

Articolo Article	Tipo Type	Campo d'applicazione Application field	Angolo vertice Point angle	Materiale tipo Tool material	Superficie Surface	Standard	gamma dal (mm) diameter range (mm)	pag page
PUNTE CODOLO CILINDRICO STRAIGHT SHANK TWIST DRILLS								
PUNTE EXTRA CORTE TWIST DRILLS, STUB LENGHT								
 CL 100	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1897	1,00 - 13,00	24
 CL 101	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS-8%Co	White	DIN 1897	1,00 - 31,00	24
 CL 101	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS-8%Co	Quartz	DIN 1897	1,00 - 31,00	24
 CL 101	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS-8%Co	Titanite	DIN 1897	1,00 - 31,00	24
 CL 118	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1897	2,00 - 16,00	28
 CL 118	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 1897	2,00 - 16,00	28
 CL 118	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 1897	2,00 - 16,00	28
PUNTE CORTE TWIST DRILLS JOBBER LENGHT								
 CL 104	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 338	0,30 - 20,00	31
 CL 104R	N	Acciai comuni Standard steel	130°	HSS	Quartz	DIN 338	1,00 - 20,00	31
 CL 107	H	Ottone-Bronzo- Rame-Brass- Bronze-Copper	118°	HSS	White	DIN 338	1,50 - 13,00	31
 CL 108	W	Alluminio Aluminum	130°	HSS	White	DIN 338	1,50 - 13,00	31
 CL 104CR	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 338	13,50 - 20,00	37
 CL 106	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+5%CO	White	DIN 338	0,30 - 13,00	38
 CL 106	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 338	0,30 - 13,00	38
 CL 106	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 338	0,30 - 13,00	38
 CL 105	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+8%CO	White	DIN 338	2,00 - 20,00	38
 CL 105	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+8%CO	Quartz	DIN 338	2,00 - 20,00	38
 CL 105	W	Acciai tenaci Hardened steel	130°	HSS+8%CO	Titanite	DIN 338	2,00 - 20,00	38

Articolo Article	Tipo Type	Campo d'applicazione Application field	Angolo vertice Point angle	Materiale tipo Tool material	Superficie Surface	Standard	gamma dal (mm) diameter range (mm)	pag page
PUNTE LUNGHE TWIST DRILLS, LONG SERIES								
 CL 109	S	Acciai comuni Standard steel	130°	HSS+5%CO	White	DIN 338	2,00 - 13,00	42
 CL 109	S	Acciai comuni Standard steel	130°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 338	2,00 - 13,00	42
 CL 109	S	Acciai comuni Standard steel	130°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 338	2,00 - 13,00	42
 CL 119	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 338	2,00 - 16,00	44
 CL 119	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 338	2,00 - 16,00	44
 CL 119	S	Acciai inox Stainless steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 338	2,00 - 16,00	44
 CL 200 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 340	0,50 - 20,00	47
 CL 230 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 340	2,00 - 13,00	47
 CL 230 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 340	2,00 - 13,00	47
 CL 230 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 340	2,00 - 13,00	47
PUNTE EXTRA LUNGHE TWIST DRILLS, EXTRA LONG SERIES								
 CL 111-1 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1869/1	2,00 - 13,00	51
 CL 110-1 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1869/1	2,00 - 13,00	51
 CL 110-1 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 1869/1	2,00 - 13,00	51
 CL 110-1 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 1869/1	2,00 - 13,00	51
 CL 111-2 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1869/2	3,00 - 13,00	52
 CL 110-2 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1869/2	3,00 - 13,00	52
 CL 110-2 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 1869/2	3,00 - 13,00	52
 CL 110-2 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 1869/2	3,00 - 13,00	52

Articolo Article	Tipo Type	Campo d'applicazione Application field	Angolo vertice Point angle	Materiale tipo Tool material	Superficie Surface	Standard	gamma dal (mm) diameter range (mm)	pag page
 CL 111-3 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1869/3	3,50 - 13,00	53
 CL 110-3 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1869/3	3,50 - 13,00	53
 CL 110-3 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 1869/3	3,50 - 13,00	53
 CL 110-3 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 1869/3	3,50 - 13,00	53
PUNTE EXTRA CORTE DOPPIE DOUBLE TWIST DRILLS STUB LENGTH								
 CL 150	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	CARMON NORM	2,20 - 6,00	54
PUNTE PER CENTRI NC NC-SPOTTING DRILLS								
 CL 102	N	Acciai comuni Standard steel	120°	HSS+8%CO	White	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
 CL 102	N	Acciai comuni Standard steel	120°	HSS+8%CO	Quartz	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
 CL 102	N	Acciai comuni Standard steel	120°	HSS+8%CO	Titanite	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
 CL 103	N	Acciai comuni Standard steel	90°	HSS+8%CO	White	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
 CL 103	N	Acciai comuni Standard steel	90°	HSS+8%CO	Quartz	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
 CL 103	N	Acciai comuni Standard steel	90°	HSS+8%CO	Titanite	CARMON NORM	6,00 - 20,00	55
PUNTE DA CENTRO CENTER DRILLS								
 CL 910		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 333/A	1,00 - 6,3	56
 CL 910		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Quartz	DIN 333/A	1,00 - 6,3	56
 CL 920		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 333/R	1,00 - 6,3	56
 CL 920		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Quartz	DIN 333/R	1,00 - 6,3	56
 CL 930		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 333/B	1,00 - 6,3	57
 CL 930		Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Quartz	DIN 333/B	1,00 - 6,3	57

Articolo Article	Tipo Type	Campo d'applicazione Application field	Angolo vertice Point angle	Materiale tipo Tool material	Superficie Surface	Standard	gamma dal (mm) diameter range (mm)	pag page
PUNTE A GRADINO CON ELICHE INDIPENDENTI SUBLAND DRILLS WITH INDIPENDENT SPIRAL								
 CL270	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8376	M3 - M10	58
 CL271	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8374	M3 - M8	58
 CL272	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8378	M3 - M12	59
PUNTE CODOLO CONICO TAPER SHANK TWIST DRILLS								
PUNTE STANDARD STANDARD TWIST DRILL								
 CM 300	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 345	3,00 - 100,00	60
 CM 303	N	Acciai tenaci Hardened steel	118°	HSS+5%CO	White	DIN 345	5,00 - 50,00	60
 CM 303	N	Acciai tenaci Hardened steel	118°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 345	5,00 - 24,00	60
 CM 303	N	Acciai tenaci Hardened steel	118°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 345	5,00 - 24,00	60
PUNTE LUNGHE TWIST DRILL LONG SERIES								
 CM 301 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 341	8,00 - 30,00	66
 CM 302 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 341	8,00 - 30,00	66
 CM 302 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 341	8,00 - 24,00	66
 CM 302 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 341	8,00 - 24,00	66
PUNTE EXTRA LUNGHE TWIST DRILLS EXTRA LONG SERIES								
 CM 304 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1870/ 1	8,00 - 50,00	68
 CM 306 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1870/ 1	8,00 - 31,00	68
 CM 306 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Quartz	DIN 1870/ 1	8,00 - 17,00	68
 CM 306 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	Titanite	DIN 1870/ 1	8,00 - 17,00	68
 CM 305 FORI PROFONDI DEEP HOLE	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	Black	DIN 1870/ 2	8,00 - 50,00	70

Articolo Article	Tipo Type	Campo d'applicazione Application field	Angolo vertice Point angle	Materiale tipo Tool material	Superficie Surface	Standard	gamma dal (mm) diameter range (mm)	pag page
 CM 307 FORI PROFONDI DEEP HOLE	S	Acciai tenaci Hardened steel	135°	HSS+5%CO	White	DIN 1870/ 2	8,00 - 30,00	70
PUNTE A GRADINO CON ELICHE INDIPENDENTI STUBLAND DRILLS WITH INDIPENDENT SPIRAL								
 CM 370	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8377	M5 - M20	72
 CM 371	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8375	M5 - M10	72
 CM 372	N	Acciai comuni Standard steel	118°	HSS	White	DIN 8379	M8 - M20	73




$$\text{rpm} = (\text{mt/min} \times 1000) / (D \times 3,14)$$

$$\text{mm/min} = \text{mm/rev} \times \text{rpm}$$

$$= \text{mt/min}$$


= mm/rev
(vedi tabella - see table page pag. 23)

PUNTE EXTRA CORTE TWIST DRILLS, STUB LENGHT							PUNTE CORTE TWIST DRILLS, JOBBER LENGHT	
								
CL100	CL101			CL118			CL104	CL104R
								
HSS	HSS+8%Co			HSS+5%Co			HSS	
								

Pag. 378	TIPO DI ACCIAIO TYPE OF STEEL	N/mm²	HV	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
ACCIAI COMUNI COMMON STEEL	Acciai teneri Soft steel	1	500	157	30 b	42 d	55 c	60 c	38 c	50 c	57 c	30 b	37 c
	Acciai da costruzione Structural steel	2	700	219	22 c	35 c	45 b	55 b	30 c	40 b	50 b	22 c	30 b
	Acciai da tempra Hardening steel	3	900	280	13 c		35 b	40 b		30 b	38 b	13 c	20 b
	Acciaio automatico Automatic steel	4	1200	373									
ACCIAI INOX STAINLESS STEEL	Acciaio automatico Automatic steel	3	850	265	17 b	26 c	32 b	36 b	22 b	28 b	34 b	17 b	22 b
	Austenitico Austenitic	3	850	265	8 c	18 d	18 c	22 c	12 c	15 c	20 c	8 c	12 c
	Ferritico+austenitico Ferritic austenitic	4	1000	311	10 b		22 c	26 c	15 b	18 c	24 c	10 b	15 b
GHISA CAST IRON	Ghisa fino a 180 hb Cast iron up to 180hb	2	500	157	30 d	38 d	45 c	48 d	36 d	42 c	45 d	30 d	37 d
	Ghisa oltre 180 hb Cast iron over 180hb	3	700	219	20 b	28 c	32 c	35 d	26 b	30 c	32 d	20 b	25 b
TITANIO TITANIUM	Titanio non legato Unalloyed titanium	5	500	157	22 b	33 d	36 d	40 d	28 c	31 c	38 d	22 b	26 b
	Leghe di titanio Titanium alloys	5	900	280	10 a	24 d	27 d	30 d	18 c	21 c	28 d	10 a	14 a
RAME COPPER	Rame Copper	9	350	110	30 c	42 d			40 c			30 c	40 c
	Ottone Brass	9	700	219	33 c	45 d	55 c		43 b	50 c		33 c	43 b
	Bronzo Bronze	9	700	219	15 c	24 d	50 c		22 b	45 c		15 c	23 b
NICHEL NICKEL	Nichel non legato Unalloyed nichel	6	700	219	10 b	18 c	22 c	26 d	16 c	20 c	24 d	10 b	16 c
	Leghe di nichel Nichel alloys	6	900	280	5 a	15 c	12 c	16 d	12 b	10 c	14 d	5 a	11 b
ALLUMINIO ALUMINIUM	Alluminio non legato Unalloyed aluminium	7	350	110	35 d	40 d	70 d		38 d	60 d		35 d	39 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	400	125	30 d	35 d	60 d		33 d	55 d		30 d	34 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	500	157	25 c	30 c	45 c		28 c	40 c		25 c	29 c

PUNTE CORTE TWIST DRILLS, JOBBER LENGTH

														
CL107	CL108	CL104CR	CL106		CL105		CL109		CL119					

DIN
338

HSS			HSS+5%Co			HSS+8%Co			HSS+5%Co					
														
mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
		30 b	35 c	50 c	57 c	42 d	55 c	60 c	38 c	50 c	57 c	38 c	50 c	57 c
		22 c	28 b	40 b	50 b	35 c	45 b	55 b	30 c	40 b	50 b	30 c	40 b	50 b
		13 c	18 b	30 b	38 b		35 b	40 b		30 b	38 b		30 b	38 b
		17 b	20 b	28 b	34 b	26 c	32 b	36 b	22 b	28 b	34 b	22 b	28 b	34 b
		8 c	10 c	15 c	20 c	18 d	18 c	22 c	12 c	15 c	20 c	12 c	15 c	20 c
		10 b	13 b	18 c	24 c		22 c	26 c	15 b	18 c	24 c	15 b	18 c	24 c
		30 d	35 d	42 c	45 d	38 d	45 c	48 d	36 d	42 c	45 d	36 d	42 c	45 d
		20 b	23 b	30 c	32 d	28 c	32 c	35 d	26 b	30 c	32 d	26 b	30 c	32 d
		22 b	24 b	31 c	38 d	33 d	36 d	40 d	28 c	31 c	38 d	28 c	31 c	38 d
		10 a	12 a	21 c	28 d	24 d	27 d	30 d	18 c	21 c	28 d	18 c	21 c	28 d
	30 c	30 c	38 c			42 d			40 c			40 c		
33 c		33 c	41 b	50 c		45 d	55 c		43 b	50 c		43 b	50 c	
15 c		15 c	20 b	45 c		24 d	50 c		22 b	45 c		22 b	45 c	
		10 b	14 c	20 c	24 d	18 c	22 c	26 d	16 c	20 c	24 d	16 c	20 c	24 d
		5 a	9 b	10 c	14 d	15 c	12 c	16 d	12 b	10 c	14 d	12 b	10 c	14 d
	35 d	35 d	37 d	60 d		40 d	70 d		38 d	60 d		38 d	60 d	
	30 d	30 d	32 d	55 d		35 d	60 d		33 d	55 d		33 d	55 d	
	25 c	25 c	27 c	40 c		30 c	45 c		28 c	40 c		28 c	40 c	



rpm

$$= (mt/min \times 1000) / (D \times 3,14)$$



mm/min

$$= mm/rev \times rpm$$



= mt/min



= mm/rev

(vedi tabella - see table page pag. 23)

PUNTE LUNGHE TWIST DRILLS, LONG SERIES				PUNTE EXTRA LUNGHE TWIST DRILLS, EXTRA LONG SERIES				
								
CL200	CL230			CL111/1	CL110/1			CL111/2
								
HSS	HSS+5%Co			HSS	HSS+5%Co			HSS
								

Pag. 378	TIPO DI ACCIAIO TYPE OF STEEL		N/mm²	HV	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
ACCIAI COMUNI COMMON STEEL	Acciai teneri Soft steel	1	500	157	30 b	38 c	50 c	57 c	30 b	38 c	50 c	57 c	30 b
	Acciai da costruzione Structural steel	2	700	219	22 c	30 c	40 b	50 b	22 c	30 c	40 b	50 b	22 c
	Acciai da tempra Hardening steel	3	900	280	13 c		30 b	38 b	13 c		30 b	38 b	13 c
	Acciaio automatico Automatic steel	4	1200	373									
ACCIAI INOX STAINLESS STEEL	Acciaio automatico Automatic steel	3	850	265	17 b	22 b	28 b	34 b	17 b	22 b	28 b	34 b	17 b
	Austenitico Austenitic	3	850	265	8 c	12 c	15 c	20 c	8 c	12 c	15 c	20 c	8 c
	Ferritico+austenitico Ferritic austenitic	4	1000	311	10 b	15 b	18 c	24 c	10 b	15 b	18 c	24 c	10 b
GHISA CAST IRON	Ghisa fino a 180 hb Cast iron up to 180hb	2	500	157	30 d	36 d	42 c	45 d	30 d	36 d	42 c	45 d	30 d
	Ghisa oltre 180 hb Cast iron over 180hb	3	700	219	20 b	26 b	30 c	32 d	20 b	26 b	30 c	32 d	20 b
TITANIO TITANIUM	Titanio non legato Unalloyed titanium	5	500	157	22 b	28 c	31 c	38 d	22 b	28 c	31 c	38 d	22 b
	Leghe di titanio Titanium alloys	5	900	280	10 a	18 c	21 c	28 d	10 a	18 c	21 c	28 d	10 a
RAME COPPER	Rame Copper	9	350	110	30 c	40 c			30 c	40 c			30 c
	Ottone Brass	9	700	219	33 c	43 b	50 c		33 c	43 b	50 c		33 c
	Bronzo Bronze	9	700	219	15 c	22 b	45 c		15 c	22 b	45 c		15 c
NICHEL NICKEL	Nichel non legato Unalloyed nichel	6	700	219	10 b	16 c	20 c	24 d	10 b	16 c	20 c	24 d	10 b
	Leghe di nichel Nichel alloys	6	900	280	5 a	12 b	10 c	14 d	5 a	12 b	10 c	14 d	5 a
ALLUMINIO ALUMINIUM	Alluminio non legato Unalloyed aluminium	7	350	110	35 d	38 d	60 d		35 d	38 d	60 d		35 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	400	125	30 d	33 d	55 d		30 d	33 d	55 d		30 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	500	157	25 c	28 c	40 c		25 c	28 c	40 c		25 c

PUNTE EXTRA LUNGHE TWIST DRILLS, EXTRA LONG SERIES							PUNTE DOPPIE DOUBLE TWIST DRILLS	PUNTE PER CENTRI NC NC-SPOTTING DRILLS					
													
CL110/2			CL111/3	CL110/3			CL150	CL102			CL103		
													
HSS+5%Co			HSS	HSS+5%Co			HSS	HSS+8% Co					
													
mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
38 c	50 c	57 c	30 b	38 c	50 c	57 c		35 c	50 c	57 c	35 c	50 c	57 c
30 c	40 b	50 b	22 c	30 c	40 b	50 b		28 b	40 b	50 b	28 b	40 b	50 b
	30 b	38 b	13 c		30 b	38 b		18 b	30 b	38 b	18 b	30 b	38 b
22 b	28 b	34 b	17 b	22 b	28 b	34 b		20 b	28 b	34 b	20 b	28 b	34 b
12 c	15 c	20 c	8 c	12 c	15 c	20 c		10 c	15 c	20 c	10 c	15 c	20 c
15 b	18 c	24 c	10 b	15 b	18 c	24 c		13 b	18 c	24 c	13 b	18 c	24 c
36 d	42 c	45 d	30 d	36 d	42 c	45 d		35 d	42 c	45 d	35 d	42 c	45 d
26 b	30 c	32 d	20 b	26 b	30 c	32 d		23 b	30 c	32 d	23 b	30 c	32 d
28 c	31 c	38 d	22 b	28 c	31 c	38 d		24 b	31 c	38 d	24 b	31 c	38 d
18 c	21 c	28 d	10 a	18 c	21 c	28 d		12 a	21 c	28 d	12 a	21 c	28 d
40 c			30 c	40 c				38 c			38 c		
43 b	50 c		33 c	43 b	50 c			41 b	50 c		41 b	50 c	
22 b	45 c		15 c	22 b	45 c			20 b	45 c		20 b	45 c	
16 c	20 c	24 d	10 b	16 c	20 c	24 d		14 c	20 c	24 d	14 c	20 c	24 d
12 b	10 c	14 d	5 a	12 b	10 c	14 d		9 b	10 c	14 d	9 b	10 c	14 d
38 d	60 d		35 d	38 d	60 d			37 d	60 d		37 d	60 d	
33 d	55 d		30 d	33 d	55 d			32 d	55 d		32 d	55 d	
28 c	40 c		25 c	28 c	40 c			27 c	40 c		27 c	40 c	



rpm
 $= (\text{mm/min} \times 1000) / (D \times 3,14)$



mm/min
 $= \text{mm/rev} \times \text{rpm}$



= mt/min



= mm/rev
 (vedi tabella - see table page pag. 23)

PUNTE DA CENTRO CENTER DRILLS						PUNTE A GRADINO CON ELICHE INDIPENDENTI SUBLAND DRILLS WITH INDEPENDENT SPIRAL		
	QUARTZ		QUARTZ		QUARTZ			
CL910		CL920		CL930		CL270	CL271	CL272
DIN 333/A		DIN 333/R		DIN 333/B		DIN 8376	DIN 8374	DIN 8378
HSS						HSS		

Pag. 378	TIPO DI ACCIAIO TYPE OF STEEL	N/mm ²	HV	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
ACCIAI COMUNI COMMON STEEL	Acciai teneri Soft steel	1	500	157	30 b	37 c	30 b	37 c	30 b	37 c	30 b	30 b	30 b
	Acciai da costruzione Structural steel	2	700	219	22 c	30 b	22 c	30 b	22 c	30 b	22 c	22 c	22 c
	Acciai da tempra Hardening steel	3	900	280	13 c	20 b	13 c	20 b	13 c	20 b	13 c	13 c	13 c
	Acciaio automatico Automatic steel	4	1200	373									
ACCIAI INOX STAINLESS STEEL	Acciaio automatico Automatic steel	3	850	265	17 b	22 b	17 b	22 b	17 b	22 b	17 b	17 b	17 b
	Austenitico Austenitic	3	850	265	8 c	12 c	8 c	12 c	8 c	12 c	8 c	8 c	8 c
	Ferritico+austenitico Ferritic austenitic	4	1000	311	10 b	15 b	10 b	15 b	10 b	15 b	10 b	10 b	10 b
GHISA CAST IRON	Ghisa fino a 180 hb Cast iron up to 180hb	2	500	157	30 d	37 d	30 d	37 d	30 d	37 d	30 d	30 d	30 d
	Ghisa oltre 180 hb Cast iron over 180hb	3	700	219	20 b	25 b	20 b	25 b	20 b	25 b	20 b	20 b	20 b
TITANIO TITANIUM	Titanio non legato Unalloyed titanium	5	500	157	22 b	26 b	22 b	26 b	22 b	26 b	22 b	22 b	22 b
	Leghe di titanio Titanium alloys	5	900	280	10 a	14 a	10 a	14 a	10 a	14 a	10 a	10 a	10 a
RAME COPPER	Rame Copper	9	350	110	30 c	40 c	30 c	40 c	30 c	40 c	30 c	30 c	30 c
	Ottone Brass	9	700	219	33 c	43 b	33 c	43 b	33 c	43 b	33 c	33 c	33 c
	Bronzo Bronze	9	700	219	15 c	23 b	15 c	23 b	15 c	23 b	15 c	15 c	15 c
NICHEL NICKEL	Nichel non legato Unalloyed nichel	6	700	219	10 b	16 c	10 b	16 c	10 b	16 c	10 b	10 b	10 b
	Leghe di nichel Nickel alloys	6	900	280	5 a	11 b	5 a	11 b	5 a	11 b	5 a	5 a	5 a
ALLUMINIO ALUMINIUM	Alluminio non legato Unalloyed aluminium	7	350	110	35 d	39 d	35 d	39 d	35 d	39 d	35 d	35 d	35 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	400	125	30 d	34 d	30 d	34 d	30 d	34 d	30 d	30 d	30 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium	7	500	157	25 c	29 c	25 c	29 c	25 c	29 c	25 c	25 c	25 c

PUNTE CODOLO CONICO TAPER SHANK TWIST DRILLS				PUNTE LUNGHE CODOLO CONICO TAPER SHANK DRILLS, LONG SERIES				PUNTE EXTRA LUNGHE CODOLO CONICO TWIST DRILLS TAPER SHANK EXTRALONG					
													
CM300	CM303			CM301	CM302			CM304	CM306			CM305	CM307
													
HSS	HSS+5% Co			HSS	HSS+5% Co			HSS	HSS+5% Co			HSS	HSS +5% Co
													
mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
30 c	35 c	50 c	57 c	30 c	38 c	50 c	57 c	30 c	38 c	50 c	57 c	30 c	38 c
22 b	28 b	40 b	50 b	22 b	30 c	40 b	50 b	22 b	30 c	40 b	50 b	22 b	30 c
13 b	18 b	30 b	38 b	13 b		30 b	38 b	13 b		30 b	38 b	13 b	
17 b	20 b	28 b	34 b	17 b	22 b	28 b	34 b	17 b	22 b	28 b	34 b	17 b	22 b
8 c	10 c	15 c	20 c	8 c	12 c	15 c	20 c	8 c	12 c	15 c	20 c	8 c	12 c
10 b	13 b	18 c	24 c	10 b	15 b	18 c	24 c	10 b	15 b	18 c	24 c	10 b	15 b
30 d	35 d	42 c	45 d	30 d	36 d	42 c	45 d	30 d	36 d	42 c	45 d	30 d	36 d
20 b	23 b	30 c	32 d	20 b	26 b	30 c	32 d	20 b	26 b	30 c	32 d	20 b	26 b
22 b	24 b	31 c	38 d	22 b	28 c	31 c	38 d	22 b	28 c	31 c	38 d	22 b	28 c
10 a	12 a	21 c	28 d	10 a	18 c	21 c	28 d	10 a	18 c	21 c	28 d	10 a	18 c
18 c	30 c	40 c		18 c	38 c	40 c		18 c	38 c	40 c		18 c	38 c
20 c	33 c	43 b	50 c	20 c	41 b	43 b	50 c	20 c	41 b	43 b	50 c	20 c	41 b
12 c	15 c	22 b	45 c	12 c	20 b	22 b	45 c	12 c	20 b	22 b	45 c	12 c	20 b
10 b	14 c	20 c	24 d	10 b	16 c	20 c	24 d	10 b	16 c	20 c	24 d	10 b	16 c
5 a	9 b	10 c	14 d	5 a	12 b	10 c	14 d	5 a	12 b	10 c	14 d	5 a	12 b
35 d	37 d	60 d		35 d	38 d	60 d		35 d	38 d	60 d		35 d	38 d
30 d	32 d	55 d		30 d	33 d	55 d		30 d	33 d	55 d		30 d	33 d
25 c	27 c	40 c		25 c	28 c	40 c		25 c	28 c	40 c		25 c	28 c



rpm

$$= (\text{mt/min} \times 1000) / (D \times 3,14)$$



mm/min

$$= \text{mm/rev} \times \text{rpm}$$



= mt/min



= mm/rev

(vedi tabella - see table page pag. 23)

PUNTE A DUE DIAMETRI SUBLAND TWIST DRILLS



Pag. 378	TIPO DI ACCIAIO TYPE OF STEEL	N/mm ²	HV	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev	mt/min mm/rev
ACCIAI COMUNI COMMON STEEL	Acciai teneri Soft steel 1	500	157	30 c	30 c	30 c
	Acciai da costruzione Structural steel 2	700	219	22 b	22 b	22 b
	Acciai da tempra Hardening steel 3	900	280	13 b	13 b	13 b
	Acciaio automatico Automatic steel 4	1200	373			
ACCIAI INOX STAINLESS STEEL	Acciaio automatico Automatic steel 3	850	265	17 b	17 b	17 b
	Austenitico Austenitic 3	850	265	8 c	8 c	8 c
	Ferritico+austenitico Ferritic austenitic 4	1000	311	10 b	10 b	10 b
GHISA CAST IRON	Ghisa fino a 180 hb Cast iron up to 180hb 2	500	157	30 d	30 d	30 d
	Ghisa oltre 180 hb Cast iron over 180hb 3	700	219	20 b	20 b	20 b
TITANIO TITANIUM	Titanio non legato Unalloyed titanium 5	500	157	22 b	22 b	22 b
	Leghe di titanio Titanium alloys 5	900	280	10 a	10 a	10 a
RAME COPPER	Rame Copper 9	350	110	18 c	18 c	18 c
	Ottone Brass 9	700	219	20 c	20 c	20 c
	Bronzo Bronze 9	700	219	12 c	12 c	12 c
NICHEL NICKEL	Nichel non legato Unalloyed nichel 6	700	219	10 b	10 b	10 b
	Leghe di nichel Nichel alloys 6	900	280	5 a	5 a	5 a
ALLUMINIO ALUMINIUM	Alluminio non legato Unalloyed aluminium 7	350	110	35 d	35 d	35 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium 7	400	125	30 d	30 d	30 d
	Alluminio con leghe Alloyed aluminium 7	500	157	25 c	25 c	25 c

FORATURA DRILLING	TABELLA PARAMETRI DI AVANZAMENTO mm/giro RECOMMENDED FEED DATA mm/rev.																	
	DIAMETRO DELLA PUNTA DRILL DIAMETER																	
LETTERA DI RIFERIMENTO REFERENCE LETTER	D. 1	D. 2	D. 3	D. 4	D. 5	D. 6	D. 8	D. 10	D. 12	D. 14	D. 16	D. 20	D. 25	D. 30	D. 35	D. 40	D. 50	
a	0,015	0,030	0,038	0,047	0,053	0,060	0,075	0,090	0,100	0,120	0,127	0,160	0,200	0,230	0,250	0,300	0,350	
b	0,020	0,050	0,070	0,085	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,230	0,250	0,270	0,290	0,330	0,350	0,380	0,400	
c	0,023	0,080	0,100	0,130	0,150	0,180	0,250	0,270	0,280	0,300	0,330	0,370	0,420	0,450	0,470	0,500	0,550	
d	0,030	0,100	0,160	0,180	0,220	0,240	0,300	0,370	0,400	0,450	0,480	0,500	0,530	0,550	0,580	0,600	0,630	
e	0,035	0,120	0,200	0,250	0,270	0,300	0,350	0,450	0,470	0,500	0,530	0,550	0,600	0,640	0,680	0,700	0,730	
f	0,050	0,150	0,220	0,250	0,320	0,400	0,490	0,620	0,650	0,720	0,850	0,900	1,100	1,130	1,170	1,200	1,250	
g	0,070	0,160	0,250	0,270	0,360	0,470	0,620	0,830	0,900	0,950	1,100	1,200	1,280	1,330	1,400	1,470	1,520	
h	0,090	0,200	0,270	0,300	0,400	0,520	0,750	1,000	1,100	1,200	1,300	1,350	1,430	1,500	1,650	1,700	1,800	

CL 100



25°-30°



STANDARD



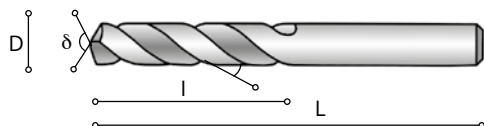
CL 101



35°-40°



DIN 1412 C



Dal Ø 1 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 31 = 1 pz

CL100



CL101



D h8	L	I	CODE	HSS 5100.....	HSS+8%Co 5101.....	HSS+8%Co 6101..... QUARTZ	HSS+8%Co 7101..... TITANITE
1	26	6	00100				
1,1	28	7	00110				
1,2	30	8	00120				
1,25	30	8	00125				
1,3	30	8	00130				
1,4	32	9	00140				
1,5	32	9	00150				
1,6	34	9	00160				
1,7	34	10	00170				
1,75	36	11	00175				
1,8	36	11	00180				
1,9	36	11	00190				
2	38	12	00200				
2,1	38	12	00210				
2,2	40	13	00220				
2,25	40	13	00225				
2,3	40	13	00230				
2,4	43	14	00240				
2,5	43	14	00250				
2,6	43	14	00260				
2,7	46	16	00270				
2,75	46	16	00275				
2,8	46	16	00280				
2,9	46	16	00290				
3	46	16	00300				
3,1	49	18	00310				
3,2	49	18	00320				
3,25	49	18	00325				
3,3	49	18	00330				
3,4	52	20	00340				
3,5	52	20	00350				
3,6	52	20	00360				
3,7	52	20	00370				
3,75	52	20	00375				
3,8	55	22	00380				
3,9	55	22	00390				
4	55	22	00400				
4,1	55	22	00410				
4,2	55	22	00420				
4,25	55	22	00425				

D h8	L	I	CODE	HSS 5100.....	HSS+8%Co 5101.....	HSS+8%Co 6101..... QUARTZ	HSS+8%Co 7101..... TITANITE
4,3	58	24	00430				
4,4	58	24	00440				
4,5	58	24	00450				
4,6	58	24	00460				
4,7	58	24	00470				
4,75	58	24	00475				
4,8	62	26	00480				
4,9	62	26	00490				
5	62	26	00500				
5,1	62	26	00510				
5,2	62	26	00520				
5,25	62	26	00525				
5,3	62	26	00530				
5,4	66	28	00540				
5,5	66	28	00550				
5,6	66	28	00560				
5,7	66	28	00570				
5,75	66	28	00575				
5,8	66	28	00580				
5,9	66	28	00590				
6	66	28	00600				
6,1	70	31	00610				
6,2	70	31	00620				
6,25	70	31	00625				
6,3	70	31	00630				
6,4	70	31	00640				
6,5	70	31	00650				
6,6	70	31	00660				
6,7	70	31	00670				
6,75	74	34	00675				
6,8	74	34	00680				
6,9	74	34	00690				
7	74	34	00700				
7,1	74	34	00710				
7,2	74	34	00720				
7,25	74	34	00725				
7,3	74	34	00730				
7,4	74	34	00740				
7,5	74	34	00750				
7,6	79	37	00760				
7,7	79	37	00770				
7,75	79	37	00775				
7,8	79	37	00780				
7,9	79	37	00790				
8	79	37	00800				
8,1	79	37	00810				
8,2	79	37	00820				
8,25	79	37	00825				
8,3	79	37	00830				
8,4	79	37	00840				
8,5	79	37	00850				
8,6	84	40	00860				
8,7	84	40	00870				
8,75	84	40	00875				
8,8	84	40	00880				
8,9	84	40	00890				
9	84	40	00900				
9,1	84	40	00910				
9,2	84	40	00920				
9,25	84	40	00925				

CL 100



25°-30°



STANDARD



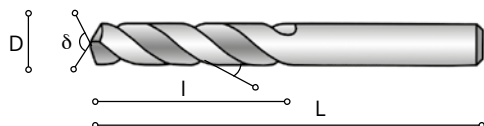
CL 101



35°-40°



DIN 1412 C



Dal Ø 1 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 31 = 1 pz

CL100



CL101



D h8	L	I	CODE	HSS 5100.....	HSS+8%Co 5101.....	HSS+8%Co 6101..... QUARTZ	HSS+8%Co 7101..... TITANITE
9,3	84	40	00930				
9,4	84	40	00940				
9,5	84	40	00950				
9,6	89	43	00960				
9,7	89	43	00970				
9,75	89	43	00975				
9,8	89	43	00980				
9,9	89	43	00990				
10	89	43	01000				
10,25	89	43	01025				
10,5	89	43	01050				
10,75	95	47	01075				
11	95	47	01100				
11,25	95	47	01125				
11,5	95	47	01150				
11,75	95	47	01175				
12	102	51	01200				
12,25	102	51	01225				
12,5	102	51	01250				
12,75	102	51	01275				
13	102	51	01300				
13,25	107	54	01325				
13,5	107	54	01350				
13,75	107	54	01375				
14	107	54	01400				
14,25	111	56	01425				
14,5	111	56	01450				
14,75	111	56	01475				
15	111	56	01500				
15,25	115	58	01525				
15,5	115	58	01550				
15,75	115	58	01575				
16	115	58	01600				
16,25	119	60	01625				
16,5	119	60	01650				
16,75	119	60	01675				
17	119	60	01700				
17,25	123	62	01725				
17,5	123	62	01750				
17,75	123	62	01775				

D h8	L	I	CODE	HSS 5100.....	HSS+8%Co 5101.....	HSS+8%Co 6101..... QUARTZ	HSS+8%Co 7101..... TITANITE
18	123	62	01800				
18,25	127	64	01825				
18,5	127	64	01850				
18,75	127	64	01875				
19	127	64	01900				
19,25	131	66	01925				
19,5	131	66	01950				
19,75	131	66	01975				
20	131	66	02000				
20,5	136	68	02050				
21	136	68	02100				
21,5	141	70	02150				
22	141	70	02200				
22,5	146	72	02250				
23	146	72	02300				
23,5	146	72	02350				
24	151	75	02400				
24,5	151	75	02450				
25	151	75	02500				
26	156	78	02600				
27	162	81	02700				
28	162	81	02800				
29	168	84	02900				
30	168	84	03000				
31	174	87	03100				

CL 118

ACCIAIO INOX
STAINLESS STEELDIN
1897

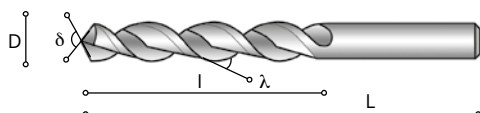
S

 λ

35°-40°

 δ
135°

DIN 1412 B



Dal Ø 1 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 31 = 1 pz

CL118

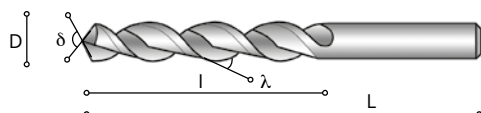


D h8	L	l	CODE	HSS+5%Co 5118.....	HSS+5%Co 6118..... QUARTZ	HSS+5%Co 7118..... TITANITE
2	38	12	00200			
2,1	38	12	00210			
2,2	40	13	00220			
2,25	40	13	00225			
2,3	40	13	00230			
2,4	43	14	00240			
2,5	43	14	00250			
2,6	43	14	00260			
2,7	46	16	00270			
2,75	46	16	00275			
2,8	46	16	00280			
2,9	46	16	00290			
3	46	16	00300			
3,1	49	18	00310			
3,2	49	18	00320			
3,25	49	18	00325			
3,3	49	18	00330			
3,4	52	20	00340			
3,5	52	20	00350			
3,6	52	20	00360			
3,7	52	20	00370			
3,75	52	20	00375			
3,8	55	22	00380			
3,9	55	22	00390			
4	55	22	00400			
4,1	55	22	00410			
4,2	55	22	00420			
4,25	55	22	00425			
4,3	58	24	00430			
4,4	58	24	00440			
4,5	58	24	00450			
4,6	58	24	00460			
4,7	58	24	00470			
4,75	58	24	00475			
4,8	62	26	00480			
4,9	62	26	00490			
5	62	26	00500			
5,1	62	26	00510			
5,2	62	26	00520			
5,25	62	26	00525			

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5118.....	HSS+5%Co 6118..... QUARTZ	HSS+5%Co 7118..... TITANITE
5,3	62	26	00530			
5,4	66	28	00540			
5,5	66	28	00550			
5,6	66	28	00560			
5,7	66	28	00570			
5,75	66	28	00575			
5,8	66	28	00580			
5,9	66	28	00590			
6	66	28	00600			
6,1	70	31	00610			
6,2	70	31	00620			
6,25	70	31	00625			
6,3	70	31	00630			
6,4	70	31	00640			
6,5	70	31	00650			
6,6	70	31	00660			
6,7	70	31	00670			
6,75	74	34	00675			
6,8	74	34	00680			
6,9	74	34	00690			
7	74	34	00700			
7,1	74	34	00710			
7,2	74	34	00720			
7,25	74	34	00725			
7,3	74	34	00730			
7,4	74	34	00740			
7,5	74	34	00750			
7,6	79	37	00760			
7,7	79	37	00770			
7,75	79	37	00775			
7,8	79	37	00780			
7,9	79	37	00790			
8	79	37	00800			
8,1	79	37	00810			
8,2	79	37	00820			
8,25	79	37	00825			
8,3	79	37	00830			
8,4	79	37	00840			
8,5	79	37	00850			
8,6	84	40	00860			
8,7	84	40	00870			
8,75	84	40	00875			
8,8	84	40	00880			
8,9	84	40	00890			
9	84	40	00900			
9,1	84	40	00910			
9,2	84	40	00920			
9,25	84	40	00925			
9,3	84	40	00930			
9,4	84	40	00940			
9,5	84	40	00950			
9,6	89	43	00960			
9,7	89	43	00970			
9,75	89	43	00975			
9,8	89	43	00980			
9,9	89	43	00990			
10	89	43	01000			
10,1	89	43	01010			
10,2	89	43	01020			
10,25	89	43	01025			

CL 118
ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL

DIN 1412 B



Dal Ø 1 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 31 = 1 pz

CL118



D h8	L	l	CODE	HSS+5%Co 5118.....	HSS+5%Co 6118..... QUARTZ	HSS+5%Co 7118..... TITANITE
10,3	89	43	01030			
10,4	89	43	01040			
10,5	89	43	01050			
10,6	89	43	01060			
10,7	95	47	01070			
10,75	95	47	01075			
10,8	95	47	01080			
10,9	95	47	01090			
11	95	47	01100			
11,1	95	47	01110			
11,2	95	47	01120			
11,25	95	47	01125			
11,3	95	47	01130			
11,4	95	47	01140			
11,5	95	47	01150			
11,6	95	47	01160			
11,7	95	47	01170			
11,75	95	47	01175			
11,8	95	47	01180			
11,9	102	51	01190			
12	102	51	01200			
12,1	102	51	01210			
12,2	102	51	01220			
12,25	102	51	01225			
12,3	102	51	01230			
12,4	102	51	01240			
12,5	102	51	01250			
12,6	102	51	01260			
12,7	102	51	01270			
12,75	102	51	01275			
12,8	102	51	01280			
12,9	102	51	01290			
13	102	51	01300			
13,5	107	54	01350			
14	107	54	01400			
14,5	111	56	01450			
15	111	56	01500			
15,5	115	58	01550			
16	115	58	01600			

CL 104



25°-30°



STANDARD



CL 104R



25°-30°



DIN 1412 C



CL 107

OTTONE-BRONZO
BRASS-BRONZE



12°-15°



STANDARD



CL 108

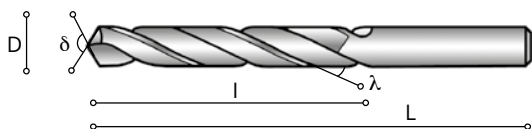
ALLUMINIO
ALUMINIUM



35°-40°



STANDARD



Dal Ø 0,3 al Ø 6 = 10 pz
Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
Dal Ø 13,25 al Ø 20 = 1 pz

CL104



CL104R



CL107



CL108



D h8	L	l	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
0,3	19	3	00030				
0,35	19	4	00035				
0,4	20	5	00040				
0,45	20	5	00045				
0,5	22	6	00050				
0,55	24	7	00055				
0,6	24	7	00060				
0,65	26	8	00065				
0,7	28	9	00070				
0,75	28	9	00075				
0,8	30	10	00080				
0,85	30	10	00085				
0,9	32	11	00090				
0,95	32	11	00095				
1	34	12	00100				
1,05	34	12	00105				
1,1	36	14	00110				
1,15	36	14	00115				
1,2	38	16	00120				
1,25	38	16	00125				
1,3	38	16	00130				
1,35	40	18	00135				
1,4	40	18	00140				
1,45	40	18	00145				
1,5	40	18	00150				
1,55	43	20	00155				
1,6	43	20	00160				
1,65	43	20	00165				
1,7	43	20	00170				
1,75	46	22	00175				

CL 104



N

 λ

25°-30°



118°



STANDARD



CL 104R



N

 λ

25°-30°



130°



DIN 1412 C



CL 107

OTTONE-BRONZO
BRASS-BRONZE

H

 λ

12°-15°



118°



STANDARD



CL 108

ALLUMINIO
ALUMINIUM

W

 λ

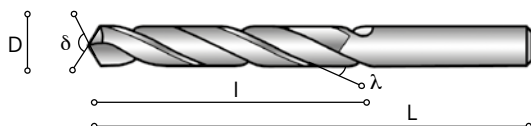
35°-40°



130°



STANDARD

Dal $\varnothing$ 0,3 al $\varnothing$ 6 = 10 pz
Dal $\varnothing$ 6,1 al $\varnothing$ 13 = 5 pz
Dal $\varnothing$ 13,25 al $\varnothing$ 20 = 1 pz

CL104



CL104R



CL107



CL108



D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
1,8	46	22	00180				
1,85	46	22	00185				
1,9	46	22	00190				
1,95	49	24	00195				
2	49	24	00200				
2,05	49	24	00205				
2,1	49	24	00210				
2,15	53	27	00215				
2,2	53	27	00220				
2,25	53	27	00225				
2,3	53	27	00230				
2,35	53	27	00235				
2,4	57	30	00240				
2,45	57	30	00245				
2,5	57	30	00250				
2,55	57	30	00255				
2,6	57	30	00260				
2,65	57	30	00265				
2,7	61	33	00270				
2,75	61	33	00275				
2,8	61	33	00280				
2,85	61	33	00285				
2,9	61	33	00290				
2,95	61	33	00295				
3	61	33	00300				
3,05	65	36	00305				
3,1	65	36	00310				
3,15	65	36	00315				
3,2	65	36	00320				
3,25	65	36	00325				
3,3	65	36	00330				
3,35	65	36	00335				
3,4	70	39	00340				
3,45	70	39	00345				

D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
3,5	70	39	00350				
3,55	70	39	00355				
3,6	70	39	00360				
3,65	70	39	00365				
3,7	70	39	00370				
3,75	70	39	00375				
3,8	75	43	00380				
3,85	75	43	00385				
3,9	75	43	00390				
3,95	75	43	00395				
4	75	43	00400				
4,05	75	43	00405				
4,1	75	43	00410				
4,15	75	43	00415				
4,2	75	43	00420				
4,25	75	43	00425				
4,3	80	47	00430				
4,35	80	47	00435				
4,4	80	47	00440				
4,45	80	47	00445				
4,5	80	47	00450				
4,55	80	47	00455				
4,6	80	47	00460				
4,65	80	47	00465				
4,7	80	47	00470				
4,75	80	47	00475				
4,8	86	52	00480				
4,85	86	52	00485				
4,9	86	52	00490				
4,95	86	52	00495				
5	86	52	00500				
5,05	86	52	00505				
5,1	86	52	00510				
5,15	86	52	00515				
5,2	86	52	00520				
5,25	86	52	00525				
5,3	86	52	00530				
5,35	93	57	00535				
5,4	93	57	00540				
5,45	93	57	00545				
5,5	93	57	00550				
5,55	93	57	00555				
5,6	93	57	00560				
5,65	93	57	00565				
5,7	93	57	00570				
5,75	93	57	00575				
5,8	93	57	00580				
5,85	93	57	00585				
5,9	93	57	00590				
5,95	93	57	00595				
6	93	57	00600				
6,05	101	63	00605				
6,1	101	63	00610				
6,15	101	63	00615				
6,2	101	63	00620				
6,25	101	63	00625				
6,3	101	63	00630				
6,35	101	63	00635				
6,4	101	63	00640				
6,45	101	63	00645				

CL 104



N

 λ

25°-30°



118°



STANDARD



CL 104R



N

 λ

25°-30°



130°



DIN 1412 C



CL 107

OTTONE-BRONZO
BRASS-BRONZE

H

 λ

12°-15°



118°



STANDARD



CL 108

ALLUMINIO
ALUMINIUM

W

 λ

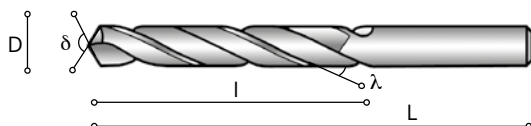
35°-40°



130°



STANDARD

Dal $\varnothing$ 0,3 al $\varnothing$ 6 = 10 pz
Dal $\varnothing$ 6,1 al $\varnothing$ 13 = 5 pz
Dal $\varnothing$ 13,25 al $\varnothing$ 20 = 1 pz

CL104



CL104R



CL107



CL108



D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
6,5	101	63	00650				
6,55	101	63	00655				
6,6	101	63	00660				
6,65	101	63	00665				
6,7	101	63	00670				
6,75	109	69	00675				
6,8	109	69	00680				
6,85	109	69	00685				
6,9	109	69	00690				
6,95	109	69	00695				
7	109	69	00700				
7,05	109	69	00705				
7,1	109	69	00710				
7,15	109	69	00715				
7,2	109	69	00720				
7,25	109	69	00725				
7,3	109	69	00730				
7,35	109	69	00735				
7,4	109	69	00740				
7,45	109	69	00745				
7,5	109	69	00750				
7,55	117	75	00755				
7,6	117	75	00760				
7,65	117	75	00765				
7,7	117	75	00770				
7,75	117	75	00775				
7,8	117	75	00780				
7,85	117	75	00785				
7,9	117	75	00790				
7,95	117	75	00795				
8	117	75	00800				
8,1	117	75	00810				
8,2	117	75	00820				
8,25	117	75	00825				

D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
8,3	117	75	00830				
8,4	117	75	00840				
8,5	117	75	00850				
8,6	125	81	00860				
8,7	125	81	00870				
8,75	125	81	00875				
8,8	125	81	00880				
8,9	125	81	00890				
9	125	81	00900				
9,1	125	81	00910				
9,2	125	81	00920				
9,25	125	81	00925				
9,3	125	81	00930				
9,4	125	81	00940				
9,5	125	81	00950				
9,6	133	87	00960				
9,7	133	87	00970				
9,75	133	87	00975				
9,8	133	87	00980				
9,9	133	87	00990				
10	133	87	01000				
10,1	133	87	01010				
10,2	133	87	01020				
10,25	133	87	01025				
10,3	133	87	01030				
10,4	133	87	01040				
10,5	133	87	01050				
10,6	133	87	01060				
10,7	142	94	01070				
10,75	142	94	01075				
10,8	142	94	01080				
10,9	142	94	01090				
11	142	94	01100				
11,1	142	94	01110				
11,2	142	94	01120				
11,25	142	94	01125				
11,3	142	94	01130				
11,4	142	94	01140				
11,5	142	94	01150				
11,6	142	94	01160				
11,7	142	94	01170				
11,75	142	94	01175				
11,8	142	94	01180				
11,9	151	101	01190				
12	151	101	01200				
12,1	151	101	01210				
12,2	151	101	01220				
12,25	151	101	01225				
12,3	151	101	01230				
12,4	151	101	01240				
12,5	151	101	01250				
12,6	151	101	01260				
12,7	151	101	01270				
12,75	151	101	01275				
12,8	151	101	01280				
12,9	151	101	01290				
13	151	101	01300				
13,25	160	108	01325				
13,5	160	108	01350				
13,75	160	108	01375				

CL 104



25°-30°



STANDARD



CL 104R



25°-30°



DIN 1412 C



CL 107

OTTONE-BRONZO
BRASS-BRONZE



12°-15°



STANDARD



CL 108

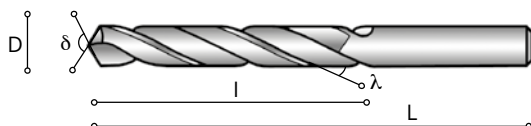
ALLUMINIO
ALUMINIUM



35°-40°



STANDARD



Dal Ø 0,3 al Ø 6 = 10 pz
Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
Dal Ø 13,25 al Ø 20 = 1 pz

CL104



CL104R



CL107



CL108



D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....	HSS 6104..... QUARTZ	HSS 5107.....	HSS 5108.....
14	160	108	01400				
14,25	169	114	01425				
14,5	169	114	01450				
14,75	169	114	01475				
15	169	114	01500				
15,25	178	120	01525				
15,5	178	120	01550				
15,75	178	120	01575				
16	178	120	01600				
16,25	184	125	01625				
16,5	184	125	01650				
16,75	184	125	01675				
17	184	125	01700				
17,25	191	130	01725				
17,5	191	130	01750				
17,75	191	130	01775				
18	191	130	01800				
18,25	198	135	01825				
18,5	198	135	01850				
18,75	198	135	01875				
19	198	135	01900				
19,25	205	140	01925				
19,5	205	140	01950				
19,75	205	140	01975				
20	205	140	02000				

CL 104 CR

DIN
338

N

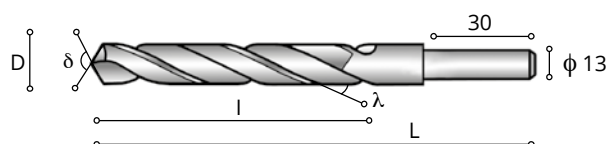
λ

25°-30°

δ
118°



STANDARD



CL 104CR



A richiesta anche con codolo ridotto diam 10 x 30 mm di lunghezza. Con quantità min 10pz il prezzo è uguale al diam. 13x30

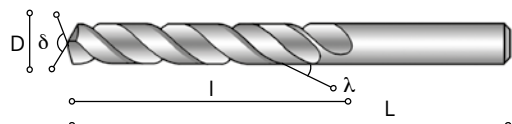
On request also with reduced shank diam 10 x 30 mm length. With Min quantity of 10 pcs the price will be the same as per diam 13x30

D h8	L	I	CODE	HSS 5104.....
13,5	160	108	01350R	
14	160	108	01400R	
14,5	169	114	01450R	
15	169	114	01500R	
15,5	178	120	01550R	
16	178	120	01600R	
16,5	184	125	01650R	
17	184	125	01700R	
17,5	191	130	01750R	
18	191	130	01800R	
18,5	198	135	01850R	
19	198	135	01900R	
19,5	205	140	01950R	
20	205	140	02000R	

CL 106



CL 105



Dal Ø 0,3 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 20 = 1 pz

CL106



CL105



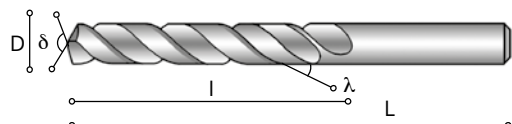
D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5106.....	HSS+5%Co 6106..... QUARTZ	HSS+5%Co 7106..... TITANITE	HSS+8%Co 5105.....	HSS+8%Co 6105..... QUARTZ	HSS+8%Co 7105..... TITANITE
0,3	19	3	00030						
0,4	20	5	00040						
0,5	22	6	00050						
0,6	24	7	00060						
0,7	28	9	00070						
0,75	28	9	00075						
0,8	30	10	00080						
0,9	32	11	00090						
1	34	12	00100						
1,1	36	14	00110						
1,2	38	16	00120						
1,25	38	16	00125						
1,3	38	16	00130						
1,4	40	18	00140						
1,5	40	18	00150						
1,6	43	20	00160						
1,7	43	20	00170						
1,75	46	22	00175						
1,8	46	22	00180						
1,9	46	22	00190						
2	49	24	00200						
2,05	49	24	00205						
2,1	49	24	00210						
2,2	53	27	00220						
2,25	53	27	00225						
2,3	53	27	00230						
2,4	57	30	00240						
2,5	57	30	00250						
2,6	57	30	00260						
2,7	61	33	00270						
2,75	61	33	00275						
2,8	61	33	00280						
2,9	61	33	00290						
3	61	33	00300						
3,1	65	36	00310						
3,2	65	36	00320						
3,25	65	36	00325						
3,3	65	36	00330						
3,4	70	39	00340						
3,5	70	39	00350						

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5106.....	HSS+5%Co 6106..... QUARTZ	HSS+5%Co 7106..... TITANITE	HSS+8%Co 5105.....	HSS+8%Co 6105..... QUARTZ	HSS+8%Co 7105..... TITANITE
3,6	70	39	00360						
3,7	70	39	00370						
3,75	70	39	00375						
3,8	75	43	00380						
3,9	75	43	00390						
4	75	43	00400						
4,1	75	43	00410						
4,2	75	43	00420						
4,25	75	43	00425						
4,3	80	47	00430						
4,4	80	47	00440						
4,5	80	47	00450						
4,6	80	47	00460						
4,7	80	47	00470						
4,75	80	47	00475						
4,8	86	52	00480						
4,9	86	52	00490						
5	86	52	00500						
5,1	86	52	00510						
5,2	86	52	00520						
5,25	86	52	00525						
5,3	86	52	00530						
5,4	93	57	00540						
5,5	93	57	00550						
5,6	93	57	00560						
5,7	93	57	00570						
5,75	93	57	00575						
5,8	93	57	00580						
5,9	93	57	00590						
6	93	57	00600						
6,1	101	63	00610						
6,2	101	63	00620						
6,25	101	63	00625						
6,3	101	63	00630						
6,4	101	63	00640						
6,5	101	63	00650						
6,6	101	63	00660						
6,7	101	63	00670						
6,75	109	69	00675						
6,8	109	69	00680						
6,9	109	69	00690						
7	109	69	00700						
7,1	109	69	00710						
7,2	109	69	00720						
7,25	109	69	00725						
7,3	109	69	00730						
7,4	109	69	00740						
7,5	109	69	00750						
7,6	117	75	00760						
7,7	117	75	00770						
7,75	117	75	00775						
7,8	117	75	00780						
7,9	117	75	00790						
8	117	75	00800						
8,1	117	75	00810						
8,2	117	75	00820						
8,25	117	75	00825						
8,3	117	75	00830						
8,4	117	75	00840						
8,5	117	75	00850						

CL 106



CL 105



Dal Ø 0,3 al Ø 6 = 10 pz
 Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz
 Dal Ø 13,25 al Ø 20 = 1 pz

CL106



CL105



D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5106.....	HSS+5%Co 6106..... QUARTZ	HSS+5%Co 7106..... TITANITE	HSS+8%Co 5105.....	HSS+8%Co 6105..... QUARTZ	HSS+8%Co 7105..... TITANITE
8,6	125	81	00860						
8,7	125	81	00870						
8,75	125	81	00875						
8,8	125	81	00880						
8,9	125	81	00890						
9	125	81	00900						
9,1	125	81	00910						
9,2	125	81	00920						
9,25	125	81	00925						
9,3	125	81	00930						
9,4	125	81	00940						
9,5	125	81	00950						
9,6	133	87	00960						
9,7	133	87	00970						
9,75	133	87	00975						
9,8	133	87	00980						
9,9	133	87	00990						
10	133	87	01000						
10,1	133	87	01010						
10,2	133	87	01020						
10,25	133	87	01025						
10,3	133	87	01030						
10,4	133	87	01040						
10,5	133	87	01050						
10,6	133	87	01060						
10,7	142	94	01070						
10,75	142	94	01075						
10,8	142	94	01080						
10,9	142	94	01090						
11	142	94	01100						
11,1	142	94	01110						
11,2	142	94	01120						
11,25	142	94	01125						
11,3	142	94	01130						
11,4	142	94	01140						
11,5	142	94	01150						
11,6	142	94	01160						
11,7	142	94	01170						
11,75	142	94	01175						
11,8	142	94	01180						

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5106.....	HSS+5%Co 6106..... QUARTZ	HSS+5%Co 7106..... TITANITE	HSS+8%Co 5105.....	HSS+8%Co 6105..... QUARTZ	HSS+8%Co 7105..... TITANITE
11,9	151	101	01190						
12	151	101	01200						
12,1	151	101	01210						
12,2	151	101	01220						
12,25	151	101	01225						
12,3	151	101	01230						
12,4	151	101	01240						
12,5	151	101	01250						
12,6	151	101	01260						
12,7	151	101	01270						
12,75	151	101	01275						
12,8	151	101	01280						
12,9	151	101	01290						
13	151	101	01300						
13,25	160	108	01325						
13,5	160	108	01350						
13,75	160	108	01375						
14	160	108	01400						
14,25	169	114	01425						
14,5	169	114	01450						
14,75	169	114	01475						
15	169	114	01500						
15,25	178	120	01525						
15,5	178	120	01550						
15,75	178	120	01575						
16	178	120	01600						
16,25	184	125	01625						
16,5	184	125	01650						
16,75	184	125	01675						
17	184	125	01700						
17,25	191	130	01725						
17,5	191	130	01750						
17,75	191	130	01775						
18	191	130	01800						
18,25	198	135	01825						
18,5	198	135	01850						
18,75	198	135	01875						
19	198	135	01900						
19,25	205	140	01925						
19,5	205	140	01950						
19,75	205	140	01975						
20	205	140	02000						

CL 109

FORI PROFONDI
DEEP HOLEDIN
338

S

 λ

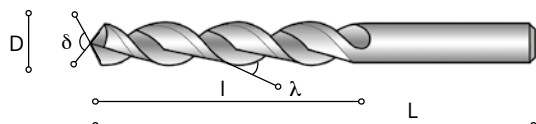
35°-40°

 δ

130°



DIN 1412 C



CL109

Dal $\varnothing$ 2 al $\varnothing$ 6 = 10 pz
Dal $\varnothing$ 6,1 al $\varnothing$ 13 = 5 pz

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5109.....	HSS+5%Co 6109..... QUARTZ	HSS+5%Co 7109..... € TITANITE
2	49	24	00200			
2,1	49	24	00210			
2,2	53	27	00220			
2,3	53	27	00230			
2,4	57	30	00240			
2,5	57	30	00250			
2,6	57	30	00260			
2,7	61	33	00270			
2,8	61	33	00280			
2,9	61	33	00290			
3	61	33	00300			
3,1	65	36	00310			
3,2	65	36	00320			
3,3	65	36	00330			
3,4	70	39	00340			
3,5	70	39	00350			
3,6	70	39	00360			
3,7	70	39	00370			
3,8	75	43	00380			
3,9	75	43	00390			
4	75	43	00400			
4,1	75	43	00410			
4,2	75	43	00420			
4,3	80	47	00430			
4,4	80	47	00440			
4,5	80	47	00450			
4,6	80	47	00460			
4,7	80	47	00470			
4,8	86	52	00480			
4,9	86	52	00490			
5	86	52	00500			
5,1	86	52	00510			
5,2	86	52	00520			
5,3	86	52	00530			
5,4	93	57	00540			
5,5	93	57	00550			
5,6	93	57	00560			
5,7	93	57	00570			
5,8	93	57	00580			
5,9	93	57	00590			

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5109.....	HSS+5%Co 6109..... QUARTZ	HSS+5%Co 7109..... TITANITE
6	93	57	00600			
6,1	101	63	00610			
6,2	101	63	00620			
6,5	101	63	00650			
6,8	109	69	00680			
7	109	69	00700			
7,2	109	69	00720			
7,5	109	69	00750			
7,8	117	75	00780			
8	117	75	00800			
8,2	117	75	00820			
8,5	117	75	00850			
8,8	125	81	00880			
9	125	81	00900			
9,2	125	81	00920			
9,5	125	81	00950			
9,8	133	87	00980			
10	133	87	01000			
10,5	133	87	01050			
11	142	94	01100			
11,5	142	94	01150			
12	151	101	01200			
12,5	151	101	01250			
13	151	101	01300			

CL 119
ACCIAIO INOX
STAINLESS STEELDIN
338

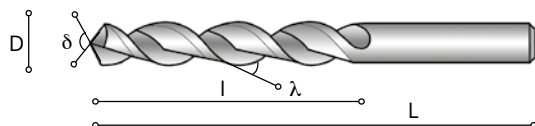
S

 λ

35°-40°

 δ
135°

DIN 1412 B



Dal $\varnothing 1$ al $\varnothing 6$ = 10 pz
 Dal $\varnothing 6,1$ al $\varnothing 13$ = 5 pz
 Dal $\varnothing 13,25$ al $\varnothing 31$ = 1 pz

CL119



D h8	L	l	CODE	HSS+5%Co 5119.....	HSS+5%Co 6119..... QUARTZ	HSS+5%Co 7119..... TITANITE
2	49	24	00200			
2,1	49	24	00210			
2,2	53	27	00220			
2,25	53	27	00225			
2,3	53	27	00230			
2,4	57	30	00240			
2,5	57	30	00250			
2,6	57	30	00260			
2,7	61	33	00270			
2,75	61	33	00275			
2,8	61	33	00280			
2,9	61	33	00290			
3	61	33	00300			
3,1	65	36	00310			
3,2	65	36	00320			
3,25	65	36	00325			
3,3	65	36	00330			
3,4	70	39	00340			
3,5	70	39	00350			
3,6	70	39	00360			
3,7	70	39	00370			
3,75	70	39	00375			
3,8	75	43	00380			
3,9	75	43	00390			
4	75	43	00400			
4,1	75	43	00410			
4,2	75	43	00420			
4,25	75	43	00425			
4,3	80	47	00430			
4,4	80	47	00440			
4,5	80	47	00450			
4,6	80	47	00460			
4,7	80	47	00470			
4,75	80	47	00475			
4,8	86	52	00480			
4,9	86	52	00490			
5	86	52	00500			
5,1	86	52	00510			
5,2	86	52	00520			
5,25	86	52	00525			
5,3	86	52	00530			

D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5119.....	HSS+5%Co 6119..... QUARTZ	HSS+5%Co 7119..... TITANITE
5,4	93	57	00540			
5,5	93	57	00550			
5,6	93	57	00560			
5,7	93	57	00570			
5,75	93	57	00575			
5,8	93	57	00580			
5,9	93	57	00590			
6	93	57	00600			
6,1	101	63	00610			
6,2	101	63	00620			
6,25	101	63	00625			
6,3	101	63	00630			
6,4	101	63	00640			
6,5	101	63	00650			
6,6	101	63	00660			
6,7	101	63	00670			
6,75	109	69	00675			
6,8	109	69	00680			
6,9	109	69	00690			
7	109	69	00700			
7,1	109	69	00710			
7,2	109	69	00720			
7,25	109	69	00725			
7,3	109	69	00730			
7,4	109	69	00740			
7,5	109	69	00750			
7,6	117	75	00760			
7,7	117	75	00770			
7,75	117	75	00775			
7,8	117	75	00780			
7,9	117	75	00790			
8	117	75	00800			
8,1	117	75	00810			
8,2	117	75	00820			
8,25	117	75	00825			
8,3	117	75	00830			
8,4	117	75	00840			
8,5	117	75	00850			
8,6	125	81	00860			
8,7	125	81	00870			
8,75	125	81	00875			
8,8	125	81	00880			
8,9	125	81	00890			
9	125	81	00900			
9,1	125	81	00910			
9,2	125	81	00920			
9,25	125	81	00925			
9,3	125	81	00930			
9,4	125	81	00940			
9,5	125	81	00950			
9,6	133	87	00960			
9,7	133	87	00970			
9,75	133	87	00975			
9,8	133	87	00980			
9,9	133	87	00990			
10	133	87	01000			
10,1	133	87	01010			
10,2	133	87	01020			
10,25	133	87	01025			
10,3	133	87	01030			

CL 119
ACCIAIO INOX
STAINLESS STEELDIN
338

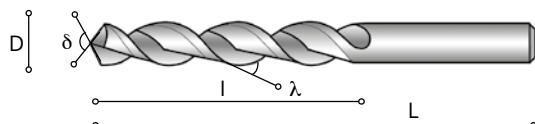
S

 λ

35°-40°

 δ
135°

DIN 1412 B



Dal $\varnothing 1$ al $\varnothing 6$ = 10 pz
 Dal $\varnothing 6,1$ al $\varnothing 13$ = 5 pz
 Dal $\varnothing 13,25$ al $\varnothing 31$ = 1 pz

CL119



D h8	L	I	CODE	HSS+5%Co 5119.....	HSS+5%Co 6119..... QUARTZ	HSS+5%Co 7119..... TITANITE
10,4	133	87	01040			
10,5	133	87	01050			
10,6	133	87	01060			
10,7	142	94	01070			
10,75	142	94	01075			
10,8	142	94	01080			
10,9	142	94	01090			
11	142	94	01100			
11,1	142	94	01110			
11,2	142	94	01120			
11,25	142	94	01125			
11,3	142	94	01130			
11,4	142	94	01140			
11,5	142	94	01150			
11,6	142	94	01160			
11,7	142	94	01170			
11,75	142	94	01175			
11,8	142	94	01180			
11,9	151	101	01190			
12	151	101	01200			
12,1	151	101	01210			
12,2	151	101	01220			
12,25	151	101	01225			
12,3	151	101	01230			
12,4	151	101	01240			
12,5	151	101	01250			
12,6	151	101	01260			
12,7	151	101	01270			
12,75	151	101	01275			
12,8	151	101	01280			
12,9	151	101	01290			
13	151	101	01300			
13,5	160	108	01350			
14	160	108	01400			
14,5	169	114	01450			
15	169	114	01500			
15,5	178	120	01550			
16	178	120	01600			

CL 200



25°-30°



STANDARD



CL 230

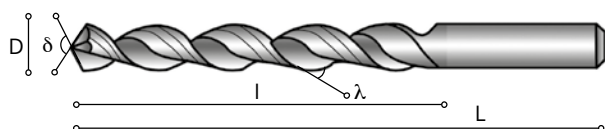
FORI PROFONDI
DEEP HOLE



35°-40°



DIN 1412 C



CL200



CL230



Dal Ø 0,5 al Ø 6 = 10 pz
Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz

D h8	L	I	CODE	HSS 5200.....	HSS+5%Co 5230.....	HSS+5%Co 6230..... QUARTZ	HSS+5%Co 7230..... TITANITE
0,5	32	12	00050				
0,6	35	15	00060				
0,7	42	21	00070				
0,8	46	25	00080				
0,9	51	29	00090				
1	56	33	00100				
1,1	60	37	00110				
1,2	65	41	00120				
1,25	65	41	00125				
1,3	65	41	00130				
1,4	70	45	00140				
1,5	70	45	00150				
1,6	76	50	00160				
1,7	76	50	00170				
1,75	80	53	00175				
1,8	80	53	00180				
1,9	80	53	00190				
2	85	56	00200				
2,1	85	56	00210				
2,2	90	59	00220				
2,25	90	59	00225				
2,3	90	59	00230				
2,4	95	62	00240				
2,5	95	62	00250				
2,6	95	62	00260				
2,7	100	66	00270				
2,75	100	66	00275				
2,8	100	66	00280				
2,9	100	66	00290				
3	100	66	00300				
3,1	106	69	00310				
3,2	106	69	00320				
3,25	106	69	00325				
3,3	106	69	00330				
3,4	112	73	00340				
3,5	112	73	00350				
3,6	112	73	00360				
3,7	112	73	00370				
3,75	112	73	00375				
3,8	119	78	00380				

CL 200



25°-30°



STANDARD



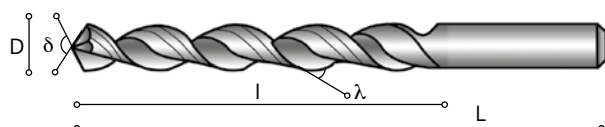
CL 230

FORI PROFONDI
DEEP HOLE

35°-40°



DIN 1412 C



CL200



CL230



Dal Ø 0,5 al Ø 6 = 10 pz

Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz

D h8	L	I	CODE	HSS 5200.....	HSS+5%Co 5230.....	HSS+5%Co 6230..... QUARTZ	HSS+5%Co 7230..... TITANITE
3,9	119	78	00390				
4	119	78	00400				
4,1	119	78	00410				
4,2	119	78	00420				
4,25	119	78	00425				
4,3	126	82	00430				
4,4	126	82	00440				
4,5	126	82	00450				
4,6	126	82	00460				
4,7	126	82	00470				
4,75	126	82	00475				
4,8	132	87	00480				
4,9	132	87	00490				
5	132	87	00500				
5,1	132	87	00510				
5,2	132	87	00520				
5,25	132	87	00525				
5,3	132	87	00530				
5,4	139	91	00540				
5,5	139	91	00550				
5,6	139	91	00560				
5,7	139	91	00570				
5,75	139	91	00575				
5,8	139	91	00580				
5,9	139	91	00590				
6	139	91	00600				
6,1	148	97	00610				
6,2	148	97	00620				
6,25	148	97	00625				
6,3	148	97	00630				
6,4	148	97	00640				
6,5	148	97	00650				
6,6	148	97	00660				
6,7	148	97	00670				
6,75	156	102	00675				
6,8	156	102	00680				
6,9	156	102	00690				
7	156	102	00700				
7,1	156	102	00710				
7,2	156	102	00720				

D h8	L	I	CODE	HSS 5200.....	HSS+5%Co 5230.....	HSS+5%Co 6230..... QUARTZ	HSS+5%Co 7230..... TITANITE
7,25	156	102	00725				
7,3	156	102	00730				
7,4	156	102	00740				
7,5	156	102	00750				
7,6	165	109	00760				
7,7	165	109	00770				
7,75	165	109	00775				
7,8	165	109	00780				
7,9	165	109	00790				
8	165	109	00800				
8,1	165	109	00810				
8,2	165	109	00820				
8,25	165	109	00825				
8,3	165	109	00830				
8,4	165	109	00840				
8,5	165	109	00850				
8,6	175	115	00860				
8,7	175	115	00870				
8,75	175	115	00875				
8,8	175	115	00880				
8,9	175	115	00890				
9	175	115	00900				
9,1	175	115	00910				
9,2	175	115	00920				
9,25	175	115	00925				
9,3	175	115	00930				
9,4	175	115	00940				
9,5	175	115	00950				
9,6	184	121	00960				
9,7	184	121	00970				
9,75	184	121	00975				
9,8	184	121	00980				
9,9	184	121	00990				
10	184	121	01000				
10,1	184	121	01010				
10,2	184	121	01020				
10,25	184	121	01025				
10,3	184	121	01030				
10,4	184	121	01040				
10,5	184	121	01050				
10,6	184	121	01060				
10,7	195	128	01070				
10,75	195	128	01075				
10,8	195	128	01080				
10,9	195	128	01090				
11	195	128	01100				
11,1	195	128	01110				
11,2	195	128	01120				
11,25	195	128	01125				
11,3	195	128	01130				
11,4	195	128	01140				
11,5	195	128	01150				
11,6	195	128	01160				
11,7	195	128	01170				
11,75	195	128	01175				
11,8	195	128	01180				
11,9	205	134	01190				
12	205	134	01200				
12,1	205	134	01210				
12,2	205	134	01220				

CL 200



25°-30°



STANDARD



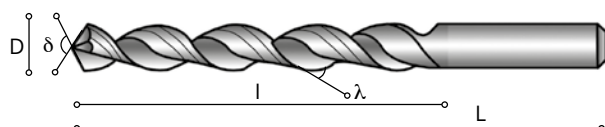
CL 230

FORI PROFONDI
DEEP HOLE

35°-40°



DIN 1412 C



CL200



CL230



Dal Ø 0,5 al Ø 6 = 10 pz

Dal Ø 6,1 al Ø 13 = 5 pz

D h8	L	I	CODE	HSS 5200.....	HSS+5%Co 5230.....	HSS+5%Co 6230..... QUARTZ	HSS+5%Co 7230..... TITANITE
12,25	205	134	01225				
12,3	205	134	01230				
12,4	205	134	01240				
12,5	205	134	01250				
12,6	205	134	01260				
12,7	205	134	01270				
12,75	205	134	01275				
12,8	205	134	01280				
12,9	205	134	01290				
13	205	134	01300				
13,25	214	140	01325				
13,5	214	140	01350				
13,75	214	140	01375				
14	214	140	01400				
14,25	220	144	01425				
14,5	220	144	01450				
14,75	220	144	01475				
15	220	144	01500				
15,25	227	149	01525				
15,5	227	149	01550				
15,75	227	149	01575				
16	227	149	01600				
16,25	235	154	01625				
16,5	235	154	01650				
16,75	235	154	01675				
17	235	154	01700				
17,25	241	158	01725				
17,5	241	158	01750				
17,75	241	158	01775				
18	241	158	01800				
18,25	247	162	01825				
18,5	247	162	01850				
18,75	247	162	01875				
19	247	162	01900				
19,25	254	166	01925				
19,5	254	166	01950				
19,75	254	166	01975				
20	254	166	02000				

CL 111-1



25°-30°



STANDARD



CL 110-1

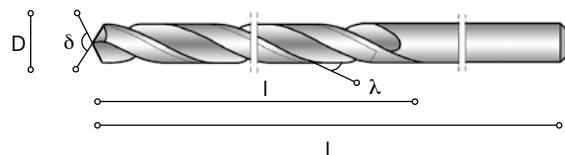
FORI PROFONDI
DEEP HOLE



35°-40°



DIN 1412 C



CL111-1



CL110-1



Dal Ø 3 al Ø 8 = 5 pz

Dal Ø 8,25 al Ø 13 = 1 pz

D h8	L	I	CODE	HSS 5111.....	HSS+5%Co 5110.....	HSS+5%Co 6110..... QUARTZ	HSS+5%Co 7110..... TITANITE
2	125	85	00200				
2,25	135	90	00225				
2,5	140	95	00250				
2,75	150	100	00275				
3	150	100	00300				
3,25	155	105	00325				
3,5	165	115	00350				
3,75	165	115	00375				
4	175	120	00400				
4,25	175	120	00425				
4,5	185	125	00450				
4,75	185	125	00475				
5	195	135	00500				
5,25	195	135	00525				
5,5	205	140	00550				
5,75	205	140	00575				
6	205	140	00600				
6,25	215	150	00625				
6,5	215	150	00650				
6,75	225	155	00675				
7	225	155	00700				
7,25	225	155	00725				
7,5	225	155	00750				
7,75	240	165	00775				
8	240	165	00800				
8,25	240	165	00825				
8,5	240	165	00850				
8,75	250	175	00875				
9	250	175	00900				
9,25	250	175	00925				
9,5	250	175	00950				
9,75	265	185	00975				
10	265	185	01000				
10,5	265	185	01050				
11	280	195	01100				
11,5	280	195	01150				
12	295	205	01200				
12,5	295	205	01250				
13	295	205	01300				

CL 111-2



25°-30°



STANDARD



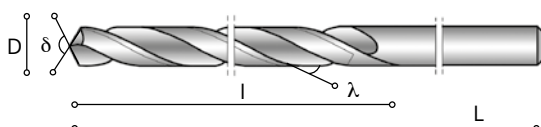
CL 110-2

FORI PROFONDI
DEEP HOLE

35°-40°



DIN 1412 C



Dal Ø 2 al Ø 8 = 5 pz
Dal Ø 8,25 al Ø 13 = 1 pz

CL111-2



CL110-2



D h8	L	I	CODE	HSS 5111.....	HSS+5%Co 5110.....	HSS+5%Co 6110..... QUARTZ	HSS+5%Co 7110..... TITANITE
3	190	130	20300				
3,25	200	135	20325				
3,5	210	145	20350				
3,75	210	145	20375				
4	220	150	20400				
4,25	220	150	20425				
4,5	235	160	20450				
4,75	235	160	20475				
5	245	170	20500				
5,25	245	170	20525				
5,5	260	180	20550				
5,75	260	180	20575				
6	260	180	20600				
6,25	275	190	20625				
6,5	275	190	20650				
6,75	290	200	20675				
7	290	200	20700				
7,25	290	200	20725				
7,5	290	200	20750				
7,75	305	210	20775				
8	305	210	20800				
8,25	305	210	20825				
8,5	305	210	20850				
8,75	320	220	20875				
9	320	220	20900				
9,25	320	220	20925				
9,5	320	220	20950				
9,75	340	235	20975				
10	340	235	21000				
10,5	340	235	21050				
11	365	250	21100				
11,5	365	250	21150				
12	375	260	21200				
12,5	375	260	21250				
13	375	260	21300				

CL 111-3



25°-30°



STANDARD



CL 110-3

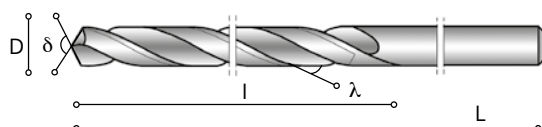
FORI PROFONDI
DEEP HOLE



35°-40°



DIN 1412 C



Dal Ø 3,5 al Ø 8 = 5 pz
Dal Ø 8,25 al Ø 13 = 1 pz

CL111-3



CL110-3



D h8	L	I	CODE	HSS 5111.....	HSS+5%Co 5110.....	HSS+5%Co 6110..... QUARTZ	HSS+5%Co 7110..... TITANITE
3,5	265	180	30350				
3,75	265	180	30375				
4	280	190	30400				
4,25	280	190	30425				
4,5	295	200	30450				
4,75	295	200	30475				
5	315	210	30500				
5,25	315	210	30525				
5,5	330	225	30550				
5,75	330	225	30575				
6	330	225	30600				
6,25	350	235	30625				
6,5	350	235	30650				
6,75	370	250	30675				
7	370	250	30700				
7,25	370	250	30725				
7,5	370	250	30750				
7,75	390	265	30775				
8	390	265	30800				
8,25	390	265	30825				
8,5	390	265	30850				
8,75	410	280	30875				
9	410	280	30900				
9,25	410	280	30925				
9,5	410	280	30950				
9,75	430	295	30975				
10	430	295	31000				
10,5	430	295	31050				
11	455	310	31100				
11,5	455	310	31150				
12	480	330	31200				
12,5	480	330	31250				
13	480	330	31300				

CL 150



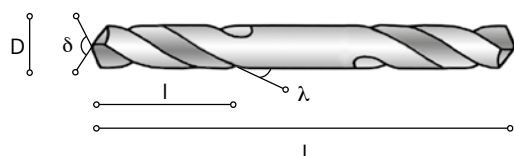
N

 λ

25°-30°

 δ
118°

STANDARD



CL150



D h8	L	l	CODE	HSS 5150.....
2,2	40	13	00220	
2,4	43	14	00240	
2,5	43	14	00250	
2,8	46	16	00280	
3	46	16	00300	
3,1	49	18	00310	
3,2	49	18	00320	
3,4	52	20	00340	
3,5	52	20	00350	
3,7	52	20	00370	
3,8	55	22	00380	
4	55	22	00400	
4,1	55	22	00410	
4,2	55	22	00420	
4,3	58	24	00430	
4,4	58	24	00440	
4,5	58	24	00450	
4,6	58	24	00460	
4,9	62	26	00490	
5	62	26	00500	
5,2	62	26	00520	
5,3	62	26	00530	
5,5	66	28	00550	
5,6	66	28	00560	
5,8	66	28	00580	
6	66	28	00600	

CL 102



N

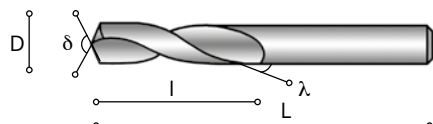
λ

25°-30°

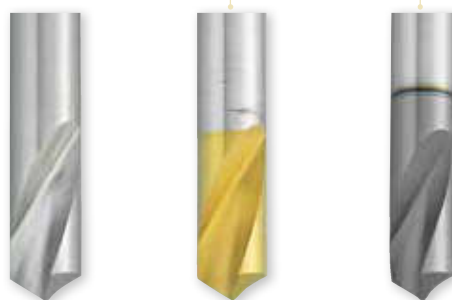
δ
120°



DIN 1412 A



CL102



D h6	L	I	CODE	HSS+8%Co 5102.....	HSS+8%Co 6102..... QUARTZ	HSS+8%Co 7102..... TITANITE
6	66	20	00060			
8	79	25	00080			
10	89	25	01000			
12	102	30	01200			
16	115	35	01600			
20	131	40	02000			

CL 103



N

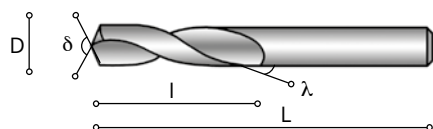
λ

25°-30°

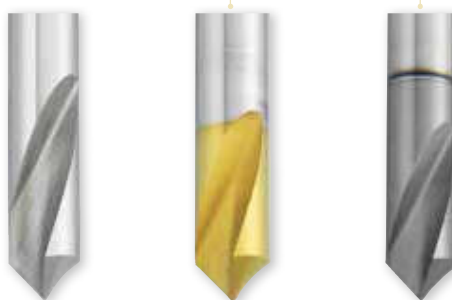
δ
90°



DIN 1412 A

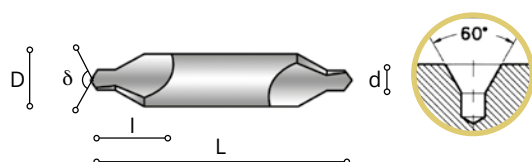


CL103

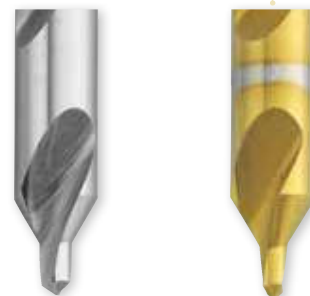


D h6	L	I	CODE	HSS+8%Co 5103.....	HSS+8%Co 6103..... QUARTZ	HSS+8%Co 7103..... TITANITE
6	66	20	00060			
8	79	25	00080			
10	89	25	01000			
12	102	30	01200			
16	115	35	01600			
20	131	40	02000			

CL 910

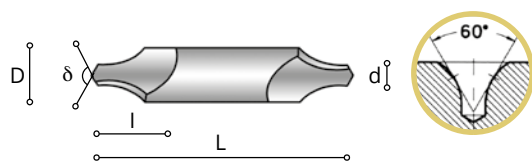
DIN
333/A λ 25°-30° δ
118°

CL910

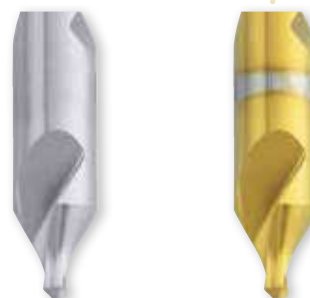


d k13	D h9	L	CODE	HSS 5910.....	HSS 6910..... QUARTZ
1	3,15	31,5	00100		
1,25	3,15	31,5	00125		
1,6	4	35,5	00160		
2	5	40	00200		
2,5	6,3	45	00250		
3,15	8	50	00315		
4	10	56	00400		
5	12,5	63	00500		
6,3	16	71	00630		

CL 920

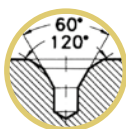
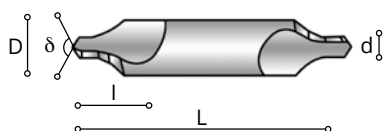
DIN
333/R λ 25°-30° δ
118°

CL920



d k13	D h9	L	CODE	HSS 5920.....	HSS 6920..... QUARTZ
1	3,15	31,5	00100		
1,25	3,15	31,5	00125		
1,6	4	35,5	00160		
2	5	40	00200		
2,5	6,3	45	00250		
3,15	8	50	00315		
4	10	56	00400		
5	12,5	63	00500		
6,3	16	71	00630		

CL 930



CL930



d k13	D h9	L	CODE	HSS 5930.....	HSS 6930..... QUARTZ
1	4	35,5	00100		
1,25	5	40	00125		
1,6	6,3	45	00160		
2	8	50	00200		
2,5	10	56	00250		
3,15	11,2	60	00315		
4	14	67	00400		
5	18	75	00500		
6,3	20	80	00630		

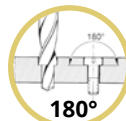
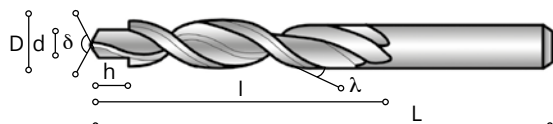
CL 270



N

 λ 25°-30°

DIN 1412 A



CL270



VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CODE	HSS 5270.....
M3	6	3,4	93	57	9	00003	
M4	8	4,5	117	75	11	00004	
M5	10	5,5	133	87	13	00005	
M6	11	6,6	142	94	15	00006	
M8	15	9	169	114	19	00008	
M10	18	11	191	130	23	00010	

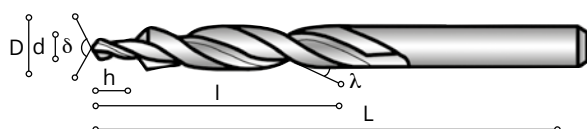
CL 271



N

 λ 25°-30°

DIN 1412 A



CL271

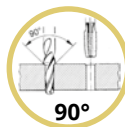
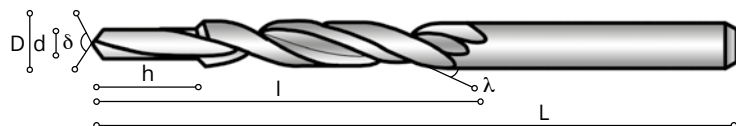


VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CODE	HSS 5271.....
M3	6	3,2	93	57	9	00003	
M4	8	4,3	117	75	11	00004	
M5	10	5,3	133	87	13	00005	
M6	11,5	6,4	142	94	15	00006	
M8	15	8,4	169	114	19	00008	

CL 272



DIN 1412 A



CL272



VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CODE	HSS 5272.....
M3	3,4	2,5	70	39	8,8	00003	
M4	4,5	3,3	80	47	11,4	00004	
M5	5,5	4,2	93	57	13,6	00005	
M6	6,6	5	101	63	16,5	00006	
M8	9	6,8	125	81	21	00008	
M10	11	8,5	142	94	25,5	00010	
M12	13,5	10,2	160	108	30	00012	

CM 300



25°-30°



STANDARD



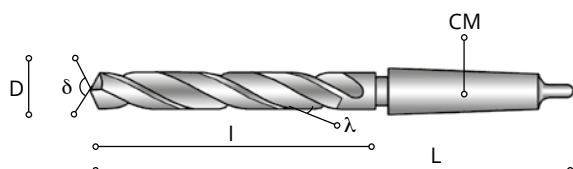
CM 303



25°-30°



STANDARD



CM300



CM303



CM 300 dal diametro 3 al diametro 5,9 fino ad esaurimento
CM 300 from diameter 3,00 to diameter 5,9 until stocks last.

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... TITANITE
3	114	33	1	00300				
3,10	117	36	1	00310				
3,20	117	36	1	00320				
3,25	117	36	1	00325				
3,30	117	36	1	00330				
3,40	120	39	1	00340				
3,50	120	39	1	00350				
3,60	120	39	1	00360				
3,70	120	39	1	00370				
3,75	120	39	1	00375				
3,80	124	43	1	00380				
3,90	124	43	1	00390				
4,00	124	43	1	00400				
4,10	124	43	1	00410				
4,20	124	43	1	00420				
4,25	124	43	1	00425				
4,30	128	47	1	00430				
4,40	128	47	1	00440				
4,50	128	47	1	00450				
4,60	128	47	1	00460				
4,70	128	47	1	00470				
4,75	128	47	1	00475				
4,80	133	52	1	00480				
4,90	133	52	1	00490				
5,00	133	52	1	00500				
5,10	133	52	1	00510				
5,20	133	52	1	00520				
5,25	133	52	1	00525				
5,30	133	52	1	00530				
5,40	138	57	1	00540				
5,50	138	57	1	00550				
5,60	138	57	1	00560				
5,70	138	57	1	00570				
5,75	138	57	1	00575				
5,80	138	57	1	00580				
5,90	138	57	1	00590				
6,00	138	57	1	00600				
6,10	144	63	1	00610				
6,20	144	63	1	00620				
6,25	144	63	1	00625				

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... TITANITE
6,30	144	63	1	00630				
6,40	144	63	1	00640				
6,50	144	63	1	00650				
6,60	144	63	1	00660				
6,70	144	63	1	00670				
6,75	150	69	1	00675				
6,80	150	69	1	00680				
6,90	150	69	1	00690				
7,00	150	69	1	00700				
7,10	150	69	1	00710				
7,20	150	69	1	00720				
7,25	150	69	1	00725				
7,30	150	69	1	00730				
7,40	150	69	1	00740				
7,50	150	69	1	00750				
7,60	156	75	1	00760				
7,70	156	75	1	00770				
7,75	156	75	1	00775				
7,80	156	75	1	00780				
7,90	156	75	1	00790				
8,00	156	75	1	00800				
8,10	156	75	1	00810				
8,20	156	75	1	00820				
8,25	156	75	1	00825				
8,30	156	75	1	00830				
8,40	156	75	1	00840				
8,50	156	75	1	00850				
8,60	162	81	1	00860				
8,70	162	81	1	00870				
8,75	162	81	1	00875				
8,80	162	81	1	00880				
8,90	162	81	1	00890				
9,00	162	81	1	00900				
9,10	162	81	1	00910				
9,20	162	81	1	00920				
9,25	162	81	1	00925				
9,30	162	81	1	00930				
9,40	162	81	1	00940				
9,50	162	81	1	00950				
9,60	168	87	1	00960				
9,70	168	87	1	00970				
9,75	168	87	1	00975				
9,80	168	87	1	00980				
9,90	168	87	1	00990				
10,00	168	87	1	01000				
10,10	168	87	1	01010				
10,20	168	87	1	01020				
10,25	168	87	1	01025				
10,30	168	87	1	01030				
10,40	168	87	1	01040				
10,50	168	87	1	01050				
10,60	168	87	1	01060				
10,70	175	94	1	01070				
10,75	175	94	1	01075				
10,80	175	94	1	01080				
10,90	175	94	1	01090				
11,00	175	94	1	01100				
11,10	175	94	1	01110				
11,20	175	94	1	01120				
11,25	175	94	1	01125				

CM 300



25°-30°



STANDARD



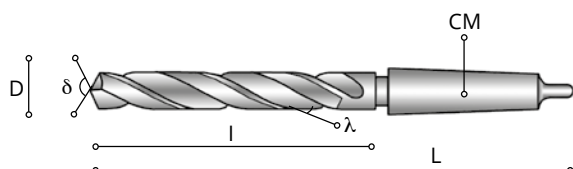
CM 303



25°-30°



STANDARD



CM300



CM303



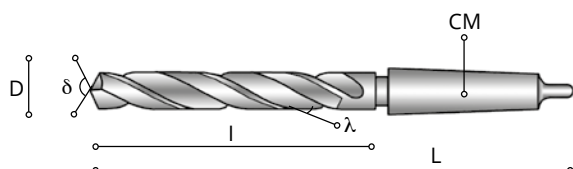
D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... TITANITE
11,30	175	94	1	01130				
11,40	175	94	1	01140				
11,50	175	94	1	01150				
11,60	175	94	1	01160				
11,70	175	94	1	01170				
11,75	175	94	1	01175				
11,80	175	94	1	01180				
11,90	182	101	1	01190				
12,00	182	101	1	01200				
12,10	182	101	1	01210				
12,20	182	101	1	01220				
12,25	182	101	1	01225				
12,30	182	101	1	01230				
12,40	182	101	1	01240				
12,50	182	101	1	01250				
12,60	182	101	1	01260				
12,70	182	101	1	01270				
12,75	182	101	1	01275				
12,80	182	101	1	01280				
12,90	182	101	1	01290				
13,00	182	101	1	01300				
13,20	182	101	1	01320				
13,25	189	108	1	01325				
13,50	189	108	1	01350				
13,75	189	108	1	01375				
13,80	189	108	1	01380				
14,00	189	108	1	01400				
14,25	212	114	2	01425				
14,50	212	114	2	01450				
14,75	212	114	2	01475				
15,00	212	114	2	01500				
15,25	218	120	2	01525				
15,50	218	120	2	01550				
15,75	218	120	2	01575				
16,00	218	120	2	01600				
16,25	223	125	2	01625				
16,50	223	125	2	01650				
16,75	223	125	2	01675				
17,00	223	125	2	01700				
17,25	228	130	2	01725				

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... TITANITE
17,50	228	130	2	01750				
17,75	228	130	2	01775				
18,00	228	130	2	01800				
18,25	233	135	2	01825				
18,50	233	135	2	01850				
18,75	233	135	2	01875				
19,00	233	135	2	01900				
19,25	238	140	2	01925				
19,50	238	140	2	01950				
19,75	238	140	2	01975				
20,00	238	140	2	02000				
20,25	243	145	2	02025				
20,50	243	145	2	02050				
20,75	243	145	2	02075				
21,00	243	145	2	02100				
21,25	248	150	2	02125				
21,50	248	150	2	02150				
21,75	248	150	2	02175				
22,00	248	150	2	02200				
22,25	248	150	2	02225				
22,50	253	155	2	02250				
22,75	253	155	2	02275				
23,00	253	155	2	02300				
23,25	276	155	3	02325				
23,50	276	155	3	02350				
23,75	281	160	3	02375				
24,00	281	160	3	02400				
24,25	281	160	3	02425				
24,50	281	160	3	02450		•	•	
24,75	281	160	3	02475				
25,00	281	160	3	02500		•	•	
25,25	286	165	3	02525				
25,50	286	165	3	02550		•	•	
25,75	286	165	3	02575				
26,00	286	165	3	02600		•	•	
26,25	286	165	3	02625				
26,50	286	165	3	02650		•	•	
26,75	291	170	3	02675				
27,00	291	170	3	02700		•	•	
27,25	291	170	3	02725				
27,50	291	170	3	02750		•	•	
27,75	291	170	3	02775				
28,00	291	170	3	02800		•	•	
28,25	296	175	3	02825				
28,50	296	175	3	02850		•	•	
28,75	296	175	3	02875				
29,00	296	175	3	02900		•	•	
29,25	296	175	3	02925				
29,50	296	175	3	02950		•	•	
29,75	296	175	3	02975				
30,00	296	175	3	03000		•	•	
30,25	301	180	3	03025				
30,50	301	180	3	03050		•	•	
30,75	301	180	3	03075				
31,00	301	180	3	03100		•	•	
31,25	301	180	3	03125				
31,50	301	180	3	03150		•	•	
31,75	306	185	3	03175				
32,00	334	185	4	03200		•	•	
32,50	334	185	4	03250		•	•	

CM 300



CM 303



CM300



CM303



D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... € QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... € TITANITE
33,00	334	185	4	03300			•	•
33,50	334	185	4	03350			•	•
34,00	339	190	4	03400			•	•
34,50	339	190	4	03450			•	•
35,00	339	190	4	03500			•	•
35,50	339	190	4	03550			•	•
36,00	344	195	4	03600			•	•
36,50	344	195	4	03650			•	•
37,00	344	195	4	03700			•	•
37,50	344	195	4	03750			•	•
38,00	349	200	4	03800			•	•
38,50	349	200	4	03850			•	•
39,00	349	200	4	03900			•	•
39,50	349	200	4	03950			•	•
40,00	349	200	4	04000			•	•
40,50	354	205	4	04050			•	•
41,00	354	205	4	04100			•	•
41,50	354	205	4	04150			•	•
42,00	354	205	4	04200			•	•
42,50	354	205	4	04250			•	•
43,00	359	210	4	04300			•	•
43,50	359	210	4	04350			•	•
44,00	359	210	4	04400			•	•
44,50	359	210	4	04450			•	•
45,00	359	210	4	04500			•	•
45,50	364	215	4	04550			•	•
46,00	364	215	4	04600			•	•
46,50	364	215	4	04650			•	•
47,00	364	215	4	04700			•	•
47,50	364	215	4	04750			•	•
48,00	369	220	4	04800			•	•
48,50	369	220	4	04850			•	•
49,00	369	220	4	04900			•	•
49,50	369	220	4	04950			•	•
50,00	369	220	4	05000			•	•
50,50	374	225	4	05050				
51	412	225	5	05100				
52	412	225	5	05200				
53	412	225	5	05300				
54	417	230	5	05400				

• a richiesta - on demand

www.carmon.it

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5300.....	HSS+5%Co 5303.....	HSS+5%Co 6303..... QUARTZ	HSS+5%Co 7303..... TITANITE
55	417	230	5	05500				
56	417	230	5	05600				
57	422	235	5	05700				
58	422	235	5	05800				
59	422	235	5	05900				
60	422	235	5	06000				
61	427	240	5	06100				
62	427	240	5	06200				
63	427	240	5	06300				
64	432	245	5	06400				
65	432	245	5	06500				
66	432	245	5	06600				
67	432	245	5	06700				
68	437	250	5	06800				
69	437	250	5	06900				
70	437	250	5	07000				
71	437	250	5	07100				
72	442	255	5	07200				
73	442	255	5	07300				
74	442	255	5	07400				
75	442	255	5	07500				
76	447	260	5	07600				
77	514	260	6	07700				
78	514	260	6	07800				
79	514	260	6	07900				
80	514	260	6	08000				
85	519	265	6	08500				
90	524	270	6	09000				
95	529	275	6	09500				
100	534	280	6	10000				

CM 301



25°-30°



STANDARD



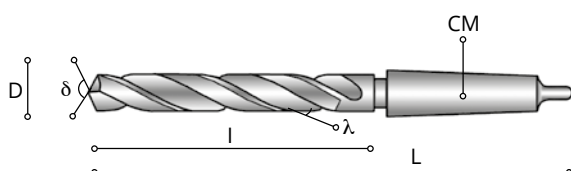
CM 302


FORI PROFONDI
DEEP HOLE


35°-40°



DIN 1412 C



CM301



CM302



D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5301.....	HSS+5%Co 5302.....	HSS+5%Co 6302..... QUARTZ	HSS+5%Co 7302..... TITANITE
8	181	100	1	00800				
8,5	181	100	1	00850				
9	188	107	1	00900				
9,5	188	107	1	00950				
10	197	116	1	01000				
10,5	197	116	1	01050				
11	206	125	1	01100				
11,5	206	125	1	01150				
12	215	134	1	01200				
12,5	215	134	1	01250				
13	215	134	1	01300				
13,5	223	142	1	01350				
14	223	142	1	01400				
14,5	245	147	2	01450				
15	245	147	2	01500				
15,5	251	153	2	01550				
16	251	153	2	01600				
16,5	257	159	2	01650				
17	257	159	2	01700				
17,5	263	165	2	01750				
18	263	165	2	01800				
18,5	269	171	2	01850				
19	269	171	2	01900				
19,5	275	177	2	01950				
20	275	177	2	02000				
20,5	282	184	2	02050				
21	282	184	2	02100				
21,5	289	191	2	02150				
22	289	191	2	02200				
22,5	296	198	2	02250				
23	296	198	2	02300				
23,5	319	198	3	02350				
24	327	206	3	02400				
24,5	327	206	3	02450				
25	327	206	3	02500				
25,5	335	214	3	02550				
26	335	214	3	02600				
26,5	335	214	3	02650				
27	343	222	3	02700				
27,5	343	222	3	02750				

a richiesta - on demand

www.carmon.it

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5301.....	HSS+5%Co 5302.....	HSS+5%Co 6302..... QUARTZ	HSS+5%Co 7302..... TITANITE
28	343	222	3	02800			•	•
28,5	351	230	3	02850				
29	351	230	3	02900			•	•
29,5	351	230	3	02950				
30	351	230	3	03000			•	•

• a richiesta - on demand

CM 304



25°-30°



STANDARD



CM 306

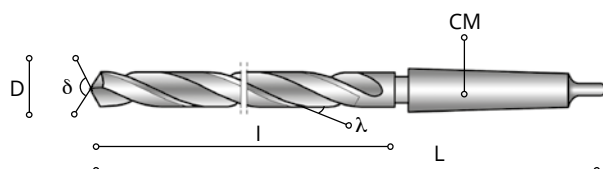
FORI PROFONDI
DEEP HOLE



35°-40°



DIN 1412 C



CM304



CM306



D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5304.....	HSS+5%Co 5306.....	HSS+5%Co 6306..... € QUARTZ	HSS+5%Co 7306..... € TITANITE
8	265	165	1	00800				
8,5	265	165	1	00850				
9	275	175	1	00900				
9,5	275	175	1	00950				
10	285	185	1	01000				
10,5	285	185	1	01050				
11	300	195	1	01100				
11,5	300	195	1	01150				
12	310	205	1	01200				
12,5	310	205	1	01250				
13	310	205	1	01300				
13,5	325	220	1	01350				
14	325	220	1	01400				
14,5	340	220	2	01450				
15	340	220	2	01500				
15,5	355	230	2	01550				
16	355	230	2	01600				
16,5	355	230	2	01650				
17	355	230	2	01700				
17,5	370	245	2	01750			•	•
18	370	245	2	01800			•	•
18,5	370	245	2	01850			•	•
19	370	245	2	01900			•	•
19,5	385	260	2	01950			•	•
20	385	260	2	02000			•	•
20,5	385	260	2	02050			•	•
21	385	260	2	02100			•	•
21,5	405	270	2	02150			•	•
22	405	270	2	02200			•	•
22,5	405	270	2	02250			•	•
23	405	270	2	02300			•	•
23,5	425	270	3	02350			•	•
24	440	290	3	02400			•	•
24,5	440	290	3	02450			•	•
25	440	290	3	02500			•	•
25,5	440	290	3	02550			•	•
26	440	290	3	02600			•	•
26,5	440	290	3	02650			•	•
27	460	305	3	02700			•	•
27,5	460	305	3	02750			•	•

• a richiesta - on demand

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5304.....	HSS+5%Co 5306.....	HSS+5%Co 6306..... € QUARTZ	HSS+5%Co 7306..... € TITANITE
28	460	305	3	02800			•	•
28,5	460	305	3	02850			•	•
29	460	305	3	02900			•	•
29,5	460	305	3	02950			•	•
30	460	305	3	03000			•	•
30,5	480	320	3	03050				
31	480	320	3	03100			•	•
32	505	320	4	03200				
33	505	320	4	03300				
34	530	340	4	03400				
35	530	340	4	03500				
36	530	340	4	03600				
37	530	340	4	03700				
38	555	360	4	03800				
39	555	360	4	03900				
40	555	360	4	04000				
41	555	360	4	04100				
42	555	360	4	04200				
43	585	385	4	04300				
44	585	385	4	04400				
45	585	385	4	04500				
46	585	385	4	04600				
47	585	385	4	04700				
48	605	405	4	04800				
49	605	405	4	04900				
50	605	405	4	05000				

● a richiesta - on demand

CM 305

DIN
1870/2

N

 λ

25°-30°

 δ
118°

STANDARD



CM 307

DIN
1870/2FORI PROFONDI
DEEP HOLE

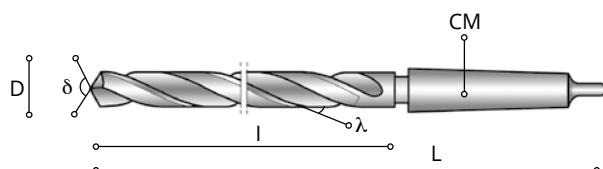
S

 λ

35°-40°

 δ
135°

DIN 1412 C



CM305



CM307



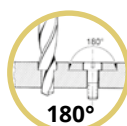
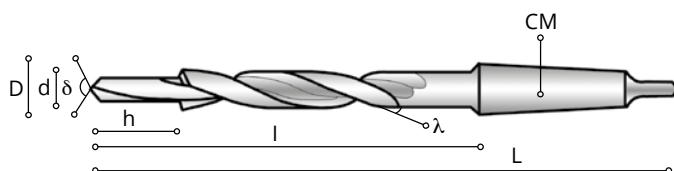
D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5305.....	HSS+5%Co 5307.....
8	330	210	1	00800		
8,5	330	210	1	00850		
9	345	220	1	00900		
9,5	345	220	1	00950		
10	360	235	1	01000		
10,5	360	235	1	01050		
11	375	250	1	01100		
11,5	375	250	1	01150		
12	395	260	1	01200		
12,5	395	260	1	01250		
13	395	260	1	01300		
13,5	410	275	1	01350		
14	410	275	1	01400		
14,5	425	275	2	01450		
15	425	275	2	01500		
15,5	445	295	2	01550		
16	445	295	2	01600		
16,5	445	295	2	01650		
17	445	295	2	01700		
17,5	465	310	2	01750		
18	465	310	2	01800		
18,5	465	310	2	01850		
19	465	310	2	01900		
19,5	490	325	2	01950		
20	490	325	2	02000		
20,5	490	325	2	02050		
21	490	325	2	02100		
21,5	515	345	2	02150		
22	515	345	2	02200		
22,5	515	345	2	02250		
23	515	345	2	02300		
23,5	535	345	3	02350		
24	555	365	3	02400		
24,5	555	365	3	02450		
25	555	365	3	02500		
25,5	555	365	3	02550		
26	555	365	3	02600		
26,5	555	365	3	02650		
27	580	385	3	02700		
27,5	580	385	3	02750		

D h8	L	I	CM	CODE	HSS 5305.....	HSS+5%Co 5307.....
28	580	385	3	02800		
28,5	580	385	3	02850		
29	580	385	3	02900		
29,5	580	385	3	02950		
30	580	385	3	03000		
31	610	410	3	03100		
32	635	410	4	03200		
33	635	410	4	03300		
34	665	430	4	03400		
35	665	430	4	03500		
36	665	430	4	03600		
37	665	430	4	03700		
38	695	460	4	03800		
39	695	460	4	03900		
40	695	460	4	04000		
41	695	460	4	04100		
42	695	460	4	04200		
43	735	490	4	04300		
44	735	490	4	04400		
45	735	490	4	04500		
46	735	490	4	04600		
47	735	490	4	04700		
48	765	510	4	04800		
49	765	510	4	04900		
50	765	510	4	05000		

CM 370



DIN 1412 A



CM370

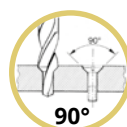
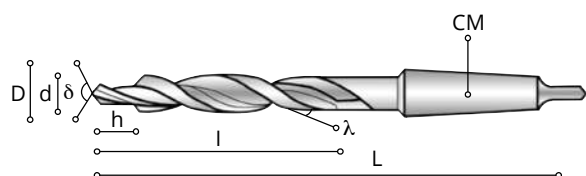


VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CM	CODE	HSS 5370.....
M5	10	5,5	168	87	13	1	00005	
M6	11	6,6	175	94	15	1	00006	
M8	15	9	212	114	19	2	00008	
M10	18	11	228	130	23	2	00010	
M12	20	13,5	238	140	27	2	00012	
M14	24	15,5	281	160	31	3	00014	
M16	26	17,5	286	165	35	3	00016	
M18	30	20	296	175	39	3	00018	
M20	33	22	334	185	43	4	00020	

CM 371



DIN 1412 A



CM371

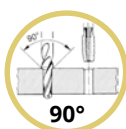
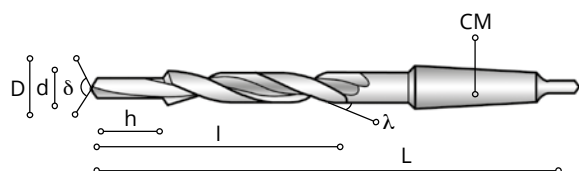


VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CM	CODE	HSS 5371.....
M5	11	5,5	175	94	13	1	00005	
M6	13	6,6	182	101	15	1	00006	
M8	17,2	9	228	130	19	2	00008	
M10	21,5	11	248	150	23	2	00010	

CM 372



DIN 1412 A



CM372



VITE SCREW	D h8	d h9	L	l	h	CM	CODE	HSS 5372.....
M8	9	6,8	162	81	21	1	00008	
M10	11	8,5	175	94	25,5	1	00010	
M12	13,5	10,2	189	108	30	1	00012	
M14	15,5	12	218	120	34,5	2	00014	
M16	17,5	14	228	130	38,5	2	00016	
M18	20	15,5	238	140	43,5	2	00018	
M20	22	17,5	248	150	47,5	2	00020	