



WERKÖ
Germany

**PUNTE
ELICOIDALI
UTENSILI
DA TAGLIO**

WERKZEUGFABRIK KONIGSEE

Un leader nel mercato di utensili di precisione in HSS

Con più di 60 anni di esperienza dalla sua costituzione la WERKZEUGFABRIK KONIGSEE oggi è un'azienda moderna che svolge la sua attività in campo internazionale con sede produttiva in Germania.

Con la produzione di utensili di alta qualità in HSS e metallo duro, costruiti in Germania, la WERKZEUGFABRIK è la scelta sicura per le operazioni di taglio.

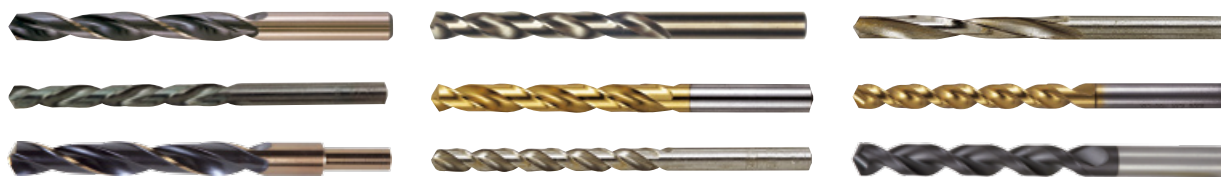
È in grado di offrire un mix eccellente di prodotti e servizi che incrementano la produttività.

Oltre alle novità ed alle migliorie apportate agli utensili standard, sono a disposizione ingegneri meccanici per la soluzione di particolari richieste da parte della clientela.

Il supporto del servizio tecnico altamente qualificato e di grande esperienza aiuta a raggiungere ottimi risultati.



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE DIN 338



PAG.
12
÷
22

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE DIN 340 - DIN 1869



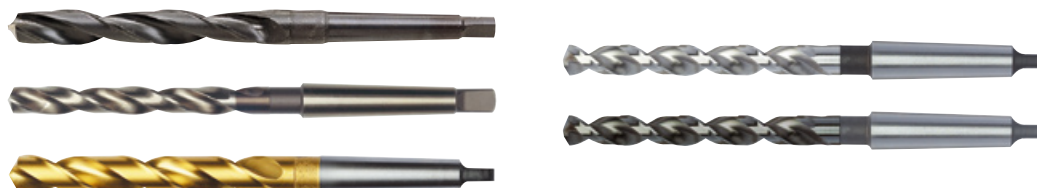
PAG.
23
÷
28

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE DIN 1897



PAG.
29
÷
33

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO DIN 345



PAG.
34
÷
37

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO DIN 341 - DIN 1870



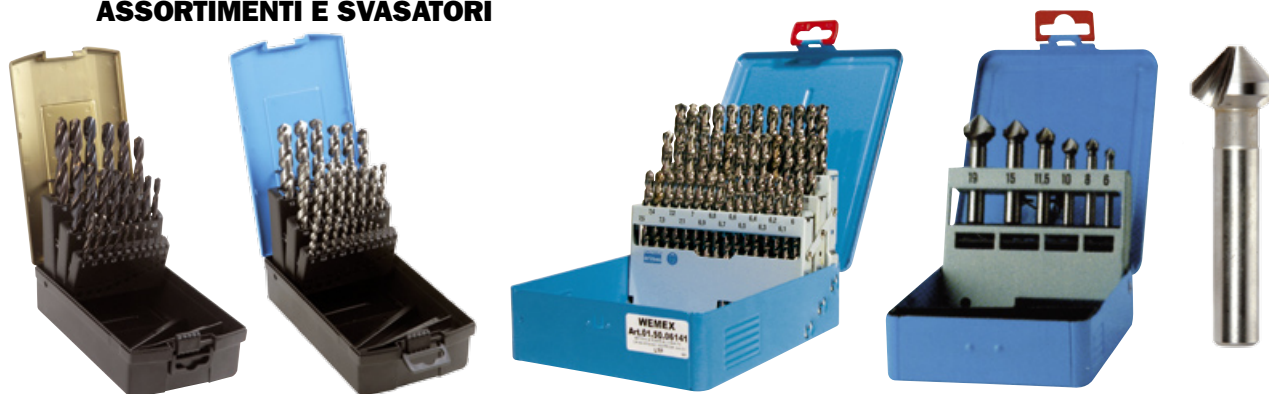
PAG.
38
÷
40

PUNTE IN MICROGRANA E PER CENTRI DI LAVORO



PAG.
40
÷
45

ASSORTIMENTI E SVASATORI



PAG.
45
÷
46

Finiture	Bianca	○	TiAlN	●
	Brunita	●		
	TiN	●	Bronze	●

Legenda:

Vc = velocità taglio m/min

F = avanzamento al giro

n = rpm

E = emulsione

A = aria

Oil = olio da taglio

$$n = \frac{Vc \cdot 1.000}{\pi \cdot d}$$

AVANZAMENTI AL GIRO

Ø punta mm	2,50	4,00	6,30	10,0	16,0	25,0	40,0	63,0
A	0,025	0,040	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315
B	0,032	0,050	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400
C	0,040	0,063	0,080	0,125	0,250	0,315	0,500	0,600
D	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630
E	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800
F	0,080	0,125	0,160	0,250	0,315	0,500	0,630	1,000
G	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630	0,800	1,250
H	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800	1,000	1,600

DIN 1897

DIN 1897

Materiali	Tipologie di materiali (DIN EN ISO)	N/mm²	HB [HRC]	Lubri/ref
Acciai comuni da costruzione	S185; S235JR; S275JR; (St 33 - St 44)	< 550	< 180	E
	E295; E335; E360; (St 50 - St 70)	500 - 850	150 - 250	E
Acciai alta velocità	10S20; 11SMnPb30; 11SMn37	< 800	< 240	E
	46S20; 60S20; 46SPb20	800 - 1.000	240 - 300	E
Acciai da cementazione	C10; C15; C10E; C15E	< 750	< 220	E
	15CrNi6; 38Cr4	750 - 950	220 - 280	Oil / E
	16MnCr5; 20MnCr5; 25MoCr4	950 - 1.200	280 - 350	Oil / E
Acciai per trattamenti termici	C22; C35; C22E; C30E	< 700	< 200	E
	C45; C45E; C60; 50MnSi4	700 - 850	200 - 250	Oil / E
	41Cr4; 37MnSi4; 42CrMo4	850 - 1.200	250 - 350	Oil / E
Acciai per lavorazioni a freddo	102Cr6; 55NiCrMoV6	700 - 850	200 - 250	E
	X91CrMoV18; X100CrMoV5-1	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai per lavorazioni a caldo	29CrMoV9; X21Cr13	700 - 850	200 - 250	E
	X45NiCrMo4; 28NiMo17	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai nitrurati	34CrAl6	600 - 800	180 - 240	E
	31CrMoV9; 31CrMo12	800 - 1.200	240 - 350	Oil / E
Acciai per molle	38Si6; 51MnV7; 67SiCr5	700 - 1.100	200 - 320	Oil / E
Acciai speciali e leghe	Hardox400; XAR400	< 1.250	< 370	Oil / E
	Hardox500; XAR500; Weldox1100	< 1.550	< 450	Oil / E
Acciai austenitici	X20Cr13; X5CrNi18-10; X6CrNiMoTi17-12-2	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai resistenti a calore	X10CrSi6; X10CrAl7	450 - 700	130 - 200	Oil
	X10CrAl18; X15CrNiSi20-12	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai rinforzati			<[55]	Oil
Leghe speciali	Nimonic; Inconel; Monel; Hastelloy	< 1.200	< 350	Oil
Ghisa sferoidale, grafite e ghise temperate	GG10 - 25; GGG35 - 50; GTW35; GTS55		< 240	E / A
Ghise malleabili	GG30 - 45; GGG60 - 70; GTW65; GTS70		< 300	E / A
Leghe di titanio	Ti99,5; TiAl5Sn2,5; TiCu2	< 800	< 240	Oil
	TiAl6Zr5; TiAl6V4; TiAl4Mo4Sn2,5	800 - 1.200	240 - 350	Oil
Alluminio e leghe	Al99,5; AlMgSi1; AlMg1	< 400	< 120	E
Alluminio e leghe ≤10% Si	G-AlSi5; G-AlSi6Cu4	< 600	< 180	E
Alluminio e leghe >10% Si	G-AlSi12; G-AlSi12Cu	< 600	< 180	E
Alluminio malleabile	AlMgSiPb; AlCuSiMg; AlCuMgPb; AlMg7	< 450	< 130	E
Rame	E-Cu; F-Cu; D-Cu; SE-Cu; SF-Cu; SD-Cu	< 400	< 120	E / A
Ottone in barre	CuZn33; CuZn36Pb3 (Ms65 - Ms90)	< 600	< 180	Oil / E
Ottone	CuZn39Pb2 (Ms58 - Ms63)	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo in barre	CuSn7ZnPb; CuPb5Sn5	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo	CuNi18Zn19Pb	600 - 850	180 - 250	Oil / E
Bronzo laminato	CuAl5; CuAl9Mn	< 800	< 240	Oil / E
	CuAl11Ni	800 - 1.200	240 - 300	Oil / E
Termoplastici	PVC; Polyamid; Plexiglas; Novadur			E / A
Duroplastics	Bakelit; Pertinax; Resopal			A



	HSS		HSCo	HSCo 8		
	N	N-C	S	TLS 1000S	TLS 1000S	N-HD
Esec. destra	01.16	01.32	01.33	01.44	01.38	01.34
Esec. sinistra	01.16S					

	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f
	35 / F	43 / F				50 / E
	28 / E	35 / E				40 / E
	(35 / F)	43 / F				50 / E
	(28 / E)	35 / E		32 / E	45 / E	38 / E
	(35 / F)	43 / F				45 / E
		(18 / D)		18 / D	25 / D	22 / D
				14 / C	20 / C	18 / C
	35 / E	43 / E				45 / E
	28 / E	30 / E		30 / E	45 / E	35 / E
		(16 / C)		16 / C	28 / C	22 / C
	(18 / D)	(22 / D)		20 / D	28 / D	25 / D
			(12 / C)	12 / C	20 / C	18 / C
	(18 / D)	(22 / D)		20 / D	28 / D	25 / D
			(12 / C)	12 / C	20 / C	18 / C
	(18 / D)	(22 / D)			20 / D	22 / D
			(12 / C)	12 / C	18 / C	14 / C
			(10 / B)	10 / B	16 / C	11 / C
			10 / C	12 / C	(18 / C)	13 / C
			16 / C	16 / C	(25 / C)	20 / C
			10 / C	12 / C	(18 / C)	15 / C
				(8 / A)	(10 / A)	(9 / B)
	35 / F	40 / F		38 / F	55 / G	45 / F
	(28 / F)	(30 / F)		30 / F	45 / G	35 / F
			12 / B			
			(8 / B)			
		90 / G				90 / G
		80 / F				70 / F
		45 / E	(40 / E)	(40 / E)	(65 / F)	(50 / E)
		55 / E	(50 / E)	(50 / E)	(75 / F)	(55 / E)
		43 / D		(40 / D)		(50 / D)
		(38 / D)		(36 / D)	(55 / E)	(45 / D)
		33 / D	28 / D	(30 / D)	(50 / E)	(38 / D)
		(26 / D)	23 / D	(25 / D)	(40 / E)	(28 / D)
	(28 / E)	36 / E				
	(18 / D)	22 / D				25 / F

Finiture	Bianca		TiAlN	
	Brunita			
	TiN		Bronze	

Legenda:

Vc = velocità taglio m/min

F = avanzamento al giro

n = rpm

E = emulsione

A = aria

Oil = olio da taglio

$$n = \frac{Vc \cdot 1.000}{\pi \cdot d}$$

AVANZAMENTI AL GIRO

Ø punta mm	2,50	4,00	6,30	10,0	16,0	25,0	40,0	63,0
A	0,025	0,040	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315
B	0,032	0,050	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400
C	0,040	0,063	0,080	0,125	0,250	0,315	0,500	0,600
D	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630
E	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800
F	0,080	0,125	0,160	0,250	0,315	0,500	0,630	1,000
G	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630	0,800	1,250
H	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800	1,000	1,600

DIN 338

DIN 345

Materiali	Tipologie di materiali (DIN EN ISO)	N/mm ²	HB [HRC]	Lubri/ref
Acciai comuni da costruzione	S185; S235JR; S275JR; (St 33 - St 44)	< 550	< 180	E
	E295; E335; E360; (St 50 - St 70)	500 - 850	150 - 250	E
Acciai alta velocità	10S20; 11SMnPb30; 11SMn37	< 800	< 240	E
	46S20; 60S20; 46SPb20	800 - 1.000	240 - 300	E
Acciai da cementazione	C10; C15; C10E; C15E	< 750	< 220	E
	15CrNi6; 38Cr4	750 - 950	220 - 280	Oil / E
	16MnCr5; 20MnCr5; 25MoCr4	950 - 1.200	280 - 350	Oil / E
Acciai per trattamenti termici	C22; C35; C22E; C30E	< 700	< 200	E
	C45; C45E; C60; 50MnSi4	700 - 850	200 - 250	Oil / E
	41Cr4; 37MnSi4; 42CrMo4	850 - 1.200	250 - 350	Oil / E
Acciai per lavorazioni a freddo	102Cr6; 55NiCrMoV6	700 - 850	200 - 250	E
	X91CrMoV18; X100CrMoV5-1	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai per lavorazioni a caldo	29CrMoV9; X21Cr13	700 - 850	200 - 250	E
	X45NiCrMo4; 28NiMo17	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai nitrurati	34CrAl6	600 - 800	180 - 240	E
	31CrMoV9; 31CrMo12	800 - 1.200	240 - 350	Oil / E
Acciai per molle	38Si6; 51MnV7; 67SiCr5	700 - 1.100	200 - 320	Oil / E
Acciai speciali e leghe	Hardox400; XAR400	< 1.250	< 370	Oil / E
	Hardox500; XAR500; Weldox1100	< 1.550	< 450	Oil / E
Acciai austenitici	X20Cr13; X5CrNi18-10; X6CrNiMoTi17-12-2	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai resistenti a calore	X10CrSi6; X10CrAl7	450 - 700	130 - 200	Oil
	X10CrAl18; X15CrNiSi20-12	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai rinforzati			<[55]	Oil
Leghe speciali	Nimonic; Inconel; Monel; Hastelloy	< 1.200	< 350	Oil
Ghisa sferoidale, grafite e ghise temperate	GG10 - 25; GGG35 - 50; GTW35; GTS55		< 240	E / A
Ghise malleabili	GG30 - 45; GGG60 - 70; GTW65; GTS70		< 300	E / A
Leghe di titanio	Ti99,5; TiAl5Sn2,5; TiCu2	< 800	< 240	Oil
	TiAl6Zr5; TiAl6V4; TiAl4Mo4Sn2,5	800 - 1.200	240 - 350	Oil
Alluminio e leghe	Al99,5; AlMgSi1; AlMg1	< 400	< 120	E
Alluminio e leghe ≤10% Si	G-AlSi5; G-AlSi6Cu4	< 600	< 180	E
Alluminio e leghe >10% Si	G-AlSi12; G-AlSi12Cu	< 600	< 180	E
Alluminio malleabile	AlMgSiPb; AlCuSiMg; AlCuMgPb; AlMg7	< 450	< 130	E
Rame	E-Cu; F-Cu; D-Cu; SE-Cu; SF-Cu; SD-Cu	< 400	< 120	E / A
Ottone in barre	CuZn33; CuZn36Pb3 (Ms65 - Ms90)	< 600	< 180	Oil / E
Ottone	CuZn39Pb2 (Ms58 - Ms63)	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo in barre	CuSn7ZnPb; CuPb5Sn5	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo	CuNi18Zn19Pb	600 - 850	180 - 250	Oil / E
Bronzo laminato	CuAl5; CuAl9Mn	< 800	< 240	Oil / E
	CuAl11Ni	800 - 1.200	240 - 300	Oil / E
Termoplastici	PVC; Polyamid; Plexiglas; Novadur			E / A
Duroplastics	Bakelit; Pertinax; Resopal			A



	HSS				HSCo			HSCo 8			
	N	N	H	W	S	TLS 1000C	TLS 1000C	N-HD	N-HD	TLS 1000S	TLS 1000S
	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●
Esec. destra	01.03	01.05	01.07	01.09	01.06			01.04	01.71	01.91	01.61
Esec. sinistra	01.02										
Esec. destra	01.18	01.48				01.49	01.59	01.39			

	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f
	32 / F	40 / F									
	25 / E	32 / E									
	32 / F	40 / F									
	25 / E	32 / E				25 / E	(40 / E)	25 / E	35 / E	25 / E	(40 / F)
	32 / F	40 / F									
		20 / D				18 / D	25 / D	18 / D	20 / D	18 / D	25 / E
					(14 / C)	14 / C	20 / C	14 / C	15 / C	14 / C	20 / D
	32 / E	40 / E									
	25 / E	25 / E				25 / E	33 / E	25 / E	28 / E	25 / E	35 / F
		13 / D			(15 / C)	15 / D	(22 / D)	15 / D	18 / D	15 / D	22 / D
	16 / D	(20 / D)			(18 / D)	20 / D	(28 / D)	20 / D	(22 / D)	20 / D	(28 / D)
					(10 / C)	12 / C	(18 / C)	12 / C	(15 / C)	12 / C	(18 / C)
	16 / D	(20 / D)			(18 / D)	20 / D	(28 / D)	20 / D	(22 / D)	20 / D	(28 / D)
					(10 / C)	12 / C	(18 / C)	12 / C	(15 / C)	12 / C	(18 / C)
	16 / D	(20 / D)			(18 / D)	15 / D	(25 / D)	15 / D	(18 / D)	15 / D	(25 / D)
					(10 / C)	10 / C	15 / C	10 / C	13 / C	10 / C	15 / C
					8 / B			(10 / B)	(12 / B)	(10 / B)	(12 / B)
					10 / C	(10 / C)				(10 / C)	(15 / C)
					14 / D	(14 / D)		(14 / D)	(18 / C)	(14 / D)	
					10 / C	(10 / C)		(10 / C)	(13 / B)	(10 / C)	
					(6 / A)			(6 / A)	(10 / A)		(10 / A)
	30 / F	36 / F				(33 / F)	50 / G	(33 / F)	(45 / F)	(33 / F)	50 / G
	22 / F	27 / F				(25 / F)	38 / G	(25 / F)	(32 / F)	(25 / F)	38 / G
					10 / B						
					6 / B						
				80 / G							
		80 / G		(63 / G)		(70 / G)	(105 / G)			(70 / G)	(105 / G)
		70 / F				(55 / F)	(80 / G)	55 / F	70 / F	(55 / F)	(80 / G)
				80 / G							
		(40 / E)		32 / E		(35 / E)	(55 / F)			(35 / E)	(55 / F)
		(50 / E)			(30 / E)	(45 / D)				(45 / D)	
			63 / F								
		40 / D	(32 / D)								
		35 / D						30 / D	40 / D		
		32 / D			(28 / D)	28 / D	(40 / E)	28 / D	36 / D	28 / D	(40 / E)
		25 / D			(23 / D)	23 / D	(32 / E)	23 / D	28 / D	23 / D	(32 / E)
	(25 / E)	(32 / E)	25 / E	(25 / E)							
	(16 / D)	(20 / D)	(16 / D)			(18 / D)	(26 / E)		22 / D	(18 / D)	(26 / E)

Finiture	Bianca		TiAlN	
	Brunita			
	TiN		Bronze	

Legenda:

Vc = velocità taglio m/min

F = avanzamento al giro

n = rpm

E = emulsione

A = aria

Oil = olio da taglio

$$n = \frac{Vc \cdot 1.000}{\pi \cdot d}$$

AVANZAMENTI AL GIRO								
Ø punta mm	2,50	4,00	6,30	10,0	16,0	25,0	40,0	63,0
A	0,025	0,040	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315
B	0,032	0,050	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400
C	0,040	0,063	0,080	0,125	0,250	0,315	0,500	0,600
D	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630
E	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800
F	0,080	0,125	0,160	0,250	0,315	0,500	0,630	1,000
G	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630	0,800	1,250
H	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800	1,000	1,600

DIN 1869

DIN 1870

DIN 340

DIN 341

Punte CM con fori
lubrificazione

DIN 341
assiale

DIN 341
radiale

Materiali	Tipologie di materiali (DIN EN ISO)	N/mm²	HB [HRC]	Lubri/ref
Acciai comuni da costruzione	S185; S235JR; S275JR; (St 33 - St 44)	< 550	< 180	E
	E295; E335; E360; (St 50 - St 70)	500 - 850	150 - 250	E
Acciai alta velocità	10S20; 11SMnPb30; 11SMn37	< 800	< 240	E
	46S20; 60S20; 46SPb20	800 - 1.000	240 - 300	E
Acciai da cementazione	C10; C15; C10E; C15E	< 750	< 220	E
	15CrNi6; 38Cr4	750 - 950	220 - 280	Oil / E
	16MnCr5; 20MnCr5; 25MoCr4	950 - 1.200	280 - 350	Oil / E
Acciai per trattamenti termici	C22; C35; C22E; C30E	< 700	< 200	E
	C45; C45E; C60; 50MnSi4	700 - 850	200 - 250	Oil / E
	41Cr4; 37MnSi4; 42CrMo4	850 - 1.200	250 - 350	Oil / E
Acciai per lavorazioni a freddo	102Cr6; 55NiCrMoV6	700 - 850	200 - 250	E
	X91CrMoV18; X100CrMoV5-1	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai per lavorazioni a caldo	29CrMoV9; X21Cr13	700 - 850	200 - 250	E
	X45NiCrMo4; 28NiMo17	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai nitrurati	34CrAl6	600 - 800	180 - 240	E
	31CrMoV9; 31CrMo12	800 - 1.200	240 - 350	Oil / E
Acciai per molle	38Si6; 51MnV7; 67SiCr5	700 - 1.100	200 - 320	Oil / E
Acciai speciali e leghe	Hardox400; XAR400	< 1.250	< 370	Oil / E
	Hardox500; XAR500; Weldox1100	< 1.550	< 450	Oil / E
Acciai austenitici	X20Cr13; X5CrNi18-10; X6CrNiMoTi17-12-2	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai resistenti a calore	X10CrSi6; X10CrAl7	450 - 700	130 - 200	Oil
	X10CrAl18; X15CrNiSi20-12	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai rinforzati			<[55]	Oil
Leghe speciali	Nimonic; Inconel; Monel; Hastelloy	< 1.200	< 350	Oil
Ghisa sferoidale, grafite e ghise temperate	GG10 - 25; GGG35 - 50; GTW35; GTS55		< 240	E / A
Ghise malleabili	GG30 - 45; GGG60 - 70; GTW65; GTS70		< 300	E / A
Leghe di titanio	Ti99,5; TiAl5Sn2,5; TiCu2	< 800	< 240	Oil
	TiAl6Zr5; TiAl6V4; TiAl4Mo4Sn2,5	800 - 1.200	240 - 350	Oil
Alluminio e leghe	Al99,5; AlMgSi1; AlMg1	< 400	< 120	E
Alluminio e leghe ≤10% Si	G-AlSi5; G-AlSi6Cu4	< 600	< 180	E
Alluminio e leghe >10% Si	G-AlSi12; G-AlSi12Cu	< 600	< 180	E
Alluminio malleabile	AlMgSiPb; AlCuSiMg; AlCuMgPb; AlMg7	< 450	< 130	E
Rame	E-Cu; F-Cu; D-Cu; SE-Cu; SF-Cu; SD-Cu	< 400	< 120	E / A
Ottone in barre	CuZn33; CuZn36Pb3 (Ms65 - Ms90)	< 600	< 180	Oil / E
Ottone	CuZn39Pb2 (Ms58 - Ms63)	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo in barre	CuSn7ZnPb; CuPb5Sn5	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo	CuNi18Zn19Pb	600 - 850	180 - 250	Oil / E
Bronzo laminato	CuAl5; CuAl9Mn	< 800	< 240	Oil / E
	CuAl11Ni	800 - 1.200	240 - 300	Oil / E
Termoplastici	PVC; Polyamid; Plexiglas; Novadur			E / A
Duroplastics	Bakelit; Pertinax; Resopal			A



	HSS	HSS	HSCo 8	HSCo 8	HSS	HSS
	N	TLS 500	TLS 1000S	TLS 1000S	N-KK	N-A
Elica destra						01.13 - 01.14 - 01.15
Elica destra						01.20 - 01.21
Esec. destra		01.10	01.41	01.42		
Esec. destra	01.22					
Esec. destra					01.57	
Esec. destra					01.58	

	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f
	28 / F	(28 / F)			(36 / F)	22 / E
	22 / E				(28 / E)	18 / D
	28 / F	(28 / F)			(36 / F)	22 / E
	22 / E		24 / E	(35 / E)	28 / E	18 / D
	28 / F	(28 / F)			36 / F	22 / E
			14 / D	22 / D	(17 / D)	
			10 / C	18 / C	(12 / C)	
	28 / F				36 / E	22 / D
	22 / E		22 / E	30 / D	30 / E	18 / D
			14 / D	18 / C	(15 / D)	
	14 / D		16 / D	(22 / D)	18 / D	(12 / C)
			8 / C	(15 / C)	(10 / C)	
	14 / D		16 / D	(22 / D)	18 / D	(12 / C)
			8 / C	(15 / C)	(10 / C)	
	14 / D		13 / D	(20 / D)	(14 / D)	
			8 / C	13 / C	(10 / C)	
			(6 / B)	(10 / B)	(7 / B)	
			(8 / C)	(12 / C)		
			(12 / C)			
			(8 / C)			
				(8 / A)	(5 / A)	
	(25 / F)		26 / F	45 / G	35 / F	20 / E
	(20 / F)		22 / F	35 / G	(25 / F)	15 / E
					(10 / B)	
					(6 / B)	
		70 / G				
		(55 / G)	(60 / G)	(100 / G)		
			(50 / F)	(75 / G)		
		70 / G				
		(28 / E)	(30 / E)	(50 / F)		
			(38 / E)			
			(24 / D)	(35 / E)		
			20 / D	(30 / E)		
	(22 / E)	(22 / E)				
	(13 / D)		(16 / D)	(25 / E)		

Finiture	Bianca		TiAlN	
	Brunita			
	TiN		Bronze	

Legenda:

Vc = velocità taglio m/min

F = avanzamento al giro

n = rpm

E = emulsione

A = aria

Oil = olio da taglio

$$n = \frac{Vc \cdot 1.000}{\pi \cdot d}$$

AVANZAMENTI AL GIRO

Ø punta mm	2,50	4,00	6,30	10,0	16,0	25,0	40,0	63,0
A	0,025	0,040	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315
B	0,032	0,050	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400
C	0,040	0,063	0,080	0,125	0,250	0,315	0,500	0,600
D	0,050	0,080	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630
E	0,063	0,100	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800
F	0,080	0,125	0,160	0,250	0,315	0,500	0,630	1,000
G	0,100	0,160	0,200	0,315	0,400	0,630	0,800	1,250
H	0,125	0,200	0,250	0,400	0,500	0,800	1,000	1,600

DIN 8037

DIN 8041

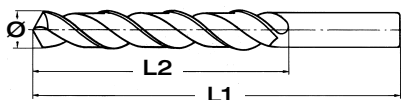
DIN 6535

Materiali	Tipologie di materiali (DIN EN ISO)	N/mm²	HB [HRC]	Lubri/ref
Acciai comuni da costruzione	S185; S235JR; S275JR; (St 33 - St 44)	< 550	< 180	E
	E295; E335; E360; (St 50 - St 70)	500 - 850	150 - 250	E
Acciai alta velocità	10S20; 11SMnPb30; 11SMn37	< 800	< 240	E
	46S20; 60S20; 46SPb20	800 - 1.000	240 - 300	E
Acciai da cementazione	C10; C15; C10E; C15E	< 750	< 220	E
	15CrNi6; 38Cr4	750 - 950	220 - 280	Oil / E
	16MnCr5; 20MnCr5; 25MoCr4	950 - 1.200	280 - 350	Oil / E
Acciai per trattamenti termici	C22; C35; C22E; C30E	< 700	< 200	E
	C45; C45E; C60; 50MnSi4	700 - 850	200 - 250	Oil / E
	41Cr4; 37MnSi4; 42CrMo4	850 - 1.200	250 - 350	Oil / E
Acciai per lavorazioni a freddo	102Cr6; 55NiCrMoV6	700 - 850	200 - 250	E
	X91CrMoV18; X100CrMoV5-1	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai per lavorazioni a caldo	29CrMoV9; X21Cr13	700 - 850	200 - 250	E
	X45NiCrMo4; 28NiMo17	850 - 1.000	250 - 300	Oil / E
Acciai nitrurati	34CrAl6	600 - 800	180 - 240	E
	31CrMoV9; 31CrMo12	800 - 1.200	240 - 350	Oil / E
Acciai per molle	38Si6; 51MnV7; 67SiCr5	700 - 1.100	200 - 320	Oil / E
Acciai speciali e leghe	Hardox400; XAR400	< 1.250	< 370	Oil / E
	Hardox500; XAR500; Weldox1100	< 1.550	< 450	Oil / E
Acciai austenitici	X20Cr13; X5CrNi18-10; X6CrNiMoTi17-12-2	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai resistenti a calore	X10CrSi6; X10CrAl7	450 - 700	130 - 200	Oil
	X10CrAl18; X15CrNiSi20-12	500 - 800	150 - 240	Oil
Acciai rinforzati			<[55]	Oil
Leghe speciali	Nimonic; Inconel; Monel; Hastelloy	< 1.200	< 350	Oil
Ghisa sferoidale, grafite e ghise temperate	GG10 - 25; GGG35 - 50; GTW35; GTS55		< 240	E / A
Ghise malleabili	GG30 - 45; GGG60 - 70; GTW65; GTS70		< 300	E / A
Leghe di titanio	Ti99,5; TiAl5Sn2,5; TiCu2	< 800	< 240	Oil
	TiAl6Zr5; TiAl6V4; TiAl4Mo4Sn2,5	800 - 1.200	240 - 350	Oil
Alluminio e leghe	Al99,5; AlMgSi1; AlMg1	< 400	< 120	E
Alluminio e leghe ≤10% Si	G-AlSi5; G-AlSi6Cu4	< 600	< 180	E
Alluminio e leghe >10% Si	G-AlSi12; G-AlSi12Cu	< 600	< 180	E
Alluminio malleabile	AlMgSiPb; AlCuSiMg; AlCuMgPb; AlMg7	< 450	< 130	E
Rame	E-Cu; F-Cu; D-Cu; SE-Cu; SF-Cu; SD-Cu	< 400	< 120	E / A
Ottone in barre	CuZn33; CuZn36Pb3 (Ms65 - Ms90)	< 600	< 180	Oil / E
Ottone	CuZn39Pb2 (Ms58 - Ms63)	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo in barre	CuSn7ZnPb; CuPb5Sn5	< 600	< 180	Oil / E
Bronzo	CuNi18Zn19Pb	600 - 850	180 - 250	Oil / E
Bronzo laminato	CuAl5; CuAl9Mn	< 800	< 240	Oil / E
	CuAl11Ni	800 - 1.200	240 - 300	Oil / E
Termoplastici	PVC; Polyamid; Plexiglas; Novadur			E / A
Duroplastics	Bakelit; Pertinax; Resopal			A

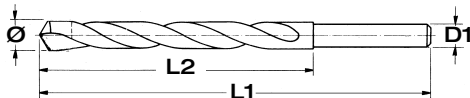


	VHM	HM	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo
	N	H	S-KK	S-KK	TLS 1000-KK	TLS 1000-KK
Fori lubrificazione	no	no				
Attacco cilindrico		01.66				
Attacco conico		01.67				
Attacco cilindrico			01.68	01.69	01.76	01.75
Attacco cilindrico	01.78					

	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f	Vc / f
	(80 / D)				(60 / F)	(65 / F)
	(70 / D)				(48 / F)	(52 / F)
	80 / E	(80 / D)			(60 / F)	(65 / F)
	70 / D	(70 / C)	(38 / F)	(48 / F)	(48 / F)	(52 / F)
	(80 / E)				(60 / F)	(65 / F)
	(60 / D)				28 / E	30 / E
			(16 / D)	(20 / D)	20 / D	22 / D
	(80 / D)				(60 / F)	(65 / F)
	(70 / D)				(48 / F)	(48 / F)
	(50 / D)		(20 / D)	(25 / D)	25 / D	25 / D
	(70 / C)		(25 / E)	(30 / E)	(30 / E)	(30 / E)
	(50 / C)		15 / D	18 / D	18 / D	18 / D
	(70 / C)		(25 / E)	(30 / E)	(30 / E)	(30 / E)
	(50 / C)		15 / D	18 / D	18 / D	18 / D
	(70 / C)		20 / E	25 / E	25 / E	25 / E
	(50 / C)		15 / D	20 / D	18 / D	20 / D
	(25 / B)	25 / B	12 / C	15 / C	15 / C	15 / C
	25 / C		15 / D	20 / D	(20 / D)	(20 / D)
	25 / C		20 / D	25 / D	(20 / D)	
	25 / C		15 / C	20 / C	(18 / D)	
	(10 / B)	(10 / B)			(5 / C)	(5 / C)
	(15 / B)		(10 / B)	(12 / B)	12 / B	12 / B
	80 / D	(80 / D)			(55 / G)	60 / G
	70 / D	(70 / D)			42 / G	50 / G
	(20 / C)		13 / C	18 / C	(18 / C)	
	(15 / B)		8 / C	12 / C	12 / C	
	200 / G					
	150 / F				(120 / G)	(120 / G)
	120 / F				(95 / H)	(95 / H)
	200 / G					
	80 / E				(60 / F)	(60 / F)
	(180 / E)	(180 / E)	(60 / F)	(75 / F)	(75 / F)	
	(180 / E)	(180 / E)				
	(120 / E)					
	(120 / E)		(40 / E)	(50 / E)	(52 / E)	
	(70 / D)		(40 / E)	(50 / E)	(48 / E)	(48 / E)
	(50 / C)		30 / E	38 / E	38 / E	(38 / E)
					(48 / F)	
						(30 / F)

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHEHSS profilo rettificato DIN 338. Serie corta. Finitura: **bronze**. Angolo tagliente **118°**. Affilatura: **tipo N**. Elica **destra**.**ART. 01.E1**

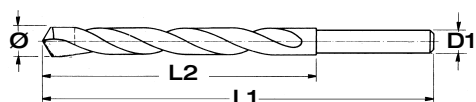
COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190	00200	00210	00220
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
L1 mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46	49	49	53
L2 mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	27
COD.	00225	00230	00240	00250	00260	00270	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325
Ø mm	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25
L1 mm	53	53	57	57	57	61	61	61	61	61	65	65	65
L2 mm	27	27	30	30	30	33	33	33	33	33	36	36	36
COD.	00330	00340	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425	00430
Ø mm	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25	4,30
L1 mm	65	70	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	80
L2 mm	36	39	39	39	39	39	43	43	43	43	43	43	47
COD.	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500	00510	00520	00525	00530	00540
Ø mm	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,25	5,30	5,40
L1 mm	80	80	80	80	80	86	86	86	86	86	86	86	93
L2 mm	47	47	47	47	47	52	52	52	52	52	52	52	57
COD.	00550	00560	00570	00575	00580	00590	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650
Ø mm	5,50	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50
L1 mm	93	93	93	93	93	93	93	101	101	101	101	101	101
L2 mm	57	57	57	57	57	57	57	63	63	63	63	63	63
COD.	00660	00670	00675	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760
Ø mm	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60
L1 mm	101	101	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	117
L2 mm	63	63	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	75
COD.	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825	00830	00840	00850	00860	00870
Ø mm	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70
L1 mm	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	125	125
L2 mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	81	81
COD.	00875	00880	00890	00900	00910	00920	00925	00930	00940	00950	00960	00970	00975
Ø mm	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75
L1 mm	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87
COD.	00980	00990	01000	01025	01050	01075	01100	01125	01150	01175	01200	01225	01250
Ø mm	9,80	9,90	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00	12,25	12,50
L1 mm	133	133	133	133	133	142	142	142	142	142	151	151	151
L2 mm	87	87	87	87	87	94	94	94	94	94	101	101	101
COD.	01275	01300	01325	01350	01375	01400	01425	01450	01475	01500	01525	01550	01575
Ø mm	12,75	13,00	13,25	13,50	13,75	14,00	14,25	14,50	14,75	15,00	15,25	15,50	15,75
L1 mm	151	151	160	160	160	160	169	169	169	169	178	178	178
L2 mm	101	101	108	108	108	108	114	114	114	114	120	120	120
COD.	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000				
Ø mm	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00				
L1 mm	178	187	187	196	196	205	205	214	214				
L2 mm	120	125	125	130	130	135	135	140	140				

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CODOLO RIDOTTOHSS profilo rettificato DIN 338. Serie corta. Finitura: **bronze**. Angolo tagliente **118°**. D1: Ø 10 mm. Affilatura: **tipo N**. Elica **destra**.**ART. 01.R1**

COD.	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450	01500
Ø mm	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00
L1 mm	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169
L2 mm	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114
COD.	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
Ø mm	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	178	178	187	187	196	196	205	205	214	214
L2 mm	120	120	125	125	130	130	135	135	140	140

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE CODOLO RIDOTTO

HSS profilo rettificato DIN 338. Serie corta. Finitura: **bronze**. Angolo tagliente **118°**. D1: Ø 13 mm. Affilatura: **tipo N**. Elica **destra**.

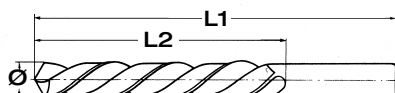


ART. 01.R3

COD.		01350	01400	01450	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800
Ø	mm	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
L1	mm	160	160	169	169	178	178	187	187	196	196
L2	mm	108	108	114	114	120	120	125	125	130	130
COD.		01850	01900	01950	02000						
Ø	mm	18,50	19,00	19,50	20,00						
L1	mm	205	205	214	214						
L2	mm	135	135	140	140						

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 338. Serie corta. Finitura: **brunita nera**. Angolo tagliente **118°**. Affilatura: **tipo N-A**. Elica **sinistra**. Tolleranza Ø: **h8**. Tolleranza codolo: **f11**.



ART. 01.02

COD.		00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00180	00190	00200	00210
Ø	mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	2,10
L1	mm	34	36	38	38	40	40	43	46	46	49	49
L2	mm	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24
COD.		00220	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290	00300	00310	00320
Ø	mm	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
L1	mm	53	53	57	57	57	61	61	61	61	65	65
L2	mm	27	27	30	30	30	33	33	33	33	36	36
COD.		00330	00340	00350	00360	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430
Ø	mm	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30
L1	mm	65	70	70	70	70	75	75	75	75	75	80
L2	mm	36	39	39	39	39	43	43	43	43	43	47
COD.		00440	00450	00460	00470	00480	00490	00500	00520	00530	00540	00550
Ø	mm	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,20	5,30	5,40	5,50
L1	mm	80	80	80	80	86	86	86	86	86	93	93
L2	mm	47	47	47	47	52	52	52	52	52	57	57
COD.		00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630	00640	00650	00660
Ø	mm	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60
L1	mm	93	93	93	93	93	101	101	101	101	101	101
L2	mm	57	57	57	57	57	63	63	63	63	63	63
COD.		00670	00680	00690	00700	00720	00730	00740	00750	00760	00770	00780
Ø	mm	6,70	6,80	6,90	7,00	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80
L1	mm	101	109	109	109	109	109	109	109	117	117	117
L2	mm	63	69	69	69	69	69	69	69	75	75	75
COD.		00790	00800	00810	00820	00830	00840	00850	00860	00880	00890	00900
Ø	mm	7,90	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,80	8,90	9,00
L1	mm	117	117	117	117	117	117	117	125	125	125	125
L2	mm	75	75	75	75	75	75	75	81	81	81	81
COD.		00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000	01050
Ø	mm	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00	10,50
L1	mm	125	125	125	125	125	133	133	133	133	133	133
L2	mm	81	81	81	81	81	87	87	87	87	87	87
COD.		01100	01150	01200	01250	01300						
Ø	mm	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00						
L1	mm	142	142	151	151	151						
L2	mm	94	94	101	101	101						

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: brunita nera.

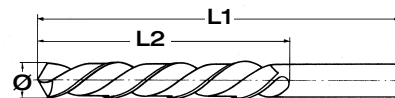
Angolo tagliente 118°.

Affilatura: tipo N-A.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.03

COD.	00030	00035	00040	00045	00050	00055	00060	00065	00070	00075
Ø mm	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75
L1 mm	19	19	20	20	22	24	24	26	28	28
L2 mm	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9
COD.	00080	00085	00090	00095	00100	00105	00110	00115	00120	00125
Ø mm	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25
L1 mm	30	30	32	32	34	36	36	38	38	38
L2 mm	10	10	11	11	12	14	14	16	16	16
COD.	00130	00135	00140	00145	00150	00155	00160	00165	00170	00175
Ø mm	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75
L1 mm	40	40	40	43	43	43	46	46	46	46
L2 mm	18	18	18	20	20	20	22	22	22	22
COD.	00180	00185	00190	00195	00200	00210	00220	00225	00230	00240
Ø mm	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40
L1 mm	46	46	46	49	49	49	49	53	53	57
L2 mm	22	22	22	24	24	24	24	27	27	30
COD.	00250	00260	00270	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325
Ø mm	2,50	2,60	2,70	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25
L1 mm	57	57	61	61	61	61	61	65	65	65
L2 mm	30	30	33	33	33	33	33	36	36	36
COD.	00330	00340	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410
Ø mm	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10
L1 mm	65	70	70	70	70	70	75	75	75	75
L2 mm	36	39	39	39	39	39	43	43	43	43
COD.	00420	00425	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490
Ø mm	4,20	4,25	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90
L1 mm	75	75	80	80	80	80	80	80	86	86
L2 mm	43	43	47	47	47	47	47	47	52	52
COD.	00500	00510	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570	00575
Ø mm	5,00	5,10	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75
L1 mm	86	86	86	86	86	93	93	93	93	93
L2 mm	52	52	52	52	52	57	57	57	57	57
COD.	00580	00590	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650	00660
Ø mm	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60
L1 mm	93	93	93	101	101	101	101	101	101	101
L2 mm	57	57	57	63	63	63	63	63	63	63
COD.	00670	00675	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730	00740
Ø mm	6,70	6,75	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40
L1 mm	101	109	109	109	109	109	109	109	109	109
L2 mm	63	69	69	69	69	69	69	69	69	69
COD.	00750	00760	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825
Ø mm	7,50	7,60	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25
L1 mm	109	117	117	117	117	117	117	117	117	117
L2 mm	69	75	75	75	75	75	75	75	75	75
COD.	00830	00840	00850	00860	00870	00875	00880	00890	00900	00910
Ø mm	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10
L1 mm	117	117	117	125	125	125	125	125	125	125
L2 mm	75	75	75	81	81	81	81	81	81	81
COD.	00920	00925	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990
Ø mm	9,20	9,25	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90
L1 mm	125	125	125	125	125	133	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	87	87	87	87	87
COD.	01000	01020	01025	01050	01100	01150	01200	01250	01300	
Ø mm	10,00	10,20	10,25	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	
L1 mm	133	133	133	133	142	142	151	151	151	
L2 mm	87	87	87	87	94	94	101	101	101	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: **bronze**.

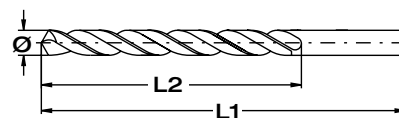
Angolo tagliente **135°**.

Affilatura: **tipo N-HD**.

Elica **destra**.

Tolleranza Ø: **h8**.

Tolleranza codolo: **f11**.



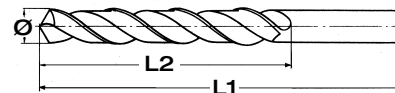
ART. 01.04

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
L1 mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46
L2 mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22
COD.	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90
L1 mm	49	49	53	53	57	57	57	61	61	61
L2 mm	24	24	27	27	30	30	30	33	33	33
COD.	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360	00370	00380	00390
Ø mm	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90
L1 mm	61	65	65	65	70	70	70	70	75	75
L2 mm	33	36	36	36	39	39	39	39	43	43
COD.	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470	00480	00490
Ø mm	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80	4,90
L1 mm	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86
L2 mm	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52
COD.	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570	00580	00590
Ø mm	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90
L1 mm	86	86	86	86	93	93	93	93	93	93
L2 mm	52	52	52	52	57	57	57	57	57	57
COD.	00600	00610	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90
L1 mm	93	101	101	101	101	101	101	101	109	109
L2 mm	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69
COD.	00700	00710	00720	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790
Ø mm	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90
L1 mm	109	109	109	109	109	109	117	117	117	117
L2 mm	69	69	69	69	69	69	75	75	75	75
COD.	00800	00810	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890
Ø mm	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90
L1 mm	117	117	117	117	117	117	125	125	125	125
L2 mm	75	75	75	75	75	75	81	81	81	81
COD.	00900	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87
COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300			
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00			
L1 mm	133	133	142	142	151	151	151			
L2 mm	87	87	94	94	101	101	101			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: **TiN**.Angolo tagliente **118°**.Affilatura: **tipo N**.Elica **destra**.Tolleranza Ø: **h8**.Tolleranza codolo: **f11**.

ART. 01.05

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
L1 mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46
L2 mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22
COD.	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90
L1 mm	49	49	53	53	57	57	57	61	61	61
L2 mm	24	24	27	27	30	30	30	33	33	33
COD.	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360	00370	00380	00390
Ø mm	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90
L1 mm	61	65	65	65	70	70	70	70	75	75
L2 mm	33	36	36	36	39	39	39	39	43	43
COD.	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470	00480	00490
Ø mm	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80	4,90
L1 mm	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86
L2 mm	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52
COD.	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570	00580	00590
Ø mm	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90
L1 mm	86	86	86	86	93	93	93	93	93	93
L2 mm	52	52	52	52	57	57	57	57	57	57
COD.	00600	00610	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90
L1 mm	93	101	101	101	101	101	101	101	109	109
L2 mm	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69
COD.	00700	00710	00720	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790
Ø mm	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90
L1 mm	109	109	109	109	109	109	117	117	117	117
L2 mm	69	69	69	69	69	69	75	75	75	75
COD.	00800	00810	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890
Ø mm	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90
L1 mm	117	117	117	117	117	117	125	125	125	125
L2 mm	75	75	75	75	75	75	81	81	81	81
COD.	00900	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87
COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300			
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00			
L1 mm	133	133	142	142	151	151	151			
L2 mm	87	87	94	94	101	101	101			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: bianca.

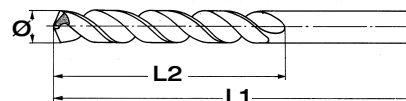
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo S.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.06

COD.		00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190
Ø	mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
L1	mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46
L2	mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22
COD.		00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260	00270	00275
Ø	mm	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,75
L1	mm	49	49	53	53	53	57	57	57	61	61
L2	mm	24	24	27	27	27	30	30	30	33	33
COD.		00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340	00350	00360
Ø	mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40	3,50	3,60
L1	mm	61	61	61	65	65	65	65	70	70	70
L2	mm	33	33	33	36	36	36	36	39	39	39
COD.		00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425	00430	00440
Ø	mm	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25	4,30	4,40
L1	mm	70	70	75	75	75	75	75	75	80	80
L2	mm	39	39	43	43	43	43	43	43	47	47
COD.		00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500	00510	00520	00525
Ø	mm	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,25
L1	mm	80	80	80	80	86	86	86	86	86	86
L2	mm	47	47	47	47	52	52	52	52	52	52
COD.		00530	00540	00550	00560	00570	00575	00580	00590	00600	00610
Ø	mm	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90	6,00	6,10
L1	mm	86	93	93	93	93	93	93	93	93	101
L2	mm	52	57	57	57	57	57	57	57	57	63
COD.		00620	00625	00630	00640	00650	00660	00670	00675	00680	00690
Ø	mm	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90
L1	mm	101	101	101	101	101	101	101	101	109	109
L2	mm	63	63	63	63	63	63	63	63	69	69
COD.		00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760	00770	00775
Ø	mm	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,75
L1	mm	109	109	109	109	109	109	109	117	117	117
L2	mm	69	69	69	69	69	69	69	75	75	75
COD.		00780	00790	00800	00810	00820	00825	00830	00840	00850	00860
Ø	mm	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40	8,50	8,60
L1	mm	117	117	117	117	117	117	117	117	117	125
L2	mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	81
COD.		00870	00875	00880	00890	00900	00910	00920	00925	00930	00940
Ø	mm	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25	9,30	9,40
L1	mm	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
L2	mm	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
COD.		00950	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01050	01100	01150
Ø	mm	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,50	11,00	11,50
L1	mm	125	133	133	133	133	133	133	133	142	142
L2	mm	81	87	87	87	87	87	87	87	94	94
COD.		01200	01250	01300							
Ø	mm	12,00	12,50	13,00							
L1	mm	151	151	151							
L2	mm	101	101	101							

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: bianca.

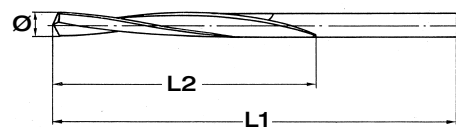
Angolo tagliente 118°.

Affilatura: tipo H.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.07

COD.	00100	00110	00120	00125	00130	00140	00150	00160	00170	00175
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,75
L1 mm	34	36	38	38	38	40	40	43	43	46
L2 mm	12	14	16	16	16	18	18	20	20	22
COD.	00180	00190	00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260
Ø mm	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60
L1 mm	46	46	49	49	53	53	53	57	57	57
L2 mm	22	22	24	24	27	27	27	30	30	30
COD.	00270	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340
Ø mm	2,70	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40
L1 mm	61	61	61	61	61	65	65	65	65	70
L2 mm	33	33	33	33	33	36	36	36	36	39
COD.	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425
Ø mm	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25
L1 mm	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75
L2 mm	39	39	39	39	43	43	43	43	43	43
COD.	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500	00510
Ø mm	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10
L1 mm	80	80	80	80	80	80	86	86	86	86
L2 mm	47	47	47	47	47	47	52	52	52	52
COD.	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570	00575	00580	00590
Ø mm	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90
L1 mm	86	86	86	93	93	93	93	93	93	93
L2 mm	52	52	52	57	57	57	57	57	57	57
COD.	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650	00660	00670	00675
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,75
L1 mm	93	101	101	101	101	101	101	101	101	109
L2 mm	57	63	63	63	63	63	63	63	63	69
COD.	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760
Ø mm	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60
L1 mm	109	109	109	109	109	109	109	109	109	117
L2 mm	69	69	69	69	69	69	69	69	69	75
COD.	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825	00830	00840
Ø mm	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40
L1 mm	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
L2 mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
COD.	00850	00860	00870	00875	00880	00890	00900	00910	00920	00925
Ø mm	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25
L1 mm	117	125	125	125	125	125	125	125	125	125
L2 mm	75	81	81	81	81	81	81	81	81	81
COD.	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01050
Ø mm	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,50
L1 mm	125	125	125	133	133	133	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	87	87	87	87	87	87	87
COD.	01100	01150	01200	01250	01300					
Ø mm	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00					
L1 mm	142	142	151	151	151					
L2 mm	94	94	101	101	101					

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: bianca.

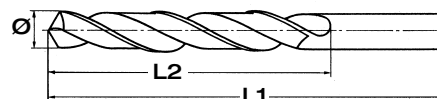
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo W.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.09

COD.	00100	00110	00120	00125	00130	00140	00150	00160	00170	00175
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,75
L1 mm	34	36	38	38	38	40	40	43	43	46
L2 mm	12	14	16	16	16	18	18	20	20	22
COD.	00180	00190	00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260
Ø mm	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60
L1 mm	46	46	49	49	53	53	53	57	57	57
L2 mm	22	22	24	24	27	27	27	30	30	30
COD.	00270	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340
Ø mm	2,70	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40
L1 mm	61	61	61	61	61	65	65	65	65	70
L2 mm	33	33	33	33	33	36	36	36	36	39
COD.	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425
Ø mm	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25
L1 mm	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75
L2 mm	39	39	39	39	43	43	43	43	43	43
COD.	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500	00510
Ø mm	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10
L1 mm	80	80	80	80	80	80	86	86	86	86
L2 mm	47	47	47	47	47	47	52	52	52	52
COD.	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570	00575	00580	00590
Ø mm	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90
L1 mm	86	86	86	93	93	93	93	93	93	93
L2 mm	52	52	52	57	57	57	57	57	57	57
COD.	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650	00660	00670	00675
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,75
L1 mm	93	101	101	101	101	101	101	101	101	109
L2 mm	57	63	63	63	63	63	63	63	63	69
COD.	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760
Ø mm	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60
L1 mm	109	109	109	109	109	109	109	109	109	117
L2 mm	69	69	69	69	69	69	69	69	69	75
COD.	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825	00830	00840
Ø mm	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40
L1 mm	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
L2 mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
COD.	00850	00860	00870	00875	00880	00890	00900	00910	00920	00925
Ø mm	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25
L1 mm	117	125	125	125	125	125	125	125	125	125
L2 mm	75	81	81	81	81	81	81	81	81	81
COD.	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01050
Ø mm	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,50
L1 mm	125	125	125	133	133	133	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	87	87	87	87	87	87	87
COD.	01100	01150	01200	01250	01300					
Ø mm	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00					
L1 mm	142	142	151	151	151					
L2 mm	94	94	101	101	101					

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo esecuzione molata DIN 338.

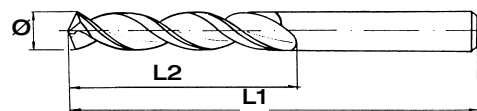
Serie corta.

Finitura: TiN.

Angolo tagliente 135°.

Affilatura: tipo TLS 1000S.

Elica destra.

**ART. 01.60**

COD.	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360	00370	00380
Ø mm	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80
L1 mm	61	65	65	65	70	70	70	70	75
L2 mm	33	36	36	36	39	39	39	39	43
COD.	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470
Ø mm	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70
L1 mm	75	75	75	75	80	80	80	80	80
L2 mm	43	43	43	43	47	47	47	47	47
COD.	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560
Ø mm	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60
L1 mm	86	86	86	86	86	86	93	93	93
L2 mm	52	52	52	52	52	52	57	57	57
COD.	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630	00640	00650
Ø mm	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50
L1 mm	93	93	93	93	101	101	101	101	101
L2 mm	57	57	57	57	63	63	63	63	63
COD.	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720	00730	00740
Ø mm	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40
L1 mm	101	101	109	109	109	109	109	109	109
L2 mm	63	63	69	69	69	69	69	69	69
COD.	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810	00820	00830
Ø mm	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,30
L1 mm	109	117	117	117	117	117	117	117	117
L2 mm	69	75	75	75	75	75	75	75	75
COD.	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900	00920	00950
Ø mm	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00	9,20	9,50
L1 mm	117	117	125	125	125	125	125	125	125
L2 mm	75	75	81	81	81	81	81	81	81
COD.	00980	00990	01000	01010	01020	01030	01040	01050	01070
Ø mm	9,80	9,90	10,00	10,10	10,20	10,30	10,40	10,50	10,70
L1 mm	133	133	133	133	133	133	133	133	142
L2 mm	87	87	87	87	87	87	87	87	94
COD.	01080	01100	01120	01150	01170	01200	01300		
Ø mm	10,80	11,00	11,20	11,50	11,70	12,00	13,00		
L1 mm	142	142	142	142	142	151	151		
L2 mm	94	94	94	94	94	101	101		

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: **TiAIN.**

Angolo tagliente **130°.**

Affilatura: **tipo TLS 1000S.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**

Tolleranza codolo: **f11.**



ART. 01.61

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80
L1 mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46
L2 mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22
COD.	00190	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270
Ø mm	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
L1 mm	46	49	49	53	53	57	57	57	61
L2 mm	22	24	24	27	27	30	30	30	33
COD.	00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360
Ø mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
L1 mm	61	61	61	65	65	65	70	70	70
L2 mm	33	33	33	36	36	36	39	39	39
COD.	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450
Ø mm	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1 mm	70	75	75	75	75	75	80	80	80
L2 mm	39	43	43	43	43	43	47	47	47
COD.	00460	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540
Ø mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
L1 mm	80	80	86	86	86	86	86	86	93
L2 mm	47	47	52	52	52	52	52	52	57
COD.	00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630
Ø mm	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30
L1 mm	93	93	93	93	93	93	101	101	101
L2 mm	57	57	57	57	57	57	63	63	63
COD.	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720
Ø mm	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20
L1 mm	101	101	101	101	109	109	109	109	109
L2 mm	63	63	63	63	69	69	69	69	69
COD.	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810
Ø mm	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10
L1 mm	109	109	109	117	117	117	117	117	117
L2 mm	69	69	69	75	75	75	75	75	75
COD.	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900
Ø mm	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00
L1 mm	117	117	117	117	125	125	125	125	125
L2 mm	75	75	75	75	81	81	81	81	81
COD.	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	125	125	125	125	125	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	87	87	87	87
COD.	01000	01010	01020	01030	01040	01050	01070	01080	01100
Ø mm	10,00	10,10	10,20	10,30	10,40	10,50	10,70	10,80	11,00
L1 mm	133	133	133	133	133	133	133	133	142
L2 mm	87	87	87	87	87	87	87	87	94
COD.	01120	01150	01170	01200	01250	01300			
Ø mm	11,20	11,50	11,70	12,00	12,50	13,00			
L1 mm	142	142	142	151	151	151			
L2 mm	94	94	94	101	101	101			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: TiN.

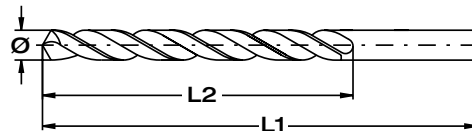
Angolo tagliente 135°.

Affilatura: tipo N-HD.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.71

COD.	00100	00150	00200	00250	00300	00320	00330	00350	00370	00400	00410	00420	00430
Ø mm	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,20	3,30	3,50	3,70	4,00	4,10	4,20	4,30
L1 mm	34	40	49	57	61	65	65	70	70	75	75	75	80
L2 mm	12	18	24	30	33	36	36	39	39	43	43	43	47
COD.	00450	00490	00500	00520	00550	00600	00620	00635	00650	00680	00700	00750	00800
Ø mm	4,50	4,90	5,00	5,20	5,50	6,00	6,20	6,35	6,50	6,80	7,00	7,50	8,00
L1 mm	80	86	86	86	93	93	101	101	101	109	109	109	117
L2 mm	47	52	52	52	57	57	63	63	63	69	69	69	75
COD.	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300			
Ø mm	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00			
L1 mm	117	125	125	133	133	142	142	151	151	151			
L2 mm	75	81	81	87	87	94	94	101	101	101			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 338.

Serie corta.

Finitura: bronzo.

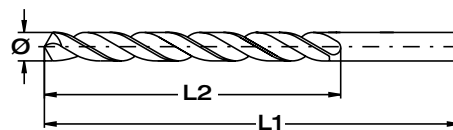
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo TLS 1000S.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.91

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190	00200	00210	00220
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
L1 mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46	49	49	53
L2 mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	27
COD.	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350
Ø mm	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50
L1 mm	53	57	57	57	61	61	61	61	65	65	65	70	70
L2 mm	27	30	30	30	33	33	33	33	36	36	36	39	39
COD.	00360	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470	00480
Ø mm	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80
L1 mm	70	70	75	75	75	75	75	80	80	80	80	80	86
L2 mm	39	39	43	43	43	43	43	47	47	47	47	47	52
COD.	00490	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610
Ø mm	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10
L1 mm	86	86	86	86	86	93	93	93	93	93	93	93	101
L2 mm	52	52	52	52	52	57	57	57	57	57	57	57	63
COD.	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720	00730	00740
Ø mm	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40
L1 mm	101	101	101	101	101	101	109	109	109	109	109	109	109
L2 mm	63	63	63	63	63	63	69	69	69	69	69	69	69
COD.	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810	00820	00830	00840	00850	00860	00870
Ø mm	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70
L1 mm	109	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	125	125
L2 mm	69	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	81	81
COD.	00880	00890	00900	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000
Ø mm	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00
L1 mm	125	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133	133
L2 mm	81	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87	87
COD.	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300						
Ø mm	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00						
L1 mm	133	133	142	142	151	151	151						
L2 mm	87	87	94	94	101	101	101						

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 340.

Serie lunga.

Finitura: bianca.

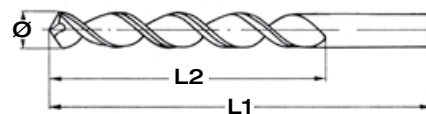
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo TLS 500.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.10

COD.	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270	00275
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,75
L1 mm	85	85	90	90	95	95	95	100	100
L2 mm	56	56	59	59	62	62	62	66	66
COD.	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340	00350
Ø mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40	3,50
L1 mm	100	100	100	106	106	106	106	112	112
L2 mm	66	66	66	69	69	69	69	73	73
COD.	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425
Ø mm	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25
L1 mm	112	112	112	119	119	119	119	119	119
L2 mm	73	73	73	78	78	78	78	78	78
COD.	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500
Ø mm	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00
L1 mm	126	126	126	126	126	126	132	132	132
L2 mm	82	82	82	82	82	82	87	87	87
COD.	00510	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570	00575
Ø mm	5,10	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75
L1 mm	132	132	132	132	139	139	139	139	139
L2 mm	87	87	87	87	91	91	91	91	91
COD.	00580	00590	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650
Ø mm	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50
L1 mm	139	139	139	148	148	148	148	148	148
L2 mm	91	91	91	97	97	97	97	97	97
COD.	00660	00670	00675	00680	00690	00700	00710	00720	00725
Ø mm	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25
L1 mm	148	148	156	156	156	156	156	156	156
L2 mm	97	97	102	102	102	102	102	102	102
COD.	00730	00740	00750	00760	00770	00775	00780	00790	00800
Ø mm	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00
L1 mm	156	156	156	165	165	165	165	165	165
L2 mm	102	102	102	109	109	109	109	109	109
COD.	00810	00820	00825	00830	00840	00850	00860	00870	00875
Ø mm	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,75
L1 mm	165	165	165	165	165	165	175	175	175
L2 mm	109	109	109	109	109	109	115	115	115
COD.	00880	00890	00900	00910	00920	00925	00930	00940	00950
Ø mm	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25	9,30	9,40	9,50
L1 mm	175	175	175	175	175	175	175	175	175
L2 mm	115	115	115	115	115	115	115	115	115
COD.	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01050	01100	01150
Ø mm	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,50	11,00	11,50
L1 mm	184	184	184	184	184	184	184	195	195
L2 mm	121	121	121	121	121	121	121	128	128
COD.	01200	01250	01300						
Ø mm	12,00	12,50	13,00						
L1 mm	205	205	205						
L2 mm	134	134	134						

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 340.

Serie lunga.

Finitura: bianca.

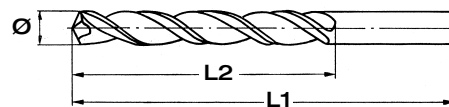
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo TLS 1000.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.11

COD.	00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260	00270
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
L1 mm	85	85	90	90	90	95	95	95	100
L2 mm	56	56	59	59	59	62	62	62	66
COD.	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340
Ø mm	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40
L1 mm	100	100	100	100	106	106	106	106	112
L2 mm	66	66	66	66	69	69	69	69	73
COD.	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420
Ø mm	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20
L1 mm	112	112	112	112	119	119	119	119	119
L2 mm	73	73	73	73	78	78	78	78	78
COD.	00425	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490
Ø mm	4,25	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90
L1 mm	119	126	126	126	126	126	126	132	132
L2 mm	78	82	82	82	82	82	82	87	87
COD.	00500	00510	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570
Ø mm	5,00	5,10	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70
L1 mm	132	132	132	132	132	139	139	139	139
L2 mm	87	87	87	87	87	91	91	91	91
COD.	00575	00580	00590	00600	00610	00620	00625	00630	00640
Ø mm	5,75	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40
L1 mm	139	139	139	139	148	148	148	148	148
L2 mm	91	91	91	91	97	97	97	97	97
COD.	00650	00660	00670	00675	00680	00690	00700	00710	00720
Ø mm	6,50	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20
L1 mm	148	148	148	156	156	156	156	156	156
L2 mm	97	97	97	102	102	102	102	102	102
COD.	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810
Ø mm	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10
L1 mm	156	156	156	165	165	165	165	165	165
L2 mm	102	102	102	109	109	109	109	109	109
COD.	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900
Ø mm	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00
L1 mm	165	165	165	165	175	175	175	175	175
L2 mm	109	109	109	109	115	115	115	115	115
COD.	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	175	175	175	175	175	184	184	184	184
L2 mm	115	115	115	115	115	121	121	121	121
COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300		
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00		
L1 mm	184	184	195	195	205	205	205		
L2 mm	121	121	128	128	134	134	134		

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 340.

Serie lunga.

Finitura: brunita nera.

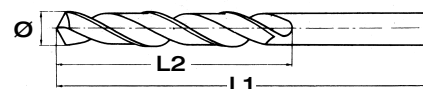
Angolo tagliente 118°.

Affilatura: tipo N-A.

Elica destra.

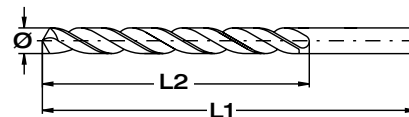
Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.12

COD.	00100	00110	00120	00125	00130	00140	00150	00160	00170	00175
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,75
L1 mm	56	60	65	65	65	70	70	76	76	80
L2 mm	33	37	41	41	41	45	45	50	50	53
COD.	00180	00190	00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260
Ø mm	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60
L1 mm	80	80	85	85	90	90	90	95	95	95
L2 mm	53	53	56	56	59	59	59	62	62	62
COD.	00270	00275	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340
Ø mm	2,70	2,75	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40
L1 mm	100	100	100	100	100	106	106	106	106	112
L2 mm	66	66	66	66	66	69	69	69	69	73
COD.	00350	00360	00370	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425
Ø mm	3,50	3,60	3,70	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25
L1 mm	112	112	112	112	119	119	119	119	119	119
L2 mm	73	73	73	73	78	78	78	78	78	78
COD.	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490	00500	00510
Ø mm	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10
L1 mm	126	126	126	126	126	126	132	132	132	132
L2 mm	82	82	82	82	82	82	87	87	87	87
COD.	00520	00525	00530	00540	00550	00560	00570	00575	00580	00590
Ø mm	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90
L1 mm	132	132	132	139	139	139	139	139	139	139
L2 mm	87	87	87	91	91	91	91	91	91	91
COD.	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650	00660	00670	00675
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,75
L1 mm	139	148	148	148	148	148	148	148	148	156
L2 mm	91	97	97	97	97	97	97	97	97	102
COD.	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760
Ø mm	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60
L1 mm	156	156	156	156	156	156	156	156	156	165
L2 mm	102	102	102	102	102	102	102	102	102	109
COD.	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825	00830	00840
Ø mm	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40
L1 mm	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
L2 mm	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
COD.	00850	00860	00870	00875	00880	00890	00900	00910	00920	00925
Ø mm	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,25
L1 mm	165	175	175	175	175	175	175	175	175	175
L2 mm	109	115	115	115	115	115	115	115	115	115
COD.	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01025
Ø mm	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,25
L1 mm	175	175	175	184	184	184	184	184	184	184
L2 mm	115	115	115	121	121	121	121	121	121	121
COD.	01050	01075	01100	01125	01150	01175	01200	01225	01250	01275
Ø mm	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00	12,25	12,50	12,75
L1 mm	184	184	195	195	195	195	205	205	205	205
L2 mm	121	121	128	128	128	128	134	134	134	134
COD.	01300	01325	01350	01375	01400	01425	01450	01475	01500	01550
Ø mm	13,00	13,25	13,50	13,75	14,00	14,25	14,50	14,75	15,00	15,50
L1 mm	205	205	214	214	214	214	220	220	220	227
L2 mm	134	134	140	140	140	140	144	144	144	149
COD.	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000	
Ø mm	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	
L1 mm	227	235	235	241	241	247	247	254	254	
L2 mm	149	154	154	158	158	162	162	166	166	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE**HSCo-8** esecuzione molata **DIN 340**.Serie **lunga**.Finitura: **bronze**.Angolo tagliente **130°**.Affilatura: **tipo TLS 1000S**.Elica **destra**.Tolleranza Ø: **h8**.Tolleranza codolo: **f11**.**ART. 01.41**

COD.	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270	00280
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80
L1 mm	85	85	90	90	95	95	95	100	100
L2 mm	56	56	59	59	62	62	62	66	66
COD.	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360	00370
Ø mm	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70
L1 mm	100	100	106	106	106	112	112	112	119
L2 mm	66	66	69	69	69	73	73	73	78
COD.	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460
Ø mm	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60
L1 mm	119	119	119	119	119	126	126	126	126
L2 mm	78	78	78	78	78	82	82	82	82
COD.	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540	00550
Ø mm	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50
L1 mm	126	132	132	132	132	132	132	139	139
L2 mm	82	87	87	87	87	87	87	91	91
COD.	00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630	00640
Ø mm	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40
L1 mm	139	139	139	139	139	148	148	148	148
L2 mm	91	91	91	91	91	97	97	97	97
COD.	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720	00730
Ø mm	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,30
L1 mm	148	148	148	156	156	156	156	156	156
L2 mm	97	97	97	102	102	102	102	102	102
COD.	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810	00820
Ø mm	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20
L1 mm	156	156	165	165	165	165	165	165	165
L2 mm	102	102	109	109	109	109	109	109	109
COD.	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900	00910
Ø mm	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00	9,10
L1 mm	165	165	165	175	175	175	175	175	175
L2 mm	109	109	109	115	115	115	115	115	115
COD.	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000
Ø mm	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00
L1 mm	175	175	175	175	184	184	184	184	184
L2 mm	115	115	115	115	121	121	121	121	121
COD.	01050	01100	01150	01200	01250	01300			
Ø mm	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00			
L1 mm	184	195	195	205	205	205			
L2 mm	121	128	128	134	134	134			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata **DIN 340**.

Serie lunga.

Finitura: **TiAIN**.

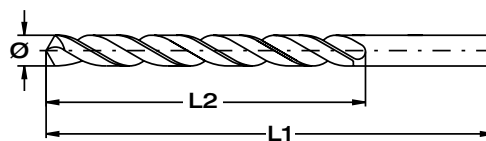
Angolo tagliente **130°**.

Affilatura: **tipo TLS 1000S**.

Elica **destra**.

Tolleranza Ø: **h8**.

Tolleranza codolo: **f11**.



ART. 01.42

COD.		00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180
Ø	mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80
L1	mm	56	60	65	65	70	70	76	76	80
L2	mm	33	37	41	41	45	45	50	50	53
COD.		00190	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270
Ø	mm	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
L1	mm	80	85	85	90	90	95	95	95	100
L2	mm	53	56	56	59	59	62	62	62	66
COD.		00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360
Ø	mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
L1	mm	100	100	100	106	106	106	112	112	112
L2	mm	66	66	66	69	69	69	73	73	73
COD.		00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450
Ø	mm	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1	mm	112	119	119	119	119	119	126	126	126
L2	mm	73	78	78	78	78	78	82	82	82
COD.		00460	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540
Ø	mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
L1	mm	126	126	132	132	132	132	132	132	139
L2	mm	82	82	87	87	87	87	87	87	91
COD.		00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630
Ø	mm	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30
L1	mm	139	139	139	139	139	139	148	148	148
L2	mm	91	91	91	91	91	91	97	97	97
COD.		00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00750	00800
Ø	mm	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,50	8,00
L1	mm	148	148	148	148	156	156	156	156	165
L2	mm	97	97	97	97	102	102	102	102	109
COD.		00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200	01250
Ø	mm	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50
L1	mm	165	175	175	184	184	195	195	205	205
L2	mm	109	115	115	121	121	128	128	134	134
COD.		01300								
Ø	mm	13,00								
L1	mm	205								
L2	mm	134								

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 1869.

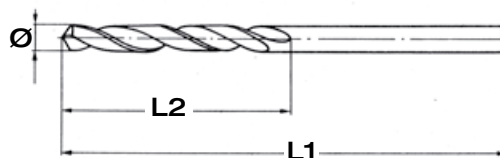
Serie extra lunga.

Finitura: brunita nera.

Angolo tagliente 118°.

Affilatura: tipo A.

Elica destra.

**ART. 01.13**

COD.	00200	00250	00300	00350	00400	00450	00500	00550	00600
Ø mm	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
L1 mm	125	140	150	165	175	185	195	205	205
L2 mm	85	95	100	115	120	125	135	140	140
COD.	00650	00700	00750	00800	00850	00900	00950	01000	01050
Ø mm	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50
L1 mm	215	225	225	240	240	250	250	265	265
L2 mm	150	155	155	165	165	175	175	185	185
COD.	01100	01150	01200	01250	01300				
Ø mm	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00				
L1 mm	280	280	295	295	295				
L2 mm	195	195	205	205	205				

ART. 01.14

COD.	00300	00350	00400	00450	00500	00550	00600	00650	00700
Ø mm	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00
L1 mm	190	210	220	235	245	260	260	275	290
L2 mm	130	145	150	160	170	180	180	190	200
COD.	00750	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150
Ø mm	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50
L1 mm	290	305	305	320	320	340	340	365	365
L2 mm	200	210	210	220	220	235	235	250	250
COD.	01200	01250	01300						
Ø mm	12,00	12,50	13,00						
L1 mm	375	375	375						
L2 mm	260	260	260						

ART. 01.15

COD.	00350	00400	00450	00500	00550	00600	00650	00700	00750
Ø mm	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50
L1 mm	265	280	295	315	330	330	350	370	370
L2 mm	180	190	200	210	225	225	235	250	250
COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00
L1 mm	390	390	410	410	430	430	455	455	480
L2 mm	265	265	280	280	295	295	310	310	330
COD.	01250	01300							
Ø mm	12,50	13,00							
L1 mm	480	480							
L2 mm	330	330							

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS DIN 1897.

Serie extra corta.

Finitura: **brunita nera.**

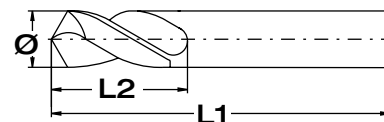
Angolo tagliente **118°.**

Affilatura: **tipo N.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**

Tolleranza codolo: **f11.**

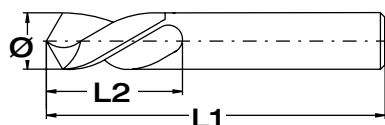


ART. 01.16

COD.	00100	00110	00120	00125	00130	00140	00150	00160	00170	00175	00180
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,75	1,80
L1 mm	26	28	30	30	30	32	32	34	34	34	36
L2 mm	6	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11
COD.	00190	00200	00210	00220	00225	00230	00240	00250	00260	00270	00275
Ø mm	1,90	2,00	2,10	2,20	2,25	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,75
L1 mm	36	38	38	40	40	40	43	43	43	46	46
L2 mm	11	12	12	13	13	13	14	14	14	16	16
COD.	00280	00290	00300	00310	00320	00325	00330	00340	00350	00360	00370
Ø mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70
L1 mm	46	46	46	49	49	49	49	52	52	52	52
L2 mm	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20
COD.	00375	00380	00390	00400	00410	00420	00425	00430	00440	00450	00460
Ø mm	3,75	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,25	4,30	4,40	4,50	4,60
L1 mm	52	55	55	55	55	55	55	58	58	58	58
L2 mm	20	22	22	22	22	22	22	24	24	24	24
COD.	00470	00475	00480	00490	00500	00510	00520	00525	00530	00540	00550
Ø mm	4,70	4,75	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,25	5,30	5,40	5,50
L1 mm	58	62	62	62	62	62	62	62	62	66	66
L2 mm	24	26	26	26	26	26	26	26	26	28	28
COD.	00560	00570	00575	00580	00590	00600	00610	00620	00625	00630	00640
Ø mm	5,60	5,70	5,75	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40
L1 mm	66	66	66	66	66	66	70	70	70	70	70
L2 mm	28	28	28	28	28	28	31	31	31	31	31
COD.	00650	00660	00670	00675	00680	00690	00700	00710	00720	00725	00730
Ø mm	6,50	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30
L1 mm	70	70	70	70	74	74	74	74	74	74	74
L2 mm	31	31	31	31	34	34	34	34	34	34	34
COD.	00740	00750	00760	00770	00775	00780	00790	00800	00810	00820	00825
Ø mm	7,40	7,50	7,60	7,70	7,75	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,25
L1 mm	74	74	79	79	79	79	79	79	79	79	79
L2 mm	34	34	37	37	37	37	37	37	37	37	37
COD.	00830	00840	00850	00860	00870	00875	00880	00890	00900	00910	00920
Ø mm	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20
L1 mm	79	79	79	84	84	84	84	84	84	84	84
L2 mm	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40	40
COD.	00925	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990	01000	01050
Ø mm	9,25	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90	10,00	10,50
L1 mm	84	84	84	84	89	89	89	89	89	89	89
L2 mm	40	40	40	40	43	43	43	43	43	43	43
COD.	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450	01500	01550	01600
Ø mm	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00
L1 mm	95	95	102	102	102	107	107	111	111	115	115
L2 mm	47	47	51	51	51	54	54	56	56	58	58
COD.	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000			
Ø mm	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00			
L1 mm	119	119	123	123	127	127	131	131			
L2 mm	60	60	62	62	64	64	66	66			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS DIN 1897. Serie extra corta. Finitura: brunita nera. Angolo tagliente 118°. Affilatura: tipo N. Elica sinistra.
Tolleranza Ø: h8. Tolleranza codolo: f11.

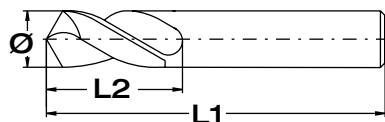


ART. 01.16S

COD.	0200	0210	0220	0230	0240	0250	0260	0270	0280	0290	0300	0310	0320
Ø mm	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
L1 mm	38	38	40	40	43	43	43	46	46	46	46	49	49
L2 mm	12	12	13	13	14	14	14	16	16	16	16	18	18
COD.	0330	0340	0350	0360	0370	0380	0390	0400	0410	0420	0430	0440	0450
Ø mm	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1 mm	49	52	52	52	52	55	55	55	55	55	58	58	58
L2 mm	18	20	20	20	20	22	22	22	22	22	24	24	24
COD.	0460	0470	0480	0490	0500	0510	0520	0530	0540	0550	0560	0570	0580
Ø mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80
L1 mm	58	58	62	62	62	62	62	62	66	66	66	66	66
L2 mm	24	24	26	26	26	26	26	26	28	28	28	28	28
COD.	0590	0600	0610	0620	0630	0640	0650	0660	0670	0680	0690	0700	0710
Ø mm	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10
L1 mm	66	66	70	70	70	70	70	70	70	74	74	74	74
L2 mm	28	28	31	31	31	31	31	31	31	34	34	34	34
COD.	0720	0730	0740	0750	0760	0770	0780	0790	0800	0810	0820	0830	0840
Ø mm	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40
L1 mm	74	74	74	74	79	79	79	79	79	79	79	79	79
L2 mm	34	34	34	34	37	37	37	37	37	37	37	37	37
COD.	0850	0860	0870	0880	0890	0900	0910	0920	0930	0940	0950	0960	0970
Ø mm	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70
L1 mm	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	89	89
L2 mm	37	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43	43
COD.	0980	0990	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
Ø mm	9,80	9,90	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00
L1 mm	89	89	89	89	95	95	102	102	102	107	107	111	111
L2 mm	43	43	43	43	47	47	51	51	51	54	54	56	56
COD.	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000			
Ø mm	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00			
L1 mm	115	115	119	119	123	123	127	127	131	131			
L2 mm	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66			

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSS esecuzione molata DIN 1897. Serie extra corta. Finitura: TiN. Angolo tagliente 118°. Affilatura: tipo N-C. Elica destra.
Tolleranza Ø: h8. Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.32

COD.	00300	00350	00370	00380	00400	00420	00450	00500	00550	00600	00650	00700	00750
Ø mm	3,00	3,50	3,70	3,80	4,00	4,20	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50
L1 mm	46	52	52	55	55	55	58	62	66	66	70	74	74
L2 mm	16	20	20	22	22	22	24	26	28	28	31	34	34
COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50
L1 mm	79	79	84	84	89	89	89	95	95	102	102	102	107
L2 mm	37	37	40	40	43	43	43	47	47	51	51	51	54
COD.	01400	01450	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
Ø mm	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	107	111	111	115	115	119	119	123	123	127	127	131	131
L2 mm	54	56	56	58	58	60	60	62	62	64	64	66	66

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo esecuzione molata DIN 1897.

Serie extra corta.

Finitura: bianca.

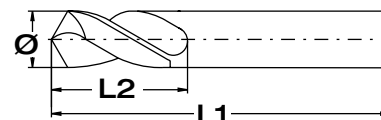
Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo S.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.33

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80
L1 mm	26	28	30	30	32	32	34	34	36
L2 mm	6	7	8	8	9	9	10	10	11
COD.	00190	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270
Ø mm	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
L1 mm	36	38	38	40	40	43	43	43	46
L2 mm	11	12	12	13	13	14	14	14	16
COD.	00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360
Ø mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
L1 mm	46	46	46	49	49	49	52	52	52
L2 mm	16	16	16	18	18	18	20	20	20
COD.	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450
Ø mm	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1 mm	52	55	55	55	55	55	58	58	58
L2 mm	20	22	22	22	22	22	24	24	24
COD.	00460	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540
Ø mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
L1 mm	58	58	62	62	62	62	62	62	66
L2 mm	24	24	26	26	26	26	26	26	28
COD.	00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630
Ø mm	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30
L1 mm	66	66	66	66	66	66	70	70	70
L2 mm	28	28	28	28	28	28	31	31	31
COD.	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720
Ø mm	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20
L1 mm	70	70	70	70	74	74	74	74	74
L2 mm	31	31	31	31	34	34	34	34	34
COD.	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810
Ø mm	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10
L1 mm	74	74	74	79	79	79	79	79	79
L2 mm	34	34	34	37	37	37	37	37	37
COD.	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900
Ø mm	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00
L1 mm	79	79	79	79	84	84	84	84	84
L2 mm	37	37	37	37	40	40	40	40	40
COD.	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	84	84	84	84	84	89	89	89	89
L2 mm	40	40	40	40	40	43	43	43	43
COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300		
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00		
L1 mm	89	89	95	95	102	102	102		
L2 mm	43	43	47	47	51	51	51		

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 1897.

Serie extra corta.

Finitura: TiN.

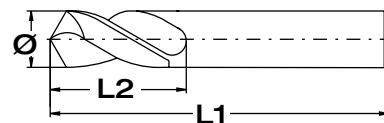
Angolo tagliente 135°.

Affilatura: tipo N-HD.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

Tolleranza codolo: f11.



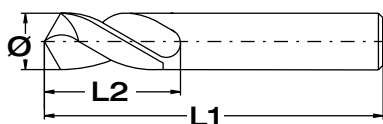
ART. 01.34

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190	00200	00210	00220
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
L1 mm	26	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40
L2 mm	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
COD.	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350
Ø mm	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50
L1 mm	40	43	43	43	46	46	46	46	49	49	49	52	52
L2 mm	13	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	20	20
COD.	00360	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470	00480
Ø mm	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80
L1 mm	52	52	55	55	55	55	55	58	58	58	58	58	62
L2 mm	20	20	22	22	22	22	22	24	24	24	24	24	26
COD.	00490	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610
Ø mm	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10
L1 mm	62	62	62	62	62	66	66	66	66	66	66	66	70
L2 mm	26	26	26	26	26	28	28	28	28	28	28	28	31
COD.	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720	00730	00740
Ø mm	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40
L1 mm	70	70	70	70	70	70	74	74	74	74	74	74	74
L2 mm	31	31	31	31	31	31	34	34	34	34	34	34	34
COD.	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810	00820	00830	00840	00850	00860	00870
Ø mm	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70
L1 mm	74	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	84	84
L2 mm	34	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	40	40
COD.	00880	00890	00900	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000
Ø mm	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00
L1 mm	84	84	84	84	84	84	84	84	89	89	89	89	89
L2 mm	40	40	40	40	40	40	40	40	43	43	43	43	43
COD.	01050	01100	01150	01200	01250	01300							
Ø mm	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00							
L1 mm	89	95	95	102	102	102							
L2 mm	43	47	47	51	51	51							

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 1897. Serie extra corta. Finitura: TiAlN. Angolo tagliente 130°. Affilatura: tipo TLS 1000S.

Elica destra. Tolleranza Ø: h8. Tolleranza codolo: f11.



ART. 01.38

COD.	00100	00150	00200	00250	00300	00350	00400	00450	00500	00550	00600	00650	00700
Ø mm	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00
L1 mm	26	32	38	43	46	52	55	58	62	66	66	70	74
L2 mm	6	9	12	14	16	20	22	24	26	28	28	31	34
COD.	00750	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300	
Ø mm	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	
L1 mm	74	79	79	84	84	89	89	95	95	102	102	102	
L2 mm	34	37	37	40	40	43	43	47	47	51	51	51	

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata DIN 1897.

Serie extra corta.

Finitura: **bronze**.

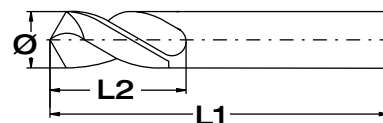
Angolo tagliente **130°**.

Affilatura: **tipo TLS 1000S**.

Elica **destra**.

Tolleranza Ø: **h8**.

Tolleranza codolo: **f11**.



ART. 01.44

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80
L1 mm	26	28	30	30	32	32	34	34	36
L2 mm	6	7	8	8	9	9	10	10	11
COD.	00190	00200	00210	00220	00230	00240	00250	00260	00270
Ø mm	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
L1 mm	36	38	38	40	40	43	43	43	46
L2 mm	11	12	12	13	13	14	14	14	16
COD.	00280	00290	00300	00310	00320	00330	00340	00350	00360
Ø mm	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60
L1 mm	46	46	46	49	49	49	52	52	52
L2 mm	16	16	16	18	18	18	20	20	20
COD.	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450
Ø mm	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1 mm	52	55	55	55	55	55	58	58	58
L2 mm	20	22	22	22	22	22	24	24	24
COD.	00460	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540
Ø mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
L1 mm	58	58	62	62	62	62	62	62	66
L2 mm	24	24	26	26	26	26	26	26	28
COD.	00550	00560	00570	00580	00590	00600	00610	00620	00630
Ø mm	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30
L1 mm	66	66	66	66	66	66	70	70	70
L2 mm	28	28	28	28	28	28	31	31	31
COD.	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710	00720
Ø mm	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10	7,20
L1 mm	70	70	70	70	74	74	74	74	74
L2 mm	31	31	31	31	34	34	34	34	34
COD.	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810
Ø mm	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10
L1 mm	74	74	74	79	79	79	79	79	79
L2 mm	34	34	34	37	37	37	37	37	37
COD.	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900
Ø mm	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00
L1 mm	79	79	79	79	84	84	84	84	84
L2 mm	37	37	37	37	40	40	40	40	40
COD.	00910	00920	00930	00940	00950	00960	00970	00980	00990
Ø mm	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90
L1 mm	84	84	84	84	84	89	89	89	89
L2 mm	40	40	40	40	40	43	43	43	43
COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00
L1 mm	89	89	95	95	102	102	102	107	107
L2 mm	43	43	47	47	51	51	51	54	54
COD.	01450	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850
Ø mm	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50
L1 mm	111	111	115	115	119	119	123	123	127
L2 mm	56	56	58	58	60	60	62	62	64
COD.	01900	01950	02000						
Ø mm	19,00	19,50	20,00						
L1 mm	127	131	131						
L2 mm	64	66	66						

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSS DIN 345.

Serie corta.

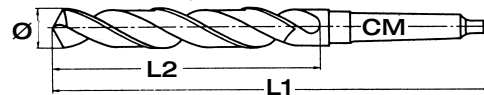
Finitura: brunita nera.

Angolo tagliente 118°.

Affilatura: tipo N.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.



ART. 01.18

COD.	00600	00610	00620	00625	00630	00640	00650	00660	00670	00675	00680	00690
Ø mm	6,00	6,10	6,20	6,25	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,75	6,80	6,90
L1 mm	138	138	144	144	144	144	144	144	144	150	150	150
L2 mm	57	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69	69
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	00700	00710	00720	00725	00730	00740	00750	00760	00770	00775	00780	00790
Ø mm	7,00	7,10	7,20	7,25	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,75	7,80	7,90
L1 mm	150	150	150	150	150	150	150	156	156	156	156	156
L2 mm	69	69	69	69	69	69	69	75	75	75	75	75
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	00800	00810	00820	00825	00830	00840	00850	00860	00870	00875	00880	00890
Ø mm	8,00	8,10	8,20	8,25	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,75	8,80	8,90
L1 mm	156	156	156	156	156	156	156	162	162	162	162	162
L2 mm	75	75	75	75	75	75	75	81	81	81	81	81
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	00900	00910	00920	00925	00930	00940	00950	00960	00970	00975	00980	00990
Ø mm	9,00	9,10	9,20	9,25	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	9,75	9,80	9,90
L1 mm	162	162	162	162	162	162	162	168	168	168	168	168
L2 mm	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87	87
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01000	01010	01020	01025	01030	01040	01050	01060	01070	01075	01080	01090
Ø mm	10,00	10,10	10,20	10,25	10,30	10,40	10,50	10,60	10,70	10,75	10,80	10,90
L1 mm	168	168	168	168	168	168	168	168	175	175	175	175
L2 mm	87	87	87	87	87	87	87	87	94	94	94	94
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01100	01110	01120	01125	01130	01140	01150	01160	01170	01175	01180	01190
Ø mm	11,00	11,10	11,20	11,25	11,30	11,40	11,50	11,60	11,70	11,75	11,80	11,90
L1 mm	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	182
L2 mm	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	101
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01200	01210	01220	01225	01240	01250	01260	01270	01275	01280	01290	01300
Ø mm	12,00	12,10	12,20	12,25	12,40	12,50	12,60	12,70	12,75	12,80	12,90	13,00
L1 mm	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
L2 mm	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01320	01325	01330	01340	01350	01360	01370	01375	01380	01390	01400	01425
Ø mm	13,20	13,25	13,30	13,40	13,50	13,60	13,70	13,75	13,80	13,90	14,00	14,25
L1 mm	182	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	212
L2 mm	101	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	114
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
COD.	01450	01475	01500	01525	01550	01575	01600	01625	01650	01675	01700	01725
Ø mm	14,50	14,75	15,00	15,25	15,50	15,75	16,00	16,25	16,50	16,75	17,00	17,25
L1 mm	212	212	212	218	218	218	218	223	223	223	223	228
L2 mm	114	114	114	120	120	120	120	125	125	125	125	130
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	01750	01775	01800	01825	01850	01875	01900	01925	01950	01975	02000	02025
Ø mm	17,50	17,75	18,00	18,25	18,50	18,75	19,00	19,25	19,50	19,75	20,00	20,25
L1 mm	228	228	228	233	233	233	233	238	238	238	238	243
L2 mm	130	130	130	135	135	135	135	140	140	140	140	145
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSS DIN 345.

Serie corta.

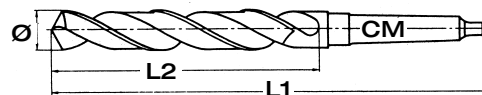
Finitura: **brunita nera.**

Angolo tagliente **118°.**

Affilatura: **tipo N.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**



ART. 01.18

COD.	02050	02075	02100	02125	02150	02175	02200	02225	02250	02275	02300	02325
Ø mm	20,50	20,75	21,00	21,25	21,50	21,75	22,00	22,25	22,50	22,75	23,00	23,25
L1 mm	243	243	243	248	248	248	248	248	253	253	253	276
L2 mm	145	145	145	150	150	150	150	150	155	155	155	155
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
COD.	02350	02375	02400	02425	02450	02475	02500	02525	02550	02575	02600	02625
Ø mm	23,50	23,75	24,00	24,25	24,50	24,75	25,00	25,25	25,50	25,75	26,00	26,25
L1 mm	276	281	281	281	281	281	281	286	286	286	286	286
L2 mm	155	160	160	160	160	160	160	165	165	165	165	165
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	02650	02675	02700	02725	02750	02775	02800	02825	02850	02875	02900	02925
Ø mm	26,50	26,75	27,00	27,25	27,50	27,75	28,00	28,25	28,50	28,75	29,00	29,25
L1 mm	286	291	291	291	291	291	291	296	296	296	296	296
L2 mm	165	170	170	170	170	170	170	175	175	175	175	175
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	02950	02975	03000	03025	03050	03075	03100	03125	03150	03200	03250	03300
Ø mm	29,50	29,75	30,00	30,25	30,50	30,75	31,00	31,25	31,50	32,00	32,50	33,00
L1 mm	296	296	296	301	301	301	301	301	301	334	334	334
L2 mm	175	175	175	180	180	180	180	180	180	185	185	185
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
COD.	03350	03400	03450	03500	03550	03600	03650	03700	03750	03800	03850	03900
Ø mm	33,50	34,00	34,50	35,00	35,50	36,00	36,50	37,00	37,50	38,00	38,50	39,00
L1 mm	334	339	339	339	339	344	344	344	344	349	349	349
L2 mm	185	190	190	190	190	195	195	195	195	200	200	200
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
COD.	03950	04000	04050	04100	04150	04200	04250	04300	04350	04400	04450	04500
Ø mm	39,50	40,00	40,50	41,00	41,50	42,00	42,50	43,00	43,50	44,00	44,50	45,00
L1 mm	349	349	354	354	354	354	354	359	359	359	359	359
L2 mm	200	200	205	205	205	205	205	210	210	210	210	210
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
COD.	04550	04600	04650	04700	04750	04800	04850	04900	04950	05000	05050	05100
Ø mm	45,50	46,00	46,50	47,00	47,50	48,00	48,50	49,00	49,50	50,00	50,50	51,00
L1 mm	364	364	364	364	364	369	369	369	369	369	374	412
L2 mm	215	215	215	215	215	220	220	220	220	220	225	225
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
COD.	05200	05300	05400	05500	05600	05700	05800	05900	06000	06100	06200	06300
Ø mm	52,00	53,00	54,00	55,00	56,00	57,00	58,00	59,00	60,00	61,00	62,00	63,00
L1 mm	412	412	417	417	417	422	422	422	422	427	427	427
L2 mm	225	225	230	230	230	235	235	235	235	240	240	240
CM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
COD.	06400	06500	06600	06700	06800	06900	07000	07100	07200	07300	07400	07500
Ø mm	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	72,00	73,00	74,00	75,00
L1 mm	432	432	432	432	437	437	437	437	442	442	442	442
L2 mm	245	245	245	245	250	250	250	250	255	255	255	255
CM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
COD.	07600	07700	07800	07900	08000	08500	09000	09500	10000			
Ø mm	76,00	77,00	78,00	79,00	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00			
L1 mm	447	514	514	514	514	519	524	529	534			
L2 mm	260	260	260	260	260	265	270	275	280			
CM	5	6	6	6	6	6	6	6	6			

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSCo-8 esecuzione molata DIN 345.

Serie corta.

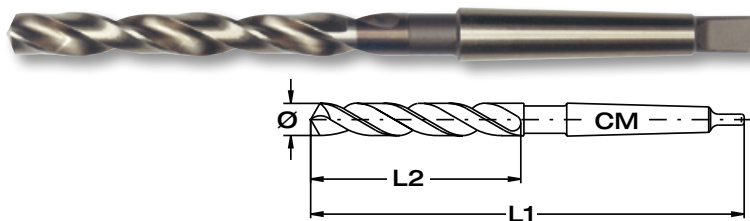
Finitura: **bronze.**

Angolo tagliente **135°.**

Affilatura: **tipo N-HD.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**



ART. 01.39

COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00
L1 mm	156	156	162	162	168	168	175	175	182	182	182
L2 mm	75	75	81	81	87	87	94	94	101	101	101
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01350	01400	01450	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850
Ø mm	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50
L1 mm	189	189	212	212	218	218	223	223	228	228	233
L2 mm	108	108	114	114	120	120	125	125	130	130	135
CM	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	01900	01950	02000	02050	02100	02150	02200	02250	02300	02350	02400
Ø mm	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00	22,50	23,00	23,50	24,00
L1 mm	233	238	238	243	243	248	248	253	253	276	281
L2 mm	135	140	140	145	145	150	150	155	155	155	160
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
COD.	02450	02500	02550	02600	02650	02700	02750	02800	02850	02900	02950
Ø mm	24,50	25,00	25,50	26,00	26,50	27,00	27,50	28,00	28,50	29,00	29,50
L1 mm	281	281	286	286	286	291	291	291	296	296	296
L2 mm	160	160	165	165	165	170	170	170	175	175	175
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	03000	03100	03200	03300	03400	03500	03600	03700	03800	03900	04000
Ø mm	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00
L1 mm	296	301	334	334	339	339	344	344	349	349	349
L2 mm	175	180	185	185	190	190	195	195	200	200	200
CM	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSS esecuzione molata DIN 345.

Serie corta.

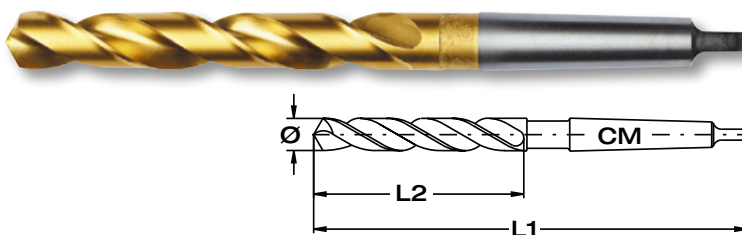
Finitura: **TiN.**

Angolo tagliente **118°.**

Affilatura: **tipo N.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**



ART. 01.48

COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00
L1 mm	156	156	162	162	168	168	175	175	182	182	182
L2 mm	75	75	81	81	87	87	94	94	101	101	101
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01350	01400	01450	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850
Ø mm	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50
L1 mm	189	189	212	212	218	218	223	223	228	228	233
L2 mm	108	108	114	114	120	120	125	125	130	130	135
CM	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	01900	01950	02000	02050	02100	02150	02200	02250	02300	02350	02400
Ø mm	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00	22,50	23,00	23,50	24,00
L1 mm	233	238	238	243	243	248	248	253	253	276	281
L2 mm	135	140	140	145	145	150	150	155	155	155	160
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
COD.	02450	02500									
Ø mm	24,50	25,00									
L1 mm	281	281									
L2 mm	160	160									
CM	3	3									

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSCo esecuzione molata DIN 345.

Serie corta.

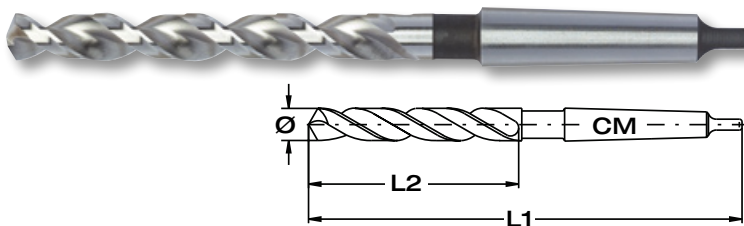
Finitura: bianca.

Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo TLS 1000C.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.



ART. 01.49

KNAUF CEILING												
COD.		01000	01020	01050	01080	01100	01120	01150	01180	01200	01220	01250
Ø	mm	10,00	10,20	10,50	10,80	11,00	11,20	11,50	11,80	12,00	12,20	12,50
L1	mm	168	168	168	175	175	175	175	175	182	182	182
L2	mm	87	87	87	94	94	94	94	94	101	101	101
CM		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.		01280	01300	01320	01350	01380	01400	01450	01500	01550	01600	01650
Ø	mm	12,80	13,00	13,20	13,50	13,80	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50
L1	mm	182	182	182	189	189	189	212	212	218	218	223
L2	mm	101	101	101	108	108	108	114	114	120	120	125
CM		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
COD.		01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000	02050	02100	02150	02200
Ø	mm	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00
L1	mm	223	228	228	233	233	238	238	243	243	248	248
L2	mm	125	130	130	135	135	140	140	145	145	150	150
CM		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.		02250	02300	02350	02400	02450	02500					
Ø	mm	22,50	23,00	23,50	24,00	24,50	25,00					
L1	mm	253	253	276	281	281	281					
L2	mm	155	155	155	160	160	160					
CM		2	2	3	3	3	3					

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSCo esecuzione molata DIN 345.

Serie corta.

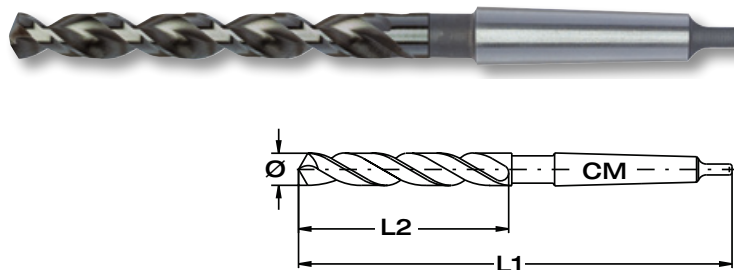
Finitura: TiAlN.

Angolo tagliente 130°.

Affilatura: tipo TLS 1000C.

Elica destra.

Tolleranza Ø: h8.

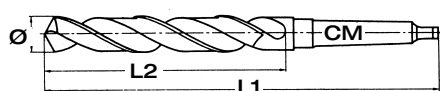


ART. 01.59

COD.		01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450	01500
Ø	mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00
L1	mm	168	168	175	175	182	182	182	189	189	212	212
L2	mm	87	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114
CM		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
COD.		01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000	02050
Ø	mm	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	20,50
L1	mm	218	218	223	223	228	228	233	233	238	238	243
L2	mm	120	120	125	125	130	130	135	135	140	140	145
CM		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.		02100	02150	02200	02250	02300	02350	02400	02450	02500		
Ø	mm	21,00	21,50	22,00	22,50	23,00	23,50	24,00	24,50	25,00		
L1	mm	243	248	248	253	253	276	281	281	281		
L2	mm	145	150	150	155	155	155	160	160	160		
CM		2	2	2	2	2	3	3	3	3		

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSCo esecuzione molata **DIN 341. Serie lunga.** Finitura: **brunita nera.** Angolo tagliente **118°.** Affilatura: **tipo N.** Elica **destra.** Tolleranza $\varnothing$: **h8.**

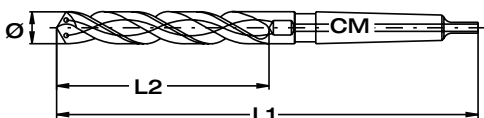


ART. 01.22

COD.	00600	00700	00800	00900	01000	01100	01200	01300	01400
$\varnothing$ mm	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00
L1 mm	161	174	181	188	197	206	215	215	223
L2 mm	80	93	100	107	116	125	134	134	142
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01500	01600	01700	01800	01900	02000	02100	02200	02300
$\varnothing$ mm	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00
L1 mm	245	251	257	263	269	275	282	289	296
L2 mm	147	153	159	165	171	177	184	191	198
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	02400	02500	02600	02700	02800	02900	03000	03100	03200
$\varnothing$ mm	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00
L1 mm	327	327	335	343	343	351	351	360	397
L2 mm	206	206	214	222	222	230	230	239	248
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	4
COD.	03300	03400	03500	03600	03700	03800	03900	04000	04100
$\varnothing$ mm	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00	41,00
L1 mm	397	406	406	416	416	426	426	426	436
L2 mm	248	257	257	267	267	277	277	277	287
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4
COD.	04200	04300	04400	04500	04600	04700	04800	04900	05000
$\varnothing$ mm	42,00	43,00	44,00	45,00	46,00	47,00	48,00	49,00	50,00
L1 mm	436	447	447	447	459	459	470	470	470
L2 mm	287	298	298	298	310	310	321	321	321
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO E FORI DI ADDUZIONE ASSIALI

HSS esecuzione molata **DIN 341. Serie lunga.** Finitura: **brunita nera.** Angolo tagliente **118°.** Affilatura: **tipo N-KK.** Elica **destra.** Tolleranza $\varnothing$: **h8.**

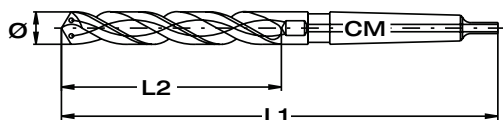


ART. 01.57

COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
$\varnothing$ mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	236	245	245	254	254	254	254	262	262	267
L2 mm	116	125	125	134	134	134	134	142	142	147
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950
$\varnothing$ mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50
L1 mm	267	273	273	279	279	285	285	291	291	297
L2 mm	147	153	153	159	159	165	165	171	171	177
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	02000	02100	02200	02300	02400	02450	02500	02600	02700	02800
$\varnothing$ mm	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	24,50	25,00	26,00	27,00	28,00
L1 mm	297	304	312	319	327	327	327	335	372	372
L2 mm	177	184	191	198	206	206	206	214	222	222
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
COD.	02900	03000	03100	03200	03300	03400	03500	03600	03800	04000
$\varnothing$ mm	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	38,00	40,00
L1 mm	380	380	389	389	397	406	406	416	426	426
L2 mm	230	230	239	239	248	257	257	267	277	277
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO E FORI DI ADDUZIONE RADIALI

HSS esecuzione molata DIN 341. Serie lunga. Finitura: brunita nera. Angolo tagliente 118°. Affilatura: tipo N-KK. Elica destra. Tolleranza Ø: h8.

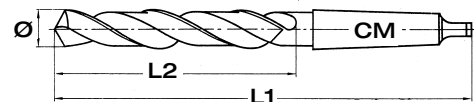


ART. 01.58

COD.	01000	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
Ø mm	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	236	245	245	254	254	254	254	262	262	267
L2 mm	116	125	125	134	134	134	134	142	142	147
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950
Ø mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50
L1 mm	267	273	273	279	279	285	285	291	291	297
L2 mm	147	153	153	159	159	165	165	171	171	177
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	02000	02100	02200	02300	02400	02450	02500	02600	02700	02800
Ø mm	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	24,50	25,00	26,00	27,00	28,00
L1 mm	297	304	312	319	327	327	327	335	372	372
L2 mm	177	184	191	198	206	206	206	214	222	222
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
COD.	02900	03000	03100	03200	03300	03400	03500	03600	03800	04000
Ø mm	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	38,00	40,00
L1 mm	380	380	389	389	397	406	406	416	426	426
L2 mm	230	230	239	239	248	257	257	267	277	277
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSS esecuzione molata DIN 1870. Serie extra lunga. Finitura: brunita nera. Angolo tagliente 118°. Affilatura: tipo A. Elica destra. Tolleranza Ø: h8.



ART. 01.20

COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01050	01100	01150	01200
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,50	12,00
L1 mm	265	265	275	275	285	285	300	300	310
L2 mm	165	165	175	175	185	185	195	195	205
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01250	01300	01350	01400	01450	01500	01550	01600	01650
Ø mm	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50
L1 mm	310	310	325	325	340	340	355	355	355
L2 mm	205	205	220	220	220	220	230	230	230
CM	1	1	1	1	2	2	2	2	2
COD.	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000	02050	02100
Ø mm	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00
L1 mm	355	370	370	370	370	385	385	385	385
L2 mm	230	245	245	245	245	260	260	260	260
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	02150	02200	02250	02300	02350	02400	02450	02500	02600
Ø mm	21,50	22,00	22,50	23,00	23,50	24,00	24,50	25,00	26,00
L1 mm	405	405	405	405	425	440	440	440	440
L2 mm	270	270	270	270	270	290	290	290	290
CM	2	2	2	2	3	3	3	3	3
COD.	02700	02800	02900	03000	03100	03200	03300	03400	03500
Ø mm	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00
L1 mm	460	460	460	460	480	505	505	530	530
L2 mm	305	305	305	305	320	320	320	340	340
CM	3	3	3	3	3	4	4	4	4
COD.	03600	03700	03800	03900	04000	04200	04500	04800	05000
Ø mm	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00	42,00	45,00	48,00	50,00
L1 mm	530	530	555	555	555	555	585	605	605
L2 mm	340	340	360	360	360	360	385	405	405
CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO

HSS esecuzione molata DIN 1870.

Serie extra lunga.

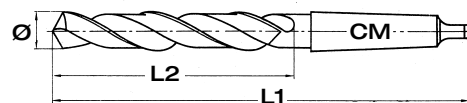
Finitura: **brunita nera**.

Angolo tagliente **118°**.

Affilatura: **tipo N**.

Elica **destra**.

Tolleranza Ø: **h8**.



ART. 01.21

COD.	00800	00850	00900	00950	01000	01020	01050	01100	01150	01200
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00
L1 mm	330	330	345	345	360	360	360	375	375	395
L2 mm	210	210	220	220	235	235	235	250	250	260
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01250	01300	01350	01400	01450	01500	01550	01600	01650	01700
Ø mm	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00
L1 mm	395	395	410	410	425	425	445	445	445	445
L2 mm	260	260	275	275	275	275	295	295	295	295
CM	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
COD.	01750	01800	01850	01900	01950	02000	02050	02100	02150	02200
Ø mm	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00
L1 mm	465	465	465	465	490	490	490	490	515	515
L2 mm	310	310	310	310	325	325	325	325	345	345
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	02250	02300	02350	02400	02450	02500	02600	02700	02800	02900
Ø mm	22,50	23,00	23,50	24,00	24,50	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00
L1 mm	515	515	535	555	555	555	555	580	580	580
L2 mm	345	345	345	365	365	365	365	385	385	385
CM	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	03000	03100	03200	03300	03400	03500	03600	03700	03800	03900
Ø mm	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00
L1 mm	580	610	635	635	665	665	665	665	695	695
L2 mm	385	410	410	410	430	430	430	430	460	460
CM	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
COD.	04000	04200	04500	04800	05000					
Ø mm	40,00	42,00	45,00	48,00	50,00					
L1 mm	695	695	735	765	765					
L2 mm	460	460	490	510	510					
CM	4	4	4	4	4					

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HM micrograna.

Serie extra corta.

Finitura: **bianca**.

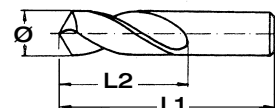
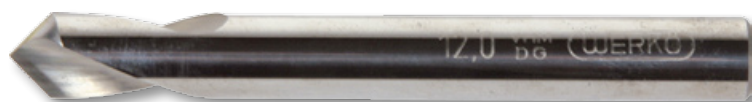
Angolo tagliente **90°**.

Affilatura: **tipo A**.

Elica **destra**.

Tolleranza Ø: **h6**.

Tolleranza codolo: **h6**.



ART. 01.62

COD.	00600	00800	01000	01200	01600	02000
Ø mm	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
L1 mm	66	79	89	102	115	131
L2 mm	16	21	25	30	37	45

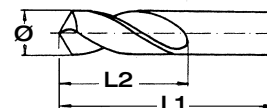
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HM micrograna.
Serie extra corta.
Finitura: **bianca**.
Angolo tagliente **120°**.
Affilatura: **tipo A**.
Elica **destra**.
Tolleranza Ø: **h6**.
Tolleranza codolo: **h6**.



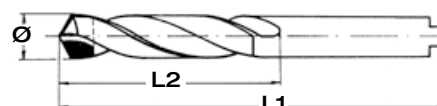
ART. 01.63

COD.	00600	00800	01000	01200	01600	02000
Ø mm	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
L1 mm	66	79	89	102	115	131
L2 mm	16	21	25	30	37	45



PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE TAGLIENTI HM

HSS.
Tagliente **K10/K20 DIN 8037**.
Finitura: **bianca**.
Angolo tagliente **118°**.
Affilatura: **tipo H**.
Elica **destra**.
Tolleranza Ø: **h7**.



ART. 01.66

COD.	00300	00310	00320	00325	00330	00340	00350	00360	00370	00380	00390
Ø mm	3,00	3,10	3,20	3,25	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90
L1 mm	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
L2 mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
COD.	00400	00410	00420	00430	00440	00450	00460	00470	00475	00480	00490
Ø mm	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,75	4,80	4,90
L1 mm	56	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
L2 mm	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
COD.	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570	00580	00590	00600
Ø mm	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00
L1 mm	63	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
L2 mm	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
COD.	00610	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690	00700	00710
Ø mm	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,10
L1 mm	71	71	71	71	71	80	80	80	80	80	80
L2 mm	32	32	32	32	32	40	40	40	40	40	40
COD.	00720	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810	00820
Ø mm	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10	8,20
L1 mm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90
L2 mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50
COD.	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900	00910	00920	00930
Ø mm	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,30
L1 mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
L2 mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
COD.	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000	01010	01020	01050	01100
Ø mm	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00	10,10	10,20	10,50	11,00
L1 mm	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
L2 mm	50	50	56	56	56	56	56	56	56	56	56
COD.	01120	01150	01180	01200	01250	01300	01330	01350	01400	01450	01500
Ø mm	11,20	11,50	11,80	12,00	12,50	13,00	13,30	13,50	14,00	14,50	15,00
L1 mm	112	112	112	112	112	112	125	125	125	125	125
L2 mm	63	63	63	63	63	63	71	71	71	71	71
COD.	01525	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
Ø mm	15,25	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	140	140	140	140	140	160	160	160	160	160	160
L2 mm	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE TAGLIENTI HM

HSS.

Tagliente **K10/K20 DIN 8041.**

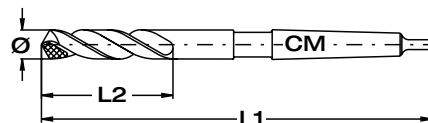
Finitura: **bianca.**

Angolo tagliente **118°.**

Affilatura: **tipo H.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h7.**



ART. 01.67

COD.	00800	00850	00900	00950	00975	01000	01020	01050	01100	01120	01150	01200
Ø mm	8,00	8,50	9,00	9,50	9,75	10,00	10,20	10,50	11,00	11,20	11,50	12,00
L1 mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	146	146	146
L2 mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	56	56	56
CM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COD.	01250	01275	01300	01350	01370	01375	01400	01420	01450	01460	01500	01550
Ø mm	12,50	12,75	13,00	13,50	13,70	13,75	14,00	14,20	14,50	14,60	15,00	15,50
L1 mm	146	146	146	168	168	168	168	168	168	168	168	175
L2 mm	56	56	56	63	63	63	63	63	63	63	63	70
CM	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	01575	01580	01600	01650	01680	01700	01725	01750	01780	01800	01850	01900
Ø mm	15,75	15,80	16,00	16,50	16,80	17,00	17,25	17,50	17,80	18,00	18,50	19,00
L1 mm	175	175	175	175	175	175	185	185	185	185	185	185
L2 mm	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80
CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COD.	01950	02000	02050	02100	02150	02200	02225	02250	02300	02350	02400	02425
Ø mm	19,50	20,00	20,50	21,00	21,50	22,00	22,25	22,50	23,00	23,50	24,00	24,25
L1 mm	215	215	215	215	215	215	225	225	225	225	225	225
L2 mm	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100
CM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COD.	02450	02500	02550	02600	02650	02700	02750	02800	02850	02900	02950	03000
Ø mm	24,50	25,00	25,50	26,00	26,50	27,00	27,50	28,00	28,50	29,00	29,50	30,00
L1 mm	225	225	260	260	260	260	260	260	275	275	275	275
L2 mm	100	100	110	110	110	110	110	110	125	125	125	125
CM	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

PUNTE ELICOIDALI CON FORI DI ADDUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE

HSCo esecuzione standard **tipo C.**

Attacco: **DIN 6535 HEK.**

Finitura: **bianca.**

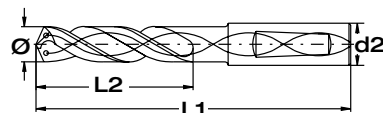
Angolo tagliente **130°.**

Affilatura: **tipo S-KK.**

Elica **destra.**

Tolleranza Ø: **h8.**

Tolleranza codolo: **h6.**



ART. 01.68

COD.	00500	00550	00600	00650	00680	00700	00750	00800	00850	00900	00950
Ø mm	5,00	5,50	6,00	6,50	6,80	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50
L1 mm	66	66	66	79	79	79	79	79	89	89	89
L2 mm	23	23	23	36	36	36	36	36	42	42	42
d2 mm	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10
COD.	01000	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
Ø mm	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	89	102	102	102	102	102	107	107	107	107	115
L2 mm	42	50	50	50	50	50	55	55	55	55	60
d2 mm	10	12	12	12	12	12	14	14	14	14	16
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
Ø mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	115	115	115	123	123	123	123	131	131	131	131
L2 mm	60	60	60	68	68	68	68	74	74	74	74
d2 mm	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20

PUNTE ELICOIDALI CON FORI DI ADDUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE

HSCo esecuzione standard **tipo C**.

Attacco: **DIN 6535 HEK**.

Finitura: **TiN**.

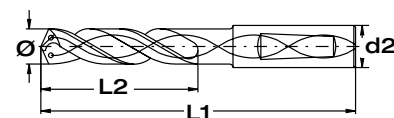
Angolo tagliente **130°**.

Affilatura: **tipo S-KK**.

Elica **destra**.

Tolleranza $\varnothing$: **h8**.

Tolleranza codolo: **h6**.



ART. 01.69

COD.	00500	00550	00600	00650	00680	00700	00750	00800	00850	00900	00950
$\varnothing$ mm	5,00	5,50	6,00	6,50	6,80	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50
L1 mm	66	66	66	79	79	79	79	79	89	89	89
L2 mm	23	23	23	36	36	36	36	36	42	42	42
d2 mm	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10
COD.	01000	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
$\varnothing$ mm	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	89	102	102	102	102	102	107	107	107	107	115
L2 mm	42	50	50	50	50	50	55	55	55	55	60
d2 mm	10	12	12	12	12	12	14	14	14	14	16
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
$\varnothing$ mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	115	115	115	123	123	123	123	131	131	131	131
L2 mm	60	60	60	68	68	68	68	74	74	74	74
d2 mm	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20

PUNTE ELICOIDALI CON FORI DI ADDUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE

HSCo esecuzione standard **tipo C**.

Attacco: **DIN 6535 HEK**.

Finitura: **TiAIN**.

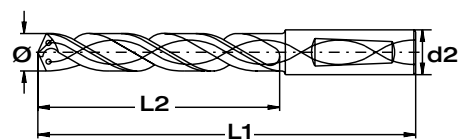
Angolo tagliente **130°**.

Affilatura: **tipo TLS 1000KK**.

Elica **destra**.

Tolleranza $\varnothing$: **h8**.

Tolleranza codolo: **h6**.

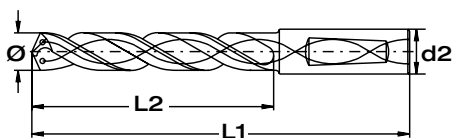


ART. 01.75

COD.	00500	00550	00600	00650	00680	00700	00750	00800	00850	00900	00950
$\varnothing$ mm	5,00	5,50	6,00	6,50	6,80	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50
L1 mm	82	82	82	91	91	91	91	91	103	103	103
L2 mm	39	39	39	48	48	48	48	48	56	56	56
d2 mm	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10
COD.	01000	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
$\varnothing$ mm	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	103	118	118	118	118	118	124	124	124	124	133
L2 mm	56	66	66	66	66	66	72	72	72	72	78
d2 mm	10	12	12	12	12	12	14	14	14	14	16
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
$\varnothing$ mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	133	133	133	143	143	143	143	153	153	153	153
L2 mm	78	78	78	88	88	88	88	96	96	96	96
d2 mm	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20

PUNTE ELICOIDALI CON FORI DI ADDUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE

HSCo esecuzione standard **tipo C DIN 6535 HEK**. Finitura: **TIN**. Angolo tagliente **130°**. Affilatura: **tipo TLS 1000KK**. Elica **destra**. Tolleranza Ø: **h8**. Tolleranza codolo: **h6**.

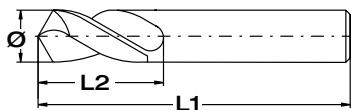


ART. 01.76

COD.	00500	00550	00600	00650	00680	00700	00750	00800	00850	00900	00950
Ø mm	5,00	5,50	6,00	6,50	6,80	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50
L1 mm	82	82	82	91	91	91	91	91	103	103	103
L2 mm	39	39	39	48	48	48	48	48	56	56	56
d2 mm	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10
COD.	01000	01020	01050	01100	01150	01200	01250	01300	01350	01400	01450
Ø mm	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
L1 mm	103	118	118	118	118	118	124	124	124	124	133
L2 mm	56	66	66	66	66	66	72	72	72	72	78
d2 mm	10	12	12	12	12	12	14	14	14	14	16
COD.	01500	01550	01600	01650	01700	01750	01800	01850	01900	01950	02000
Ø mm	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00
L1 mm	133	133	133	143	143	143	143	153	153	153	153
L2 mm	78	78	78	88	88	88	88	96	96	96	96
d2 mm	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20

PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

Micrograna **K10/K20**. Serie **extra corta**. Finitura: **bianca**. Angolo tagliente **118°**. Affilatura: **tipo N**. Elica **destra**. Tolleranza Ø: **h7**. Tolleranza codolo: **h7**.



ART. 01.78

COD.	00100	00110	00120	00130	00140	00150	00160	00170	00180	00190	00200	00210
Ø mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10
L1 mm	26	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
L2 mm	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
COD.	00220	00230	00240	00250	00260	00270	00280	00290	00300	00310	00320	00330
Ø mm	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30
L1 mm	40	40	43	43	43	46	46	46	46	49	49	49
L2 mm	13	13	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18
COD.	00340	00350	00360	00370	00380	00390	00400	00410	00420	00430	00440	00450
Ø mm	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
L1 mm	52	52	52	52	55	55	55	55	55	58	58	58
L2 mm	20	20	20	20	22	22	22	22	22	24	24	24
COD.	00460	00470	00480	00490	00500	00510	00520	00530	00540	00550	00560	00570
Ø mm	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	5,60	5,70
L1 mm	58	58	62	62	62	62	62	62	66	66	66	66
L2 mm	24	24	26	26	26	26	26	26	28	28	28	28
COD.	00580	00590	00600	00610	00620	00630	00640	00650	00660	00670	00680	00690
Ø mm	5,80	5,90	6,00	6,10	6,20	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90
L1 mm	66	66	66	70	70	70	70	70	70	74	74	74
L2 mm	28	28	28	31	31	31	31	31	31	31	34	34
COD.	00700	00710	00720	00730	00740	00750	00760	00770	00780	00790	00800	00810
Ø mm	7,00	7,10	7,20	7,30	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,10
L1 mm	74	74	74	74	74	74	79	79	79	79	79	79
L2 mm	34	34	34	34	34	34	37	37	37	37	37	37
COD.	00820	00830	00840	00850	00860	00870	00880	00890	00900	00910	00920	00930
Ø mm	8,20	8,30	8,40	8,50	8,60	8,70	8,80	8,90	9,00	9,10	9,20	9,30
L1 mm	79	79	79	79	84	84	84	84	84	84	84	84
L2 mm	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40	40
COD.	00940	00950	00960	00970	00980	00990	01000	01020	01050	01100	01150	01200
Ø mm	9,40	9,50	9,60	9,70	9,80	9,90	10,00	10,20	10,50	11,00	11,50	12,00
L1 mm	84	84	89	89	89	89	89	89	89	95	95	102
L2 mm	40	40	43	43	43	43	43	43	43	47	47	51

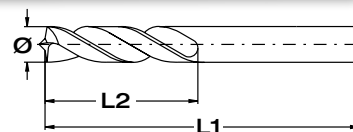
PUNTE ELICOIDALI CILINDRICHE

HSCo-8 esecuzione molata. **Serie normale.** Finitura: **bronze.** Angolo tagliente **115°/180° center point.** Elica **destra.**
Tolleranza gambo: **f11.** Tolleranza punta: **h8.**



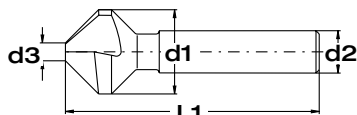
ART. 01.77

COD.	00600	00800	01000
Ø mm	6,00	8,00	10,00
L1 mm	66	79	89
L2 mm	28	37	43



SVASATORE CON GAMBO CILINDRICO

HSS.
Finitura: **bianca.**
Angolo tagliente **90°.**
Forma **C.**



ART. 01.79

COD.	00430	00500	00530	00580	00600	00630	00700	00730	00800	00830	00940	01000	01040
d1 mm	4,30	5,00	5,30	5,80	6,00	6,30	7,00	7,30	8,00	8,30	9,40	10,00	10,40
d3 mm	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2	2	2,2	2,5	2,5
L1 mm	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50
d2 mm	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
COD.	01150	01240	01340	01500	01650	01900	02050	02300	02500	02600	02800	03000	03100
d1 mm	11,50	12,40	13,40	15,00	16,50	19,00	20,50	23,00	25,00	26,00	28,00	30,00	31,00
d3 mm	2,8	2,8	2,9	3,2	3,2	3,5	3,5	3,8	3,8	3,8	4	4,2	4,2
L1 mm	56	56	56	60	60	63	63	67	67	67	71	71	71
d2 mm	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12

ASSORTIMENTI

PUNTE CILINDRICHE - DIN 338 TIPO EXTRA

0150E025P

ART. 01.50E

COD.	Composizione	Confezione
0019	19 PCS. HSS Art. 01.E1 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio metallo
0025	25 PCS. HSS Art. 01.E1 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio metallo
019P	19 PCS. HSS Art. 01.E1 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio plastica
025P	25 PCS. HSS Art. 01.E1 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio plastica



0150E0019

PUNTE CILINDRICHE - DIN 338 ESECUZIONE MOLATA

01503025P

015003019

ART. 01.50

COD.	Composizione	Confezione
03019	19 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio metallo
03025	25 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio metallo
3019P	19 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio plastica
3025P	25 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio plastica



ASSORTIMENTI

PUNTE CILINDRICHE - DIN 338 ESECUZIONE MOLATA

015003051



ART. 01.50

COD.	Composizione	Confezione
03051	51 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 1 ÷ 6 x 0,1 mm	Astuccio metallo
03041	41 PCS. HSS Art. 01.03 Ø 6 ÷ 10 x 0,1 mm	Astuccio metallo

PUNTE CILINDRICHE - DIN 338 ESECUZIONE MOLATA HSCo

015006019

01506025P



ART. 01.50

COD.	Composizione	Confezione
06019	19 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio metallo
06025	25 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio metallo
6019P	19 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 1 ÷ 10 x 0,5 mm	Astuccio plastica
6025P	25 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 1 ÷ 13 x 0,5 mm	Astuccio plastica

PUNTE CILINDRICHE - DIN 338 ESECUZIONE MOLATA HSCo

015006141



ART. 01.50

COD.	Composizione	Confezione
06151	51 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 1 ÷ 6 x 0,1 mm	Astuccio metallo
06141	41 PCS. HSCo Art. 01.06 Ø 6 ÷ 10 x 0,1 mm	Astuccio metallo

SVASATORI

ART. 01.80

COD.	Composizione	Confezione
00006	6 PCS. HSS Art. 01.79 Ø 6-8-10-11,5-15-19 mm	Astuccio metallo

