



	10650	10640	10690
Codice - Code	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Norma - Standard	HSS	HSS	HSS
Materiale - Material	RN	RN	RN
Tipo - Type	118°	118°	118°
Angolo di punta - Point angle			
Affilatura - Point shape			
Rivestimento - Coating	Vap-Ox	Vap-Ox	1/2 TiN
Ampiezza gamma - Size range	1:6x0,5	1:10x0,5	1:10x0,5
Pagina - Page	22	22	22

Impieghi - Applications				
Acciaio <i>Steel</i>	magnetico - <i>magnetic</i>	20 C	20 C	35 D
	costruzione - <i>structural</i>	15 B	15 B	25 C
	carbonio - <i>carbon</i>	12 B	12 B	20 C
	legato - <i>alloys < 850 N/mm²</i>	10 B	10 B	18 C
	legato/trattato - <i>alloys/hardened >850<1150 N/mm²</i>	6 A	6 A	15 B
	alta resistenza - <i>heat resistant</i>			
Inox <i>Stainless steel</i>	automatico - <i>automatic</i>	10 B	10 B	15 B
	austenitico - <i>austenitic</i>	6 A	6 A	12 B
	ferritico-aust., martensitico - <i>ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm²</i>	8 B	8 B	10 B
	ferritico-aust., martensitico - <i>ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm²</i>	4 A	4 A	8 B
Ghisa <i>Cast iron</i>	ghisa - <i>cast iron < 700 N/mm²</i>	20 C	20 C	20 C
	ghisa - <i>cast iron > 700 N/mm²</i>	12 B	12 B	30 D
Titanio <i>Titanium</i>	puro - <i>pure</i>	12 B	12 B	18 C
	leghe - <i>alloys < 900 N/mm²</i>	8 B	8 B	15 B
	leghe - <i>alloys >900 <1250 N/mm²</i>	6 A	6 A	12 B
Nichel <i>Nickel</i>	puro - <i>pure</i>	8 B	8 B	15 B
	leghe - <i>alloys < 850 N/mm²</i>	4 A	4 A	8 B
	leghe - <i>alloys >850 <1150 N/mm²</i>	2 A	2 A	6 A
Rame - Copper	puro - <i>pure</i>	18 C	18 C	25 C
	trucoli corti - <i>short chips</i>	20 C	20 C	30 D
Ottone, bronzo <i>Brass, bronze</i>	trucoli lunghi - <i>long chips</i>	12 B	12 B	18 C
	leghe - <i>alloys Cu-Al-Fe</i>	6 A	6 A	15 B
	puro - <i>pure</i>	25 C	25 C	35 D
Alluminio <i>Aluminium</i>	leghe - <i>alloys Si < 1,5</i>	20 C	20 C	35 D
	leghe - <i>alloys Si > 1,5% <10%</i>	15 B	15 B	30 D
	leghe - <i>alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys</i>	10 B	10 B	25 C
	termoplastiche - <i>thermoplastics</i>	20 C	20 C	35 D
Materie plastiche <i>Plastics</i>	termoindurenti - <i>thermosetting</i>	25 C	25 C	35 D
	rinforzate con fibre - <i>reinforced fiberglass</i>	10 B	10 B	18 C



10660	10695	10635	10630	10600	10620	10680	10654
DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCO
RN	RN	RN	RN	RN	RN	RN	RW
118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	130°
							B/C
Vap-Ox	1/2 TiN	Vap-Ox	Vap-Ox	Vap-Ox	Vap-Ox	Vap-Ox	
1:13x0,5	1:13x0,5	1:10x0,25	1:13x0,25	1:5,9x0,1	6:10x0,1	1:10x0,1	1:6x0,5
23	23	23	23	23	23	23	23

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

20 C	35 D	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	30 D
15 B	25 C	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B	25 C
12 B	20 C	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	20 C
10 B	18 C	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	15 B
6 A	15 B	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	12 B
10 B	15 B	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	15 B
6 A	12 B	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	12 B
8 B	10 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	15 B
4 A	8 B	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	10 B
20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	25 B
12 B	30 D	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	20 C
12 B	18 C	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	20 C
8 B	15 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	15 B
6 A	12 B	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	12 B
8 B	15 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	15 B
4 A	8 B	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	10 B
2 A	6 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	4 A
18 C	25 C	18 C	18 C	18 C	18 C	18 C	
20 C	30 D	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	
12 B	18 C	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	20 C
6 A	15 B	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	10 B
25 C	35 D	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C	
20 C	35 D	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	
15 B	30 D	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B	
10 B	25 C	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	25 C
20 C	35 D	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	
25 C	35 D	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C	
10 B	18 C	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	


Codice - Code

	10644	10664	10604
Norma - Standard	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RW	RW	RW
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	130°
Affilatura - Point shape	B/C	B/C	B/C
Rivestimento - Coating			
Ampiezza gamma - Size range	1:10x0,5	1:13x0,5	1:5,9x0,1
Pagina - Page	23	23	23

Impieghi - Applications

Acciaio <i>Steel</i>	magnetico - <i>magnetic</i>	30 D	30 D
	costruzione - <i>structural</i>	25 C	25 C
	carbonio - <i>carbon</i>	20 C	20 C
	legato - <i>alloys < 850 N/mm²</i>	15 B	15 B
	legato/trattato - <i>alloys/hardened >850<1150 N/mm²</i>	12 B	12 B
Inox <i>Stainless steel</i>	alta resistenza - <i>heat resistant</i>		
	automatico - <i>automatic</i>	15 B	15 B
	austenitico - <i>austenitic</i>	12 B	12 B
	ferritico-aust., martensitico - <i>ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm²</i>	15 B	15 B
Ghisa <i>Cast iron</i>	ferritico-aust., martensitico - <i>ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm²</i>	10 B	10 B
	ghisa - <i>cast iron < 700 N/mm²</i>	25 B	25 B
	ghisa - <i>cast iron > 700 N/mm²</i>	20 C	20 C
Titanio <i>Titanium</i>	puro - <i>pure</i>	20 C	20 C
	leghe - <i>alloys < 900 N/mm²</i>	15 B	15 B
	leghe - <i>alloys >900 <1250 N/mm²</i>	12 B	12 B
Nichel <i>Nickel</i>	puro - <i>pure</i>	15 B	15 B
	leghe - <i>alloys < 850 N/mm²</i>	10 B	10 B
	leghe - <i>alloys >850 <1150 N/mm²</i>	4 A	4 A
Rame - Copper	puro - <i>pure</i>		
Ottone, bronzo <i>Brass, bronze</i>	trucili corti - <i>short chips</i>		
	trucili lunghi - <i>long chips</i>	20 C	20 C
	leghe - <i>alloys Cu-Al-Fe</i>	10 B	10 B
Alluminio <i>Aluminium</i>	puro - <i>pure</i>		
	leghe - <i>alloys Si < 1,5</i>		
	leghe - <i>alloys Si > 1,5% <10%</i>		
	leghe - <i>alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys</i>	25 C	25 C
Materie plastiche <i>Plastics</i>	termoplastiche - <i>thermoplastics</i>		
	termoindurenti - <i>thermosetting</i>		
	rinforzate con fibre - <i>reinforced fiberglass</i>		



10002



10002TIN



10030TIN



14710



14700

10624	10000	10001	10002	10002TIN	10030TIN	14710	14700
DIN 338	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897
HSSCO	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO	HSSCO	PM HSS	HSSCO
RW	RN	LN	RW	RW	RW	RH	RW
130°	118°	118°	130°	130°	130°	135°	120°
C			B/C	B/C	R	A+4F	4F
	Vap-Ox	Vap-Ox		TIN	TIN	TAIN	TAIN
6:10x0,1	1:32	1:32	1:32	2:20	3:20	3:13	3:13
23	24	24	28	28	28	32	32

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

30 D	20 D	20 D	30 E	40 F	60 G	60 G	40 F
25 C	18 D	18 D	25 D	35 E	50 F	50 F	35 E
20 C	15 C	15 C	20 D	30 E	40 E	45 F	30 E
15 B	12 C	12 C	15 C	25 D	35 E	40 E	25 D
12 B	10 B	10 B	12 C	20 D	30 E	35 E	20 D
						15 C	
15 B	12 C	12 C	15 C	20 D	20 D	50 F	35 E
12 B	8 B	8 B	12 C	15 C	15 C	40 E	18 D
15 B	10 C	10 C	15 C	18 D	18 D	30 E	20 D
10 B	6 B	6 B	10 C	12 C	12 C	25 D	15 C
25 B	20 D	20 D	25 D	35 E	40 E	50 F	45 E
20 C	15 C	15 C	20 D	30 E	35 E	40 E	35 E
20 C	15 D	15 D	20 D	30 E	40 E	40 E	30 E
15 B	10 C	10 C	15 C	20 D	25 D	40 E	20 D
12 B	8 C	8 C	12 C	18 D	20 D	25 D	15 C
15 B	10 C	10 C	15 D	20 D	25 D	20 D	20 D
10 B	6 B	6 B	10 C	15 D	20 D	15 C	15 C
4 A	2 A	2 A	4 A	6 A	15 C	45 E	10 C
	20 D	20 D		35 E	45 E	50 G	45 E
	25 D	25 D		35 E	50 G	40 E	50 G
20 C	15 C	15 C	20 D	30 E	40 E	20 D	40 E
10 B	8 C	8 C	10 C	15 C	20 D	80 H	20 D
	25 D	25 D		45 F	45 E	70 H	45 E
	20 D	20 D		50 F	60 G	60 G	50 F
	20 D	20 D		30 E	40 E	40 E	35 E
25 C	15 C	15 C	25 D	35 E	30 E		25 D
	25 E	25 E		55 F	60 G		
	30 D	30 D		40 E	50 F		
	15 C	15 C		30 E	40 E		


15000

15010

15020
Codice - Code

Norma - Standard	DIN 6539	DIN 6539	DIN 6537
Materiale - Material	HM	HM	HM
Tipo - Type	RW	RW	RW
Angolo di punta - Point angle	118°	140°	140°
Affilatura - Point shape	C	C	C
Rivestimento - Coating		TiAIN	TiAIN
Ampiezza gamma - Size range	0,5:20	3:20	3:20
Pagina - Page	35	35	38

Impieghi - Applications

Acciaio Steel	magnetico - magnetic	70 H	120 I	150 I
	costruzione - structural	60 G	100 I	120 I
	carbonio - carbon	55 F	80 H	100 I
	legato - alloys < 850 N/mm ²	50 F	70 H	90 I
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	40 E	60 G	70 H
Inox Stainless steel	alta resistenza - heat resistant	25 D	35 E	40 E
	automatico - automatic	60 G	70 H	80 H
	austenitico - austenitic	50 F	60 G	70 H
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	40 E	50 F	60 G
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	35 E	40 E	50 E
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	65 G	75 H	80 H
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	55 F	65 G	65 G
Titanio Titanium	puro - pure	50 F	55 F	65 G
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	40 E	45 E	55 E
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	35 E	40 E	50 E
Nichel Nickel	puro - pure	40 E	45 E	55 E
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	35 E	40 E	50 E
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	25 D	30 E	40 E
Rame - Copper	puro - pure	60 G	100 I	150 I
Ottone, bronzo Brass, bronze	trucoli corti - short chips	70 H	120 I	120 I
	trucoli lunghi - long chips	50 F	90 I	100 I
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	30 E	60 G	70 H
Alluminio Aluminium	puro - pure	150 I	250 I	300 I
	leghe - alloys Si < 1,5	120 I	200 I	275 I
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	100 I	180 I	250 I
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	90 I	150 I	200 I
Materie plastiche Plastics	termoplastiche - thermoplastics	70 H	150 I	200 I
	termoindurenti - thermosetting	60 G	120 I	180 I
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	50 F	100 I	150 I

10700	10701	10100	10101	10110	10120	10102	10102TIN
Norma NUI	Norma NUI	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO
		RN	RN	RH	RW	RW	RW
118°	118°	118°	118°	118°	130°	130°	130°
			C			B/C	B/C
		Vap-Ox	1/2 TIN				TIN
<i>K&K</i>	<i>K&K</i>	0,2-20	1:13	0,8:16	1:13	0,5-20	2-20
41	41	42	42	42	42	48	48

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

25 D	25 D	20 C	<i>35 D</i>			<i>30 D</i>	<i>40 D</i>
20 D	20 D	15 B	25 C			25 C	35 C
18 D	18 D	12 B	<i>20 C</i>			20 C	30 C
15 C	15 C	10 B	18 C			15 B	25 B
<i>15 C</i>	<i>15 C</i>	<i>6 A</i>	15 B			12 B	20 B
<i>18 D</i>	<i>18 D</i>	<i>10 B</i>	15 B			15 B	20 B
<i>10 C</i>	<i>10 C</i>	<i>6 A</i>	<i>12 B</i>			12 B	15 B
<i>12 C</i>	<i>12 C</i>	<i>8 B</i>	<i>10 B</i>			15 B	18 B
<i>8 B</i>	<i>8 B</i>	<i>4 A</i>	<i>8 B</i>			10 B	12 B
<i>20 D</i>	<i>20 D</i>	20 C	20 C			25 C	35 C
<i>15 D</i>	<i>15 D</i>	12 B	30 D			<i>20 C</i>	30 C
15 D	15 D	<i>12 B</i>	<i>18 C</i>			20 C	30 C
10 C	10 C	<i>8 B</i>	<i>15 B</i>			15 B	20 B
8 C	8 C	<i>6 A</i>	<i>12 B</i>			<i>12 B</i>	<i>15 B</i>
10 C	10 C	<i>8 B</i>	<i>15 B</i>			15 B	18 B
6 B	6 B	<i>4 A</i>	<i>8 B</i>			10 B	12 B
2 A	2 A	<i>2 A</i>	<i>6 A</i>			4 A	6 A
20 D	20 D	<i>18 C</i>	<i>25 C</i>		30 E		35 C
25 D	25 D	<i>20 C</i>	<i>30 D</i>	40 F			35 C
15 C	15 C	<i>12 B</i>	<i>18 C</i>	<i>35 E</i>		<i>20 C</i>	30 C
<i>10 C</i>	<i>10 C</i>	<i>6 A</i>	<i>15 B</i>	<i>15 B</i>		<i>10 B</i>	<i>15 B</i>
25 D	25 D	<i>25 C</i>	<i>35 D</i>		80 G		<i>45 E</i>
20 D	20 D	<i>20 C</i>	35 D		70 G		50 E
<i>20 D</i>	<i>20 D</i>	<i>15 B</i>	30 D		60 G		30 C
<i>15 C</i>	<i>15 C</i>	<i>10 B</i>	<i>25 C</i>		<i>45 D</i>	<i>25 C</i>	<i>35 C</i>
25 E	25 E	<i>20 C</i>	<i>35 D</i>		<i>25 E</i>		<i>55 E</i>
30 D	30 D	<i>25 C</i>	35 D	<i>35 E</i>			40 C
<i>15 C</i>	<i>15 C</i>	<i>10 B</i>	18 C	<i>15 B</i>			30 C


10108

10130

10130TIN
Codice - Code

Norma - Standard	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Materiale - Material	HSSCO 8	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RW	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	140°	130°	130°
Affilatura - Point shape	C	B	B
Rivestimento - Coating			TiN
Ampiezza gamma - Size range	2:16	2:13	2:13
Pagina - Page	48	52	52

Impieghi - Applications

Acciaio Steel	magnetico - magnetic	30 C	30 E	40 E
	costruzione - structural	25 B	25 E	35 E
	carbonio - carbon	20 B	20 D	30 D
	legato - alloys < 850 N/mm ²	15 B	15 C	25 C
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	12 B	12 C	20 C
Inox Stainless steel	alta resistenza - heat resistant			
	automatico - automatic	15 B	15 E	20 E
	austenitico - austenitic	12 B	12 C	18 C
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	15 B	15 E	20 E
Ghisa Cast iron	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	10 B	10 C	15 C
	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	25 C	25 E	35 E
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	20 C	20 D	30 D
Titanio Titanium	puro - pure	25 C		
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	20 C		
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	15 B		
Nichel Nickel	puro - pure	15 B		
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	10 B		
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	4 A		
Rame - Copper	puro - pure		35 E	45 E
Ottone, bronzo Brass, bronze	trucili corti - short chips			
	trucili lunghi - long chips	20 C	22 D	35 D
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	10 B		
Alluminio Aluminium	puro - pure			
	leghe - alloys Si < 1,5			
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%		40 F	60 F
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	25 C	35 E	45 E
Materie plastiche Plastics	termoplastiche - thermoplastics			
	termoindurenti - thermosetting		18 E	25 E
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass			

*10104	*10104TIN	14730	14720	10800	15100	15120	10390
DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	Norma NUI
HSSCO	HSSCO	PM HSS	HSSCO	HSS+HM	HM	HM	HSS-V
RN	RN	RS	RW	RN	RW	RW	RH
118°	118°	135°	120°	118°	118°	140°	110°
C	C	B+4F	4F	C	C	C	
TiN	TiN	TiAlN	TiAlN		TiAlN	TiAlN	TiAlN+MoS2
0,5:13	2:13	3:13	3:13	1,5:20	0,5:20	3:20	1:16
52	52	55	55	58	58	61	64

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

25 D	30 E	60 F	40 E	60 D	70 G	150 I	35 E
20 C	25 D	50 F	35 D	55 D	60 F	120 I	30 D
15 C	20 D	45 E	30 D	45 C	55 E	100 I	25 D
12 B	15 C	40 D	25 C	40 C	50 E	90 I	20 D
10 B	10 C	35 D	20 C	30 B	40 D	70 H	15 C
		15 C			25 C	40 E	
12 B	15 C	50 F	35 D	35 D	60 F	80 H	18 C
10 B	12 C	40 D	18 C	30 B	50 E	70 H	15 C
12 B	10 C	30 D	20 C	25 B	40 D	60 G	18 C
8 B	10 C	25 C	15 B	20 B	35 D	50 E	12 B
20 C	25 D	50 G	45 D	40 C	65 F	80 H	30 D
18 C	20 D	40 D	35 D	30 B	55 E	65 G	20 D
18 C	20 D	40 D	30 D	30 B	50 E	65 G	20 D
12 B	15 C	25 C	20 C	25 B	40 D	55 E	18 C
10 B	12 C	20 C	15 B	15 A	35 D	50 E	15 C
12 B	15 C	25 C	20 C	25 B	40 D	55 E	
8 B	10 C	20 C	15 B	20 B	35 C	50 E	
2 A	4 B	15 B	10 B	12 A	25 C	40 E	
	30 D	45 D	45 C	45 C	60 D	150 I	
	30 D	50 F	55 D	70 G	120 I	40 F	
20 C	25 D	40 D	40 D	40 C	50 E	100 I	30 E
8 B	10 B	30 D	20 C	30 C	40 D	70 H	10 B
	35 E	45 D	50 E	150 H	300 I	30 H	
	40 E	50 G	60 E	120 H	275 I	25 H	
	20 D	35 D	40 D	100 H	250 I	20 G	
25 C	30 D	40 D	25 C	35 D	90 H	200 I	18 F
	40 E				70 G	200 I	
	30 D			50 D	60 F	180 I	35 E
	20 D				50 E	150 I	25 F


10200

10230

10230TIN
Codice - Code

Norma - Standard	DIN 340	DIN 340	DIN 340
Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape		B	B
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TiN
Ampiezza gamma - Size range	0,4-20	2-13	2-13
Pagina - Page	65	65	65

Impieghi - Applications

Acciaio Steel	magnetico - magnetic	18 C	25 E	35 E
	costruzione - structural	12 B	20 D	30 D
	carbonio - carbon	10 B	18 D	25 D
	legato - alloys < 850 N/mm ²	8 B	15 C	20 D
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	4 A	12 C	15 C
Inox Stainless steel	alta resistenza - heat resistant			
	automatico - automatic	8 B	15 C	18 C
	austenitico - austenitic	4 A	12 B	15 C
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	6 A	15 C	18 C
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	2 A	10 B	12 B
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	18 C	20 D	30 D
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	10 B	15 C	20 D
Titanio Titanium	puro - pure	10 B		
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	6 A		
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	4 A		
Nichel Nickel	puro - pure	6 A		
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	2 A		
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	2 A		
Rame - Copper	puro - pure	15 C	30 D	40 E
Ottone, bronzo Brass, bronze	trucoli corti - short chips	18 C		
	trucoli lunghi - long chips	10 B	20 D	30 D
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	4 A		
	puro - pure	20 C		
Alluminio Aluminium	leghe - alloys Si < 1,5	18 C		
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	12 B	35 E	55 G
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	8 B	30 D	40 E
	termoplastiche - thermoplastics	18 C		
Materie plastiche Plastics	termoindurenti - thermosetting	10 B	15 C	20 D
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	8 B		

10230TIALN	15200	10361	10341	10341TIN	10362	10342	10342TIN
DIN 340	DIN 6537	DIN 1869/1	DIN 1869/1	DIN 1869/1	DIN 1869/2	DIN 1869/2	DIN 1869/2
HSSCO	HM	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS	HSSCO	HSSCO
RS	RW	RN	RS	RS	RN	RS	RS
130°	140°	118°	130°	130°	118°	130°	130°
R	C	A	B	B	A	B	B
TiAlN	TiAlN	Vap-Ox		TiN	Vap-Ox		TiN
1:13	3:12	2:13	2:13	2:13	3:13	3:13	3:13
65	69	71	71	71	73	73	73

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

40 E	150 I	15 C	20 D	30 D	15 B	20 C	30 C
35 D	120 I	10 B	18 C	25 D	10 A	18 B	25 C
30 D	100 I	8 B	15 C	20 D	8 A	15 B	20 C
25 D	90 I	6 A	12 B	15 C	6 A	12 A	15 B
20 D	70 H	2 A	10 B	12 B	2 A	10 A	12 A
	40 E						
20 D	80 H	6 A	12 B	15 C	6 A	12 A	15 B
18 C	70 H	4 A	10 B	12 B	4 A	10 A	12 A
20 D	60 G	6 A	12 B	15 C	6 A	12 A	15 B
15 C	50 E	2 A	8 B	10 B	2 A	8 A	10 A
35 D	80 H	15 C	18 D	25 D	15 B	18 C	25 C
25 D	65 G	8 B	15 C	18 D	8 A	15 B	18 C
25 D	65 G	8 B	10 B	15 C	8 A	10 A	15 B
18 C	55 E	4 A	6 A	8 B	4 A	6 A	8 A
10 B	50 E	2 A	4 A	6 A	2 A	4 A	6 A
	55 E	4 A			4 A		
	50 E	2 A			2 A		
	40 E	1 A			1 A		
	150 I	12 C	25 D	35 D	12 B	25 C	35 C
	120 I	15 C			15 B		
40 E	100 I	8 B	18 C	25 D	8 A	18 B	25 C
20 D	70 H	2 A			2 A		
	300 I	18 C			18 B		
	275 I	15 C			15 B		
	250 I	10 B	30 E	45 F	10 A	30 D	45 E
45 D	200 I	4 A	25 D	35 D	4 A	25 C	35 C
	200 I	15 C			15 B		
25 D	180 I	8 B	10 B	15 C	8 A	10 A	15 B
	150 I	6 A			6 A		


10363








10343

10343TIN
Codice - Code

Norma - Standard	DIN 1869/3	DIN 1869/3	DIN 1869/3
Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	B	B
Rivestimento - Coating			TiN
Ampiezza gamma - Size range	3,5:13	3,5:13	3,5:13
Pagina - Page	74	74	74

Impieghi - Applications

		15 A	20 B	30 B
Acciaio Steel	magnetico - magnetic	15 A	20 B	30 B
	costruzione - structural	10 A	18 A	25 B
	carbonio - carbon	8 A	15 A	20 B
	legato - alloys < 850 N/mm ²	6 A	12 A	15 A
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	2 A	10 A	12 A
Inox Stainless steel	alta resistenza - heat resistant			
	automatico - automatic	6 A	12 A	15 A
	austenitico - austenitic	4 A	10 A	12 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	6 A	12 A	15 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	2 A	8 A	10 A
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	15 A	18 B	25 B
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	8 A	15 A	18 B
Titanio Titanium	puro - pure	8 A	10 A	15 A
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	4 A	6 A	8 A
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	2 A	4 A	6 A
Nichel Nickel	puro - pure	4 A		
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	2 A		
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	1 A		
Rame - Copper	puro - pure	12 A	25 B	35 B
Ottone, bronzo Brass, bronze	truciolli corti - short chips	15 A		
	truciolli lunghi - long chips	8 A	18 A	25 B
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	2 A		
Alluminio Aluminium	puro - pure	18 A		
	leghe - alloys Si < 1,5	15 A		
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	10 A	30 C	45 D
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	4 A	25 B	35 B
Materie plastiche Plastics	termoplastiche - thermoplastics	15 A		
	termoindurenti - thermosetting	8 A	10 A	15 A
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	6 A		

 L=500 mm 10380	 L=650 mm 10381	 L=850 mm 10382	 11000	 11050	 11050TIN	 11800	 11011
Norma NUI	Norma NUI	Norma NUI	DIN 345	DIN 345	DIN 345	DIN 345	DIN 341
HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS+HM	HSS
RS	RS	RS	RN	RN	RN	RN	RN
130°	130°	130°	118°	118°	118°	118°	118°
B	B	B					
			Vap-Ox		TIN		Vap-Ox
5:13	5:13	5:13	3:100	5:40	5:20	5:40	5:30
75	76	77	78	78	78	78	84
<p>neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter</p>							
15 A	15 A	15 A	20 C	<i>30 D</i>	<i>40 D</i>	<i>60 D</i>	18 C
10 A	10 A	10 A	15 B	<i>25 C</i>	<i>35 C</i>	<i>55 D</i>	12 B
8 A	8 A	8 A	12 B	<i>20 C</i>	<i>30 C</i>	<i>45 C</i>	10 B
6 A	6 A	6 A	10 B	<i>15 B</i>	<i>25 B</i>	<i>40 C</i>	8 B
2 A	2 A	2 A	6 A	<i>12 B</i>	<i>20 B</i>	<i>30 B</i>	4 A
6 A	6 A	6 A	<i>10 B</i>	15 B	20 B	<i>35 D</i>	8 B
4 A	4 A	4 A	6 A	12 B	15 B	<i>30 B</i>	4 A
6 A	6 A	6 A	8 B	15 B	18 B	<i>25 B</i>	6 A
2 A	2 A	2 A	4 A	10 B	12 B	<i>20 B</i>	2 A
15 A	15 A	15 A	20 C	<i>25 C</i>	<i>35 C</i>	<i>40 C</i>	18 C
8 A	8 A	8 A	12 B	<i>20 C</i>	<i>30 C</i>	<i>30 B</i>	10 B
8 A	8 A	8 A	12 B	<i>20 C</i>	<i>30 C</i>	<i>30 B</i>	10 B
4 A	4 A	4 A	8 B	<i>15 B</i>	<i>20 B</i>	<i>25 B</i>	6 A
2 A	2 A	2 A	6 A	<i>12 B</i>	<i>15 B</i>	<i>15 A</i>	4 A
4 A	4 A	4 A	8 B	<i>15 B</i>	<i>18 B</i>	<i>25 B</i>	6 A
2 A	2 A	2 A	4 A	<i>10 B</i>	<i>12 B</i>	<i>20 B</i>	2 A
1 A	1 A	1 A	2 A	<i>4 A</i>	<i>6 A</i>	<i>12 A</i>	2 A
12 A	12 A	12 A	18 C		<i>35 C</i>	<i>45 C</i>	15 C
15 A	15 A	15 A	20 C		35 C	<i>55 D</i>	18 C
8 A	8 A	8 A	12 B	<i>20 C</i>	<i>30 C</i>	<i>40 C</i>	10 B
2 A	2 A	2 A	6 A	<i>10 B</i>	<i>15 B</i>	<i>30 C</i>	4 A
18 A	18 A	18 A	25 C		<i>45 E</i>	<i>50 E</i>	20 C
15 A	15 A	15 A	20 C		<i>50 E</i>	<i>60 E</i>	18 C
10 A	10 A	10 A	15 B		<i>30 C</i>	<i>40 D</i>	12 B
4 A	4 A	4 A	10 B	<i>25 C</i>	<i>35 C</i>	<i>35 D</i>	8 B
15 A	15 A	15 A	20 C		<i>55 E</i>		18 C
8 A	8 A	8 A	25 C		<i>40 C</i>	<i>50 D</i>	10 B
6 A	6 A	6 A	10 B		<i>30 C</i>		8 B


Codice - Code

Norma - Standard	DIN 341	DIN 341	ISO 3291
Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSS
Tipo - Type	RS	RS	RN
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	118°
Affilatura - Point shape	A	A	
Rivestimento - Coating		TIN	Vap-Ox
Ampiezza gamma - Size range	10:30	10:20	5,5:7,5
Pagina - Page	84	84	86

Impieghi - Applications

Acciaio Steel	magnetico - magnetic	25 E	40 F	18 C
	costruzione - structural	20 D	35 E	12 B
	carbonio - carbon	18 D	30 E	10 B
	legato - alloys < 850 N/mm ²	15 C	25 D	8 B
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	12 C	20 D	4 A
Inox Stainless steel	automatico - automatic	15 C	25 D	8 B
	austenitico - austenitic	12 B	20 C	4 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	15 C	25 D	6 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	8 B	15 C	2 A
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	20 D	35 E	18 C
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	15 C	25 D	10 B
Titanio Titanium	puro - pure		30 E	10 B
	leghe - alloys < 900 N/mm ²		20 D	6 A
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²		15 D	4 A
Nichel Nickel	puro - pure		20 C	6 A
	leghe - alloys < 850 N/mm ²		15 C	2 A
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²		6 B	2 A
Rame - Copper	puro - pure	30 D	35 F	15 C
Ottone, bronzo Brass, bronze	truciolli corti - short chips		35 F	18 C
	truciolli lunghi - long chips	20 D	30 E	10 B
	leghe - alloys Cu-Al-Fe		15 C	4 A
Alluminio Aluminium	puro - pure		40 F	20 C
	leghe - alloys Si < 1,5		50 G	18 C
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	35 E	35 F	12 B
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	30 D	35 F	8 B
Materie plastiche Plastics	termoplastiche - thermoplastics		55 G	18 C
	termoindurenti - thermosetting	15 C	45 F	10 B
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass		35 F	8 B

L=250 mm	L=315 mm	L=400 mm					
11102	11103	11104	11111	11211	11211TIN	11112	11212
ISO 3291	ISO 3291	ISO 3291	DIN 1870/1	DIN 1870/1	DIN 1870/1	DIN 1870/2	DIN 1870/2
HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS	HSSCO
RN	RN	RN	RN	RS	RS	RN	RS
118°	118°	118°	118°	130°	130°	118°	130°
				A	A		A
Vap-Ox	Vap-Ox	Vap-Ox	Vap-Ox		TiN	Vap-Ox	
6:17	8:22	15:40	5,5:50	5,5:31	8:16	5,5:50	5,5:30
87	88	89	90	90	90	92	92

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

18 C	15 C	15 B	15 C	<i>20 D</i>	<i>30 D</i>	15 B	<i>20 C</i>
12 B	10 B	10 A	10 B	<i>18 C</i>	<i>25 D</i>	10 A	<i>18 B</i>
10 B	8 B	8 A	8 B	15 C	20 D	8 A	15 B
8 B	6 A	6 A	6 A	12 B	15 C	6 A	12 A
<i>4 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>10 B</i>	<i>12 B</i>	<i>2 A</i>	<i>10 A</i>
<i>8 B</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	12 B	15 C	<i>6 A</i>	12 A
<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	10 B	12 B	<i>4 A</i>	10 A
<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	12 B	15 C	<i>6 A</i>	12 A
<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	8 B	10 B	<i>2 A</i>	8 A
18 C	15 C	15 B	15 C	<i>18 D</i>	25 D	15 B	<i>18 C</i>
10 B	8 B	8 A	8 B	<i>15 C</i>	<i>18 D</i>	8 A	<i>15 B</i>
<i>10 B</i>	<i>8 B</i>	<i>8 A</i>	<i>8 B</i>	<i>10 B</i>	<i>15 C</i>	<i>8 A</i>	<i>10 A</i>
<i>6 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>6 A</i>	<i>8 B</i>	<i>4 A</i>	<i>6 A</i>
<i>4 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>4 A</i>	<i>6 A</i>	<i>2 A</i>	<i>4 A</i>
<i>6 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>			<i>4 A</i>	
<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>			<i>2 A</i>	
<i>2 A</i>	<i>1 A</i>	<i>1 A</i>	<i>1 A</i>			<i>1 A</i>	
<i>15 C</i>	<i>12 C</i>	<i>12 B</i>	<i>12 C</i>	<i>25 D</i>	<i>35 D</i>	<i>12 B</i>	<i>25 C</i>
<i>18 C</i>	<i>15 C</i>	<i>15 B</i>	<i>15 C</i>			<i>15 B</i>	
<i>10 B</i>	<i>8 B</i>	<i>8 A</i>	<i>8 B</i>	<i>18 C</i>	<i>25 D</i>	<i>8 A</i>	<i>18 B</i>
<i>4 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>	<i>2 A</i>			<i>2 A</i>	
<i>20 C</i>	<i>18 C</i>	<i>18 B</i>	<i>18 C</i>			<i>18 B</i>	
<i>18 C</i>	<i>15 C</i>	<i>15 B</i>	<i>15 C</i>			<i>15 B</i>	
<i>12 B</i>	<i>10 B</i>	<i>10 A</i>	<i>10 B</i>	<i>30 E</i>	<i>45 F</i>	<i>10 A</i>	<i>30 D</i>
<i>8 B</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>4 A</i>	<i>25 D</i>	<i>35 D</i>	<i>4 A</i>	<i>25 C</i>
<i>18 C</i>	<i>15 C</i>	<i>15 B</i>	<i>15 C</i>			<i>15 B</i>	
<i>10 B</i>	<i>8 B</i>	<i>8 A</i>	<i>8 B</i>	<i>10 B</i>	<i>15 C</i>	<i>8 A</i>	<i>10 A</i>
<i>8 B</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>	<i>6 A</i>			<i>6 A</i>	


L=500 mm
11180

L=700 mm
11181

L=900 mm
11182
Codice - Code

Norma - Standard	Norma NUI	Norma NUI	Norma NUI
Materiale - Material	HSS	HSS	HSS
Tipo - Type	RS	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	A	A
Rivestimento - Coating			
Ampiezza gamma - Size range	6:14	6:22	8:22
Pagina - Page	94	95	96

Impieghi - Applications

Acciaio <i>Steel</i>	magnetico - magnetic	15 A	15 A	15 A
	costruzione - structural	10 A	10 A	10 A
	carbonio - carbon	8 A	8 A	8 A
	legato - alloys < 850 N/mm ²	6 A	6 A	6 A
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	2 A	2 A	2 A
Inox <i>Stainless steel</i>	alta resistenza - heat resistant			
	automatico - automatic	6 A	6 A	6 A
	austenitico - austenitic	4 A	4 A	4 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	6 A	6 A	6 A
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	2 A	2 A	2 A
Ghisa <i>Cast iron</i>	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	15 A	15 A	15 A
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	8 A	8 A	8 A
Titanio <i>Titanium</i>	puro - pure	8 A	8 A	8 A
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	4 A	4 A	4 A
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	2 A	2 A	2 A
Nichel <i>Nickel</i>	puro - pure	4 A	4 A	4 A
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	2 A	2 A	2 A
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	1 A	1 A	1 A
Rame - Copper	puro - pure	12 A	12 A	12 A
	truciolli corti - short chips	15 A	15 A	15 A
	truciolli lunghi - long chips	8 A	8 A	8 A
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	2 A	2 A	2 A
Alluminio <i>Aluminium</i>	puro - pure	18 A	18 A	18 A
	leghe - alloys Si < 1,5	15 A	15 A	15 A
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	10 A	10 A	10 A
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	4 A	4 A	4 A
Materie plastiche <i>Plastics</i>	termoplastiche - thermoplastics	15 A	15 A	15 A
	termoindurenti - thermosetting	8 A	8 A	8 A
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	6 A	6 A	6 A

IK	IK	IK	IK	IK	IK	IK		
11400	11410	11410TIN	11420	11420TIN	11421	11470	11480	
= DIN 341	= DIN 341	= DIN 341	= DIN 1870/1	= DIN 1870/1	= DIN 1870/2	Norma NUI	Norma NUI	
HSS	HSSCO	HSSCO	HSSCO	HSSCO	HSSCO			
RN	RS	RS	RS	RS	RS			
118°	130°	130°	130°	130°	130°			
A	A	A	A	A	A			
Vap-Ox		TIN						
10:40	10:30	10:20	10:30	10:15	10:30	CM 2x2 - 3x3 - 4x4	CM 3x2 - 4x2 - 4x3	
97	97	97	99	99	101	102	103	
neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter								
35 E	40 E	50 E	30 D	40 D	30 C			
30 D	35 D	45 D	25 C	35 C	25 B			
25 D	30 D	40 D	20 C	30 C	20 B			
20 D	25 D	35 D	18 B	25 C	18 A			
15 C	18 C	25 C	15 B	20 B	15 A			
4 B	6 B	10 B	4 A	8 A	4 A			
18 C	20 C	30 C	18 B	25 C	18 A			
15 C	18 C	25 C	15 B	20 B	15 A			
18 C	20 C	30 C	18 B	25 C	18 A			
12 B	15 B	20 B	10 B	15 B	10 A			
30 D	35 D	45 D	25 C	35 C	25 B			
20 D	25 D	35 D	18 B	25 C	18 A			
10 B	12 B	15 B	10 B	12 B	10 A			
8 B	10 B	12 B	8 A	10 A	8 A			
6 A	8 A	10 A	4 A	6 A	4 A			
18 C	20 C	30 C	15 B	20 B	15 A			
12 B	15 B	20 B	12 B	15 B	12 A			
6 A	8 A	10 A	4 A	6 A	4 A			
30 D	35 D	45 D	25 C	35 C	25 B			
35 E	40 E	50 E	30 C	40 D	30 B			
30 D	35 D	45 D	25 C	35 C	25 B			
10 B	12 B	15 B	8 A	12 B	8 A			
70 G	80 G	100 G	60 F	75 F	60 E			
65 G	75 G	90 G	55 F	65 F	55 E			
60 F	70 F	80 F	45 E	55 F	45 D			
50 F	60 F	70 F	35 E	45 E	35 D			
25 E	30 E	40 E	25 D	35 D	25 C			


10410

10414

10414TIN
Codice - Code

Norma - Standard	DIN 333 A	DIN 333 A	DIN 333 A
Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	60°	60°	60°
Angolo di punta - Point angle	118°	118°	118°
Affilatura - Point shape			
Rivestimento - Coating			TiN
Ampiezza gamma - Size range	0,8:10	1,6:3	1,6:3
Pagina - Page	104	104	104

Impieghi - Applications

		20 C	30 D	45 E
Acciaio Steel	magnetico - magnetic	20 C	30 D	45 E
	costruzione - structural	15 B	25 C	40 E
	carbonio - carbon	12 B	20 C	35 D
	legato - alloys < 850 N/mm ²	10 B	15 B	30 C
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	6 A	12 B	25 C
Inox Stainless steel	automatico - automatic	10 B	15 B	25 C
	austenitico - austenitic	6 A	12 B	18 B
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	8 B	15 B	20 B
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	4 A	10 B	15 B
	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	20 C	25 C	45 E
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	12 B	20 C	40 E
	puro - pure	12 B	20 C	35 D
Titanio Titanium	leghe - alloys < 900 N/mm ²	8 B	15 B	25 C
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	6 A	12 B	20 C
	puro - pure	8 B	15 B	25 C
Nichel Nickel	leghe - alloys < 850 N/mm ²	4 A	10 B	20 B
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	2 A	4 A	8 A
	puro - pure	18 C	25 C	40 E
Rame - Copper	trucili corti - short chips	20 C	30 C	40 E
	trucili lunghi - long chips	12 B	20 C	35 D
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	6 A	10 B	20 B
	puro - pure	25 C	35 D	45 E
Alluminio Aluminium	leghe - alloys Si < 1,5	20 C	40 E	60 F
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	15 B	25 C	40 E
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	10 B	25 C	40 E
	termoplastiche - thermoplastics	20 C	30 C	60 F
Materie plastiche Plastics	termoindurenti - thermosetting	25 C	35 D	50 E
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	10 B	20 C	40 E


10440

10415

10420

10424

10424TIN

10450

10430

10460

DIN 333 A	Norma NUI	DIN 333 R	DIN 333 R	DIN 333 R	DIN 333 R	DIN 333 B	DIN 333 B
HSS	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS	HSS	HSS
60°	60°	R	R	R	R	60°-120°	60°-120°
118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°
				TIN			
2:5	1:4	0,8:10	1,6:3	1,6:3	2:5	1,6:3	1,6:5
104	105	106	106	106	106	107	107

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

20 C	20 C	20 C	30 D	45 E	20 C	20 C	20 C
15 B	15 B	15 B	25 C	40 E	15 B	15 B	15 B
12 B	12 B	12 B	20 C	35 D	12 B	12 B	12 B
10 B	10 B	10 B	15 B	30 C	10 B	10 B	10 B
6 A	6 A	6 A	12 B	25 C	6 A	6 A	6 A
10 B	10 B	10 B	15 B	25 C	10 B	10 B	10 B
6 A	6 A	6 A	12 B	18 B	6 A	6 A	6 A
8 B	8 B	8 B	15 B	20 B	8 B	8 B	8 B
4 A	4 A	4 A	10 B	15 B	4 A	4 A	4 A
20 C	20 C	20 C	25 C	45 E	20 C	20 C	20 C
12 B	12 B	12 B	20 C	40 E	12 B	12 B	12 B
12 B	12 B	12 B	20 C	35 D	12 B	12 B	12 B
8 B	8 B	8 B	15 B	25 C	8 B	8 B	8 B
6 A	6 A	6 A	12 B	20 C	6 A	6 A	6 A
8 B	8 B	8 B	15 B	25 C	8 B	8 B	8 B
4 A	4 A	4 A	10 B	20 B	4 A	4 A	4 A
2 A	2 A	2 A	4 A	8 A	2 A	2 A	2 A
18 C	18 C	18 C	25 C	40 E	18 C	18 C	18 C
20 C	20 C	20 C	30 C	40 E	20 C	20 C	20 C
12 B	12 B	12 B	20 C	35 D	12 B	12 B	12 B
6 A	6 A	6 A	10 B	20 B	6 A	6 A	6 A
25 C	25 C	25 C	35 D	45 E	25 C	25 C	25 C
20 C	20 C	20 C	40 E	60 F	20 C	20 C	20 C
15 B	15 B	15 B	25 C	40 E	15 B	15 B	15 B
10 B	10 B	10 B	25 C	40 E	10 B	10 B	10 B
20 C	20 C	20 C	30 C	60 F	20 C	20 C	20 C
25 C	25 C	25 C	35 D	50 E	25 C	25 C	25 C
10 B	10 B	10 B	20 C	40 E	10 B	10 B	10 B



10051



10051TIN



10050

Codice - Code

Norma - Standard	Norma NUI	Norma NUI	Norma NUI
Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	90°	90°	120°
Angolo di punta - Point angle			
Affilatura - Point shape			
Rivestimento - Coating		TIN	
Ampiezza gamma - Size range	6:20	6:20	6:20
Pagina - Page	108	108	108

Impieghi - Applications

Acciaio Steel	magnetico - magnetic	30 D	45 E	30 D
	costruzione - structural	25 C	40 E	25 C
	carbonio - carbon	20 C	35 D	20 C
	legato - alloys < 850 N/mm ²	15 B	30 C	15 B
	legato/trattato - alloys/hardened >850<1150 N/mm ²	12 B	25 C	12 B
Inox Stainless steel	automatico - automatic	15 B	25 C	15 B
	austenitico - austenitic	12 B	18 B	12 B
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic < 850 N/mm ²	15 B	20 B	15 B
	ferritico-aust., martensitico - ferritic-aust., martensitic >850<1150 N/mm ²	10 B	15 B	10 B
Ghisa Cast iron	ghisa - cast iron < 700 N/mm ²	25 C	45 E	25 C
	ghisa - cast iron > 700 N/mm ²	20 C	40 E	20 C
Titanio Titanium	puro - pure	20 C	35 D	20 C
	leghe - alloys < 900 N/mm ²	15 B	25 C	15 B
	leghe - alloys >900 <1250 N/mm ²	12 B	20 C	12 B
Nichel Nickel	puro - pure	15 B	25 C	15 B
	leghe - alloys < 850 N/mm ²	10 B	20 B	10 B
	leghe - alloys >850 <1150 N/mm ²	4 A	8 A	4 A
Rame - Copper	puro - pure	25 C	40 E	25 C
Ottone, bronzo Brass, bronze	trucili corti - short chips	30 C	40 E	30 C
	trucili lunghi - long chips	20 C	35 D	20 C
	leghe - alloys Cu-Al-Fe	10 B	20 B	10 B
Alluminio Aluminium	puro - pure	35 D	45 E	35 D
	leghe - alloys Si < 1,5	40 E	60 F	40 E
	leghe - alloys Si > 1,5% <10%	25 C	40 E	25 C
	leghe - alloys Si >10%; leghe di magnesio - magnesium alloys	25 C	40 E	25 C
Materie plastiche Plastics	termoplastiche - thermoplastics	30 C	60 F	30 C
	termoindurenti - thermosetting	35 D	50 E	35 D
	rinforzate con fibre - reinforced fiberglass	20 C	40 E	20 C

10050TIN	15051	15050	10500	10510	10520	11510	11520	11530
Norma NUI	Norma NUI	Norma NUI	DIN 8376	DIN 8374	DIN 8378	DIN 8377	DIN 8375	DIN 8379
HSSCO	HM	HM	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
120°	90°	120°	RN 180°	RN 90°	RN 90°	RN 180°	RN 90°	RN 90°
			118°	118°	118°	118°	118°	118°
TIN								
6:20	5:20	5:20	M3:M10	M3:M10	M3:M12	M5:M20	M5:M10	M8:M20
108	109	109	110	110	110	111	111	111

neretto - bold = molto indicato - very suitable; corsivo - italic = indicato - suitable

numero - number = m/min.; lettera - letter = avanzamenti - feeds; consultare tabella in fondo al capitolo - see table at the end of the chapter

45 E	70 H	70 H	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C
40 E	60 G	60 G	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B
35 D	55 F	55 F	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B
30 C	50 F	50 F	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B
25 C	40 E	40 E	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	25 D	25 D						
25 C	60 G	60 G	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B
18 B	50 F	50 F	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
20 B	40 E	40 E	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B
15 B	35 E	35 E	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
45 E	65 G	65 G	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C
40 E	55 F	55 F	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B
35 D	50 F	50 F	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B
25 C	40 E	40 E	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B
20 C	35 E	35 E	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
25 C	40 E	40 E	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B	8 B
20 B	35 E	35 E	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
8 A	25 D	25 D	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
40 E	60 G	60 G	18 C	18 C	18 C	18 C	18 C	18 C
40 E	70 H	70 H	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C
35 D	50 F	50 F	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B	12 B
20 B	30 E	30 E	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
45 E	150 I	150 I	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C
60 F	120 I	120 I	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C
40 E	100 I	100 I	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B	15 B
40 E	90 I	90 I	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B
60 F	70 H	70 H	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C	20 C
50 E	60 G	60 G	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C	25 C
40 E	50 F	50 F	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B	10 B

DIN 338

5xD



10650

10640

10690

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSS	HSS
Tipo - Type	RN	RN	RN
Angolo di punta - Point angle	118°	118°	118°
Affilatura - Point shape			
Rivestimento - Coating	Vap-Ox	Vap-Ox	1/2 TIN
Ampiezza gamma - Size range	1:6x0,5	1:10x0,5	1:10x0,5
N° di punte - No. of drills	11	19	19

**Prezzo
Euro**

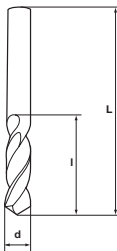
37,68

**Prezzo
Euro**

66,73

**Prezzo
Euro**

89,70



DIN
1897

≤3xD

ordine min. - order q.ty
10 pz/ pcs ≤Ø7
5 pz/ pcs >Ø7 ≤Ø12

10001 = sinistra - LH



10000



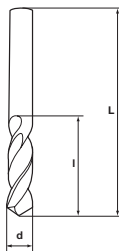
10001

Codice - Code		
Materiale - Material	HSS	HSS
Tipo - Type	RN	LN
Angolo di punta - Point angle	118°	118°
Affilatura - Point shape		
Rivestimento - Coating	Vap-Ox	Vap-Ox

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
1	26	6	1,59	2,14
1,1	28	7	1,76	2,19
1,2	30	8	1,76	2,19
1,25	30	8	1,59	2,19
1,3	30	8	1,76	2,19
1,4	32	9	1,76	2,17
1,5	32	9	1,38	2,19
1/16"	34	10	1,75	
1,6	34	10	1,56	2,24
1,7	34	10	1,56	2,24
1,75	34	10	1,39	2,22
1,8	36	11	1,56	2,22
1,9	36	11	1,56	2,24
2	38	12	1,11	2,12
2,1	38	12	1,38	2,48
2,2	40	13	1,38	2,48
2,25	40	13	1,37	2,48
2,3	40	13	1,52	2,48
3/32"	43	14	1,63	
2,4	43	14	1,58	2,61
2,5	43	14	1,37	2,45
2,6	43	14	1,59	2,58
2,7	46	16	1,59	2,73
2,75	46	16	1,41	2,93
2,8	46	16	1,59	2,71
2,9	46	16	1,59	2,73
3	46	16	1,37	2,26
3,1	49	18	1,51	2,91
1/8"	49	18	1,60	
3,2	49	18	1,51	2,88
3,25	49	18	1,37	3,05
3,3	49	18	1,51	2,88
3,4	52	20	1,77	3,12

d h8 mm	L mm	l mm	10000	10001
			Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,5	52	20	1,44	3,01
3,6	52	20	1,74	3,12
3,7	52	20	1,74	3,12
3,75	52	20	1,58	3,45
3,8	55	22	1,75	3,35
3,9	55	22	1,75	3,35
5/32"	55	22	1,80	
4	55	22	1,58	3,12
4,1	55	22	1,78	3,40
4,2	55	22	1,78	3,37
4,25	55	22	1,80	3,65
4,3	58	24	3,08	3,65
4,4	58	24	3,08	3,65
4,5	58	24	1,79	3,43
4,6	58	24	3,09	3,90
4,7	58	24	3,09	4,49
4,75	58	24	2,14	4,49
3/16"	62	26	2,91	
4,8	62	26	2,87	4,20
4,9	62	26	3,20	4,49
5	62	26	2,14	4,04
5,1	62	26	3,20	4,66
5,2	62	26	3,20	4,37
5,25	62	26	2,60	4,66
5,3	62	26	3,20	4,66
5,4	66	28	4,25	4,63
5,5	66	28	2,59	4,66
7/32"	66	28	4,37	
5,6	66	28	4,28	5,61
5,7	66	28	4,28	5,56
5,75	66	28	2,77	5,61
5,8	66	28	4,28	5,21
5,9	66	28	4,28	5,61
6	66	28	2,78	4,90
6,1	70	31	4,39	
6,2	70	31	4,39	
6,25	70	31	3,02	6,08
6,3	70	31	4,39	
1/4"	70	31	4,61	
6,4	70	31	4,39	
6,5	70	31	3,07	5,66
6,6	70	31	4,43	
6,7	70	31	4,43	
6,75	74	34	3,62	6,03
6,8	74	34	4,82	
6,9	74	34	4,82	
7	74	34	3,63	6,39
7,1	74	34	5,83	
9/32"	74	34	6,37	
7,2	74	34	5,83	
7,25	74	34	3,98	6,92
7,3	74	34	5,83	
7,4	74	34	5,83	
7,5	74	34	3,98	7,16
7,6	79	37	7,28	
7,7	79	37	7,28	
7,75	79	37	4,37	7,72

d h8 mm	L mm	l mm	10000	10001
			Prezzo Euro	Prezzo Euro
7,8	79	37	7,28	
7,9	79	37	7,28	
5/16"	79	37	7,93	
8	79	37	4,36	8,02
8,1	79	37	7,82	
8,2	79	37	7,82	
8,25	79	37	6,11	8,55
8,3	79	37	7,71	
8,4	79	37	7,71	
8,5	79	37	6,10	8,18
8,6	84	40	7,89	
8,7	84	40	7,89	
11/32"	84	40	8,61	
8,75	84	40	6,11	7,89
8,8	84	40	7,89	
8,9	84	40	7,89	
9	84	40	6,08	9,98
9,1	84	40	10,88	
9,2	84	40	10,88	
9,25	84	40	9,19	10,63
9,3	84	40	10,88	
9,4	84	40	10,88	
9,5	84	40	9,22	9,76
3/8"	89	43	10,97	
9,6	89	43	13,58	
9,7	89	43	13,58	
9,75	89	43	9,19	10,33
9,8	89	43	13,58	
9,9	89	43	13,58	
10	89	43	7,40	10,01
10,25	89	43	12,04	10,26
10,5	89	43	12,08	11,95
10,75	95	47	12,04	12,81
11	95	47	11,99	14,24
7/16"	95	47	13,03	
11,25	95	47	12,52	15,30
11,5	95	47	12,51	15,72
11,75	95	47	16,49	16,99
12	102	51	16,45	16,23
12,25	102	51	16,74	17,29
12,5	102	51	16,73	17,05
1/2"	102	51	16,74	
12,75	102	51	16,74	18,40
13	102	51	16,81	17,58
13,25	107	54	• 17,88	19,03
13,5	107	54	• 17,88	22,82
13,75	107	54	• 17,88	24,08
14	107	54	• 18,86	22,85
14,25	111	56	• 19,22	24,75
14,5	111	56	• 21,49	24,77
14,75	111	56	• 21,68	26,73
15	111	56	• 21,29	25,06
15,25	115	58	• 21,49	26,49
15,5	115	58	• 25,10	29,94
15,75	115	58	• 25,08	35,79
16	115	58	• 25,10	27,67
16,25	119	60	• 25,10	35,79



DIN
1897

≤ 3xD



B



C Ø 2:13



R (10030TIN)

ordine min. - order q.ty
10 pz./pcs ≤ Ø7
5 pz./pcs > Ø7 ≤ Ø12

10002-TICN/TIAlN = su richiesta - on demand



10002



10002TIN



10030TIN

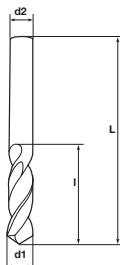
Codice - Code

Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RW	RW	RS
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	130°
Affilatura - Point shape	B/C	B/C	R
Rivestimento - Coating		TIN	TIN

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
1	26	6	• 2,70		
1,1	28	7	• 2,70		
1,2	30	8	• 2,72		
1,25	30	8	• 2,72		
1,3	30	8	• 2,70		
1,4	32	9	• 2,72		
1,5	32	9	2,06		
1,6	34	10	2,31		
1,7	34	10	2,28		
1,75	34	10	2,29		
1,8	36	11	2,29		
1,9	36	11	2,29		
2	38	12	1,50	3,83	
2,1	38	12	2,02	5,35	
2,2	40	13	2,05	5,38	
2,25	40	13	2,19	5,53	
2,3	40	13	2,20	5,53	
2,4	43	14	2,38	5,72	
2,5	43	14	2,14	4,69	
2,6	43	14	2,42	5,76	
2,7	46	16	2,35	5,69	
2,75	46	16	2,35	5,69	
2,8	46	16	2,38	4,87	
2,9	46	16	2,38	5,72	
3	46	16	2,14	4,68	3,70
3,1	49	18	2,24	6,16	3,70
3,2	49	18	2,12	5,57	5,11
3,25	49	18	2,23	6,16	
3,3	49	18	2,23	6,15	5,18
3,4	52	20	2,60	6,54	5,18
3,5	52	20	2,27	5,70	5,26
3,6	52	20	2,65	6,58	5,32
3,7	52	20	2,60	6,53	5,32

d h8 mm	L mm	l mm	10002	10002TIN	10030TIN
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,75	52	20	2,60	6,53	
3,8	55	22	2,62	5,94	5,37
3,9	55	22	2,56	6,50	5,46
4	55	22	2,62	5,91	5,43
4,1	55	22	2,53	7,08	6,19
4,2	55	22	2,53	6,08	6,43
4,25	55	22	2,94	7,50	
4,3	58	24	4,37	6,08	6,43
4,4	58	24	4,36	8,97	6,43
4,5	58	24	2,96	6,38	6,43
4,6	58	24	4,40	9,01	6,66
4,7	58	24	4,37	8,98	6,66
4,75	58	24	3,50	8,08	
4,8	62	26	4,62	8,11	6,71
4,9	62	26	4,69	9,32	6,86
5	62	26	3,47	6,91	6,86
5,1	62	26	4,76	9,38	7,02
5,2	62	26	4,70	8,71	7,31
5,25	62	26	4,28	8,89	
5,3	62	26	4,70	9,33	7,31
5,4	66	28	6,28	10,96	7,31
5,5	66	28	4,31	8,29	7,31
5,6	66	28	6,39	11,07	7,61
5,7	66	28	6,36	11,04	7,61
5,75	66	28	4,43	9,05	
5,8	66	28	6,44	10,35	7,61
5,9	66	28	6,47	11,16	7,61
6	66	28	4,44	8,41	7,76
6,1	70	31	6,68	12,84	7,91
6,2	70	31	6,68	11,48	7,91
6,25	70	31	4,99	11,09	
6,3	70	31	6,64	12,80	7,91
6,4	70	31	6,89	13,06	8,19
6,5	70	31	5,02	9,87	10,59
6,6	70	31	6,90	13,07	10,97
6,7	70	31	6,86	13,03	10,97
6,75	74	34	6,17	12,31	
6,8	74	34	7,95	12,70	11,05
6,9	74	34	7,94	14,15	11,05
7	74	34	6,04	10,99	11,27
7,1	74	34	9,67	15,94	11,27
7,2	74	34	9,71	14,50	11,61
7,25	74	34	6,61	12,77	
7,3	74	34	9,71	15,97	11,61
7,4	74	34	9,71	15,97	11,61
7,5	74	34	6,57	11,58	11,90
7,6	79	37	11,83	18,17	12,07
7,7	79	37	11,85	18,19	12,35
7,75	79	37	7,30	13,48	
7,8	79	37	11,85	16,50	12,35
7,9	79	37	11,84	18,18	12,35
8	79	37	7,19	12,19	12,35
8,1	79	37	12,31	20,11	14,90
8,2	79	37	12,22	19,20	14,90
8,25	79	37	9,96	17,68	
8,3	79	37	12,27	20,06	14,90
8,4	79	37	12,24	20,03	15,04

d h8 mm	L mm	l mm	10002	10002TIN	10030TIN
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
8,5	79	37	9,94	17,08	15,19
8,6	84	40	12,71	20,52	15,56
8,7	84	40	12,68	20,49	15,56
8,75	84	40	10,12	17,84	
8,8	84	40	12,72	19,57	15,86
8,9	84	40	12,61	20,42	15,86
9	84	40	9,98	17,08	15,86
9,1	84	40	16,60	24,54	16,14
9,2	84	40	16,62	23,47	16,64
9,25	84	40	14,29	22,15	
9,3	84	40	16,64	24,59	16,64
9,4	84	40	16,61	24,56	16,64
9,5	84	40	14,45	21,77	16,64
9,6	89	43	19,76	27,82	19,50
9,7	89	43	19,74	27,80	19,50
9,75	89	43	17,67	25,66	
9,8	89	43	19,71	26,44	19,57
9,9	89	43	19,70	27,76	19,57
10	89	43	12,09	19,19	19,62
10,2	89	43		20,50	20,60
10,25	89	43	19,17	28,50	
10,5	89	43	19,17	27,30	20,76
10,75	95	47	19,22	28,55	
11	95	47	19,22	27,30	22,27
11,25	95	47	19,90	29,26	
11,5	95	47	19,90	28,03	27,27
11,75	95	47	23,58	33,06	
12	102	51	23,96	32,19	28,93
12,25	102	51	24,90	34,89	
12,5	102	51	24,90	33,31	30,40
12,75	102	51	24,88	34,87	
13	102	51	24,95	33,31	31,57
13,25	107	54	27,89	39,89	
13,5	107	54	27,89	36,42	46,63
13,75	107	54	27,93	39,94	
14	107	54	27,93	36,42	46,63
14,25	111	56	30,86	44,61	
14,5	111	56	31,03	40,34	54,40
14,75	111	56	31,04	44,80	
15	111	56	30,86	40,34	54,40
15,25	115	58	37,32	51,30	
15,5	115	58	37,32	46,39	59,95
15,75	115	58	37,31	51,29	
16	115	58	36,92	46,39	59,95
16,25	119	60	43,16	59,23	
16,5	119	60	43,16	54,62	67,86
16,75	119	60	43,16	59,23	
17	119	60	41,50	53,97	67,86
17,25	123	62	48,32	64,57	
17,5	123	62	48,32	59,82	72,05
17,75	123	62	48,32	64,57	
18	123	62	45,71	57,95	72,05
18,25	127	64	53,14	71,67	
18,5	127	64	53,14	64,91	79,61
18,75	127	64	53,14	71,67	
19	127	64	50,58	63,58	77,53
19,25	131	66	58,57	77,29	



DIN
1897

≤3xD



A+4F



4F

Codolo
unificato
Unified shank
DIN 1835 A

ordine min. - order q.ty
10 pz/ pcs ≤ Ø
5 pz/ pcs > Ø ≤ Ø

HR alta resistenza - heat resistant

VA inox - stainless steel



HR

14710



VA

14700

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

PM HSS

HSSCO

RH

RW

135°

120°

A+4F

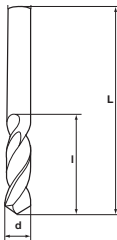
4F

TIAIN

TIAIN

d1 h8 mm	L mm	l mm	d2 h6 mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3	46	16	3	17,74	11,20
3,1	49	18	4		13,31
3,2	49	18	4	21,75	11,90
3,3	49	18	4	21,75	12,28
3,4	52	20	4		14,51
3,5	52	20	4	21,85	14,28
3,6	52	20	4		15,31
3,7	52	20	4		15,75
3,8	55	22	4		16,13
3,9	55	22	4		16,58
4	55	22	4	20,23	14,73
4,1	55	22	6		17,38
4,2	55	22	6	26,93	15,44
4,3	58	24	6		18,20
4,4	58	24	6		18,57
4,5	58	24	6	27,15	16,52
4,6	58	24	6		19,38
4,7	58	24	6		19,82
4,8	62	26	6		17,57
4,9	62	26	6		20,64
5	62	26	6	27,41	18,27
5,1	62	26	6		21,45
5,2	62	26	6		18,98
5,3	62	26	6		22,26
5,4	66	28	6		22,64
5,5	66	28	6	31,30	20,06
5,6	66	28	6		23,45
5,7	66	28	6		23,88
5,8	66	28	6		21,10
5,9	66	28	6		24,69
6	66	28	6	27,26	21,61
6,1	70	31	8		25,53
6,2	70	31	8		25,89

				14710	14700
d1 h8 mm	L mm	l mm	d2 h6 mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
6,3	70	31	8		26,33
6,4	70	31	8		26,69
6,5	70	31	8	39,65	23,61
6,6	70	31	8		27,51
6,7	70	31	8		27,96
6,8	74	34	8	42,37	24,64
6,9	74	34	8		28,77
7	74	34	8	42,37	25,34
7,1	74	34	8		29,58
7,2	74	34	8		29,96
7,3	74	34	8		30,40
7,4	74	34	8		30,78
7,5	74	34	8	42,88	27,13
7,6	79	37	8		31,58
7,7	79	37	8		32,02
7,8	79	37	8		32,40
7,9	79	37	8		32,84
8	79	37	8	39,11	28,88
8,1	79	37	10		33,64
8,2	79	37	10		34,02
8,3	79	37	10		34,46
8,4	79	37	10		34,84
8,5	79	37	10	50,05	30,65
8,6	84	40	10		35,65
8,7	84	40	10		36,09
8,8	84	40	10		36,43
8,9	84	40	10		36,87
9	84	40	10	53,80	32,39
9,1	84	40	10		37,68
9,2	84	40	10		38,06
9,3	84	40	10		38,50
9,4	84	40	10		38,87
9,5	84	40	10	58,36	34,18
9,6	89	43	10		39,68
9,7	89	43	10		40,12
9,8	89	43	10		35,22
9,9	89	43	10		40,94
10	89	43	10	55,78	35,92
10,1	89	43	10		55,93
10,2	89	43	10	64,65	37,71
10,3	89	43	10		55,93
10,4	89	43	10		55,93
10,5	89	43	10	64,65	37,71
10,6	89	43	12		58,95
10,7	89	43	12		58,95
10,8	95	47	12		59,64
10,9	95	47	12		59,64
11	95	47	12	69,89	39,46
11,1	95	47	12		67,43
11,2	95	47	12		67,43
11,3	95	47	12		67,43
11,4	95	47	12		67,43
11,5	95	47	12	76,58	41,29
11,6	95	47	12		67,43
11,7	95	47	12		67,43
11,8	95	47	12		67,43
11,9	102	51	12		67,43



DIN
6539

≤ 3xD



HM

15000 h7 h6

15010 m7 h6

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating



15000



15010

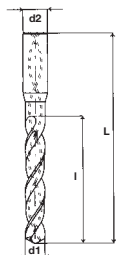
Materiale - Material	HM	HM
Tipo - Type	RW	RW
Angolo di punta - Point angle	118°	140°
Affilatura - Point shape	C	C
Rivestimento - Coating		TIAIN

d mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,5	26	6	• 10,35	
0,6	26	6	• 10,35	
0,7	26	6	• 10,35	
0,8	26	6	• 7,76	
0,9	26	6	• 7,76	
1	26	6	5,17	
1,1	28	7	6,53	
1,2	30	8	6,53	
1,3	30	8	6,53	
1,4	32	9	6,53	
1,5	32	9	6,53	
1,6	34	10	7,14	
1,7	34	10	7,14	
1,8	36	11	7,14	
1,9	36	11	7,14	
2	38	12	6,53	
2,1	38	12	7,14	
2,2	40	13	7,76	
2,3	40	13	7,76	
2,4	43	14	8,37	
2,5	43	14	7,76	
2,6	43	14	9,72	
2,7	46	16	11,70	
2,8	46	16	11,70	
2,9	46	16	11,70	
3	46	16	9,72	21,57
3,1	49	18	12,93	21,80
3,2	49	18	12,93	21,80
3,3	49	18	12,93	21,80
3,4	52	20	14,29	22,74
3,5	52	20	12,93	22,74
3,6	52	20	16,13	24,14
3,7	52	20	16,13	24,14

• Nuove misure - New sizes

NUOVO - NEW

d mm	L mm	l mm	15000	15010
			Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,8	55	22	17,48	25,31
3,9	55	22	17,48	25,31
4	55	22	16,13	25,31
4,1	55	22	18,10	26,08
4,2	55	22	18,10	26,08
4,3	58	24	18,10	27,31
4,4	58	24	18,10	27,31
4,5	58	24	17,48	27,31
4,6	58	24	19,46	27,31
4,7	58	24	19,46	28,59
4,8	62	26	20,69	28,59
4,9	62	26	20,69	28,59
5	62	26	19,46	28,59
5,1	62	26	25,86	28,59
5,2	62	26	25,86	34,44
5,3	62	26	25,86	34,44
5,4	66	28	25,86	34,44
5,5	66	28	24,63	34,44
5,6	66	28	30,41	36,01
5,7	66	28	30,41	36,01
5,8	66	28	30,41	36,01
5,9	66	28	30,41	36,01
6	66	28	29,06	36,01
6,2	70	31	34,97	38,24
6,3	70	31	34,97	38,24
6,4	70	31	34,97	38,24
6,5	70	31	33,62	42,25
6,6	70	31	36,21	45,34
6,7	70	31	36,21	45,34
6,8	74	34	41,38	45,47
6,9	74	34	41,38	45,47
7	74	34	40,76	45,14
7,1	74	34	43,97	52,06
7,2	74	34	43,97	52,06
7,3	74	34	43,97	52,06
7,4	74	34	43,97	52,06
7,5	74	34	42,72	51,80
7,6	79	37	50,48	57,09
7,7	79	37	50,48	57,09
7,8	79	37	50,48	57,09
7,9	79	37	50,48	57,09
8	79	37	48,52	53,28
8,1	79	37	59,47	67,33
8,2	79	37	59,47	67,33
8,3	79	37	59,47	67,33
8,4	79	37	59,47	67,33
8,5	79	37	55,65	64,49
8,6	84	40	63,41	72,87
8,7	84	40	63,41	72,87
8,8	84	40	63,41	72,87
8,9	84	40	63,41	72,87
9	84	40	59,47	67,34
9,1	84	40	68,59	78,37
9,2	84	40	68,59	78,37
9,3	84	40	68,59	78,37
9,4	84	40	68,59	78,37
9,5	84	40	67,23	70,81



IK



15020

Codice - Code

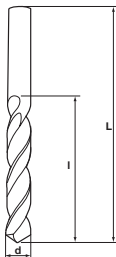
Materiale - Material	HM
Tipo - Type	RW
Angolo di punta - Point angle	140°
Affilatura - Point shape	C
Rivestimento - Coating	TiAIN

d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	I mm	Prezzo Euro
3	6	62	20	64,28
3,1	6	62	20	64,28
3,2	6	62	20	64,28
3,3	6	62	20	64,28
3,4	6	62	20	64,28
3,5	6	62	20	64,28
3,6	6	62	20	64,28
3,7	6	62	20	64,28
3,8	6	66	24	64,28
3,9	6	66	24	64,28
4	6	66	24	64,28
4,1	6	66	24	64,28
4,2	6	66	24	64,28
4,3	6	66	24	64,28
4,4	6	66	24	64,28
4,5	6	66	24	64,28
4,6	6	66	24	64,28
4,7	6	66	24	64,28
4,8	6	66	28	64,28
4,9	6	66	28	64,28
5	6	66	28	64,28
5,1	6	66	28	64,28
5,2	6	66	28	64,28
5,3	6	66	28	64,28
5,4	6	66	28	64,28
5,5	6	66	28	64,28
5,6	6	66	28	64,28
5,7	6	66	28	64,28
5,8	6	66	28	64,28
5,9	6	66	28	64,28
6	6	66	28	64,28
6,1	8	79	34	88,20
6,2	8	79	34	88,20

					15020
d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	
6,3	8	79	34	88,20	
6,4	8	79	34	88,20	
6,5	8	79	34	88,20	
6,6	8	79	34	88,20	
6,7	8	79	34	88,20	
6,8	8	79	34	88,20	
6,9	8	79	34	88,20	
7	8	79	34	88,20	
7,1	8	79	41	88,20	
7,2	8	79	41	88,20	
7,3	8	79	41	88,20	
7,4	8	79	41	88,20	
7,5	8	79	41	88,20	
7,6	8	79	41	88,20	
7,7	8	79	41	88,20	
7,8	8	79	41	88,20	
7,9	8	79	41	88,20	
8	8	79	41	88,20	
8,1	10	89	47	103,13	
8,2	10	89	47	103,13	
8,3	10	89	47	103,13	
8,4	10	89	47	103,13	
8,5	10	89	47	98,88	
8,6	10	89	47	103,13	
8,7	10	89	47	103,13	
8,8	10	89	47	103,13	
8,9	10	89	47	103,13	
9	10	89	47	103,13	
9,1	10	89	47	103,13	
9,2	10	89	47	103,13	
9,3	10	89	47	103,13	
9,4	10	89	47	103,13	
9,5	10	89	47	98,88	
9,6	10	89	47	103,13	
9,7	10	89	47	103,13	
9,8	10	89	47	103,13	
9,9	10	89	47	103,13	
10	10	89	47	98,88	
10,1	12	102	55	147,77	
10,2	12	102	55	147,77	
10,3	12	102	55	147,77	
10,4	12	102	55	147,77	
10,5	12	102	55	138,83	
10,6	12	102	55	147,77	
10,7	12	102	55	147,77	
10,8	12	102	55	147,77	
10,9	12	102	55	147,77	
11	12	102	55	138,83	
11,1	12	102	55	147,77	
11,2	12	102	55	147,77	
11,3	12	102	55	147,77	
11,4	12	102	55	147,77	
11,5	12	102	55	138,83	
11,6	12	102	55	147,77	
11,7	12	102	55	147,77	
11,8	12	102	55	147,77	

15020

d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro
11,9	12	102	55	147,77
12	12	102	55	138,83
12,5	14	107	60	191,13
13	14	107	60	191,13
13,5	14	107	60	191,13
14	14	107	60	191,13
14,5	16	115	65	208,41
15	16	115	65	208,41
15,5	16	115	65	208,41
16	16	115	65	208,41
16,5	18	123	73	375,20
17	18	123	73	375,20
17,5	18	123	73	375,20
18	18	123	73	375,20
18,5	20	131	79	413,33
19	20	131	79	413,33
19,5	20	131	79	413,33
20	20	131	79	413,33



DIN 338

≤5xD



C (10101 Ø 1,6:13)

ordine min. - order q.ty
10 pz./pcs ≤ Ø
5 pz./pcs > Ø ≤ Ø2

10101 1/2 TIN = semiricoperta TIN
half-coated TIN



10100



10101



10110



10120

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSS	HSS	HSS
Tipo - Type	RN	RN	RH	RW
Angolo di punta - Point angle	118°	118°	118°	130°
Affilatura - Point shape		C		
Rivestimento - Coating	Vap-Ox	1/2 TIN		

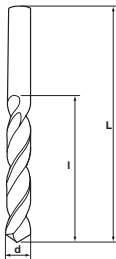
d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,2	19	2,5	3,78			
0,25	19	3	3,83			
0,3	19	3	3,86			
0,35	19	4	3,36			
1/64"	20	5	3,83			
0,4	20	5	3,43			
0,45	20	5	2,78			
0,5	22	6	2,74			
0,55	24	7	2,80			
0,6	24	7	2,75			
0,65	26	8	2,32			
0,7	28	9	2,32			
0,75	28	9	2,33			
1/32"	30	10	2,46			
0,8	30	10	2,15		• 3,68	
0,85	30	10	2,16		• 3,68	
0,9	32	11	2,16		• 3,68	
0,95	32	11	2,16		• 3,68	
1	34	12	1,49	1,83	• 3,48	• 3,48
1,05	34	12	1,49			
1,1	36	14	1,49	1,84	• 3,48	• 3,48
1,15	36	14	1,65			
3/64"	38	16	1,65			
1,2	38	16	1,56	1,95	• 3,48	• 3,48
1,25	38	16	1,19		• 3,48	• 3,48
1,3	38	16	1,34	1,71	• 3,48	• 3,48
1,35	40	18	1,56			
1,4	40	18	1,34	1,71	• 3,48	• 3,48
1,45	40	18	1,56			
1,5	40	18	1,19	1,53	3,32	3,32
1,55	43	20	1,56			
1/16"	43	20	1,71			
1,6	43	20	1,23	1,55	3,32	3,32

d h8 mm	L mm	I mm	10100 Prezzo Euro	10101 Prezzo Euro	10110 Prezzo Euro	10120 Prezzo Euro
1,65	43	20	1,32			
1,7	43	20	1,23	1,55	3,32	3,32
1,75	46	22	1,00		3,18	3,18
1,8	46	22	1,19	1,45	3,32	3,32
1,85	46	22	1,21			
1,9	46	22	1,18	1,45	3,32	3,32
1,95	49	24	1,23			
5/64"	49	24	1,23			
2	49	24	0,99	1,24	3,15	3,15
2,05	49	24	1,28			
2,1	49	24	1,19	1,44	3,18	3,18
2,15	53	27	1,43			
2,2	53	27	1,19	1,47	3,18	3,18
2,25	53	27	1,33		3,26	3,26
2,3	53	27	1,35	1,47	3,18	3,18
2,35	53	27	1,38			
3/32"	57	30	1,38			
2,4	57	30	1,35	1,71	3,48	3,48
2,45	57	30	1,76			
2,5	57	30	1,31	1,58	3,26	3,26
2,55	57	30	1,43			
2,6	57	30	1,42	1,74	3,48	3,48
2,65	57	30	1,15			
2,7	61	33	1,42	1,71	3,57	3,57
2,75	61	33	1,36		3,57	3,57
7/64"	61	33	1,42			
2,8	61	33	1,42	1,71	3,57	3,57
2,85	61	33	1,42			
2,9	61	33	1,37	1,71	3,57	3,57
2,95	61	33	1,42			
3	61	33	1,31	1,53	3,57	3,57
3,05	65	36	1,44			
3,1	65	36	1,56	1,92	3,72	3,72
3,15	65	36	1,56			
1/8"	65	36	1,57			
3,2	65	36	1,38	1,68	3,72	3,72
3,25	65	36	1,47		3,91	3,91
3,3	65	36	1,55	1,92	3,72	3,72
3,35	65	36	1,54			
3,4	70	39	1,57	1,95	3,91	3,91
3,45	70	39	1,57			
3,5	70	39	1,49	1,87	3,91	3,91
3,55	70	39	1,71			
9/64"	70	39	1,69			
3,6	70	39	1,60	1,98	4,06	4,06
3,65	70	39	1,69			
3,7	70	39	1,58	1,98	4,06	4,06
3,75	70	39	1,71		4,26	4,26
3,8	75	43	1,59	2,02	4,26	4,26
3,85	75	43	1,92			
3,9	75	43	1,86	2,22	4,26	4,26
3,95	75	43	1,92			
5/32"	75	43	1,93			
4	75	43	1,69	2,01	4,26	4,26
4,05	75	43	2,03			
4,1	75	43	2,03	2,31	4,26	4,26
4,15	75	43	2,03			

d h8 mm	L mm	l mm	10100	10101	10110	10120
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
4,2	75	43	1,93	2,17	4,26	4,26
4,25	75	43	1,97		5,27	5,27
4,3	80	47	1,97	2,42	5,27	5,27
4,35	80	47	1 2,12			
11/64"	80	47	2,11			
4,4	80	47	2,03	2,44	5,27	5,27
4,45	80	47	1 2,12			
4,5	80	47	1,86	2,30	5,27	5,27
4,55	80	47	1 2,12			
4,6	80	47	2,05	2,49	5,27	5,27
4,65	80	47	1 2,12			
4,7	80	47	2,04	2,50	5,27	5,27
4,75	80	47	2,09		5,27	5,27
3/16"	86	52	2,21			
4,8	86	52	2,12	2,62	5,27	5,27
4,85	86	52	1 2,31			
4,9	86	52	2,11	2,62	5,27	5,27
4,95	86	52	1 2,38			
5	86	52	2,02	2,50	5,27	5,27
5,05	86	52	1 2,38			
5,1	86	52	2,38	2,89	5,65	5,65
5,15	86	52	1 2,64			
13/64"	86	52	2,63			
5,2	86	52	2,38	2,89	5,65	5,65
5,25	86	52	2,83		6,72	6,72
5,3	86	52	2,37	2,92	5,65	5,65
5,35	93	57	1 2,84			
5,4	93	57	2,86	3,47	7,07	7,07
5,45	93	57	1 2,92			
5,5	93	57	2,75	3,35	6,72	6,72
5,55	93	57	1 3,43			
7/32"	93	57	3,43			
5,6	93	57	2,87	3,47	7,25	7,25
5,65	93	57	1 3,64			
5,7	93	57	2,83	3,47	7,25	7,25
5,75	93	57	2,83		6,72	6,72
5,8	93	57	2,85	3,47	7,25	7,25
5,85	93	57	1 3,38			
5,9	93	57	2,86	3,47	7,25	7,25
5,95	93	57	1 2,86			
15/64"	93	57	3,87			
6	93	57	2,75	3,24	6,72	6,72
6,05	101	63	1 3,86			
6,1	101	63	3,24	3,97	7,58	7,58
6,15	101	63	1 3,95			
6,2	101	63	3,21	3,91	7,58	7,58
6,25	101	63	3,43		8,10	8,10
6,3	101	63	3,24	3,96	7,58	7,58
6,35	101	63	1 4,79			
1/4"	101	63	4,79			
6,4	101	63	3,43	4,20	8,26	8,26
6,45	101	63	1 4,86			
6,5	101	63	3,38	4,05	8,10	8,10
6,55	101	63	1 4,94			
6,6	101	63	3,46	4,20	8,26	8,26
6,65	101	63	1 5,02			
6,7	101	63	3,44	4,16	8,26	8,26

d h8 mm	L mm	I mm	10100 Prezzo Euro	10101 Prezzo Euro	10110 Prezzo Euro	10120 Prezzo Euro
17/64"	109	69	5,30			
6,75	109	69	4,07		8,16	8,16
6,8	109	69	3,90	4,68	8,48	8,48
6,85	109	69	1 5,44			
6,9	109	69	4,39	5,30	8,48	8,48
6,95	109	69	1 5,43			
7	109	69	4,01	4,79	8,16	8,16
7,05	109	69	1 5,52			
7,1	109	69	4,49	5,44	12,00	12,00
9/32"	109	69	5,59			
7,15	109	69	1 5,60			
7,2	109	69	4,67	5,61	12,01	12,01
7,25	109	69	4,28		9,77	9,77
7,3	109	69	4,66	5,61	12,00	12,00
7,35	109	69	1 5,61			
7,4	109	69	4,65	5,62	12,00	12,00
7,45	109	69	1 4,99			
7,5	109	69	4,14	4,99	9,77	9,77
19/64"	117	75	5,92			
7,55	117	75	1 5,85			
7,6	117	75	5,01	6,06	13,37	13,37
7,65	117	75	1 6,45			
7,7	117	75	5,03	6,06	13,37	13,37
7,75	117	75	4,99		10,32	10,32
7,8	117	75	4,99	6,06	13,37	13,37
7,85	117	75	1 6,61			
7,9	117	75	5,00	6,06	13,37	13,37
5/16"	117	75	6,61			
7,95	117	75	1 6,61			
8	117	75	4,42	5,72	10,32	10,32
8,1	117	75	5,36	6,49	14,04	14,04
8,2	117	75	5,32	6,49	14,04	14,04
8,25	117	75	5,24		10,93	10,93
8,3	117	75	5,34	6,46	14,04	14,04
21/64"	117	75	6,05			
8,4	117	75	5,35	6,52	14,04	14,04
8,5	117	75	5,13	6,02	10,93	10,93
8,6	125	81	6,51	7,89	16,44	16,44
8,7	125	81	6,52	7,89	16,44	16,44
11/32"	125	81	6,82			
8,75	125	81	6,53		11,47	11,47
8,8	125	81	6,53	7,81	16,44	16,44
8,9	125	81	6,54	7,89	16,44	16,44
9	125	81	6,23	7,51	11,47	11,47
9,1	125	81	7,01	7,94	18,66	18,66
23/64"	125	81	7,57			
9,2	125	81	6,94	7,94	18,66	18,66
9,25	125	81	7,06		12,70	12,70
9,3	125	81	7,06	8,49	18,66	18,66
9,4	125	81	7,05	8,49	18,66	18,66
9,5	125	81	6,82	8,01	12,70	12,70
3/8"	133	87	7,90			
9,6	133	87	7,26	8,97	20,83	20,83
9,7	133	87	7,32	8,97	20,83	20,83
9,75	133	87	7,93		13,13	13,13
9,8	133	87	8,00	9,31	20,83	20,83
9,9	133	87	7,98	9,31	20,83	20,83

d h8 mm	L mm	l mm	10100	10101	10110	10120
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
25/64"	133	87	8,38			
10	133	87	7,46	8,64	13,13	13,13
10,1	133	87	8,09	11,02	• 13,37	
10,2	133	87	8,08	9,58	• 13,37	
10,25	133	87	9,70		17,22	17,22
10,3	133	87	11,05	13,13		
13/32"	133	87	12,22			
10,4	133	87	11,05	13,27		
10,5	133	87	9,48	11,34	17,22	17,22
10,6	133	87	11,05	13,28		
10,7	142	94	14,00	16,09		
27/64"	142	94	14,29			
10,75	142	94	12,68		22,27	22,27
10,8	142	94	13,52	16,09		
10,9	142	94	13,52	16,06		
11	142	94	11,03	12,96	20,34	20,34
11,1	142	94	14,31	16,97		
7/16"	142	94	14,47			
11,2	142	94	14,23	16,91		
11,25	142	94	13,08		24,07	24,07
11,3	142	94	14,40	17,15		
11,4	142	94	14,40	17,15		
11,5	142	94	11,50	13,94	23,05	23,05
29/64"	142	94	14,49			
11,6	142	94	14,39	17,15		
11,7	142	94	14,38	17,15		
11,75	142	94	13,31		25,30	25,30
11,8	142	94	14,35	17,15		
11,9	151	101	16,23	19,38		
15/32"	151	101	16,25			
12	151	101	12,84	14,90	24,40	24,40
12,1	151	101	16,20	19,08		
12,2	151	101	17,37	20,68		
12,25	151	101	14,49		29,82	29,82
12,3	151	101	14,49	17,27		
31/64"	151	101	16,25			
12,4	151	101	17,43	20,75		
12,5	151	101	14,13	16,47	27,14	27,14
12,6	151	101	17,47	20,58		
12,7	151	101	14,72	17,61		
1/2"	151	101	15,83			
12,75	151	101	14,70		28,75	28,75
12,8	151	101	17,10	20,35		
12,9	151	101	20,45	24,36		
13	151	101	13,74	16,43	26,40	26,40
13,25	160	108	22,64			
13,5	160	108	18,02		26,89	
13,75	160	108	22,54			
14	160	108	18,21		28,10	
14,25	169	114	24,50			
9/16"	169	114	24,99			
14,5	169	114	20,92		35,51	
14,75	169	114	25,02			
15	169	114	21,00		45,20	
15,25	178	120	35,15			
15,5	178	120	24,69		46,39	
15,75	178	120	35,24			



DIN 338

≤5xD



B



C

ordine min. - order q.ty
10 pz./pcs ≤ Ø
5 pz./pcs > Ø ≤ Ø2

10102, 10102TIN = C Ø13

10102-TICN/TIALN = su richiesta - on demand

10108 = 8% Co



10102



10102TIN



10108

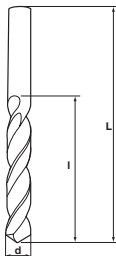
Codice - Code

Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSSCO 8
Tipo - Type	RW	RW	RW
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	140°
Affilatura - Point shape	B/C	B/C	C
Rivestimento - Coating		TIN	

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,5	22	6	• 4,63		
0,6	24	7	• 4,44		
0,7	28	9	• 3,79		
0,75	28	9	• 3,79		
0,8	30	10	• 3,49		
0,9	32	11	• 3,49		
1	34	12	• 2,98		
1,1	36	14	• 3,01		
1,2	38	16	• 3,08		
1,25	38	16	• 2,31		
1,3	38	16	• 2,84		
1,4	40	18	• 2,84		
1,5	40	18	• 2,27		
1,6	43	20	• 2,59		
1,7	43	20	• 2,59		
1,75	46	22	• 1,98		
1,8	46	22	• 2,48		
1,9	46	22	• 2,48		
2	49	24	1,94	4,65	2,34
2,1	49	24	• 2,35	• 5,63	2,84
2,2	53	27	• 2,32	• 5,55	2,79
2,25	53	27	2,48	4,90	
2,3	53	27	• 2,35	• 4,66	2,84
2,4	57	30	• 2,84	• 5,62	3,42
2,5	57	30	2,13	4,32	2,57
2,6	57	30	• 2,59	• 5,26	3,12
2,7	61	33	• 2,59	• 5,26	3,12
2,75	61	33	2,48	4,14	
2,8	61	33	• 2,59	• 4,33	3,12
2,9	61	33	• 2,59	• 4,33	3,12
3	61	33	2,15	4,60	2,60
3,1	65	36	• 2,59	• 5,52	3,12
3,2	65	36	• 2,55	• 5,44	3,08

d h8 mm	L mm	l mm	10102	10102TIN	10108
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,25	65	36	2,76	5,47	
3,3	65	36	• 2,99	• 5,93	3,61
3,4	70	39	• 3,01	• 5,96	3,63
3,5	70	39	2,43	5,29	2,93
3,6	70	39	• 3,01	• 6,55	3,63
3,7	70	39	• 3,01	• 6,55	3,63
3,75	70	39	3,10	6,04	
3,8	75	43	• 3,33	• 6,47	4,01
3,9	75	43	• 3,40	• 6,61	4,10
4	75	43	2,73	5,66	3,29
4,1	75	43	• 3,56	• 7,38	4,30
4,2	75	43	• 3,43	• 7,11	4,14
4,25	75	43	3,40	6,64	
4,3	80	47	• 3,69	• 7,20	4,45
4,4	80	47	• 3,69	• 7,20	4,45
4,5	80	47	3,11	6,05	3,76
4,6	80	47	• 3,79	• 7,35	4,57
4,7	80	47	• 4,17	• 8,10	5,04
4,75	80	47	3,85	6,32	
4,8	86	52	• 3,98	• 6,52	4,80
4,9	86	52	• 4,05	• 6,64	4,88
5	86	52	3,30	6,33	3,99
5,1	86	52	• 4,44	• 8,50	5,35
5,2	86	52	• 4,37	• 8,37	5,27
5,25	86	52	5,05	7,88	
5,3	86	52	• 4,44	• 6,94	5,35
5,4	93	57	• 5,34	• 8,34	6,44
5,5	93	57	4,51	7,50	5,44
5,6	93	57	• 5,29	• 8,79	6,38
5,7	93	57	• 5,29	• 8,79	6,38
5,75	93	57	5,05	8,11	
5,8	93	57	• 5,29	• 8,50	6,38
5,9	93	57	• 5,29	• 8,50	6,38
6	93	57	4,51	7,59	5,44
6,1	101	63	• 6,14	• 10,32	7,40
6,2	101	63	• 6,14	• 10,32	7,40
6,25	101	63	6,19	10,94	
6,3	101	63	• 6,14	• 10,84	7,40
6,4	101	63	• 6,39	• 11,28	7,70
6,5	101	63	5,38	10,18	6,49
6,6	101	63	• 6,39	• 12,09	7,70
6,7	101	63	• 6,39	• 12,09	7,70
6,75	109	69	7,33	14,24	
6,8	109	69	• 8,03	• 15,59	9,69
6,9	109	69	• 8,27	• 16,05	9,97
7	109	69	6,49	13,11	7,83
7,1	109	69	• 8,52	• 17,21	10,27
7,2	109	69	• 8,93	• 18,05	10,78
7,25	109	69	7,67	12,81	
7,3	109	69	• 8,73	• 14,58	10,52
7,4	109	69	• 8,73	• 14,58	10,52
7,5	109	69	6,73	13,22	8,11
7,6	117	75	• 9,59	• 18,84	11,57
7,7	117	75	• 9,59	• 18,84	11,57
7,75	117	75	8,92	13,84	
7,8	117	75	• 9,59	• 14,88	11,57
7,9	117	75	• 9,59	• 14,88	11,57

d h8 mm	L mm	l mm	10102	10102TIN	10108
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
8	117	75	7,81	13,97	9,42
8.1	117	75	• 10,12	• 15,70	12,20
8.2	117	75	• 10,31	• 16,00	12,44
8.25	117	75	9,37	15,60	
8.3	117	75	• 10,12	• 16,86	12,20
8.4	117	75	• 10,12	• 16,86	12,20
8.5	117	75	8,22	15,45	9,91
8.6	125	81	• 12,52	• 23,54	15,11
8.7	125	81	• 12,52	• 23,54	15,11
8.75	125	81	11,55	18,07	
8.8	125	81	• 12,52	• 19,59	15,11
8.9	125	81	• 12,69	• 19,85	15,31
9	125	81	10,00	16,92	12,06
9.2	125	81	• 12,69	• 21,47	15,31
9.25	125	81	12,44	18,66	
9.3	125	81	• 13,41	• 20,12	16,18
9.4	125	81	• 13,41	• 20,12	16,18
9.5	125	81	11,15	17,65	13,45
9.6	133	87	• 14,07	• 22,27	16,97
9.7	133	87	• 14,07	• 22,27	16,97
9.75	133	87	13,94	19,55	
9.8	133	87	• 14,85	• 20,82	17,91
9.9	133	87	• 14,72	• 20,64	17,76
10	133	87	12,11	19,30	14,61
10.1	133	87			23,71
10.2	133	87	• 16,32	• 26,00	19,69
10.3	133	87			31,07
10.4	133	87			31,07
10.5	133	87	15,24	22,78	18,39
10.6	133	87			41,29
10.7	142	94			40,88
10.8	142	94			41,29
10.9	142	94			41,29
11	142	94	17,73	26,76	21,38
11.1	142	94			43,33
11.2	142	94			43,33
11.3	142	94			43,74
11.4	142	94			43,74
11.5	142	94	18,80	26,32	22,68
11.6	142	94			50,28
11.7	142	94			50,28
11.8	142	94			50,28
11.9	151	101			50,28
12	151	101	20,58	28,57	24,82
12.1	151	101			50,28
12.2	151	101			51,11
12.3	151	101			40,06
12.4	151	101			51,92
12.5	151	101	22,70	30,29	27,39
12.6	151	101			59,68
12.7	151	101			39,25
12.8	151	101			59,68
12.9	151	101			59,68
13	151	101	22,84	30,03	27,55
13.5	160	108	27,23	34,27	32,85
14	160	108	30,86	38,94	37,23
14.5	169	114	32,32	42,33	38,99



DIN 338

≤5xD



ordine min. - order q.ty
10 pz./pcs ≤ Ø
5 pz./pcs > Ø ≤ Ø2

10130, 10130TIN = per fori profondi
for deep holes

10130-TICN/TIALN = su richiesta
on demand

*10104, *10104TIN = in esaurimento
while stocks last



10130



10130TIN



*10104



*10104TIN

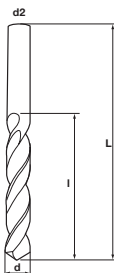
Codice - Code

Materiale - Material	HSSCO	HSSCO	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RS	RS	RN	RN
Angolo di punta - Point angle	130°	130°	118°	118°
Affilatura - Point shape	B	B		
Rivestimento - Coating		TIN		TIN

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,5	22	6			4,26	
0,6	24	7			4,19	
0,7	28	9			3,65	
0,75	28	9			3,65	
0,8	30	10			3,20	
0,9	32	11			3,20	
1	34	12			2,80	
1,1	36	14				
1,2	38	16				
1,25	38	16			2,12	
1,3	38	16				
1,4	40	18				
1,5	40	18			2,13	
1,6	43	20				
1,7	43	20				
1,75	46	22			1,82	
1,8	46	22				
1,9	46	22				
2	49	24	2,92	6,95	1,82	5,84
2,1	49	24	2,95	6,09		
2,2	53	27	2,95	6,09		
2,25	53	27			2,27	5,41
2,3	53	27	2,95	6,09		
2,4	57	30	3,38	6,53		
2,5	57	30	3,11	6,25	2,00	5,15
2,6	57	30	3,41	6,55		
2,7	61	33	3,40	6,86		
2,75	61	33			2,27	5,73
2,8	61	33	3,42	6,88		
2,9	61	33	3,42	6,88		
3	61	33	3,37	6,83	2,00	5,46
3,1	65	36	3,60	7,68		
3,2	65	36	3,60	7,68		

d h8 mm	L mm	I mm	10130 Prezzo Euro	10130TIN Prezzo Euro	10104 Prezzo Euro	10104TIN Prezzo Euro
3,25	65	36			2,62	6,71
3,3	65	36	3,59	7,68		
3,4	70	39	3,74	7,82		
3,5	70	39	3,74	7,83	2,29	6,37
3,6	70	39	4,03	8,11		
3,7	70	39	4,03	8,12		
3,75	70	39			2,95	7,03
3,8	75	43	4,04	8,13		
3,9	75	43	4,05	8,13		
4	75	43	4,02	8,10	2,62	6,70
4,1	75	43	4,12	8,43		
4,2	75	43	4,12	8,43		
4,25	75	43			3,21	7,51
4,3	80	47	4,94	9,24		
4,4	80	47	4,97	9,28		
4,5	80	47	4,99	9,30	2,97	7,27
4,6	80	47	4,99	9,30		
4,7	80	47	4,99	9,30		
4,75	80	47			3,57	7,88
4,8	86	52	4,99	9,30		
4,9	86	52	4,99	9,29		
5	86	52	4,95	9,26	3,18	7,49
5,1	86	52	5,36	9,67		
5,2	86	52	5,36	9,66		
5,25	86	52			4,80	9,11
5,3	86	52	5,36	9,66		
5,4	93	57	6,85	11,16		
5,5	93	57	6,49	10,80	4,31	8,61
5,6	93	57	6,94	11,25		
5,7	93	57	6,94	11,25		
5,75	93	57			4,80	9,11
5,8	93	57	6,94	11,25		
5,9	93	57	6,94	11,25		
6	93	57	6,59	10,90	4,30	8,61
6,1	101	63	• 7,93	• 15,66		
6,2	101	63	7,88	14,23		
6,25	101	63			5,83	12,18
6,3	101	63	• 10,14	• 17,87		
6,4	101	63	• 10,46	• 18,20		
6,5	101	63	7,77	14,12	5,19	11,55
6,6	101	63	• 10,72	• 18,45		
6,7	101	63	• 10,87	• 18,61		
6,75	109	69			6,93	14,64
6,8	109	69	8,29	16,00		
6,9	109	69	• 11,60	• 19,33		
7	109	69	7,97	15,68	6,26	13,97
7,1	109	69	• 15,84	• 23,83		
7,2	109	69	11,57	19,28		
7,25	109	69			7,20	14,91
7,3	109	69	• 15,84	• 23,83		
7,4	109	69	• 15,84	• 23,83		
7,5	109	69	9,45	17,16	6,40	14,12
7,6	117	75	• 17,41	• 25,40		
7,7	117	75	• 17,41	• 25,40		
7,75	117	75			8,42	16,14
7,8	117	75	12,89	20,61		
7,9	117	75	• 17,41	• 25,40		

d h8 mm	L mm	l mm	10130	10130TIN	10104	10104TIN
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
8	117	75	9,85	17,56	7,58	15,29
8,1	117	75	• 18,59	• 27,25		
8,2	117	75	13,84	22,43		
8,25	117	75			8,83	17,42
8,3	117	75	• 18,59	• 27,25		
8,4	117	75	• 18,59	• 27,25		
8,5	117	75	10,72	19,31	7,88	16,47
8,6	125	81	• 21,85	• 30,51		
8,7	125	81	• 21,85	• 30,51		
8,75	125	81			10,65	19,24
8,8	125	81	16,34	24,93		
8,9	125	81	• 21,82	• 30,48		
9	125	81	11,18	19,77	9,75	18,34
9,2	125	81	18,08	26,67		
9,25	125	81			11,72	20,31
9,3	125	81	• 25,05	• 34,13		
9,4	125	81	• 25,04	• 34,12		
9,5	125	81	13,04	21,63	10,74	19,33
9,6	133	87	• 27,90	• 36,98		
9,7	133	87	• 27,90	• 36,98		
9,75	133	87			13,25	21,84
9,8	133	87	20,26	28,85		
9,9	133	87	• 28,74	• 37,81		
10	133	87	12,72	21,31	11,75	20,34
10,1	133	87				
10,2	133	87	• 29,01	• 39,27		
10,3	133	87				
10,4	133	87				
10,5	133	87	17,07	27,19	15,18	25,30
10,6	133	87				
10,7	142	94				
10,8	142	94				
10,9	142	94				
11	142	94	20,58	32,49	17,65	29,56
11,1	142	94				
11,2	142	94				
11,3	142	94				
11,4	142	94				
11,5	142	94	23,65	35,55	18,52	30,43
11,6	142	94				
11,7	142	94				
11,8	142	94				
11,9	151	101				
12	151	101	26,24	38,15	20,55	32,46
12,1	151	101				
12,2	151	101				
12,3	151	101				
12,4	151	101				
12,5	151	101	30,32	42,85	22,39	34,92
12,6	151	101				
12,7	151	101				
12,8	151	101				
12,9	151	101				
13	151	101	30,07	42,60	22,89	35,42



DIN 338

≤ 5xD



B+4F



4F

Codolo
unificato
Unified shank
DIN 1835 A

ordine min. - order q.ty
10 pz./pcs ≤ Ø
5 pz./pcs >Ø ≤ Ø2

UNI tutti i materiali - all materials

VA inox - stainless steel

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating



UNI

14730



VA

14720

PM HSS HSSCO

RS RW

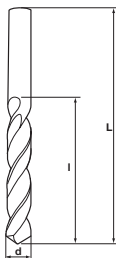
135° 120°

B+4F 4F

TIAIN TIAIN

d1 h8 mm	L mm	l mm	d2 h6 mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,0	61	33	3	19,89	24,64
3,1	65	36	4		34,20
3,2	65	36	4	24,05	29,32
3,3	65	36	4	26,21	29,32
3,4	70	39	4		37,02
3,5	70	39	4	24,17	29,37
3,6	70	39	4		38,60
3,7	70	39	4		38,60
3,8	75	43	4		38,67
3,9	75	43	4		38,67
4,0	75	43	4	23,78	28,72
4,1	75	43	6		45,05
4,2	75	43	6	30,81	35,75
4,3	80	47	6		41,85
4,4	80	47	6		41,85
4,5	80	47	6	31,13	35,88
4,6	80	47	6		41,85
4,7	80	47	6		41,85
4,8	86	52	6		36,03
4,9	86	52	6		42,04
5,0	86	52	6	31,89	36,03
5,1	86	52	6		42,04
5,2	86	52	6		36,03
5,3	86	52	6		42,04
5,4	93	57	6		42,25
5,5	93	57	6	37,05	36,22
5,6	93	57	6		42,25
5,7	93	57	6		42,25
5,8	93	57	6		36,22
5,9	93	57	6		41,47
6,0	93	57	6	34,95	31,54
6,1	101	63	8		55,31
6,2	101	63	8		55,31

				14730	14720
d1 h8 mm	L mm	l mm	d2 h6 mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
6,3	101	63	8		55,31
6,4	101	63	8		55,31
6,5	101	63	8	47,16	47,42
6,6	101	63	8		55,31
6,7	101	63	8		55,31
6,8	109	69	8	47,63	47,59
6,9	109	69	8		55,52
7,0	109	69	8	48,18	47,59
7,1	109	69	8		56,35
7,2	109	69	8		56,35
7,3	109	69	8		56,35
7,4	109	69	8		56,35
7,5	109	69	8	50,25	48,29
7,6	117	75	8		56,60
7,7	117	75	8		56,60
7,8	117	75	8		56,60
7,9	117	75	8		56,60
8,0	117	75	8	50,84	48,52
8,1	117	75	10		65,81
8,2	117	75	10		65,81
8,3	117	75	10		65,81
8,4	117	75	10		65,81
8,5	117	75	10	58,79	56,42
8,6	125	81	10		66,21
8,7	125	81	10		66,21
8,8	125	81	10		66,21
8,9	125	81	10		66,21
9,0	125	81	10	62,12	56,76
9,1	125	81	10		67,04
9,2	125	81	10		67,04
9,3	125	81	10		67,04
9,4	125	81	10		67,04
9,5	125	81	10	66,97	67,04
9,6	133	87	10		75,27
9,7	133	87	10		75,27
9,8	133	87	10		64,52
9,9	133	87	10		75,27
10,0	133	87	10	72,52	65,22
10,1	133	87	10		77,06
10,2	133	87	10	77,37	66,04
10,3	133	87	10		77,06
10,4	133	87	10		77,06
10,5	133	87	10	77,37	66,04
10,6	133	87	12		80,08
10,7	142	94	12		80,08
10,8	142	94	12		80,76
10,9	142	94	12		80,76
11,0	142	94	12	86,48	69,22
11,1	142	94	12		81,58
11,2	142	94	12		81,58
11,3	142	94	12		81,58
11,4	142	94	12		81,58
11,5	142	94	12	91,76	69,93
11,6	142	94	12		81,58
11,7	142	94	12		81,58
11,8	142	94	12		81,58
11,9	151	101	12		81,58



DIN 338

≤5xD



10800 punte con placchetta in metallo duro - carbide tipped drills h8

15100 h7 h6



10800



15100

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HSS+HM

RN

118°

HM

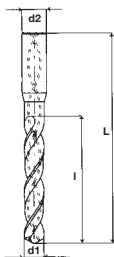
RW

118°

C

d mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,5	22	6		• 11,74
0,6	24	7		• 11,74
0,7	28	9		• 10,39
0,8	30	10		• 10,39
0,9	32	11		• 10,39
1	34	12		6,53
1,1	36	14		7,14
1,2	38	16		7,76
1,3	38	16		7,76
1,4	40	18		7,76
1,5	40	18	22,57	7,14
1,6	43	20	24,70	9,11
1,7	43	20	24,70	9,11
1,8	46	22	24,70	9,11
1,9	46	22	24,70	9,11
2	49	24	17,09	9,72
2,1	49	24	19,48	10,34
2,2	53	27	19,48	11,70
2,3	53	27	19,48	11,70
2,4	57	30	19,48	11,70
2,5	57	30	17,09	12,93
2,6	57	30	19,48	14,90
2,7	61	33	19,48	17,48
2,8	61	33	19,48	17,48
2,9	61	33	19,48	17,48
3	61	33	16,82	14,90
3,1	65	36	19,48	17,48
3,2	65	36	19,48	17,48
3,3	65	36	19,48	17,48
3,4	70	39	19,48	19,46
3,5	70	39	17,09	17,48
3,6	70	39	19,48	21,30
3,7	70	39	19,48	21,30

d mm	L mm	l mm	10800	15100
			Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,8	75	43	19,48	22,65
3,9	75	43	19,48	22,65
4	75	43	16,82	21,30
4,1	75	43	20,01	27,22
4,2	75	43	20,01	27,22
4,3	80	47	20,01	27,22
4,4	80	47	20,01	27,22
4,5	80	47	17,51	24,63
4,6	80	47	20,01	29,06
4,7	80	47	20,01	29,06
4,8	86	52	20,01	31,03
4,9	86	52	20,01	31,03
5	86	52	17,26	29,06
5,1	86	52	20,95	36,21
5,2	86	52	20,95	36,21
5,3	86	52	20,95	36,21
5,4	93	57	20,95	38,78
5,5	93	57	18,45	36,82
5,6	93	57	22,07	41,99
5,7	93	57	22,07	41,99
5,8	93	57	22,07	41,99
5,9	93	57	22,07	41,99
6	93	57	19,09	40,76
6,1	101	63	25,39	48,52
6,2	101	63	25,39	48,52
6,3	101	63	25,39	48,52
6,4	101	63	25,39	48,52
6,5	101	63	23,10	46,54
6,6	101	63	25,39	51,71
6,7	101	63	25,39	51,71
6,8	109	69	25,39	58,24
6,9	109	69	25,39	58,24
7	109	69	23,10	56,89
7,1	109	69	26,42	66,00
7,2	109	69	26,42	66,00
7,3	109	69	26,42	66,00
7,4	109	69	26,42	66,00
7,5	109	69	24,04	64,03
7,6	117	75	26,42	75,61
7,7	117	75	26,42	75,61
7,8	117	75	26,42	75,61
7,9	117	75	26,42	75,61
8	117	75	23,61	71,17
8,1	117	75	28,73	89,28
8,2	117	75	28,73	89,28
8,3	117	75	28,73	89,28
8,4	117	75	28,73	89,28
8,5	117	75	26,18	83,37
8,6	125	81	28,73	93,70
8,7	125	81	28,73	93,70
8,8	125	81	28,73	93,70
8,9	125	81	28,73	93,70
9	125	81	26,18	89,28
9,2	125	81	31,38	102,82
9,3	125	81	31,38	102,82
9,4	125	81	31,38	102,82
9,5	125	81	28,56	100,85



IK



15120

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HM

RW

140°

C

TiAlN

d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	I mm	Prezzo Euro
3	6	66	28	79,77
3,1	6	66	28	79,72
3,2	6	66	28	79,72
3,3	6	66	28	79,72
3,4	6	66	28	79,72
3,5	6	66	28	79,72
3,6	6	66	28	79,72
3,7	6	66	28	79,72
3,8	6	74	36	79,72
3,9	6	74	36	79,72
4	6	74	36	79,25
4,1	6	74	36	79,72
4,2	6	74	36	79,25
4,3	6	74	36	79,72
4,4	6	74	36	79,72
4,5	6	74	36	79,72
4,6	6	74	36	79,72
4,7	6	74	36	79,72
4,8	6	82	44	79,72
4,9	6	82	44	79,72
5	6	82	44	79,25
5,1	6	82	44	79,72
5,2	6	82	44	79,72
5,3	6	82	44	79,72
5,4	6	82	44	79,72
5,5	6	82	44	79,72
5,6	6	82	44	79,72
5,7	6	82	44	79,72
5,8	6	82	44	79,72
5,9	6	82	44	79,72
6	6	82	44	79,72
6,1	8	91	53	92,14
6,2	8	91	53	91,61

NUOVO - NEW

					15120
d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	I mm		Prezzo Euro
6,3	8	91	53		92,14
6,4	8	91	53		91,61
6,5	8	91	53		91,61
6,6	8	91	53		92,14
6,7	8	91	53		91,61
6,8	8	91	53		91,61
6,9	8	91	53		91,61
7	8	91	53		91,61
7,1	8	91	53		92,14
7,2	8	91	53		92,14
7,3	8	91	53		91,61
7,4	8	91	53		91,61
7,5	8	91	53		91,61
7,6	8	91	53		92,14
7,7	8	91	53		92,14
7,8	8	91	53		91,61
7,9	8	91	53		91,61
8	8	91	53		91,61
8,1	10	103	61		106,75
8,2	10	103	61		106,75
8,3	10	103	61		106,75
8,4	10	103	61		106,75
8,5	10	103	61		106,75
8,6	10	103	61		106,75
8,7	10	103	61		106,75
8,8	10	103	61		106,75
8,9	10	103	61		106,75
9	10	103	61		106,75
9,1	10	103	61		106,75
9,2	10	103	61		106,75
9,3	10	103	61		106,75
9,4	10	103	61		106,75
9,5	10	103	61		106,75
9,6	10	103	61		106,75
9,7	10	103	61		106,75
9,8	10	103	61		106,75
9,9	10	103	61		106,75
10	10	103	61		106,75
10,1	12	118	71		151,34
10,2	12	118	71		151,34
10,3	12	118	71		151,34
10,4	12	118	71		151,34
10,5	12	118	71		151,34
10,6	12	118	71		151,34
10,7	12	118	71		151,34
10,8	12	118	71		151,34
10,9	12	118	71		151,34
11	12	118	71		151,34
11,1	12	118	71		151,34
11,2	12	118	71		151,34
11,3	12	118	71		151,34
11,4	12	118	71		151,34
11,5	12	118	71		151,34
11,6	12	118	71		151,34
11,7	12	118	71		151,34
11,8	12	118	71		151,34



Norma
NUI

$\leq 5xD$

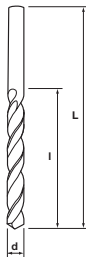


10390

Codice - Code

Materiale - Material	HSS-V
Tipo - Type	RH
Angolo di punta - Point angle	110°
Affilatura - Point shape	
Rivestimento - Coating	TiAIN+MoS2

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro
1	34	12	6,58
1,5	40	18	6,31
2	49	24	6,02
2,5	57	30	6,25
3	61	33	6,89
3,5	70	39	7,59
4	75	43	8,30
4,5	80	47	10,32
5	86	52	10,38
5,5	93	57	13,31
6	93	57	13,38
6,5	101	63	16,20
7	109	69	16,39
7,5	109	69	19,74
8	117	75	20,96
8,5	117	75	22,30
9	125	81	23,51
9,5	125	81	26,16
10	133	87	27,19
10,5	133	87	35,82
11	142	94	42,52
11,5	142	94	48,41
12	151	101	51,48
12,5	151	101	57,53
13	151	101	56,23
13,5	160	108	57,55
14	160	108	60,42
14,5	169	114	76,69
15	169	114	98,07
15,5	178	120	101,12
16	178	120	119,66



DIN 340

≤ 8xD



B (10230, 10230TIN)



R (10230TIALN)

ordine min. - order q.ty
10 pz/ pcs ≤ 10 5 pz/ pcs > 10 ≤ 12
10230-TIN/TIALN = per fori profondi
for deep holes
10230TICN = su richiesta - on demand

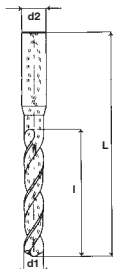
Codice - Code

Materiale - Material	10200	10230	10230TIN	10230TIALN
Tipo - Type	RN	RS	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°	130°
Affilatura - Point shape		B	B	R
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TIN	TIALN

d h8 mm	L mm	I mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
0,4	30	10	10,63			
0,5	32	12	10,63			
0,6	35	15	10,63			
0,7	42	21	10,63			
0,75	42	21	10,63			
0,8	46	25	10,63			
0,9	51	29	10,63			
1	56	33	4,40			7,69
1,1	60	37	4,49			7,69
3/64"	65	41	4,64			
1,2	65	41	3,84			7,69
1,25	65	41	3,85			
1,3	65	41	3,84			7,69
1,4	70	45	3,84			7,69
1,5	70	45	3,10			7,69
1/16"	76	50	3,84			
1,6	76	50	3,41			7,69
1,7	76	50	3,41			7,69
1,75	80	53	3,32			
1,8	80	53	3,41			7,69
1,9	80	53	3,41			7,69
5/64"	85	56	3,02			
2	85	56	2,46	5,42	8,95	10,84
2,1	85	56	2,65	5,43	8,76	10,84
2,2	90	59	2,65	5,71	9,03	11,13
2,25	90	59	2,63			
2,3	90	59	2,65	5,71	9,03	11,13
3/32"	95	62	2,88			
2,4	95	62	2,65	5,70	9,02	11,13
2,5	95	62	2,64	5,70	9,02	11,13
2,6	95	62	2,85	5,70	9,02	11,13
2,7	100	66	2,85	5,68	9,71	11,13
2,75	100	66	2,77			

d h8 mm	L mm	l mm	10200	10230	10230TIN	10230TIALN
			Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
7/64"	100	66	3,23			
2,8	100	66	2,93	5,68	9,71	11,13
2,9	100	66	3,31	5,68	9,71	11,13
3	100	66	2,52	5,69	9,72	11,13
3,1	106	69	3,03	6,95	11,68	12,44
1/8"	106	69	3,26			
3,2	106	69	3,03	6,94	11,68	12,15
3,25	106	69	3,02			
3,3	106	69	3,17	6,92	11,66	15,85
3,4	112	73	3,20	6,95	12,76	16,37
3,5	112	73	3,04	6,04	11,88	15,24
9/64"	112	73	3,53			
3,6	112	73	3,28	7,39	13,19	16,67
3,7	112	73	3,31	7,39	13,19	16,67
3,75	112	73	3,44			
3,8	119	78	3,31	7,90	13,69	17,29
3,9	119	78	3,45	7,90	13,69	17,29
5/32"	119	78	3,69			
4	119	78	3,11	6,43	12,26	15,85
4,1	119	78	3,89	7,55	13,66	
4,2	119	78	3,89	7,52	13,63	17,23
4,25	119	78	3,92			
4,3	126	82	4,17	10,28	16,33	
11/64"	126	82	4,54			
4,4	126	82	3,65	10,29	16,34	
4,5	126	82	3,92	8,03	14,13	17,65
4,6	126	82	4,34	10,23	16,27	
4,7	126	82	4,37	10,28	16,33	
4,75	126	82	4,39			
3/16"	132	87	4,85			
4,8	132	87	4,47	10,75	16,78	20,40
4,9	132	87	4,47	10,69	16,72	
5	132	87	4,29	8,26	14,35	18,01
5,1	132	87	4,98	10,76	16,79	
13/64"	132	87	5,45			
5,2	132	87	4,98	10,82	16,85	20,40
5,25	132	87	5,29			
5,3	132	87	5,01	10,76	16,79	
5,4	139	91	5,33	12,18	19,31	
5,5	139	91	5,30	9,51	16,71	19,42
7/32"	139	91	6,09			
5,6	139	91	5,61	12,97	20,08	
5,7	139	91	5,61	12,99	20,10	
5,75	139	91	5,30			
5,8	139	91	5,61	13,03	20,14	22,86
5,9	139	91	5,61	12,97	20,08	
15/64"	139	91	5,73			
6	139	91	5,17	10,02	17,20	19,83
6,1	148	97	6,79	* 21,90	* 33,79	
6,2	148	97	6,79	14,13	22,86	
6,25	148	97	6,61			
6,3	148	97	6,79	* 21,70	* 33,79	
1/4"	148	97	7,23			
6,4	148	97	6,79	* 21,90	* 33,79	
6,5	148	97	6,78	12,90	21,65	32,91
6,6	148	97	7,23	* 22,90	* 34,76	
6,7	148	97	7,23	* 22,69	* 34,76	

d h8 mm	L mm	I mm	10200 Prezzo Euro	10230 Prezzo Euro	10230TIN Prezzo Euro	10230TIALN Prezzo Euro
17/64"	156	102	8,33			
6,75	156	102	7,87			
6,8	156	102	8,49	16,77	25,43	34,97
6,9	156	102	8,49	29,14	41,03	
7	156	102	8,01	15,67	24,36	31,85
7,1	156	102	10,73			
9/32"	156	102	11,65			
7,2	156	102	10,73	18,62	27,24	
7,25	156	102	8,66			
7,3	156	102	10,73			
7,4	156	102	10,73			
7,5	156	102	8,50	18,12	26,75	33,98
19/64"	165	109	12,11			
7,6	165	109	11,09			
7,7	165	109	11,09			
7,75	165	109	9,70			
7,8	165	109	11,09	22,12	30,65	50,43
7,9	165	109	11,09			
5/16"	165	109	11,08			
8	165	109	9,72	18,08	26,71	33,98
8,1	165	109	12,05			
8,2	165	109	12,05	23,83	36,86	
8,25	165	109	10,62			
8,3	165	109	12,05			
21/64"	165	109	12,60			
8,4	165	109	12,05			
8,5	165	109	10,65	20,56	33,67	38,53
8,6	175	115	14,52			
8,7	175	115	14,52			
11/32"	175	115	12,68			
8,75	175	115	11,97			
8,8	175	115	14,52	26,62	39,57	
8,9	175	115	14,52			
9	175	115	11,54	21,88	34,96	39,48
9,1	175	115	15,40			
23/64"	175	115	15,90			
9,2	175	115	15,40	30,04	42,92	
9,25	175	115	12,32			
9,3	175	115	15,40			
9,4	175	115	15,40			
9,5	175	115	11,72	28,52	41,43	46,62
3/8"	184	121	15,49			
9,6	184	121	15,41			
9,7	184	121	15,41			
9,75	184	121	13,11			
9,8	184	121	15,41	37,96	50,64	57,53
9,9	184	121	15,41			
25/64"	184	121	16,14			
10	184	121	12,89	23,88	36,90	41,74
10,1	184	121	17,83			
10,25	184	121	18,53			
13/32"	184	121	17,28			
10,5	184	121	19,69	46,05	61,03	67,90
27/64"	195	128	19,61			
11	195	128	19,38	33,23	52,49	60,12
7/16"	195	128	21,18			
11,25	195	128	19,15			



DIN
6537

$\leq 8xD$



HM



IK lubrificazione interna - internal cooling

IK

15200

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HM

RW

140°

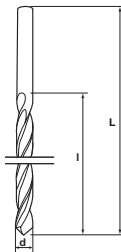
C

TiAlN

d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	I mm	Prezzo Euro
3	6	72	34	144,92
3,1	6	72	34	144,92
3,2	6	72	34	144,92
3,3	6	72	34	144,92
3,4	6	72	34	144,92
3,5	6	72	34	144,92
3,6	6	72	34	144,92
3,7	6	72	34	144,92
3,8	6	81	43	144,92
3,9	6	81	43	144,92
4	6	81	43	144,92
4,1	6	81	43	144,92
4,2	6	81	43	144,92
4,3	6	81	43	144,92
4,4	6	81	43	144,92
4,5	6	81	43	144,92
4,6	6	81	43	144,92
4,7	6	81	43	144,92
4,8	6	95	57	144,92
4,9	6	95	57	144,92
5	6	95	57	144,92
5,1	6	95	57	144,92
5,2	6	95	57	144,92
5,3	6	95	57	144,92
5,4	6	95	57	144,92
5,5	6	95	57	144,92
5,6	6	95	57	144,92
5,7	6	95	57	144,92
5,8	6	95	57	144,92
5,9	6	95	57	144,92
6	6	95	57	144,92
6,1	8	114	76	157,70
6,2	8	114	76	157,70
6,3	8	114	76	157,70

NUOVO - NEW

					15200
d1 m7 mm	d2 h6 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	
6,4	8	114	76	157,70	
6,5	8	114	76	157,70	
6,6	8	114	76	157,70	
6,7	8	114	76	157,70	
6,8	8	114	76	157,70	
6,9	8	114	76	157,70	
7	8	114	76	157,70	
7,1	8	114	76	157,70	
7,2	8	114	76	157,70	
7,3	8	114	76	157,70	
7,4	8	114	76	157,70	
7,5	8	114	76	157,70	
7,6	8	114	76	157,70	
7,7	8	114	76	157,70	
7,8	8	114	76	157,70	
7,9	8	114	76	157,70	
8	8	114	76	157,70	
8,1	10	142	95	216,00	
8,2	10	142	95	216,00	
8,3	10	142	95	216,00	
8,4	10	142	95	216,00	
8,5	10	142	95	216,00	
8,6	10	142	95	216,00	
8,7	10	142	95	216,00	
8,8	10	142	95	216,00	
8,9	10	142	95	216,00	
9	10	142	95	216,00	
9,1	10	142	95	216,00	
9,2	10	142	95	216,00	
9,3	10	142	95	216,00	
9,4	10	142	95	216,00	
9,5	10	142	95	216,00	
9,6	10	142	95	216,00	
9,7	10	142	95	216,00	
9,8	10	142	95	216,00	
9,9	10	142	95	216,00	
10	10	142	95	216,00	
10,1	12	162	114	286,67	
10,2	12	162	114	286,67	
10,3	12	162	114	286,67	
10,4	12	162	114	286,67	
10,5	12	162	114	286,67	
10,6	12	162	114	286,67	
10,7	12	162	114	286,67	
10,8	12	162	114	286,67	
10,9	12	162	114	286,67	
11	12	162	114	286,67	
11,1	12	162	114	286,67	
11,2	12	162	114	286,67	
11,3	12	162	114	286,67	
11,4	12	162	114	286,67	
11,5	12	162	114	286,67	
11,6	12	162	114	286,67	
11,7	12	162	114	286,67	
11,8	12	162	114	286,67	
11,9	12	162	114	286,67	
12	12	162	114	286,67	



DIN
1869/1

≤ 10xD



A (10361)



B (10341, 10341TIN)

10341, 10341TIN = per fori profondi - for deep holes
10341-TiCN/TiAlN = su richiesta - on demand



10361



10341

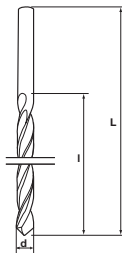


10341TIN

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	B	B
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TiN

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
2	125	85	8,43	11,70	16,70
2.25	135	90	9,96	14,68	20,44
2.5	140	95	8,08	11,75	17,50
2.75	150	100	9,96	16,13	21,88
3	150	100	8,85	13,27	19,03
3.25	155	105	10,62	15,52	22,76
3.5	165	115	10,18	13,19	23,34
3.75	165	115	12,32	18,29	28,43
4	175	120	9,58	13,22	23,36
4.25	175	120	13,66	19,79	30,43
4.5	185	125	10,77	15,61	26,24
4.75	185	125	13,90	20,19	30,83
5	195	135	10,85	15,49	29,03
5.25	195	135	15,31	20,59	34,13
5.5	205	140	12,29	16,87	30,41
5.75	205	140	17,60	20,51	34,05
6	205	140	13,88	16,00	29,54
6.25	215	150	18,94	24,12	40,19
6.5	215	150	17,65	20,82	36,89
6.75	225	155	20,35	25,72	43,59
7	225	155	17,23	22,85	40,72
7.25	225	155	24,29	33,07	50,94
7.5	225	155	20,97	28,84	46,71
7.75	240	165	24,54	34,69	52,56
8	240	165	23,26	29,36	47,23
8.25	240	165	34,58	44,80	64,62
8.5	240	165	31,56	39,82	59,63
8.75	240	165	34,40	47,69	67,50
9	250	175	34,08	42,42	62,24
9.25	250	175	37,28	55,64	75,46
9.5	250	175	35,63	49,32	69,14
9.75	265	185	39,54	57,22	77,04
10	265	185	33,25	44,67	64,49



DIN
1869/2

> 10xD



A (10362)



B (10342, 10342TIN)

10342, 10342TIN = per fori profondi - for deep holes
10342-TICN/TIAlN = su richiesta - on demand



10362

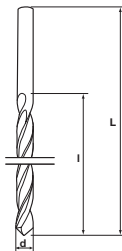
10342

10342TIN

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	B	B
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TIN

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3	190	130	10,65	16,44	23,72
3,25	200	135	13,96	20,02	32,71
3,5	210	145	12,30	17,30	27,35
3,75	210	145	14,30	20,06	32,75
4	220	150	12,59	17,35	30,04
4,25	220	150	19,30	25,54	38,89
4,5	235	160	14,75	20,64	31,91
4,75	235	160	20,01	26,00	41,41
5	245	170	14,88	19,36	31,32
5,25	245	170	20,57	28,79	44,18
5,5	260	180	21,19	25,38	38,85
5,75	260	180	20,53	28,79	44,18
6	260	180	18,58	25,45	38,85
6,25	275	190	27,46	30,51	50,66
6,5	275	190	22,69	28,19	47,00
6,75	290	200	27,94	34,91	55,04
7	290	200	24,48	31,61	51,76
7,25	290	200	32,22	41,72	61,81
7,5	290	200	28,45	37,28	56,28
7,75	305	210	33,24	41,80	65,05
8	305	210	32,29	36,43	56,13
8,25	305	210	42,55	60,75	86,60
8,5	305	210	42,98	54,31	80,18
8,75	320	220	42,20	61,18	87,02
9	320	220	39,85	52,64	74,00
9,25	320	220	50,09	71,98	97,77
9,5	320	220	49,14	62,98	88,82
9,75	340	235	50,59	74,47	100,25
10	340	235	45,97	58,65	84,50
10,5	340	235	60,08	77,99	105,51
11	365	250	69,78	69,77	116,18
11,5	365	250	77,40	89,77	136,09
12	375	260	77,74	79,10	125,47
12,5	375	260	82,75	87,12	137,91
13	375	260	80,72	89,20	136,39



DIN
1869/3

> 10xD



10343, 10343TIN = per fori profondi - for deep holes
10343-TICN/TIALN = su richiesta - on demand



10363



10343



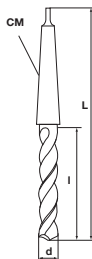
10343TIN

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	B	B
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TiN

d h8 mm	L mm	l mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3,5	265	180	17,63	23,36	37,45
3,75	265	180	18,50	25,32	40,85
4	280	190	16,55	23,29	38,31
4,25	280	190	23,46	30,85	51,15
4,5	295	200	20,65	29,16	49,46
4,75	295	200	22,55	30,88	51,18
5	315	210	17,52	27,63	42,73
5,25	315	210	27,12	32,80	56,25
5,5	330	225	23,92	31,20	48,37
5,75	330	225	25,11	33,43	56,88
6	330	225	23,67	31,35	48,49
6,25	350	235	31,09	38,19	74,77
6,5	350	235	28,25	35,78	59,93
6,75	370	250	37,21	48,87	85,45
7	370	250	35,03	46,26	71,32
7,25	370	250	42,59	54,44	91,02
7,5	370	250	41,93	52,13	75,49
7,75	390	265	42,88	60,69	97,27
8	390	265	41,55	53,90	78,79
8,25	390	265	61,64	73,66	114,28
8,5	390	265	58,30	67,78	93,03
8,75	410	280	63,96	77,47	140,04
9	410	280	58,23	77,96	140,53
9,25	410	280	72,47	91,10	153,68
9,5	410	280	65,82	84,45	109,28
9,75	430	295	71,45	98,09	160,66
10	430	295	62,74	82,21	144,79
10,5	430	295	69,77	86,25	123,31
11	455	310	79,81	85,78	R
11,5	455	310	86,08	97,19	157,83
12	480	330	85,17	100,31	R
12,5	480	330	89,63	110,40	R
13	480	330	92,49	111,48	170,04

R su richiesta - on demand



DIN 345

≤5xD

11800 punte con placchetta
in metallo duro
carbide tipped drills

11050-TICN/TIALN = su richiesta
on demand



11000

11050

11050TIN

11800

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS+HM
Tipo - Type	RN	RN	RN	RN
Angolo di punta - Point angle	118°	118°	118°	118°
Affilatura - Point shape				
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TIN	

d h8 mm	L mm	I mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
3	114	33	1	15,28			
3,25	117	36	1	16,88			
3,5	120	39	1	14,73			
3,75	120	39	1	16,57			
4	124	43	1	13,87			
4,25	124	43	1	16,50			
4,5	128	47	1	13,62			
4,75	128	47	1	17,26			
5	133	52	1	13,15	30,00	40,48	51,83
5,1	133	52	1	20,65			
5,2	133	52	1	20,65			
5,25	133	52	1	18,31			
5,3	133	52	1	20,65			
5,4	138	57	1	20,83			
5,5	138	57	1	12,89	29,45	41,77	52,81
5,6	138	57	1	20,83			
5,7	138	57	1	20,83			
5,75	138	57	1	18,10			
5,8	138	57	1	20,83			
5,9	138	57	1	21,01			
6	138	57	1	12,63	29,45	41,77	52,81
6,1	144	63	1	21,60			
6,2	144	63	1	21,69			
6,25	144	63	1	18,74			
6,3	144	63	1	21,75			
1/4"	144	63	1	21,75			
6,4	144	63	1	21,75			
6,5	144	63	1	12,43	27,42	39,75	56,18
6,6	144	63	1	21,93			
6,7	144	63	1	22,02			
6,75	150	69	1	14,81			
6,8	150	69	1	22,39			
6,9	150	69	1	22,39			

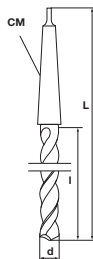
d h8 mm	L mm	l mm	CM	11000 Prezzo Euro	11050 Prezzo Euro	11050TIN Prezzo Euro	11800 Prezzo Euro
7	150	69	1	12,98	28,65	40,97	56,18
7,1	150	69	1	23,03			
7,2	150	69	1	23,12			
7,25	150	69	1	18,17			
7,3	150	69	1	23,12			
7,4	150	69	1	23,31			
7,5	150	69	1	13,65	30,43	42,75	59,43
7,6	156	75	1	23,40			
7,7	156	75	1	23,58			
7,75	156	75	1	18,25			
7,8	156	75	1	23,77			
7,9	156	75	1	23,86			
5/16"	156	75	1	24,13			
8	156	75	1	12,97	28,65	40,97	59,43
8,1	156	75	1	18,67			
8,2	156	75	1	18,67			
8,25	156	75	1	16,50			
8,3	156	75	1	18,82			
8,4	156	75	1	18,89			
8,5	156	75	1	13,13	31,53	43,86	64,30
8,6	162	81	1	19,38			
8,7	162	81	1	19,46			
8,75	162	81	1	17,51			
8,8	162	81	1	19,60			
8,9	162	81	1	19,67			
9	162	81	1	13,51	34,85	51,51	64,30
9,1	162	81	1	23,27			
9,2	162	81	1	23,43			
9,25	162	81	1	19,28			
9,3	162	81	1	23,60			
9,4	162	81	1	23,60			
9,5	162	81	1	13,46	36,08	52,75	72,61
3/8"	168	87	1	23,92			
9,6	168	87	1	23,92			
9,7	168	87	1	23,92			
9,75	168	87	1	20,88			
9,8	168	87	1	24,09			
9,9	168	87	1	24,17			
10	168	87	1	14,13	35,27	51,93	72,61
10,1	168	87	1	19,25			
10,2	168	87	1	19,25			
10,25	168	87	1	18,76			
10,3	168	87	1	19,25			
10,4	168	87	1	19,25			
10,5	168	87	1	17,05	37,85	54,52	72,61
10,6	168	87	1	20,20			
10,7	175	94	1	20,20			
10,75	175	94	1	18,69			
10,8	175	94	1	20,20			
10,9	175	94	1	20,20			
11	175	94	1	16,38	36,63	53,29	72,61
11,1	175	94	1	21,07			
7/16"	175	94	1	22,88			
11,2	175	94	1	20,91			
11,25	175	94	1	19,96			
11,3	175	94	1	20,91			
11,4	175	94	1	20,91			

d h8 mm	L mm	I mm	CM	11000 Prezzo Euro	11050 Prezzo Euro	11050TIN Prezzo Euro	11800 Prezzo Euro
11,5	175	94	1	17,27	39,08	55,75	72,61
11,6	175	94	1	20,98			
11,7	175	94	1	20,98			
11,75	175	94	1	20,03			
11,8	175	94	1	20,98			
11,9	182	101	1	20,98			
12	182	101	1	18,11	37,85	54,52	72,61
12,1	182	101	1	22,41			
12,2	182	101	1	22,41			
12,25	182	101	1	22,18			
12,3	182	101	1	22,41			
12,4	182	101	1	22,41			
12,5	182	101	1	19,44	42,83	59,64	72,61
12,6	182	101	1	22,48			
12,7	181	101	1	22,48			
1/2"	182	101	1	27,99			
12,75	182	101	1	20,38			
12,8	182	101	1	24,09			
12,9	182	101	1	24,09			
13	182	101	1	20,01	40,79	57,61	72,61
13,1	182	101	1	24,33			
13,2	182	101	1	24,33			
13,25	189	108	1	22,45			
13,3	189	108	1	24,33			
13,4	189	108	1	24,33			
13,5	189	108	1	21,30	57,29	74,11	72,61
13,6	189	108	1	25,65			
13,7	189	108	1	25,65			
13,75	189	108	1	22,41			
13,8	189	108	1	25,65			
13,9	189	108	1	25,65			
14	189	108	1	23,25	54,24	71,06	77,85
14,25	212	114	1	26,79			
9/16"	212	114	2	27,03			
14,5	212	114	2	24,81	60,50	89,61	83,10
14,75	212	114	2	27,77			
15	212	114	2	26,59	56,17	82,40	88,63
15,25	218	120	2	28,89			
15,5	218	120	2	28,34	61,84	87,87	94,35
15,75	218	120	2	28,97			
5/8"	218	120	2	31,87			
16	218	120	2	26,56	59,13	85,25	98,70
16,25	223	125	2	31,52			
16,5	223	125	2	30,22	62,91	94,18	104,02
16,75	223	125	2	31,65			
17	223	125	2	29,34	59,85	91,22	112,45
17,25	228	130	2	32,40			
11/16"	228	130	2	33,11			
17,5	228	130	2	32,17	65,50	96,68	120,81
17,75	228	130	2	33,52			
18	228	130	2	31,77	61,84	93,14	129,92
18,25	233	135	2	36,12			
18,5	233	135	2	35,10	66,70	101,50	138,82
18,75	233	135	2	36,25			
19	233	135	2	34,43	62,91	97,84	148,41
3/4"	238	140	2	38,92			
19,25	238	140	2	38,64			

d h8 mm	L mm	I mm	CM	11000 Prezzo Euro	11050 Prezzo Euro	11050TIN Prezzo Euro	11800 Prezzo Euro
19,5	238	140	2	36,98	75,37	109,87	158,13
19,75	238	140	2	38,71			
20	238	140	2	35,89	75,37	109,87	169,55
20,25	243	145	2	43,45			
20,5	243	145	2	43,03	89,14		179,84
3/16"	243	145	2	45,27			
20,75	243	145	2	43,29			
21	243	145	2	42,63	86,56		179,84
21,25	248	150	2	48,31			
21,5	248	150	2	47,95	96,83		189,51
21,75	248	150	2	48,45			
22	248	150	2	47,59	90,76		189,51
7/8"	248	150	2	51,48			
22,25	248	150	2	51,05			
22,5	253	155	2	50,73	110,85		193,86
22,75	253	155	2	54,74			
23	253	155	2	54,27	107,36		193,86
23,25	276	155	3	57,57			
23,5	276	155	3	55,23	111,68		206,01
23,75	281	160	3	65,60			
5/16"	281	160	3	66,07			
24	281	160	3	57,41	118,73		206,01
24,25	281	160	3	66,48			
24,5	281	160	3	62,23	127,99		219,96
24,75	281	160	3	69,37			
25	281	160	3	58,07	123,66		219,96
25,25	286	165	3	74,24			
1"	286	165	3	74,24			
25,5	286	165	3	70,97	154,51		235,40
25,75	286	165	3	77,80			
26	286	165	3	72,46	146,76		235,40
26,25	286	165	3	78,09			
26,5	286	165	3	72,55	163,23		255,41
26,75	291	170	3	83,63			
27	291	170	3	77,87	161,61		255,41
27,25	291	170	3	86,96			
27,5	291	170	3	75,13	192,28		
27,75	291	170	3	86,96			
28	291	170	3	79,43	165,94		275,03
28,25	296	175	3	92,74			
28,5	296	175	3	82,90	200,95		
1,1/8"	286	175	3	93,37			
28,75	296	175	3	63,09			
29	296	175	3	83,42	173,82		295,52
29,25	296	175	3	95,83			
29,5	296	175	3	84,15	210,39		
29,75	296	175	3	95,83			
30	296	175	3	82,24	183,80		320,44
30,25	301	180	3	111,69			
30,5	301	180	3	110,89	• 229,59		
30,75	301	180	3	111,69			
31	301	180	3	105,75	• 229,59		402,02
31,25	301	180	3	117,00			
31,5	301	180	3	116,98	• 253,23		
31,75	306	185	3	117,00			
1,1/4"	306	185	3	120,12			
32	334	185	4	118,56	• 251,87		446,00

d h8 mm	L mm	I mm	CM	11000 Prezzo Euro	11050 Prezzo Euro	11800 Prezzo Euro
32,25	334	185	4	127,86		
32,5	334	185	4	125,24	• 303,88	
32,75	334	185	4	146,45		
33	334	185	4	126,26	• 303,88	513,12
33,25	334	185	4	156,04		
33,5	334	185	4	139,38	• 347,43	
33,75	339	190	4	156,25		
34	339	190	4	138,61	• 330,75	579,94
34,25	339	190	4	172,55		
34,5	339	190	4	156,92	• 330,75	
34,75	339	190	4	172,85		
1,3/8"	339	190	4	172,85		
35	339	190	4	139,81	• 330,75	630,67
35,25	339	190	4	173,83		
35,5	339	190	4	157,55	• 400,95	
35,75	344	195	4	173,83		
36	344	195	4	158,12	• 400,95	662,01
36,25	344	195	4	187,79		
36,5	344	195	4	171,07	• 418,86	
36,75	344	195	4	180,56		
37	344	195	4	163,46	• 418,86	715,22
37,25	344	195	4	219,14		
37,5	344	195	4	180,74	• 480,19	
37,75	349	200	4	219,24		
38	349	200	4	178,80	• 480,19	748,15
1,1/2"	349	200	4	219,24		
38,25	349	200	4	219,24		
38,5	349	200	4	216,96	• 498,58	
38,75	349	200	4	237,00		
39	349	200	4	171,21	• 498,58	790,70
39,25	349	200	4	239,59		
39,5	349	200	4	219,24	• 498,58	
39,75	349	200	4	239,09		
40	349	200	4	189,68	• 482,84	815,26
40,5	354	205	4	230,52		
41	354	205	4	212,07		
41,5	354	205	4	245,84		
42	354	205	4	221,05		
42,5	354	205	4	252,16		
43	359	210	4	242,94		
43,5	359	210	4	276,99		
44	359	210	4	249,13		
1,3/4"	359	210	4	300,48		
44,5	359	210	4	297,52		
45	359	210	4	263,32		
45,5	364	215	4	300,48		
46	364	215	4	266,87		
46,5	364	215	4	336,89		
47	364	215	4	279,27		
47,5	364	215	4	344,32		
48	369	220	4	305,60		
48,549	369	220	4	356,88		
49	369	220	4	313,81		
49,5	369	220	4	360,98		
50	369	220	4	317,46		
50,5	374	225	4	348,99		
2"	374	225	4	402,01		

d h8 mm	L mm	l mm	CM	11000 Prezzo Euro
51	412	225	5	393,86
51,5	412	225	5	398,33
52	412	225	5	408,03
52,5	412	225	5	419,16
53	412	225	5	411,40
53,5	417	230	5	445,49
54	417	230	5	445,49
54,5	417	230	5	458,67
55	417	230	5	450,76
55,5	417	230	5	468,74
56	417	230	5	455,43
56,5	422	235	5	481,56
57	422	235	5	475,76
2,1/4*	422	235	5	541,07
57,5	422	235	5	528,63
58	422	235	5	503,75
58,5	422	235	5	547,28
59	422	235	5	506,86
59,5	422	235	5	562,08
60	422	235	5	521,49
60,5	427	240	5	590,25
61	427	240	5	577,42
61,5	427	240	5	609,94
62	427	240	5	584,22
62,5	427	240	5	624,64
63	427	240	5	620,97
63,5	432	245	5	639,03
2,1/2*	432	245	5	699,18
64	432	245	5	646,55
65	432	245	5	680,75
66	432	245	5	730,86
67	432	245	5	733,49
68	437	250	5	785,46
69	437	250	5	837,82
2,3/4*	437	250	5	881,26
70	437	250	5	859,22
71	437	250	5	883,48
72	442	255	5	923,22
73	442	255	5	963,80
74	442	255	5	1.008,60
75	442	255	5	1.034,07
76	447	260	5	1.120,69
3*	447	260	5	1.202,33
77	514	260	6	1.160,42
78	514	260	6	1.185,37
79	514	260	6	1.241,38
80	514	260	6	1.266,97
85	519	265	6	• 1.536,66
90	524	270	6	• 1.644,77
95	529	275	6	• 1.896,03
100	534	280	6	• 2.151,51



DIN 341

≤5xD



11012-11012TIN = per fori profondi - for deep holes

11012-TICN/TIALN = su richiesta - on demand



11011



11012

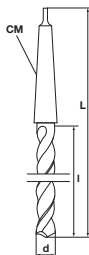


11012TIN

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RN	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	118°	130°	130°
Affilatura - Point shape		A	A
Rivestimento - Coating	Vap-Ox		TiN

d h8 mm	L mm	I mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
5	155	74	1	• 18,10		
5,5	161	80	1	• 19,36		
6	161	80	1	• 20,09		
6,5	167	86	1	• 19,28		
7	174	93	1	• 21,35		
7,5	174	93	1	• 22,03		
8	181	100	1	23,18		
8,5	181	100	1	19,79		
9	188	107	1	22,60		
9,5	188	107	1	24,64		
10	197	116	1	25,57	49,28	72,97
10,25	197	116	1	27,66		
10,5	197	116	1	26,46	52,72	76,40
11	206	125	1	27,25	56,84	80,53
11,5	206	125	1	27,25	61,05	84,73
12	215	134	1	27,10	61,62	85,31
12,5	215	134	1	27,90	64,20	89,26
13	215	134	1	27,93	64,20	89,26
13,5	223	142	1	31,35	67,26	99,91
14	223	142	1	33,41	67,26	99,91
14,5	245	147	2	41,77	78,19	115,98
15	245	147	2	41,63	78,19	115,98
15,5	251	153	2	45,49	88,23	126,10
16	251	153	2	45,49	83,91	121,74
16,5	257	159	2	47,91	95,81	133,75
17	257	159	2	47,72	87,30	125,16
17,5	263	165	2	53,17	98,20	136,17
18	263	165	2	51,08	91,95	129,86
18,5	269	171	2	58,18	108,98	155,32
19	269	171	2	53,90	101,66	147,93
19,5	275	177	2	63,32	114,83	161,22
20	275	177	2	57,88	104,65	150,94
20,5	282	184	2	• 62,39		



DIN
1870/1

≤ 10xD



A (11211, 11211TIN)

11211-11211TIN = per fori profondi - for deep holes
11211-TICN/TIALN = su richiesta - on demand



11111



11211



11211TIN

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HSS

HSSCO

HSSCO

RN

RS

RS

118°

130°

130°

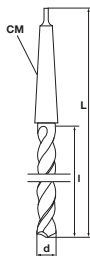
A

A

Vap-Ox

TiN

d h8 mm	L mm	l mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
5,5	230	150	1	36,27	57,21	
6	230	150	1	36,61	57,21	
6,5	230	150	1	38,30	58,74	
7	230	150	1	38,58	58,74	
7,5	230	150	1	41,37	60,27	
8	265	165	1	45,71	60,27	83,41
8,5	265	165	1	51,22	72,07	95,22
9	275	175	1	51,09	67,75	94,40
9,5	275	175	1	55,11	76,65	103,30
10	285	185	1	52,12	71,83	98,48
10,5	285	185	1	63,43	88,49	115,14
11	300	195	1	61,52	83,67	110,32
11,5	300	195	1	69,61	85,20	111,85
12	310	205	1	62,82	90,03	120,63
12,5	310	205	1	69,65	100,69	135,43
13	310	205	1	65,69	89,86	124,60
13,5	325	220	1	77,08	101,30	136,03
14	325	220	1	77,20	103,32	138,05
14,5	340	220	2	78,91	113,03	155,04
15	340	220	2	84,49	108,58	150,59
15,5	355	230	2	98,05	126,27	189,30
16	355	230	2	94,79	119,92	182,96
16,5	355	230	2	103,51	126,27	
17	355	230	2	103,45	123,34	
17,5	370	245	2	127,20	138,71	
18	370	245	2	110,93	135,00	
18,5	370	245	2	115,75	155,99	
19	370	245	2	112,64	155,63	
19,5	385	260	2	129,41	174,05	
20	385	260	2	119,40	171,00	
20,5	385	260	2	141,97	227,58	
21	385	260	2	142,39	209,03	
21,5	405	270	2	182,74	246,19	



DIN
1870/2

$\leq 10xD$



11212 = per fori profondi - for deep holes



11112



11212

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HSS

RN

118°

A

Vap-Ox

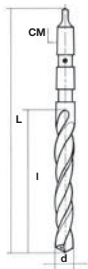
HSSCO

RS

130°

A

d h8 mm	L mm	I mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro
5,5	300	200	1	50,93	81,48
6	300	200	1	51,05	81,48
6,5	300	200	1	52,77	83,00
7	300	200	1	52,54	83,00
7,5	300	200	1	54,03	84,53
8	330	210	1	67,97	84,53
8,5	330	210	1	74,10	96,89
9	345	220	1	79,43	101,98
9,5	345	220	1	84,06	112,48
10	360	235	1	76,50	100,94
10,5	360	235	1	90,72	124,44
11	375	250	1	84,00	118,40
11,5	375	250	1	93,84	126,87
12	395	260	1	91,17	126,87
12,5	395	260	1	103,58	141,03
13	395	260	1	96,25	131,21
13,5	410	275	1	111,64	145,68
14	410	275	1	114,58	144,76
14,5	425	275	2	120,63	158,73
15	425	275	2	126,37	154,16
15,5	445	295	2	134,40	170,15
16	445	295	2	126,97	165,81
16,5	445	295	2	135,75	172,10
17	445	295	2	134,24	172,41
17,5	465	310	2	146,39	187,60
18	465	310	2	148,00	177,90
18,5	465	310	2	159,79	212,86
19	465	310	2	158,77	198,70
19,5	490	325	2	178,50	222,88
20	490	325	2	173,64	222,75
20,5	490	325	2	192,94	262,06
21	490	325	2	181,02	259,68
21,5	515	345	2	227,82	307,52



≈ DIN
341

≈ DIN 346

≤ 10xD



11410-11410TIN = per fori profondi - for deep holes

IK lubrificazione interna - internal cooling

11410-TICN/TIALN = su richiesta - on demand

IK



11400

IK



11410

IK



11410TIN

Codice - Code

Materiale - Material

Tipo - Type

Angolo di punta - Point angle

Affilatura - Point shape

Rivestimento - Coating

HSS

HSSCO

HSSCO

RN

RS

RS

118°

130°

130°

A

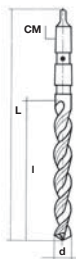
A

A

Vap-Ox

TIN

d h8 mm	L mm	I mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro
10	214	116	2	226,84	257,12	297,30
10,25	214	116	2	249,53		
10,5	214	116	2	226,84	260,93	301,11
10,75	223	125	2	252,92		
11	223	125	2	229,95	266,18	313,89
11,25	223	125	2	252,92		
11,5	223	125	2	290,42	271,44	319,14
11,75	223	125	2	258,56		
12	232	134	2	234,99	283,81	331,52
12,25	232	134	2	258,56		
12,5	232	134	2	234,99	290,92	338,63
12,75	232	134	2	240,63		
13	232	134	2	218,76	296,58	344,29
13,25	232	134	2	249,53		
13,5	240	142	2	226,84	306,89	354,60
13,75	240	142	2	258,56		
14	240	142	2	234,99	309,72	357,43
14,25	240	142	2	267,16		
14,5	245	147	2	242,99	319,26	366,97
14,75	245	147	2	267,16		
15	245	147	2	242,99	324,65	372,36
15,25	251	153	2	284,12		
15,5	251	153	2	259,22	333,71	381,42
15,75	251	153	2	284,12		
16	251	153	2	251,16	338,95	386,66
16,25	257	159	2	284,12		
16,5	257	159	2	251,16	350,09	397,80
16,75	257	159	2	284,12		
17	257	159	2	251,16	354,79	402,50
17,25	263	165	2	303,02		
17,5	263	165	2	275,53	363,70	411,41
17,75	263	165	2	293,97		
18	263	165	2	267,16	369,23	416,94



≈ DIN
1870/1

≈ DIN 346

≤ 10xD



IK lubrificazione interna - internal cooling
11420-TICN/TIALN = su richiesta - on demand



11420

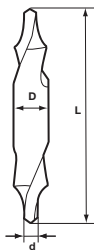


11420TIN

Codice - Code

Materiale - Material	HSSCO	HSSCO
Tipo - Type	RS	RS
Angolo di punta - Point angle	130°	130°
Affilatura - Point shape	A	A
Rivestimento - Coating		TiN

d h8 mm	L mm	I mm	CM	Prezzo Euro	Prezzo Euro
10	285	185	2	347,44	399,93
10,5	285	185	2	351,16	403,65
11	300	195	2	384,07	436,56
11,5	300	195	2	387,70	440,19
12	310	205	2	396,83	454,54
12,5	310	205	2	406,30	464,02
13	310	205	2	404,02	461,73
13,5	325	220	2	417,21	474,92
14	325	220	2	420,48	478,19
14,5	340	220	2	424,19	481,91
15	340	220	2	427,76	485,48
15,5	355	230	2	433,25	
16	355	230	2	436,94	
16,5	355	230	2	442,50	
17	355	230	2	449,83	
17,5	370	245	2	490,24	
18	370	245	2	495,24	
18,5	370	245	3	503,00	
19	370	245	3	510,13	
19,5	385	260	3	618,07	
20	385	260	3	625,27	
20,5	385	260	3	632,68	
21	385	260	3	639,88	
21,5	405	270	3	667,53	
22	405	270	3	676,50	
22,5	405	270	3	687,68	
23	405	270	3	700,45	
23,5	425	270	3	767,92	
24	440	290	3	782,53	
24,5	440	290	3	797,14	
25	440	290	3	808,12	
25,5	440	290	3	819,16	
26	440	290	3	831,91	



DIN
333 R

$\leq 1xD$

ordine min. - order q.ty
5 pz./pcs $\leq \emptyset$

10450
con piano - flat;
S=spessore - thickness

10420/50-TIN
su richiesta - on demand



10420



10424



10424TIN



10450

Codice - Code

Materiale - Material	HSS	HSSCO	HSSCO	HSS
Tipo - Type	R	R	R	R
Angolo di punta - Point angle	118°	118°	118°	118°
Affilatura - Point shape				
Rivestimento - Coating			TIN	

d k12 mm	D h8 mm	L mm	Prezzo Euro	Prezzo Euro	Prezzo Euro	S mm	Prezzo Euro
0,8	3,15	20	6,30				
1	3,15	31,5	5,58	10,42	13,26		
1,25	3,15	31,5	5,44	11,06	13,89		
1,6	4	35,5	4,35	10,70	13,53		
2	5	40	7,04	11,18	14,48		
2,5	6,3	45	6,42	11,82	16,24	4,2	8,49
3,15	8	50	6,61	13,53	17,95	5,35	9,62
4	10	56	12,96	19,06	24,53	6,95	11,51
5	12,5	63	18,89	27,41	33,51	8,40	18,93
6,3	16	71	26,90	39,18	47,82	10,95	25,52
8	20	80	42,45				
10	25	100	93,08				

