191	1	011451750	
<b>18</b>	130	191	1	011451800	
18,5	135	198	1	011451850	
<b>19</b>	135	198	1	011451900	
19,5	140	205	1	011451950	
<b>20</b>	140	205	1	011452000	

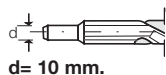
## Punte elicoidali al cobalto 5% con codolo ridotto, esecuzione rettificata, serie corta

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

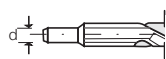
## 01147



d= 10 mm.

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

## 01146



d= 13 mm.

Ø h8	/	L	d	pcs	cod.	€ cad/each
13,25	108	160	13	3	011461325	
<b>13,5</b>	108	160	13	3	011461350	
13,75	108	160	13	3	011461375	
<b>14</b>	108	160	13	3	011461400	
14,25	114	169	13	3	011461425	
<b>14,5</b>	114	169	13	3	011461450	
14,75	114	169	13	3	011461475	
<b>15</b>	114	169	13	3	011461500	
15,25	120	178	13	3	011461525	
<b>15,5</b>	120	178	13	3	011461550	
15,75	120	178	13	3	011461575	
<b>16</b>	120	178	13	3	011461600	
16,5	125	184	13	1	011461650	
<b>17</b>	125	184	13	1	011461700	
17,5	130	191	13	1	011461750	
<b>18</b>	130	191	13	1	011461800	
18,5	135	198	13	1	011461850	
<b>19</b>	135	198	13	1	011461900	
19,5	140	205	13	1	011461950	
<b>20</b>	140	205	13	1	011462000	

Confezione / Packaging



## 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

### HSS-CO 5% DIN 1897

Extra corta  
Extra short



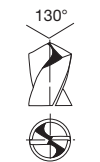
HV = 800-860  
AISI M35  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

Ø	l	L	pcs	cod.	€
h8					cad/each
3	16	46	10	011490300	
3,25	18	49	10	011490325	
3,5	20	52	10	011490350	
3,75	20	52	10	011490375	
4	22	55	10	011490400	
4,25	22	55	10	011490425	
4,5	24	58	10	011490450	
4,75	24	58	10	011490475	
5	26	62	10	011490500	
5,5	28	66	10	011490550	
6	28	66	10	011490600	

01149

### NORMA KRINO HSS-CO5%

Supercorta  
Supershort



HV = 800-860  
AISI M35  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

Ø	l	L	pcs	cod.	€
					cad/each
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

Super corta - Super short



01051



Applicazioni / Applications  
R<1200 N/mm<sup>2</sup>

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.*



### HSS-CO 5%

Elica contrapposta  
Double ended

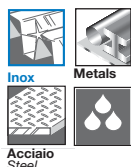


HV = 800-860  
SPLIT POINT  
DIN 1412C  
(Ø>3 mm)

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø	l	L	pcs	cod.	€
h8					cad/each
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



## 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**

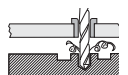


Ø h8	l	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>3</b>	66	100	10	011520300	
3,25	69	106	10	011520325	
<b>3,5</b>	73	112	10	011520350	
3,75	73	112	10	011520375	
<b>4</b>	78	119	10	011520400	
4,25	78	119	10	011520425	
<b>4,5</b>	82	126	10	011520450	
4,75	82	126	10	011520475	
<b>5</b>	87	132	10	011520500	
5,25	87	132	10	011520525	
<b>5,5</b>	91	139	10	011520550	
5,75	91	139	10	011520575	
<b>6</b>	91	139	10	011520600	
6,5	97	148	5	011520650	
<b>7</b>	102	156	5	011520700	
7,5	102	156	5	011520750	
<b>8</b>	109	165	5	011520800	
8,5	109	165	5	011520850	
<b>9</b>	115	175	5	011520900	
9,5	115	175	5	011520950	
<b>10</b>	121	184	5	011521000	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



# 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



HV = 800÷860  
AISI M35  
DIN 1412-A

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

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



- Punte con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non, con R sino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, 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 taladar 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.

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	
10,5	1	87	168	1	011501050	
11	1	94	175	1	011501100	
11,5	1	94	175	1	011501150	
12	1	101	182	1	011501200	
12,5	1	101	182	1	011501250	
13	1	101	182	1	011501300	
13,5	1	108	189	1	011501350	
14	1	108	189	1	011501400	
14,5	2	114	212	1	011501450	
15	2	114	212	1	011501500	
15,5	2	114	212	1	011501550	
16	2	120	218	1	011501600	
16,5	2	125	223	1	011501650	
17	2	125	223	1	011501700	
17,5	2	130	228	1	011501750	
18	2	130	228	1	011501800	
18,5	2	135	233	1	011501850	
19	2	135	233	1	011501900	
19,5	2	140	238	1	011501950	
20	2	140	238	1	011502000	
20,5	2	145	243	1	011502050	
21	2	145	243	1	011502100	
21,5	2	150	248	1	011502150	
22	2	150	248	1	011502200	
22,5	2	155	253	1	011502250	
23	2	155	253	1	011502300	
23,5	3	155	276	1	011502350	
24	3	160	281	1	011502400	
24,5	3	160	281	1	011502450	
25	3	160	281	1	011502500	
25,5	3	165	286	1	011502550	
26	3	165	286	1	011502600	
26,5	3	165	286	1	011502650	
27	3	170	291	1	011502700	
27,5	3	170	291	1	011502750	
28	3	170	291	1	011502800	
28,5	3	175	296	1	011502850	
29	3	175	296	1	011502900	
29,5	3	175	296	1	011502950	
30	3	175	296	1	011503000	
30,5	3	180	301	1	011503050	
31	3	180	301	1	011503100	
31,5	3	180	301	1	011503150	
32	4	185	334	1	011503200	
33	4	185	334	1	011503300	
34	4	190	339	1	011503400	
35	4	190	339	1	011503500	
36	4	195	344	1	011503600	
37	4	195	344	1	011503700	
38	4	200	349	1	011503800	
39	4	200	349	1	011503900	
40	4	200	349	1	011504000	

**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  
 01155401 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01155402 €



**37 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,25 mm  
 01155411 €



**49 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,25 mm  
 01155412 €

**Abs**



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01155301 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01155302 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01155250 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01155251 €

**Metal**



**51 pcs**  
 Ø 1÷6 x 0,1 mm  
 01155403 €



**41 pcs**  
 Ø 6÷10 x 0,1 mm  
 01155404 €



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01155410 €

**Plastic**



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01155220 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01155101 €



**10 pcs**  
 Ø 1÷10 x 1 mm  
 01155201 €



**13 pcs**  
 Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 - 3,5  
 4 - 4,2 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5  
 01155203 €



**13 pcs**  
 Ø 2÷8 x 0,5 mm  
 01155205 €



**6 pcs**  
 Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8  
 01155204 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01155206 €

## Valigette magazzino 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  
331x228x48

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		

cod. €

01155450



Metal  
497x266x59

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		

cod. €

01155451

## Espositore da banco-magazzino 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  
375x235x205

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		

cod. €

01155501



Metal  
497x266x590

255 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm

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

cod. €

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 / Forêts helicoidaux, affûtage croix et spiral rapide pour perçages profonds / Brocas helicoidales corte forma cruz, helice rapida para perforaciones profundas

**NEW**  
Parabolic

**HSS-CO 5% DIN 338 Rettificata**  
Ground from the solid  
Rectifié / Rectificada / Geschliffen

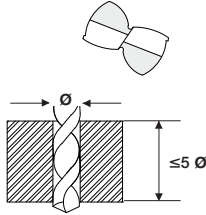
**Art. 01140**  
**HSS-CO**

**Art. 01305**  
**HSS-CO+TiAIN**

**01140 01305**



HV = 800-860  
AFFILATURA A CROCE



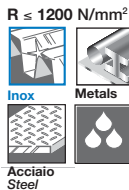
**HSS-CO HSS-CO+TiAIN**

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

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



- Punte con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, 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/mm<sup>2</sup>.
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Para taladrar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

**HSS-CO 5% DIN 338**

**Metal**

**Abs**

**Abs**



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

Metal  
331x228x48



19 pcs  
\*Ø 1÷10 x 0,5 mm

01142401 HSS-CO €

01310305 HSS-CO+TiAIN €



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

**NEW**  
Parabolic

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

## Serie lunga / Long serie

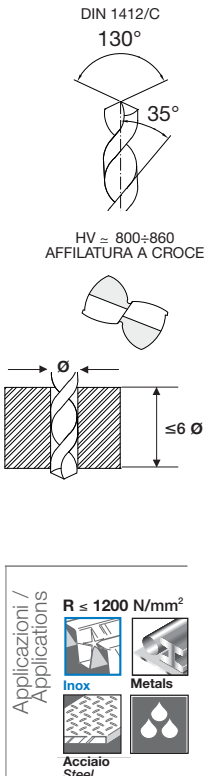
## Art. 01141 HSS-CO



## Art. 01306 HSS-CO+TiAIN



01141 01306



Ø	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
h8							
2,5	62	95	10	011410250		013060250	
3	66	100	10	011410300		013060300	
3,25	69	106	10	011410325		013060325	
3,5	73	112	10	011410350		013060350	
3,75	73	112	10	011410375		013060375	
4	78	119	10	011410400		013060400	
4,25	78	119	10	011410425		013060425	
4,5	82	126	10	011410450		013060450	
4,75	82	126	10	011410475		013060475	
5	87	132	10	011410500		013060500	
5,25	87	132	10	011410525		013060525	
5,5	91	139	10	011410550		013060550	
5,75	91	139	10	011410575		013060575	
6	91	139	10	011410600		013060600	
6,25	97	148	5	011410625		013060625	
6,5	97	148	5	011410650		013060650	
7	102	156	5	011410700		013060700	
7,5	102	156	5	011410750		013060750	
8	109	165	5	011410800		013060800	
8,5	109	165	5	011410850		013060850	
9	115	175	5	011410900		013060900	
9,5	115	175	5	011410950		013060950	
10	121	184	5	011411000		013061000	
10,5	121	184	5	011411050		013061050	
11	128	195	5	011411100		013061100	
11,5	128	195	5	011411150		013061150	
12	134	205	5	011411200		013061200	
12,5	134	205	5	011411250		013061250	
13	134	205	5	011411300		013061300	

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

## Serie extra corta / Extra short serie

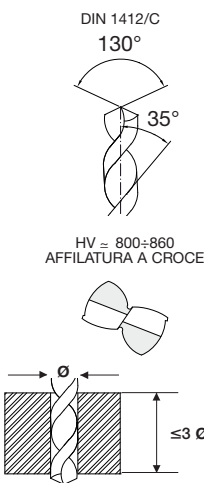
## Art. 01143 HSS-CO



## Art. 01307 HSS-CO+TiAIN



01143 01307



Ø	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
h8							
3	16	46	10	011430300		013070300	
3,2	18	49	10	011430320		013070320	
3,25	18	49	10	011430325		013070325	
3,3	18	49	10	011430330		013070330	
3,5	20	52	10	011430350		013070350	
3,7	20	52	10	011430370		013070370	
3,75	20	52	10	011430375		013070375	
3,8	22	55	10	011430380		013070380	
4	22	55	10	011430400		013070400	
4,2	22	55	10	011430420		013070420	
4,25	22	55	10	011430425		013070425	
4,5	24	58	10	011430450		013070450	
4,7	24	58	10	011430470		013070470	
4,75	24	58	10	011430475		013070475	
4,8	26	62	10	011430480		013070480	
5	26	62	10	011430500		013070500	
5,2	26	62	10	011430520		013070520	
5,25	26	62	10	011430525		013070525	
5,5	28	66	10	011430550		013070550	
5,7	28	66	10	011430570		013070570	
5,75	28	66	10	011430575		013070575	
5,8	28	66	10	011430580		013070580	
6	28	66	10	011430600		013070600	
6,5	31	70	10	011430650		013070650	
7	24	74	10	011430700		013070700	
7,5	34	74	5	011430750		013070750	
8	37	79	5	011430800		013070800	
8,5	37	79	5	011430850		013070850	
9	40	84	5	011430900		013070900	
9,5	40	84	5	011430950		013070950	
10	43	89	5	011431000		013071000	
10,5	43	89	5	011431050		013071050	
11	47	95	5	011431100		013071100	
11,5	47	95	5	011431150		013071150	
12	51	102	5	011431200		013071200	
12,5	51	102	5	011431250		013071250	
13	51	102	5	011431300		013071300	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



**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

**NEW**

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

**W 36°**

**01139**



Type W 36°

HV ≈ 800±860  
AISI M35  
SPLIT POINT  
DIN 1412 C  
(Ø≥3 mm)



Forte evacuazione del truciolo  
High chip removal

Ø h8	l	L	pcs	cod.	€ cad/each
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	



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01155303 €



25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01155304 €

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R≤1200 N/mm<sup>2</sup>



Inox



Acciaio Steel



Metals



- 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.

**HSS-CO W36° DIN 338**



Metal  
331x228x48

Metal

116 pcs Ø 1÷10 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		
4,5	10		
5	10		
5,5	3		
6	3		
6,5	3		
7	3		

01155454 €

# Punte elicoidali cilindriche al cobalto rivestite al TiAlN

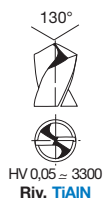


HSS-CO TiAlN coated twist drills / Forets cylindriques HSS-CO revêtement TiAlN

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

## HSS-CO TiAlN DIN 338

### 01300



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R<sub>a</sub> ≥ 900 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio Steel



- 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.

Ø h8	l	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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

01310401 €



25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01310402 €

### HSS-CO TiAlN DIN 338




Metal  
331x228x48

Metal

71 pcs Ø 1÷10 x 0,5 mm

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

01310452 €

Punte elicoidali cilindriche rettificate a doppio conoide 

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



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

AISI M2  
HV ≈ 820÷850

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>




Taglio altamente professionale con trapani portatili o stazionari in: acciai legati ed altamente legati, acciaio inox fino a R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>, 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/mm<sup>2</sup>, iron, aluminium, metals.

Très professionnel découpage avec trépan portatifs ou (stationnaires) en: acier, acier inox jusqu'à R ≤ 900 N/mm, fer, aluminium et métaux.

Corte altamente professionale con taladros portatiles o estacionarios en: aceros aleados y altamente aleados, acero inox hasta R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>, hierro, aluminio, metales.

Beruflicher Schnitt mit tragbaren Bohrers in: legiert und unlegiert Stahl, rostfreier Stahl bis R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>, Aluminium, Eisen.

Ø h8	l	L	pcs 	cod.	€ each/cad.
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	
3,25	36	65	10	012200325	
3,5	39	70	10	012200350	
3,75	39	70	10	012200375	
4	43	75	10	012200400	
4,25	43	75	10	012200425	
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  
Affiladura especial  
Besonderes Schleifen.



## Assortimenti punte rettificate **Speedmaster** a doppio conoide

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 331x228x48

cod.

€

**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 497x266x59

cod.

€

**01229451**

## Espositore magazzino 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  
375x235x205

**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		

cod.

€

**01229501**



Metal  
497x266x590

**240 pcs** Ø 1÷13 x 0,25 mm

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

cod. **01229502 €**

#### Microspunta autocentrante:

Facile centratura sul pezzo e agevole partenza del taglio.

*Micro self-centering tip:*

*Easiness of spot-drilling and start cut.*

*Microspunta 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 of coupants avec dépouille variable: Grande capacité de coupe avec une élevée résistance du fil coupant.*

#### Coppia di rompitruciolo:

Evita la formazione di taglienti di riporto.

*Double chip-breaker:*

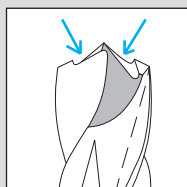
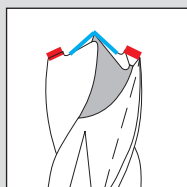
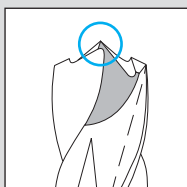
*Avoid the creation of built-up cutting edges.*

*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



- 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  $R \leq 850 \text{ N/mm}^2$
- Pour 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.	€ cad/each
<b>0,3</b>	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	
<b>1</b>	12	34	10	012010100	
1,1	14	36	10	012010110	
1,2	16	38	10	012010120	
<b>1,25</b>	16	38	10	012010125	
1,3	16	38	10	012010130	
1,4	18	40	10	012010140	
<b>1,5</b>	18	40	10	012010150	
1,6	20	43	10	012010160	
1,7	20	43	10	012010170	
<b>1,75</b>	22	46	10	012010175	
1,8	22	46	10	012010180	
1,9	22	46	10	012010190	
<b>2</b>	24	49	10	012010200	
2,1	24	49	10	012010210	
2,2	27	53	10	012010220	
<b>2,25</b>	27	53	10	012010225	
2,3	27	53	10	012010230	
2,4	30	57	10	012010240	
<b>2,5</b>	30	57	10	012010250	
2,6	30	57	10	012010260	
2,7	33	61	10	012010270	
<b>2,75</b>	33	61	10	012010275	
2,8	33	61	10	012010280	
2,9	33	61	10	012010290	
<b>3</b>	33	61	10	012010300	
3,1	36	65	10	012010310	
3,2	36	65	10	012010320	
<b>3,25</b>	36	65	10	012010325	
3,3	36	65	10	012010330	
3,4	39	70	10	012010340	
<b>3,5</b>	39	70	10	012010350	
3,6	39	70	10	012010360	
3,7	39	70	10	012010370	
<b>3,75</b>	39	70	10	012010375	
3,8	43	75	10	012010380	
3,9	43	75	10	012010390	
<b>4</b>	43	75	10	012010400	
4,1	43	75	10	012010410	
4,2	43	75	10	012010420	
<b>4,25</b>	43	75	10	012010425	
4,3	47	80	10	012010430	
4,4	47	80	10	012010440	

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

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



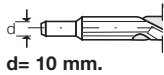
**Punte elicoidali cilindriche rettificate con codolo ridotto "Dual Performer®"**

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**

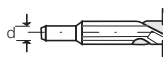
**01203**



d= 10 mm.

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

**01209**



d= 13 mm.

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

Confezione / Packaging



## 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®"

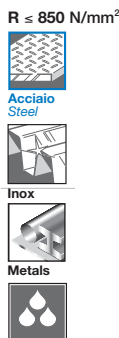
### HSS-G DIN 1897 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Confezione / Packaging

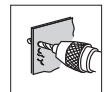


Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	

01207



## 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®"

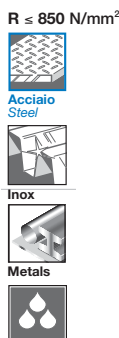
### HSS-G DIN 340 D.P. Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Confezione / Packaging

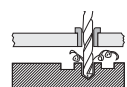


Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	

01208



**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 magazzino 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



Metal 375x235x205

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		

cod. €

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		

cod. €

01205451



Metal 375x235x205

540 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm

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

cod. €

01205501



Metal 497x266x590

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		

cod. €

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



Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>0,3</b>	3	19	10	010600030	
0,35	4	19	10	010600035	
0,4	5	20	10	010600040	
0,45	5	20	10	010600045	
<b>0,5</b>	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	
<b>0,75</b>	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	
<b>1</b>	12	34	10	010600100	
1,1	14	36	10	010600110	
1,2	16	38	10	010600120	
<b>1,25</b>	16	38	10	010600125	
1,3	16	38	10	010600130	
1,4	18	40	10	010600140	
<b>1,5</b>	18	40	10	010600150	
1,6	20	43	10	010600160	
1,7	20	43	10	010600170	
<b>1,75</b>	22	46	10	010600175	
1,8	22	46	10	010600180	
1,9	22	46	10	010600190	
<b>2</b>	24	49	10	010600200	
2,1	24	49	10	010600210	
2,2	27	53	10	010600220	
<b>2,25</b>	27	53	10	010600225	
2,3	27	53	10	010600230	
2,4	30	57	10	010600240	
<b>2,5</b>	30	57	10	010600250	
2,6	30	57	10	010600260	
2,7	33	61	10	010600270	
<b>2,75</b>	33	61	10	010600275	
2,8	33	61	10	010600280	
2,9	33	61	10	010600290	
<b>3</b>	33	61	10	010600300	
3,1	36	65	10	010600310	
3,2	36	65	10	010600320	
<b>3,25</b>	36	65	10	010600325	
3,3	36	65	10	010600330	
3,4	39	70	10	010600340	
<b>3,5</b>	39	70	10	010600350	
3,6	39	70	10	010600360	
3,7	39	70	10	010600370	
<b>3,75</b>	39	70	10	010600375	
3,8	43	75	10	010600380	
3,9	43	75	10	010600390	
<b>4</b>	43	75	10	010600400	
4,1	43	75	10	010600410	
4,2	43	75	10	010600420	
<b>4,25</b>	43	75	10	010600425	
4,3	47	80	10	010600430	
4,4	47	80	10	010600440	
<b>4,5</b>	47	80	10	010600450	
4,6	47	80	10	010600460	
4,7	47	80	10	010600470	
<b>4,75</b>	47	80	10	010600475	
4,8	52	86	10	010600480	
4,9	52	86	10	010600490	


Confezione / Packaging




Applicazioni / Applications



- 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.	€ cad/each
<b>5</b>	52	86	10	010600500	
5,1	52	86	10	010600510	
5,2	52	86	10	010600520	
<b>5,25</b>	52	86	10	010600525	
5,3	52	86	10	010600530	
5,4	57	93	10	010600540	
<b>5,5</b>	57	93	10	010600550	
5,6	57	93	10	010600560	
5,7	57	93	10	010600570	
<b>5,75</b>	57	93	10	010600575	
5,8	57	93	10	010600580	
5,9	57	93	10	010600590	
<b>6</b>	57	93	10	010600600	
6,1	63	101	10	010600610	
6,2	63	101	10	010600620	
<b>6,25</b>	63	101	10	010600625	
6,3	63	101	10	010600630	
6,4	63	101	10	010600640	
<b>6,5</b>	63	101	10	010600650	
6,6	63	101	10	010600660	
6,7	63	101	10	010600670	
<b>6,75</b>	69	109	10	010600675	
6,8	69	109	10	010600680	
6,9	69	109	10	010600690	
<b>7</b>	69	109	10	010600700	
7,1	69	109	5	010600710	
7,2	69	109	5	010600720	
<b>7,25</b>	69	109	5	010600725	
7,3	69	109	5	010600730	
7,4	69	109	5	010600740	
<b>7,5</b>	69	109	5	010600750	
7,6	75	117	5	010600760	
7,7	75	117	5	010600770	
<b>7,75</b>	75	117	5	010600775	
7,8	75	117	5	010600780	
7,9	75	117	5	010600790	
<b>8</b>	75	117	5	010600800	
8,1	75	117	5	010600810	
8,2	75	117	5	010600820	
<b>8,25</b>	75	117	5	010600825	
8,3	75	117	5	010600830	
8,4	75	117	5	010600840	
<b>8,5</b>	75	117	5	010600850	
8,6	81	125	5	010600860	
8,7	81	125	5	010600870	
<b>8,75</b>	81	125	5	010600875	
8,8	81	125	5	010600880	
8,9	81	125	5	010600890	
<b>9</b>	81	125	5	010600900	
9,1	81	125	5	010600910	
9,2	81	125	5	010600920	
<b>9,25</b>	81	125	5	010600925	
9,3	81	125	5	010600930	
9,4	81	125	5	010600940	
<b>9,5</b>	81	125	5	010600950	
9,6	87	133	5	010600960	
9,7	87	133	5	010600970	
<b>9,75</b>	87	133	5	010600975	
9,8	87	133	5	010600980	
9,9	87	133	5	010600990	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>10</b>	87	133	5	010601000	
10,1	87	133	5	010601010	
10,2	87	133	5	010601020	
<b>10,25</b>	87	133	5	010601025	
10,3	87	133	5	010601030	
10,4	87	133	5	010601040	
<b>10,5</b>	87	133	5	010601050	
10,6	87	133	5	010601060	
10,7	94	142	5	010601070	
<b>10,75</b>	94	142	5	010601075	
10,8	94	142	5	010601080	
10,9	94	142	5	010601090	
<b>11</b>	94	142	5	010601100	
11,1	94	142	5	010601110	
11,2	94	142	5	010601120	
<b>11,25</b>	94	142	5	010601125	
11,3	94	142	5	010601130	
11,4	94	142	5	010601140	
<b>11,5</b>	94	142	5	010601150	
11,6	94	142	5	010601160	
11,7	94	142	5	010601170	
<b>11,75</b>	94	142	5	010601175	
11,8	94	142	5	010601180	
11,9	101	151	5	010601190	
<b>12</b>	101	151	5	010601200	
12,1	101	151	5	010601210	
12,2	101	151	5	010601220	
<b>12,25</b>	101	151	5	010601225	
12,3	101	151	5	010601230	
12,4	101	151	5	010601240	
<b>12,5</b>	101	151	5	010601250	
12,6	101	151	5	010601260	
12,7	101	151	5	010601270	
<b>12,75</b>	101	151	5	010601275	
12,8	101	151	5	010601280	
12,9	101	151	5	010601290	
<b>13</b>	101	151	5	010601300	
13,25	108	160	3	010601325	
<b>13,5</b>	108	160	3	010601350	
13,75	108	160	3	010601375	
<b>14</b>	108	160	3	010601400	
14,25	114	169	3	010601425	
<b>14,5</b>	114	169	3	010601450	
14,75	114	169	3	010601475	
<b>15</b>	114	169	3	010601500	
15,25	120	178	3	010601525	
<b>15,5</b>	120	178	3	010601550	
15,75	120	178	3	010601575	
<b>16</b>	120	178	3	010601600	
<b>16,5</b>	125	184	1	010601650	
<b>17</b>	125	184	1	010601700	
<b>17,5</b>	130	191	1	010601750	
<b>18</b>	130	191	1	010601800	
<b>18,5</b>	135	198	1	010601850	
<b>19</b>	135	198	1	010601900	
<b>19,5</b>	140	205	1	010601950	
<b>20</b>	140	205	1	010602000	

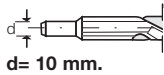
## Punte elicoidali cilindriche con codolo ridotto, interamente rettificate

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

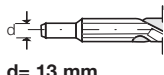
## 01062



d= 10 mm.

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

## 01063



d= 13 mm.

Ø h8	/	L	d	pcs	cod.	€ cad/each
13,25	108	160	13	3	010631325	
<b>13,5</b>	108	160	13	3	010631350	
13,75	108	160	13	3	010631375	
<b>14</b>	108	160	13	3	010631400	
14,25	114	169	13	3	010631425	
<b>14,5</b>	114	169	13	3	010631450	
14,75	114	169	13	3	010631475	
<b>15</b>	114	169	13	3	010631500	
15,25	120	178	13	3	010631525	
<b>15,5</b>	120	178	13	3	010631550	
15,75	120	178	13	3	010631575	
<b>16</b>	120	178	13	3	010631600	
16,5	125	184	13	1	010631650	
<b>17</b>	125	184	13	1	010631700	
17,5	130	191	13	1	010631750	
<b>18</b>	130	191	13	1	010631800	
18,5	135	198	13	1	010631850	
<b>19</b>	135	198	13	1	010631900	
19,5	140	205	13	1	010631950	
<b>20</b>	140	205	13	1	010632000	

Confezione / Packaging









































# 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	l	L	pcs	cod.	€	
	h8					cad/each	<b>01094</b>
	1,5	9	32	10	010940150		
	<b>2</b>	12	38	10	010940200		
	2,2	13	40	10	010940220		
	2,25	13	40	10	010940225		
	<b>2,5</b>	14	43	10	010940250		
	2,75	16	46	10	010940275		
	2,8	16	46	10	010940280		
	<b>3</b>	16	46	10	010940300		
	3,1	18	49	10	010940310		
	3,2	18	49	10	010940320		
	3,25	18	49	10	010940325		
	<b>3,5</b>	20	52	10	010940350		
	3,7	20	52	10	010940370		
	3,75	20	52	10	010940375		
	3,8	22	55	10	010940380		
	<b>4</b>	22	55	10	010940400		
	4,1	22	55	10	010940410		
	4,2	22	55	10	010940420		
	4,25	22	55	10	010940425		
	<b>4,5</b>	24	58	10	010940450		
	4,75	24	58	10	010940475		
	4,8	26	62	10	010940480		
	<b>5</b>	26	62	10	010940500		
	5,1	26	62	10	010940510		
	5,2	26	62	10	010940520		
	5,25	26	62	10	010940525		
	<b>5,5</b>	28	66	10	010940550		
	5,75	28	66	10	010940575		
	5,8	28	66	10	010940580		
	<b>6</b>	28	66	10	010940600		
	6,5	31	70	10	010940650		
	<b>7</b>	34	74	10	010940700		
	7,5	34	74	5	010940750		
	<b>8</b>	37	79	5	010940800		
	8,5	37	79	5	010940850		
	<b>9</b>	40	84	5	010940900		
	9,5	40	84	5	010940950		
	<b>10</b>	43	89	5	010941000		



HV 820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C  
(Ø=3)

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals























Ø 2 ÷ 10x0,5  
**01068221**  
€



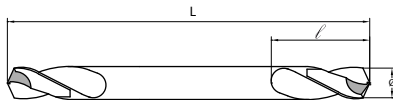
## HSS-G Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

Elica contrapposta  
Double ended

	Ø	l	L	pcs	cod.	€	
	h8					cad/each	<b>01095</b>
	<b>2</b>	10	38	10	010950200		
	2,5	10	43	10	010950250		
	<b>3</b>	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		
	<b>3,5</b>	14	52	10	010950350		
	3,75	14	55	10	010950375		
	<b>4</b>	14	55	10	010950400		
	4,1	14	55	10	010950410		
	4,2	17	58	10	010950420		
	4,25	17	58	10	010950425		
	<b>4,5</b>	17	58	10	010950450		
	4,75	17	62	10	010950475		
	4,9	17	62	10	010950490		
	<b>5</b>	17	62	10	010950500		
	5,1	17	62	10	010950510		
	5,5	17	66	10	010950550		
	<b>6</b>	17	66	10	010950600		



HV 820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C  
(Ø=3)





## 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



Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	
9,25	115	175	5	010960925	
9,5	115	175	5	010960950	
9,75	121	184	5	010960975	
10	121	184	5	010961000	
10,5	121	184	5	010961050	
11	128	195	5	010961100	
11,5	128	195	5	010961150	
12	134	205	5	010961200	
12,5	134	205	5	010961250	
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	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

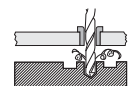
R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals



# 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

**New**

## HSS-G DIN 1869 Rettificata Ground from the solid / Rectifié Rectificada / Geschliffen

DIN 1869/1

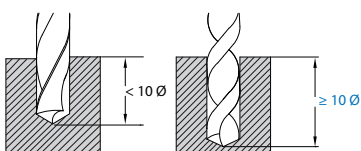
Art. 01098

Parabolic  
Art. 01370

Ø	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
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	
7	155	225	1	010980700		013700700	
7,5	155	225	1	010980750		013700750	
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	
10,5	185	265	1	010981050		013701050	
11	195	280	1	010981100		013701100	
11,5	195	280	1	010981150		013701150	
12	205	295	1	010981200		013701200	
12,5	205	295	1	010981250		013701250	
13	205	295	1	010981300		013701300	



Parabolic



Profondità di foratura  
Cutting depth

DIN 1869/2

Art. 01099

Art. 01371

Ø	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
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	
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	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
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/mm<sup>2</sup>



## Punte elicoidali cilindriche HSS rettificate, serie speciali super lunghe

HSS fully ground twist drills with special extra length / Forets helicoidaux rectifié, série extra longue speciaux  
 Brocas rectificadas, serie extra larga especial / Geschliffene Spiralbohrer, lange Ausführung

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

01105  
01114



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

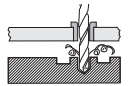


Art. 01105  
L = 305 mm

Ø	/	L	d	pcs	cod.	€ cad/each
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.	€ cad/each
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	

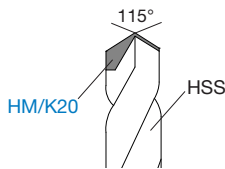


## Punte elicoidali con placchetta in metallo duro K20 per il taglio dei metalli

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

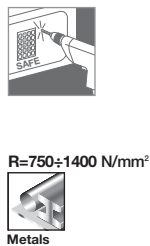
01093



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
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	

- 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, bronzo 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

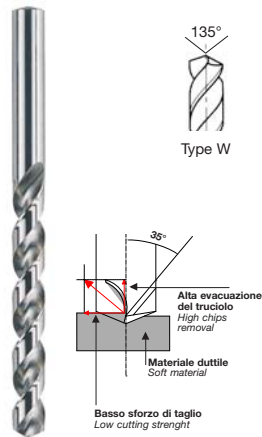
Fully ground twist drills for light alloys / Forets rectifiés pour aluminium et alliage léger

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

Alu



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
1	12	34	10	010920100		6,25	63	101	10	010920625	
1,5	18	40	10	010920150		6,5	63	101	10	010920650	
2	24	49	10	010920200		6,75	69	109	10	010920675	
2,25	27	53	10	010920225		7	69	109	10	010920700	
2,5	30	57	10	010920250		7,25	69	109	5	010920725	
2,75	33	61	10	010920275		7,5	69	109	5	010920750	
3	33	61	10	010920300		7,75	75	117	5	010920775	
3,2	36	65	10	010920320		8	75	117	5	010920800	
3,25	36	65	10	010920325		8,25	75	117	5	010920825	
3,5	39	70	10	010920350		8,5	75	117	5	010920850	
3,75	39	70	10	010920375		8,75	81	125	5	010920875	
4	43	75	10	010920400		9	81	125	5	010920900	
4,2	43	75	10	010920420		9,25	81	125	5	010920925	
4,25	43	75	10	010920425		9,5	81	125	5	010920950	
4,5	47	80	10	010920450		9,75	87	133	5	010920975	
4,75	47	80	10	010920475		10	87	133	5	010921000	
5	52	86	10	010920500		10,5	87	133	5	010921050	
5,2	52	86	10	010920520		11	94	142	5	010921100	
5,25	52	86	10	010920525		11,5	94	142	5	010921150	
5,5	57	93	10	010920550		12	101	151	5	010921200	
5,75	57	93	10	010920575		12,5	101	151	5	010921250	
6	57	93	10	010920600		13	101	151	5	010921300	

01092



Ø 1÷10x0,5

01068303

€

Ø 1÷13x0,5

01068304

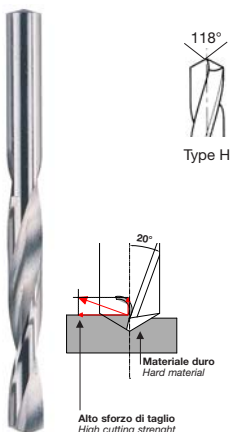
€

## 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



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
1	12	34	10	010910100		6,75	69	109	10	010910675	
1,5	18	40	10	010910150		7	69	109	10	010910700	
2	24	49	10	010910200		7,25	69	109	5	010910725	
2,25	27	53	10	010910225		7,5	69	109	5	010910750	
2,5	30	57	10	010910250		7,75	75	117	5	010910775	
2,75	33	61	10	010910275		8	75	117	5	010910800	
3	33	61	10	010910300		8,25	75	117	5	010910825	
3,25	36	65	10	010910325		8,5	75	117	5	010910850	
3,5	39	70	10	010910350		8,75	81	125	5	010910875	
3,75	39	70	10	010910375		9	81	125	5	010910900	
4	43	75	10	010910400		9,25	81	125	5	010910925	
4,25	43	75	10	010910425		9,5	81	125	5	010910950	
4,5	47	80	10	010910450		9,75	87	133	5	010910975	
4,75	47	80	10	010910475		10	87	133	5	010911000	
5	52	86	10	010910500		10,5	87	133	5	010911050	
5,25	52	86	10	010910525		11	94	142	5	010911100	
5,5	57	93	10	010910550		11,5	94	142	5	010911150	
5,75	57	93	10	010910575		12	101	151	5	010911200	
6	57	93	10	010910600		12,5	101	151	5	010911250	
6,25	63	101	10	010910625		13	101	151	5	010911300	
6,5	63	101	10	010910650							

01091



Ø 1÷10x0,5

01068305

€

Ø 1÷13x0,5

01068306

€

## Punte elicoidali cilindriche **sinistre**, interamente rettificate

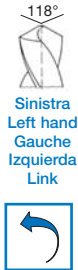
Straight shank twist drills, left hand / Forets helicoidaux, coupe à gauche

Brocas helicoidales izquierdas / Spiralbohrer mit Zylinderschaft, link

**Serie corta**  
**Short serie**

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

**01090**



Sinistra  
Left hand  
Gauche  
Izquierda  
Link

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
1	12	34	10	010900100	
1,5	18	40	10	010900150	
2	24	49	10	010900200	
2,2	27	53	10	010900220	
2,5	30	57	10	010900250	
2,8	33	61	10	010900280	
3	33	61	10	010900300	
3,2	36	65	10	010900320	
3,5	39	70	10	010900350	
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	
4,8	52	86	10	010900480	
5	52	86	10	010900500	
5,2	52	86	10	010900520	
5,5	57	93	10	010900550	
5,8	57	93	10	010900580	
6	57	93	10	010900600	
6,5	63	101	10	010900650	
7	69	109	10	010900700	
7,5	69	109	5	010900750	
8	75	117	5	010900800	
8,5	75	117	5	010900850	
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	



Ø 1÷10x0,5  
**01068309**

€

Ø 1÷13x0,5  
**01068310**

€

Decimali su richiesta  
Decimal sizes on demand

### HSS-G DIN 1897 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen

**Serie extra corta**  
**Extra short serie**

**01067**



Ø ≤ 6 mm    Ø > 6 mm



Sinistra  
Left hand  
Gauche  
Izquierda  
Link

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
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	
3,25	18	49	10	010670325	
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	

## Punte a centrare, angolo di svasatura 60°

Center drills 60° / Forets à centrer 60°

Brocas de centrar 60° / Zentrierbohrer 60°



Rivestimento TiN-TiAlN disponibile su richiesta  
TiN-TiAlN coating available on demand

### HSS-G DIN 333/A 60°



Ø	D	L	pcs	cod.	€ cad/each
<b>1</b>	3,15	31,5	1	011100100	
1,6	4	35,5	1	011100160	
<b>2</b>	5	40	1	011100200	
2,5	6,3	45	1	011100250	
<b>3,15</b>	8	50	1	011100315	
4	10	56	1	011100400	
<b>5</b>	12,5	63	1	011100500	
6,3	16	71	1	011100630	

**01110**

### HSS-G DIN 333/B 60°/120°



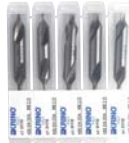
Ø	D	L	pcs	cod.	€ cad/each
<b>1</b>	4	35,5	1	011120100	
1,6	6,3	45	1	011120160	
<b>2</b>	8	50	1	011120200	
2,5	10	56	1	011120250	
<b>3,15</b>	11,2	60	1	011120315	
4	14	67	1	011120400	
<b>5</b>	18	75	1	011120500	
6,3	20	80	1	011120630	

**01112**

### HSS-G DIN 333/R 60°

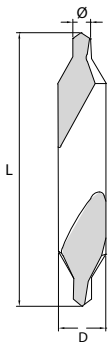


Confezione /  
Packaging



Ø	D	L	pcs	cod.	€ cad/each
<b>1</b>	3,15	31,5	1	011110100	
1,6	4	35,5	1	011110160	
<b>2</b>	5	40	1	011110200	
2,5	6,3	45	1	011110250	
<b>3,15</b>	8	50	1	011110315	
4	10	56	1	011110400	
<b>5</b>	12,5	63	1	011110500	
6,3	16	71	1	011110630	

**01111**



## Punte a centrare cilindriche per centri CN 90°-120°

CNC center drills / Forêts à center pour machines CN

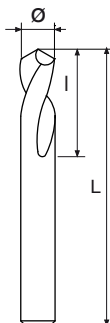
**New**

Art. 01364  
HSS-G 90°

Art. 01365  
HSS-G 120°



Ø	l mm	L mm	pcs	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
<b>3</b>	12	46		013640300		013650300	
<b>4</b>	12	55		013640400		013650400	
<b>5</b>	14	62		013640500		013650500	
<b>6</b>	16	66		013640600		013650600	
<b>8</b>	21	79		013640800		013650800	
<b>10</b>	25	89		013641000		013651000	
<b>12</b>	30	102		013641200		013651200	
<b>14</b>	33	107		013641400		013651400	
<b>16</b>	37	115		013641600		013651600	
<b>20</b>	45	131		013642000		013652000	



## 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

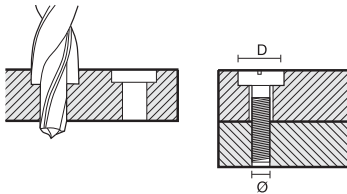
### HSS

#### Art. 01103 Grado fine / Fine grade

01103 01104



DIN 8376 DIN 8377



VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
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	9,0	15	19	114	169	011030800	
10	11	18	23	130	191	011031000	

#### Art. 01104

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	M.K.	cod.	€ cad/each
M 5	5,5	10	13	87	168	1	011040500	
6	6,6	11	15	94	175	1	011040600	
8	9,0	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	

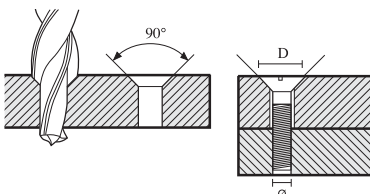
### HSS

#### Art. 01101 Grado fine / Fine grade

01101 01102



DIN 8374 DIN 8375



VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
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	15	94	142	011010600	
8	8,4	15	19	114	169	011010800	
10	10,5	19	23	135	198	011011000	

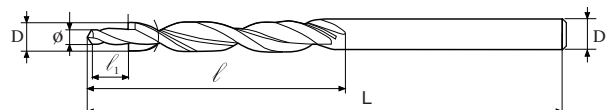
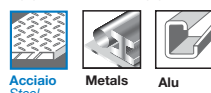
#### Art. 01102

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	M.K.	cod.	€ cad/each
M 5	5,5	11	13	94	175	1	011020500	
6	6,6	13	15	101	182	1	011020600	
8	9,0	17	19	130	228	2	011020800	
10	11	21	23	150	248	2	011021000	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



## Punta a gradino ad eliche indipendenti per prefiori di filettatura

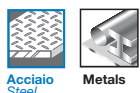
Subland twist drills with independent spirals for thread core hole / Foret étagés avec hélices indépendantes pour trous de taraudage  
Brocas escalonadas con espirales independientes para orificios de rosado / Stufenbohrer mit selbständigen Schrauben für Gewindelöcher

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

HSS



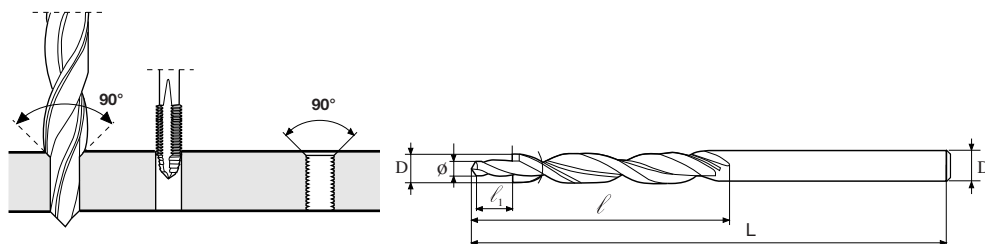
Applicazioni / Applications



DIN 8378

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
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

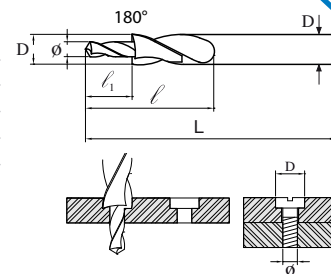
01059

01058  
01057



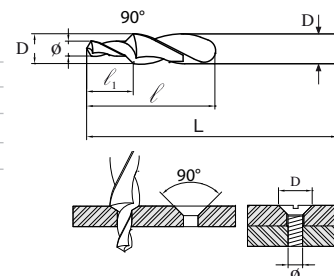
Art. 01059 ~ DIN 8376 Grado fine / Fine grade

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
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	



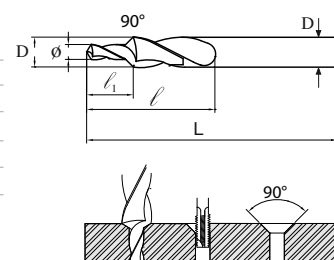
Art. 01058 ~ DIN 8374 Grado fine / Fine grade

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
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	15	47	95	010580600	
8	8,4	15	19	56	111	010580800	
10	10,5	18	23	62	123	010581000	



Art. 01057 ~ DIN 8378

VITE thread	Ø	D	l <sub>1</sub>	l	L	cod.	€ cad/each
M 3	2,5	3,4	8,8	20	52	010570300	
4	3,3	4,5	11,1	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	12,0	13,5	30,0	54	107	010571200	





## 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



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01068401 €

01068301 €

Metal

Abs



25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01068402 €

01068302 €

Metal



37 pcs  
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01068411 €

49 pcs  
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01068412 €

51 pcs  
Ø 1÷6 x 0,1 mm

01068404 €

Metal



41 pcs  
Ø 6÷10 x 0,1 mm

01068405 €

91 pcs  
Ø 1÷10 x 0,1 mm

01068406 €

Plastic



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01068101 €



10 pcs  
Ø 1÷10 x 1 mm

01068201 €

19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01068206 €



91 pcs  
Ø 1÷10 x 0,1 mm

01068220 €



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01068250 €

25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01068251 €

# Valigette ed espositori magazzino 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



Metal 375x235x205

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		

cod. €

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		

cod. €

01068451



Metal  
375x235x205

600 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	7,5	5
1,5	30	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	20	12	5
6	20	12,5	5
6,5	10	13	5
7	10		

cod. €

01068501



Metal  
497x266x590

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		

cod. €

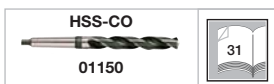
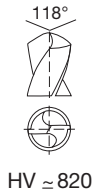
01068507

## 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 ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel





Metals



- Taglio dei materiali con R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup>
- Puor percer métaux et acier avec R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
5	1	52	133	1	010970500	
<b>6</b>	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	
<b>7</b>	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	
<b>8</b>	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	
<b>9</b>	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	
<b>10</b>	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	
<b>11</b>	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	
<b>12</b>	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	
<b>13</b>	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	
<b>14</b>	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	
<b>15</b>	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	
<b>16</b>	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	
<b>17</b>	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	
<b>18</b>	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	
<b>19</b>	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	
<b>20</b>	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	
<b>21</b>	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	
<b>22</b>	2	150	248	1	010972200	
22,25	2	155	248	1	010972225	

Ø	M.K.	/	L	pcs	cod.	€
h8						cad/each
22,5	2	155	253	1	010972250	
22,75	2	155	253	1	010972275	
<b>23</b>	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	
<b>24</b>	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	
<b>25</b>	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	
<b>26</b>	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	
<b>27</b>	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	
<b>28</b>	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	
<b>29</b>	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	
<b>30</b>	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	
<b>31</b>	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	
<b>32</b>	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	
<b>33</b>	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	
<b>34</b>	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	
<b>35</b>	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	
<b>36</b>	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	
<b>37</b>	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	
<b>38</b>	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	
<b>39</b>	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	
<b>40</b>	4	200	349	1	010974000	

Ø	M.K.	/	L	pcs	cod.	€
h8						cad/each
40,5	4	205	354	1	010974050	
<b>41</b>	4	205	354	1	010974100	
41,5	4	205	354	1	010974150	
<b>42</b>	4	205	354	1	010974200	
42,5	4	205	354	1	010974250	
<b>43</b>	4	210	359	1	010974300	
43,5	4	210	359	1	010974350	
<b>44</b>	4	210	359	1	010974400	
44,5	4	210	359	1	010974450	
<b>45</b>	4	210	359	1	010974500	
45,5	4	215	364	1	010974550	
<b>46</b>	4	215	364	1	010974600	
46,5	4	215	364	1	010974650	
<b>47</b>	4	215	364	1	010974700	
47,5	4	215	364	1	010974750	
<b>48</b>	4	220	369	1	010974800	
48,5	4	220	369	1	010974850	
<b>49</b>	4	220	369	1	010974900	
49,5	4	220	369	1	010974950	
<b>50</b>	4	220	369	1	010975000	
50,5	4	225	374	1	010975050	
51	5	225	412	1	010975100	
52	5	225	412	1	010975200	
53	5	225	412	1	010975300	
54	5	230	417	1	010975400	
<b>55</b>	5	230	417	1	010975500	
56	5	230	417	1	010975600	
57	5	235	422	1	010975700	
58	5	235	422	1	010975800	
59	5	235	422	1	010975900	
<b>60</b>	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	
<b>65</b>	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	
<b>70</b>	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	
<b>75</b>	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	
<b>80</b>	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	
<b>85</b>	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	
<b>90</b>	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	
<b>95</b>	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	
<b>100</b>	6	280	534	1	0109710000	

Punte elicoidali codolo conico Morse, **serie lunga**, esecuzione fresata

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

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

## HSS DIN 341 Fresata / Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

01028



HV~ 820

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>Acciaio  
Steel

Metals



- Taglio dei materiali con R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup>
- Puor percer métaux et acier avec R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	M.K.	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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

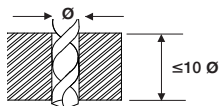
Brocas helicoidales con mango conico / Spiralbohrer mit Morsekegel mit Schmierloch

**NEW**

### HSS DIN 341 Fresata / Milled / Fraisé / Fresada / Gefräst



AISI M2  
HV ≈ 820



Ø h8	M.K.	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	<b>01069</b>
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	350	1	010692600		
27	4	222	385	1	010692700		
28	4	222	385	1	010692800		
29	4	230	393	1	010692900		
30	4	230	393	1	010693000		
32	4	248	421	1	010693200		

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals

- Taglio dei materiali con R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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 ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier avec R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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

NEW

## HSS DIN 1870/1 Fresata / Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft

01088



HV ≈ 820

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>Acciaio  
Steel

Metals



- 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.	€ cad/each
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	

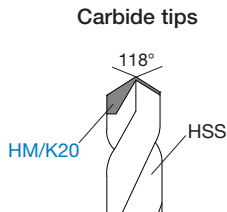
# Punte elicoidali codolo conico Morse con taglienti in metallo duro



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

**NEW**

## DIN 345 HSS/HM Fresata / Milled / Fraisé / Fresada / Geprüft



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



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

Ø	M.K.	/	L	pcs	cod.	€	01213
h8						cad/each	
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		



**Punte elicoidali cilindriche, esecuzione interamente rettificata, serie corta con angolo al vertice di 118°**

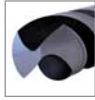
Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés  
Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

**NEW**

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

**118° CLASSIC**

**01066**



118°



AISI M2  
HV ≈ 820

Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
1	12	34	10	010660100		6	57	93	10	010660600	
1,25	16	38	10	010660125		6,25	63	101	10	010660625	
1,5	18	40	10	010660150		6,5	63	101	10	010660650	
1,75	22	46	10	010660175		6,75	69	109	10	010660675	
2	24	49	10	010660200		7	69	109	10	010660700	
2,25	27	53	10	010660225		7,25	69	109	5	010660725	
2,5	30	57	10	010660250		7,5	69	109	5	010660750	
2,75	33	61	10	010660275		7,75	75	117	5	010660775	
2,8	33	61	10	010660280		8	75	117	5	010660800	
3	33	61	10	010660300		8,25	75	117	5	010660825	
3,2	36	65	10	010660320		8,5	75	117	5	010660850	
3,25	36	65	10	010660325		8,75	81	125	5	010660875	
3,3	36	65	10	010660330		9	81	125	5	010660900	
3,4	39	70	10	010660340		9,25	81	125	5	010660925	
3,5	39	70	10	010660350		9,5	81	125	5	010660950	
3,7	39	70	10	010660370		9,75	87	133	5	010660975	
3,75	39	70	10	010660375		10	87	133	5	010661000	
3,8	43	75	10	010660380		10,25	87	133	5	010661025	
4	43	75	10	010660400		10,5	87	133	5	010661050	
4,1	43	75	10	010660410		10,75	94	142	5	010661075	
4,2	43	75	10	010660420		11	94	142	5	010661100	
4,25	43	75	10	010660425		11,25	94	142	5	010661125	
4,5	47	80	10	010660450		11,5	94	142	5	010661150	
4,75	47	80	10	010660475		11,75	94	142	5	010661175	
4,8	52	86	10	010660480		12	101	151	5	010661200	
5	52	86	10	010660500		12,25	101	151	5	010661225	
5,2	52	86	10	010660520		12,5	101	151	5	010661250	
5,25	52	86	10	010660525		12,75	101	151	5	010661275	
5,5	57	93	10	010660550		13	101	151	5	010661300	
5,75	57	93	10	010660575							

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio Steel



Metals



- Taglio dei materiali con R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier avec R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe



**19 pcs**  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

**01068431**  
€

**25 pcs**  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

**01068432**  
€



**19 pcs**  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

**01068311**  
€

**25 pcs**  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

**01068312**  
€



Metal

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 con rivestimento al nitruro di titanio sui taglienti **KRINO** e con angolo al vertice di 118°

TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitruure de titan

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

**NEW**

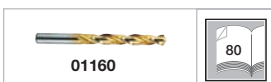
## HSS-G DIN 338 Rivestita al Titanio sui taglienti / Titanium coated / Titan / Titanio / TiN-beschichtet

**118° TiN**

### 01320



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



01160



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>



- 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 ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier allié avec R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar acero aleado con elevada velocidad de corte R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis zu einer Zug-Festigkeit von R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>, Temperguss, Sintereisen, Aluminium legiert und unlegiert, Kupfer, Bronze.

Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	Ø h8	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
2	24	49	10	013200200		6,5	63	101	10	013200650	
2,25	27	53	10	013200225		6,75	69	109	10	013200675	
2,5	30	57	10	013200250		7	69	109	10	013200700	
2,75	33	61	10	013200275		7,25	69	109	5	013200725	
2,8	33	61	10	013200280		7,5	69	109	5	013200750	
3	33	61	10	013200300		7,75	75	117	5	013200775	
3,2	36	65	10	013200320		8	75	117	5	013200800	
3,25	36	65	10	013200325		8,25	75	117	5	013200825	
3,3	36	65	10	013200330		8,5	75	117	5	013200850	
3,4	39	70	10	013200340		8,75	81	125	5	013200875	
3,5	39	70	10	013200350		9	81	125	5	013200900	
3,7	39	70	10	013200370		9,25	81	125	5	013200925	
3,75	39	70	10	013200375		9,5	81	125	5	013200950	
3,8	43	75	10	013200380		9,75	87	133	5	013200975	
4	43	75	10	013200400		10	87	133	5	013201000	
4,1	43	75	10	013200410		10,25	87	133	5	013201025	
4,2	43	75	10	013200420		10,5	87	133	5	013201050	
4,25	43	75	10	013200425		10,75	94	142	5	013201075	
4,5	47	80	10	013200450		11	94	142	5	013201100	
4,75	47	80	10	013200475		11,25	94	142	5	013201125	
4,8	52	86	10	013200480		11,5	94	142	5	013201150	
5	52	86	10	013200500		11,75	94	142	5	013201175	
5,2	52	86	10	013200520		12	101	151	5	013201200	
5,25	52	86	10	013200525		12,25	101	151	5	013201225	
5,5	57	93	10	013200550		12,5	101	151	5	013201250	
5,75	57	93	10	013200575		12,75	101	151	5	013201275	
6	57	93	10	013200600		13	101	151	5	013201300	
6,25	63	101	10	013200625							



**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 331x228x48

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

Carbide

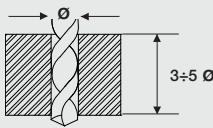
Serie corta  
Short serie

VHM ≈ DIN 338 Metallo duro / Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall

01089



120°  
Metallo duro  
Solid Carbide



Rivestimento TiAlN disponibile su richiesta (art. n. 01308)  
TiAlN coating available on demand (code n. 01308)

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>



- 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 metal dur  
Características del metal duro

Ø	/	L	pcs	cod.	€	Ø	/	L	pcs	cod.	€
h7					cad/each	h7					cad/each
1	12	34	1	010890100		5,9	57	93	1	010890590	
1,1	14	36	1	010890110		6	57	93	1	010890600	
1,2	16	38	1	010890120		6,1	63	101	1	010890610	
1,3	16	38	1	010890130		6,2	63	101	1	010890620	
1,4	18	40	1	010890140		6,3	63	101	1	010890630	
1,5	18	40	1	010890150		6,4	63	101	1	010890640	
1,6	20	43	1	010890160		6,5	63	101	1	010890650	
1,7	20	43	1	010890170		6,6	63	101	1	010890660	
1,8	22	46	1	010890180		6,7	63	101	1	010890670	
1,9	22	46	1	010890190		6,8	69	109	1	010890680	
2	24	49	1	010890200		6,9	69	109	1	010890690	
2,1	24	49	1	010890210		7	69	109	1	010890700	
2,2	27	53	1	010890220		7,1	69	109	1	010890710	
2,3	27	53	1	010890230		7,2	69	109	1	010890720	
2,4	30	57	1	010890240		7,3	69	109	1	010890730	
2,5	30	57	1	010890250		7,4	69	109	1	010890740	
2,6	30	57	1	010890260		7,5	69	109	1	010890750	
2,7	33	61	1	010890270		7,6	75	117	1	010890760	
2,8	33	61	1	010890280		7,7	75	117	1	010890770	
2,9	33	61	1	010890290		7,8	75	117	1	010890780	
3	33	61	1	010890300		7,9	75	117	1	010890790	
3,1	36	65	1	010890310		8	75	117	1	010890800	
3,2	36	65	1	010890320		8,1	75	117	1	010890810	
3,3	36	65	1	010890330		8,2	75	117	1	010890820	
3,4	39	70	1	010890340		8,3	75	117	1	010890830	
3,5	39	70	1	010890350		8,4	75	117	1	010890840	
3,6	39	70	1	010890360		8,5	75	117	1	010890850	
3,7	39	70	1	010890370		8,6	81	125	1	010890860	
3,8	43	75	1	010890380		8,7	81	125	1	010890870	
3,9	43	75	1	010890390		8,8	81	125	1	010890880	
4	43	75	1	010890400		8,9	81	125	1	010890890	
4,1	43	75	1	010890410		9	81	125	1	010890900	
4,2	43	75	1	010890420		9,1	81	125	1	010890910	
4,3	47	80	1	010890430		9,2	81	125	1	010890920	
4,4	47	80	1	010890440		9,3	81	125	1	010890930	
4,5	47	80	1	010890450		9,4	81	125	1	010890940	
4,6	47	80	1	010890460		9,5	81	125	1	010890950	
4,7	47	80	1	010890470		9,6	87	133	1	010890960	
4,8	52	86	1	010890480		9,7	87	133	1	010890970	
4,9	52	86	1	010890490		9,8	87	133	1	010890980	
5	52	86	1	010890500		9,9	87	133	1	010890990	
5,1	52	86	1	010890510		10	87	133	1	010891000	
5,2	52	86	1	010890520		10,2	87	133	1	010891020	
5,3	52	86	1	010890530		10,5	87	133	1	010891050	
5,4	57	93	1	010890540		10,8	94	142	1	010891080	
5,5	57	93	1	010890550		11	94	142	1	010891100	
5,6	57	93	1	010890560		11,5	94	142	1	010891150	
5,7	57	93	1	010890570		12	101	151	1	010891200	
5,8	57	93	1	010890580							

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.

# Punte elicoidali cilindriche in metallo duro integrale per centri di lavoro CNC **KRINO®**


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

Broca de metal duro para CNC / Hartmetall Spiralbohrer für CNC

**Carbide**

**VHM DIN 1897/6539 Metallo duro / Carbide / Carbure / Metal duro / Hartmetall**

**Serie extra corta  
Extra short series**

	Ø h7	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	Ø h7	/	L	pcs	cod.	€ cad/each	01119
	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			





Rivestimento TiAlN  
disponibile su  
richiesta (art. n. 01309)  
TiAlN coating available  
on demand  
(code n. 01309)

# 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	90°	01363	120°	Ø h7	/	L	pcs	cod. 90°	€ cad/each	cod. 120°	€ cad/each	01361 01363
				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		

Punte in metallo duro integrale rivestite TiAlN con gambo rinforzato, serie corta DIN 6537K

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

New Carbide

**Metallo duro / Carbide / Carbure**  
**VHM+TiAlN DIN 6537K Metal duro / VHM**

**Art. 01368**  
**senza fori / without holes**

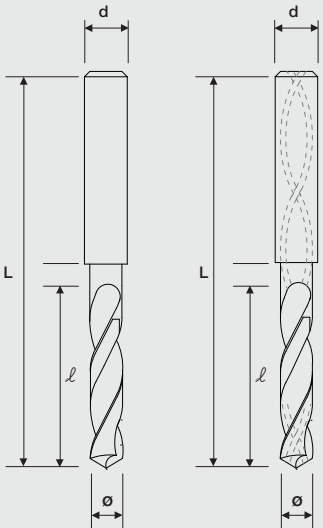
**Art. 01366**  
**con fori / with holes**

**01368**      **01366**



VHM+TiAlN

VHM+TiAlN



Profondità di foratura  
Cutting depth  
3 Ø

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals

- Acciai induriti, acciai per lavorazioni a caldo, acciai legati fino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, acciai dolci, bronzo, ghisa, leghe Al-Si.
- Structural and case hardened steels, cast steels, heat treatable steels, alloyed steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>, carbon steels, bronze, cast iron, high alloyed Al-Si alloys.

Ø m7	d h6	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
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	

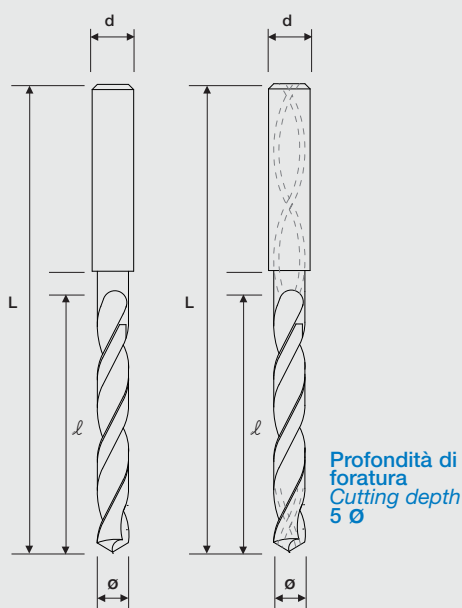
Punte in metallo duro integrale rivestite TiAlN con gambo rinforzato,  
serie lunga DIN 6537L



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

Carbide  
New

VHM+TiAlN DIN 6537L		Metallo duro / Carbide / Carburé Metal duro / VHM				Art. 01369 senza fori / without holes		Art. 01367 con fori / with holes		
01369	01367	Ø m7	d h6	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each	cod.	€ cad/each
		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	



Confezione Packaging

Applicazioni Applications

R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>  
Acciaio Steel Metals

- Acciai induriti, acciai per lavorazioni a caldo, acciai legati fino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, acciai dolci, bronzo, ghisa, leghe Al-Si.
- Structural and case hardened steels, cast steels, heat treatable steels, alloyed steels up to 1200 N/mm<sup>2</sup>, carbon steels, bronze, cast iron, high alloyed Al-Si alloys.

## 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



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications


R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>Acciaio  
Steel


Metals



- Taglio dei materiali con R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier avec R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>
- Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>4</b>	43	75	10	010700400	
4,1	43	75	10	010700410	
4,2	43	75	10	010700420	
<b>4,25</b>	43	75	10	010700425	
4,3	47	80	10	010700430	
4,4	47	80	10	010700440	
<b>4,5</b>	47	80	10	010700450	
4,6	47	80	10	010700460	
4,7	47	80	10	010700470	
<b>4,75</b>	47	80	10	010700475	
4,8	52	86	10	010700480	
4,9	52	86	10	010700490	
<b>5</b>	52	86	10	010700500	
5,1	52	86	10	010700510	
5,2	52	86	10	010700520	
<b>5,25</b>	52	86	10	010700525	
5,3	52	86	10	010700530	
5,4	57	93	10	010700540	
<b>5,5</b>	57	93	10	010700550	
5,6	57	93	10	010700560	
5,7	57	93	10	010700570	
<b>5,75</b>	57	93	10	010700575	
5,8	57	93	10	010700580	
5,9	57	93	10	010700590	
<b>6</b>	57	93	10	010700600	
6,1	63	101	10	010700610	
6,2	63	101	10	010700620	
<b>6,25</b>	63	101	10	010700625	
6,3	63	101	10	010700630	
6,4	63	101	10	010700640	
<b>6,5</b>	63	101	10	010700650	
6,6	63	101	10	010700660	
6,7	63	101	10	010700670	
<b>6,75</b>	69	109	10	010700675	
6,8	69	109	10	010700680	
6,9	69	109	10	010700690	
<b>7</b>	69	109	10	010700700	
7,1	69	109	5	010700710	
7,2	69	109	5	010700720	
<b>7,25</b>	69	109	5	010700725	
7,3	69	109	5	010700730	
7,4	69	109	5	010700740	
<b>7,5</b>	69	109	5	010700750	
7,6	75	117	5	010700760	
7,7	75	117	5	010700770	
<b>7,75</b>	75	117	5	010700775	
7,8	75	117	5	010700780	
7,9	75	117	5	010700790	
<b>8</b>	75	117	5	010700800	
8,1	75	117	5	010700810	
8,2	75	117	5	010700820	
<b>8,25</b>	75	117	5	010700825	
8,3	75	117	5	010700830	
8,4	75	117	5	010700840	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>8,5</b>	75	117	5	010700850	
8,6	81	125	5	010700860	
8,7	81	125	5	010700870	
<b>8,75</b>	81	125	5	010700875	
8,8	81	125	5	010700880	
8,9	81	125	5	010700890	
<b>9</b>	81	125	5	010700900	
9,1	81	125	5	010700910	
9,2	81	125	5	010700920	
<b>9,25</b>	81	125	5	010700925	
9,3	81	125	5	010700930	
9,4	81	125	5	010700940	
<b>9,5</b>	81	125	5	010700950	
9,6	87	133	5	010700960	
9,7	87	133	5	010700970	
<b>9,75</b>	87	133	5	010700975	
9,8	87	133	5	010700980	
9,9	87	133	5	010700990	
<b>10</b>	87	133	5	010701000	
10,2	87	133	5	010701020	
10,25	87	133	5	010701025	
10,5	87	133	5	010701050	
10,75	94	142	5	010701075	
<b>11</b>	94	142	5	010701100	
11,25	94	142	5	010701125	
11,5	94	142	5	010701150	
11,75	94	142	5	010701175	
<b>12</b>	101	151	5	010701200	
12,25	101	151	5	010701225	
12,5	101	151	5	010701250	
12,75	101	151	5	010701275	
<b>13</b>	101	151	5	010701300	
13,25	108	160	3	010701325	
13,5	108	160	3	010701350	
13,75	108	160	3	010701375	
<b>14</b>	108	160	3	010701400	
14,25	114	169	3	010701425	
14,5	114	169	3	010701450	
14,75	114	169	3	010701475	
<b>15</b>	114	169	3	010701500	
15,25	120	178	3	010701525	
15,5	120	178	3	010701550	
15,75	120	178	3	010701575	
<b>16</b>	120	178	3	010701600	
16,5	125	184	1	010701650	
<b>17</b>	125	184	1	010701700	
17,5	130	191	1	010701750	
<b>18</b>	130	191	1	010701800	
18,5	135	198	1	010701850	
<b>19</b>	135	198	1	010701900	
19,5	140	205	1	010701950	
<b>20</b>	140	205	1	010702000	



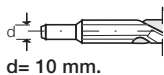
## Punte elicoidali cilindriche con codolo ridotto interamente rettificate

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

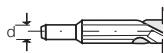
#### 01072




d= 10 mm.

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

#### 01074



d= 13 mm.

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

Confezione / Packaging



## 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

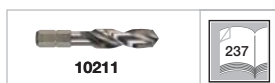
**HSS-G DIN 1897 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen**

**Extra corta  
Extra short**



HV ≈ 820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C  
( $\phi \approx 3$ )

Confezione / Packaging



10211



237

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
1,5	9	32	10	010760150	
<b>2</b>	12	38	10	010760200	
2,25	13	40	10	010760225	
<b>2,5</b>	14	43	10	010760250	
2,75	16	46	10	010760275	
<b>3</b>	16	46	10	010760300	
3,25	18	49	10	010760325	
<b>3,5</b>	20	52	10	010760350	
3,75	20	52	10	010760375	
<b>4</b>	22	55	10	010760400	
4,25	22	55	10	010760425	
<b>4,5</b>	24	58	10	010760450	
4,75	24	58	10	010760475	
<b>5</b>	26	62	10	010760500	
5,25	26	62	10	010760525	
<b>5,5</b>	28	66	10	010760550	
5,75	28	66	10	010760575	
<b>6</b>	28	66	10	010760600	
6,5	31	70	10	010760650	
<b>7</b>	34	74	10	010760700	
7,5	34	74	5	010760750	
<b>8</b>	37	79	5	010760800	
8,5	37	79	5	010760850	
<b>9</b>	40	84	5	010760900	
9,5	40	84	5	010760950	
<b>10</b>	43	89	5	010761000	



Ø 2 ÷ 10x0,5 mm  
**01075221**  
€

## 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  
Super short**



HV ≈ 750-820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R < 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Cu Zn Ni Ms



Alu

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

Punte 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**



01050

101

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

01078



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

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

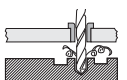
R ≈ 800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals



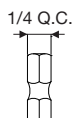
# Punte elicoidali serie corta interamente rettificate con attacco HEX 1/4" **KRINO**

Fully ground 1/4" Q.C. twist drills / Forets rectifiés avec 1/4" Q.C. queue

Brocas rectificadas con mango 1/4" Q.C. / Geschliffene Spiralbohrer mit 1/4" Q.C. Shaft

**NEW**

## HSS-G ~ DIN 338



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R  $\leq$  800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Metals



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

**01079**



Ø 3-4-5-6-8 mm  
**01068700**  
€

## Assortimenti punte HSS-G rettificate in astucci di metallo e ABS

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



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075401 €

25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01075402 €

Abs



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01075301 €

25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01075302 €

Metal



37 pcs  
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01075411 €

49 pcs  
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01075412 €

**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 €

# Valigetta magazzino 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



Metal 375x235x205

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		

cod. €

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		

cod. €

01075451



Metal  
375x235x205

600 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	7,5	5
1,5	30	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	20	12	5
6	20	12,5	5
6,5	10	13	5
7	10		

cod. €

01075501



Metal  
497x266x590

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		

cod. €

01075507

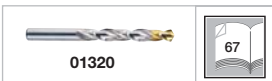
## Punte elicoidali cilindriche con rivestimento al nitruro di titanio

TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitruro de titan

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

### HSS-G DIN 338 Rivestita al titanio / Titanium coated / Titan /Titanio / TiN-beschichtet

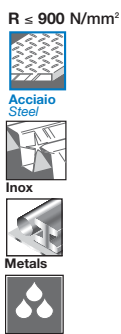
**01160**



Confezione / Packaging





Applicazioni / Applications



- 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, Sintereisen, Aluminium legiert und unlegiert, Kupfer, Bronze.

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	
5,9	57	93	10	011600590	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
6	57	93	10	011600600	
6,1	63	101	10	011600610	
6,2	63	101	10	011600620	
<b>6,25</b>	63	101	10	011600625	
6,3	63	101	10	011600630	
6,4	63	101	10	011600640	
<b>6,5</b>	63	101	10	011600650	
6,6	63	101	10	011600660	
6,7	63	101	10	011600670	
<b>6,75</b>	69	109	10	011600675	
6,8	69	109	10	011600680	
6,9	69	109	10	011600690	
<b>7</b>	69	109	10	011600700	
7,1	69	109	5	011600710	
7,2	69	109	5	011600720	
<b>7,25</b>	69	109	5	011600725	
7,3	69	109	5	011600730	
7,4	69	109	5	011600740	
<b>7,5</b>	69	109	5	011600750	
7,6	75	117	5	011600760	
7,7	75	117	5	011600770	
<b>7,75</b>	75	117	5	011600775	
7,8	75	117	5	011600780	
7,9	75	117	5	011600790	
<b>8</b>	75	117	5	011600800	
8,1	75	117	5	011600810	
8,2	75	117	5	011600820	
<b>8,25</b>	75	117	5	011600825	
8,3	75	117	5	011600830	
8,4	75	117	5	011600840	
<b>8,5</b>	75	117	5	011600850	
8,6	81	125	5	011600860	
8,7	81	125	5	011600870	
<b>8,75</b>	81	125	5	011600875	
8,8	81	125	5	011600880	
8,9	81	125	5	011600890	
<b>9</b>	81	125	5	011600900	
9,1	81	125	5	011600910	

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

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

Il rivestimento monostato 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 utensilios 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), consente aumentar la duración de los utensilios de corte, mejorando también el acabado superficial y el consiguiente deslizamiento de las virutas generadas durante la actividad.



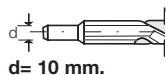
## Punte elicoidali cilindriche rivestite al TiN con codolo ridotto

Reduced shank TiN coated twist drills / Forets cylindriques au nitrure de titan à queue degagéé

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

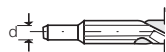
## 01163



d = 10 mm.

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

## 01164



d = 13 mm.

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

Confezione / Packaging



## Punte HSS-G rettificata 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



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

**01166**



## Punte elicoidali HSS-G rettificata 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

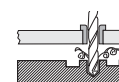


Applicazioni / Applications



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

**01168**



**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  
 01170401 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01170402 €



**37 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,25 mm  
 01170411 €



**49 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,25 mm  
 01170412 €

**Abs**



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01170301 €



**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01170302 €

**Plastic**



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01170101 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01170250 €  
**25 pcs**  
 Ø 1÷13 x 0,5 mm  
 01170251 €

**Metal**



**51 pcs**  
 Ø 1÷6 x 0,1 mm  
 01170407 €



**41 pcs**  
 Ø 6÷10 x 0,1 mm  
 01170408 €



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01170410 €



**91 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,1 mm  
 01170220 €



**10 pcs**  
 Ø 1÷10 x 1 mm  
 01170201 €



**13 pcs**  
 Ø 1,5-2-2,5-3-3,3-3,5  
 4-4,2-4,5-5-5,5-6-6,5  
 01170203 €



**13 pcs**  
 Ø 2÷8 x 0,5 mm  
 01170205 €



**6 pcs**  
 Ø 2-3-4-5-6-8  
 01170204 €



**19 pcs**  
 Ø 1÷10 x 0,5 mm  
 01170206 €

## Valigette magazzino 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  
331x228x48

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		

cod. €

01170450



Metal  
497x266x59

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		

cod. €

01170451

## Espositore da banco-magazzino 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  
375x235x205

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		

cod. €

01170501



Metal  
497x266x590

255 pcs Ø 1÷13 x 0,25 mm

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

cod. €

01170507

## 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

Basic

01350



HV ≈ 750-820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C  
(Ø ≥ 3 mm)

Confezione / Packaging





Applicazioni / Applications

R ≤ 700 N/mm<sup>2</sup>

- Taglio dei materiali con R ≤ 700 N/mm<sup>2</sup> 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 ≤ 700 N/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier avec R ≤ 700 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R ≤ 700 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R ≤ 700 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>0,3</b>	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	
<b>1</b>	12	34	10	013500100	
1,1	14	36	10	013500110	
1,2	16	38	10	013500120	
<b>1,25</b>	16	38	10	013500125	
1,3	16	38	10	013500130	
1,4	18	40	10	013500140	
<b>1,5</b>	18	40	10	013500150	
1,6	20	43	10	013500160	
1,7	20	43	10	013500170	
<b>1,75</b>	22	46	10	013500175	
1,8	22	46	10	013500180	
1,9	22	46	10	013500190	
<b>2</b>	24	49	10	013500200	
2,1	24	49	10	013500210	
2,2	27	53	10	013500220	
<b>2,25</b>	27	53	10	013500225	
2,3	27	53	10	013500230	
2,4	30	57	10	013500240	
<b>2,5</b>	30	57	10	013500250	
2,6	30	57	10	013500260	
2,7	33	61	10	013500270	
<b>2,75</b>	33	61	10	013500275	
2,8	33	61	10	013500280	
2,9	33	61	10	013500290	
<b>3</b>	33	61	10	013500300	
3,1	36	65	10	013500310	
3,2	36	65	10	013500320	
<b>3,25</b>	36	65	10	013500325	
3,3	36	65	10	013500330	
3,4	39	70	10	013500340	
<b>3,5</b>	39	70	10	013500350	
3,6	39	70	10	013500360	
3,7	39	70	10	013500370	
<b>3,75</b>	39	70	10	013500375	
3,8	43	75	10	013500380	
3,9	43	75	10	013500390	
<b>4</b>	43	75	10	013500400	
4,1	43	75	10	013500410	
4,2	43	75	10	013500420	
<b>4,25</b>	43	75	10	013500425	
4,3	47	80	10	013500430	
4,4	47	80	10	013500440	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>4,5</b>	47	80	10	013500450	
4,6	47	80	10	013500460	
4,7	47	80	10	013500470	
<b>4,75</b>	47	80	10	013500475	
4,8	52	86	10	013500480	
4,9	52	86	10	013500490	
<b>5</b>	52	86	10	013500500	
5,1	52	86	10	013500510	
5,2	52	86	10	013500520	
<b>5,25</b>	52	86	10	013500525	
5,3	52	86	10	013500530	
5,4	57	93	10	013500540	
<b>5,5</b>	57	93	10	013500550	
5,6	57	93	10	013500560	
5,7	57	93	10	013500570	
<b>5,75</b>	57	93	10	013500575	
5,8	57	93	10	013500580	
5,9	57	93	10	013500590	
<b>6</b>	57	93	10	013500600	
6,1	63	101	10	013500610	
6,2	63	101	10	013500620	
<b>6,25</b>	63	101	10	013500625	
6,3	63	101	10	013500630	
6,4	63	101	10	013500640	
<b>6,5</b>	63	101	10	013500650	
6,6	63	101	10	013500660	
6,7	63	101	10	013500670	
<b>6,75</b>	69	109	10	013500675	
6,8	69	109	10	013500680	
6,9	69	109	10	013500690	
<b>7</b>	69	109	10	013500700	
7,1	69	109	5	013500710	
7,2	69	109	5	013500720	
<b>7,25</b>	69	109	5	013500725	
7,3	69	109	5	013500730	
7,4	69	109	5	013500740	
<b>7,5</b>	69	109	5	013500750	
7,6	75	117	5	013500760	
7,7	75	117	5	013500770	
<b>7,75</b>	75	117	5	013500775	
7,8	75	117	5	013500780	
7,9	75	117	5	013500790	
<b>8</b>	75	117	5	013500800	
8,1	75	117	5	013500810	
8,2	75	117	5	013500820	
<b>8,25</b>	75	117	5	013500825	
8,3	75	117	5	013500830	
8,4	75	117	5	013500840	

Ø h8	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>8,5</b>	75	117	5	013500850	
8,6	81	125	5	013500860	
8,7	81	125	5	013500870	
<b>8,75</b>	81	125	5	013500875	
8,8	81	125	5	013500880	
8,9	81	125	5	013500890	
<b>9</b>	81	125	5	013500900	
9,1	81	125	5	013500910	
9,2	81	125	5	013500920	
<b>9,25</b>	81	125	5	013500925	
9,3	81	125	5	013500930	
9,4	81	125	5	013500940	
<b>9,5</b>	81	125	5	013500950	
9,6	87	133	5	013500960	
9,7	87	133	5	013500970	
<b>9,75</b>	87	133	5	013500975	
9,8	87	133	5	013500980	
9,9	87	133	5	013500990	
<b>10</b>	87	133	5	013501000	
10,25	87	133	5	013501025	
10,5	87	133	5	013501050	
10,75	94	142	5	013501075	
<b>11</b>	94	142	5	013501100	
11,25	94	142	5	013501125	
11,5	94	142	5	013501150	
11,75	94	142	5	013501175	
<b>12</b>	101	151	5	013501200	
12,25	101	151	5	013501225	
12,5	101	151	5	013501250	
12,75	101	151	5	013501275	
<b>13</b>	101	151	5	013501300	
13,25	108	160	3	013501325	
13,5	108	160	3	013501350	
13,75	108	160	3	013501375	
<b>14</b>	108	160	3	013501400	
14,25	114	169	3	013501425	
14,5	114	169	3	013501450	
14,75	114	169	3	013501475	
<b>15</b>	114	169	3	013501500	
15,25	120	178	3	013501525	
15,5	120	178	3	013501550	
15,75	120	178	3	013501575	
<b>16</b>	120	178	3	013501600	
16,5	125	184	1	013501650	
<b>17</b>	125	184	1	013501700	
17,5	130	191	1	013501750	
<b>18</b>	130	191	1	013501800	
18,5	135	198	1	013501850	
<b>19</b>	135	198	1	013501900	
19,5	140	205	1	013501950	
<b>20</b>	140	205	1	013502000	

## Punte elicoidali cilindriche, con codolo ridotto, interamente rettificate, finitura lucida

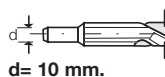
Fully ground straight shank twist drills / Forets cylindriques rectifiés

Brocas helicoidales rectificadas / Geschliffene Spiralbohrer

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

Basic

## 01352



d= 10 mm.

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

## 01354



d= 13 mm.

Ø	/	L	d	pcs	cod.	€ cad/each
13,25	108	160	13	3	013541325	
<b>13,5</b>	108	160	13	3	013541350	
13,75	108	160	13	3	013541375	
<b>14</b>	108	160	13	3	013541400	
14,25	114	169	13	3	013541425	
<b>14,5</b>	114	169	13	3	013541450	
14,75	114	169	13	3	013541475	
<b>15</b>	114	169	13	3	013541500	
15,25	120	178	13	3	013541525	
<b>15,5</b>	120	178	13	3	013541550	
15,75	120	178	13	3	013541575	
<b>16</b>	120	178	13	3	013541600	
16,5	125	184	13	1	013541650	
<b>17</b>	125	184	13	1	013541700	
17,5	130	191	13	1	013541750	
<b>18</b>	130	191	13	1	013541800	
18,5	135	198	13	1	013541850	
<b>19</b>	135	198	13	1	013541900	
19,5	140	205	13	1	013541950	
<b>20</b>	140	205	13	1	013542000	

Confezione / Packaging



## Punte elicoidali cilindriche 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

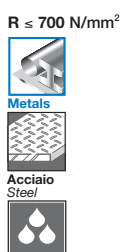
Basic



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications



Ø	l	L	pcs	cod.	€ cad/each
<b>3</b>	16	46	10	013560300	
3,25	18	49	10	013560325	
<b>3,5</b>	20	52	10	013560350	
3,75	20	52	10	013560375	
<b>4</b>	22	55	10	013560400	
4,25	22	55	10	013560425	
<b>4,5</b>	24	58	10	013560450	
4,75	24	58	10	013560475	
<b>5</b>	26	62	10	013560500	
5,25	26	62	10	013560525	
<b>5,5</b>	28	66	10	013560550	
5,75	28	66	10	013560575	
<b>6</b>	28	66	10	013560600	

**01356**



## Punte elicoidali cilindriche rettificate lucide, serie lunga

Long straight shank twist drills / Forets cylindriques, série longue  
Brocas helicoidales, serie larga / Geschliffene Spiralbohrer, lange Ausführung

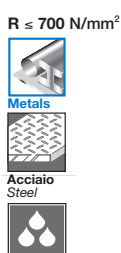
HSS DIN 340 Rettificata / Ground from the solid / Rectifié / Rectificada / Geschliffen



Confezione / Packaging

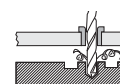


Applicazioni / Applications



Ø	l	L	pcs	cod.	€ cad/each
<b>3</b>	66	100	10	013580300	
3,25	69	106	10	013580325	
<b>3,5</b>	73	112	10	013580350	
3,75	73	112	10	013580375	
<b>4</b>	78	119	10	013580400	
4,25	78	119	10	013580425	
<b>4,5</b>	82	126	10	013580450	
4,75	82	126	10	013580475	
<b>5</b>	87	132	10	013580500	
5,25	87	132	10	013580525	
<b>5,5</b>	91	139	10	013580550	
5,75	91	139	10	013580575	
<b>6</b>	91	139	10	013580600	
6,5	97	148	5	013580650	
<b>7</b>	102	156	5	013580700	
7,5	102	156	5	013580750	
<b>8</b>	109	165	5	013580800	
8,5	109	165	5	013580850	
<b>9</b>	115	175	5	013580900	
9,5	115	175	5	013580950	
<b>10</b>	121	184	5	013581000	

**01358**





## Assortimenti punte HSS finitura lucida, 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 €



19 pcs  
Ø 1÷10 x 0,5 mm

01360250 €

25 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

01360251 €

# Valigette magazzino ed espositori con punte HSS 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



Metal  
375x235x205

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		

cod. €

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		

cod. €

01360451



Metal  
375x235x205

600 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	30	7,5	5
1,5	30	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	20	12	5
6	20	12,5	5
6,5	10	13	5
7	10		

cod. €

01360502



Metal  
497x266x590

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		

cod. €

01360507

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

Standard

## 01080



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>

- Taglio del ferro, acciaio, metalli in genere con R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>.
- For drilling in iron, steel, metals up to R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>.
- Pour percer fer, acier, métaux avec R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>.
- Para taladrar hierro y aceros R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>.
- Einsatz in Eisen, Stahl bis R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>.

Ø	/	L	pcs	cod.	€	Ø	/	L	pcs	cod.	€
					cad/each						cad/each
1	12	34	10	010800100		6,9	69	109	10	010800690	
1,1	14	36	10	010800110		7	69	109	10	010800700	
1,2	16	38	10	010800120		7,1	69	109	10	010800710	
1,25	16	38	10	010800125		7,2	69	109	10	010800720	
1,3	16	38	10	010800130		7,25	69	109	10	010800725	
1,4	18	40	10	010800140		7,3	69	109	10	010800730	
1,5	18	40	10	010800150		7,4	69	109	10	010800740	
1,6	20	43	10	010800160		7,5	69	109	10	010800750	
1,7	20	43	10	010800170		7,6	75	117	10	010800760	
1,75	22	46	10	010800175		7,7	75	117	10	010800770	
1,8	22	46	10	010800180		7,75	75	117	10	010800775	
1,9	22	46	10	010800190		7,8	75	117	10	010800780	
2	24	49	10	010800200		7,9	75	117	10	010800790	
2,1	24	49	10	010800210		8	75	117	10	010800800	
2,2	27	53	10	010800220		8,1	75	117	5	010800810	
2,25	27	53	10	010800225		8,2	75	117	5	010800820	
2,3	27	53	10	010800230		8,25	75	117	5	010800825	
2,4	30	57	10	010800240		8,3	75	117	5	010800830	
2,5	30	57	10	010800250		8,4	75	117	5	010800840	
2,6	30	57	10	010800260		8,5	75	117	5	010800850	
2,7	33	61	10	010800270		8,6	81	125	5	010800860	
2,75	33	61	10	010800275		8,7	81	125	5	010800870	
2,8	33	61	10	010800280		8,75	81	125	5	010800875	
2,9	33	61	10	010800290		8,8	81	125	5	010800880	
3	33	61	10	010800300		8,9	81	125	5	010800890	
3,1	36	65	10	010800310		9	81	125	5	010800900	
3,2	36	65	10	010800320		9,1	81	125	5	010800910	
3,25	36	65	10	010800325		9,2	81	125	5	010800920	
3,3	36	65	10	010800330		9,25	81	125	5	010800925	
3,4	39	70	10	010800340		9,3	81	125	5	010800930	
3,5	39	70	10	010800350		9,4	81	125	5	010800940	
3,6	39	70	10	010800360		9,5	81	125	5	010800950	
3,7	39	70	10	010800370		9,6	87	133	5	010800960	
3,75	39	70	10	010800375		9,7	87	133	5	010800970	
3,8	43	75	10	010800380		9,75	87	133	5	010800975	
3,9	43	75	10	010800390		9,8	87	133	5	010800980	
4	43	75	10	010800400		9,9	87	133	5	010800990	
4,1	43	75	10	010800410		10	87	133	5	010801000	
4,2	43	75	10	010800420		10,25	87	133	5	010801025	
4,25	43	75	10	010800425		10,5	87	133	5	010801050	
4,3	47	80	10	010800430		10,75	94	142	5	010801075	
4,4	47	80	10	010800440		11	94	142	5	010801100	
4,5	47	80	10	010800450		11,25	94	142	5	010801125	
4,6	47	80	10	010800460		11,5	94	142	5	010801150	
4,7	47	80	10	010800470		11,75	94	142	5	010801175	
4,75	47	80	10	010800475		12	101	151	5	010801200	
4,8	52	86	10	010800480		12,25	101	151	5	010801225	
4,9	52	86	10	010800490		12,5	101	151	5	010801250	
5	52	86	10	010800500		12,75	101	151	5	010801275	
5,1	52	86	10	010800510		13	101	151	5	010801300	
5,2	52	86	10	010800520		13,25	108	160	5	010801325	
5,25	52	86	10	010800525		13,5	108	160	5	010801350	
5,3	52	86	10	010800530		13,75	108	160	5	010801375	
5,4	57	93	10	010800540		14	108	160	5	010801400	
5,5	57	93	10	010800550		14,25	114	169	5	010801425	
5,6	57	93	10	010800560		14,5	114	169	5	010801450	
5,7	57	93	10	010800570		14,75	114	169	5	010801475	
5,75	57	93	10	010800575		15	114	169	5	010801500	
5,8	57	93	10	010800580		15,25	120	178	5	010801525	
5,9	57	93	10	010800590		15,5	120	178	5	010801550	
6	57	93	10	010800600		15,75	120	178	5	010801575	
6,1	63	101	10	010800610		16	120	178	5	010801600	
6,2	63	101	10	010800620		16,5	125	184	3	010801650	
6,25	63	101	10	010800625		17	125	184	3	010801700	
6,3	63	101	10	010800630		17,5	130	191	3	010801750	
6,4	63	101	10	010800640		18	130	191	3	010801800	
6,5	63	101	10	010800650		18,5	135	198	3	010801850	
6,6	63	101	10	010800660		19	135	198	3	010801900	
6,7	63	101	10	010800670		19,5	140	205	3	010801950	
6,75	69	109	10	010800675		20	140	205	3	010802000	
6,8	69	109	10	010800680							

## 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 $d \pm \frac{0.02}{0.05}$ d= 10 mm.

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

#### 01084 $d \pm \frac{0.02}{0.05}$ d= 13 mm.

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

**01082**  
**01084**

### HSS DIN 1897

**01087 01086**



HV $\approx$  750-820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

$\emptyset$	/	L	pcs	cod.	€
					cad/each
<b>3</b>	16	46	10	010870300	
3,25	18	49	10	010870325	
<b>3,5</b>	20	52	10	010870350	
3,75	20	52	10	010870375	
<b>4</b>	22	55	10	010870400	
4,25	22	55	10	010870425	
<b>4,5</b>	24	58	10	010870450	

$\emptyset$	/	L	pcs	cod.	€
					cad/each
4,75	24	58	10	010870475	
5	26	62	10	010870500	
5,25	26	62	10	010870525	
<b>5,5</b>	28	66	10	010870550	
5,75	28	66	10	010870575	
6	28	66	10	010870600	

**01087**

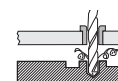


### HSS DIN 340

$\emptyset$	/	L	pcs	cod.	€
					cad/each
<b>3</b>	66	100	10	010860300	
3,25	69	106	10	010860325	
3,5	73	112	10	010860350	
3,75	73	112	10	010860375	
<b>4</b>	78	119	10	010860400	
4,25	78	119	10	010860425	
4,5	82	126	10	010860450	
4,75	82	126	10	010860475	
<b>5</b>	87	132	10	010860500	
5,25	87	132	10	010860525	
5,5	91	139	10	010860550	

$\emptyset$	/	L	pcs	cod.	€
					cad/each
5,75	91	139	10	010860575	
<b>6</b>	91	139	10	010860600	
6,5	97	148	5	010860650	
<b>7</b>	102	156	5	010860700	
7,5	102	156	5	010860750	
<b>8</b>	109	165	5	010860800	
8,5	109	165	5	010860850	
<b>9</b>	115	175	5	010860900	
9,5	115	175	5	010860950	
<b>10</b>	121	184	5	010861000	

**01086**



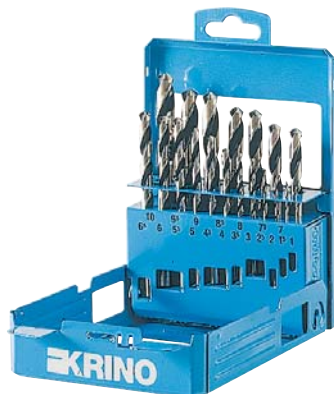
Assortimenti punte HSS-G rettificate, qualità standard, in astucci di metallo e plastica

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 €



37 pcs  
Ø 1÷10 x 0,25 mm

01085411 €



49 pcs  
Ø 1÷13 x 0,25 mm

01085412 €

Plastic



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 magazzino 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



Metal 375x235x205

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		

cod. €

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		

cod. €

01085451



Metal 375x235x205

720 pcs Ø 1÷13 x 0,5 mm

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

cod. €

01085501



Metal 497x266x590

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		

cod. €

01085507

## 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

HV<sub>0,05</sub> ≈ 750±820

Ø	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	


Confezione / Packaging




Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>

- 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/mm<sup>2</sup>
- Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>5</b>	52	86	10	010010500	
5,1	52	86	10	010010510	
5,2	52	86	10	010010520	
<b>5,25</b>	52	86	10	010010525	
5,3	52	86	10	010010530	
5,4	57	93	10	010010540	
<b>5,5</b>	57	93	10	010010550	
5,6	57	93	10	010010560	
5,7	57	93	10	010010570	
<b>5,75</b>	57	93	10	010010575	
5,8	57	93	10	010010580	
5,9	57	93	10	010010590	
<b>6</b>	57	93	10	010010600	
6,1	63	101	10	010010610	
6,2	63	101	10	010010620	
<b>6,25</b>	63	101	10	010010625	
6,3	63	101	10	010010630	
6,4	63	101	10	010010640	
<b>6,5</b>	63	101	10	010010650	
6,6	63	101	10	010010660	
6,7	63	101	10	010010670	
<b>6,75</b>	69	109	10	010010675	
6,8	69	109	10	010010680	
6,9	69	109	10	010010690	
<b>7</b>	69	109	10	010010700	
7,1	69	109	10	010010710	
7,2	69	109	10	010010720	
<b>7,25</b>	69	109	10	010010725	
7,3	69	109	10	010010730	
7,4	69	109	10	010010740	
<b>7,5</b>	69	109	10	010010750	
7,6	75	117	10	010010760	
7,7	75	117	10	010010770	
<b>7,75</b>	75	117	10	010010775	
7,8	75	117	10	010010780	
7,9	75	117	10	010010790	
<b>8</b>	75	117	10	010010800	
8,1	75	117	5	010010810	
8,2	75	117	5	010010820	
<b>8,25</b>	75	117	5	010010825	
8,3	75	117	5	010010830	
8,4	75	117	5	010010840	
<b>8,5</b>	75	117	5	010010850	
8,6	81	125	5	010010860	
8,7	81	125	5	010010870	
<b>8,75</b>	81	125	5	010010875	
8,8	81	125	5	010010880	
8,9	81	125	5	010010890	
<b>9</b>	81	125	5	010010900	
9,1	81	125	5	010010910	
9,2	81	125	5	010010920	
<b>9,25</b>	81	125	5	010010925	
9,3	81	125	5	010010930	
9,4	81	125	5	010010940	
<b>9,5</b>	81	125	5	010010950	
9,6	87	133	5	010010960	
9,7	87	133	5	010010970	
<b>9,75</b>	87	133	5	010010975	
9,8	87	133	5	010010980	
9,9	87	133	5	010010990	
<b>10</b>	87	133	5	010011000	
10,1	87	133	5	010011010	
10,2	87	133	5	010011020	

Ø	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>10,25</b>	87	133	5	010011025	
10,3	87	133	5	010011030	
10,4	87	133	5	010011040	
<b>10,5</b>	87	133	5	010011050	
10,6	87	133	5	010011060	
10,7	94	142	5	010011070	
<b>10,75</b>	94	142	5	010011075	
10,8	94	142	5	010011080	
10,9	94	142	5	010011090	
<b>11</b>	94	142	5	010011100	
11,1	94	142	5	010011110	
11,2	94	142	5	010011120	
<b>11,25</b>	94	142	5	010011125	
11,3	94	142	5	010011130	
11,4	94	142	5	010011140	
<b>11,5</b>	94	142	5	010011150	
11,6	94	142	5	010011160	
11,7	94	142	5	010011170	
<b>11,75</b>	94	142	5	010011175	
11,8	94	142	5	010011180	
11,9	101	151	5	010011190	
<b>12</b>	101	151	5	010011200	
12,1	101	151	5	010011210	
12,2	101	151	5	010011220	
<b>12,25</b>	101	151	5	010011225	
12,3	101	151	5	010011230	
12,4	101	151	5	010011240	
<b>12,5</b>	101	151	5	010011250	
12,6	101	151	5	010011260	
12,7	101	151	5	010011270	
<b>12,75</b>	101	151	5	010011275	
12,8	101	151	5	010011280	
12,9	101	151	5	010011290	
<b>13</b>	101	151	5	010011300	
13,25	108	160	5	010011325	
<b>13,5</b>	108	160	5	010011350	
13,75	108	160	5	010011375	
<b>14</b>	108	160	5	010011400	
14,25	114	169	5	010011425	
<b>14,5</b>	114	169	5	010011450	
14,75	114	169	5	010011475	
<b>15</b>	114	169	5	010011500	
15,25	120	178	5	010011525	
<b>15,5</b>	120	178	5	010011550	
15,75	120	178	5	010011575	
<b>16</b>	120	178	5	010011600	
16,25	125	184	3	010011625	
<b>16,5</b>	125	184	3	010011650	
16,75	125	184	3	010011675	
<b>17</b>	125	184	3	010011700	
17,25	130	191	3	010011725	
<b>17,5</b>	130	191	3	010011750	
17,75	130	191	3	010011775	
<b>18</b>	130	191	3	010011800	
18,25	135	198	3	010011825	
<b>18,5</b>	135	198	3	010011850	
18,75	135	198	3	010011875	
<b>19</b>	135	198	3	010011900	
19,25	140	205	3	010011925	
<b>19,5</b>	140	205	3	010011950	
19,75	140	205	3	010011975	
<b>20</b>	140	205	3	010012000	
20,5	145	213	1	010012050	
<b>21</b>	145	213	1	010012100	
21,5	150	221	1	010012150	
<b>22</b>	150	221	1	010012200	
22,5	150	221	1	010012250	
<b>23</b>	155	229	1	010012300	
23,5	155	229	1	010012350	
<b>24</b>	160	236	1	010012400	
24,5	160	236	1	010012450	
<b>25</b>	160	236	1	010012500	



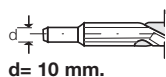
## Punte elicoidali cilindriche con codolo ridotto, esecuzione rullata

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

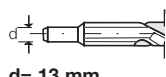
## 01003



d = 10 mm.

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

## 01004



d = 13 mm.

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

Confezione / Packaging



# 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



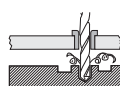
## HSS DIN 340 Esecuzione Rullata / Rolled / Laminé / Laminada / Rollgewalzt



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

**01020**

Confezione / Packaging



## 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



Ø	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
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	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>

Metals

Acciaio  
Steel

## 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

**KRINO**

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



HV= 750±820  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R<800 N/mm<sup>2</sup>



Acciaio  
Steel



Cu Zn Ni Ms



Alu



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

**01050**

Punte 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.*



## Punte elicoidali supercorte al cobalto

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



HV= 850  
SPLIT POINT  
DIN 1412C

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R<1200 N/mm<sup>2</sup>



Inox



Acciaio  
Steel



Cu Zn Ni Ms

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

**01051**

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 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

HV  $\approx$  750÷820

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R  $\leq$  650 N/mm<sup>2</sup>

- Taglio dei materiali con R  $\leq$  650 N/mm<sup>2</sup> 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 N/mm<sup>2</sup>
- Pour percer métaux et acier avec R  $\leq$  650 N/mm<sup>2</sup>
- Para taladrar hierro e acero R  $\leq$  650 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatz in Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert bis R  $\leq$  650 N/mm<sup>2</sup>
- Zug-Festigkeit, Ne-Metalle, Kunststoffe

Ø	M.K.	/	L	pcs	cod.	€ cad/each
5	1	52	133	1	010250500	
<b>6</b>	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	
<b>7</b>	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	
<b>8</b>	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	
<b>9</b>	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	
<b>10</b>	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	
<b>11</b>	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	
<b>12</b>	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	
<b>13</b>	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	
<b>14</b>	2	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	
<b>15</b>	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	
<b>16</b>	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	
<b>17</b>	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	
<b>18</b>	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	
<b>19</b>	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	
<b>20</b>	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	
<b>21</b>	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	
<b>22</b>	2	150	248	1	010252200	
22,25	2	150	248	1	010252225	

Ø	M.K.	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each	Ø	M.K.	/	L	pcs 	cod.	€ cad/each
22,5	2	155	253	1	010252250		44,5	4	210	359	1	010254450	
22,75	2	155	253	1	010252275		<b>45</b>	4	210	359	1	010254500	
<b>23</b>	3	155	253	1	010252300		45,5	4	215	364	1	010254550	
23,25	3	155	276	1	010252325		<b>46</b>	4	215	364	1	010254600	
23,5	3	155	276	1	010252350		46,5	4	215	364	1	010254650	
23,75	3	160	281	1	010252375		<b>47</b>	4	215	364	1	010254700	
<b>24</b>	3	160	281	1	010252400		47,5	4	215	364	1	010254750	
24,25	3	160	281	1	010252425		<b>48</b>	4	220	369	1	010254800	
24,5	3	160	281	1	010252450		48,5	4	220	369	1	010254850	
24,75	3	160	281	1	010252475		<b>49</b>	4	220	369	1	010254900	
<b>25</b>	3	160	281	1	010252500		49,5	4	220	369	1	010254950	
25,25	3	165	286	1	010252525		<b>50</b>	4	220	369	1	010255000	
25,5	3	165	286	1	010252550		50,5	4	225	374	1	010255050	
25,75	3	165	286	1	010252575		51	5	225	412	1	010255100	
<b>26</b>	3	165	286	1	010252600		52	5	225	412	1	010255200	
26,25	3	165	286	1	010252625		53	5	225	412	1	010255300	
26,5	3	165	286	1	010252650		54	5	230	417	1	010255400	
26,75	3	170	291	1	010252675		<b>55</b>	5	230	417	1	010255500	
<b>27</b>	3	170	291	1	010252700		56	5	230	417	1	010255600	
27,25	3	170	291	1	010252725		57	5	235	422	1	010255700	
27,5	3	170	291	1	010252750		58	5	235	422	1	010255800	
27,75	3	170	291	1	010252775		59	5	235	422	1	010255900	
<b>28</b>	3	170	291	1	010252800		<b>60</b>	5	235	422	1	010256000	
28,25	3	175	296	1	010252825		61	5	240	427	1	010256100	
28,5	3	175	296	1	010252850		62	5	240	427	1	010256200	
28,75	3	175	296	1	010252875		63	5	240	427	1	010256300	
<b>29</b>	3	175	296	1	010252900		64	5	245	432	1	010256400	
29,25	3	175	296	1	010252925		<b>65</b>	5	245	432	1	010256500	
29,5	3	175	296	1	010252950		66	5	245	432	1	010256600	
29,75	3	175	296	1	010252975		67	5	245	432	1	010256700	
<b>30</b>	3	175	296	1	010253000		68	5	250	437	1	010256800	
30,25	3	180	301	1	010253025		69	5	250	437	1	010256900	
30,5	3	180	301	1	010253050		<b>70</b>	5	250	437	1	010257000	
30,75	3	180	301	1	010253075		71	5	250	437	1	010257100	
<b>31</b>	3	180	301	1	010253100		72	5	255	442	1	010257200	
31,25	3	180	301	1	010253125		73	5	255	442	1	010257300	
31,5	3	180	301	1	010253150		74	5	255	442	1	010257400	
31,75	4	185	306	1	010253175		<b>75</b>	5	255	442	1	010257500	
<b>32</b>	4	185	334	1	010253200		76	6	260	447	1	010257600	
32,5	4	185	334	1	010253250		77	6	260	514	1	010257700	
<b>33</b>	4	185	334	1	010253300		78	6	260	514	1	010257800	
33,5	4	185	334	1	010253350		79	6	260	514	1	010257900	
<b>34</b>	4	190	339	1	010253400		<b>80</b>	6	260	514	1	010258000	
34,5	4	190	339	1	010253450		81	6	265	519	1	010258100	
<b>35</b>	4	190	339	1	010253500		82	6	265	519	1	010258200	
35,5	4	190	339	1	010253550		83	6	265	519	1	010258300	
<b>36</b>	4	195	344	1	010253600		84	6	265	519	1	010258400	
36,5	4	195	344	1	010253650		<b>85</b>	6	265	519	1	010258500	
<b>37</b>	4	195	344	1	010253700		86	6	270	524	1	010258600	
37,5	4	195	344	1	010253750		87	6	270	524	1	010258700	
<b>38</b>	4	200	349	1	010253800		88	6	270	524	1	010258800	
38,5	4	200	349	1	010253850		89	6	270	524	1	010258900	
<b>39</b>	4	200	349	1	010253900		<b>90</b>	6	270	524	1	010259000	
39,5	4	200	349	1	010253950		91	6	275	529	1	010259100	
<b>40</b>	4	200	349	1	010254000		92	6	275	529	1	010259200	
40,5	4	205	354	1	010254050		93	6	275	529	1	010259300	
<b>41</b>	4	205	354	1	010254100		94	6	275	529	1	010259400	
41,5	4	205	354	1	010254150		<b>95</b>	6	275	529	1	010259500	
<b>42</b>	4	205	354	1	010254200		96	6	280	534	1	010259600	
42,5	4	205	354	1	010254250		97	6	280	534	1	010259700	
<b>43</b>	4	210	359	1	010254300		98	6	280	534	1	010259800	
43,5	4	210	359	1	010254350		99	6	280	534	1	010259900	
<b>44</b>	4	210	359	1	010254400		<b>100</b>		280	534	1	0102510000	



Magazzino cono box *Plastic bench stand*  
per punte coniche *for taper shank tools*

Totale: n° 10 fori C.M. 3  
(con 4 riduzioni C.M. 1 e C.M. 2)

**01016436** €



Magazzino cono box *Plastic bench stand*  
per punte coniche *for taper shank tools*

Totale: n° 25 fori C.M. 3  
(con 8 riduzioni C.M. 1 e C.M. 2)

**01016437** €

## 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



**10 pcs**  
 $\varnothing$  1÷10 x 1 mm  
**01016201** €

**13 pcs**  
 $\varnothing$  2 ÷ 8 x 0,5 mm  
**01016205** €

**19 pcs**  
 $\varnothing$  1÷10 x 0,5 mm  
**01016206** €



**6 pcs**  $\varnothing$  2 ÷ 8 mm  
 $\varnothing$  2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8  
**01016204** €

**13 pcs**  $\varnothing$  1,5 ÷ 6,5 mm  
 $\varnothing$  1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,3 - 3,5  
 4 - 4,2 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5  
**01016203** €

**7 pcs**  $\varnothing$  1,5 ÷ 6 mm  
 $\varnothing$  1,5 - 2 - 3 - 4 - 5  
 5,5 - 6  
**01016202** €



**19 pcs**  
 $\varnothing$  1÷10 x 0,5 mm  
**01016250** €  
**25 pcs**  
 $\varnothing$  1÷13 x 0,5 mm  
**01016251** €



**8 pcs**  
 $\varnothing$  4 pcs  $\varnothing$  4 - 5 - 6 - 8  
 $\varnothing$  4 pcs  $\varnothing$  4 - 5 - 6 - 8  
**09010230** €



**9 pcs**  
 $\varnothing$  5 pcs  $\varnothing$  3 - 4 - 5 - 6 - 8  
 $\varnothing$  4 pcs  $\varnothing$  4 - 5 - 6 - 8  
**09010231** €



**9 pcs**  
 $\varnothing$  3 pcs  $\varnothing$  4 - 6 - 8  
 $\varnothing$  3 pcs  $\varnothing$  4 - 6 - 8  
 $\varnothing$  3 pcs  $\varnothing$  4 - 6 - 8  
**09013232** €



**91 pcs**  
 $\varnothing$  1÷10 x 0,1 mm  
**01016220** €



**19 pcs HSS**  
 $\varnothing$  1÷10 x 0,5 mm  
**01016101** €



**19 pcs HSS+W**  
 $\varnothing$  13 pcs  $\varnothing$  1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5  
 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 10  
 $\varnothing$  6 pcs  $\varnothing$  4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10  
**09001102** €



**18 pcs**  
 $\varnothing$  6 pcs  $\varnothing$  3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10  
 $\varnothing$  6 pcs  $\varnothing$  3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10  
 $\varnothing$  6 pcs  $\varnothing$  3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10  
**09005105** €



**19 pcs HSS + W + BITS**  
 HSS  $\varnothing$  2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10  
 W  $\varnothing$  4 - 5 - 6 - 8 - 10  
 BITS  $\varnothing$  4,5 - 6 - 1 - 2 Pz1 Pz2  
 ● Porta inserti magnetico magnetic holder 1Pc  
**09001107** €



**13 pcs**  
 $\varnothing$  1 - 1,5 - 2 - 2,5  
 3 - 3,25 - 3,5 - 4  
 4,25 - 4,5 - 4,8  
 5 - 6  
**01016302** €



**13 pcs**  
 $\varnothing$  10 pcs  
 $\varnothing$  1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,25 - 3,5  
 4 - 5 - 6 - 6,5  
 $\varnothing$  2 pcs  $\varnothing$  6 - 8  
 punteruolo - punch  
**09010304** €



**19 pcs**  
 $\varnothing$  1÷10x0,5 mm  
**01016303** €



# Espositore da banco-magazzino 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  
331x228x48

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		

cod. €

01016450



Metal  
497x266x59

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		

cod. €

01016451

## HSS DIN 338



Plastic  
390x150x225

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		

cod. €

01016510



Plastic  
390x150x225

1.110 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	10
3,5	100	9,75	2
3,75	20	10	20
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		

cod. €

01016507



Metal  
497x266x59

01016501 €  
880 pcs  
Ø 1÷13 x 0,5 mm

Ø	pcs	Ø	pcs
1	50	7,5	5
1,5	100	8	10
2	100	8,5	5
2,5	100	9	5
3	150	9,5	5
3,5	100	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		

09020502 €  
710 pcs COMBI SET  
HSS DIN 8039

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

# 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 / TiN Geschliffene Spiralbohrer aus Zoll

INCHES

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

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



Ø inch	Ø inch	/ inch	L inch	pcs ☞	cod.	€ cad/each
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

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>

Acciaio Steel

Inox

Metals

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



21 pcs  
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01167401

€



29 pcs  
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01167402

€

**Punte elicoidali al cobalto 5% in pollici, 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 ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>



- Punte con ottima resistenza alle sollecitazioni termiche, adatte per forare acciai legati e non con R sino a 1200 N/mm<sup>2</sup>, 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/mm<sup>2</sup>.
- Pour percer l'acier allié, la fonte, l'acier inox avec R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Para taladar acero aleado, acero inox, fundicion R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>.
- Einsatz in legierte Stahl bis R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup> Zug-Festigkeit, Korrosionsbeständige Stähle, Grauguss und Stahlguss.

Ø inch	Ø mm	l inch	L inch	pcs 	cod.	€ cad/each
1/16	1,59	7/8	1-7/8	10	01157 14	
5/64	1,98	1"	2"	10	01157 15	
3/32	2,38	1-1/4	2-1/4	10	01157 16	
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	01157 17	
1/8	3,17	1-5/8	2-3/4	10	01157 18	
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	01157 19	
5/32	3,97	2"	3-1/8	10	01157 20	
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	01157 21	
3/16	4,76	2-5/16	3-1/2	10	01157 22	
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	01157 23	
7/32	5,56	2-1/2	3-3/4	10	01157 24	
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	01157 25	
1/4	6,35	2-3/4	4"	10	01157 26	
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	01157 27	
9/32	7,14	2-15/16	4-1/4	5	01157 28	
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	01157 29	
5/16	7,94	3-3/16	4-1/2	5	01157 30	
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	01157 31	
11/32	8,73	3-7/16	4-3/4	5	01157 32	
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	01157 33	
3/8	9,52	3-5/8	5"	5	01157 34	
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	01157 35	
13/32	10,32	3-7/8	5-1/4	5	01157 36	
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	01157 37	
7/16	11,11	4-1/16	5-1/2	5	01157 38	
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	01157 39	
15/32	11,91	4-5/16	5-3/4	5	01157 40	
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	01157 41	
1/2	12,70	4-1/2	6"	5	01157 42	

# 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



INCHES

## HSS-CO 5%

Metal



21 pcs  
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01159401 €



29 pcs  
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01159402 €



Metal  
331x228x48

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	10	23/64	2
13/64	3	3/8	2
7/32	3		

cod. €

01159450



Metal  
375x235x205

168 pcs Ø 1/16÷1/2 x 1/64

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

cod. €

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 en pulgada / Geschliffene Spiralbohrer aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

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

### 01115



Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

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



Acciaio  
Steel



Metals



- 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, Kunststoff

$\emptyset$ inch	$\emptyset$ mm	$l$ inch	$L$ inch	pcs 	cod.	€ cad/each
<b>1/16</b>	1,59	7/8	1-7/8	10	01115 14	
<b>5/64</b>	1,98	1"	2"	10	01115 15	
<b>3/32</b>	2,38	1-1/4	2-1/4	10	01115 16	
<b>7/64</b>	2,78	1-1/2	2-5/8	10	01115 17	
<b>1/8</b>	3,17	1-5/8	2-3/4	10	01115 18	
<b>9/64</b>	3,57	1-3/4	2-7/8	10	01115 19	
<b>5/32</b>	3,97	2"	3-1/8	10	01115 20	
<b>11/64</b>	4,37	2-1/8	3-1/4	10	01115 21	
<b>3/16</b>	4,76	2-5/16	3-1/2	10	01115 22	
<b>13/64</b>	5,16	2-7/16	3-5/8	10	01115 23	
<b>7/32</b>	5,56	2-1/2	3-3/4	10	01115 24	
<b>15/64</b>	5,95	2-5/8	3-7/8	10	01115 25	
<b>1/4</b>	6,35	2-3/4	4"	10	01115 26	
<b>17/64</b>	6,75	2-7/8	4-1/8	10	01115 27	
<b>9/32</b>	7,14	2-15/16	4-1/4	5	01115 28	
<b>19/64</b>	7,54	3-1/16	4-3/8	5	01115 29	
<b>5/16</b>	7,94	3-3/16	4-1/2	5	01115 30	
<b>21/64</b>	8,33	3-5/16	4-5/8	5	01115 31	
<b>11/32</b>	8,73	3-7/16	4-3/4	5	01115 32	
<b>23/64</b>	9,13	3-1/2	4-7/8	5	01115 33	
<b>3/8</b>	9,52	3-5/8	5"	5	01115 34	
<b>25/64</b>	9,92	3-3/4	5-1/8	5	01115 35	
<b>13/32</b>	10,32	3-7/8	5-1/4	5	01115 36	
<b>27/64</b>	10,72	3-15/16	5-3/8	5	01115 37	
<b>7/16</b>	11,11	4-1/16	5-1/2	5	01115 38	
<b>29/64</b>	11,51	4-3/16	5-5/8	5	01115 39	
<b>15/32</b>	11,91	4-5/16	5-3/4	5	01115 40	
<b>31/64</b>	12,30	4-7/16	5-7/8	5	01115 41	
<b>1/2</b>	12,70	4-1/2	6"	5	01115 42	

# 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



INCHES

## HSS-G

Metal



21 pcs  
Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01118401 €



29 pcs  
Ø 1/16÷1/2 x 1/64

01118402 €



Metal  
331x228x48

150 pcs Ø 1/16÷3/8 x 1/64

cod. €

01118450

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		



Metal  
375x235x205

540 pcs Ø 1/16÷1/2 x 1/64

cod. €

01118501

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		

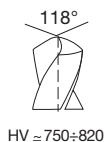
## Punte HSS rullate in pollici

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



HV ≈ 750-820

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≈ 650 N/mm<sup>2</sup>

- 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: Stahl und Stahlguss, Zug-Festigkeit Ne-Metalle

Ø inch	Ø mm	l inch	L inch	pcs 	cod.	€ cad/each
1/64	0,40	13/64	7/8	10	01030 11	
<b>1/32</b>	0,79	13/32	1-1/4	10	01030 12	
3/64	1,19	5/8	1-3/4	10	01030 13	
<b>1/16</b>	1,59	7/8	1-7/8	10	01030 14	
5/64	1,98	1"	2"	10	01030 15	
<b>3/32</b>	2,38	1-1/4	2-1/4	10	01030 16	
7/64	2,78	1-1/2	2-5/8	10	01030 17	
<b>1/8</b>	3,17	1-5/8	2-3/4	10	01030 18	
9/64	3,57	1-3/4	2-7/8	10	01030 19	
<b>5/32</b>	3,97	2"	3-1/8	10	01030 20	
11/64	4,37	2-1/8	3-1/4	10	01030 21	
<b>3/16</b>	4,76	2-5/16	3-1/2	10	01030 22	
13/64	5,16	2-7/16	3-5/8	10	01030 23	
<b>7/32</b>	5,56	2-1/2	3-3/4	10	01030 24	
15/64	5,95	2-5/8	3-7/8	10	01030 25	
<b>1/4</b>	6,35	2-3/4	4"	10	01030 26	
17/64	6,75	2-7/8	4-1/8	10	01030 27	
<b>9/32</b>	7,14	2-15/16	4-1/4	5	01030 28	
19/64	7,54	3-1/16	4-3/8	5	01030 29	
<b>5/16</b>	7,94	3-3/16	4-1/2	5	01030 30	
21/64	8,33	3-5/16	4-5/8	5	01030 31	
<b>11/32</b>	8,73	3-7/16	4-3/4	5	01030 32	
23/64	9,13	3-1/2	4-7/8	5	01030 33	
<b>3/8</b>	9,52	3-5/8	5"	5	01030 34	
25/64	9,92	3-3/4	5-1/8	5	01030 35	
<b>13/32</b>	10,32	3-7/8	5-1/4	5	01030 36	
27/64	10,72	3-15/16	5-3/8	5	01030 37	
<b>7/16</b>	11,11	4-1/16	5-1/2	5	01030 38	
29/64	11,51	4-3/16	5-5/8	5	01030 39	
<b>15/32</b>	11,91	4-5/16	5-3/4	5	01030 40	
31/64	12,30	4-7/16	5-7/8	5	01030 41	
<b>1/2</b>	12,70	4-1/2	6"	5	01030 42	
33/64	13,00	4-13/16	6-5/8	5	01030 43	
<b>17/32</b>	13,50	4-13/16	6-5/8	3	01030 44	
35/64	14,00	4-13/16	6-5/8	3	01030 45	
<b>9/16</b>	14,30	4-13/16	6-5/8	3	01030 46	
37/64	14,70	4-13/16	6-5/8	3	01030 47	
<b>19/32</b>	15,00	5-3/16	7-1/8	3	01030 48	
39/64	15,50	5-3/16	7-1/8	3	01030 49	
<b>5/8</b>	16,00	5-3/16	7-1/8	3	01030 50	
11/16	17,50	5-3/16	7-1/8	3	01030 54	
<b>3/4</b>	19,00	5-5/16	7-3/8	3	01030 58	

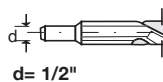
## Punte HSS rullate in pollici con codolo ridotto

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

INCHES

**SILVER&DEMING HSS ANSI B94 Esecuzione fresata / Milled / Fraisé / fresada / Geprüft**

**01034**



d= 1/2"

Ø inch	Ø mm	d inch	l inch	L inch	pcs 	cod.	€ cad/each
17/32	13,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 02	
9/16	14,30	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 04	
19/32	15,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 06	
5/8	16,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 08	
21/32	16,70	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 10	
11/16	17,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 12	
23/32	18,25	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 14	
3/4	19,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 16	
25/32	20,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 18	
13/16	20,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 20	
27/32	21,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 22	
7/8	22,25	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 24	
29/32	23,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 26	
15/16	24,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 28	
31/32	24,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 30	
1"	25,40	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 32	
1.3/32	27,75	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 38	
1.1/8	28,50	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 40	
1.1/4	31,75	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 48	
1.3/8	35,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 56	
1.1/2	38,00	1/2"	3-1/8	6"	1	01034 64	

Confezione / Packaging



Applicazioni / Applications

R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>



Metals



Acciaio  
Steel



- Per forare: tutti i metalli, ferro, acciaio etc..
- For drilling in: Iron, steel, metals
- Pour percer: Fer, acier, metaux
- Para taladrar: Hierro, acero etc.
- Einsatz: Stahl und Stahlguss, Zug-Festigkeit Ne-Metalle



## Assortimenti punte HSS rullate in pollici

HSS rolled twist drills sets in inches / Assortiments forets HSS laminés en pouce  
 Juego brocas HSS laminadas in pulgada / Rollgewaltze Spiralbohrersätze aus Zoll

POLLICI / INCHES / POUCE / PULGADA / ZOLL

HSS

Metal



21 pcs

Ø 1/16÷3/8 x 1/64

01040401 €



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 a pollice 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

**KRINO**

INCHES

### HSS



Metal  
331x228x48

150 pcs Ø 1/16÷3/8 x 1/64

cod. €

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

## 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  
375x235x205

920 pcs Ø 1/16÷1/2 x 1/64

cod. €

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