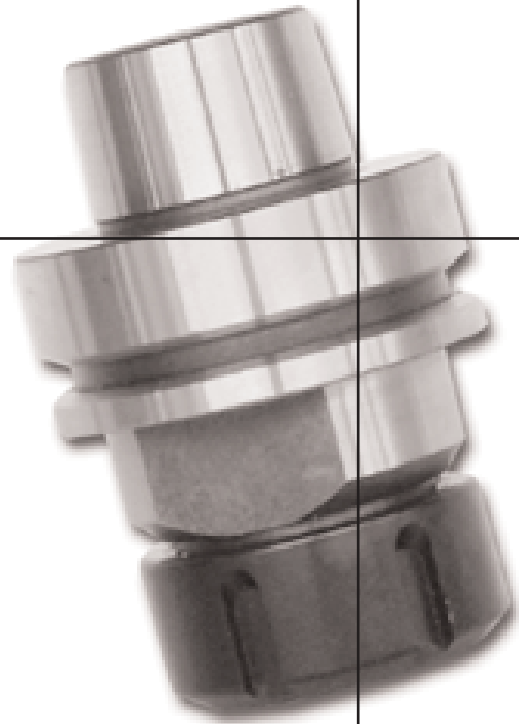
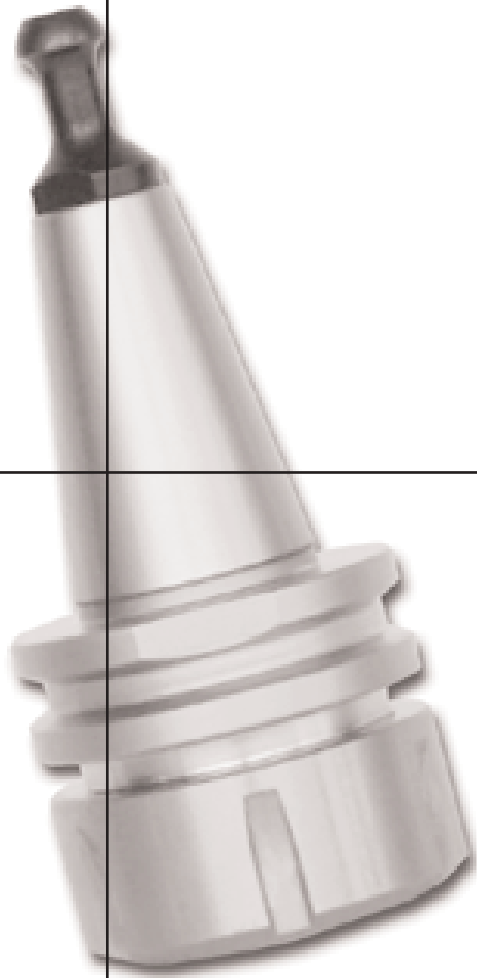


4

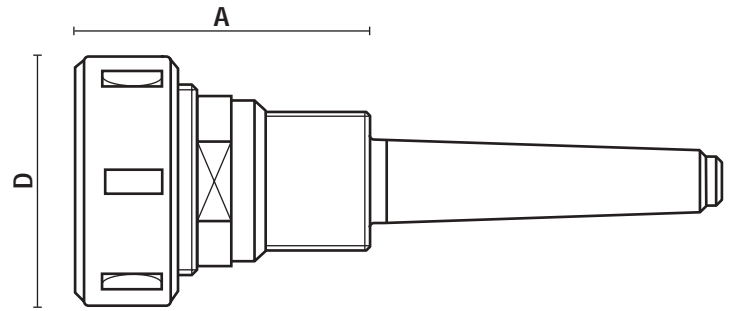


**Mandrini per
pantografi CNC**

*Chuck for
CNC routers*

4111

MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO CONO MORSE HIGH PRECISION COLLET CHUCK - MK2/ MK3 SHANK



CM2/M30x1,5 (Cono/Taper)

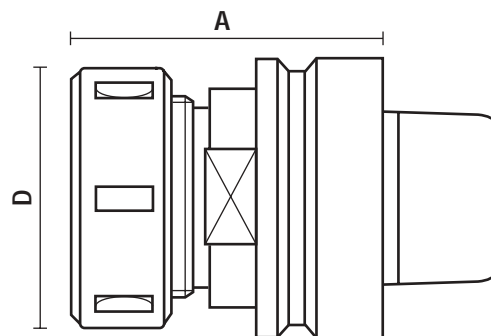
Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4111.010.001	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	E17
4111.010.002	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	C18

CM3/M30x1,5 (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4111.020.001	50	62	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	E19
4111.020.002	50	62	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	M19

4112

MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO HSK HIGH PRECISION COLLET CHUCK - HSK SHANK

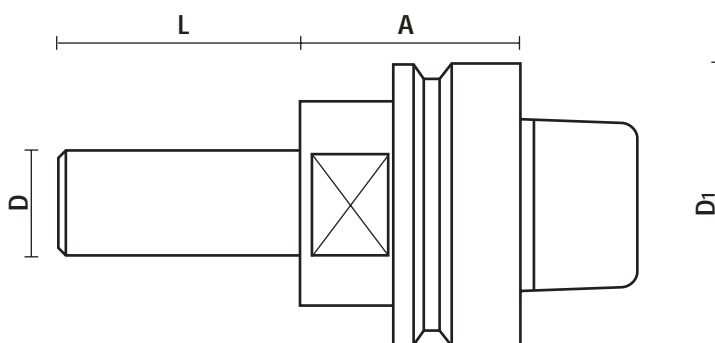


HSK 63 F (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4112.010.001	50	76	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	E19
4112.010.002	50	76	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	D20
4112.020.001	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	D20
4112.020.002	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	A21

HSK 63 E (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4112.030.001	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	A21
4112.030.002	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	H21

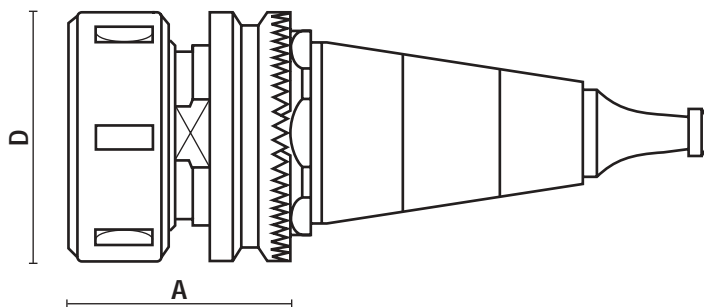


HSK 63 (Con albero/With spindle)

Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4112.100.001	HSK 63 F	30	33	70	D20
4112.100.002	HSK 63 F	30	33	100	D20
4112.110.001	HSK 63 F	30	42	70	D20
4112.110.002	HSK 63 F	30	42	100	D20
4112.120.001	HSK 63 E	30	45	70	H21
4112.120.002	HSK 63 E	30	45	100	H21

4113

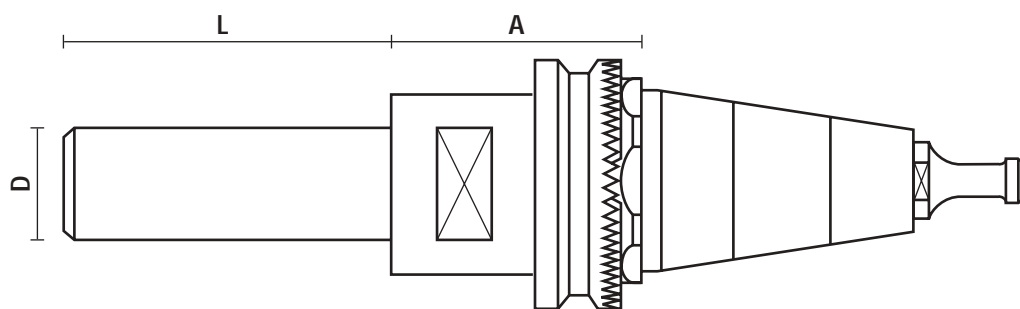
MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO ISO 30 HIGH PRECISION COLLET CHUCK - ISO 30 SHANK



ISO 30 (Cono/Taper)

Macchina/Machine: Morbidelli, SCM

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4113.010.001	50	55	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	B19
4113.010.002	50	55	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	B20
4113.020.001	63	55	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	H21
4113.020.002	63	55	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	F22
4113.030.001	60	72	Ø3÷25 (art. 4116)	Din 6388 (art. 4118)	Dx/Rh	H21
4113.030.002	60	72	Ø3÷25 (art. 4116)	Din 6388 (art. 4118)	Sx/Lh	F22

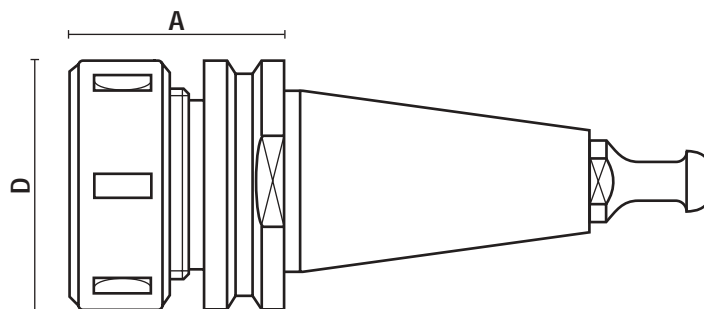


ISO 30 (Con albero/With spindle)

Codice Code	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4113.100.001	30	35	70	L20
4113.100.002	30	35	100	L20

4114

MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO ISO 30 - ISO 40 HIGH PRECISION COLLET CHUCK - ISO 30 /ISO 40 SHANK



Tipo/Type: ISO 30

Macchina/Machine: Biesse, Masterwood, Bulleri

Codice Code	D	A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4114.010.001	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	B16
4114.010.002	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	M16
4114.020.001	63	50	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	E17
4114.020.002	63	50	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	D18

Tipo/Type: ISO 30

Macchina/Machine: Alberti, Vitap, Masterwood (G. Colombo)

Codice Code	D	A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4114.030.001	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	B18
4114.030.002	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	M18
4114.040.001	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	A20
4114.040.002	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	F20

Tipo/Type: ISO 30

Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

Codice Code	D	A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4114.050.001	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	B18
4114.050.002	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	M18
4114.060.001	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	A20
4114.060.002	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	F20

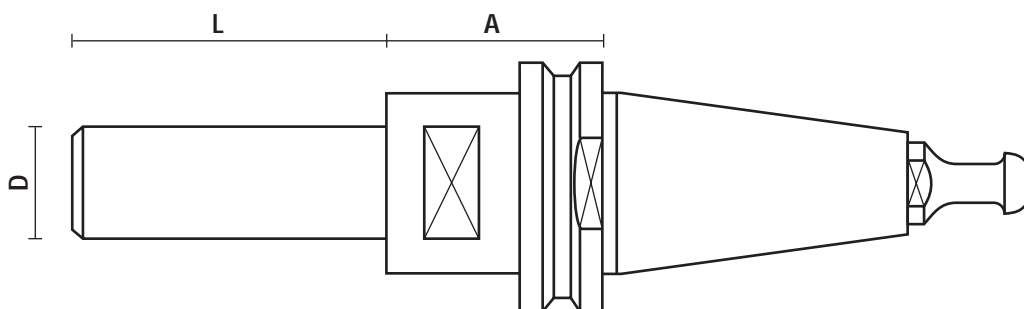
Tipo/Type: ISO 40

Macchina/Machine: Weeke, IMA, Maka, Reinchenbacher, Stegherr

Codice Code	D	A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation	Codice Prezzo Price Code
4114.070.001	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	A21
4114.070.002	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	H21
4114.080.001	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh	H21
4114.080.002	63	60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh	E22

4115

MANDRINO PORTAFRESE DI PRECISIONE ISO 30-ISO 40 HIGH PRECISION SPINDLE CHUCK - ISO 30/ISO 40 SHANK



Macchina/Machine: Biesse, Masterwood, Bulleri

Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4115.010.001	ISO 30	30	35	70	F20
4115.010.002	ISO 30	30	35	100	F20

Macchina/Machine: Alberti, Vitap, Masterwood (G. Colombo)

Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4115.030.001	ISO 30	30	35	70	E22
4115.030.002	ISO 30	30	35	100	E22

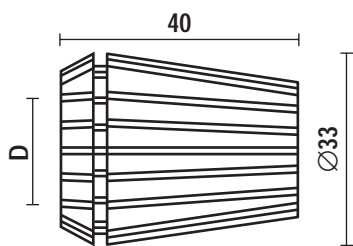
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4115.050.001	ISO 30	30	35	70	E22
4115.050.002	ISO 30	30	35	100	E22

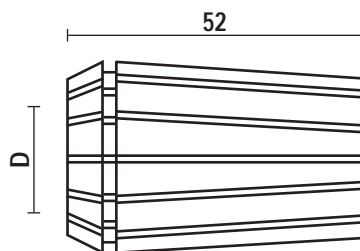
Tipo/Type: ISO 40

Macchina/Machine: Weeke, IMA, Maka, Reinchenbacher, Stegherr

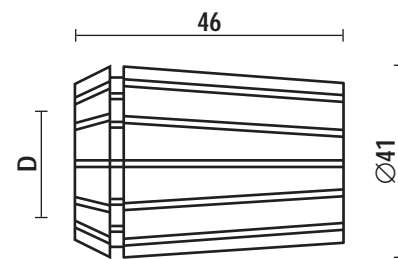
Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Prezzo Price Code
4115.070.001	ISO 40	30	40	70	B23
4115.070.002	ISO 40	30	40	100	B23



ER 32



DIN 6388

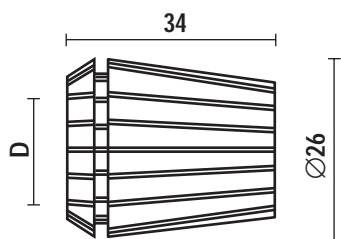


ER 40

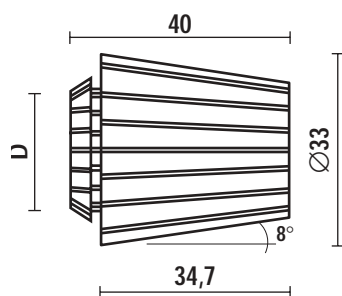
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4116.030.000	ER 32	3	G04	4116.120.000	ER 32	12	G04
4116.040.000	ER 32	4	G04	4116.130.000	ER 32	13 (1/2")	G04
4116.050.000	ER 32	5	G04	4116.140.000	ER 32	14	G04
4116.060.000	ER 32	6	G04	4116.160.000	ER 32	16 (5/8")	G04
4116.070.000	ER 32	7 (1/4")	G04	4116.180.000	ER 32	18	G04
4116.080.000	ER 32	8 (5/16")	G04	4116.190.000	ER 32	19	G04
4116.100.000	ER 32	10 (3/8")	G04	4116.200.000	ER 32	20 (3/4")	G04

Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4116.060.001	DIN 6388	6	M08	4116.140.001	DIN 6388	14	M08
4116.080.001	DIN 6388	8 (5/16")	M08	4116.160.001	DIN 6388	16 (5/8")	M08
4116.100.001	DIN 6388	10 (3/8")	M08	4116.180.001	DIN 6388	18	M08
4116.120.001	DIN 6388	12	M08	4116.200.001	DIN 6388	20 (3/4")	M08
4116.130.001	DIN 6388	13 (1/2")	M08	4116.250.001	DIN 6388	25	M08

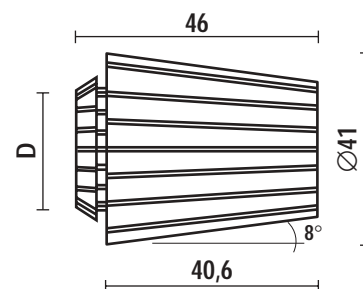
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4116.030.002	ER 40	3	G05	4116.130.002	ER 40	13 (1/2")	G05
4116.040.002	ER 40	4	G05	4116.140.002	ER 40	14	G05
4116.050.002	ER 40	5	G05	4116.160.002	ER 40	16 (5/8")	G05
4116.060.002	ER 40	6	G05	4116.180.002	ER 40	18	G05
4116.070.002	ER 40	7 (1/4")	G05	4116.190.002	ER 40	19	G05
4116.080.002	ER 40	8 (5/16")	G05	4116.200.002	ER 40	20 (3/4")	G05
4116.100.002	ER 40	10 (3/8")	G05	4116.250.002	ER 40	25	G05
4116.120.002	ER 40	12	G05				



ER 25



ETS 32

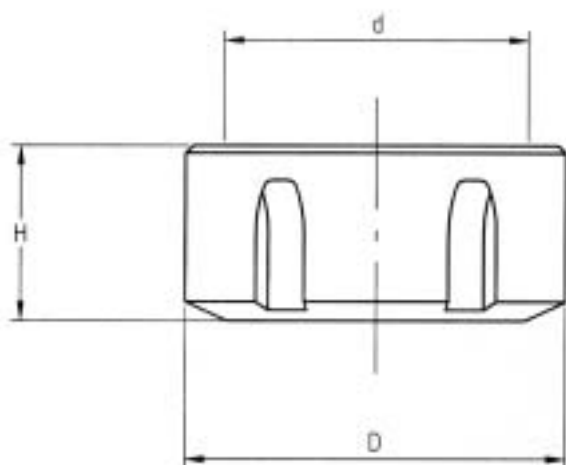


ETS 40

Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4117.030.000	ER 25	3	G04	4117.100.000	ER 25	10 (3/8")	G04
4117.040.000	ER 25	4	G04	4117.120.000	ER 25	12	G04
4117.050.000	ER 25	5	G04	4117.130.000	ER 25	13 (1/2")	G04
4117.060.000	ER 25	6	G04	4117.140.000	ER 25	14	G04
4117.070.000	ER 25	7 (1/4")	G04	4117.160.000	ER 25	16 (5/8")	G04
4117.080.000	ER 25	8 (5/16")	G04				

Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4117.060.001	ETS 32	6	L11	4117.140.001	ETS 32	14	L11
4117.080.001	ETS 32	8	L11	4117.160.001	ETS 32	16	L11
4117.100.001	ETS 32	10	L11	4117.180.001	ETS 32	18	L11
4117.120.001	ETS 32	12	L11	4117.200.001	ETS 32	20	L11

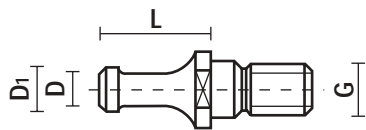
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4117.040.002	ETS 40	4	E14	4117.140.002	ETS 40	14	E14
4117.060.002	ETS 40	6	E14	4117.160.002	ETS 40	16	E14
4117.080.002	ETS 40	8	E14	4117.180.002	ETS 40	18	E14
4117.100.002	ETS 40	10	E14	4117.200.002	ETS 40	20	E14
4117.120.002	ETS 40	12	E14	4117.250.002	ETS 40	25	E14

4118**GHIERA DI SERRAGGIO PINZA
COLLET'S LOCK NUT**

Codice <i>Code</i>	Tipo <i>Type</i>	D <i>D</i>	H <i>H</i>	d <i>d</i>	Rotazione <i>Rotation</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
4118.010.001	ER 32	50	23	M40x1,5	Dx/Rh	C05
4118.010.002	ER 32	50	23	M40x1,5	Sx/Lh	A06
4118.020.001	ER 40	63	25	M50x1,5	Dx/Rh	B07
4118.020.002	ER 40	63	25	M50x1,5	Sx/Lh	F08
4118.030.001	DIN 6388	60	30	M48x2	Dx/Rh	B09
4118.030.002	DIN 6388	60	30	M48x2	Sx/Lh	A11
4118.040.001	ETS 32	50	23	M40x1,5	Dx/Rh	C05
4118.040.002	ETS 32	50	23	M40x1,5	Sx/Lh	A06
4118.050.001	ETS 40	63	25	M50x1,5	Dx/Rh	B07
4118.050.002	ETS 40	63	25	M50x1,5	Sx/Lh	F08

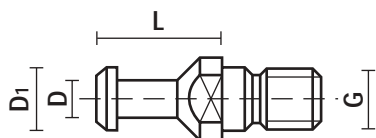
4119

TIRANTI PER MANDRINI DI PRECISIONE RETAINING BOLTS FOR ISO 30/ISO 40 CHUCKS



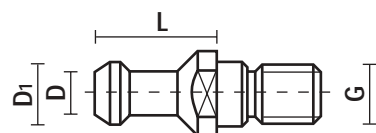
Macchina/Machine: Morbidelli, SCM

Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D D	L L	G G	Codice Prezzo Price Code
4119.010.000	ISO 30	8,5	6,5	22	M10	B04



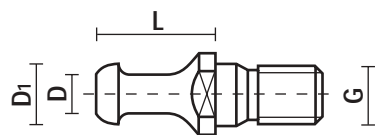
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D D	L L	G G	Codice Prezzo Price Code
4119.020.000	ISO 30	13	9	24	M12	B04
4119.020.001	ISO 40	19	14	26	M16	F05



Macchina/Machine: Alberti, Vitap, Masterwood (G. Colombo)

Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D D	L L	G G	Codice Prezzo Price Code
4119.030.000	ISO 30	13	9	24	M12	B04

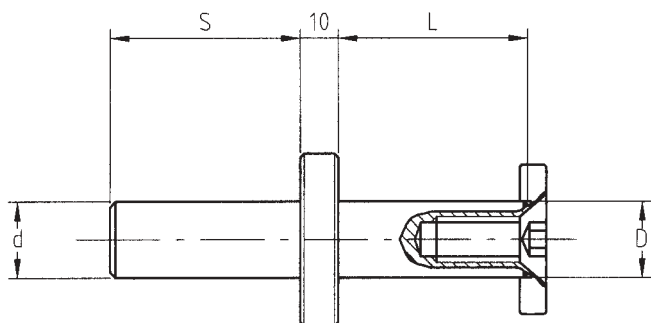


Macchina/Machine: Biesse, Masterwood, (H.S.D.)

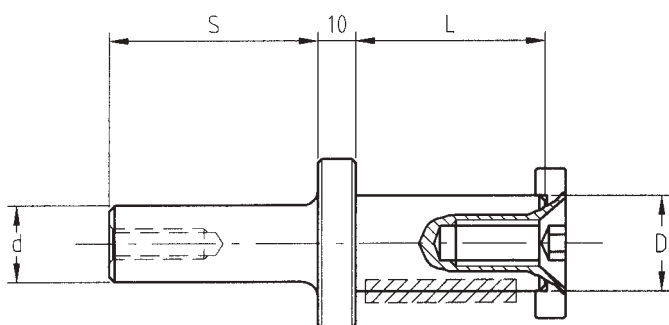
Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D D	L L	G G	Codice Prezzo Price Code
4119.040.000	ISO 30	12	8	24	M12	B04

4120

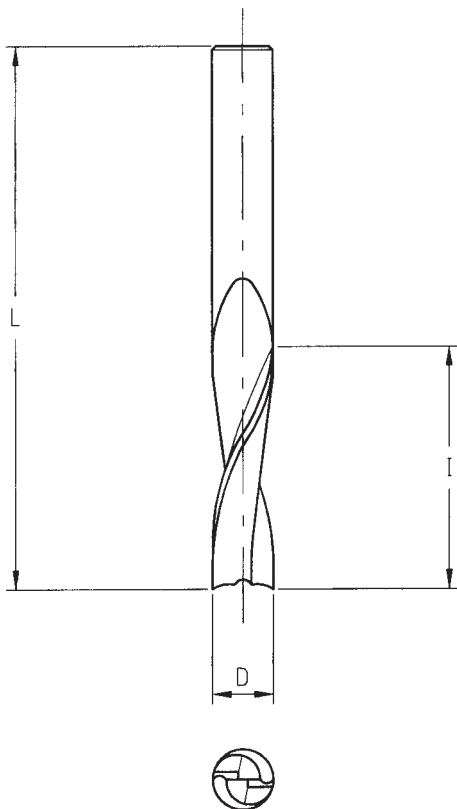
MANDRINI PORTAFRESE ATTACCO CILINDRICO CUTTERS SPINDLES WITH CYLINDRICAL SHANK



Codice Code	D D	L L	d d	s s	Codice Prezzo Price Code
4120.000.000	20	60 max	20	50	F15



Codice Code	D D	L L	d d	s s	Codice Prezzo Price Code
4120.020.000	25+kw	40/50/60	20	55	B17
4120.025.000	25+kw	40/50/60	25	55	B17



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF -HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

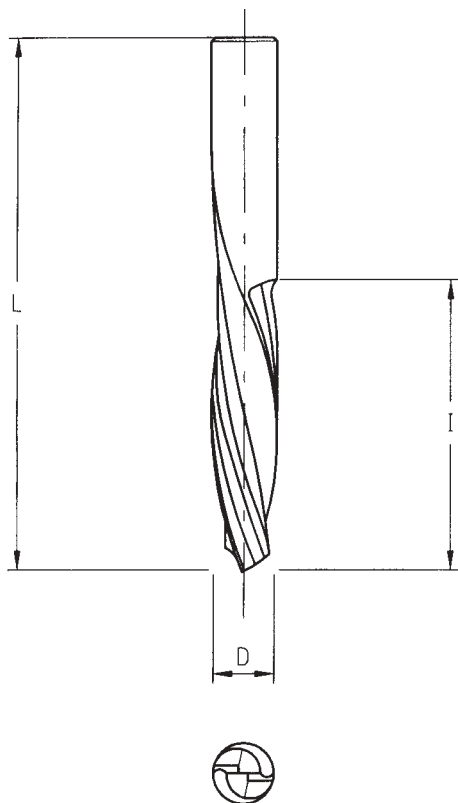
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 2 taglienti ad elica traente per ottima finitura sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 2 positive spiral cutting edges for an excellent finishing on the bottom of the workpiece. Upward chip evacuation.

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4175.030.012	3	12	40	L03
4175.040.012	4	15	40	D04
4175.050.017	5	16	50	L04
4175.060.017	6	17	50	L05
4175.060.027	6	25	60	D06
4175.080.022	8	22	63	F07
4175.080.032	8	32	72	E08
4175.100.032	10	32	72	D10
4175.100.042	10	42	100	D12
4175.120.032	12	32	73	D13
4175.120.042	12	42	100	F14
4175.120.052	12	52	100	B15
4175.140.042	14	42	100	H16
4175.140.052	14	52	100	L16
4175.160.042	16	42	100	F17
4175.160.052	16	52	100	L17
4175.160.062	16	62	106	D18
4175.180.052	18	52	100	B19
4175.180.072	18	75	125	F20
4175.200.052	20	52	100	A21
4175.200.072	20	75	125	F22

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4176.030.012	3	12	40	B04
4176.040.012	4	15	40	G04
4176.050.017	5	16	50	B05
4176.060.017	6	17	50	C06
4176.060.027	6	25	60	H06
4176.080.022	8	22	63	A08
4176.080.032	8	32	72	A09
4176.100.032	10	32	72	M10
4176.100.042	10	42	100	B13
4176.120.032	12	32	73	A14
4176.120.042	12	42	100	M14
4176.120.052	12	52	100	F15
4176.140.042	14	42	100	C17
4176.140.052	14	52	100	D17
4176.160.042	16	42	100	B18
4176.160.052	16	52	100	E18
4176.160.062	16	62	106	A19
4176.180.052	18	52	100	H19
4176.180.072	18	75	125	A21
4176.200.052	20	52	100	G21
4176.200.072	20	75	125	C23



ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF - HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

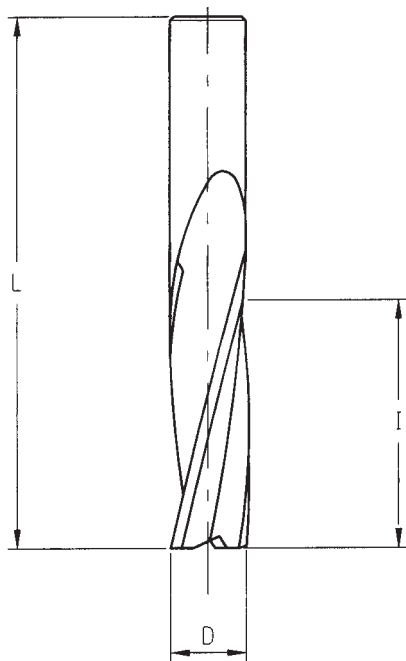
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 2 taglienti ad elica negativa per ottima finitura sul lato superiore del pannello. Scarico del truciolo verso il basso.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 2 negative spiral cutting edges for an excellent finishing on the top of the workpiece. Chip evacuation towards the bottom.

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4180.030.012	3	12	40	L03
4180.040.012	4	15	40	D04
4180.050.017	5	16	50	L04
4180.060.017	6	17	50	L05
4180.060.027	6	25	60	D06
4180.080.022	8	22	63	F07
4180.080.032	8	32	72	E08
4180.100.032	10	32	72	D10
4180.100.042	10	42	100	D12
4180.120.032	12	32	73	D13
4180.120.042	12	42	100	F14
4180.120.052	12	52	100	B15
4180.140.042	14	42	100	H16
4180.140.052	14	52	100	L16
4180.160.042	16	42	100	F17
4180.160.052	16	52	100	L17
4180.160.062	16	62	106	D18
4180.180.052	18	52	100	B19
4180.180.072	18	75	125	F20
4180.200.052	20	52	100	A21
4180.200.072	20	75	125	F22

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4181.030.012	3	12	40	B04
4181.040.012	4	15	40	G04
4181.050.017	5	16	50	B05
4181.060.017	6	17	50	C06
4181.060.027	6	25	60	H06
4181.080.022	8	22	63	A08
4181.080.032	8	32	72	A09
4181.100.032	10	32	72	M10
4181.100.042	10	42	100	B13
4181.120.032	12	32	73	A14
4181.120.042	12	42	100	M14
4181.120.052	12	52	100	F15
4181.140.042	14	42	100	C17
4181.140.052	14	52	100	D17
4181.160.042	16	42	100	B18
4181.160.052	16	52	100	E18
4181.160.062	16	62	106	A19
4181.180.052	18	52	100	H19
4181.180.072	18	75	125	A21
4181.200.052	20	52	100	G21
4181.200.072	20	75	125	C23



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF - HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

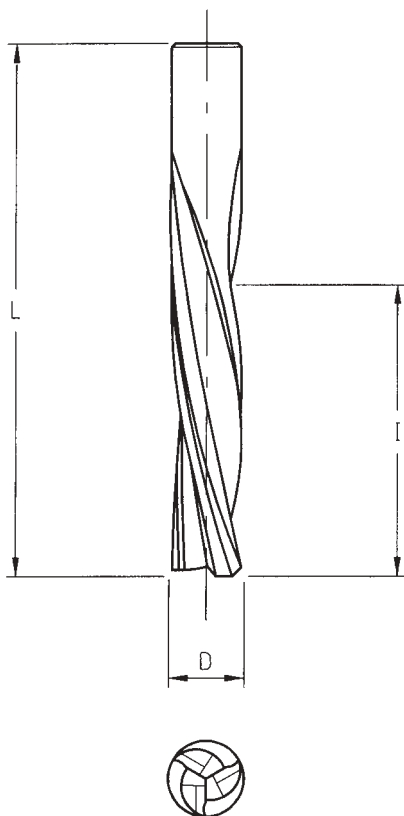
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente per ottima finitura sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges for an excellent finishing on the bottom of the workpiece. Upward chip evacuation.

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4185.080.022	8	22	63	M07
4185.080.032	8	32	63	L08
4185.100.032	10	32	72	L10
4185.100.042	10	42	100	H12
4185.120.032	12	32	73	M13
4185.120.042	12	42	100	L14
4185.120.052	12	52	100	D15
4185.140.042	14	42	100	A17
4185.140.052	14	52	100	B17
4185.160.042	16	42	100	M17
4185.160.052	16	52	100	C18
4185.160.062	16	62	106	H18
4185.180.052	18	52	100	G19
4185.180.072	18	75	125	L20
4185.200.052	20	52	100	E21
4185.200.072	20	75	125	A23
4185.200.102	20	102	160	F25

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4186.080.022	8	22	63	E08
4186.080.032	8	32	63	E09
4186.100.032	10	32	72	E11
4186.100.042	10	42	100	G13
4186.120.032	12	32	73	C14
4186.120.042	12	42	100	B15
4186.120.052	12	52	100	L15
4186.140.042	14	42	100	G17
4186.140.052	14	52	100	H17
4186.160.042	16	42	100	F18
4186.160.052	16	52	100	M18
4186.160.062	16	62	106	F19
4186.180.052	18	52	100	B20
4186.180.072	18	75	125	D21
4186.200.052	20	52	100	A22
4186.200.072	20	72	125	H23



ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF - HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

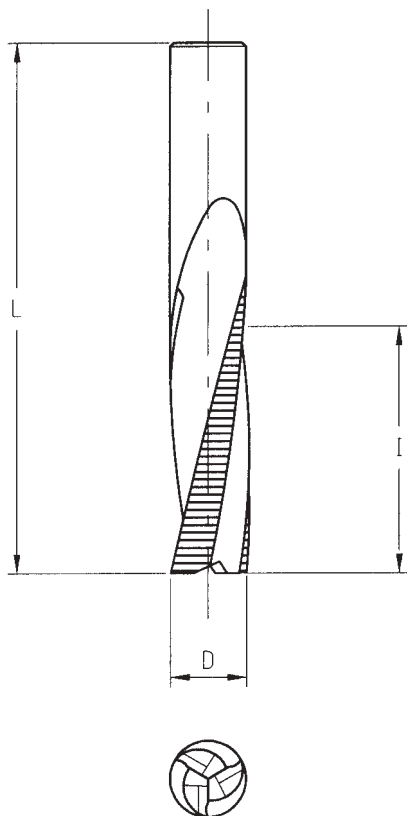
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica negativa per ottima finitura sul lato superiore del pannello. Scarico del truciolo verso il basso.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 negative spiral cutting edges for an excellent finishing on the top of the workpiece. Chip evacuation towards the bottom.

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	l l	L L	Codice Prezzo Price Code
4190.080.022	8	22	63	M07
4190.080.032	8	32	63	L08
4190.100.032	10	32	72	L10
4190.100.042	10	42	100	H12
4190.120.032	12	32	73	M13
4190.120.042	12	42	100	L14
4190.120.052	12	52	100	D15
4190.140.042	14	42	100	A17
4190.140.052	14	52	100	B17
4190.160.042	16	42	100	M17
4190.160.052	16	52	100	C18
4190.160.062	16	62	106	H18
4190.180.052	18	52	100	G19
4190.180.072	18	75	125	L20
4190.200.052	20	52	100	E21
4190.200.072	20	75	125	A23

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	l l	L L	Codice Prezzo Price Code
4191.080.022	8	22	63	E08
4191.080.032	8	32	63	E09
4191.100.032	10	32	72	E11
4191.100.042	10	42	100	G13
4191.120.032	12	32	73	C14
4191.120.042	12	42	100	B15
4191.120.052	12	52	100	L15
4191.140.042	14	42	100	G17
4191.140.052	14	52	100	H17
4191.160.042	16	42	100	F18
4191.160.052	16	52	100	M18
4191.160.062	16	62	106	F19
4191.180.052	18	52	100	B20
4191.180.072	18	75	125	D21
4191.200.052	20	52	100	A22
4191.200.072	20	72	125	H23



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF -HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

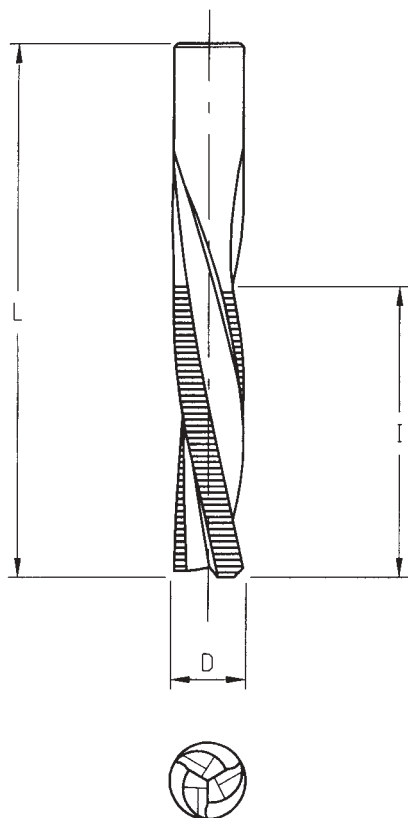
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente. Finitura migliore sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges for face side down workpieces. Upward chip evacuation.

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4195.080.022	8	22	63	G08
4195.080.032	8	32	72	G09
4195.100.032	10	32	72	M11
4195.100.042	10	42	100	M13
4195.120.032	12	32	72	E14
4195.120.042	12	42	100	E15
4195.120.052	12	52	100	B16
4195.140.042	14	42	100	L17
4195.140.052	14	52	100	D18
4195.160.042	16	42	100	E19
4195.160.052	16	52	100	L19
4195.160.062	16	62	106	B20
4195.180.052	18	52	100	H20
4195.180.072	18	75	125	B22
4195.200.052	20	52	100	F22
4195.200.072	20	75	125	A24
4195.200.102	20	102	160	C26
4195.250.052	25	52	100	H29
4195.250.102	25	102	160	M30

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4196.080.022	8	22	63	C09
4196.080.032	8	32	72	D10
4196.100.032	10	32	72	H12
4196.100.042	10	42	100	D14
4196.120.032	12	32	72	L14
4196.120.042	12	42	100	L15
4196.120.052	12	52	100	G16
4196.140.042	14	42	100	E18
4196.140.052	14	52	100	A19
4196.160.042	16	42	100	M19
4196.160.052	16	52	100	D20
4196.160.062	16	62	106	G20
4196.180.052	18	52	100	C21
4196.180.072	18	75	125	H22
4196.200.052	20	52	100	C23
4196.200.072	20	75	125	G24



ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Forare e contornare su legno massiccio e suoi derivati (truciolare - MDF -HDF).
For boring and sizing on solid wood, chipboard and fibre materials (MDF - HDF).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica spingente. Finitura migliore sul lato superiore del pannello.

Scarico del truciolo verso il basso.

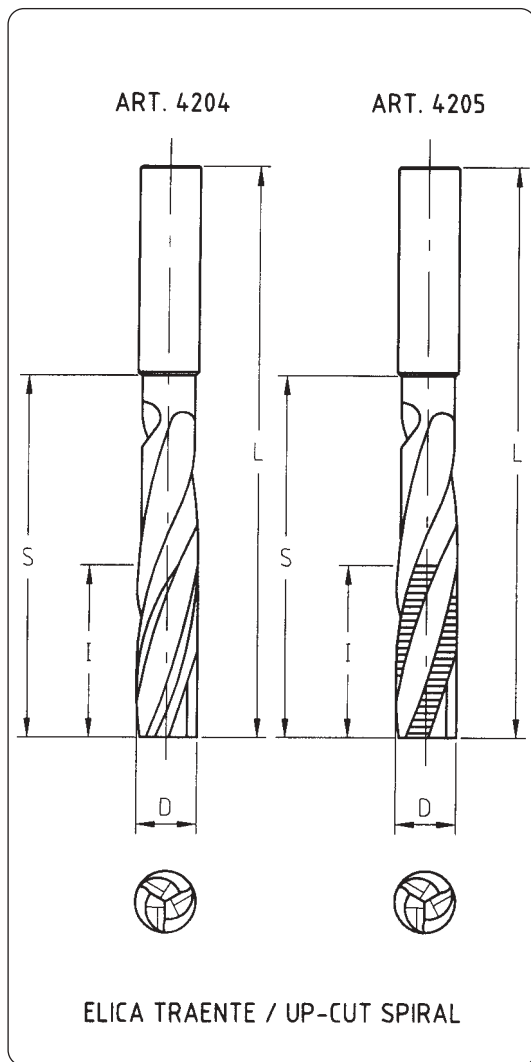
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 negative spiral cutting edges for face side up workpieces. Chip evacuation towards the bottom.

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4200.080.022	8	22	63	G08
4200.080.032	8	32	72	G09
4200.100.032	10	32	72	M11
4200.100.042	10	42	100	M13
4200.120.032	12	32	72	E14
4200.120.042	12	42	100	E15
4200.120.052	12	52	100	B16
4200.140.042	14	42	100	L17
4200.140.052	14	52	100	D18
4200.160.042	16	42	100	E19
4200.160.052	16	52	100	L19
4200.160.062	16	62	106	B20
4200.180.052	18	52	100	H20
4200.180.072	18	75	125	B22
4200.200.052	20	52	100	F22
4200.200.072	20	75	125	A24
4200.200.102	20	102	160	C26

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4201.080.022	8	22	63	C09
4201.080.032	8	32	72	D10
4201.100.032	10	32	72	H12
4201.100.042	10	42	100	D14
4201.120.032	12	32	72	L14
4201.120.042	12	42	100	L15
4201.120.052	12	52	100	G16
4201.140.042	14	42	100	E18
4201.140.052	14	52	100	A19
4201.160.042	16	42	100	M19
4201.160.052	16	52	100	D20
4201.160.062	16	62	106	G20
4201.180.052	18	52	100	C21
4201.180.072	18	75	125	H22
4201.200.052	20	52	100	C23
4201.200.072	20	75	125	G24



APPLICAZIONE/APPLICATION:

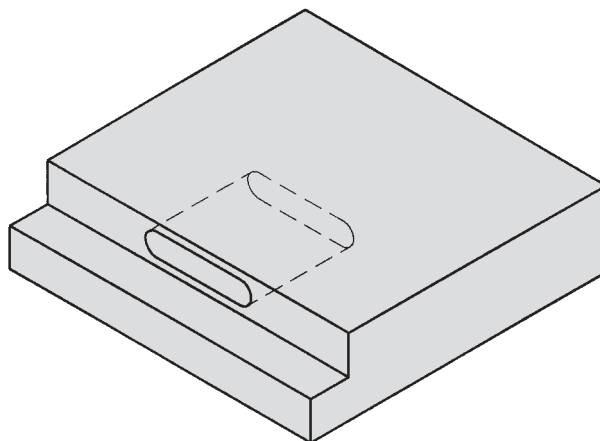
Realizzazione asole per incasso serrature porte.
For cutting of lock-cases and face-plates in doors.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente con o senza rompitruciolo. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges with or without chip-breaker. Upward chip evacuation.

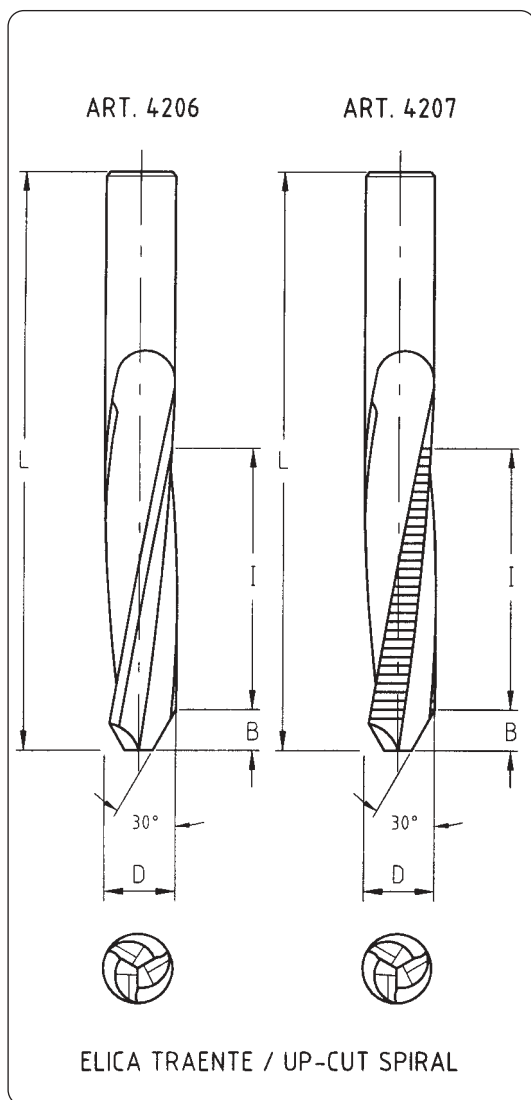


Art. 4204 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	S S	L L	Codice Prezzo Price Code
4204.140.100	14	45	95	150	G20
4204.160.100	16	45	95	150	E21
4204.180.100	18	45	95	150	F23
4204.200.100	20	45	95	150	D24

Art. 4205 - Dx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	S S	L L	Codice Prezzo Price Code
4205.140.100	14	45	95	150	L21
4205.160.100	16	45	95	150	E22
4205.180.100	18	45	95	150	H23
4205.200.100	20	45	95	150	G24



APPLICAZIONE/APPLICATION:

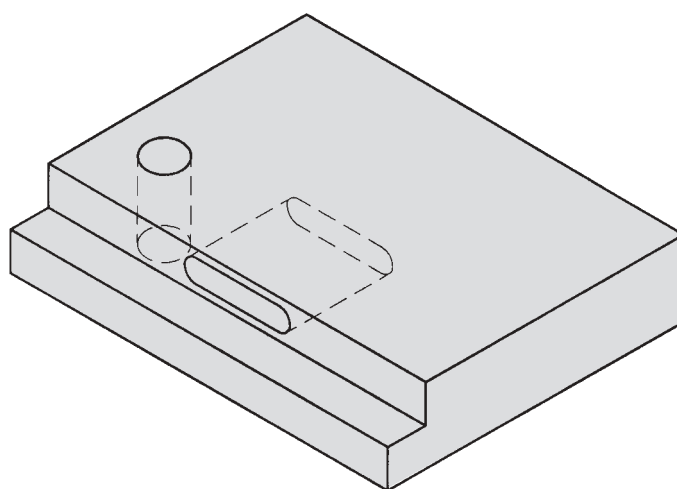
Realizzazione del foro chiave e maniglia per porte.
For plunge-cutting of latcholes and keyholes on door manufacturing.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente con o senza rompitruciolo. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges with or without chip-breaker. Upward chip evacuation.

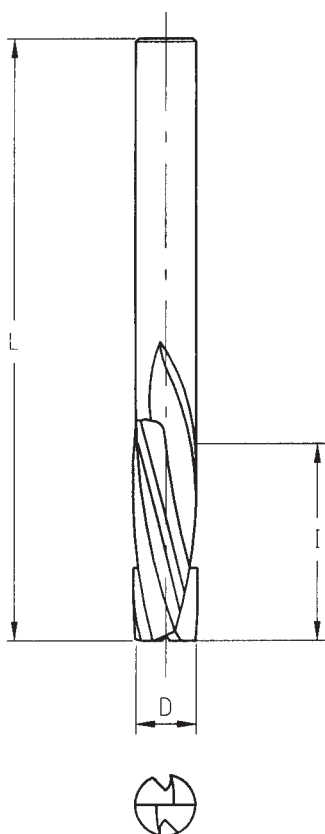


Art. 4206 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D	I	B	L	Codice Prezzo Price Code
4206.120.000	12	45	7	100	B17
4206.140.000	14	44	8	100	D19
4206.160.000	16	53	9	106	L20
4206.180.000	18	65	10	125	A23
4206.200.000	20	64	11	125	C25

Art. 4207 - Dx/Lh - Z = 3

Codice Code	D	I	B	L	Codice Prezzo Price Code
4207.120.000	12	45	7	100	B18
4207.140.000	14	44	8	100	F20
4207.160.000	16	53	9	106	B22
4207.180.000	18	65	10	125	E24
4207.200.000	20	64	11	125	D26



ELICHE CONTRAPPOSTE / UP-DOWN SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli in truciolare, MDF - HDF nobilitati e laminati.
Sizing of paper, plastic coated, veneered chipboard or MDF-HDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 2+2 taglienti ad eliche contrapposte per ottima finitura su entrambi i lati del pannello.

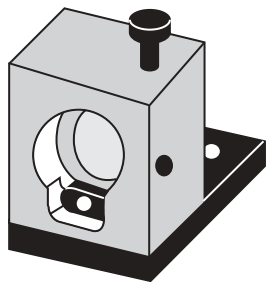
Manufactured with micrograin solid carbide. With 2+2 up-down spiral cutting edges for excellent finishing on top and bottom workpiece faces.

Dx/Rh - Z = 2+2

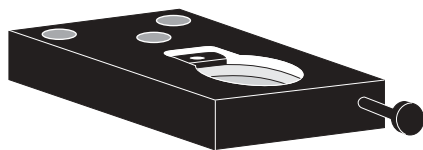
Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4210.080.032	8	32(16+16)	72	D15
4210.100.032	10	32(16+16)	72	H15
4210.100.042	10	42(15+27)	100	A16
4210.120.042	12	42(15+27)	100	G18
4210.120.052	12	52(15+37)	100	L18
4210.140.042	14	42(15+27)	100	D20
4210.140.052	14	52(15+37)	100	F20
4210.160.042	16	42(15+27)	100	F21
4210.160.052	16	52(15+37)	100	L21
4210.160.072	16	75(27+48)	125	B23
4210.180.052	18	52(15+37)	100	H22
4210.200.052	20	52(15+37)	100	A25
4210.200.072	20	72(12+63)	120	C25

Sx/Lh - Z = 2+2

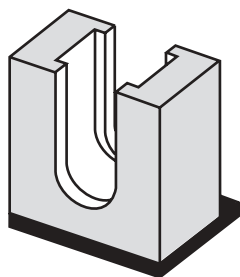
Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4211.080.032	8	32(16+16)	72	M15
4211.100.032	10	32(16+16)	72	C16
4211.100.042	10	42(15+27)	100	H16
4211.120.042	12	42(15+27)	100	F19
4211.120.052	12	52(15+37)	100	H19
4211.140.042	14	42(15+27)	100	A21
4211.140.052	14	52(15+37)	100	C21
4211.160.042	16	42(15+27)	100	D22
4211.160.052	16	52(15+37)	100	H22
4211.160.072	16	75(27+48)	125	A24
4211.180.052	18	52(15+37)	100	G23
4211.200.052	20	52(15+37)	100	M25
4211.200.072	20	72(12+63)	120	B26

4300**SUPPORTO DI BLOCCAGGIO MANDRINI
CHUCKS LOCKING SUPPORT**

Codice Code	Tipo Type	Macchina Machine	Codice Prezzo Price Code
4300.000.001	ISO 30	Biesse	C19
4300.000.002	ISO 30	Morbidelli	H19



Codice Code	Tipo Type	Macchina Machine	Codice Prezzo Price Code
4300.000.003	ISO 30	Biesse	F15
4300.000.004	ISO 30	Morbidelli	C16



Codice Code	Tipo Type	Macchina Machine	Codice Prezzo Price Code
4300.000.005	HSK 63 F	-	D22