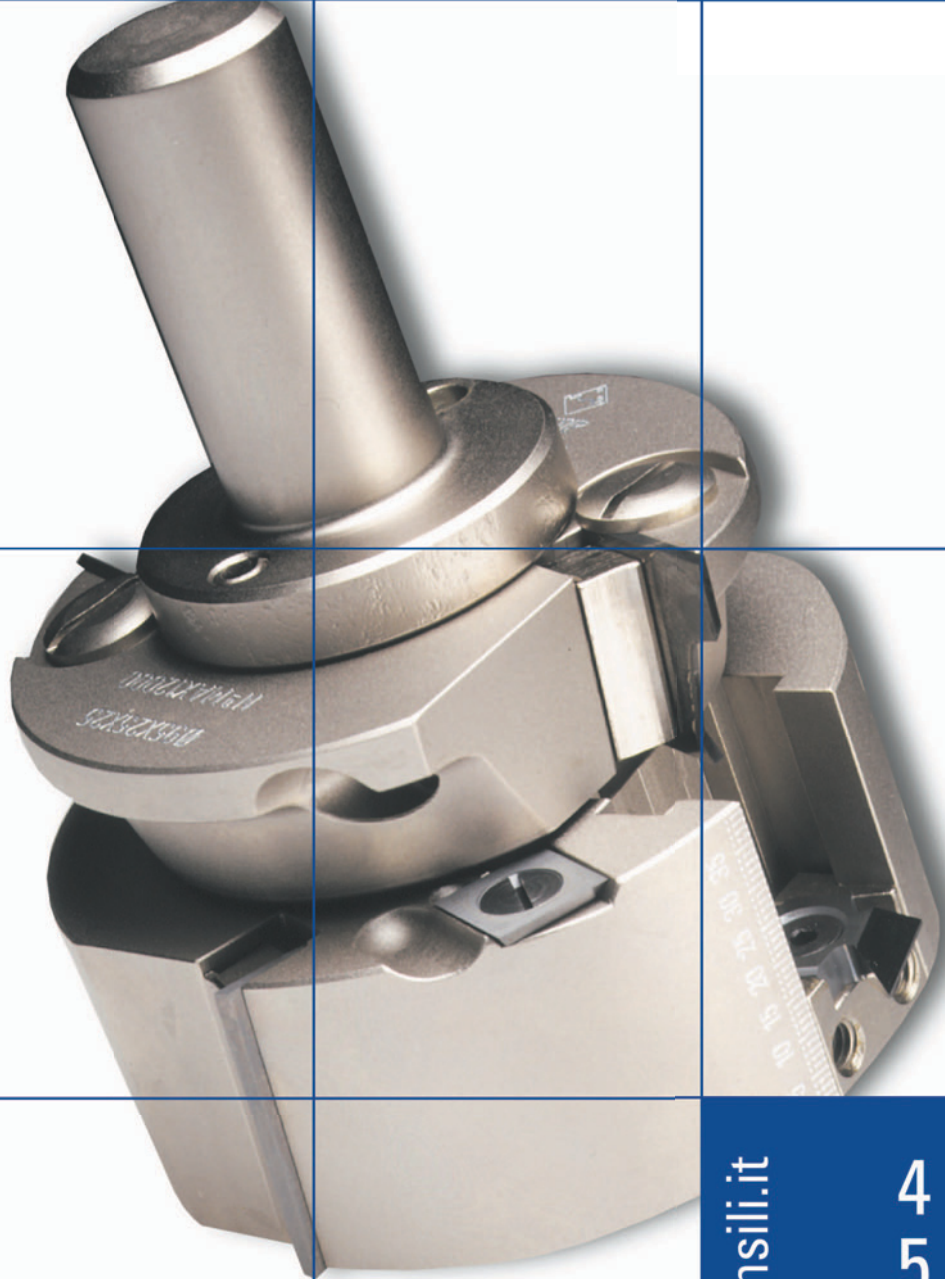


Precision tools for CNC machines



BUP[®]
U T E N S I L I



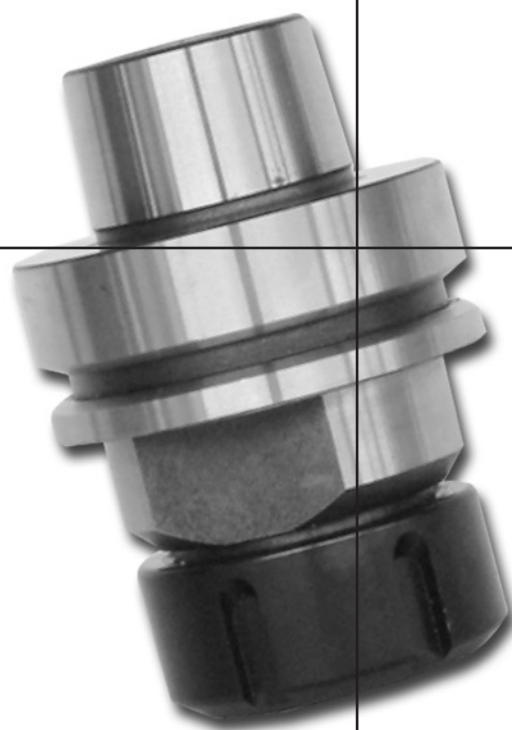
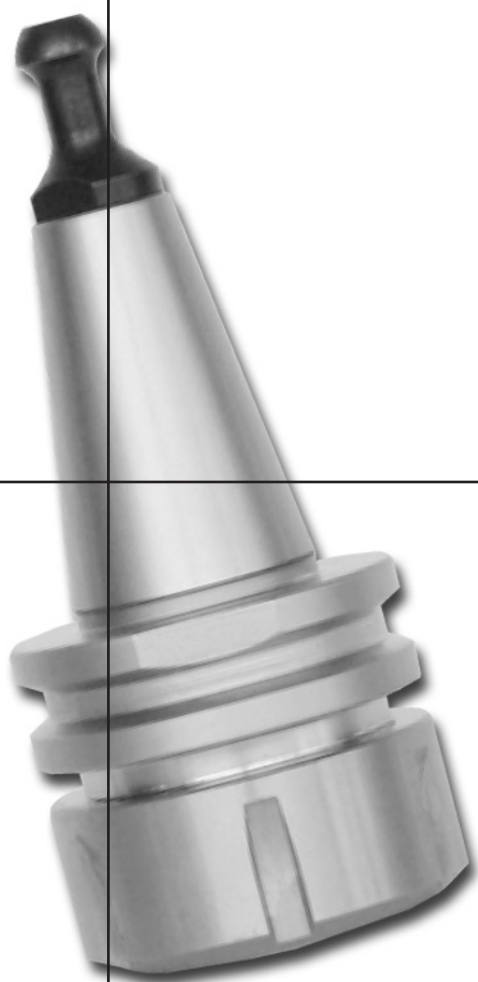
A/07



www.buputensili.it

4
5

4

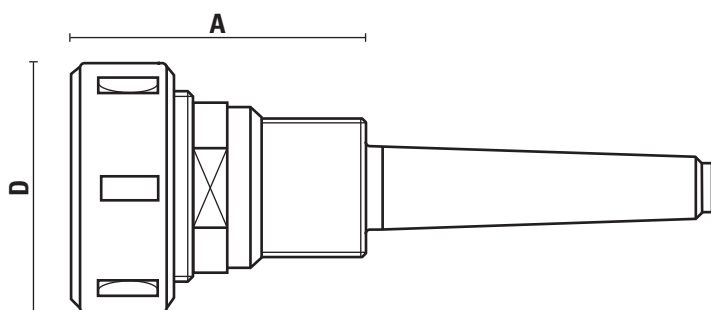


**Mandrini per
pantografi CNC**

***Chuck for
CNC routers***

4111

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



CM2/M30x1,5 (Cono/Taper)

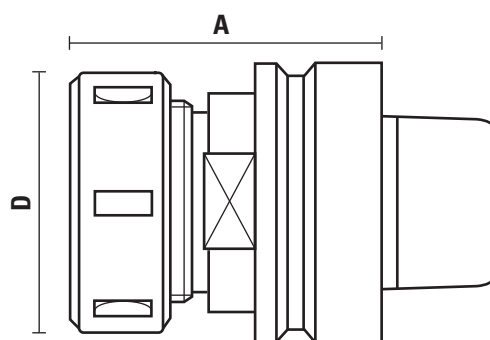
Codice <i>Code</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	Pinza <i>Collet</i>	Ghiera <i>Lock nut</i>	Rotazione <i>Rotation</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
4111.010.001	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh	E17
4111.010.002	50	60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh	C18

CM3/M30x1,5 (Cono/Taper)

Codice <i>Code</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	Pinza <i>Collet</i>	Ghiera <i>Lock nut</i>	Rotazione <i>Rotation</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
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

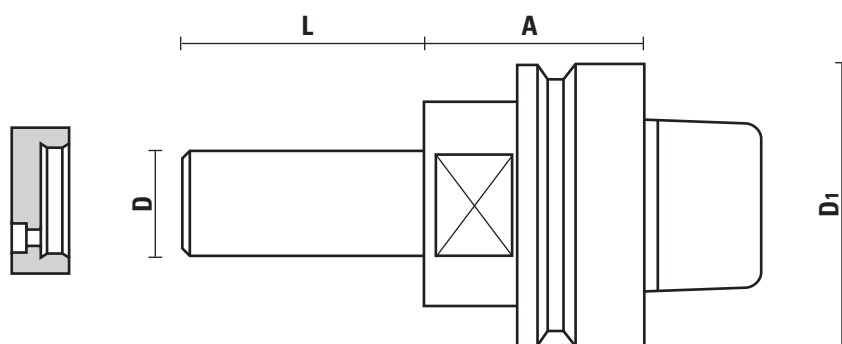


HSK 63 F (Cono/Taper)

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

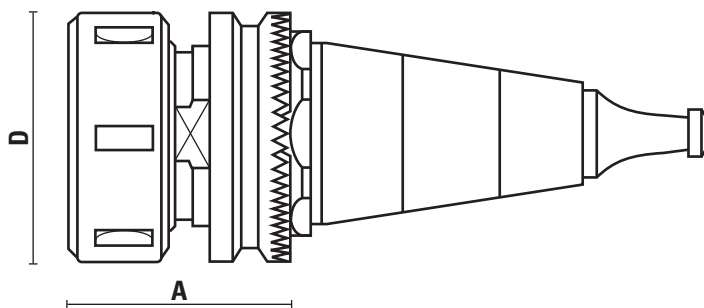


HSK 63 (Con albero/With spindle)

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

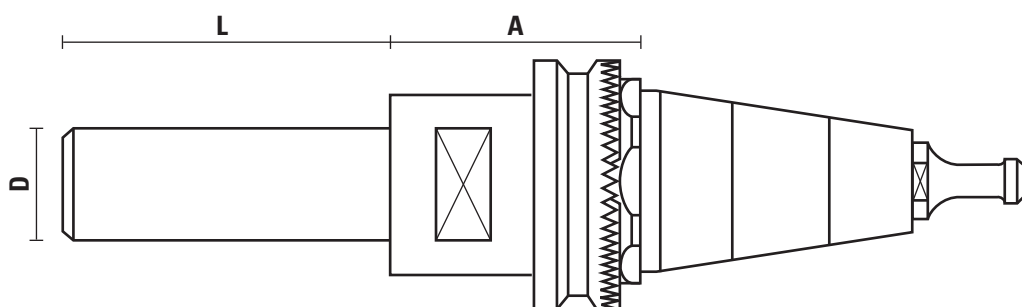
MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO ISO 30 HIGH PRECISION COLLET CHUCK - ISO 30 SHANK



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

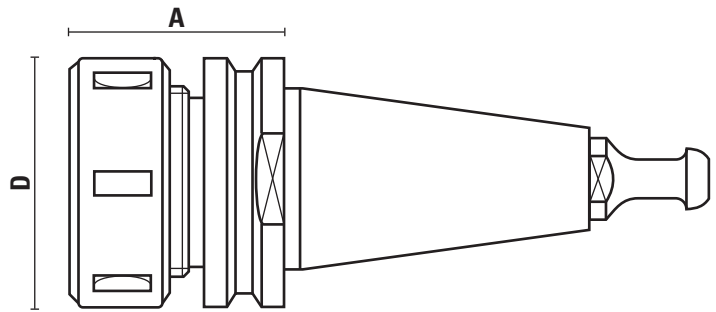


ISO 30 (Con albero/With spindle)

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

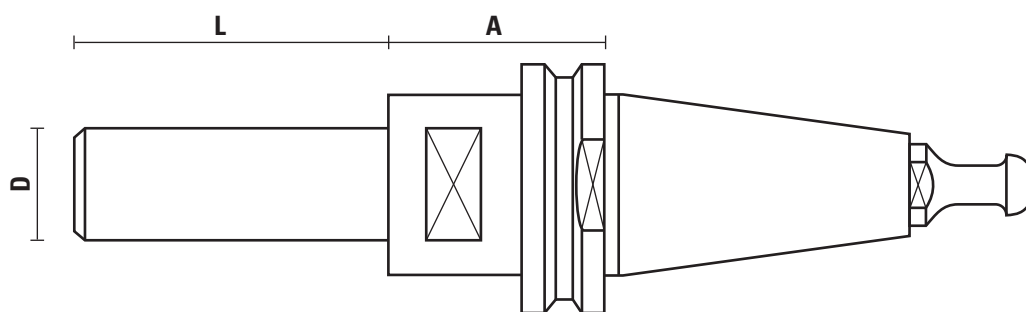
Tipo/Type: ISO 40

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

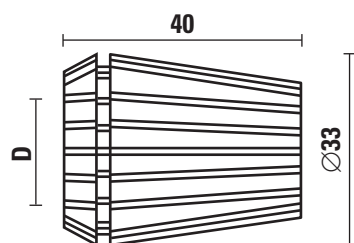
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

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

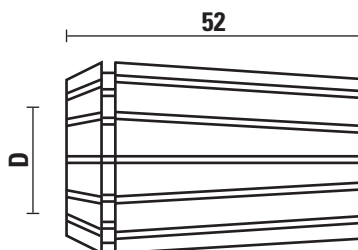
Tipo/Type: ISO 40

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

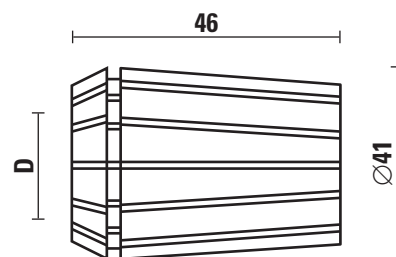
Codice <i>Code</i>	Tipo <i>Type</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	L <i>L</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
4115.070.001	ISO 40	30	40	70	B23
4115.070.002	ISO 40	30	40	100	B23



ER 32



DIN 6388

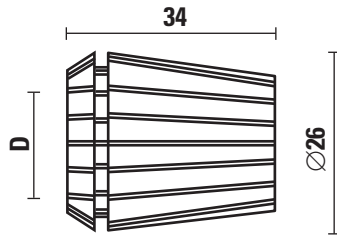


ER 40

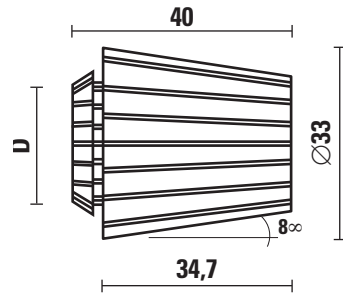
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4116.030.000	ER 32	3	G04	4116.120.000	ER 32	12	G04
4116.040.000	ER 32	4	G04	4116.130.000	ER 32	13 (1/2")	G04
4116.050.000	ER 32	5	G04	4116.140.000	ER 32	14	G04
4116.060.000	ER 32	6	G04	4116.160.000	ER 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

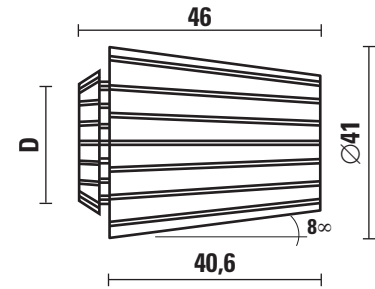
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4116.030.002	ER 40	3	G05	4116.130.002	ER 40	13 (1/2")	G05
4116.040.002	ER 40	4	G05	4116.140.002	ER 40	14	G05
4116.050.002	ER 40	5	G05	4116.160.002	ER 40	16 (5/8")	G05
4116.060.002	ER 40	6	G05	4116.180.002	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

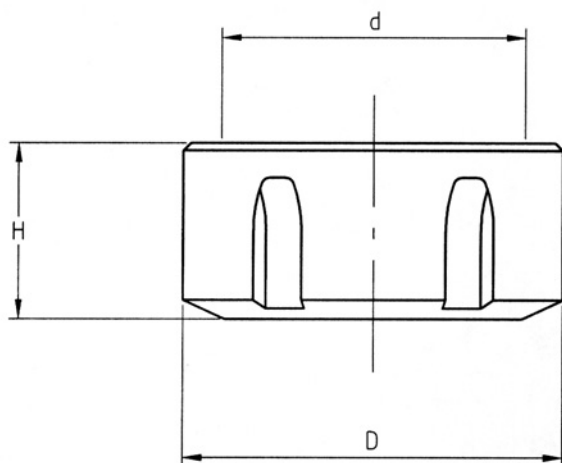


ETS 40

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

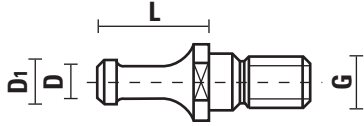
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Prezzo Price Code
4117.040.002	ETS 40	4	E14	4117.140.002	ETS 40	14	E14
4117.060.002	ETS 40	6	E14	4117.160.002	ETS 40	16	E14
4117.080.002	ETS 40	8	E14	4117.180.002	ETS 40	18	E14
4117.100.002	ETS 40	10	E14	4117.200.002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

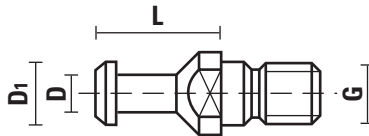
4119

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



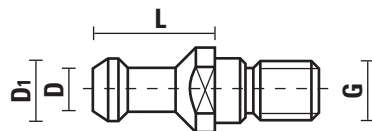
Macchina/Machine: Morbidelli, SCM

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



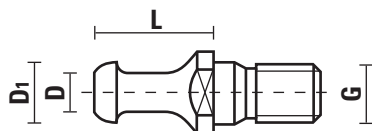
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

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

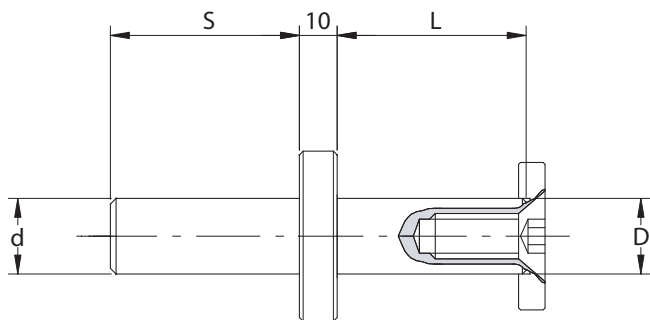


Macchina/Machine: Biesse, Masterwood, (H.S.D.)

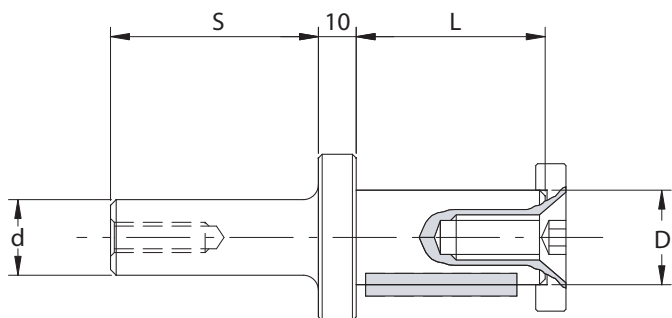
Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D	L	G	Codice Prezzo Price Code
4119.040.000	ISO 30	12	8	24	M12	B04

4120

MANDRINI PORTAFRESE ATTACCO CILINDRICO CUTTERS SPINDLES WITH CYLINDRICAL SHANK



Codice <i>Code</i>	D <i>D</i>	L <i>L</i>	d <i>d</i>	s <i>s</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
4120.000.000	20	60 max	20	50	F15



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

4010

FRESE SAGOMATE PER PANTOGRAFI CNC PROFILE ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di profili sagomati su disegno.
Custom made profile cutters

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

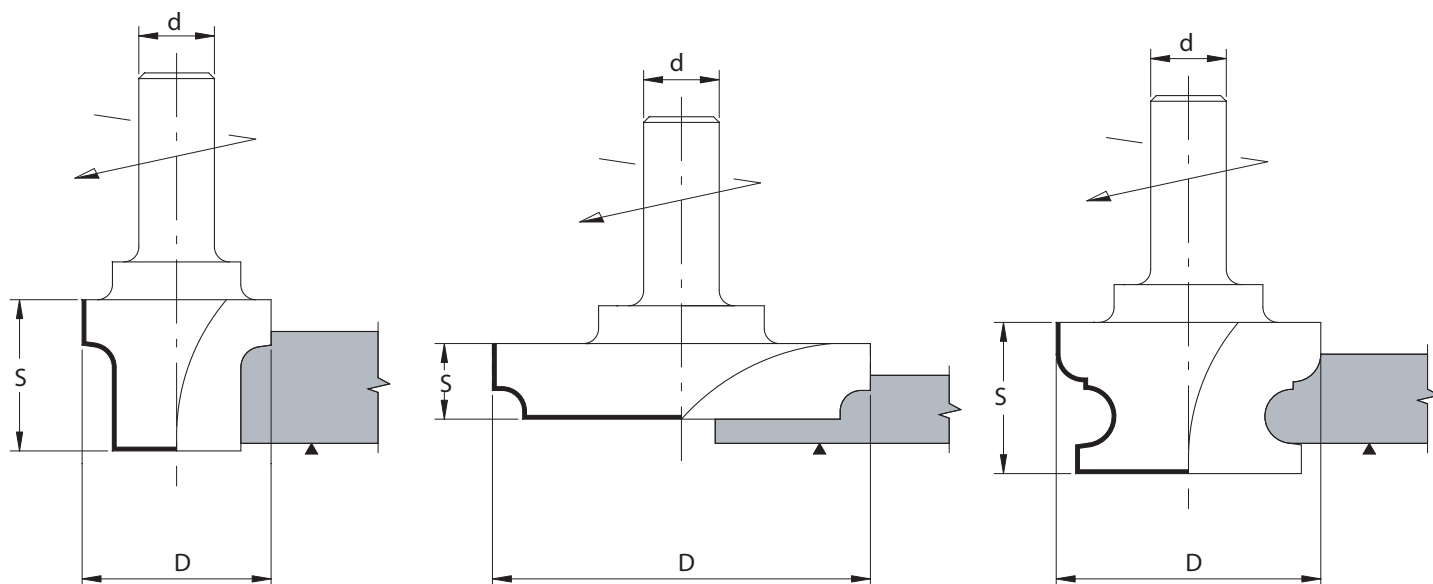
Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno riportato. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento 15%.
Manufactured with brazed micrograin solid carbide. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

HW

MEC

Z=2

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code
4010.040.020	40	20	20.000	H19	4010.060.060	60	60	18.000	E24
4010.040.030	40	30	20.000	L20	4010.080.020	80	20	18.000	L21
4010.040.040	40	40	18.000	L21	4010.080.030	80	30	18.000	M22
4010.040.050	40	50	18.000	M22	4010.080.040	80	40	18.000	L23
4010.050.020	50	20	20.000	D20	4010.080.050	80	50	18.000	G24
4010.050.030	50	30	20.000	D21	4010.080.060	80	60	16.000	B25
4010.050.040	50	40	18.000	E22	4010.080.080	80	80	14.000	L25
4010.050.050	50	50	18.000	D23	4010.100.020	100	20	16.000	H24
4010.050.060	50	60	18.000	A24	4010.100.025	100	25	14.000	D25
4010.060.020	60	20	20.000	L20	4010.100.030	100	30	14.000	M25
4010.060.030	60	30	18.000	L21	4010.120.020	120	20	14.000	H25
4010.060.040	60	40	18.000	M22	4010.120.025	120	25	14.000	D26
4010.060.050	60	50	18.000	L23	4010.120.030	120	30	12.000	M26



4030

FRESE SAGOMATE PER PANTOGRAFI CNC PROFILE ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di canali a "T". Per inserimento profili in alluminio.
"T-SLOT" cuts for aluminium profiles.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

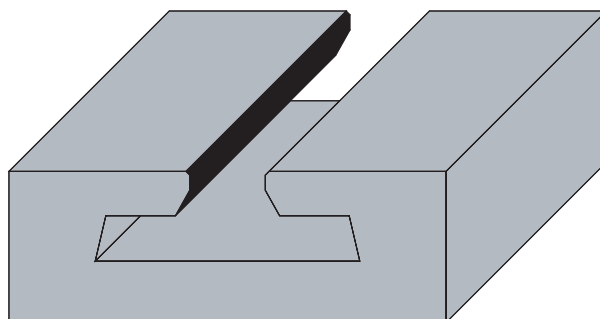
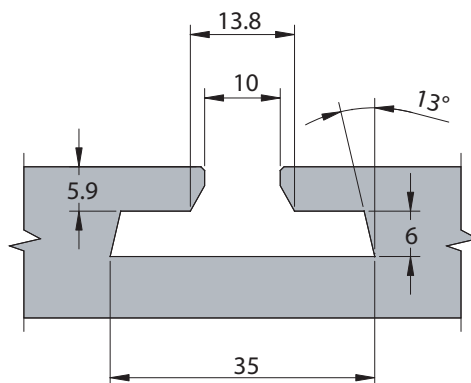
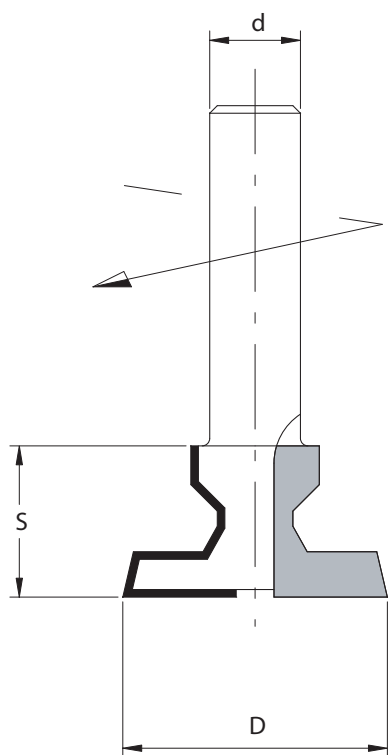
Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno riportato.
Manufactured with brazed micrograin solid carbide.

HW

MEC

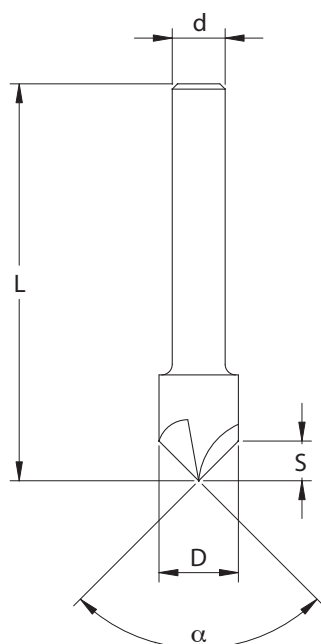
Z=2

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code
4030.035.020	35	20	20.000	E17



4031

FRESE PANTOGRAFO PER INCISIONI ENGRAVING CNC PROFILE ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Incisioni di scritte o motivi decorativi su pannelli in legno o MDF.
Engraving and decoration of solid wood or MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

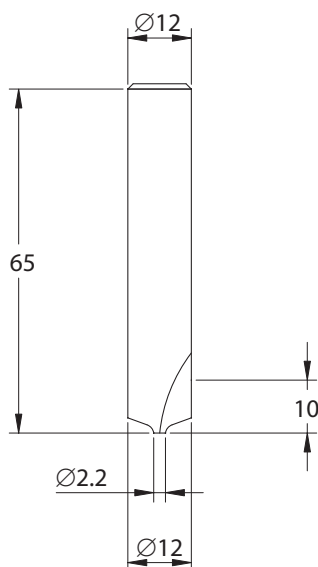
Esecuzione in HW integrale micrograno con 3 taglienti diritti.
Vengono fornite con attacco cilindrico d.10. Giri 18.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured with 3 micrograin solid carbide cutting edges.
Supplied with cylindrical shank d. 10. RPM 18.000-30.000 min⁻¹.

HW**MEC**

Codice Code	D D	S S	L L	α α	Z Z	Cod. Prezzo Price Code
4031.000.001	15	18	75	45°	3	E16
4031.000.002	15	13	75	60°	3	A16
4031.000.003	15	8	75	90°	3	A16

4032

FRESE PANTOGRAFO PER INCISIONI PROFILE CUTTERS FOR SIMPLE PROFILES

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Incisioni di scritte o motivi decorativi su pannelli in legno o MDF.
Engraving and decoration of solid wood or MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno con 3 taglienti diritti.
Vengono fornite con attacco cilindrico d.12. Giri 18.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured with 3 micrograin solid carbide cutting edges.
Supplied with cylindrical shank d. 12. RPM 18.000-30.000 min⁻¹.

HW**MEC****Z=2**

Codice Code	D D	S S	L L	d d	Cod. Prezzo Price Code
4032.000.001	12	10	65	12	E15

4033

FRESE PER CANALI SU PIANO PANTOGRAFO GROOVING CUTTERS FOR CNC ROUTER TABLES

APPLICAZIONE/APPLICATION:

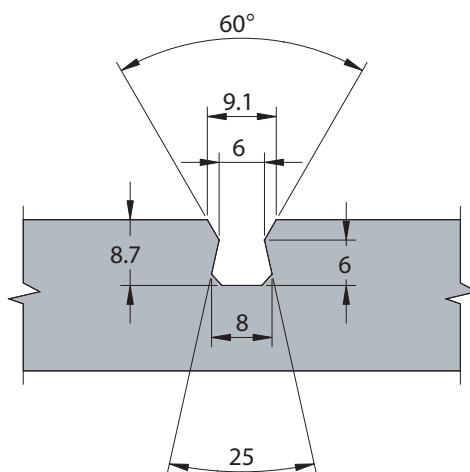
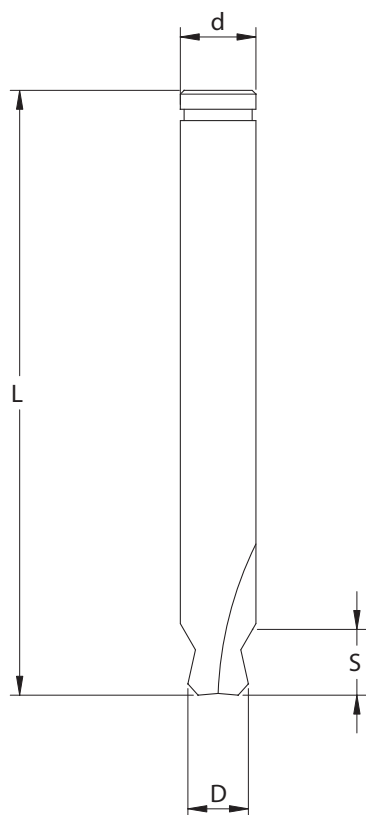
Esecuzione di canali per piani pantografi.
Dove tail grooving cutter for router tables.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno con 2 taglienti diritti.
Vengono fornite con attacco cilindrico d.10. Giri 18.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured with 2 micrograin solid carbide cutting edges.
Supplied with cylindrical shank d. 10. RPM 18.000-30.000 min⁻¹.



HW

MEC

Z=2

Codice Code	D D	S S	L L	d d	Cod. Prezzo Price Code
4033.000.001	8	8,7	80	10	E14

4035

FRESE SAGOMATE PER PANTOGRAFI CNC PROFILE ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di profili sagomati su disegno.
Custom made profile cutters

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/*CNC router, manual routers.*

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

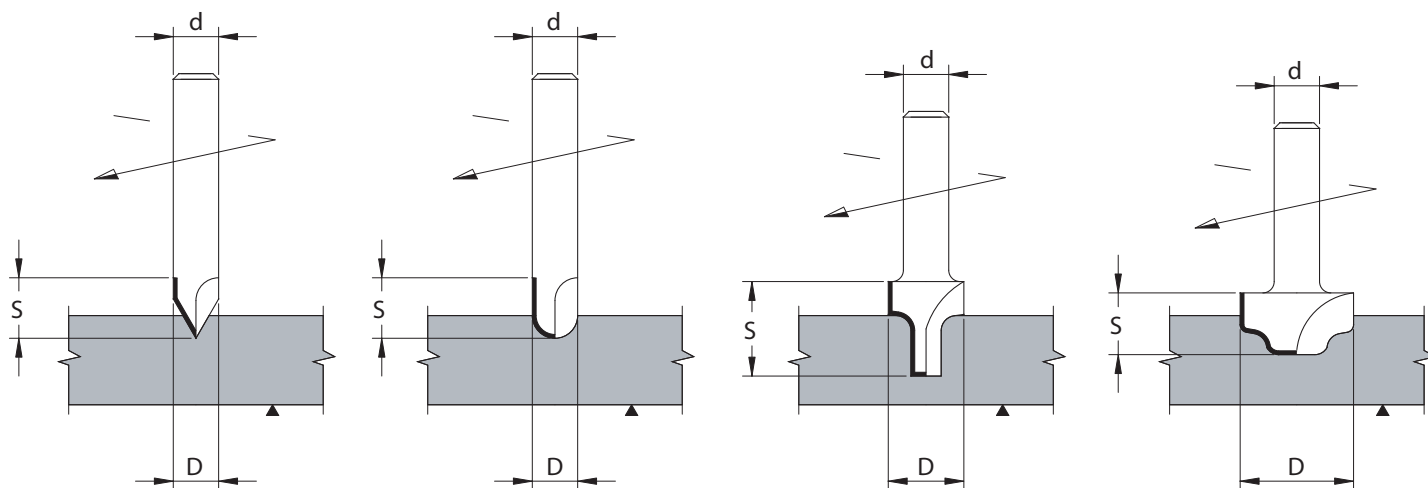
Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno riportato. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico.

Manufactured with brazed micrograin solid carbide. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank.

HW**MEC****Z=2**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code
4035.008.010 *	8	10	24.000	H14	4035.020.015	20	15	20.000	L15
4035.010.010 *	10	10	24.000	L14	4035.020.020	20	20	20.000	D16
4035.010.015 *	10	15	24.000	L14	4035.020.025	20	25	20.000	G16
4035.012.010 *	12	10	24.000	M14	4035.020.030	20	30	20.000	L16
4035.012.015 *	12	15	24.000	M14	4035.020.040	20	40	20.000	E17
4035.012.020 *	12	20	24.000	A15	4035.030.015	30	15	20.000	D16
4035.015.015	15	15	24.000	C15	4035.030.020	30	20	20.000	L16
4035.015.020	15	20	20.000	F15	4035.030.025	30	25	20.000	B17
4035.015.025	15	25	20.000	L15	4035.030.030	30	30	20.000	E17
4035.015.030	15	30	20.000	B16	4035.030.040	30	40	20.000	M17

* HW integrale/Solid carbide



4065

FRESE PANTOGRAFO PER CANALI GROOVING CNC ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di canali su pannelli in legno o MDF.
Grooving router cutter for solid wood or MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

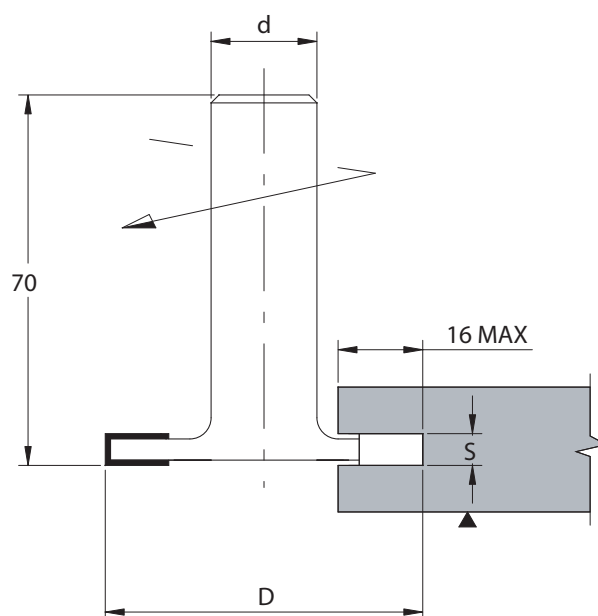
Esecuzione in HW integrale micrograno riportato.
Si costruiscono con 4 taglienti diritti e attacco cilindrico shank d. 20x50.
*Manufactured with brazed micrograin solid carbide.
Produced with 4 cutting edges and cylindrical shank d. 20x50.*

HW

MEC

Z=4

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code
4065.060.003	60	3	18.000	D16
4065.060.004	60	4	18.000	F16
4065.060.005	60	5	18.000	L16
4065.060.006	60	6	18.000	B17
4065.060.008	60	8	18.000	D17
4065.060.010	60	10	18.000	G17



4095

FRESE PER PANTOGRAFI MULTITAGLIANTI MULTICUT CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura, sgrossatura su legni teneri, duri, compensati etc...
Roughing cut on solid soft wood, hard wood, plywood etc...

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con 4,6 o 8 taglienti frazionati ad andamento elicoidale. Si ottiene una notevole diminuzione della rumorosità ed aumento della velocità di avanzamento. Fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento 15%.

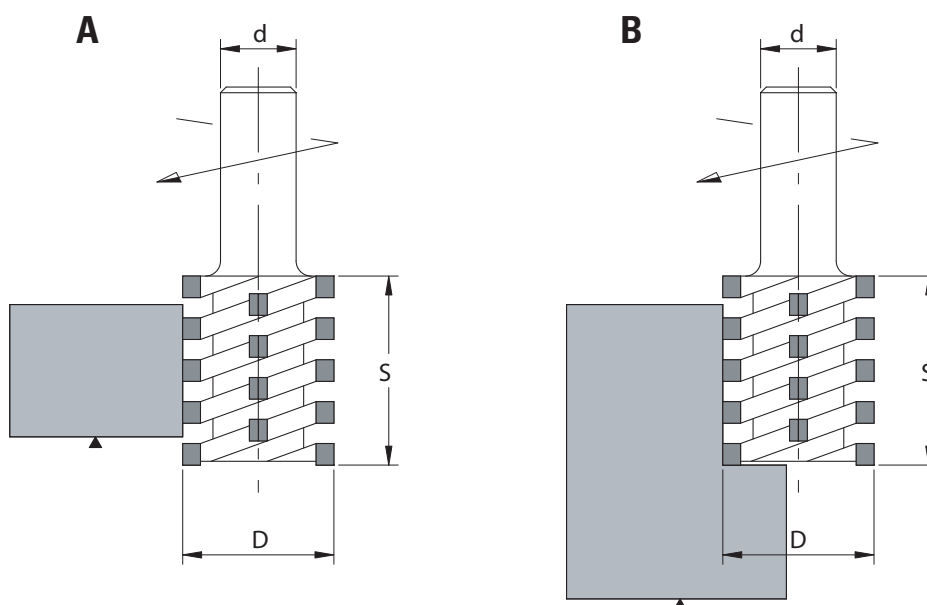
Manufactured with 4.6 or 8 spiral cut. High noise reduction and high feed speed. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

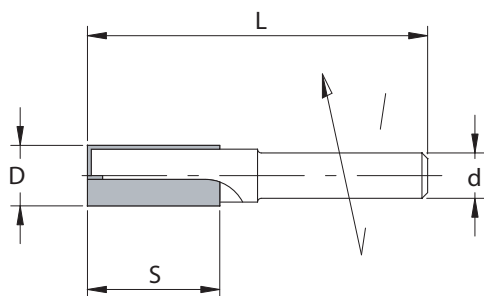
HW

MEC

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm max	Codice Prezzo Price Code	Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm max	Codice Prezzo Price Code
4095.020.034	20	30	4	20.000	C24	4095.050.038	50	30	8	18.000	C24
4095.020.054	20	50	4	18.000	B25	4095.050.056	50	50	6	18.000	C25
4095.020.064	20	60	4	18.000	H25	4095.050.058	50	50	8	18.000	G26
4095.030.036	30	30	6	20.000	M21	4095.050.066	50	60	6	18.000	F25
4095.030.056	30	50	6	18.000	B24	4095.050.068	50	60	8	18.000	A27
4095.030.066	30	60	6	18.000	G24	4095.060.056	60	50	6	18.000	C25
4095.040.036	40	30	6	20.000	M22	4095.060.058	60	50	8	18.000	H26
4095.040.056	40	50	6	18.000	C25	4095.060.066	60	60	6	18.000	G25
4095.040.066	40	60	6	18.000	F25	4095.060.068	60	60	8	18.000	C27
4095.050.036	50	30	6	18.000	M22						

* Tipo "B" aumento 20%/Type "B" increase 20%





APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/*CNC router, manual routers.*

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno fino al d. 10. Oltre in HW riportato.
Con due taglienti diritti e taglio di testa per forare. Giri 16.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured by micrograin solid carbide up to d. 10. From d. 12 made with brazed HW.
Produced with 2 straight cutting edges plus end cut for plunging.
RPM 16.000-30.000 min⁻¹.

HW

Z=2

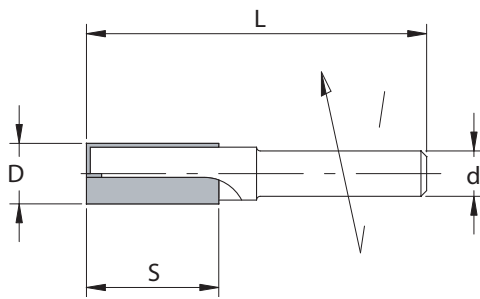
Art. 4145 - d=10 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4145.040.013 *	4	13	49	C05
4145.050.015 *	5	15	49	C05
4145.060.016 *	6	16	53	E05
4145.070.020 *	7	20	55	A06
4145.080.023 *	8	23	60	D06
4145.100.023 *	10	23	70	G06
4145.100.040 *	10	40	87	E07
4145.120.023	12	23	70	F06
4145.120.040	12	40	87	D07
4145.140.023	14	23	70	H06
4145.140.040	14	40	87	H07
4145.150.023	15	23	70	B07
4145.160.023	16	23	70	C07
4145.160.045	16	45	87	D08
4145.180.023	18	23	70	E07
4145.180.045	18	45	87	M08
4145.200.023	20	23	70	H07
4145.200.045	20	45	87	C09
4145.220.023	22	23	70	E08
4145.240.023	24	23	70	M08

Art. 4150 - d=12 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4150.100.035	10	35	90	B07
4150.120.035	12	35	90	C07
4150.120.045	12	45	90	B09
4150.140.035	14	35	90	H07
4150.140.050	14	50	100	E11
4150.160.035	16	35	90	A08
4150.160.050	16	50	100	B12
4150.180.035	18	35	90	E08
4150.180.050	18	50	100	F12
4150.200.035	20	35	90	B09
4150.200.050	20	50	100	B13
4150.220.035	22	35	90	D09
4150.240.035	24	35	90	F09

* HW integrale/Solid carbide



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno fino al d. 10. Oltre in HW riportato.
Con due taglienti diritti e taglio di testa per forare. Giri 16.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured by micrograin solid carbide up to d. 10. From d. 12 made with brazed HW.
Produced with 2 straight cutting edges plus end cut for plunging.
RPM 16.000-30.000 min⁻¹.

HW

Z=2

Art. 4155 - d=6 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4155.030.011 *	3	11	51	D04
4155.040.011 *	4	11	51	D04
4155.050.011 *	5	11	51	D04
4155.050.016 *	5	16	55	H04
4155.060.019 *	6	19	51	D04
4155.060.025 *	6	25	57	G04
4155.070.019 *	7	19	51	F04
4155.080.019 *	8	19	51	F04
4155.080.025 *	8	25	57	M04
4155.080.032 *	8	32	63	B05
4155.090.019	9	19	51	D04
4155.100.019	10	19	51	L04
4155.100.025	10	25	57	B05
4155.100.032	10	32	63	C05
4155.110.019	11	19	51	M04
4155.120.019	12	19	51	M04
4155.120.025	12	25	57	C05
4155.120.032	12	32	63	E05
4155.130.019	13	19	51	A05
4155.140.019	14	19	51	A05
4155.150.019	15	19	51	C05
4155.150.025	15	25	57	F05
4155.150.032	15	32	63	H05
4155.160.019	16	19	51	C05
4155.160.025	16	25	57	F05
4155.160.032	16	32	63	H05
4155.180.019	18	19	51	F05
4155.200.019	20	19	51	F05

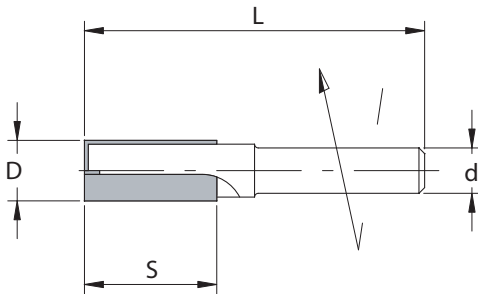
Art. 4160 - d=8 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4160.030.011 *	3	11	51	D04
4160.040.011 *	4	11	51	D04
4160.050.011 *	5	11	51	D04
4160.050.016 *	5	16	55	H04
4160.060.019 *	6	19	51	D04
4160.060.025 *	6	25	57	G04
4160.070.019 *	7	19	51	F04
4160.080.019 *	8	19	51	F04
4160.080.025 *	8	25	57	M04
4160.080.032 *	8	32	63	B05
4160.090.019	9	19	51	D04
4160.100.019	10	19	51	L04
4160.100.025	10	25	57	B05
4160.100.032	10	32	63	C05
4160.110.019	11	19	51	M04
4160.120.019	12	19	51	M04
4160.120.025	12	25	57	C05
4160.120.032	12	32	63	E05
4160.130.019	13	19	51	A05
4160.140.019	14	19	51	A05
4160.140.025	14	25	57	F05
4160.150.019	15	19	51	C05
4160.160.019	16	19	51	C05
4160.160.025	16	25	57	F05
4160.160.032	16	32	63	H05
4160.180.019	18	19	51	F05
4160.200.019	20	19	51	F05

* HW integrale/Solid carbide

4165 - 4170

FRESE PANTOGRAFO FORA E CONTORNA CNC STRAIGHT ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con taglienti in HW integrale micrograno fino al d. 10. Oltre in HW riportato.
Con due taglienti diritti e taglio di testa per forare. Giri 16.000-30.000 min⁻¹.
Manufactured by micrograin solid carbide up to d. 10. From d. 12 made with brazed HW.
Produced with 2 straight cutting edges plus end cut for plunging.
RPM 16.000-30.000 min⁻¹.

HW

Z=2

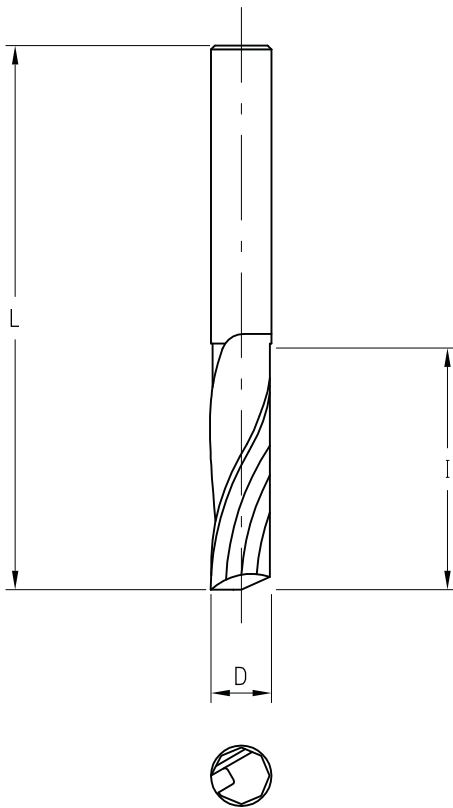
Art. 4165 - d=9,5x20 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4165.030.008 *	3	8	38	M04
4165.040.010 *	4	10	39	M04
4165.050.012 *	5	12	41	M04
4165.060.016 *	6	16	43	C05
4165.070.018 *	7	18	45	E05
4165.080.020 *	8	20	48	G05
4165.090.022 *	9	22	52	B06
4165.100.024 *	10	24	52	D06
4165.100.035 *	10	35	65	M06
4165.110.024	11	24	52	H06

Art. 4170 - d=12x20 mm

Codice Code	D D	S S	L L	Cod. Prezzo Price Code
4170.120.026	12	26	52	H06
4170.120.040 *	12	40	70	G11
4170.130.026	13	26	52	L06
4170.140.028	14	28	56	L06
4170.150.030	15	30	60	G07
4170.160.032	16	32	60	H07
4170.180.035	18	35	64	D08
4170.200.038	20	38	68	M08
4170.220.040	22	40	72	C09
4170.240.040	24	40	72	F09
4170.250.040	25	40	72	M09

* HW integrale/Solid carbide



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 1 tagliente ad elica traente per ottima finitura sul lato inferiore del pannello.
Scarico del truciolo verso l'alto.

Manufactured with micrograin solid carbide. With 1 positive spiral cutting edge for an excellent finishing on the bottom of the workpiece. Upward chip evacuation.

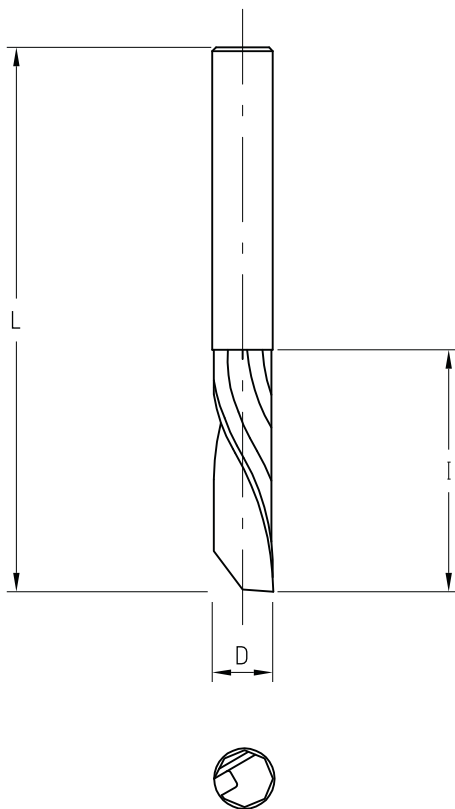
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4171.030.012	3	12	50	B03
4171.040.015	4	15	50	F03
4171.050.017	5	17	50	M03
4171.050.022	5	22	60	C04
4171.060.022	6	22	60	B05
4171.080.022	8	22	70	C06
4171.080.032	8	32	80	H06
4171.100.032	10	32	80	A08
4171.100.042	10	42	100	F09
4171.120.032	12	32	80	L10
4171.120.042	12	42	100	A12

Sx/Lh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4172.030.012	3	12	50	F03
4172.040.015	4	15	50	M03
4172.050.017	5	17	50	D04
4172.050.022	5	22	60	G04
4172.060.022	6	22	60	H05
4172.080.022	8	22	70	H06
4172.080.032	8	32	80	E07
4172.100.032	10	32	80	G08
4172.100.042	10	42	100	D10
4172.120.032	12	32	80	G11
4172.120.042	12	42	100	B13



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 1 tagliente ad elica spingente per ottima finitura sul lato superiore del pannello.
Scarico del truciolo verso il basso.

Manufactured with micrograin solid carbide. With 1 positive spiral cutting edge for an excellent finishing on the top of the workpiece. Chip evacuation towards the bottom.

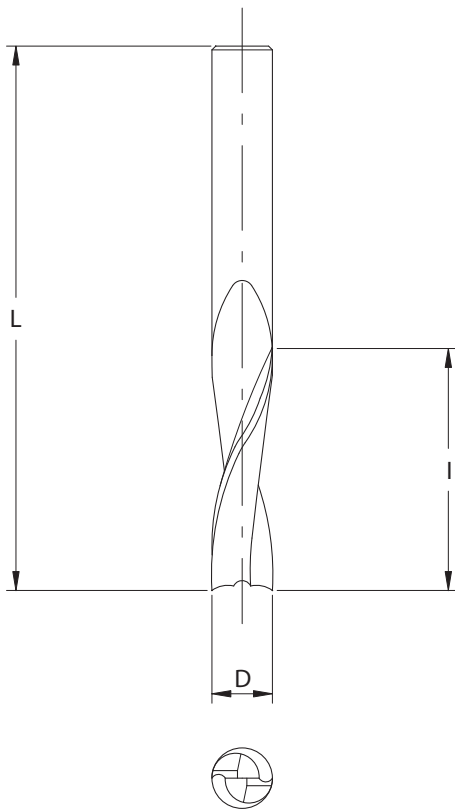
ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4173.030.012	3	12	50	B03
4173.040.015	4	15	50	F03
4173.050.017	5	17	50	M03
4173.050.022	5	22	60	C04
4173.060.022	6	22	60	B05
4173.080.022	8	22	70	C06
4173.080.032	8	32	80	H06
4173.100.032	10	32	80	A08
4173.100.042	10	42	100	F09
4173.120.032	12	32	80	L10
4173.120.042	12	42	100	A12

Sx/Lh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4174.030.012	3	12	50	F03
4174.040.015	4	15	50	M03
4174.050.017	5	17	50	D04
4174.050.022	5	22	60	G04
4174.060.022	6	22	60	H05
4174.080.022	8	22	70	H06
4174.080.032	8	32	80	E07
4174.100.032	10	32	80	G08
4174.100.042	10	42	100	D10
4174.120.032	12	32	80	G11
4174.120.042	12	42	100	B13



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.

ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

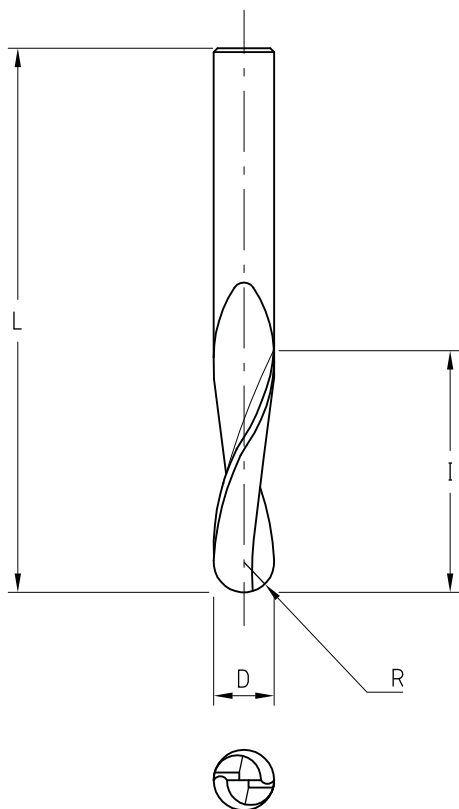
Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4175.030.012	3	12	50	D03
4175.040.015	4	15	50	F03
4175.050.017	5	17	50	L03
4175.060.022	6	22	60	L04
4175.060.027	6	27	70	B05
4175.080.022	8	22	70	C06
4175.080.032	8	32	80	M06
4175.100.032	10	32	80	E08
4175.100.042	10	42	100	F09
4175.120.032	12	32	80	A11
4175.120.042	12	42	100	B12
4175.120.052	12	52	100	H13
4175.140.042	14	42	100	D14
4175.140.052	14	52	100	F14
4175.160.042	16	42	100	D15
4175.160.052	16	52	100	H15
4175.160.072	16	72	120	H16
4175.180.052	18	52	100	M16
4175.180.072	18	72	120	B18
4175.200.052	20	52	100	G18
4175.200.072	20	72	120	E20
4175.200.102	20	102	150	F21

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4176.030.012	3	12	50	G03
4176.040.015	4	15	50	L03
4176.050.017	5	17	50	B04
4176.060.022	6	22	60	B05
4176.060.027	6	27	70	F05
4176.080.022	8	22	70	H06
4176.080.032	8	32	80	G07
4176.100.032	10	32	80	C09
4176.100.042	10	42	100	E10
4176.120.032	12	32	80	M11
4176.120.042	12	42	100	A13
4176.120.052	12	52	100	C14
4176.140.042	14	42	100	H14
4176.140.052	14	52	100	M14
4176.160.042	16	42	100	L15
4176.160.052	16	52	100	C16
4176.160.072	16	72	120	D17
4176.180.052	18	52	100	E17
4176.180.072	18	72	120	L18
4176.200.052	20	52	100	C19
4176.200.072	20	72	120	A21
4176.200.102	20	102	150	A22

4177

FRESE ELICOIDALI HW INTEGRALE Z=2 RAGGIATE SOLID HW SPIRAL ROUTER CUTTERS Z=2 ROUND END



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Cordonatura, sagomature e sculture su centri di lavoro a 5 assi.
Sizing, profiling and carving on 5 axis CNC routers.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

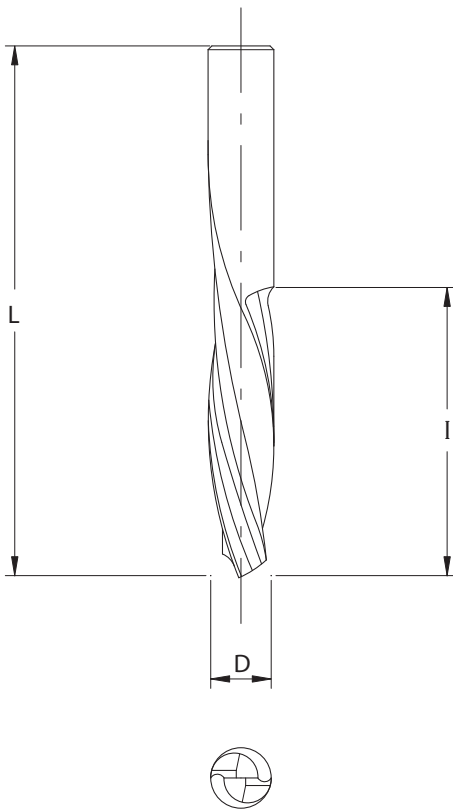
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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.

ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	R R	Codice Prezzo Price Code
4177.030.000	3	12	50	1,5	C04
4177.040.000	4	12	50	2	E04
4177.050.000	5	17	50	2,5	L04
4177.060.000	6	27	60	3	B06
4177.080.000	8	32	80	4	F08
4177.080.001	8	42	100	4	H08
4177.100.000	10	32	80	5	C10
4177.100.001	10	42	100	5	C11
4177.100.002	10	52	100	5	G13
4177.120.000	12	32	80	6	B13
4177.120.001	12	42	100	6	M13
4177.120.002	12	52	100	6	H14
4177.140.000	14	52	100	7	E15
4177.160.000	16	52	100	8	L16
4177.160.001	16	72	120	8	M17
4177.180.000	18	52	100	9	B18
4177.180.001	18	72	120	9	D19
4177.200.000	20	52	100	10	L19
4177.200.001	20	72	120	10	G21



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.

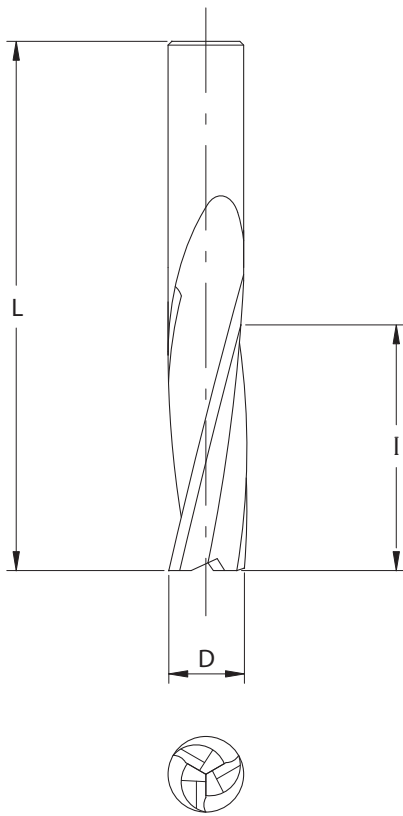
ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4180.030.012	3	12	50	D03
4180.040.015	4	15	50	F03
4180.050.017	5	17	50	L03
4180.060.022	6	22	60	L04
4180.060.027	6	27	70	B05
4180.080.022	8	22	70	C06
4180.080.032	8	32	80	M06
4180.100.032	10	32	80	E08
4180.100.042	10	42	100	F09
4180.120.032	12	32	80	A11
4180.120.042	12	42	100	B12
4180.120.052	12	52	100	H13
4180.140.042	14	42	100	D14
4180.140.052	14	52	100	F14
4180.160.042	16	42	100	D15
4180.160.052	16	52	100	H15
4180.160.072	16	72	120	H16
4180.180.052	18	52	100	M16
4180.180.072	18	72	120	B18
4180.200.052	20	52	100	G18
4180.200.072	20	72	120	E20
4180.200.102	20	102	150	F21

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4181.030.012	3	12	50	G03
4181.040.015	4	15	50	L03
4181.050.017	5	17	50	B04
4181.060.022	6	22	60	B05
4181.060.027	6	27	70	F05
4181.080.022	8	22	70	H06
4181.080.032	8	32	80	G07
4181.100.032	10	32	80	C09
4181.100.042	10	42	100	E10
4181.120.032	12	32	73	M11
4181.120.042	12	42	100	A13
4181.120.052	12	52	100	C14
4181.140.042	14	42	100	H14
4181.140.052	14	52	100	M14
4181.160.042	16	42	100	L15
4181.160.052	16	52	100	C16
4181.160.072	16	72	120	D17
4181.180.052	18	52	100	E17
4181.180.072	18	72	120	L18
4181.200.052	20	52	100	C19
4181.200.072	20	72	120	A21
4181.200.102	20	102	150	A22



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:

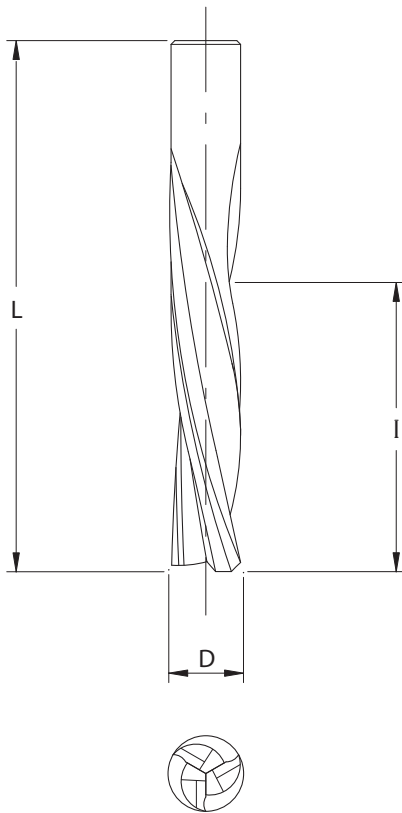
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente per ottima finitura sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges for an excellent finishing on the bottom of 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	70	H06
4185.080.032	8	32	80	F07
4185.100.032	10	32	80	B09
4185.100.042	10	42	90	E10
4185.120.032	12	32	80	A12
4185.120.042	12	42	100	A13
4185.120.052	12	52	100	C14
4185.140.042	14	42	100	H14
4185.140.052	14	52	100	M14
4185.160.042	16	42	100	L15
4185.160.052	16	52	100	C16
4185.160.072	16	72	120	D17
4185.180.052	18	52	100	E17
4185.180.072	18	72	120	H18
4185.200.052	20	52	100	C19
4185.200.072	20	72	120	A21
4185.200.102	20	102	150	A22

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4186.080.022	8	22	70	D07
4186.080.032	8	32	80	C08
4186.100.032	10	32	80	A10
4186.100.042	10	42	90	C11
4186.120.032	12	32	80	A13
4186.120.042	12	42	100	A14
4186.120.052	12	52	100	G14
4186.140.042	14	42	100	B15
4186.140.052	14	52	100	E15
4186.160.042	16	42	100	D16
4186.160.052	16	52	100	L16
4186.160.072	16	72	120	A18
4186.180.052	18	52	100	B18
4186.180.072	18	72	120	F19
4186.200.052	20	52	100	L19
4186.200.072	20	72	120	F21
4186.200.102	20	102	150	G22



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.

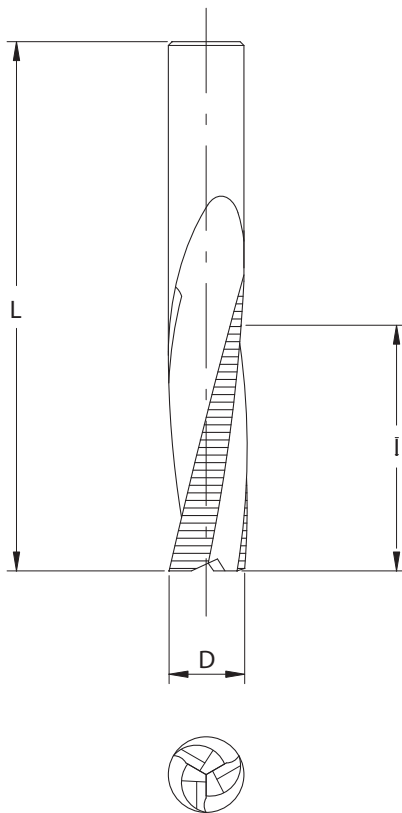
ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4190.080.022	8	22	70	H06
4190.080.032	8	32	80	F07
4190.100.032	10	32	80	B09
4190.100.042	10	42	90	E10
4190.120.032	12	32	80	A12
4190.120.042	12	42	100	A13
4190.120.052	12	52	100	C14
4190.140.042	14	42	100	H14
4190.140.052	14	52	100	M14
4190.160.042	16	42	100	L15
4190.160.052	16	52	100	C16
4190.160.072	16	72	120	D17
4190.180.052	18	52	100	E17
4190.180.072	18	72	120	H18
4190.200.052	20	52	100	C19
4190.200.072	20	72	120	A21
4190.200.102	20	102	150	A22

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4191.080.022	8	22	70	D07
4191.080.032	8	32	80	C08
4191.100.032	10	32	80	A10
4191.100.042	10	42	90	C11
4191.120.032	12	32	80	A13
4191.120.042	12	42	100	A14
4191.120.052	12	52	100	G14
4191.140.042	14	42	100	B15
4191.140.052	14	52	100	E15
4191.160.042	16	42	100	D16
4191.160.052	16	52	100	L16
4191.160.072	16	72	120	A18
4191.180.052	18	52	100	B18
4191.180.072	18	72	120	F19
4191.200.052	20	52	100	L19
4191.200.072	20	72	120	F21
4191.200.102	20	102	150	G22



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.

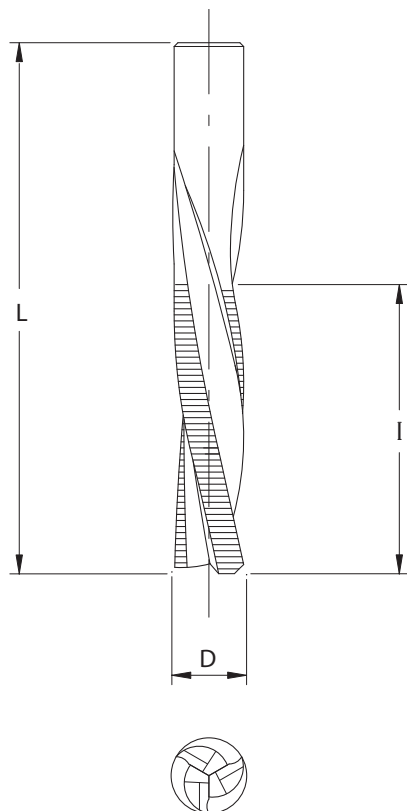
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4195.080.022	8	22	70	A08
4195.080.032	8	32	80	M08
4195.100.032	10	32	80	L10
4195.100.042	10	42	90	C12
4195.120.032	12	32	80	M13
4195.120.042	12	42	100	D14
4195.120.052	12	52	100	A15
4195.140.042	14	42	100	F15
4195.140.052	14	52	100	L15
4195.160.042	16	42	100	L16
4195.160.052	16	52	100	D17
4195.160.072	16	72	120	G18
4195.180.052	18	52	100	H18
4195.180.072	18	72	120	A20
4195.200.052	20	52	100	C20
4195.200.072	20	72	120	B22
4195.200.102	20	102	150	D23
4195.250.052	25	52	100	H29
4195.250.102	25	102	150	M30

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4196.080.022	8	22	70	H08
4196.080.032	8	32	80	L09
4196.100.032	10	32	80	L11
4196.100.042	10	42	90	E13
4196.120.032	12	32	80	D14
4196.120.042	12	42	100	L14
4196.120.052	12	52	100	G15
4196.140.042	14	42	100	B16
4196.140.052	14	52	100	E16
4196.160.042	16	42	100	F17
4196.160.052	16	52	100	A18
4196.160.072	16	72	120	F19
4196.180.052	18	52	100	F19
4196.180.072	18	72	120	F20
4196.200.052	20	52	100	L20
4196.200.072	20	72	120	M22
4196.200.102	20	102	150	M23



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.

ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

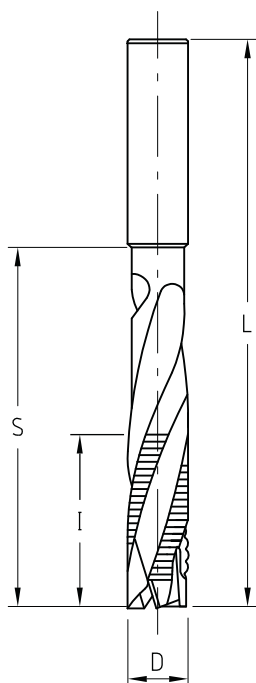
Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4200.080.022	8	22	70	A08
4200.080.032	8	32	80	M08
4200.100.032	10	32	80	L10
4200.100.042	10	42	90	C12
4200.120.032	12	32	80	M13
4200.120.042	12	42	100	D14
4200.120.052	12	52	100	A15
4200.140.042	14	42	100	F15
4200.140.052	14	52	100	L15
4200.160.042	16	42	100	L16
4200.160.052	16	52	100	D17
4200.160.072	16	72	120	G18
4200.180.052	18	52	100	H18
4200.180.072	18	72	120	A20
4200.200.052	20	52	100	C20
4200.200.072	20	72	120	B22
4200.200.102	20	102	150	D23

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4201.080.022	8	22	70	H08
4201.080.032	8	32	80	L09
4201.100.032	10	32	80	L11
4201.100.042	10	42	90	E13
4201.120.032	12	32	80	D14
4201.120.042	12	42	100	L14
4201.120.052	12	52	100	G15
4201.140.042	14	42	100	B16
4201.140.052	14	52	100	E16
4201.160.042	16	42	100	F17
4201.160.052	16	52	100	A18
4201.160.072	16	72	120	F19
4201.180.052	18	52	100	F19
4201.180.072	18	72	120	F20
4201.200.052	20	52	100	L20
4201.200.072	20	72	120	M22
4201.200.102	20	102	150	M23

4203

FRESE ELICOIDALI HW INTEGRALE Z=3 PER SERRATURE SOLID HW SPIRAL ROUTER CUTTERS Z=3 FOR LOCK-CASE



ELICA TRAENTE + SPINGENTE / UP + DOWN SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

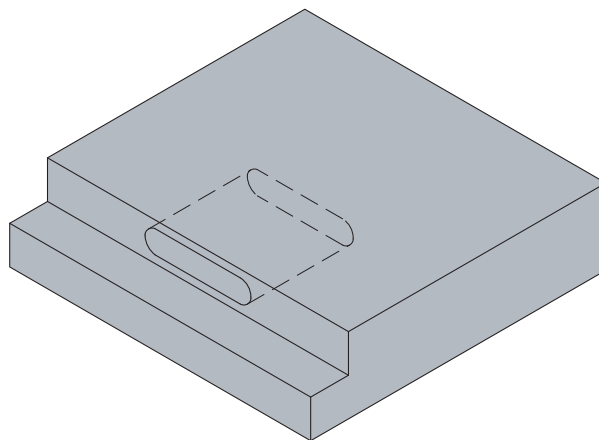
MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente con rompitruciolo e tre taglienti ad elica spingente per ottenere la finitura sulla sede della ferramenta. Scarico del truciolo verso l'alto.

Manufactured with micrograin solid carbide. With 3 positive spiral cutting edges with chip-breaker and 3 negative spiral cutting edges to get a perfect finishing on the hardware slot edge. Upward chip evacuation.



Dx/Rh - Z = 3+3

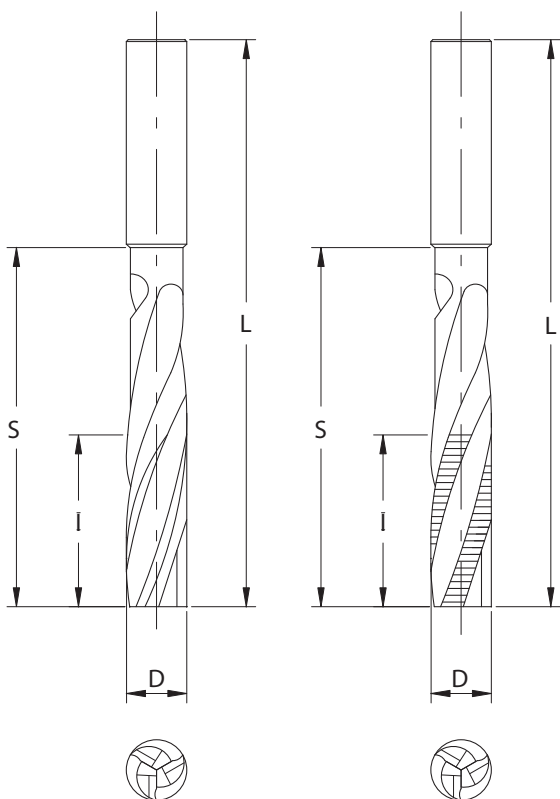
Codice Code	D D	I I	S S	L L	Codice Prezzo Price Code
4203.120.080	12	40	80	130	M19
4203.140.095	14	45	95	150	A21
4203.160.095	16	45	95	150	A22
4203.180.095	18	45	95	150	D24
4203.200.095	20	45	95	150	B25

4204 - 4205

FRESE ELICOIDALI HW INTEGRALE Z=3 PER SERRATURE SOLID HW SPIRAL ROUTER CUTTERS Z=3 FOR LOCK-CASE

ART. 4204

ART. 4205



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

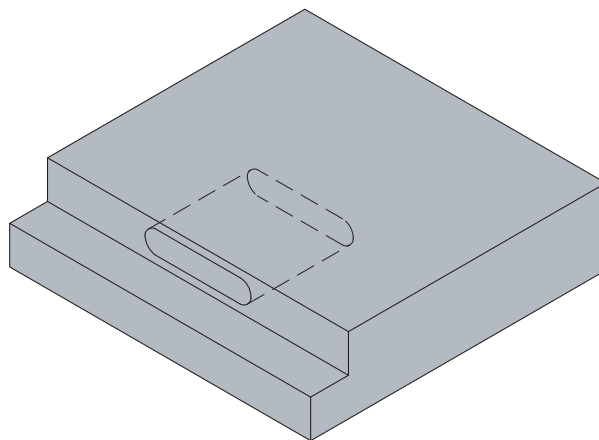
MACCHINA/MACHINE:

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	50	95	150	G17
4204.160.100	16	50	95	150	M18
4204.160.120	16	50	120	170	F20
4204.180.100	18	50	95	150	M20
4204.200.100	20	50	95	150	B22

Art. 4205 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	S S	L L	Codice Prezzo Price Code
4205.140.100	14	50	95	150	A19
4205.160.100	16	50	95	150	A20
4205.160.120	16	50	120	170	F21
4205.180.100	18	50	95	150	D22
4205.200.100	20	50	95	150	F23

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

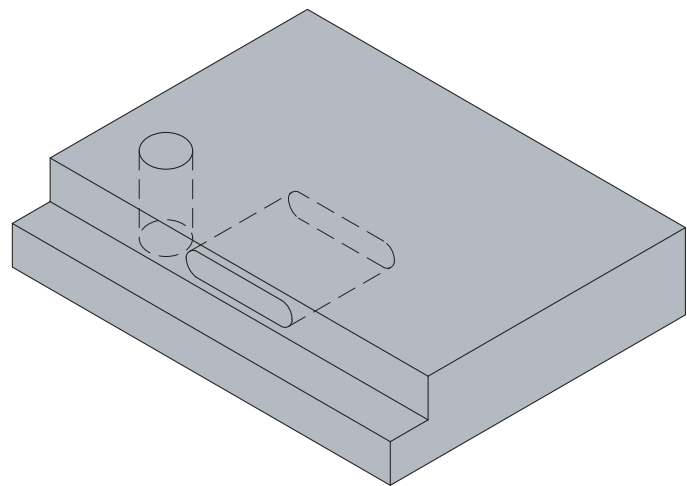
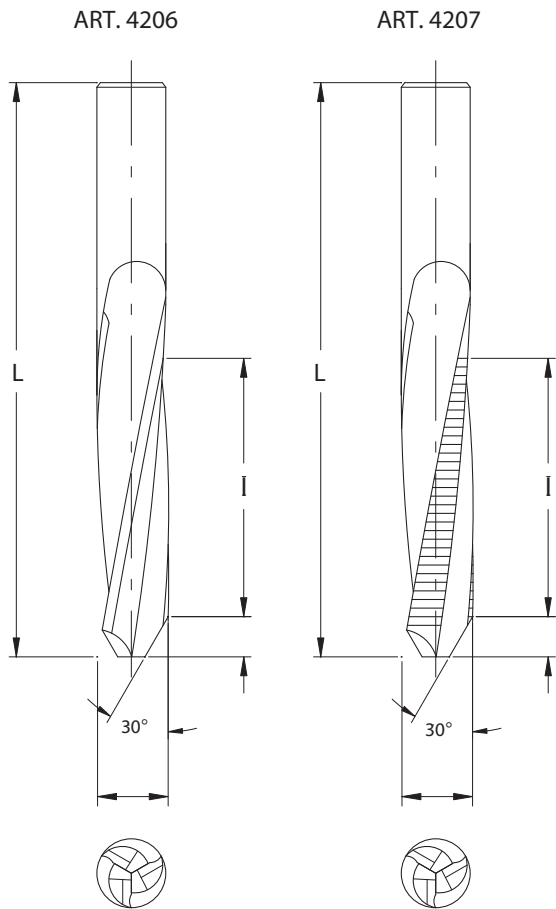
MACCHINA/MACHINE:

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.



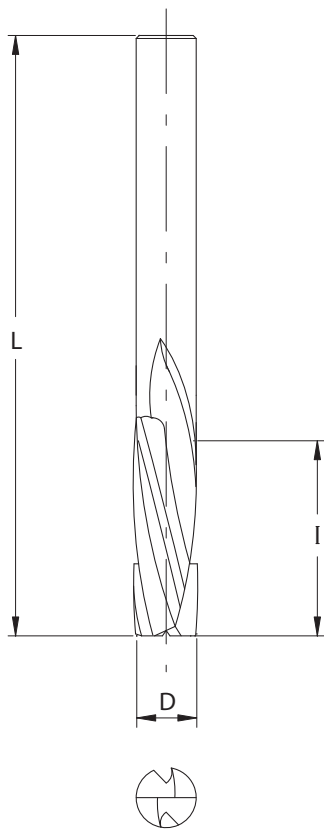
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Art. 4206 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	B B	L L	Codice Prezzo Price Code
4206.120.000	12	45	7	100	B15
4206.140.000	14	44	8	100	A16
4206.160.000	16	53	9	106	E17
4206.180.000	18	65	10	125	G19
4206.200.000	20	64	11	125	F21

Art. 4207 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	B B	L L	Codice Prezzo Price Code
4207.120.000	12	45	7	100	A16
4207.140.000	14	44	8	100	M16
4207.160.000	16	53	9	106	F18
4207.180.000	18	65	10	125	H20
4207.200.000	20	64	11	125	L22



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.

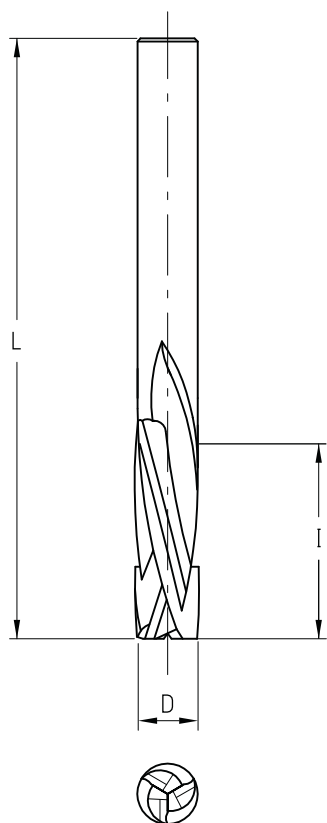
ELICHE CONTRAPPOSTE / UP-DOWN SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2+2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4210.080.022	8	22	80	C08
4210.080.032	8	32	80	G08
4210.100.032	10	32	80	G10
4210.100.042	10	42	100	D12
4210.120.042	12	42	100	E14
4210.120.052	12	52	110	M14
4210.140.042	14	42	100	A16
4210.140.052	14	52	110	D16
4210.160.042	16	42	100	C17
4210.160.052	16	52	110	F17
4210.160.072	16	72	120	G18
4210.180.052	18	52	110	C20
4210.180.072	18	72	120	G20
4210.200.052	20	52	120	F21
4210.200.072	20	72	130	B22

Sx/Lh - Z = 2+2

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4211.080.022	8	22	80	F10
4211.080.032	8	32	80	A11
4211.100.032	10	32	80	E13
4211.100.042	10	42	100	F14
4211.120.042	12	42	100	M15
4211.120.052	12	52	110	F16
4211.140.042	14	42	100	M17
4211.140.052	14	52	110	D18
4211.160.042	16	42	100	F19
4211.160.052	16	52	110	L19
4211.160.072	16	72	120	G20
4211.180.052	18	52	110	C22
4211.180.072	18	72	120	H22
4211.200.052	20	52	120	L23
4211.200.072	20	72	130	D24



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 3+3 taglienti ad eliche contrapposte per ottima finitura su entrambi i lati del pannello.

Manufactured with micrograin solid carbide. With 3+3 up-down spiral cutting edges for excellent finishing on top and bottom workpiece faces.

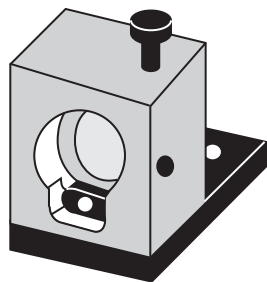
ELICHE CONTRAPPOSTE / UP-DOWN SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3+3

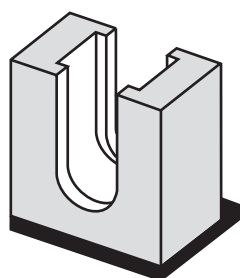
Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4212.080.022	8	22	80	E09
4212.080.032	8	32	80	M09
4212.095.023	9,53	23	75	A12
4212.100.032	10	32	80	A12
4212.100.042	10	42	100	A14
4212.120.025	12	25	80	G13
4212.120.042	12	42	100	B15
4212.120.052	12	52	110	H15
4212.140.042	14	42	100	M16
4212.140.052	14	52	110	D17
4212.160.042	16	42	100	E18
4212.160.052	16	52	110	H18
4212.160.072	16	72	120	L19
4212.180.052	18	52	110	C21
4212.180.072	18	72	120	G21
4212.200.052	20	52	120	H22
4212.200.072	20	72	130	D23

Sx/Lh - Z = 3+3

Codice Code	D D	I I	L L	Codice Prezzo Price Code
4213.080.022	8	22	80	M11
4213.080.032	8	32	80	F12
4213.100.032	10	32	80	E14
4213.100.042	10	42	100	D15
4213.120.042	12	42	100	L16
4213.120.052	12	52	110	F17
4213.140.042	14	42	100	C19
4213.140.052	14	52	110	G19
4213.160.042	16	42	100	E20
4213.160.052	16	52	110	L20
4213.160.072	16	72	120	H21
4213.180.052	18	52	110	F23
4213.180.072	18	72	120	M23
4213.200.052	20	52	120	M24
4213.200.072	20	72	130	F26

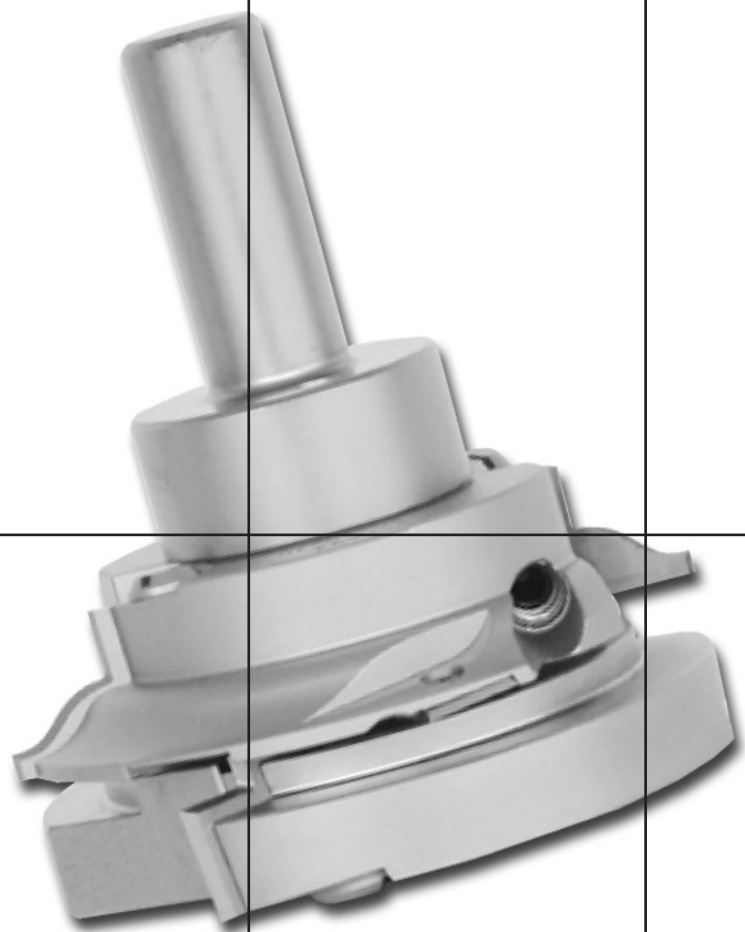
4300**SUPPORTO DI BLOCCAGGIO MANDRINI
CHUCKS LOCKING SUPPORT**

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



Codice <i>Code</i>	Tipo <i>Type</i>	Macchina <i>Machine</i>	Codice Prezzo <i>Price Code</i>
4300.000.005	HSK 63 F	-	D22

5



**Frese per
pantografi CNC**

***CNC insert
router cutters***

5001

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

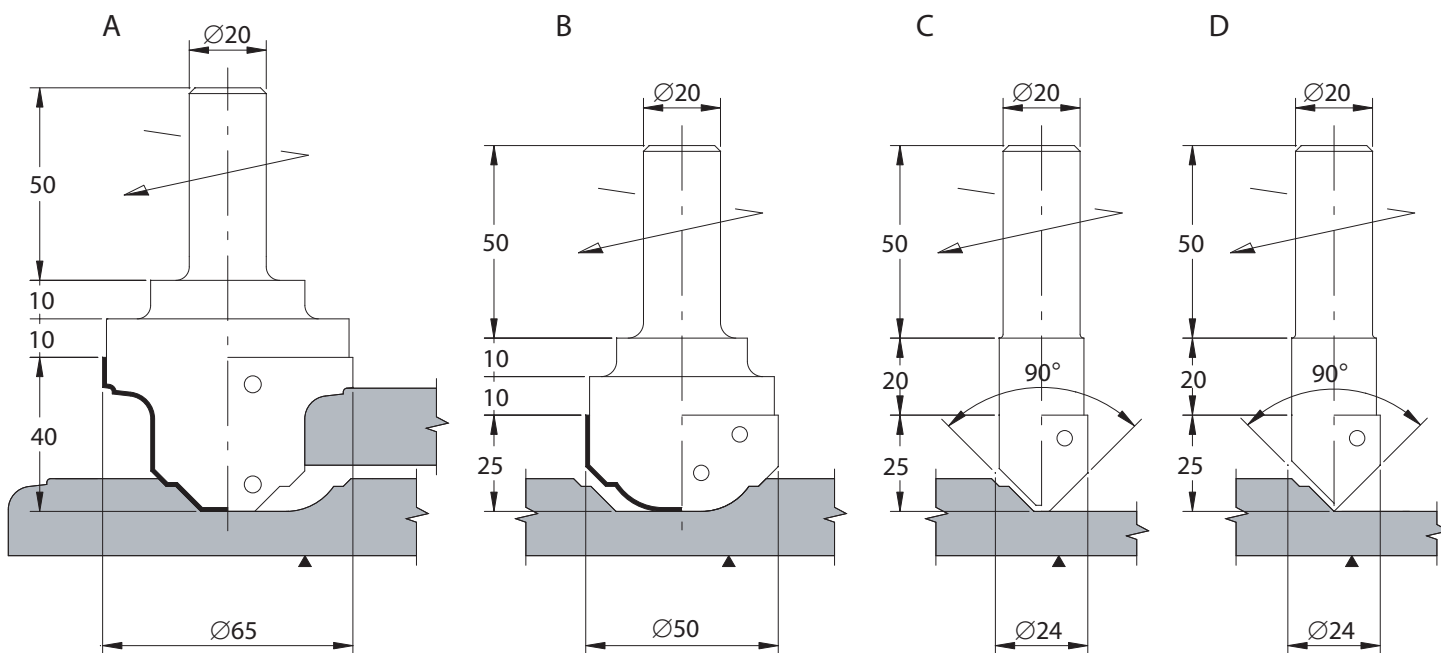
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

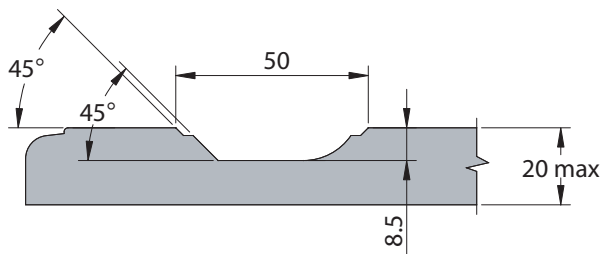
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio ideati alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

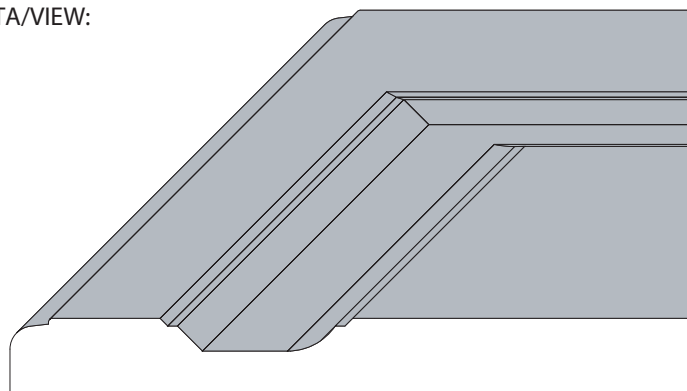
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5001.000.001	65	40	2	16.000	L23	A	8170.040.035	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.002	50	25	2	18.000	D22	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.003	24	25	1	20.000	B19	C	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.004	24	25	1	20.000	B19	D	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5002

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

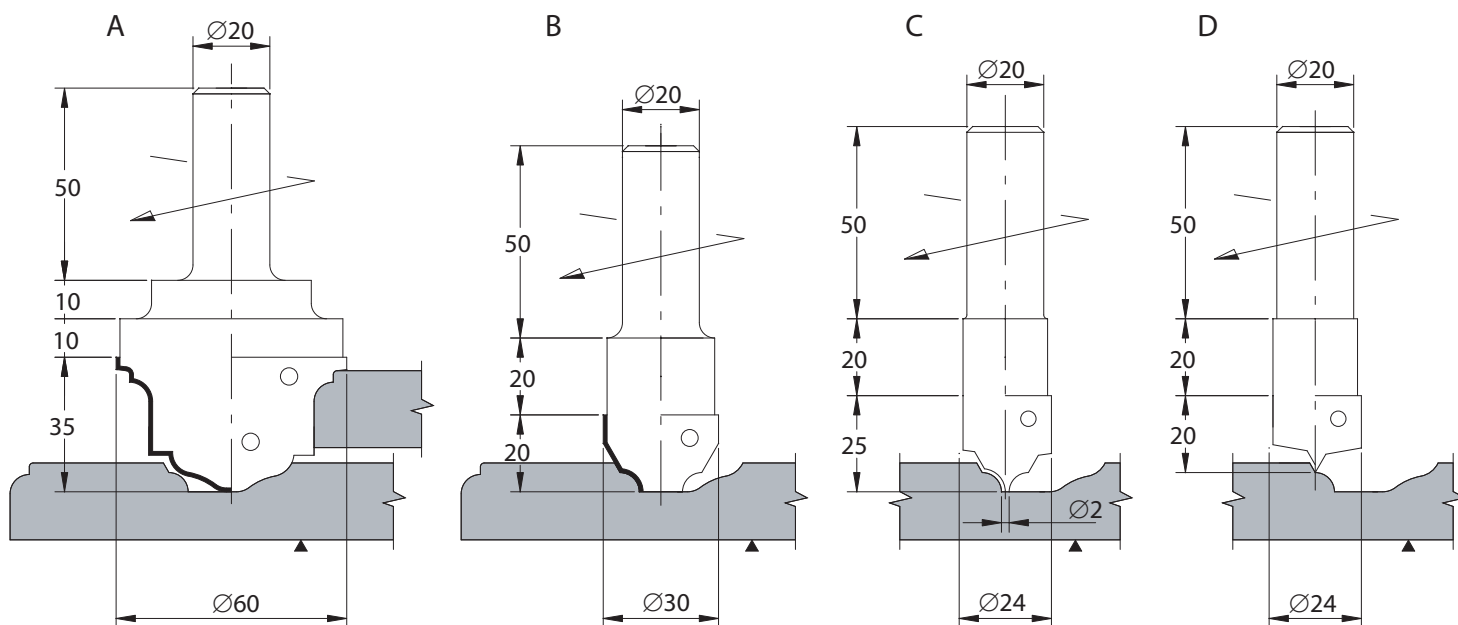
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

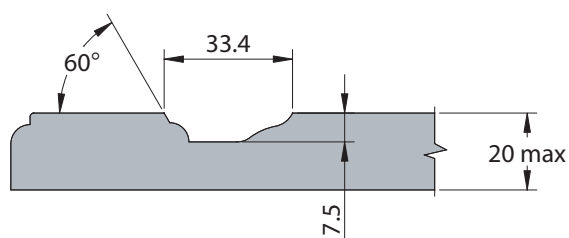
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

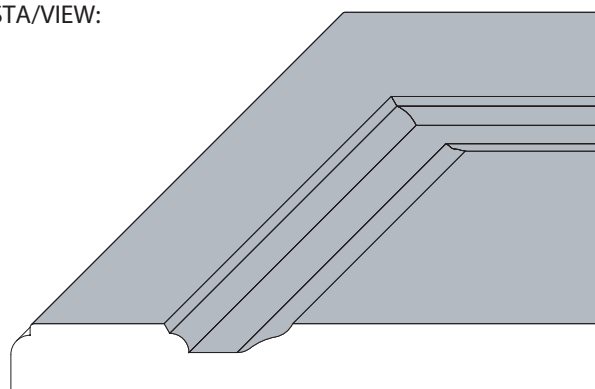
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5002.000.001	60	35	2	16.000	B23	A	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000
5002.000.002	30	20	2	20.000	C21	B	8170.015.020	8330.035.003	8345.015.000
5002.000.003	24	25	1	20.000	G19	C	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
5002.000.004	24	20	1	20.000	F19	D	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5003

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

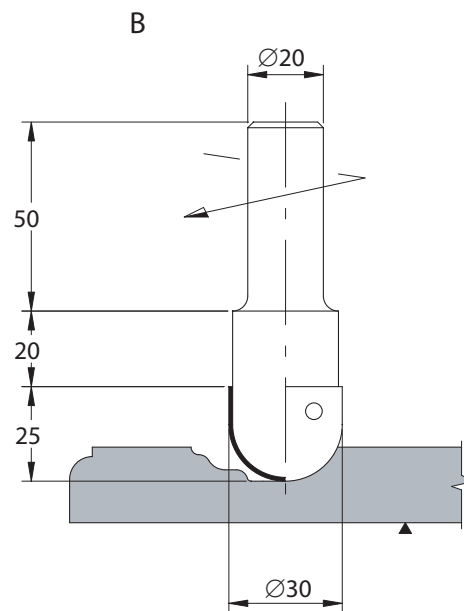
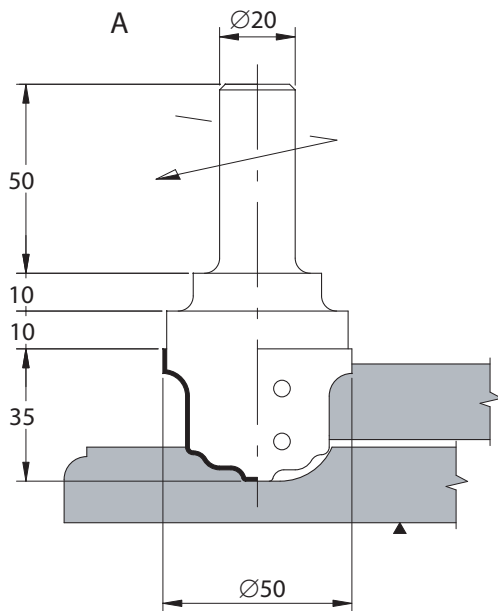
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

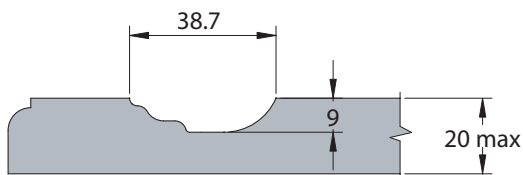
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio ideati alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

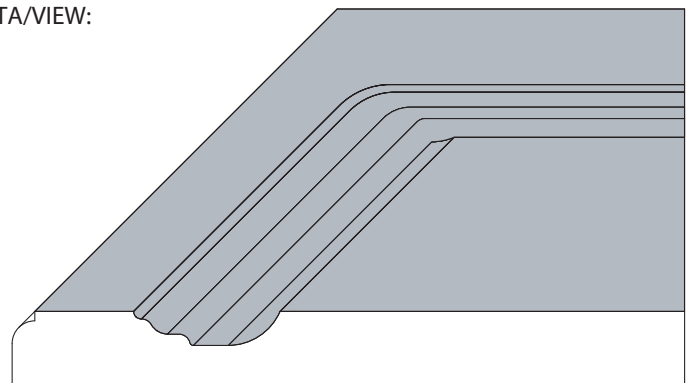
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5003.000.001	50	35	2	18.000	M22	A	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000
5003.000.002	30	25	2	20.000	H21	B	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5004

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

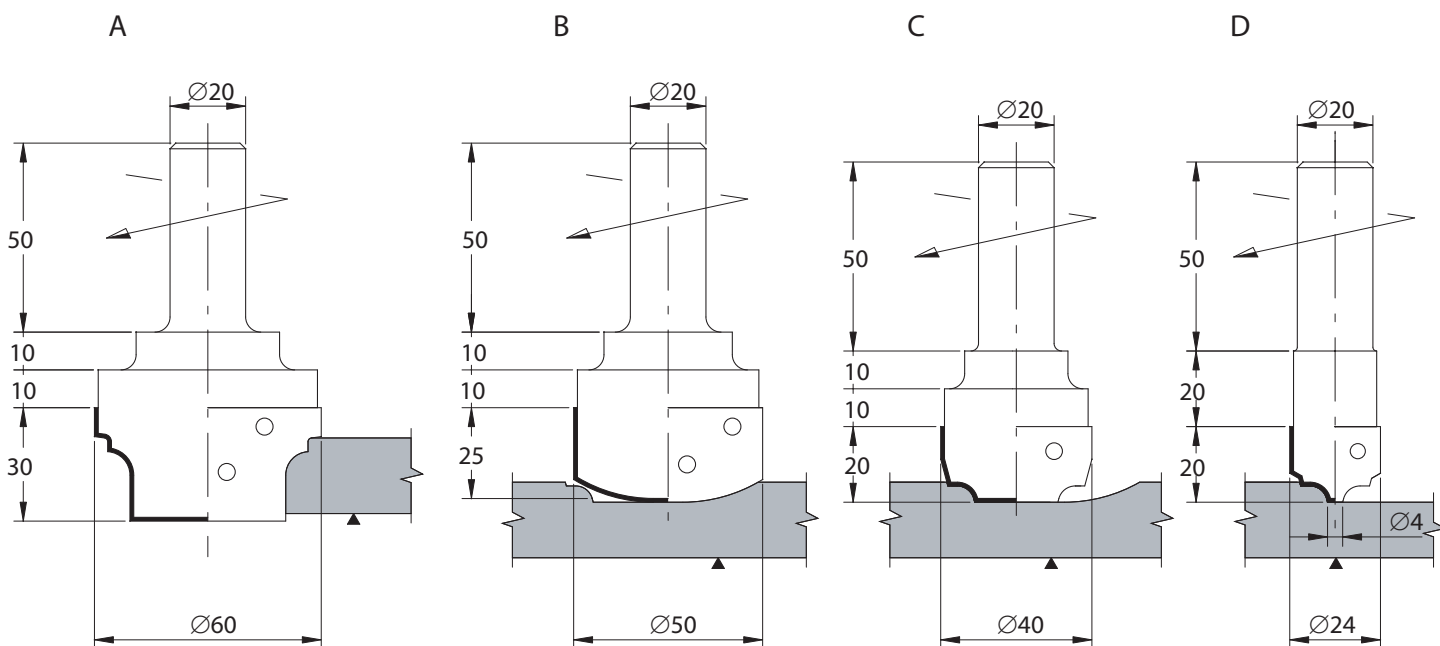
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

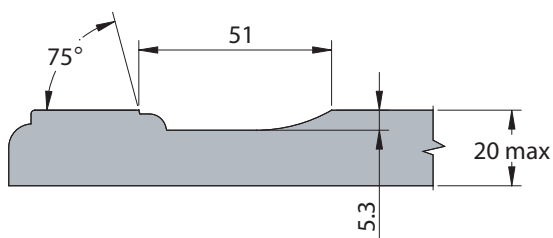
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

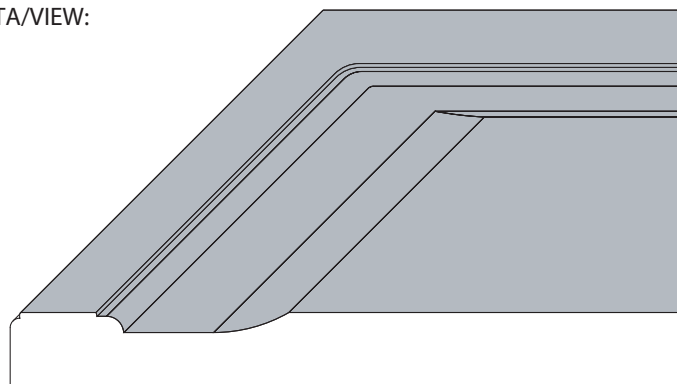
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5004.000.001	60	30	2	18.000	L22	A	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5004.000.002	50	25	2	18.000	D22	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5004.000.003	40	20	2	20.000	C21	C	8170.020.020	8330.035.003	8345.015.000
5004.000.004	24	20	2	20.000	F20	D	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5005

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

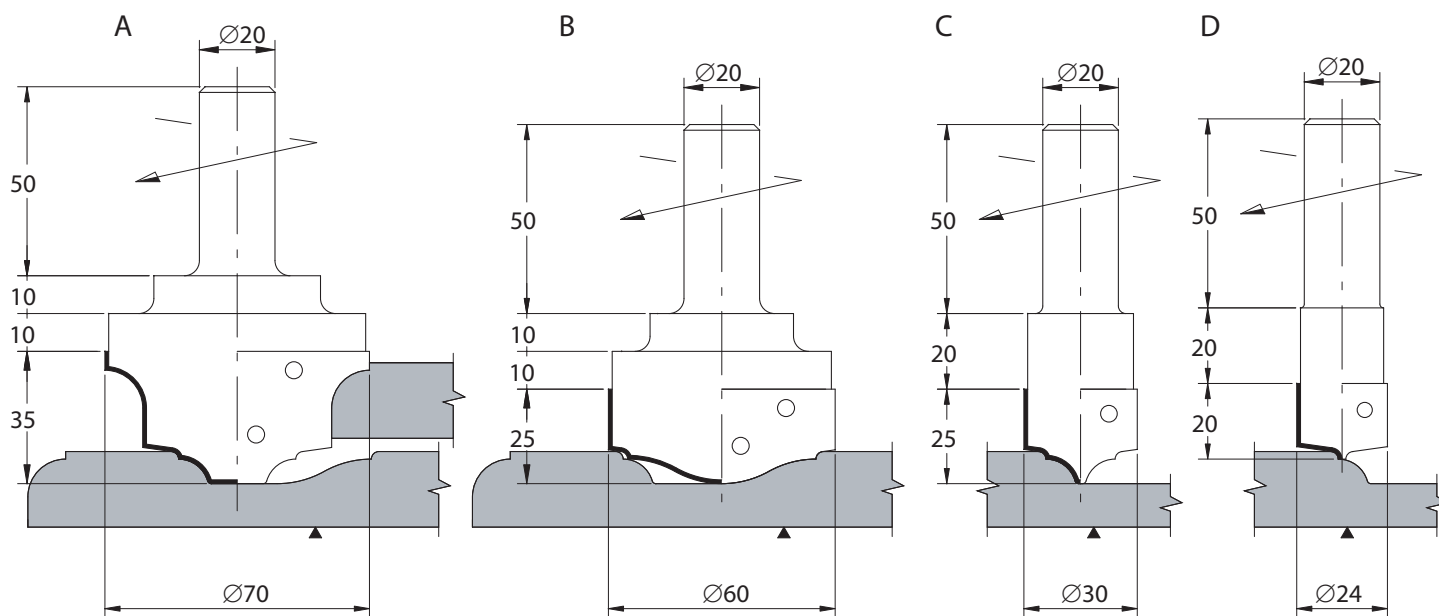
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

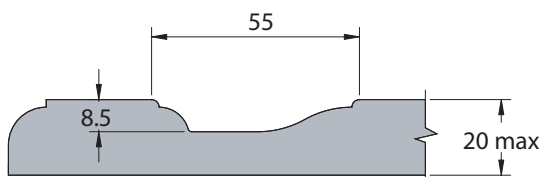
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio ideati alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

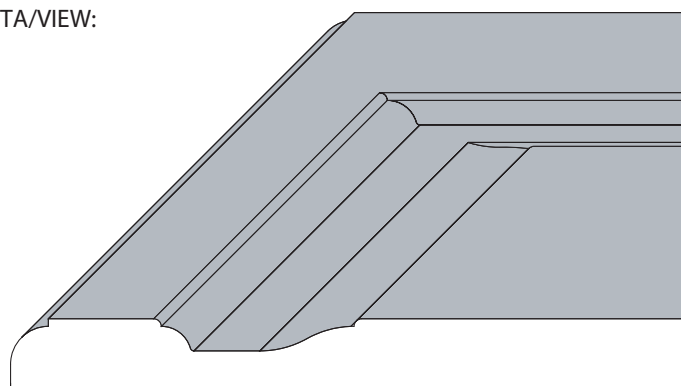
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5005.000.001	70	35	2	16.000	E24	A	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000
5005.000.002	60	25	2	18.000	H22	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5005.000.003	30	25	2	20.000	H21	C	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000
5005.000.004	24	20	2	20.000	F20	D	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:

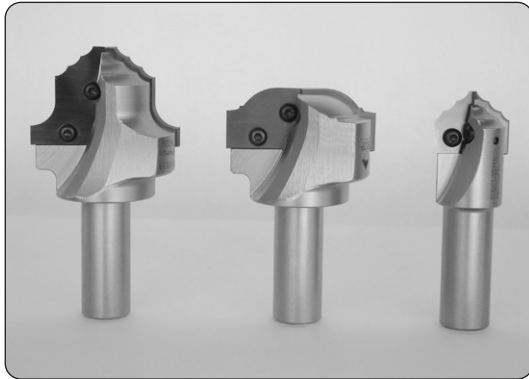


VISTA/VIEW:



5006

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

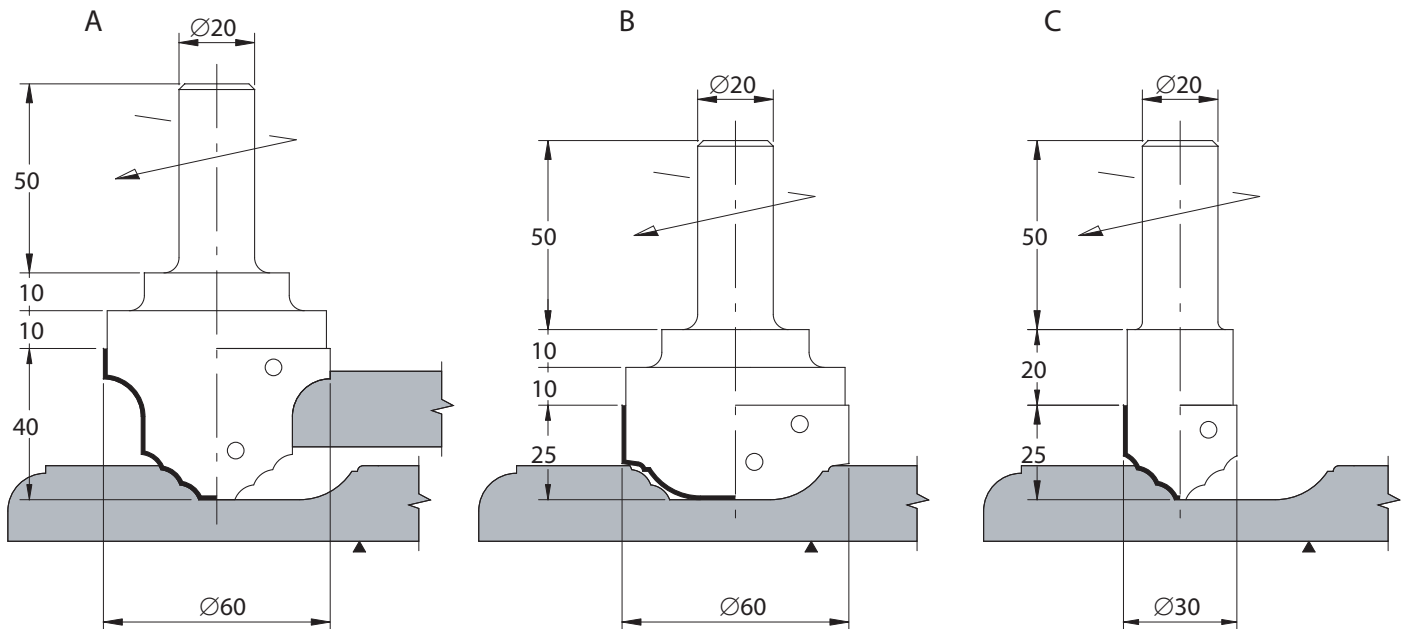
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

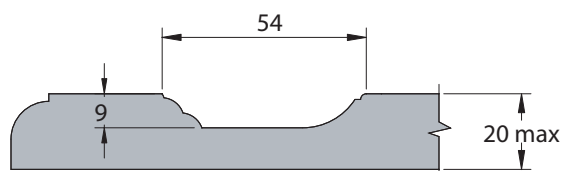
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

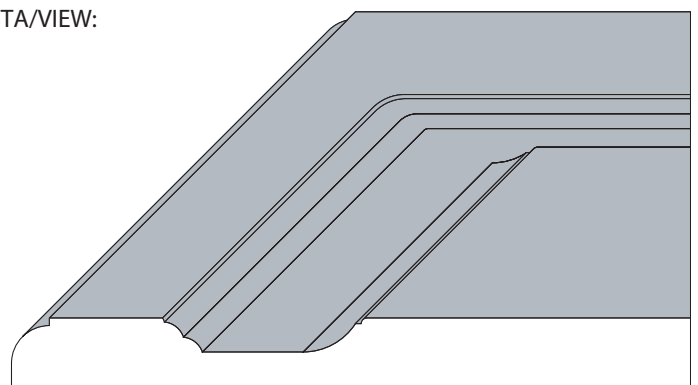
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5006.000.001	60	40	2	18.000	F23	A	8170.040.040	8330.035.003	8345.015.000
5006.000.002	60	25	2	18.000	H22	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5006.000.003	30	25	2	20.000	H21	C	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5007

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucina o decorazione di pannelli in MDF.
Production of MDF kitchen doors or decoration of MDF panels.

MACCHINA/MACHINE:

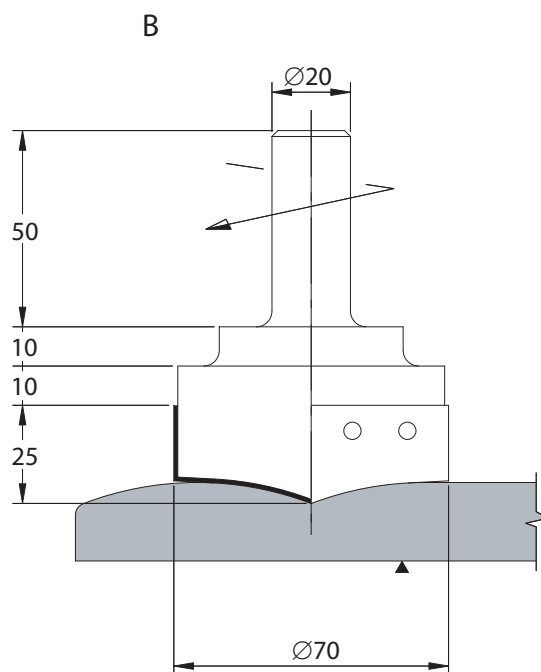
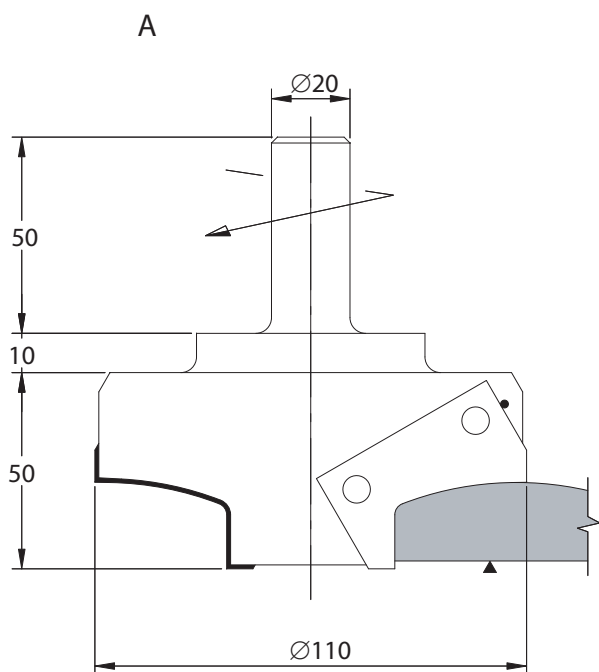
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

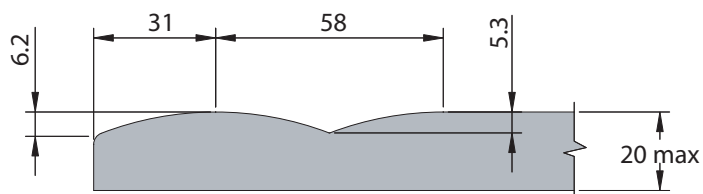
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. On request we can produce for solid wood with suitable cutting angles. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

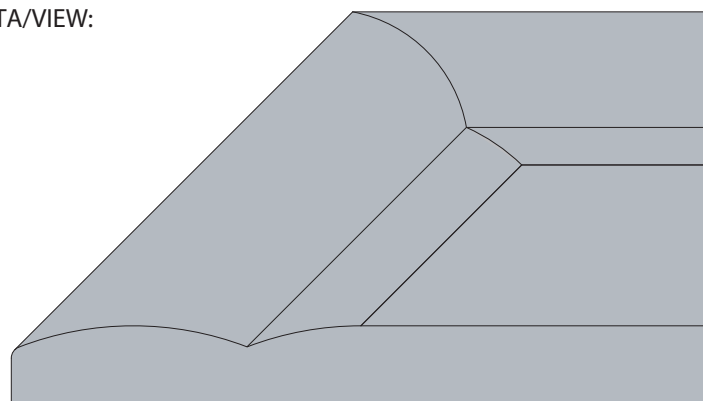
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5007.000.001	110	50	2	12.000	D28	A	8170.050.030	8330.060.000	8350.040.000
5007.000.002	70	25	2	18.000	H25	B	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000

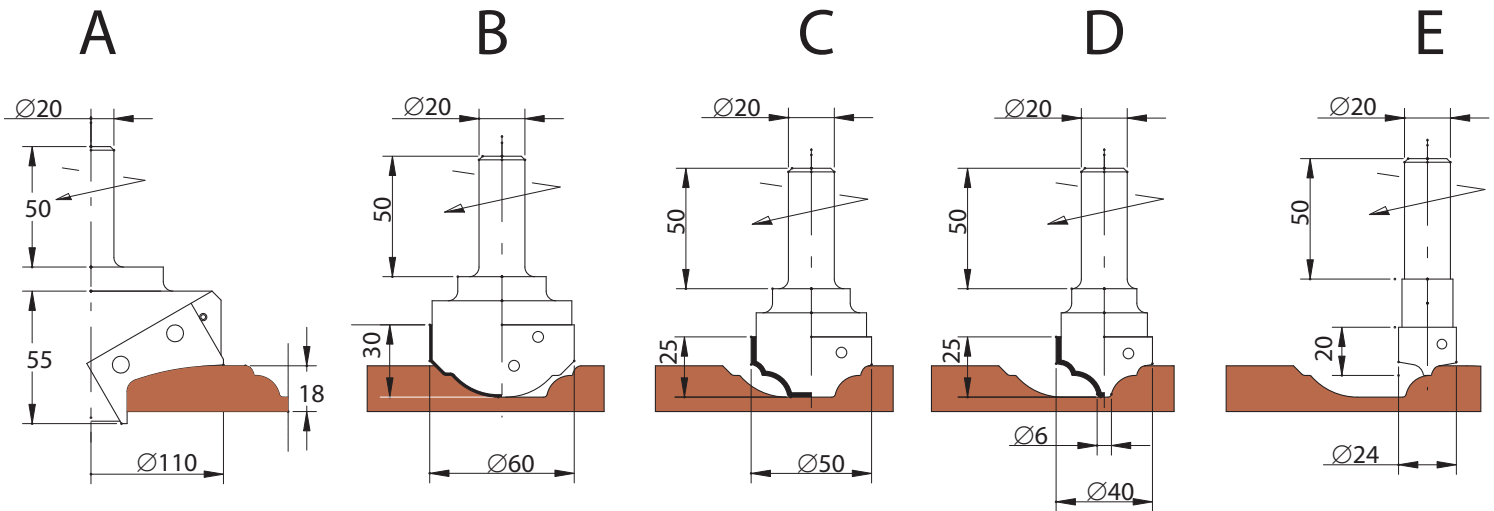


SEZIONE/SECTION:

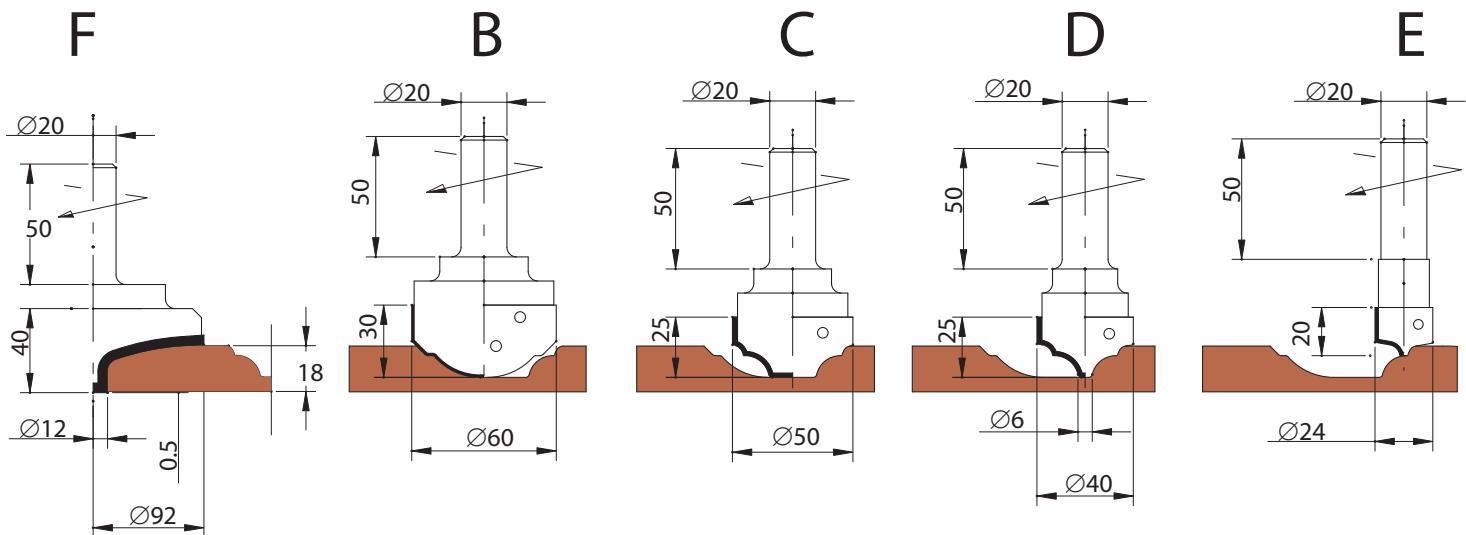


VISTA/VIEW:





NESTING SYSTEM :



MEC **HW** **DP**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5401.000.001	110	55	2	12.000	D28	HW A	8170.050.030	8330.060.000	8350.040.000
5401.000.002	60	30	2	18.000	L22	HW B	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5401.000.003	50	25	2	18.000	D22	HW C	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5401.000.004	40	25	2	18.000	B22	HW D	8170.020.025	8330.035.003	8345.015.000
5401.000.005	24	20	2	20.000	F20	HW E	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000
6401.000.001	92	40	2	18.000	E36	DP F	-	-	-

Per frese diamantate (DP) chiedere offerta
For diamond cutters (DP) quotation on request

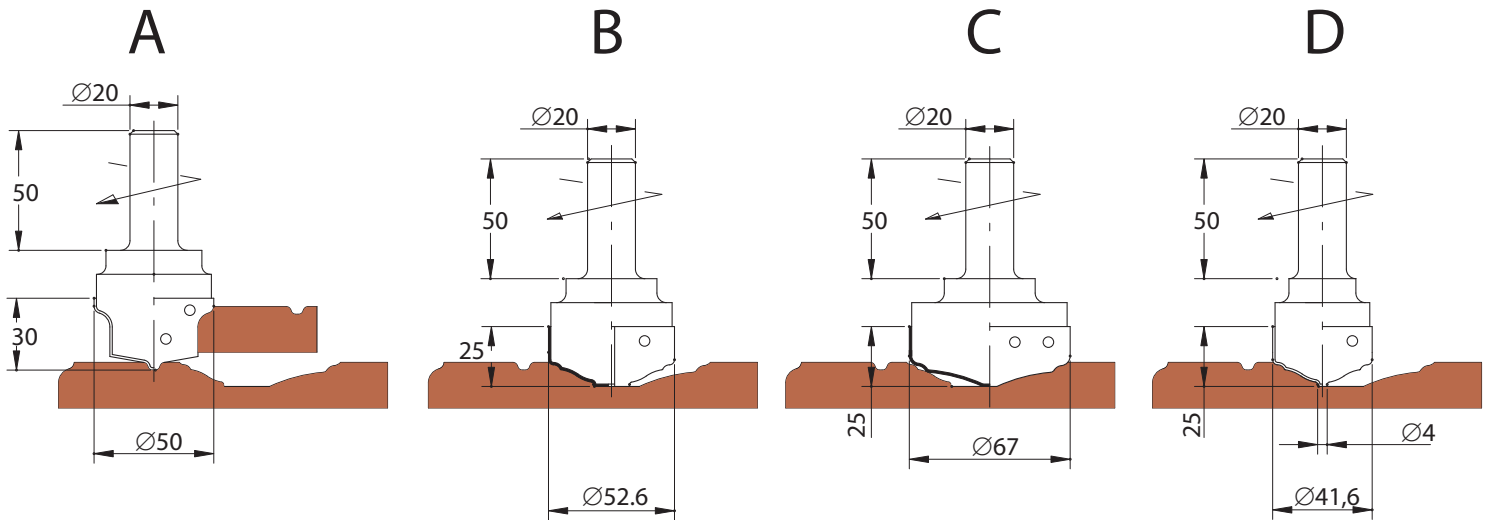
SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



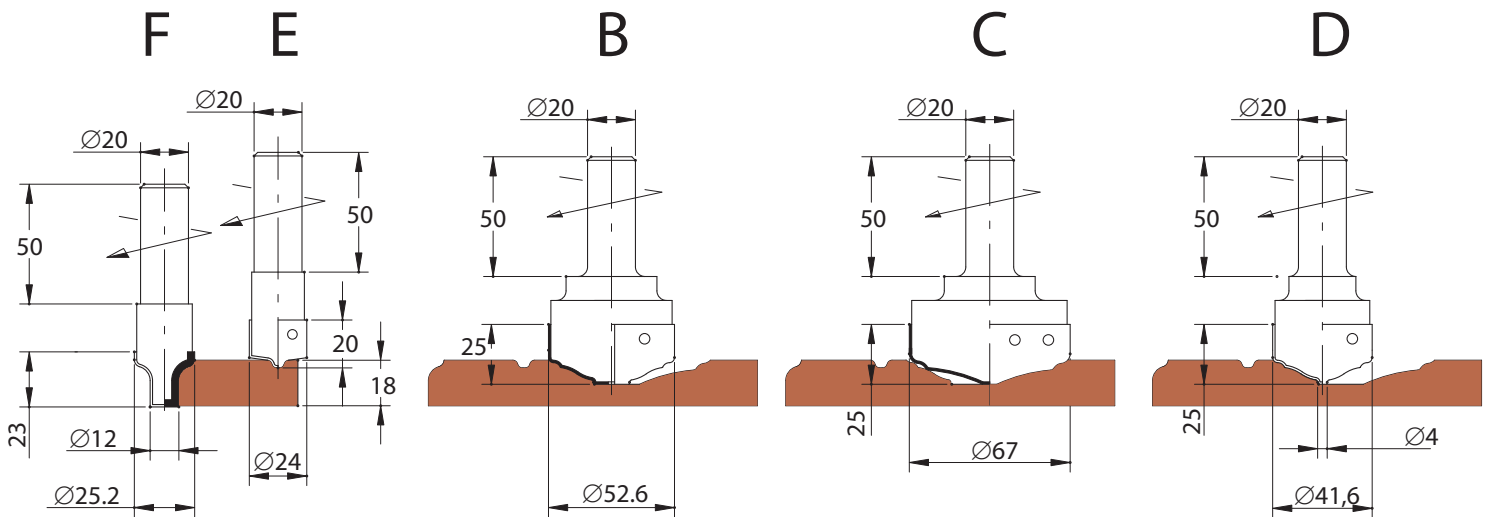
5401

**FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF
CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS**





NESTING SYSTEM :



MEC **HW** **DP**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5402.000.001	50	30	2	18.000	G22	HW A	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.002	52,6	25	2	18.000	D22	HW B	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.003	67	25	2	16.000	H25	HW C	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.004	41,6	25	2	20.000	B22	HW D	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.005	24	20	2	20.000	F20	HW E	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000
6402.000.001	25,2	23	2	20.000	E28	DP F	-	-	-

SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



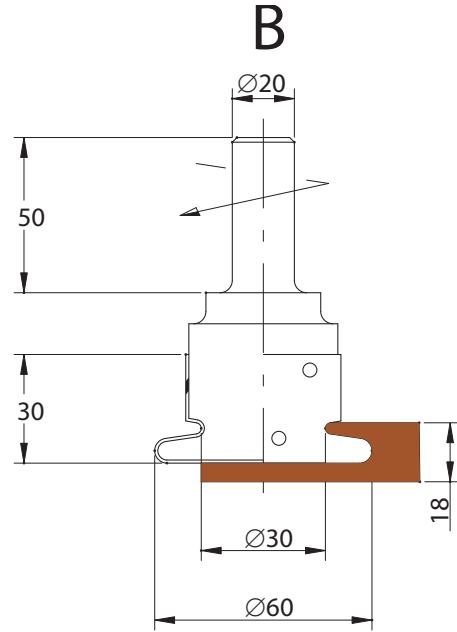
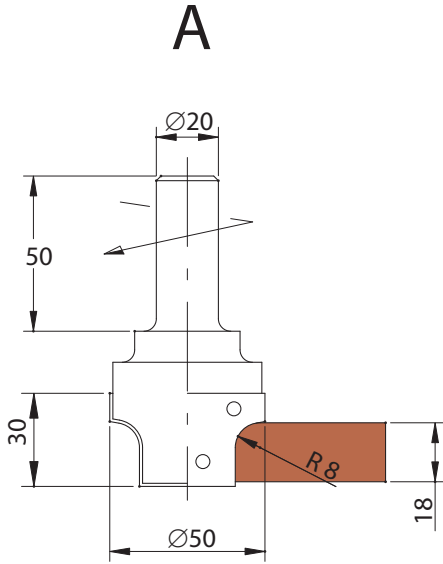
5402

**FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF
CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS**

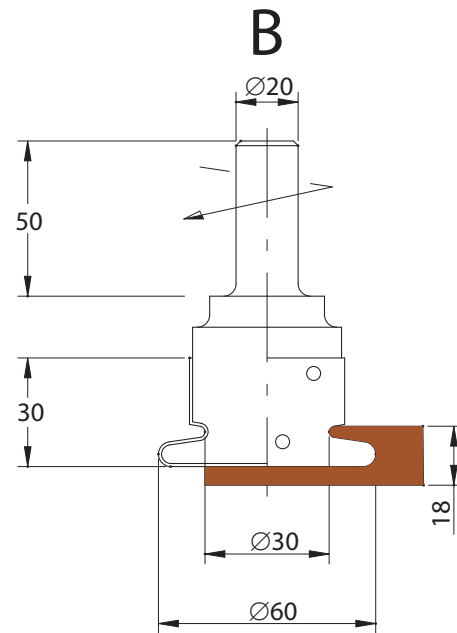
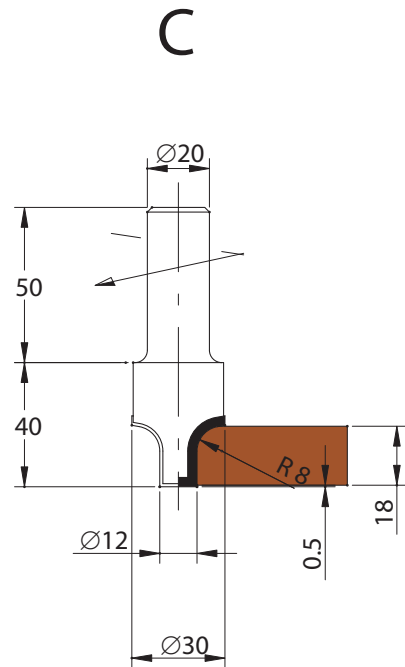


5403

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



NESTING SYSTEM :



MEC **HW** **DP**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5403.000.001	50	30	2	18.000	G22	HW A	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5403.000.002	60	30	2	16.000	L22	HW B	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
6403.000.001	30	40	2	20.000	E29	DP C	-	-	-

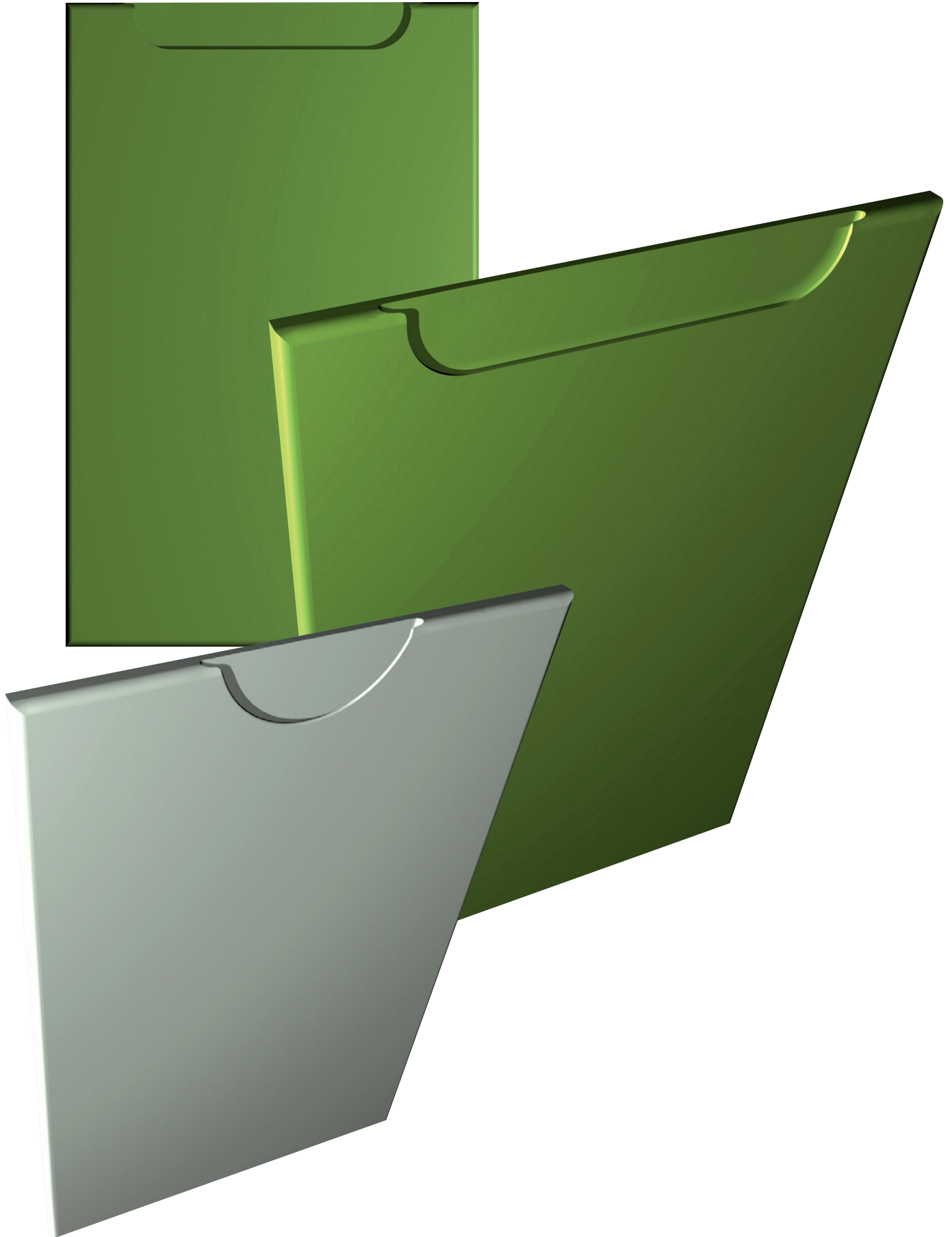
Per frese diamantate (DP) chiedere offerta
For diamond cutters (DP) quotation on request

SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



5403

**FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF
CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS**



5008

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE IN LEGNO CNC ROUTER CUTTERS FOR SOLID WOOD DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucine in legno massiccio.
Production of solid wood kitchen doors.

MACCHINA/MACHINE:

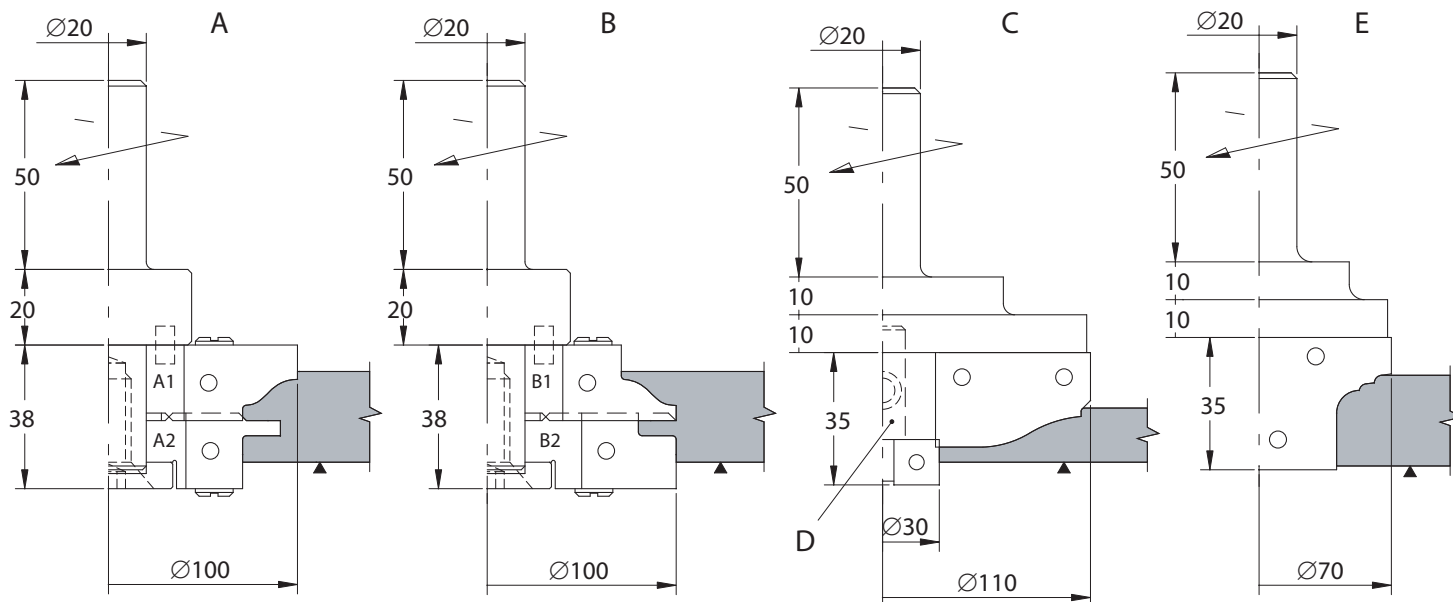
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

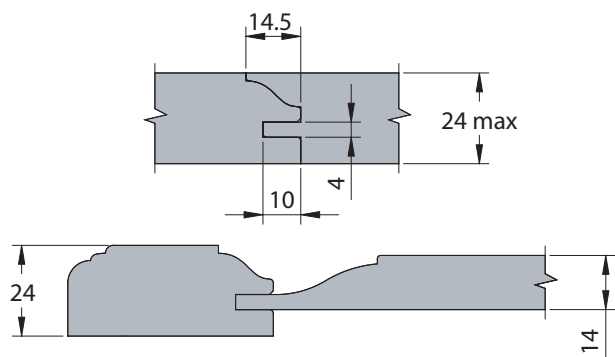
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di diversi tipi di legno.
Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.
Produced with suitable cutting angles for different types of wood.
Supplied with cylindrical shank d. 20x50.

MEC **HW**

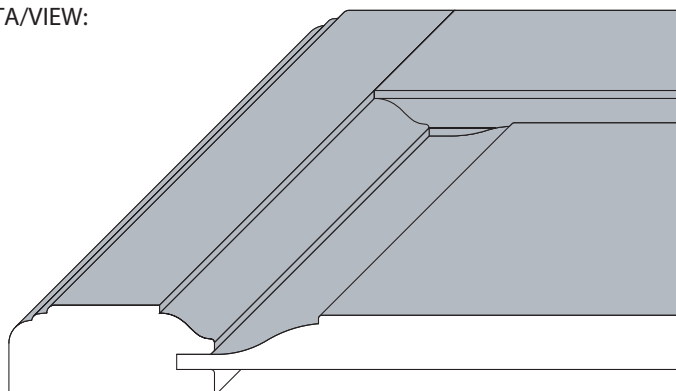
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Incisore Spur
5008.000.001	100	38	2	12.000	D30	A	A1-8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	
							A2-8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	
5008.000.002	100	38	2	12.000	L31	B	B1-8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8120.140.002
							B2-8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	
5008.000.003	110	25	2	12.000	G25	C	8170.040.025	8330.035.003		
5008.000.004	30	12	3	12.000	E16	D	8105.120.012	8330.035.002		
5008.000.005	70	35	2	16.000	L23	E	8170.035.035	8330.035.003		



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5009

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE IN LEGNO CNC ROUTER CUTTERS FOR SOLID WOOD DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di antine per cucine in legno massiccio.
Production of solid wood kitchen doors.

MACCHINA/MACHINE:

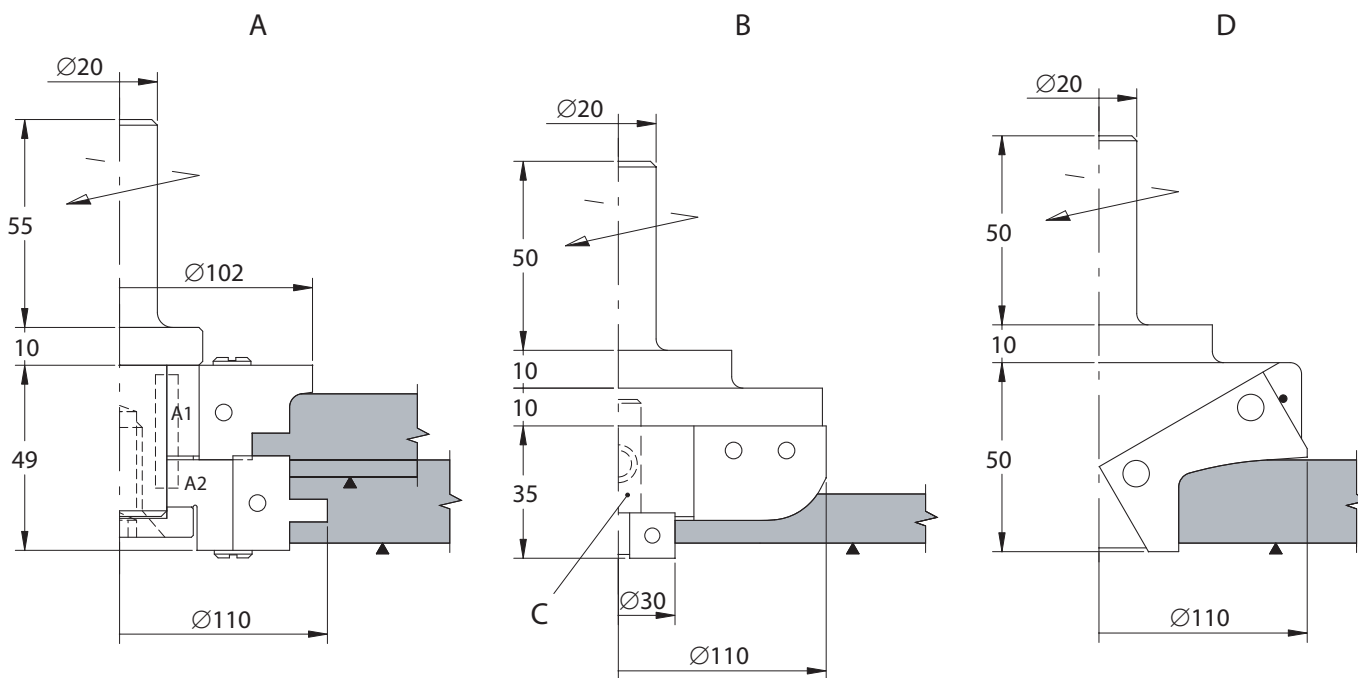
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di diversi tipi di legno.
Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.
Produced with suitable cutting angles for different types of wood.
Supplied with cylindrical shank d. 20x50.

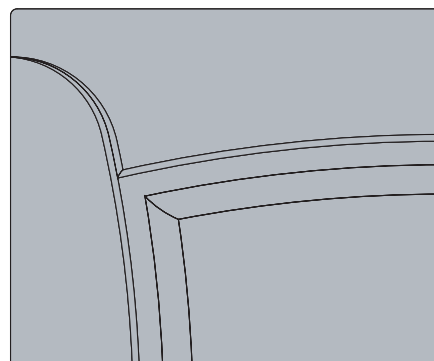
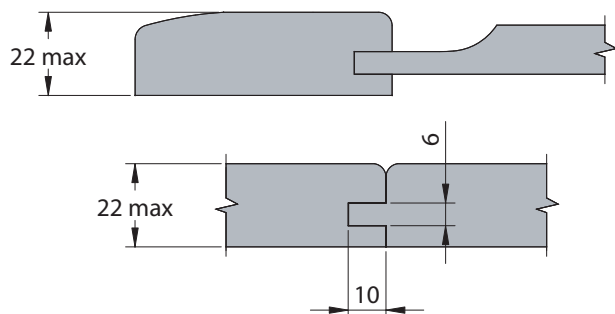
MEC **HW**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5009.000.001	110	49	2	12.000	D33	A	A1-8170.025.030	8285.008.000	8280.210.000	8350.040.000
							A2-8170.025.025	8285.008.000	8280.210.000	8350.040.000
5009.000.002	110	25	2	12.000	G25	B	8170.035.025	8330.035.003		8345.015.000
5009.000.003	30	12	3	12.000	E16	C	8105.120.012	8330.035.002		8345.015.000
5009.000.004	110	50	2	12.000	M28	D	8170.050.030	8330.060.000		8350.040.000



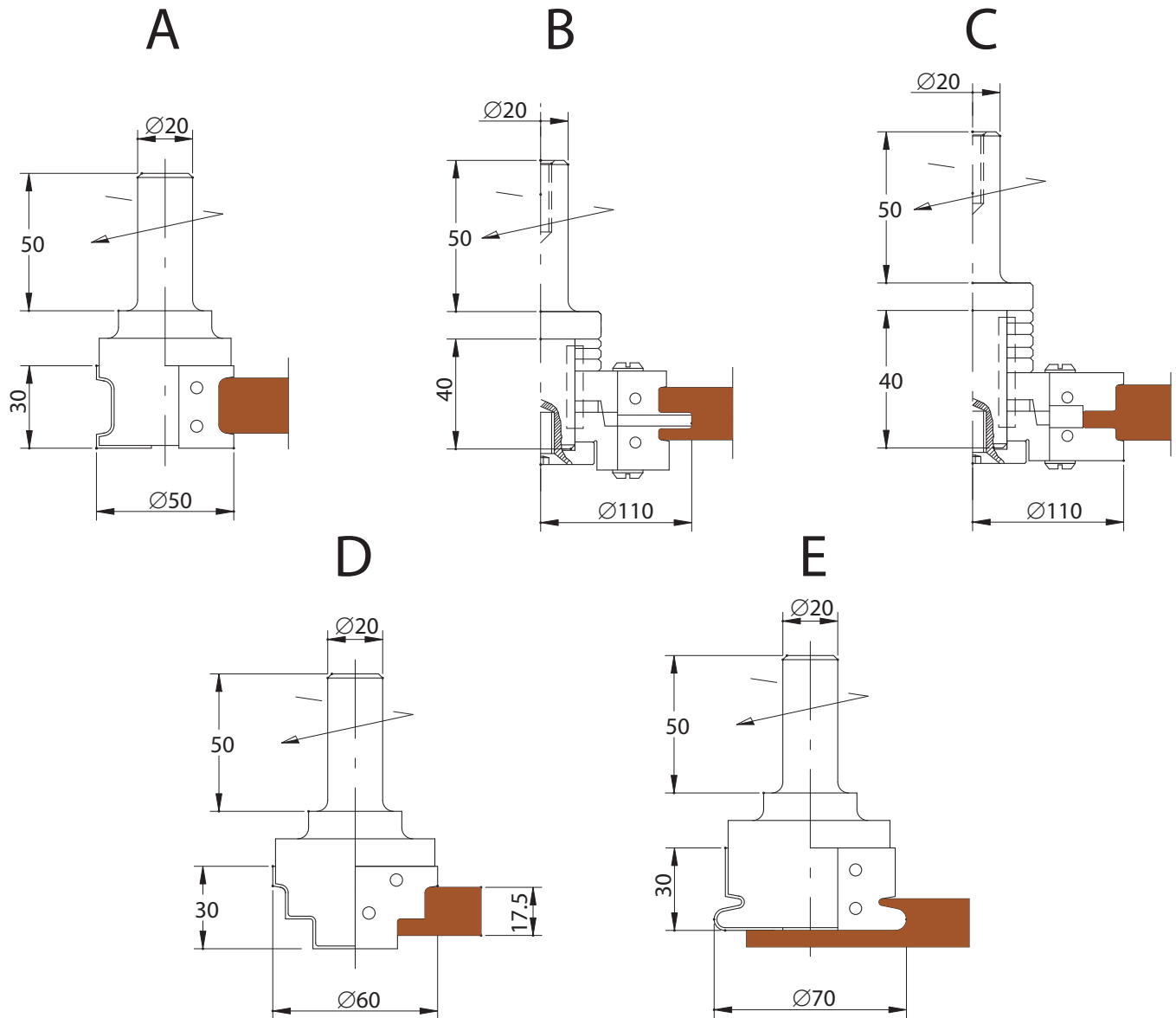
SEZIONE/SECTION:

VISTA/VIEW:



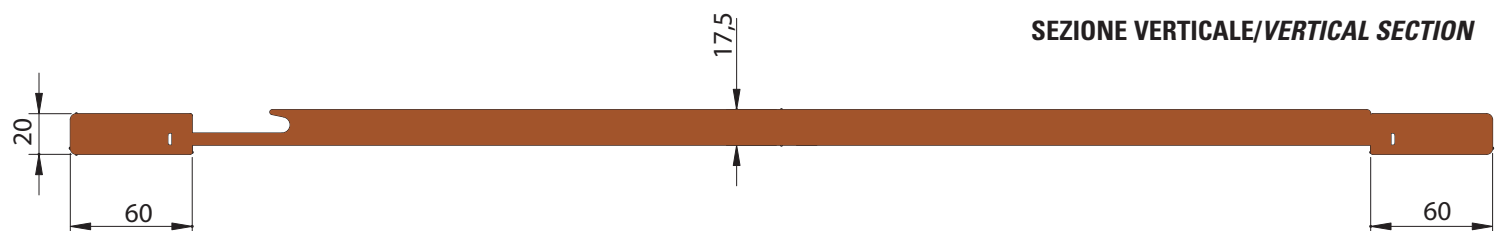
5404

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE IN LEGNO CNC ROUTER CUTTERS FOR SOLID WOOD DOORS



MEC **HW**

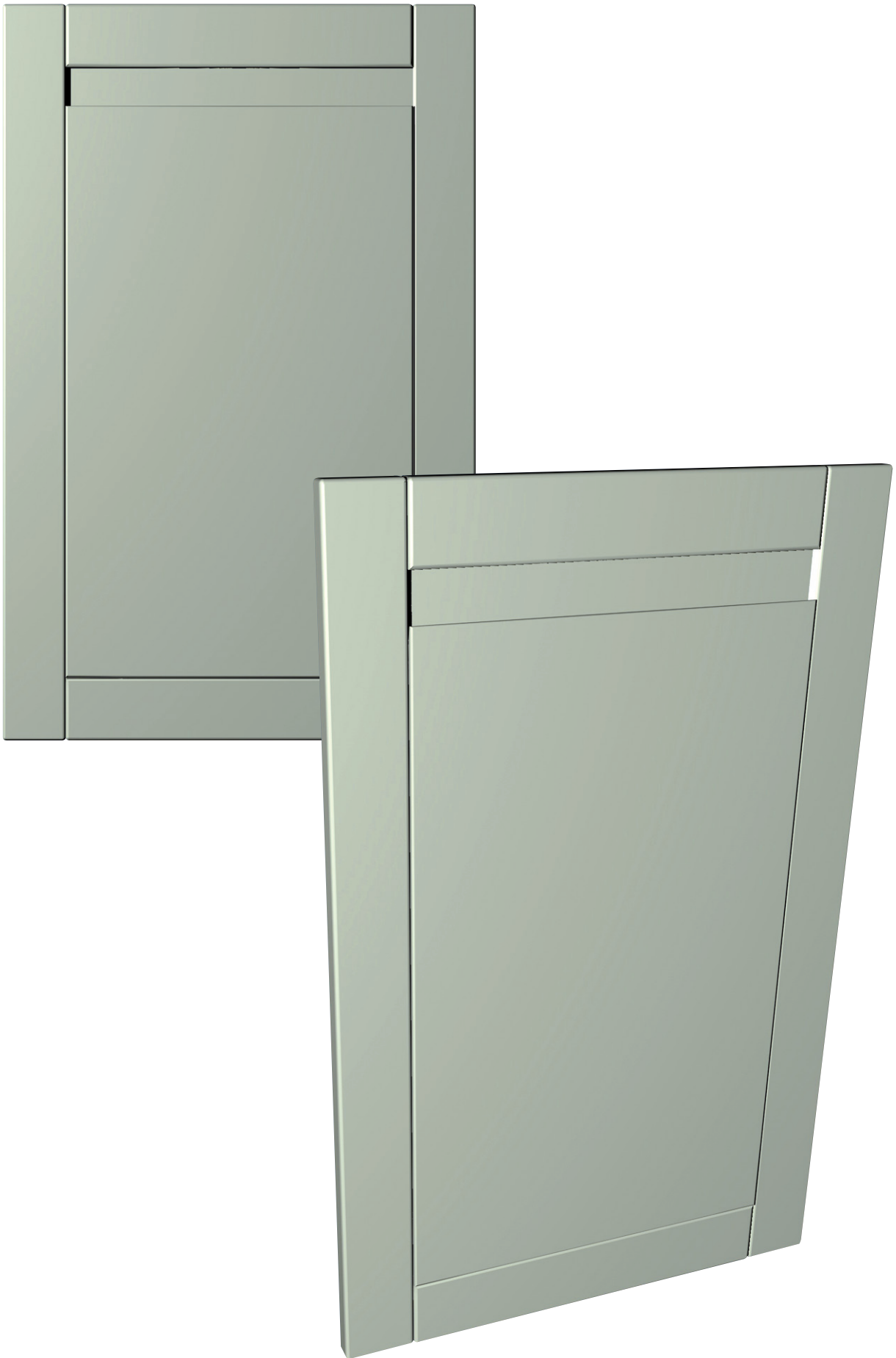
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5404.000.001	50	30	2	18.000	G22	HW A	8170.030.020	8330.035.003	-	8345.015.000
5404.000.002	110	40	2	12.000	L31	HW B	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5404.000.003	110	40	2	12.000	L31	HW C	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5404.000.004	60	30	2	18.000	L22	HW D	8170.030.030	8330.035.003	-	8345.015.000
5404.000.005	70	30	2	16.000	B24	HW E	8170.030.025	8330.035.003	-	8345.015.000



SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION

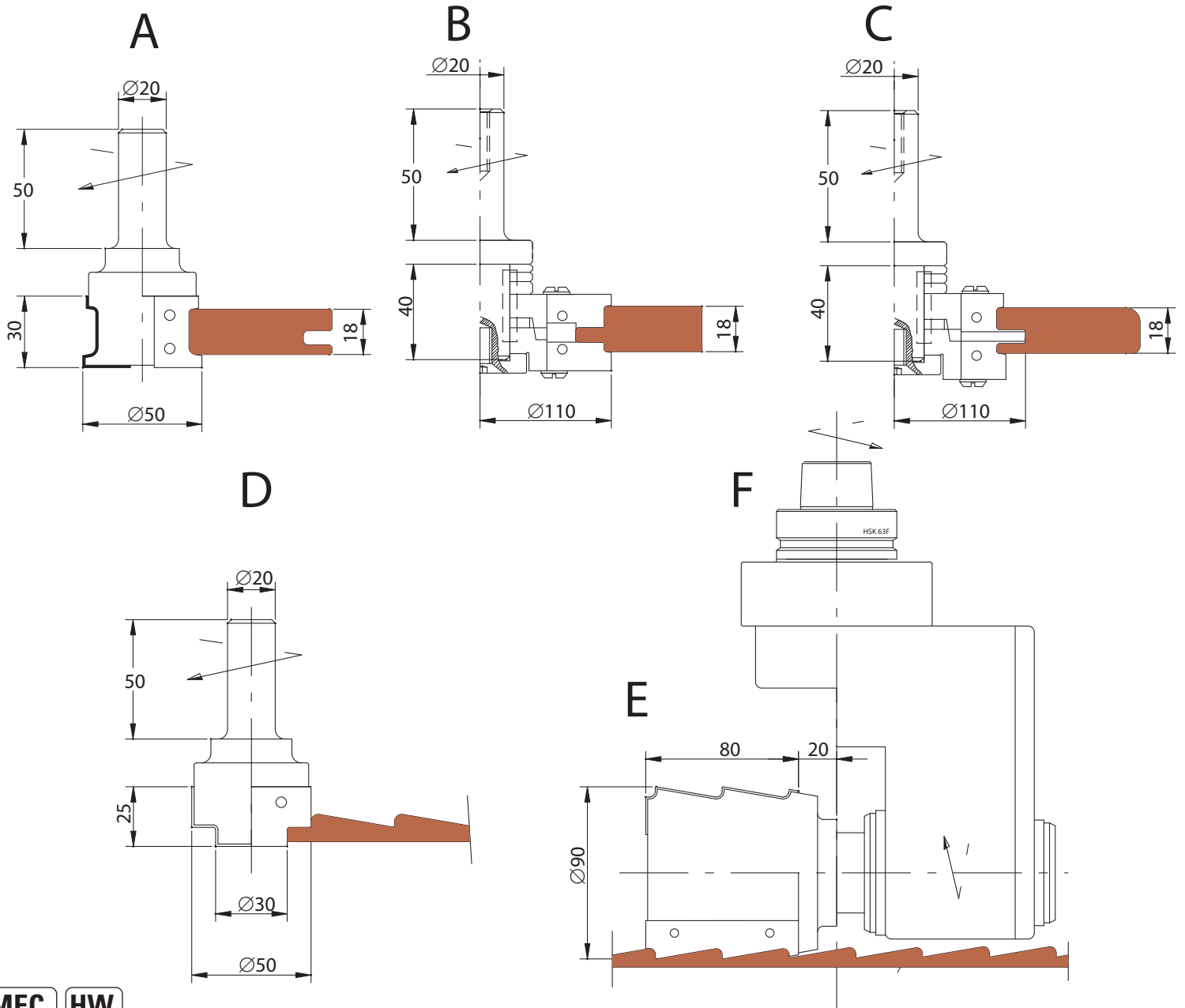
5404

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE IN LEGNO
CNC ROUTER CUTTERS FOR SOLID WOOD DOORS



5405

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS

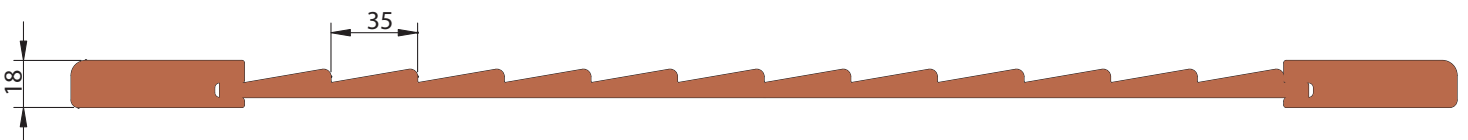


MEC **HW**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5405.000.001	50	30	2	18.000	G22	HW A	8170.030.025	8330.035.003	-	8345.015.000
5405.000.002	110	40	2	12.000	L31	HW B	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5405.000.003	110	40	2	12.000	L31	HW C	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5405.000.004	50	25	2	18.000	D22	HW D	8170.025.025	8330.035.000	-	8345.015.000
5405.000.005	90	80	2	9.000	L29	HW E	8175.080.020	8330.060.000	-	8350.040.000

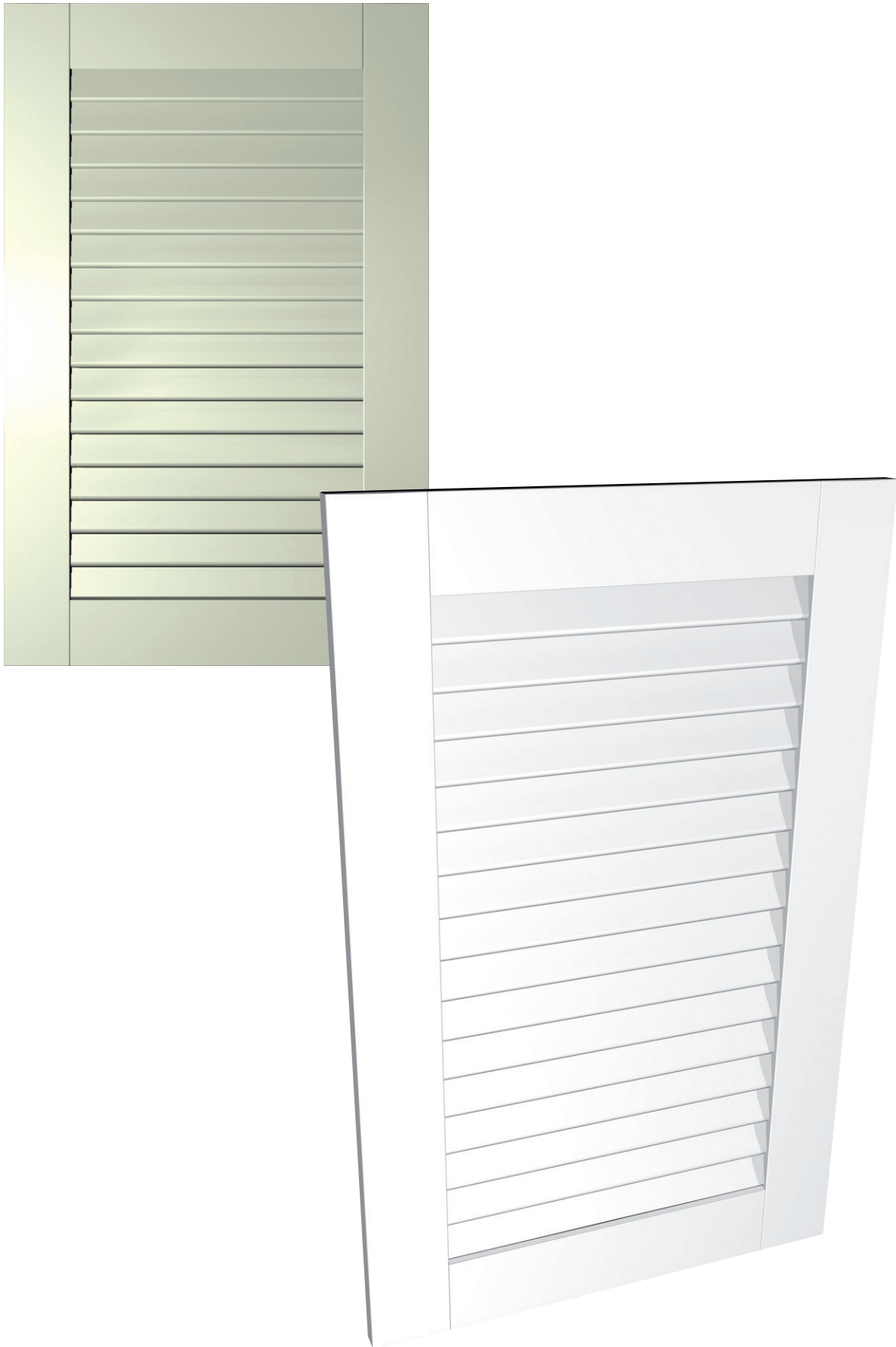
Per aggregato "F" chiedere offerta
For aggregate "F" quotation on request

SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



5405

**FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF
CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS**



5010

FRESA PANTOGRAFO SAGOMATA CNC PROFILE ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di sagomature di pannelli con profili a richiesta.
Production of different profiles on request.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

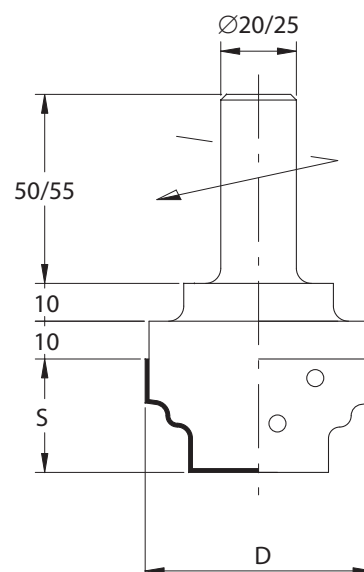
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code
5010.024.020	24	20	20.000	C21	5010.060.040	60	40	18.000	D24
5010.024.025	24	25	20.000	M21	5010.060.050	60	50	16.000	M24
5010.030.020	30	20	20.000	A22	5010.060.060	60	60	16.000	G26
5010.030.025	30	25	20.000	F22	5010.070.030	70	30	18.000	M24
5010.030.030	30	30	20.000	M22	5010.070.035	70	35	16.000	C25
5010.040.020	40	20	18.000	A22	5010.070.040	70	40	16.000	F25
5010.040.025	40	25	18.000	F22	5010.070.050	70	50	16.000	C26
5010.040.030	40	30	18.000	M22	5010.070.060	70	60	16.000	D27
5010.040.035	40	35	18.000	D23	5010.080.030	80	30	18.000	B25
5010.040.040	40	40	18.000	H23	5010.080.035	80	35	16.000	F25
5010.040.050	40	50	18.000	D24	5010.080.040	80	40	16.000	L25
5010.040.060	40	60	16.000	M25	5010.080.050	80	50	14.000	F26
5010.050.020	50	20	18.000	F22	5010.080.060	80	60	14.000	G27
5010.050.025	50	25	18.000	M22	5010.100.040	100	40	12.000	C27
5010.050.030	50	30	18.000	D23	5010.100.050	100	50	12.000	L27
5010.050.035	50	35	18.000	L23	5010.100.060	100	60	10.000	B29
5010.050.040	50	40	18.000	A24	5010.100.080	100	80	9.000	L29
5010.050.050	50	50	18.000	H24	5010.120.040	120	40	12.000	L28
5010.050.060	50	60	16.000	E26	5010.120.050	120	50	12.000	F29
5010.060.030	60	30	18.000	H23	5010.120.060	120	60	10.000	E30
5010.060.035	60	35	18.000	A24	5010.120.080	120	80	8.000	H31

RICAMBI/Spare Parts	ARTICOLO/Article
Coltello/knife	8170-8175
Vite/Screw	8330
Chiave/Key	8345-8350



5011

FRESA PANTOGRAFO PER MEZZI TONDI HALF ROUND CNC ROUTER CUTTER

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Contornatura di pannelli con raggiatura completa del bordo.
Half radius panel profiling.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

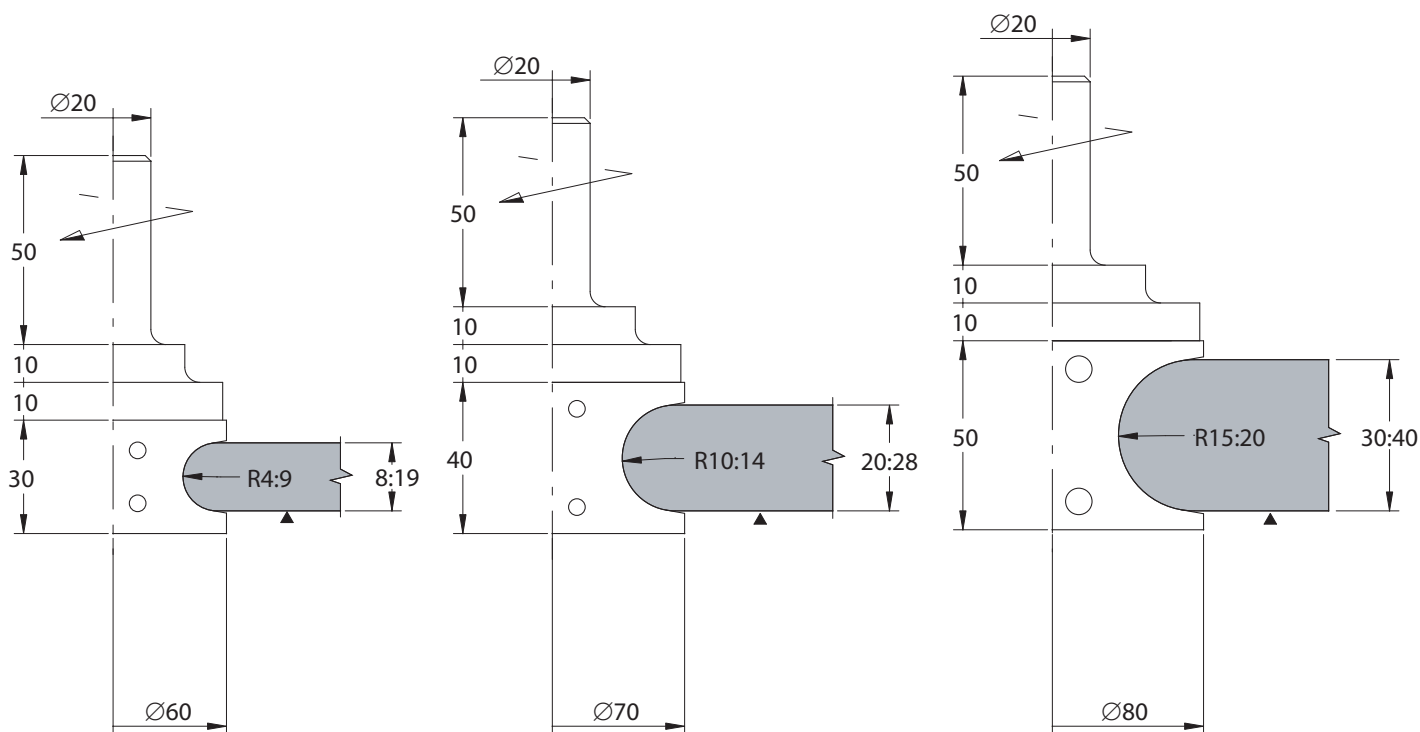
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare sempre il raggio e il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the radius and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Raggio Radius	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5011.000.001	60	30	18.000	L22	4:9	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5011.000.002	70	40	16.000	G24	10:14	8170.040.035	8330.035.003	8345.015.000
5011.000.003	80	50	14.000	G25	15:20	8170.050.040	8330.060.000	8350.040.000



5012

FRESA PANTOGRAFO PER QUARTI DI TONDO QUARTER ROUND CNC ROUTER CUTTER



MEC **HW** **Z=2**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli con raggiatura superiore del bordo.
Quarter round cnc router cutters.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

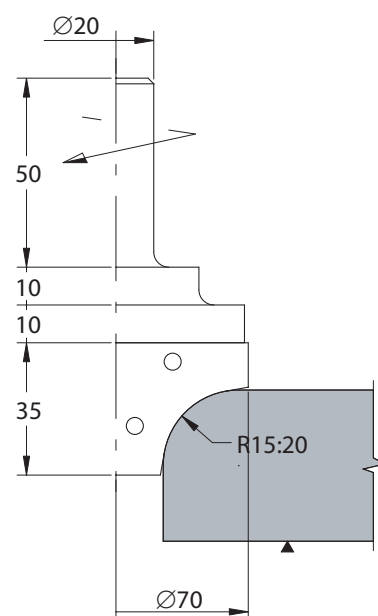
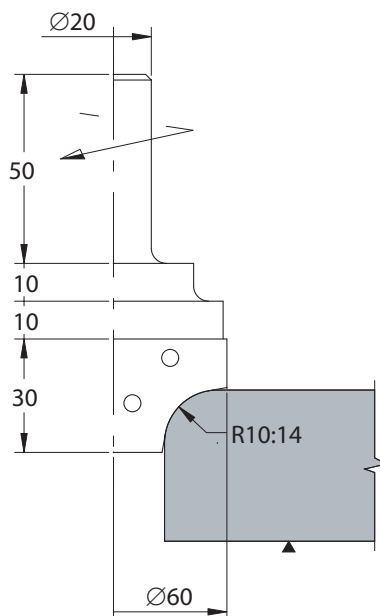
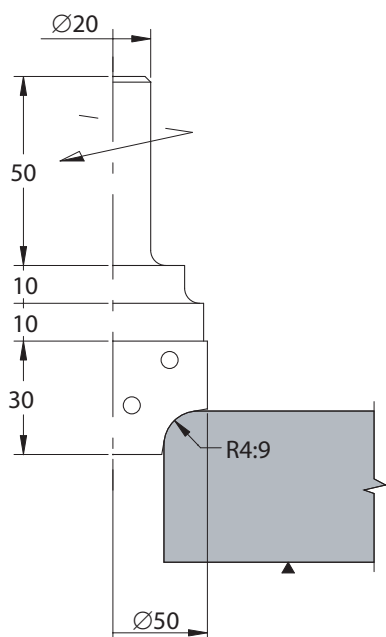
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare sempre il raggio e il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the radius and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Raggio Radius	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5012.000.001	50	30	18.000	E22	4:9	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5012.000.002	60	30	18.000	L22	10:14	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5012.000.003	70	35	16.000	E24	15:20	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000



5013

FRESA PANTOGRAFO PER CONTORNARE E SMUSSARE CUTTING AND BEVELLING CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli con raggiatura o spigolatura dei bordi.
Panel cutting with radius or bevel adjustable inserts.

MACCHINA/MACHINE:

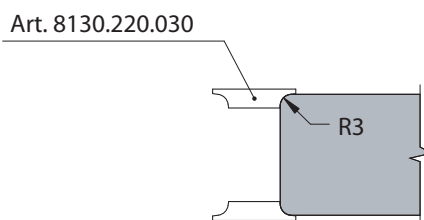
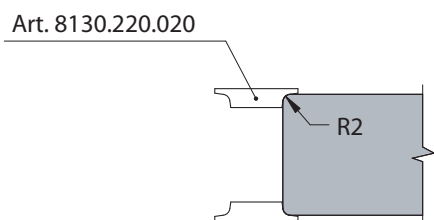
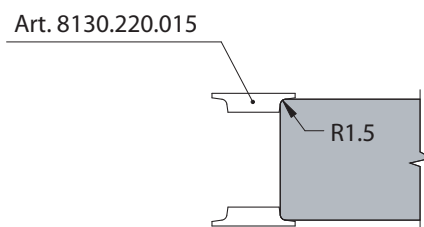
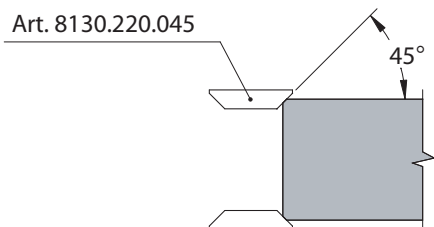
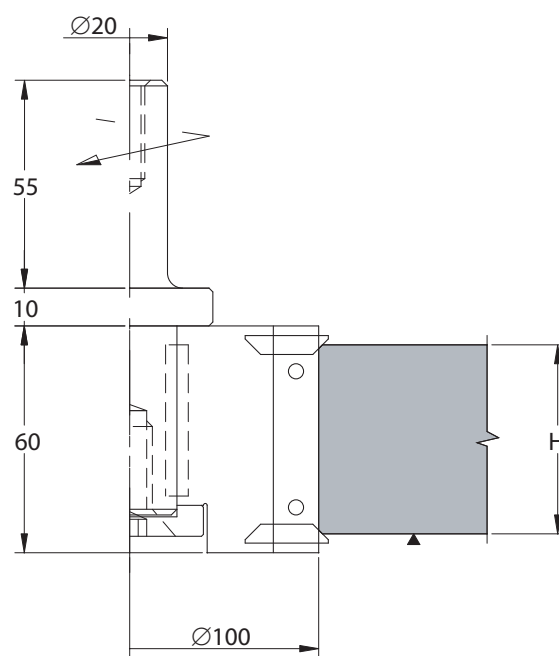
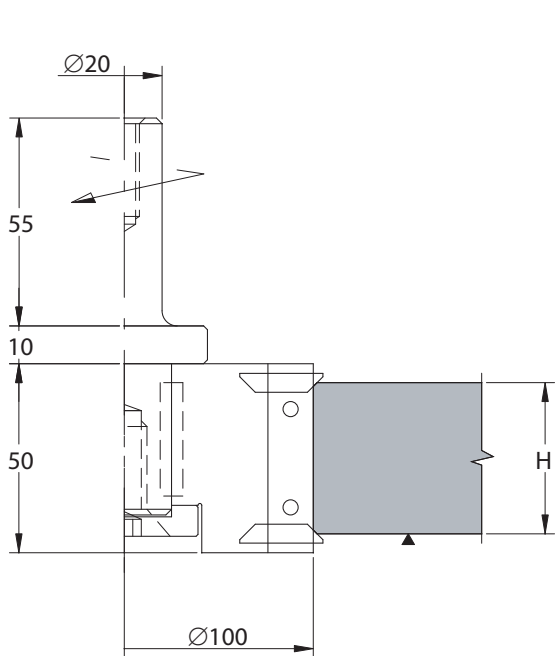
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio ideati per la lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare sempre il tipo di inserto spigolatore ed il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Corpo fresa in lega leggera "Ergal"
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state type of bevelling insert and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Cutter body made by "Ergal" light alloy.

MEC **HW** **Z=2+4**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	H max H max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5013.000.001	100	50	2+4	12.000	50	H28	8105.500.012	8285.008.000	8280.460.000	8350.040.000
5013.000.002	100	60	2+4	12.000	60	M29	8105.600.012	8285.008.000	8280.560.000	8350.040.000



5014

FRESA PANTOGRAFO REGOLABILE PER CONTORNARE ADJUSTABLE CUTTING CNC ROUTER CUTTER



MEC **HW** **Z=2**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli a spessore regolabile con raggiatura dei bordi.
Adjustable thickness CNC router cutter with radius inserts.

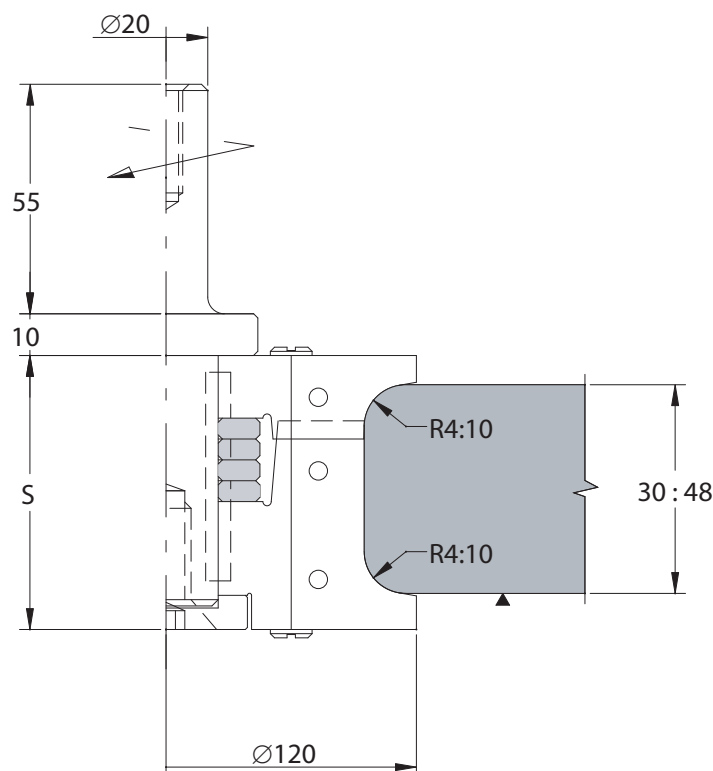
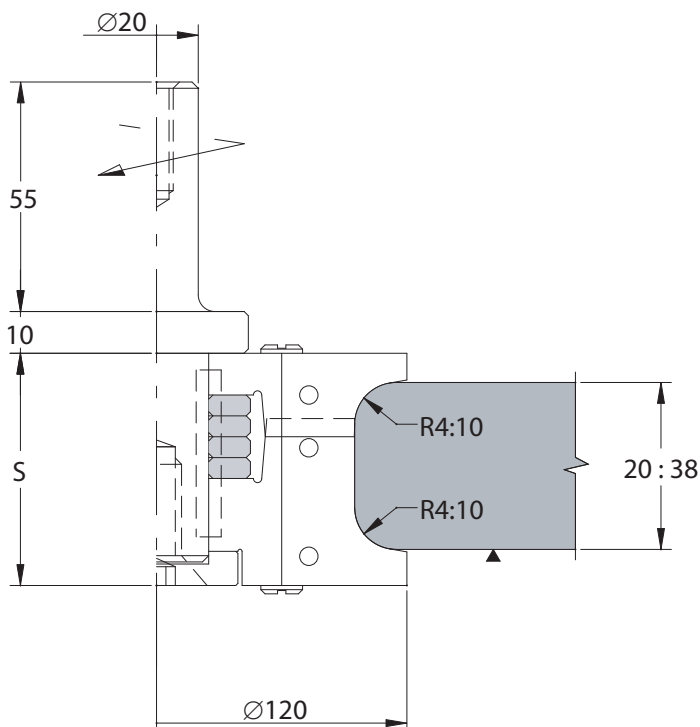
MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

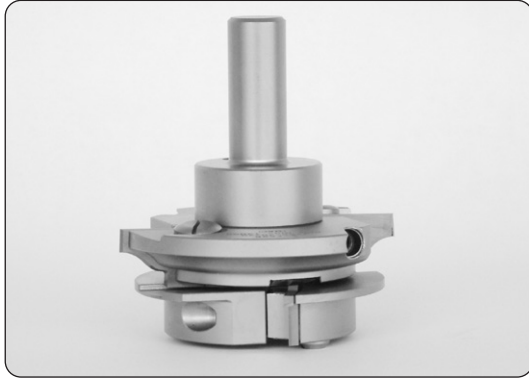
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare sempre il tipo di raggio richiesto ed il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Corpo fresa in lega leggera "Ergal"
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the required radius and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Cutter body made by "Ergal" light alloy.

Codice Code	D D	S S	R R	Giri Max Rpm Max	H max H max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5014.000.001	120	56	4÷10	12.000	20÷38	C34	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.040.030	8285.008.000	8280.360.000	8350.040.000
5014.000.002	120	66	4÷10	11.000	30÷48	L34	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.050.030	8285.008.000	8280.460.000	8350.040.000



5015

FRESA PANTOGRAFO PER ANTINE CNC ROUTER CUTTER FOR DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di profili per antine in legno.
Production of solid wood doors profiles.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

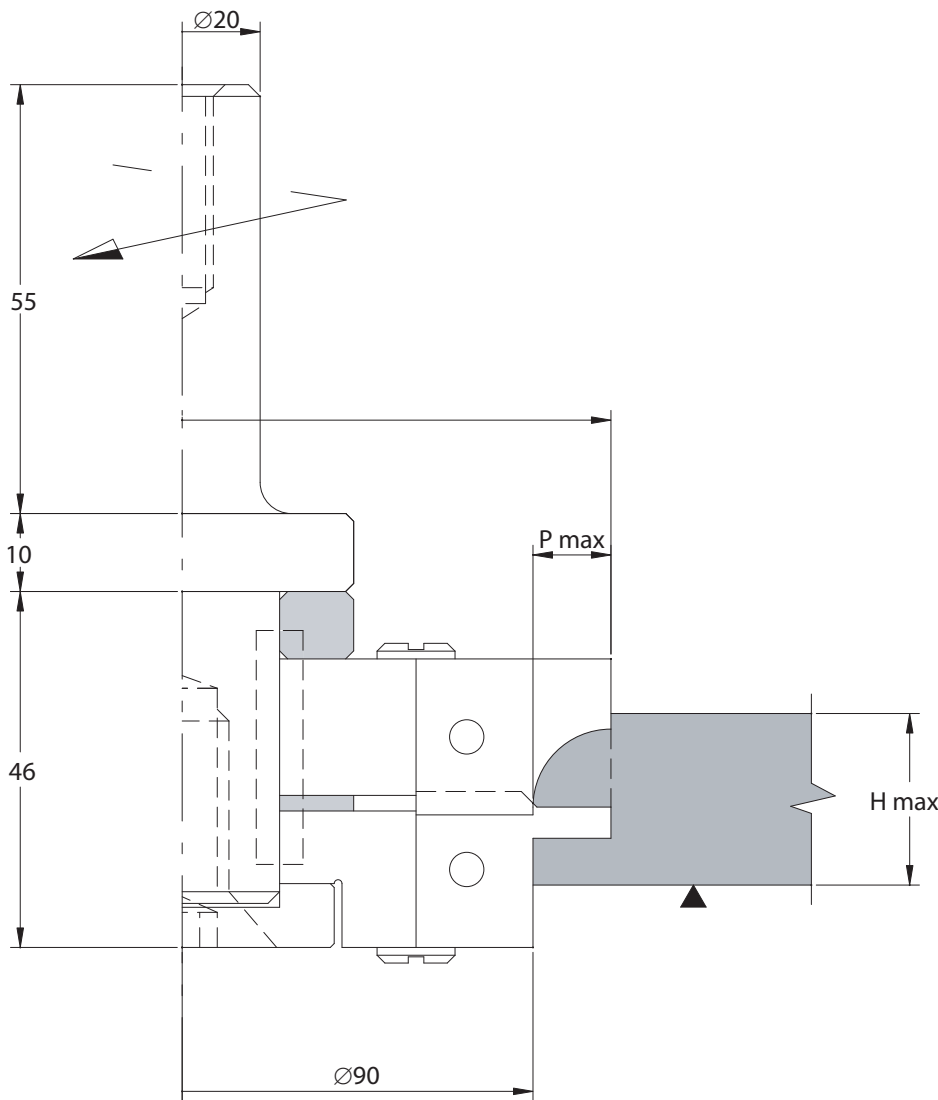
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il profilo richiesto ed il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.

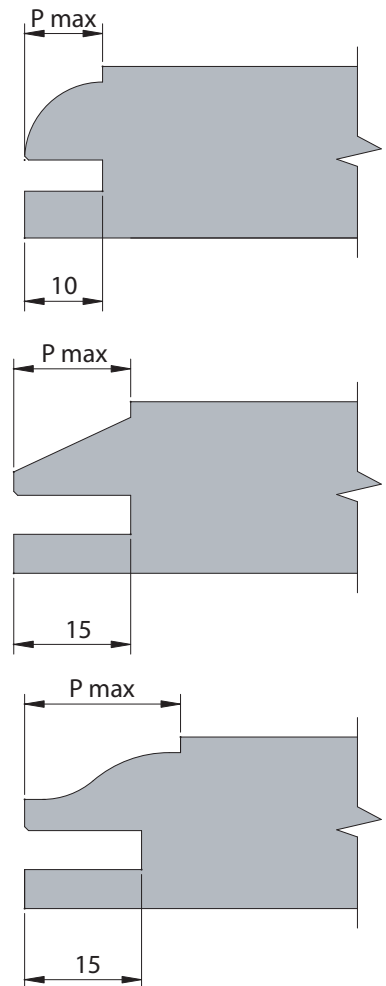
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the required profile and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d.25x55.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	P Max P Max	Giri Max Rpm Max	H max H max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5015.000.001	110	46	10	12.000	24	M32	8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5015.000.002	120	46	15	12.000	24	F33	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5015.000.003	130	46	20	11.000	24	D34	8170.020.035	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000



ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLES



5016

FRESA PANTOGRAFO PER ANTINE CNC ROUTER CUTTER FOR DOORS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di controprofili (tenonature) per antine.
Solid wood doors counterprofiles (tenoning).

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

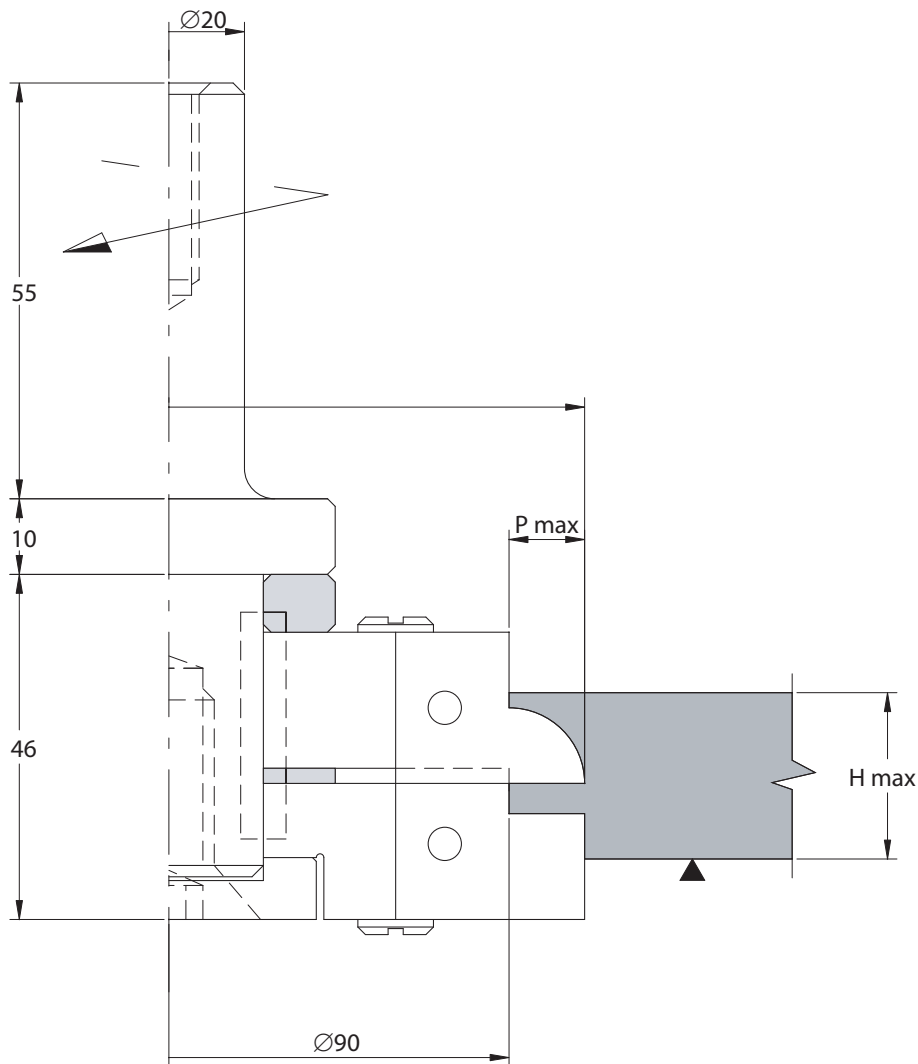
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio ideati per la lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il profilo richiesto ed il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.

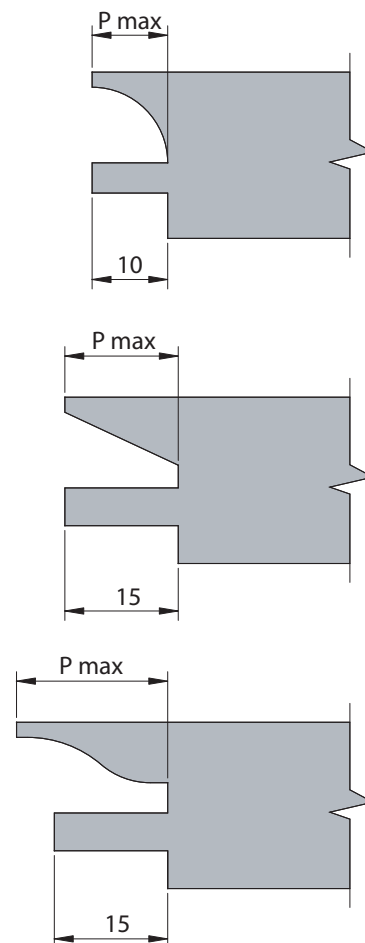
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the required profile and material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d.25x55.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	P Max P Max	Giri Max Rpm Max	H max H max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts			
							Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5016.000.001	110	46	10	12.000	24	M32	8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5016.000.002	120	46	15	12.000	24	F33	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5016.000.003	130	46	20	11.000	24	D34	8170.020.035	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
							8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000

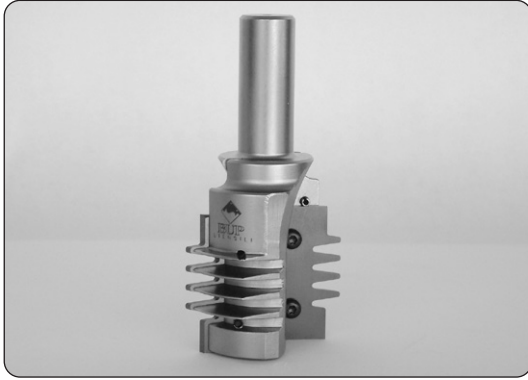


ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLES



5017

FRESA PANTOGRAFO PER GIUNZIONI FINGER JOINTING CNC ROUTER CUTTER



MEC **HW** **Z=2**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di profili a pettine per giunzione di pannelli.
Production of finger jointing profiles.

MACCHINA/MACHINE:

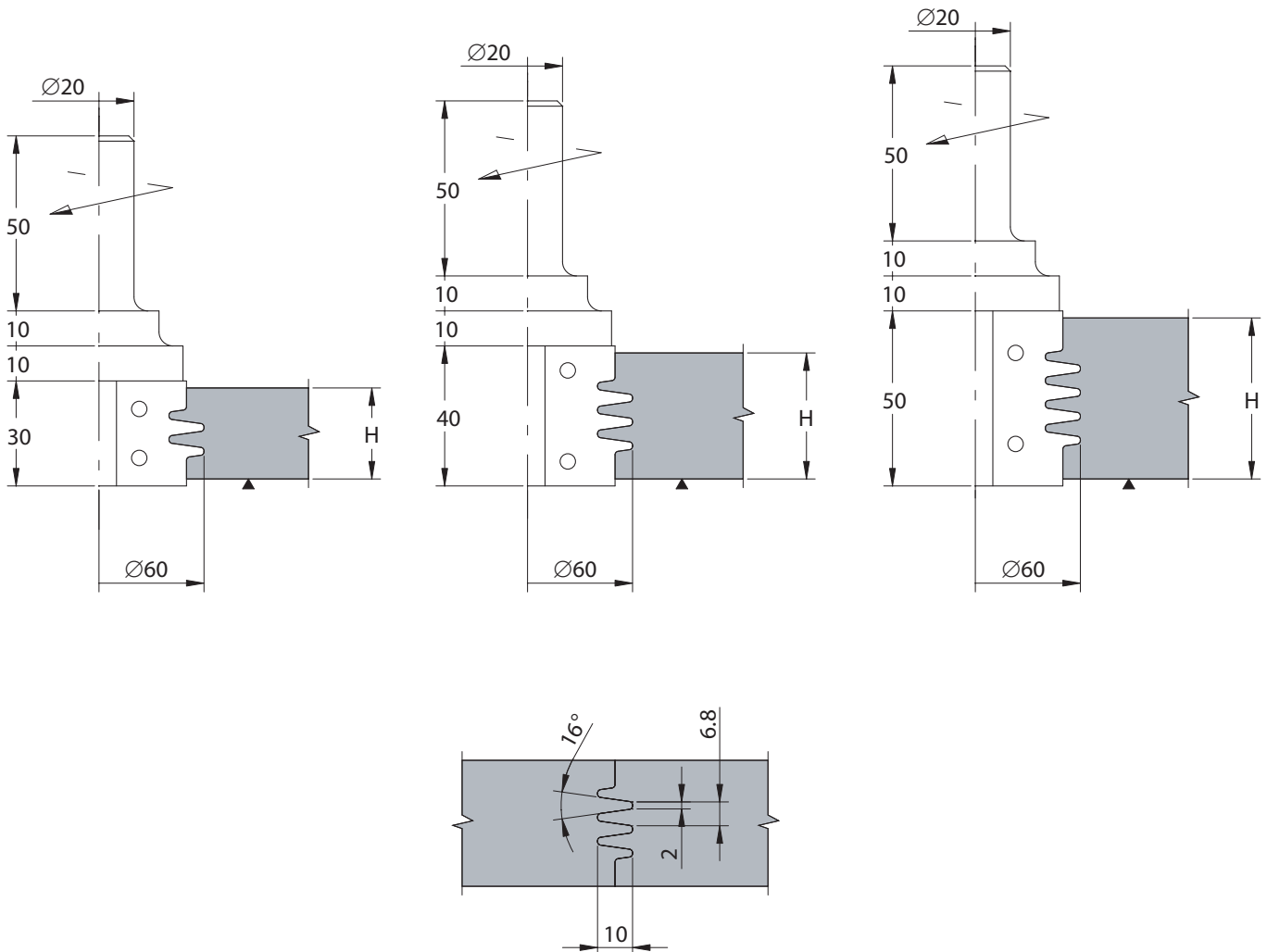
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio ideati per la lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il materiale da lavorare ed il tipo di giunzione richiesta (stretta, lasca, lungo vena, trasverso vena). Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.

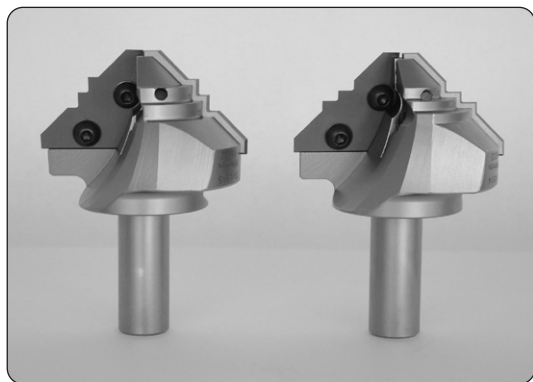
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the material to be worked and the joint required (tight, loose, end grain, cross grain). Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d.25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

Codice Code	D D	S S	P P	Giri Max Rpm Max	H H	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5017.000.001	60	30	10	18.000	18÷26	M25	8230.030.010	8330.035.003	8345.015.000
5017.000.002	60	40	10	18.000	26÷36	H26	8230.040.010	8330.035.003	8345.015.000
5017.000.003	60	50	10	18.000	33÷46	E27	8230.050.010	8330.035.003	8345.015.000



5018

FRESA PANTOGRAFO PER GIUNZIONI A 45° 45° JOINTING CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Giunzione di pannelli a 45°/45 degrees panel jointing.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

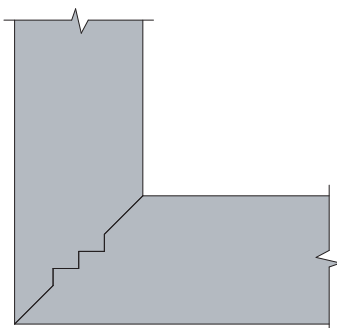
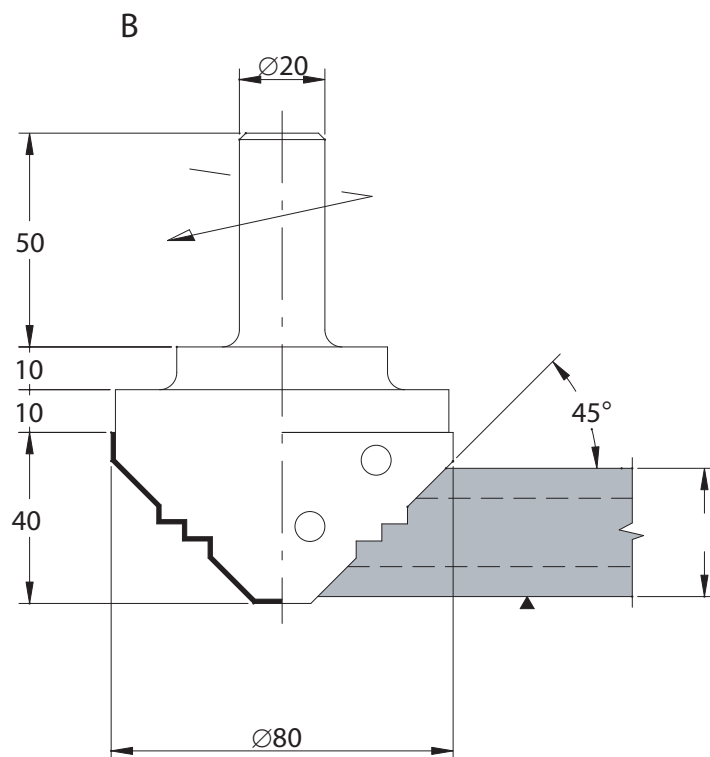
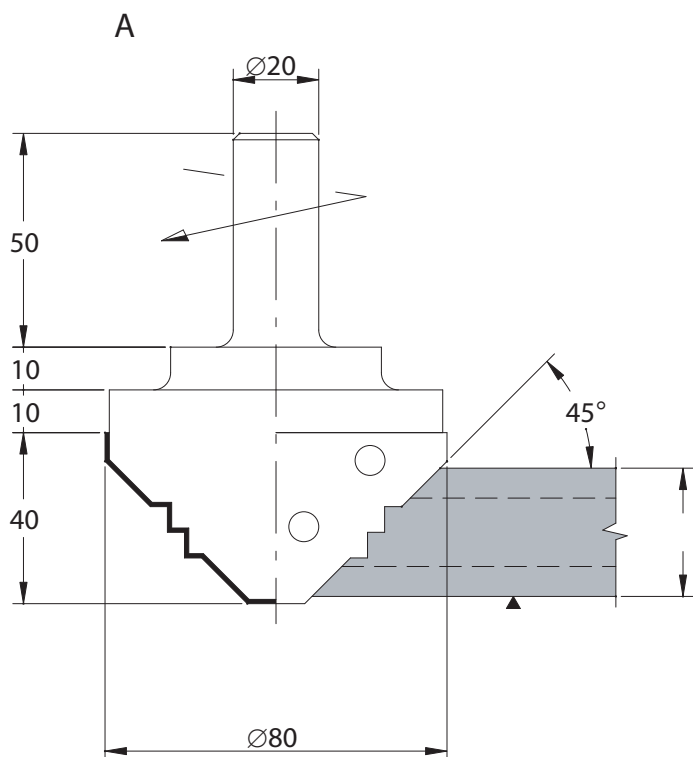
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione di diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il tipo di materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

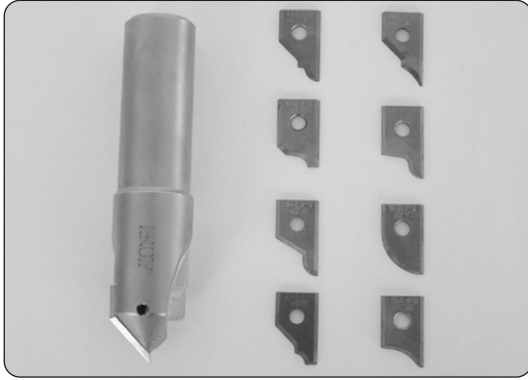
MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	H H	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5018.000.001	80	40	16÷30	16.000	L25	A	8170.040.040	8330.035.003	8345.015.000
5018.000.002	80	40	16÷30	16.000	L25	B	8170.040.040	8330.035.003	8345.015.000



5019

FRESA PANTOGRAFO MULTIPROFILO MULTIPROFILE CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di profili per antine da cucina o mobili bagno.
Production of profile for kitchen doors or bath furnitures.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

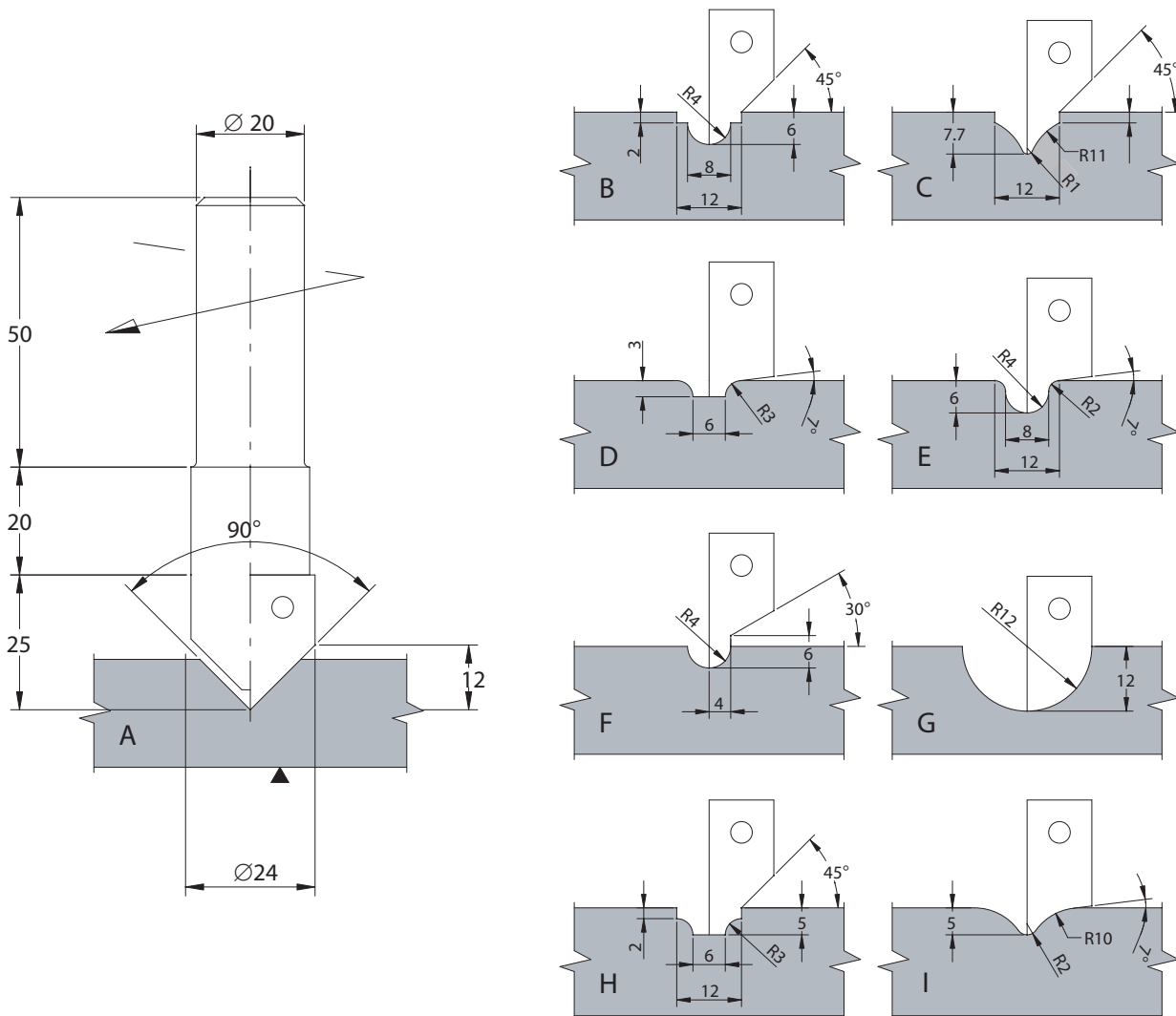
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Idonea alla lavorazione di pannelli in MDF. Può utilizzare qualsiasi dei 9 disegni proposti. Nell'ordine indicare i profili richiesti. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Suitable for MDF panels. The cutter can work with any of the 9 profiles suggested. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=1**

RICAMBI/Spare Parts

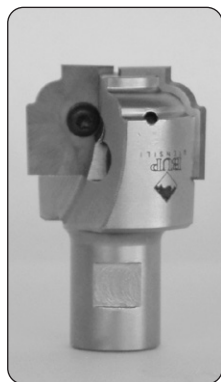
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code
5019.000.001	24	25	1	20.000	B19

Profilo Profile	Coltello knife	Vite Screw	Chiave Key
A	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
B	8170.025.012		
C	8170.025.012		
D	8170.025.012		
E	8170.025.012		
F	8170.025.012		
G	8170.025.012		
H	8170.025.012		
I	8170.025.012		



5020

FRESE PER MACCHINE STEGHERR STEGHERR SPECIAL INSERT CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di listelli per telai di finestre/Production of window grill jointing.

MACCHINA/MACHINE:

Stegherr/Stegherr.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

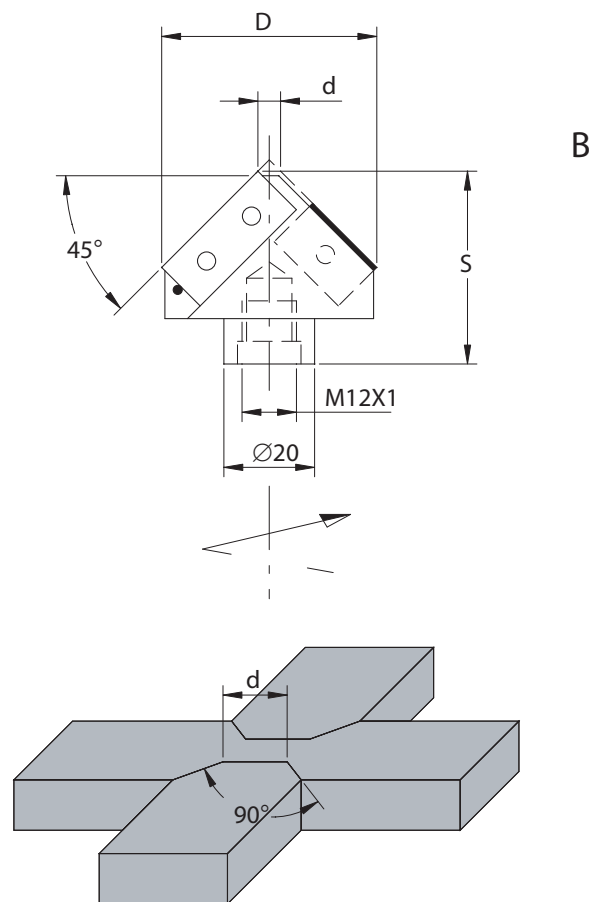
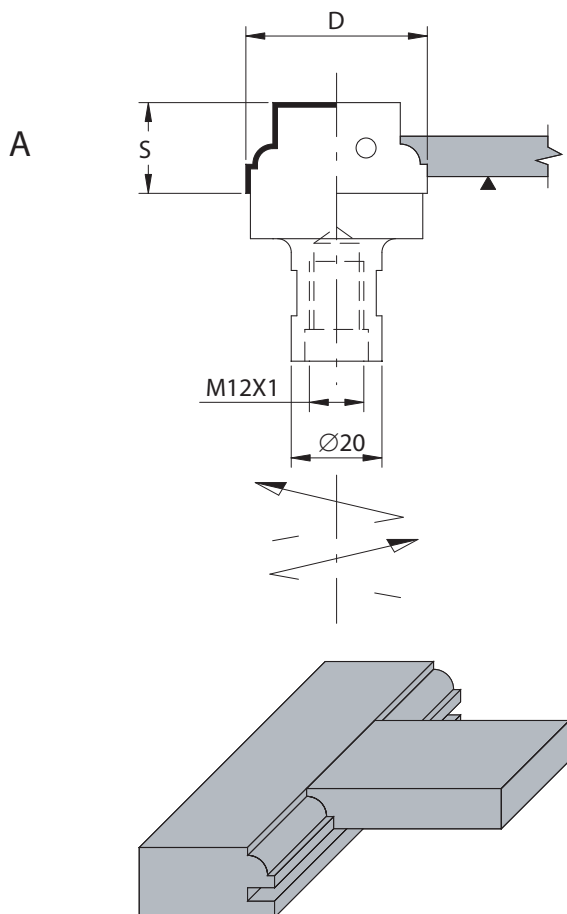
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare: fresa "A", profilo da realizzare ed il tipo di materiale da lavorare; fresa "B", il diametro minore "d". Si costruiscono con attacco M12x1 per macchine Stegherr.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state: cutter "A", required profile and material to be worked; cutter "B", small diameter "d".

Supplied with M12x1 threaded shank for Stegherr machines.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	d d	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5020.000.001	40	20		20.000	E22	A	8170.020.020	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.002	40	25		20.000	M22	A	8170.025.020	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.003	50	20		20.000	M22	A	8170.020.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.004	50	25		20.000	D23	A	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.005	50	30		20.000	L23	A	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.006	60	30		20.000	B24	A	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5020.004.000	46,4	43	4	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.005.000	47,4	42,5	5	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.007.000	49,4	41,5	7	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.009.000	51,4	40,5	9	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.011.000	53,4	39,5	11	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.013.000	55,4	38,5	13	20.000	L21	B	8145.300.012/8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000



5021

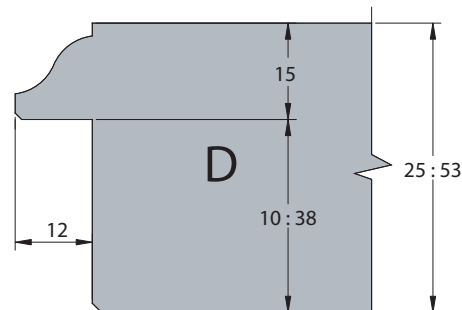
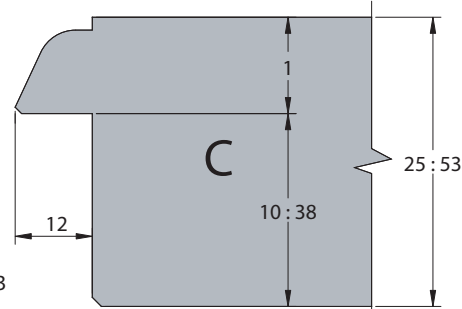
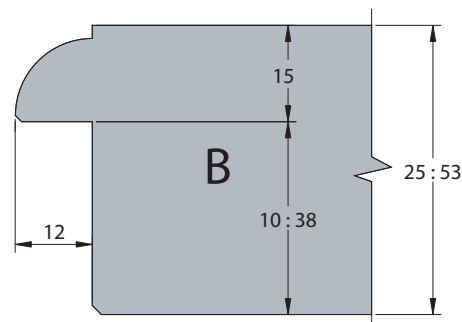
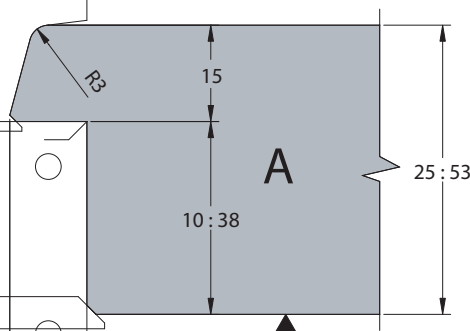
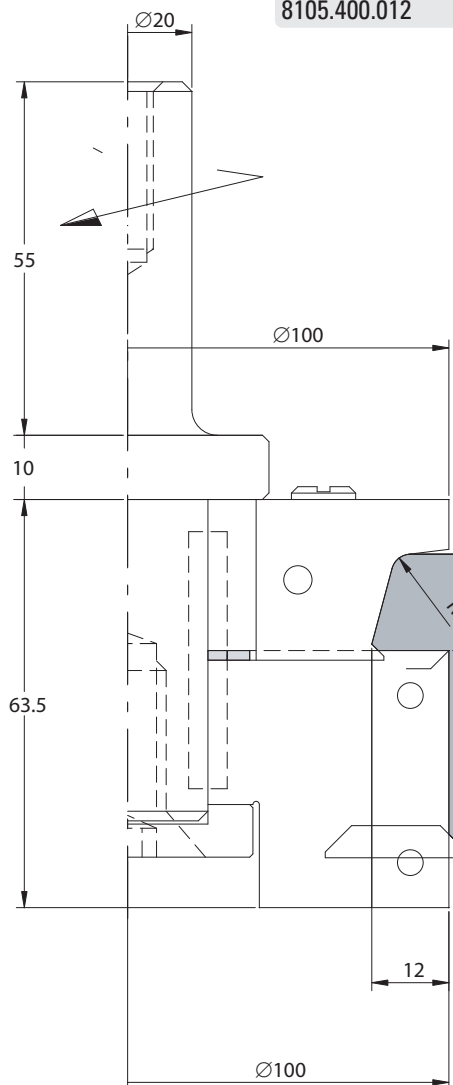
GRUPPO FRESE PER PORTE CNC ROUTER CUTTERSET FOR DOORS

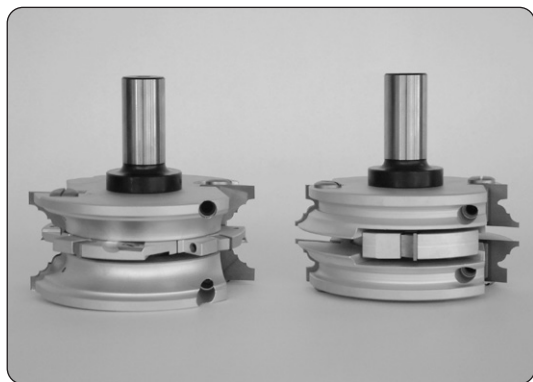
**APPLICAZIONE/APPLICATION:**Profilatura esterna di porte in legno/*Profiling of solid wood doors.***MACCHINA/MACHINE:**Pantografo CNC/*CNC router.***INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:**Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Costruita con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Il gruppo può utilizzare diversi coltelli per realizzare i profili proposti su spessori di legno variabili. Corpo frese in lega leggera "Ergal".
*Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for solid wood. The cutter can work with different profile knives to obtain suggested profiles on various wood thickness. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55.***MEC HW Z=2****RICAMBI FRESA SAGOMATA/Profile cutter spare parts**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5021.000.001	100	63,5	12.000	H33	A	8170.025.030	8285.008.000	8280.210.000	8350.040.000
					B	8170.025.030			
					C	8170.025.030			
					D	8170.025.030			

RICAMBI FRESA PIANA/Straight cutter spare parts

Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Incisore Spur	Vite incisore Spur screw	Spigolatore 45° insert
8105.400.012	8285.008.000	8280.360.000	8120.140.002	8295.005.000	8130.220.045





APPLICAZIONE/APPLICATION:

Profilatura di porte in legno massiccio a spessore variabile.
Profiling of solid wood doors with variable thickness.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

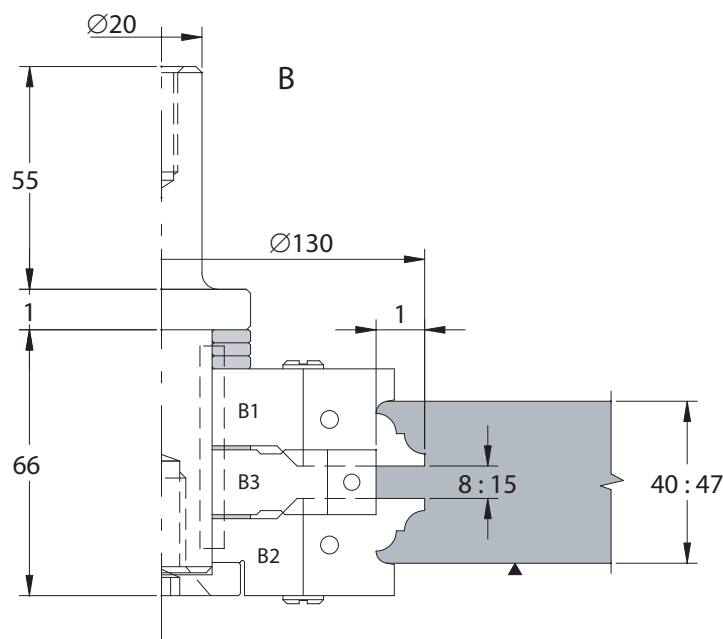
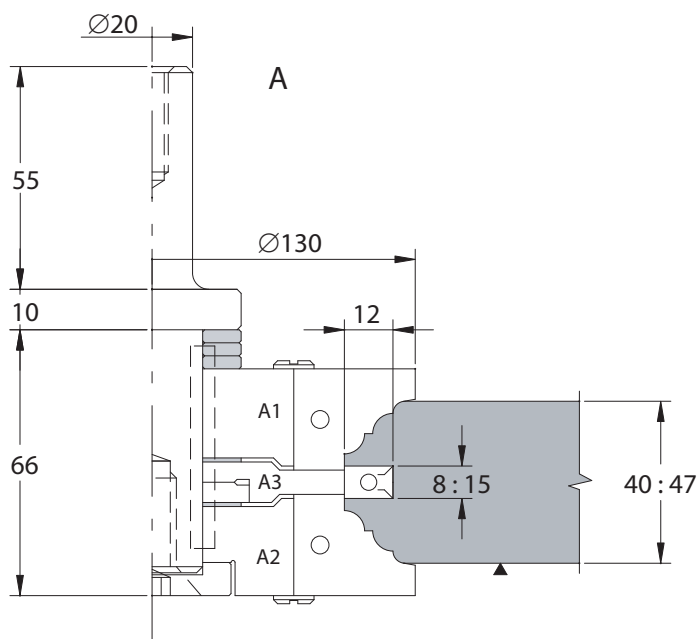
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Costruite con angoli di taglio ideati per la lavorazione di legni naturali. I gruppi possono utilizzare coltelli per realizzare i profili proposti su spessori di legno variabili. Corpo frese in lega leggera "Ergal". Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for solid wood. The cutter can work with different profile knives to obtain suggested profiles on various wood thickness. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55.

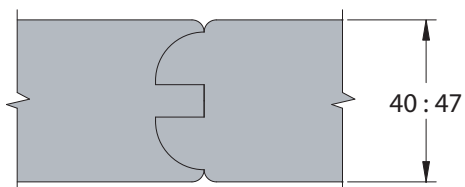
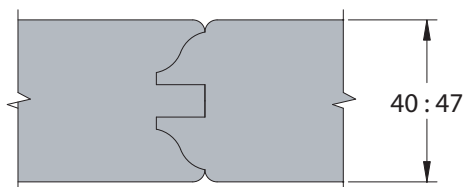
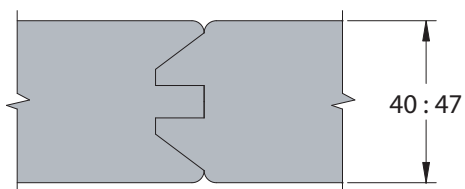
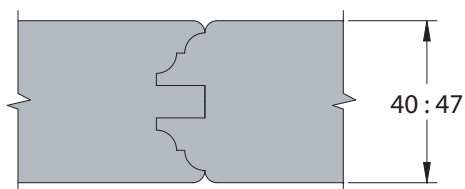
MEC **HW** **Z=2**

RICAMBI/Spare parts

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Incisore Spur	Vite Screw	Chiave Key
5022.130.001	130	66	12.000	H35	A	8170.025.035-A1	8280.210.000	8285.008.000			8350.040.000
						8170.025.035-A2	8280.210.000	8285.008.000			8350.040.000
						8105.076.012-A3	8280.070.000	8285.006.000	8120.140.002	8295.005.000	8350.030.000
5022.130.002	130	66	12.000	H35	B	8170.025.030-B1	8280.210.000	8285.008.000			8350.040.000
						8170.025.030-B2	8280.210.000	8285.008.000			8350.040.000
						8105.150.012-B3	8280.130.000	8285.008.000			8350.040.000



ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLES





MEC **HW**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di porta in legno massiccio completa.
Production of a complete solid wood door.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

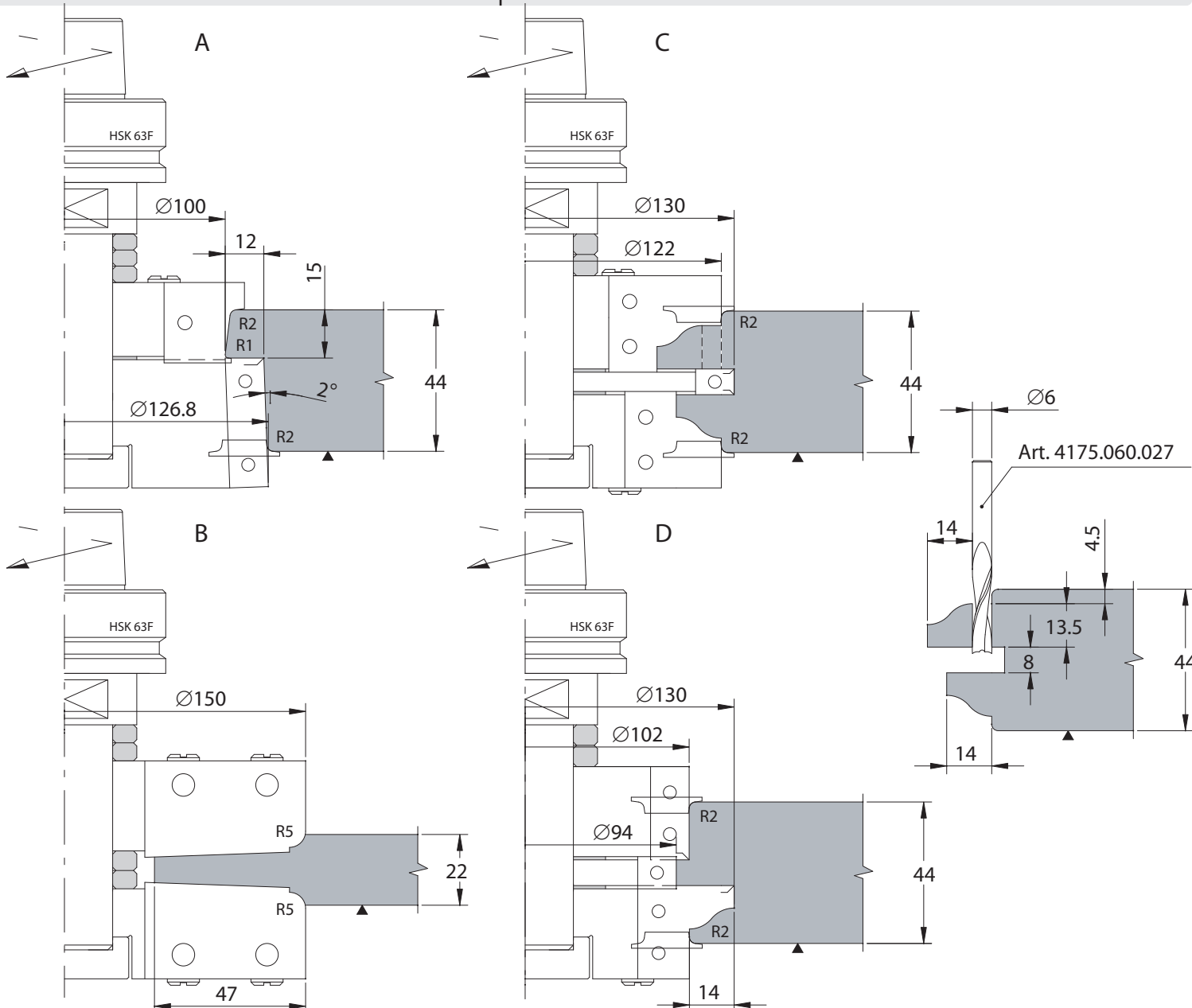
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Profilo porta con recupero del listello. Angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Corpo fresa in lega leggera "Ergal". Vengono fornite su alberi portafrese D. 30 con attacco specifico per i diversi tipi di elettromandrini (HSK, ISO 30, ISO 40...). Il prezzo dei gruppi non comprende gli alberi portafrese.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Door profile with recovering of glass stop bar. Suitable cutting angles for solid wood. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied on cutter spindle D. 30 with specific shank suitable for different types of electrospindles (HSK, ISO 30, ISO 40...). Price of cutterset does not include cutter spindles.

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	Z Z	Profilo Profile	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Coltello Knife	Coltello Knife	Coltello Knife	Incisore Spur	Raggiatore Knife
5023.000.001	130	2	A	10.000	D32	8170.025.025-A1	8105.400.012-A2		8120.140.002	8130.220.020
5023.000.002	150	3	B	9.000	E34	8170.050.030-B1	8170.050.030-B2			
5023.000.003	130	2	C	10.000	H36	8170.030.035-C1	8170.030.030-C2	8105.076.012-C3	8120.140.002	8130.220.020
5023.000.004	130	2	D	10.000	C35	8170.030.030-D1	8105.300.012-D2	8105.120.012-D3	8120.140.002	8130.220.020



5024

FRESE PANTOGRAFO PER FINESTRE AD ARCO CNC ROUTER CUTTERS FOR ARCH WINDOWS



MEC **HW** **Z=2**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di finestre ad arco/Production of arch windows.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Profilo finestra con recupero del listello fermavetro. Spessori legno 57 mm e 68 mm. Corpi fresa in lega leggera "Ergal". Vengono forniti su alberi portafrese D. 30 con attacco specifico per i diversi tipi di elettromandri (HSK, ISO 30, ISO 40....).

Il prezzo dei gruppi non comprende gli alberi portafrese.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Window profile with recovering of glass stop bar. Wood thickness 57 mm and 68 mm. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied on cutter spindle D. 30 with specific shank suitable for different types of electrospindles (HSK, ISO 30, ISO 40...). Price of cutterset does not include cutter spindles.

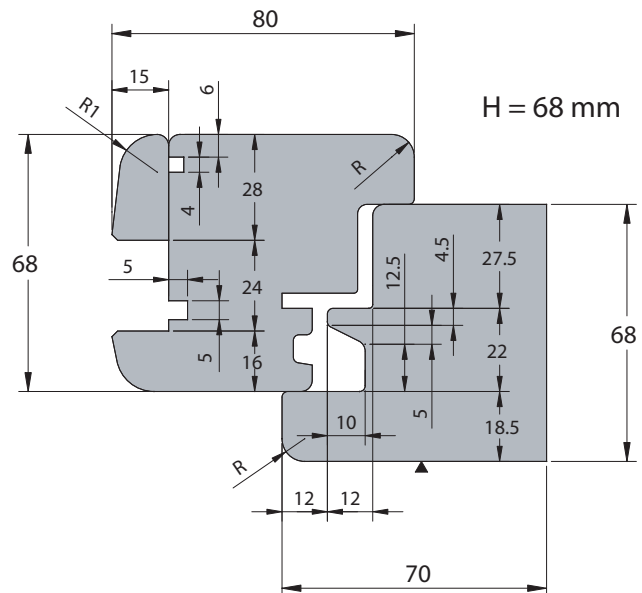
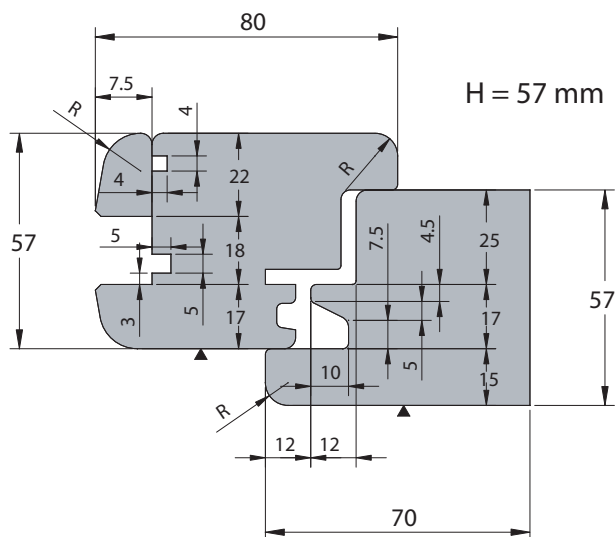
RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profilo	Coltello Knife	Coltello Knife	Coltello Knife	Raggiatore Knife	Canale Groove	Incisore Spur
Spessore 57 mm/Thickness 57 mm										
5024.000.001	80	12.000	C27	A	8105.120.012					
5024.000.002	100	12.000	L31	B	8235.040.004-B1	8235.040.004-B2				
5024.000.003	100	12.000	L31	C	8235.040.004-C1	8235.040.004-C2				
5024.000.004	160	9.000	B38	D	8170.030.020-D1	8170.020.025-D2	8170.025.025-D3	8130.220.015		
5024.000.005	160	9.000	D38	E	8170.030.030-E1	8105.150.012-E2	8170.025.030-E3		8140.048.005	8120.140.002
5024.000.006	160	9.000	H37	F	8170.020.025-F1	8170.030.030-F2	8170.025.020-F3		8141.048.004	

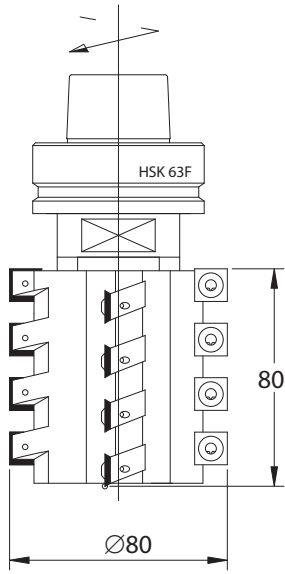
Spessore 68 mm/Thickness 68 mm

RICAMBI/Spare Parts

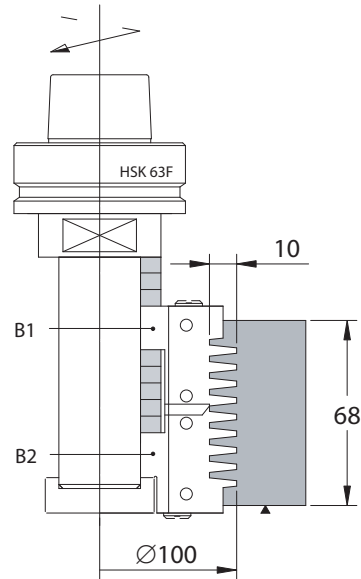
5024.000.001	80	12.000	C27	A	8105.120.012					
5024.000.002	100	12.000	L31	B	8235.040.004-B1	8235.040.004-B2				
5024.000.003	100	12.000	L31	C	8235.040.004-C1	8235.040.004-C2				
5024.000.007	160	9.000	G38	G	8170.035.020-G1	8170.025.025-G2	8170.025.025-G3	8130.220.015		
5024.000.008	160	9.000	M38	H	8170.035.030-H1	8105.200.012-H2	8170.025.030-H3		8140.048.005	8120.140.002
5024.000.009	160	9.000	E38	L	8170.030.025-L1	8170.030.020-L2	8170.030.020-L3		8141.048.004	



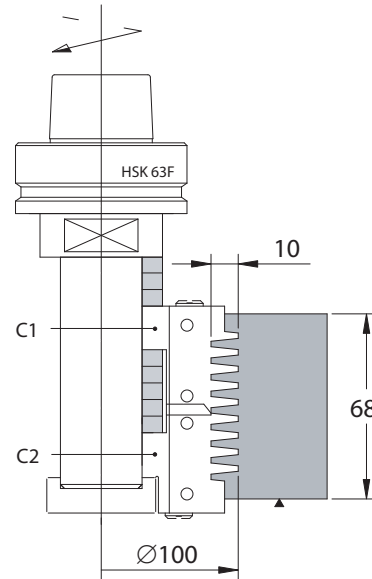
A - SGRROSSATURA ARCO
ROUGH CUT



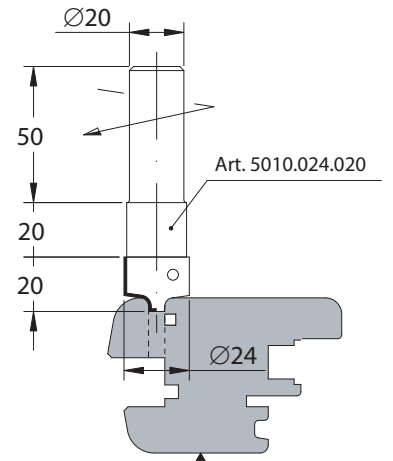
B - GIUNZIONE MASCHIO
MALE JOINTING



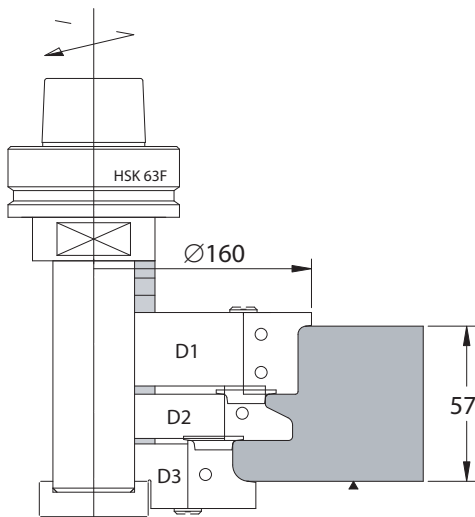
C - GIUNZIONE FEMMINA
FEMALE JOINTING



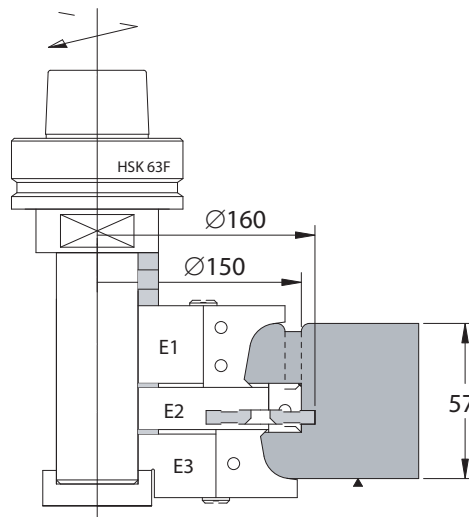
PROFILATURA FERMAVETRO
GLASS STOP PROFILING



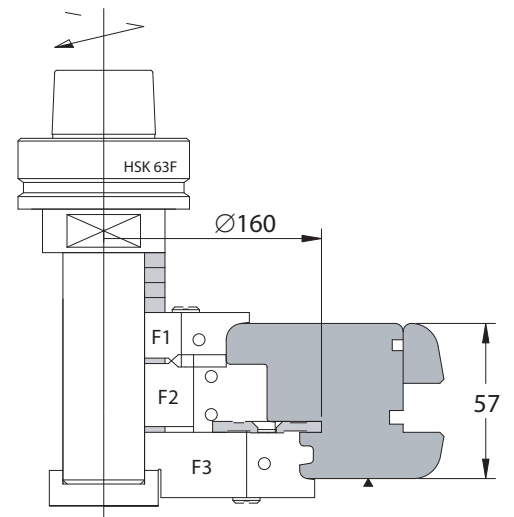
D - PROFILO TELAIO H=57
SASH PROFILE H=57



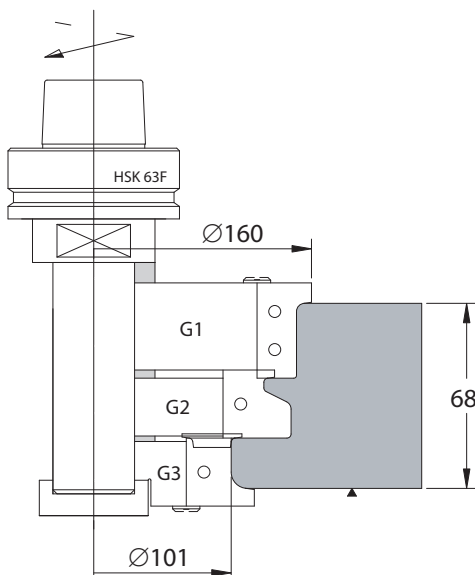
E - PROFILO VETRO ANTA H=57
GLASS FRAME PROFILE H=57



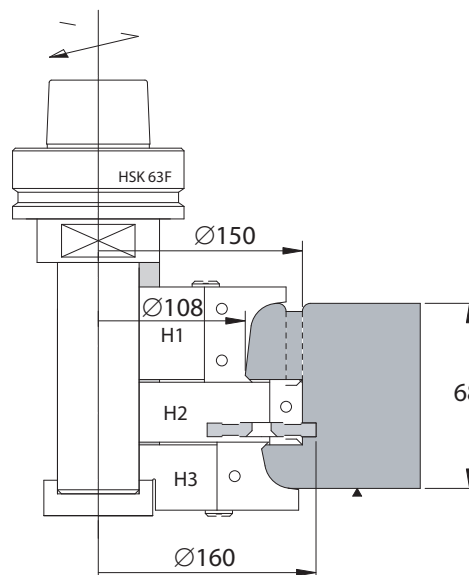
F - PROFILO BATTENTE ANTA H=57
OUTSIDE FRAME PROFILE H=57



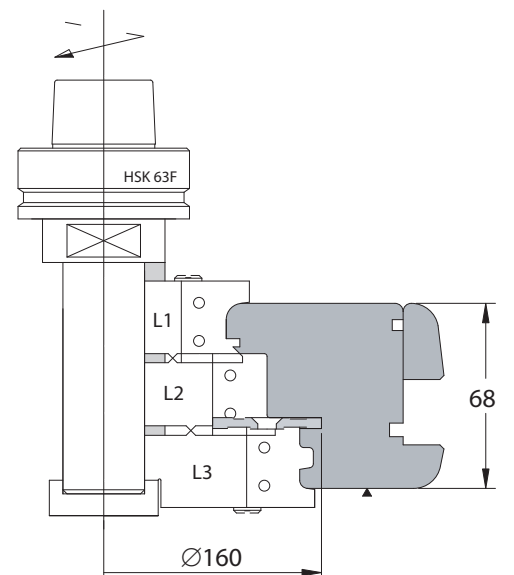
G - PROFILO TELAIO H=68
SASH PROFILE H=68



H - PROFILO VETRO ANTA H=68
GLASS FRAME PROFILE H=68



L - PROFILO BATTENTE ANTA H=68
OUTSIDE FRAME PROFILE H=68



5025

FRESE PER PANTOGRAFO MULTIPROFILO CNC MULTIPROFILE ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di diversi profili sagomati.
Production of several profiles.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

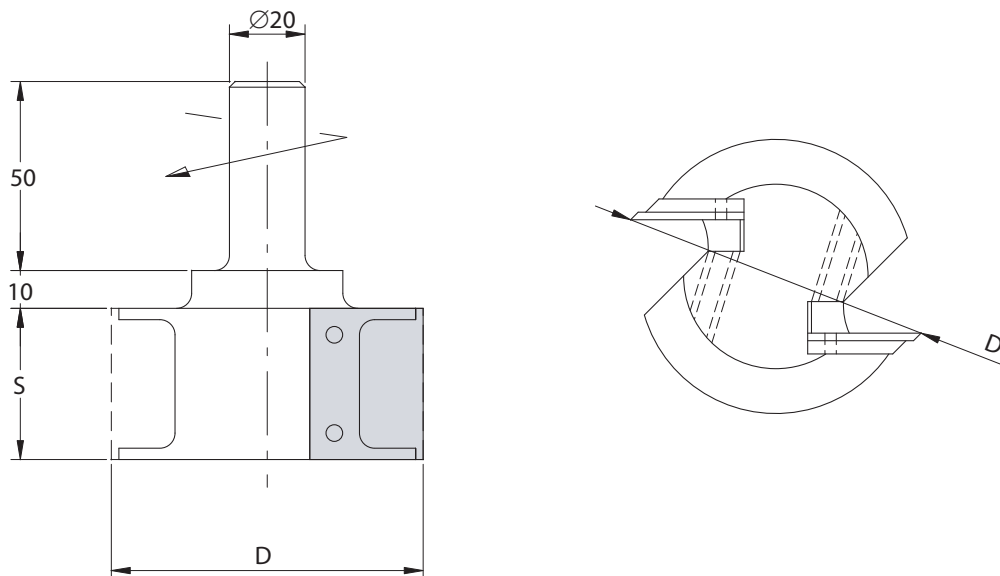
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno e supporti sagomati in HSS. L'utensile viene fornito privo di coltelli e di supporti. Attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives and HSS profiled supports. Supplied without knives and supports with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

RICAMBI /Spare Parts

Codice Code	D D	S S	P Max P max	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Coltello Knife	Controcoltello Back plate	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5025.080.001	80	40	10	12.000	F22	8170.040.030	8265.040.030	8270.360.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.080.002	80	60	10	12.000	D23	8170.060.030	8265.060.030	8270.560.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.090.001	90	40	15	10.000	F22	8170.040.035	8265.040.035	8270.360.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.090.002	90	60	15	10.000	D23	8170.060.035	8265.060.035	8270.560.000	8285.008.000	8350.040.000

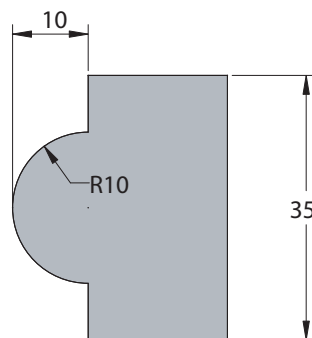
**DETERMINAZIONE DEL PREZZO DELL'UTENSILE COMPLETO**

Profilo da eseguire: P=10 H=35

HOW TO CALCULATE THE PRICE FOR COMPLETE CUTTER

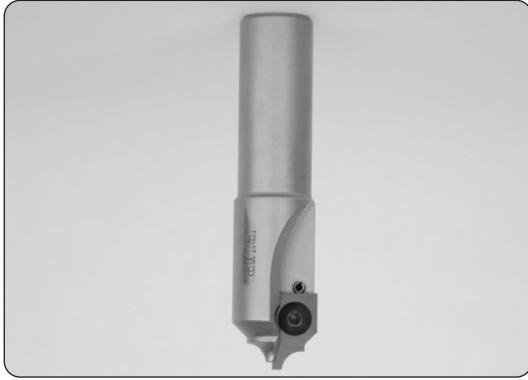
Profile to realize: P=10 H=35

N° 1 Art. 5025.080.001 + N°2 Art. 8170.040.030
+ N° 2 Art. 8265.040.030



5030

FRESA PANTOGRAFO SAGOMATE CNC PROFILE ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di sagomature con profili a richiesta.
Production of different profiles on request.

MACCHINA/MACHINE:

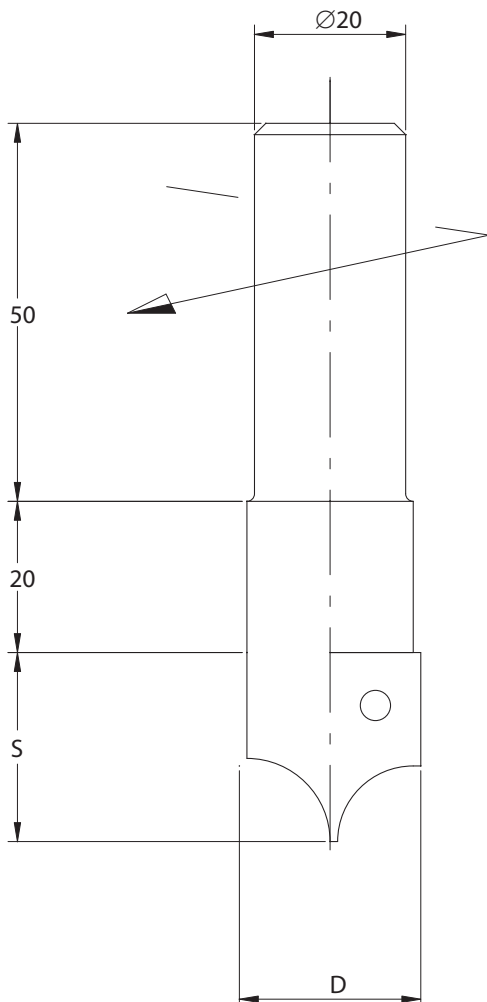
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

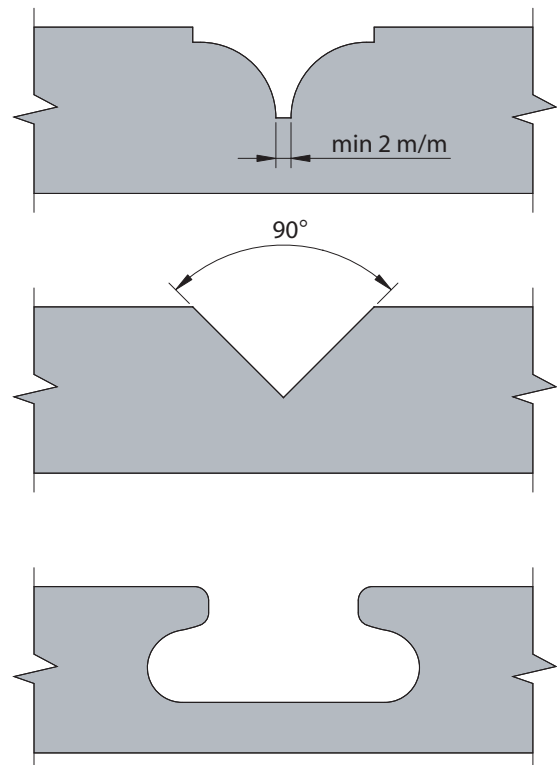
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con un tagliente per ottenere diametri ridotti. Realizzate con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with only one cut to obtain small diameters. With suitable cutting angle for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d.25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=1**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5030.024.020	24	20	20.000	L19	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000
5030.024.025	24	25	20.000	M19	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.020	30	20	20.000	C20	8170.015.020	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.025	30	25	20.000	D20	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.030	30	30	20.000	F20	8170.015.030	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.020	40	20	18.000	F20	8170.020.020	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.025	40	25	18.000	H20	8170.020.025	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.030	40	30	18.000	L20	8170.020.030	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.035	40	35	18.000	F21	8170.020.035	8330.035.003	8345.015.000



ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLE



5035/5040

FRESE PANTOGRAFO PIATTABANDE CNC PANEL RAISING ROUTER CUTTER

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Realizzazione di profili di piattabande.
To produce raised panels profiles.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

Art. 5035

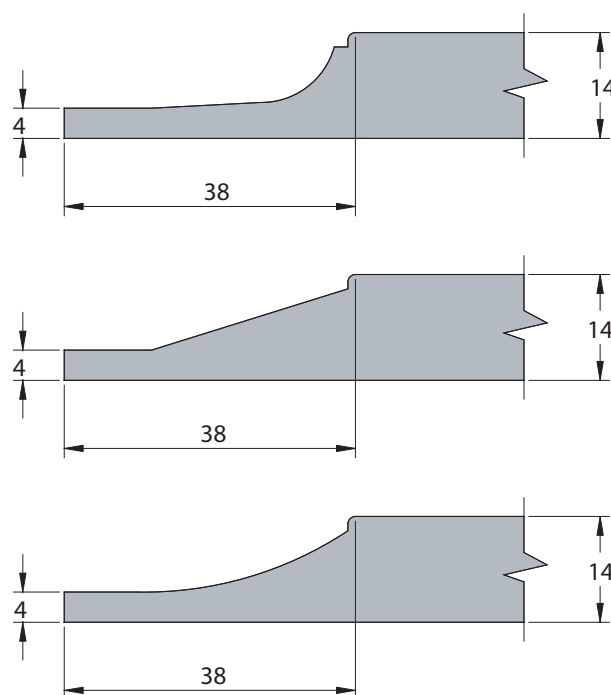
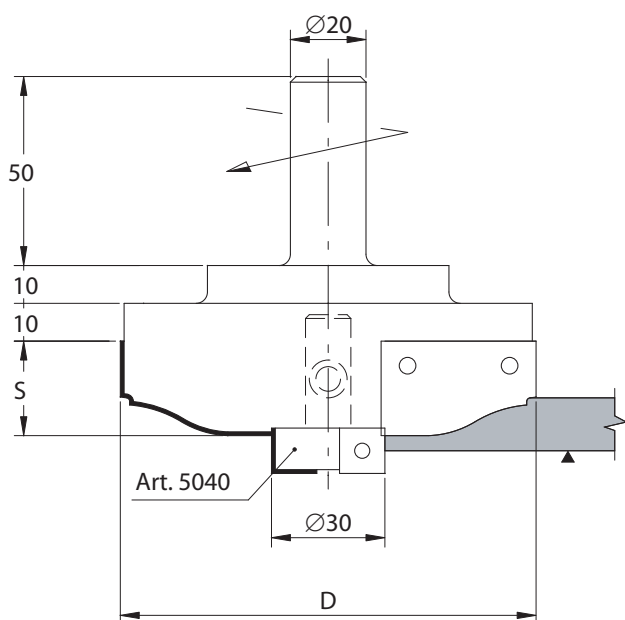
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code
5035.080.020	80	20	2	18.000	C26	5035.100.035	100	35	2	14.000	A28
5035.080.025	80	25	2	18.000	H26	5035.120.030	120	30	2	12.000	H27
5035.080.030	80	30	2	16.000	C27	5035.120.035	120	35	2	10.000	D28
5035.100.025	100	25	2	14.000	L26	5035.140.030	140	30	2	9.000	C28
5035.100.030	100	30	2	14.000	E27	5035.140.035	140	35	2	9.000	L28

Art. 5040

Codice Code	D D	S S	Z Z	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5040.030.012	30	12	3	E16	8105.120.012	8330.035.002	8345.015.000

RICAMBI/Spare Parts **ARTICOLO/Article 5035**

Coltello/knife	8170
Vite/Screw	8330
Chiave/Key	8345-8350

ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLE

5045

FRESA PANTOGRAFO PER SMUSSI BEVELLING CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli con profilo inclinato a 30° - 45° - 60°.
Panel profiling with 30° - 45° - 60° bevel.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

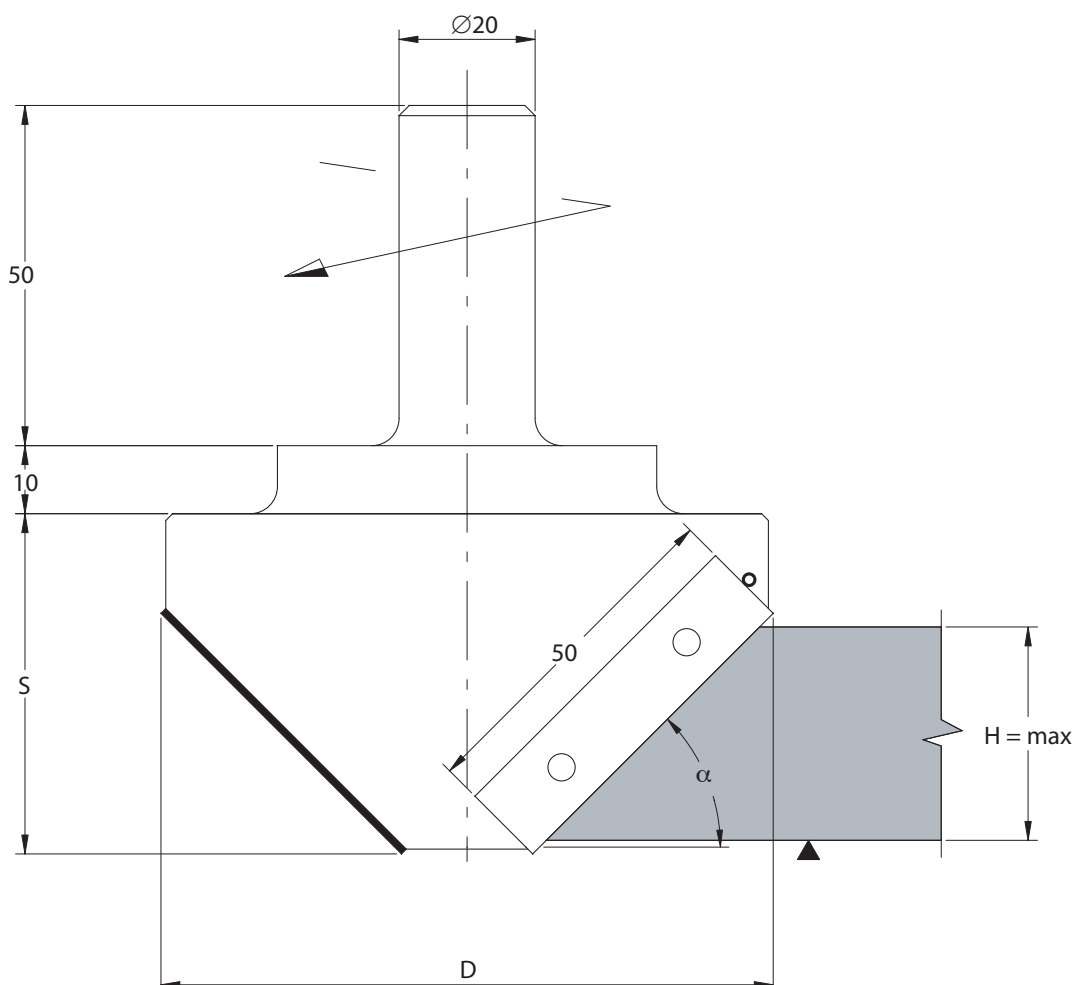
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	α α	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	H Max H Max	RICAMBI/Spare Parts		
							Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5045.000.001	60	35	60°	18.000	H21	23	8105.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.002	60	35	45°	18.000	B22	19	8105.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.003	70	30	30°	18.000	F22	13	8105.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.004	70	55	60°	14.000	F23	40	8105.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.005	90	50	45°	14.000	B24	33	8105.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.006	100	40	30°	12.000	H24	23	8105.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.007	110	60	45°	12.000	A26	40	8105.600.012	8330.035.004	8345.015.000



5046

FRESE PANTOGRAFO INCLINATE A 90° 90° "V-GROOVE" CNC ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di profili a 90° ed esecuzione foulding.
90° profiles and "V-GROOVE" application for foulding system.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

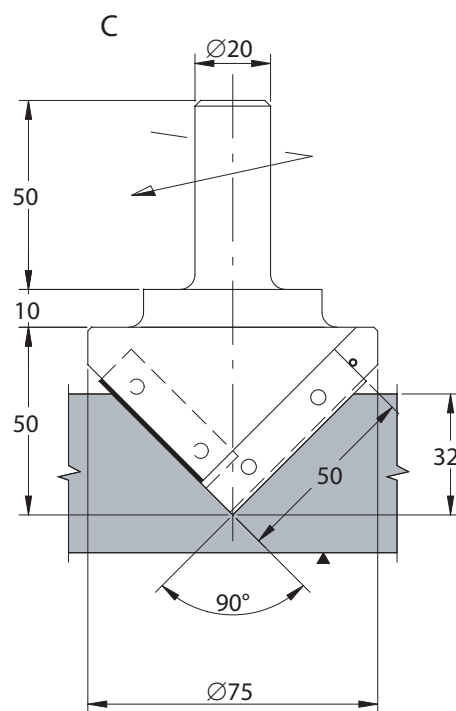
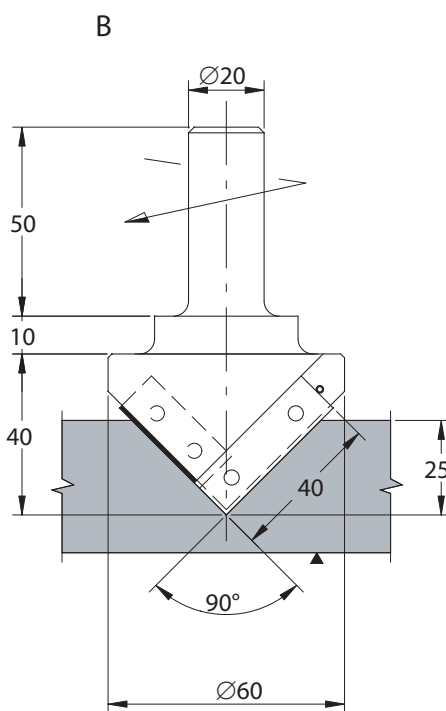
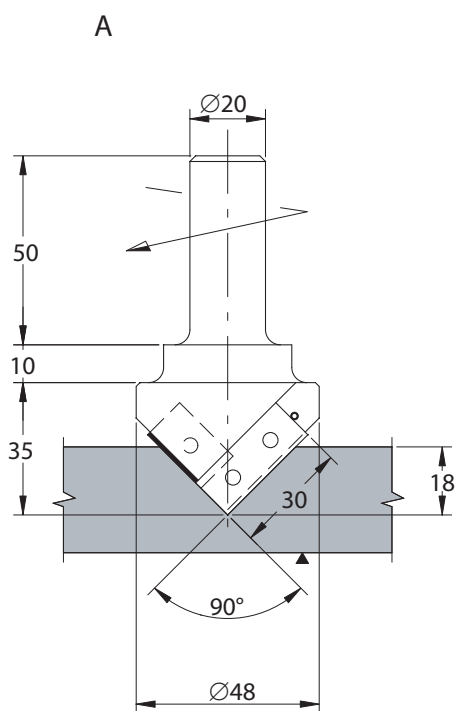
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=1+1**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5046.000.001	48	35	18.000	D23	A	8163.300.012	8330.035.004	8345.015.000
						8105.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5046.000.002	60	40	18.000	D24	B	8163.400.012	8330.035.004	8345.015.000
						8105.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5046.000.003	75	50	14.000	C26	C	8163.500.012	8330.035.004	8345.015.000
						8105.400.012	8330.035.004	8345.015.000



5048

FRESA PANTOGRAFO PER SMUSSI UNIVERSALE UNIVERSAL BEVELLING INSERT ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura e smussatura di pannelli con angolo variabile.
Panel profiling with adjustable angles.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Regolazione verso l'alto: 0°-45°; verso il basso: 0°-90° di grado in grado.
Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.
Top angle adjustment: 0°-45°; bottom angle adjustment 0°-90°.
Supplied with d. 20x50 or d. 25x55 cylindrical shank.

MEC **HW** **Z=2**

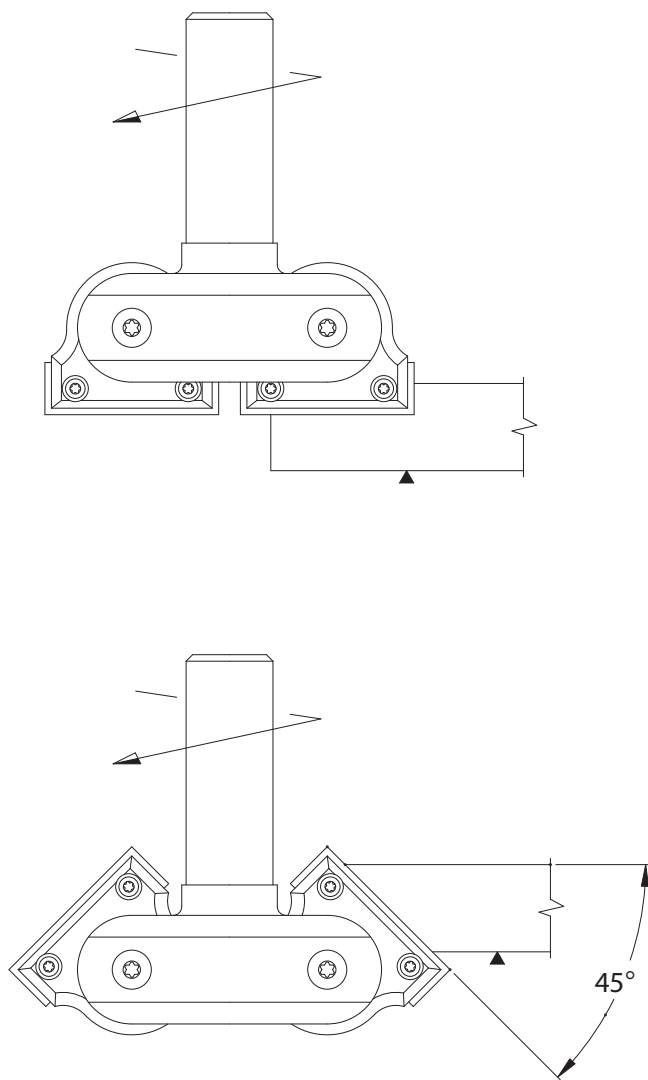
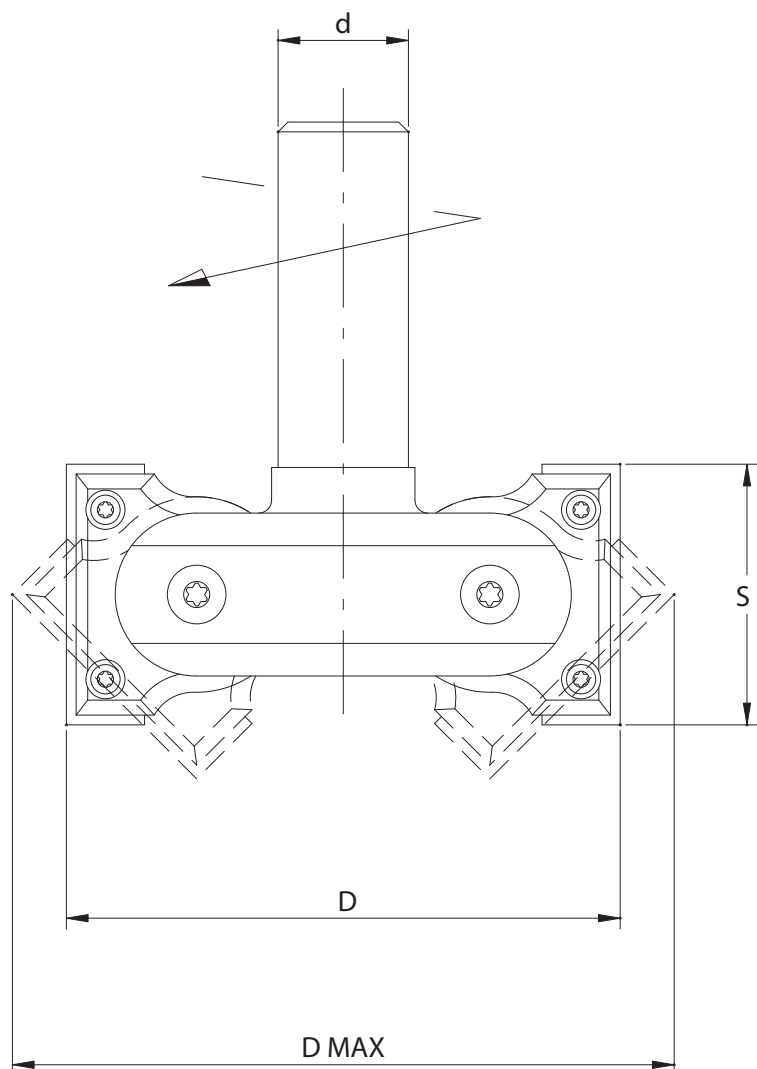
RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	D max D max	S S	d d	Giri max Rpm max	Cod. Prezzo Price Code
5048.100.001	85	102	40	20	14.000	H34
5048.100.002	85	102	40	25	14.000	H34

Coltello Knife

8162.400.012

8162.400.012



5049

FRESA PANTOGRAFO PER CORRIMANO HANDRAIL CNC ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Realizzazione di profili per corrimano di scale in legno.
Handrails profilig.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC, pantografo 5 assi/*CNC router, 5 axis CNC router.*

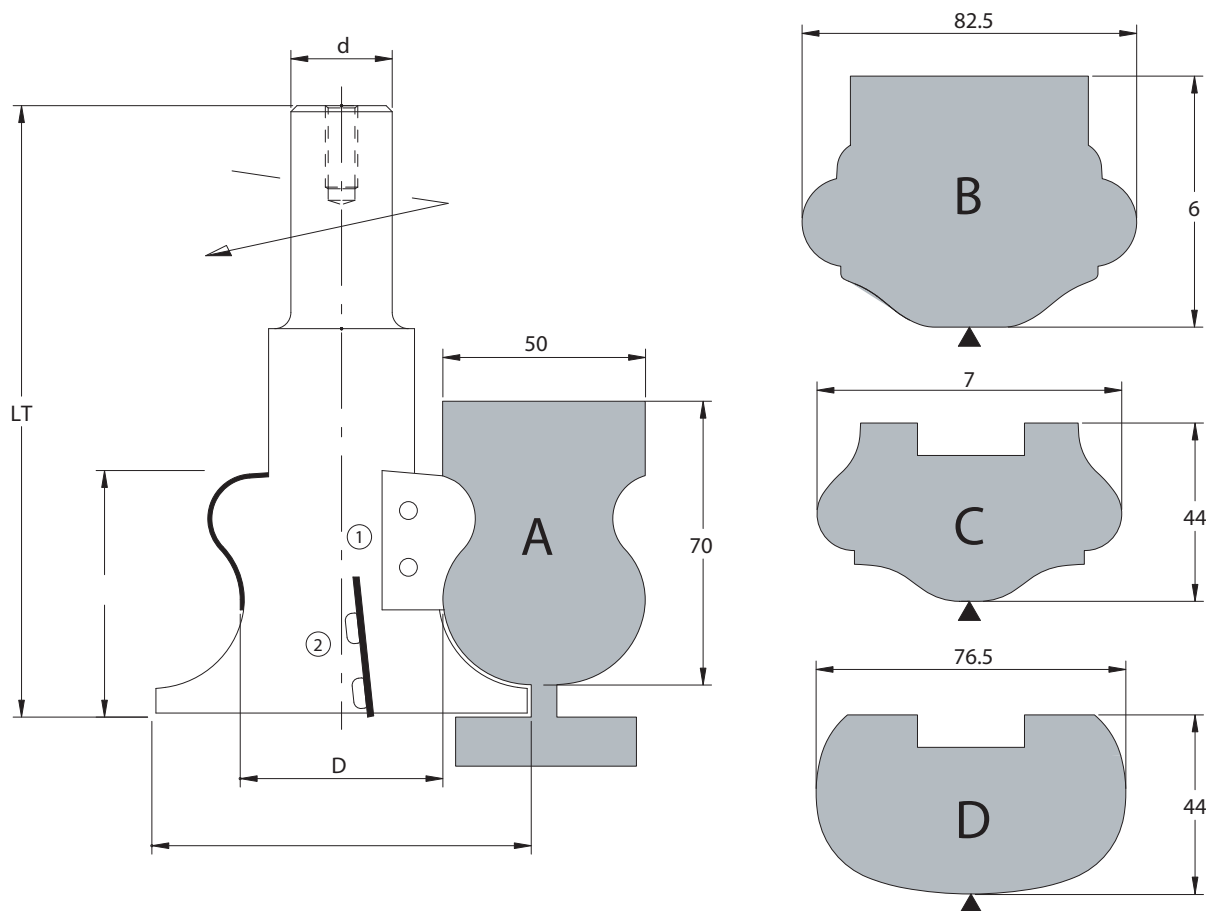
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con angoli assiali contrapposti e tagliente frazionato idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno
Si realizzano profili a disegno. Esecuzione con attacco cilindrico d. 25x55.
*Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.
Produced with opposite shear angle and divided cut suitable for different types of wood. We produce special profiles on drawing.
Supplied with cylindrical shank d. 25x55.*

MEC **HW** **Z=2+2**

Codice Code	D D	D1 D1	S S	LT LT	Giri max Rpm max	Profilo Profile	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts	
								Coltello Knife	Vite Screw
5049.000.001	94	50	60	150	16.000	A	H32	8170.030.025 A1	8330.035.003
								8170.035.035 A2	8330.035.003
5049.000.002	120	50	77	150	12.000	B	H34	8170.040.025 B1	8330.035.003
								8175.050.040 B2	8330.035.003
5049.000.003	115	35	64	140	14.000	C	A35	8170.030.025 C1	8330.035.003
								8175.060.050 C2	8330.035.003
5049.000.004	115	35	66	140	14.000	D	A35	8170.025.020 D1	8330.035.003
								8175.060.050 D2	8330.035.003

ESEMPI DI PROFILI / PROFILE SAMPLES



5050/5055

FRESE PANTOGRAFO PER CONTORNARE EDGING AND RABBETING CNC ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Squadratura e sbattentatura di pannelli.
Jointing and rabbeting of panels.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il tipo di materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.

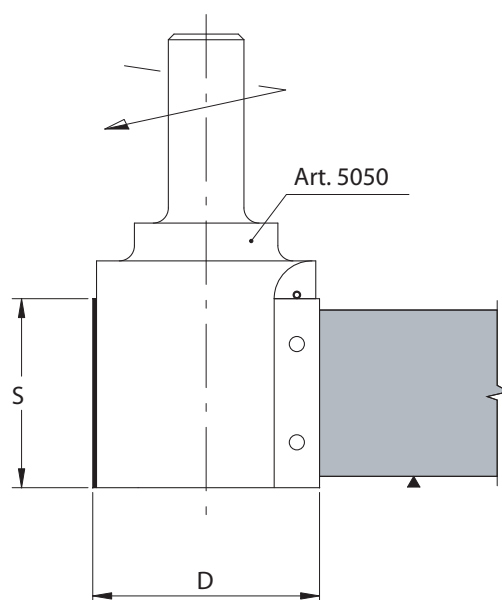
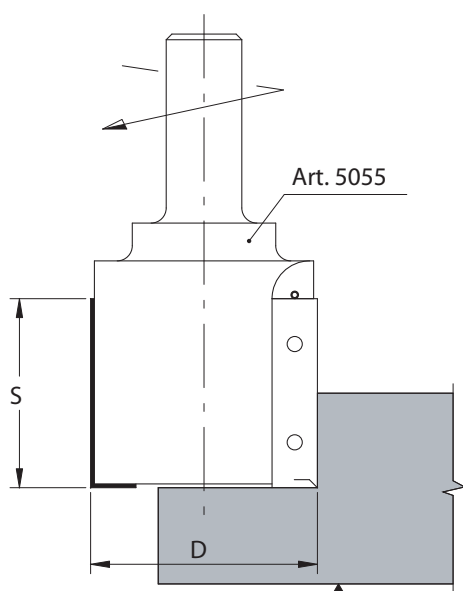
Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d. 25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW**

RICAMBI /Spare Parts

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Coltello Knife	Vite Screw	Incisore Spur	Vite Screw	Chiave Key
5050.050.030	50	30	2	18.000	M19	8105.300.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.050	50	50	2	18.000	M20	8105.500.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.060	50	60	2	16.000	G21	8105.600.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.080	50	80	2	14.000	F22	8105.800.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.030	60	30	2	18.000	E20	8105.300.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.050	60	50	2	16.000	D21	8105.500.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.060	60	60	2	16.000	A22	8105.600.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.080	60	80	2	14.000	B23	8105.800.012	8330.035.004			8345.015.000
5055.050.030	50	30	2+2	18.000	F21	8105.300.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.050	50	50	2+2	18.000	E22	8105.500.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.060	50	60	2+2	16.000	D23	8105.600.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.080	50	80	2+2	14.000	C24	8105.800.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.030	60	30	2+2	18.000	M21	8105.300.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.050	60	50	2+2	16.000	L22	8105.500.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.060	60	60	2+2	16.000	H23	8105.600.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.080	60	80	2+2	14.000	G24	8105.800.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000



5060

FRESA PANTOGRAFO PER BATTUTE RABBETING CNC ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Esecuzione di battute su pannelli.
Surfacing and rabbeting of panels.

MACCHINA/MACHINE:

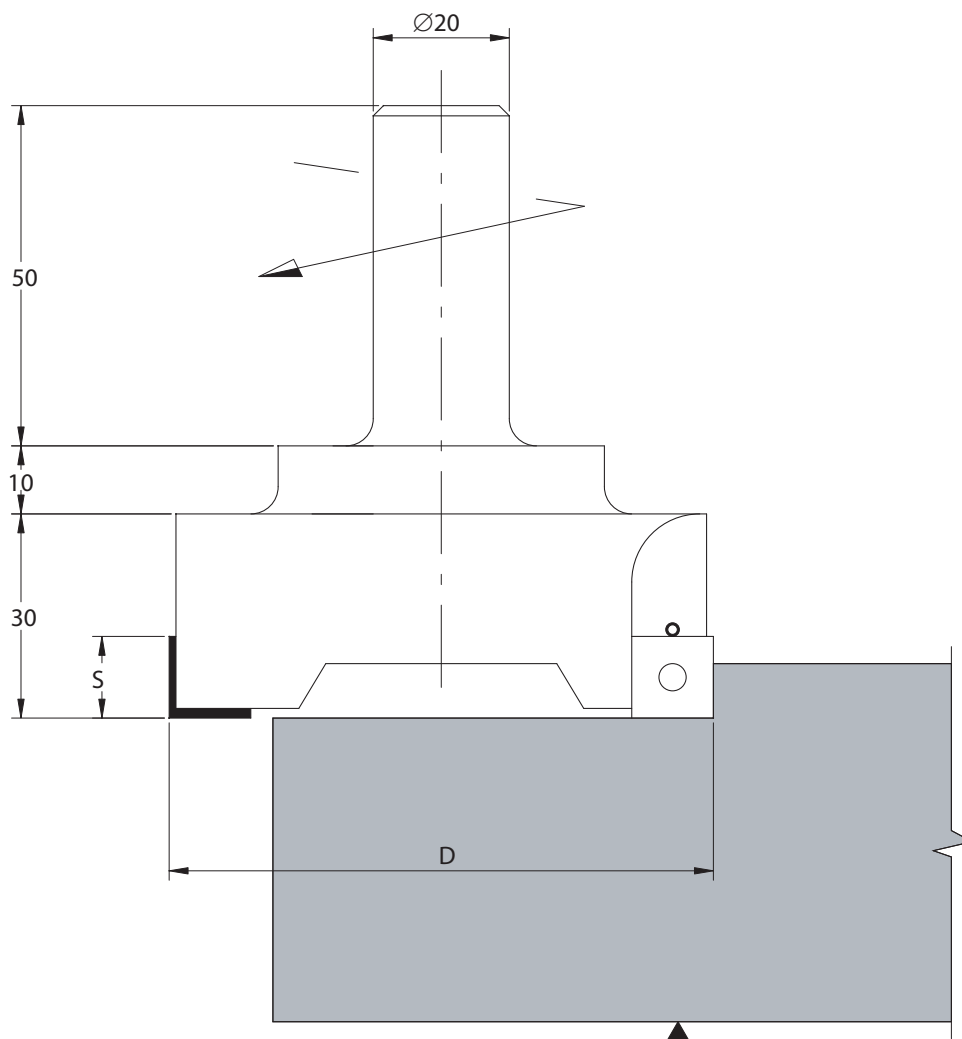
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il tipo di materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood. In the order please state the material to be worked. Supplied with cylindrical shank d. 20x50.

MEC **HW** **Z=3**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5060.080.012	80	12	16.000	H23	8105.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.080.020	80	20	16.000	B24	8145.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.100.012	100	12	14.000	B24	8105.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.100.020	100	20	14.000	F24	8145.200.012	8330.035.004	8345.015.000



5061

FRESE PANTOGRAFO PER RETTIFICARE SURFACING CNC ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Livellatura o rettifica piani pantografo.
Surfacing tools for router tables.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

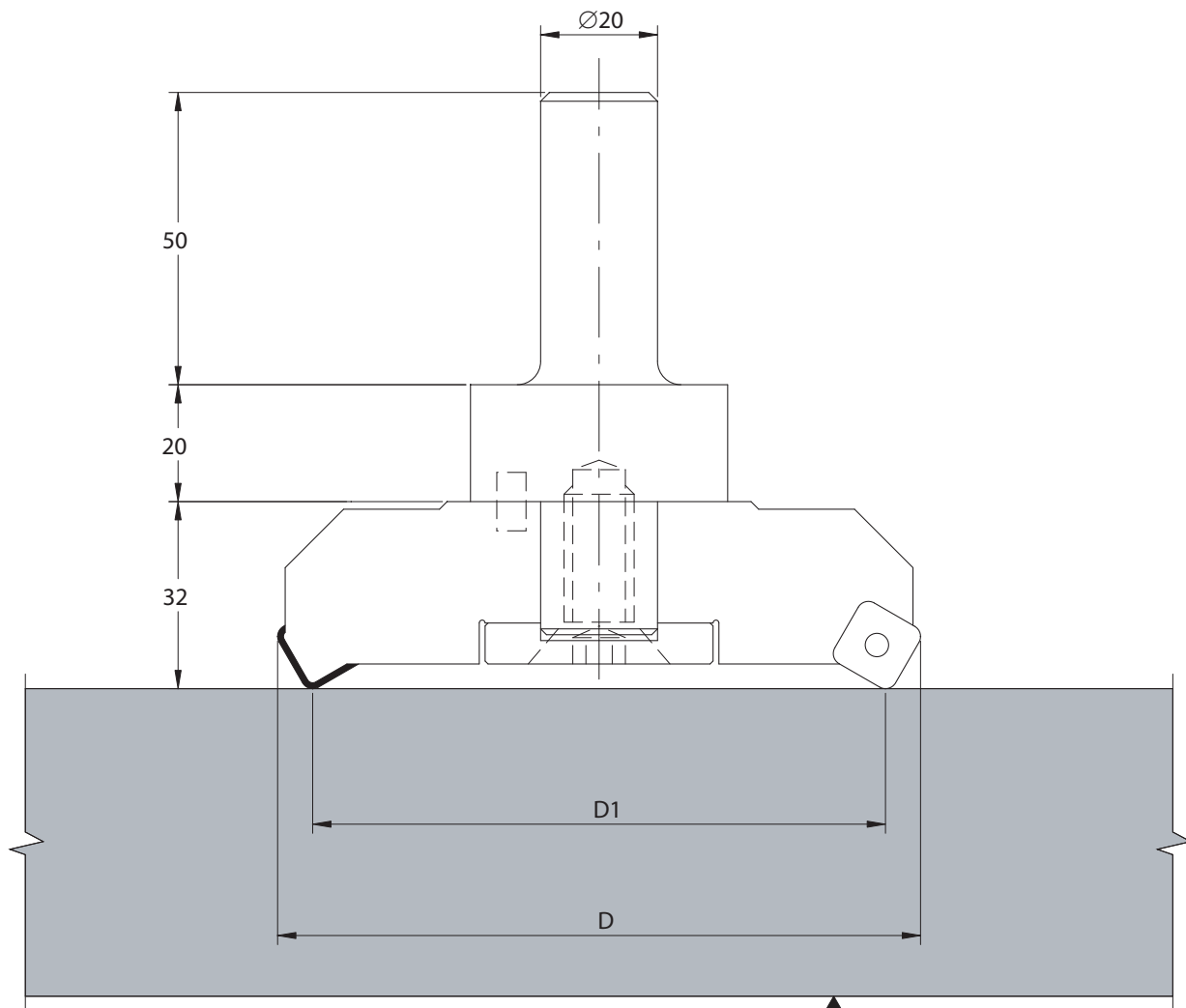
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Ottima finitura grazie alla raggiatura ed alla posizione inclinata degli inserti. Il corpo fresa è realizzato in lega leggera "Ergal" e montato su albero in acciaio. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Perfect finishing with radius and shear position of the inserts. Tool body made with "Ergal" light alloy material and mounted on a steel shaft. Supplied with cylindrical shank d. 20x50.

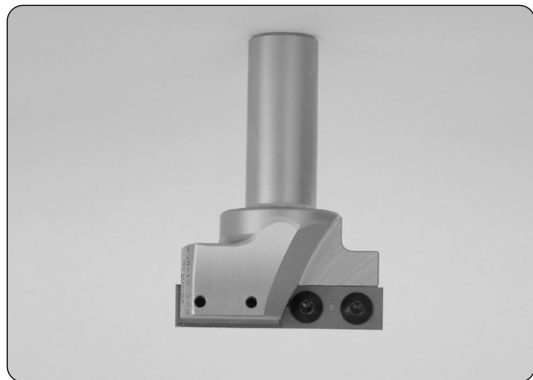
MEC **HW** **Z=4**

Codice Code	D D	D ₁ D ₁	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5061.110.012	110	100	32	12.000	H27	8180.012.012	8330.035.004	8345.015.000



5062

FRESE PANTOGRAFO PER RETTIFICARE ANTINE MDF SURFACING AND RECESSING CNC ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Livellatura piani e svuotatura interno antine MDF.
Surfacing and recessing of MDF kitchen doors.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

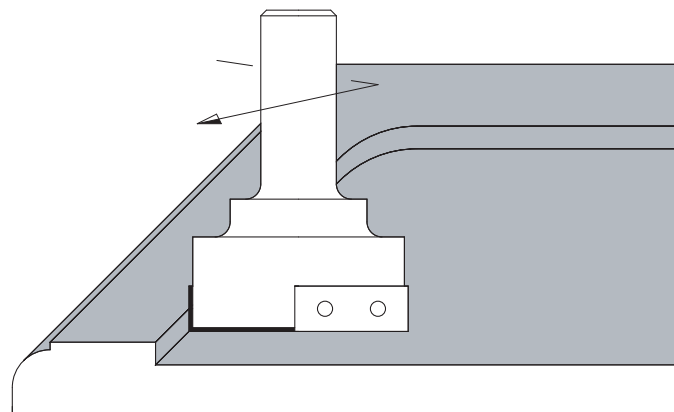
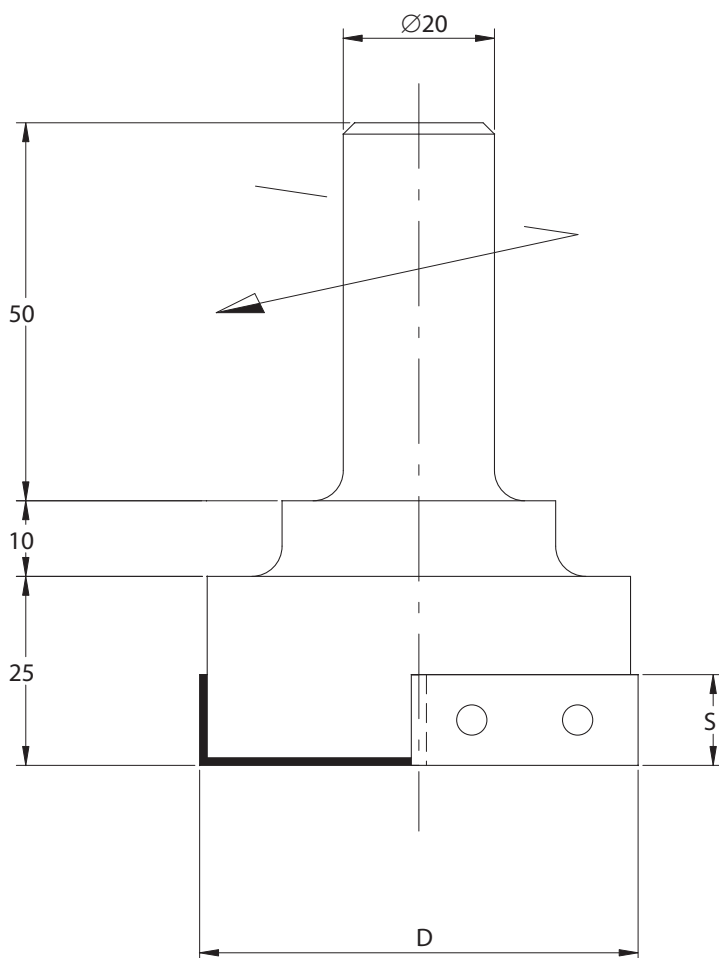
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Elevata finitura con ottima asportazione del truciolo. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Perfect finishing with excellent chip evacuation. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5062.058.012	58	12	18.000	D22	8162.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5062.078.012	78	12	16.000	H22	8162.400.012	8330.035.004	8345.015.000
5062.098.012	98	12	14.000	C23	8162.500.012	8330.035.004	8345.015.000



5065 - 5066

FRESA PANTOGRAFO PER CONTORNARE SIZING INSERT ROUTER CUTTERS

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

Contornatura e sbattentatura su pannelli.
Panel sizing and rabbeting.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

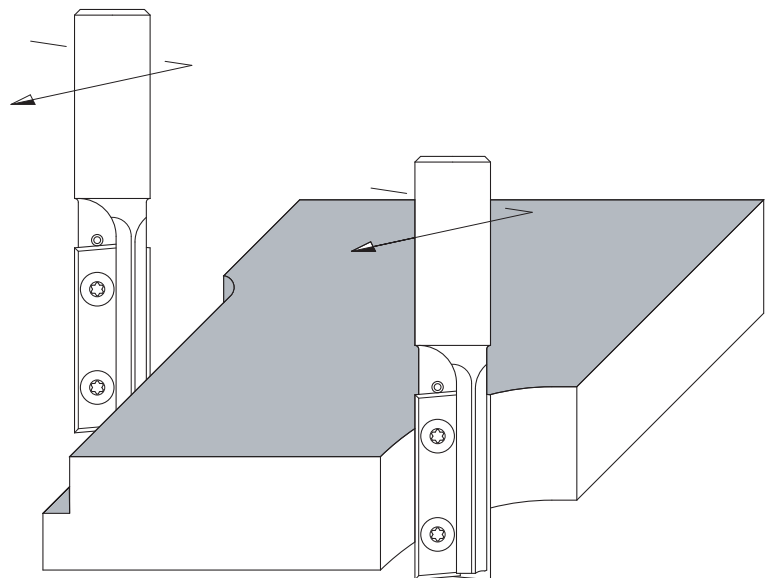
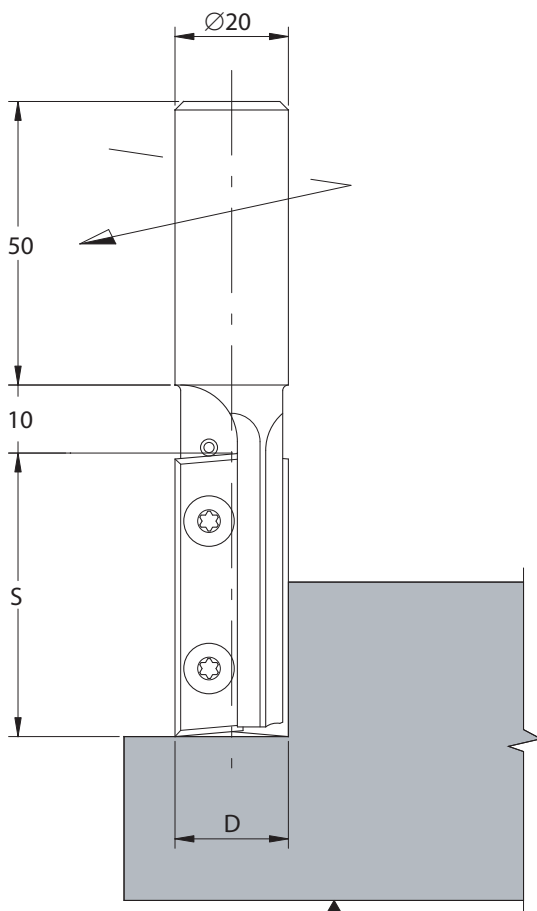
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Salvo diversamente specificato vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 e rotazione destra.

Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. If not specified we will supplied the tools with d. 20x50 cylindrical shank and RH rotation. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=2**

Codice Dx <i>Code Rh</i>	Codice Sx <i>Code Lh</i>	D <i>D</i>	S <i>S</i>	Giri Max <i>Rpm Max</i>	Cod. Prezzo <i>Price Code</i>	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Dx <i>Knife Rh</i>	Coltello Sx <i>Knife Lh</i>	Vite <i>Screw</i>	Chiave <i>Key</i>
5065.020.030	5066.020.030	20	30	20.000	A18	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5065.020.050	5066.020.050	20	50	20.000	E18	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8345.015.000



5070 - 5071

FRESA PANTOGRAFO PER FORARE E CONTORNARE PLUNGING AND SIZING INSERT ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli con possibilità di forare.
Panel sizing with plunging capability.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
La fresa è dotata di tagliente centrale per forare verticalmente. Salvo diversamente specificato vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 e rotazione destra.
Per attacchi conici aumento 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. The tools has vertical plunging capability. If not specified we will supply the tools with d. 20x50 cylindrical shank and RH rotation. Increase of 15% for tapered shanks.

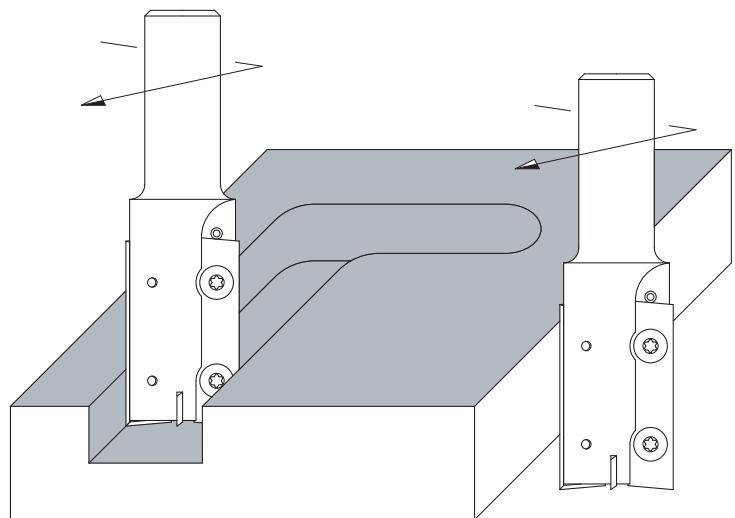
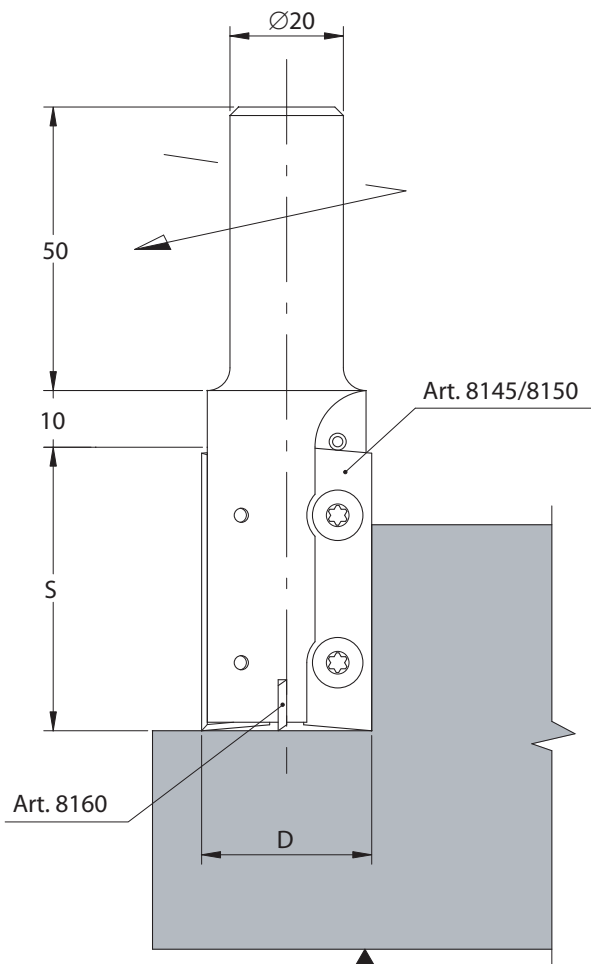
MEC **HW** **Z=2+1**

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh	Vite Screw	Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh
5070.025.030	5071.025.030	25	30	20.000	L19	8150.300.009	8151.300.009	8330.035.002	8160.024.010	8161.024.010
5070.025.050	5071.025.050	25	50	18.000	C20	8150.500.009	8151.500.009	8330.035.002	8160.024.010	8161.024.010
5070.030.030	5071.030.030	30	30	20.000	M19	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.030.050	5071.030.050	30	50	18.000	D20	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.030.060	5071.030.060	30	60	16.000	L23	8145.600.012	8146.600.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.035.030	5071.035.030	35	30	20.000	C23	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.035.050	5071.035.050	35	50	18.000	E23	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.035.060	5071.035.060	35	60	16.000	A24	8145.600.012	8146.600.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.030	5071.040.030	40	30	20.000	D23	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.050	5071.040.050	40	50	18.000	G23	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.060	5071.040.060	40	60	16.000	B24	8145.600.012	8146.600.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010

RICAMBI/Spare Parts

Coltello/Knife 8145/8146/8150/ 8151
Chiave/Key 8345.015.000

Coltello/Knife 8160/8161
Vite/Screw 8315.004
Chiave/Key 8345.009



5075

FRESA PANTOGRAFO PER CONTORNARE SIZING INSERT ROUTER CUTTERS



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.

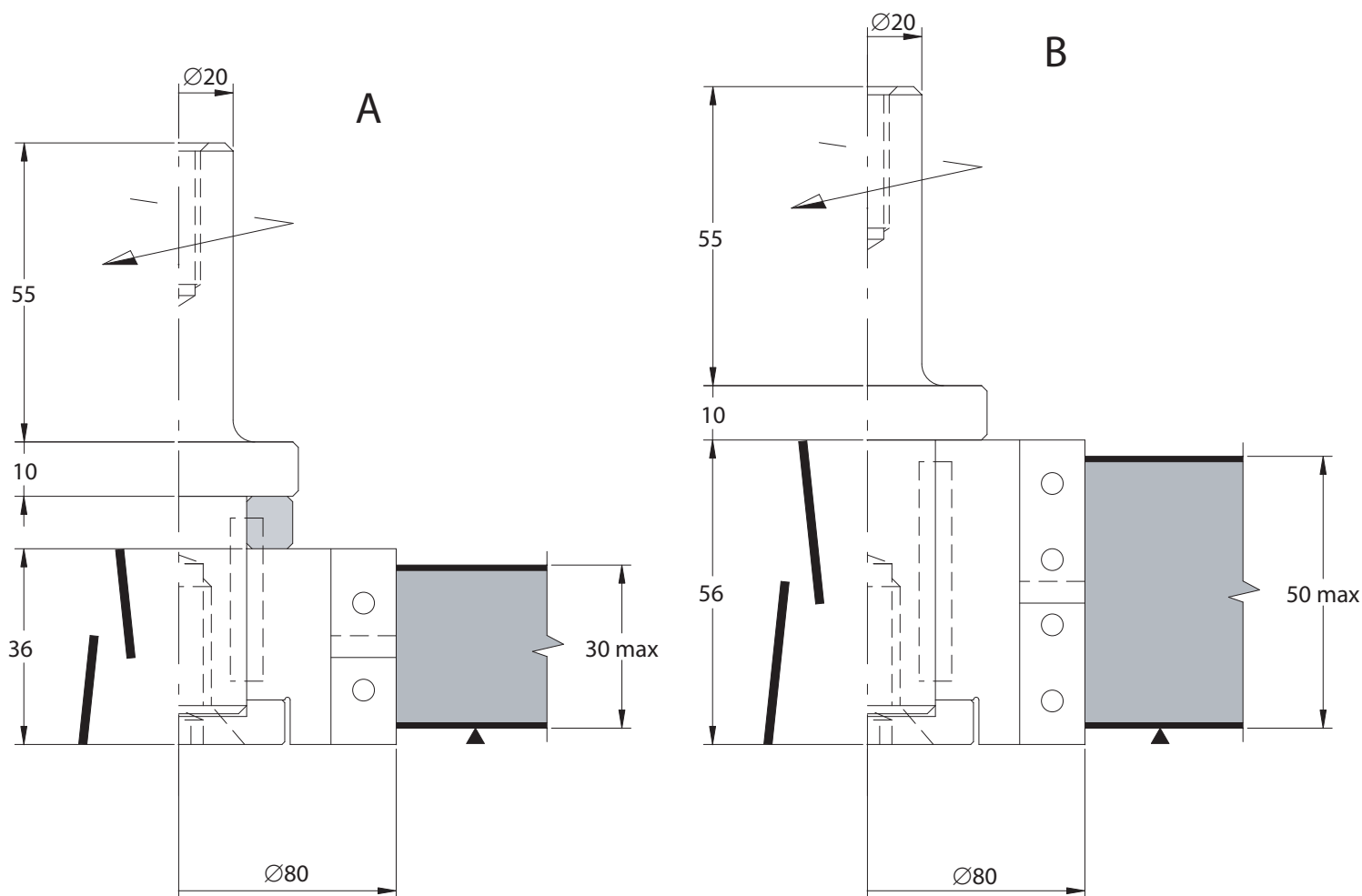
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con angoli assialmente contrapposti per ottima finitura su entrambe le superfici del pannello. Corpo fresa in lega leggera "Ergal". Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. With 2+2 shear up/shear down cutting edges for excellent finishing on top and bottom workpiece surfaces. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied with d. 20x50 cylindrical shank.

MEC **HW** **Z=2+2**

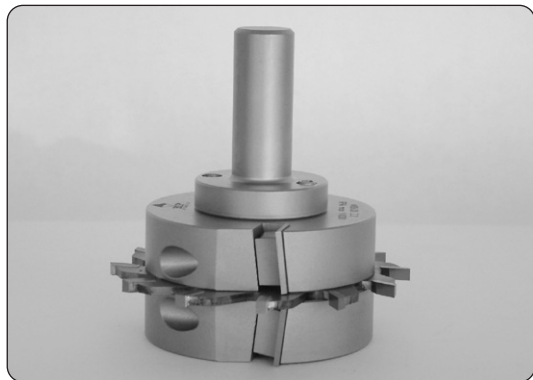
RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5075.080.036	80	36	14.000	D27	A	8105.200.012	8280.160.000	8285.008.000	8350.040.000
5075.080.056	80	56	14.000	L27	B	8105.300.012	8280.260.000	8285.008.000	8350.040.000



5076

FRESA PANTOGRAFO PER CONTORNARE SIZING INSERT ROUTER CUTTERS



MEC **HW** **Z=2+2**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli in truciolare, MDF/HDF nobilitati e laminati con la contemporanea realizzazione di un canale al centro del pannello.

Sizing of paper, plastic coated, veneered chipboard or MDF/HDF panels with grooving saw blades.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.

Si costruiscono con angoli assialmente contrapposti per ottima finitura su entrambe le superfici del pannello. Lama HW 4 mm - Z. 12 per canali, fornita con il gruppo.

Corpo fresa in lega leggera "Ergal". Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

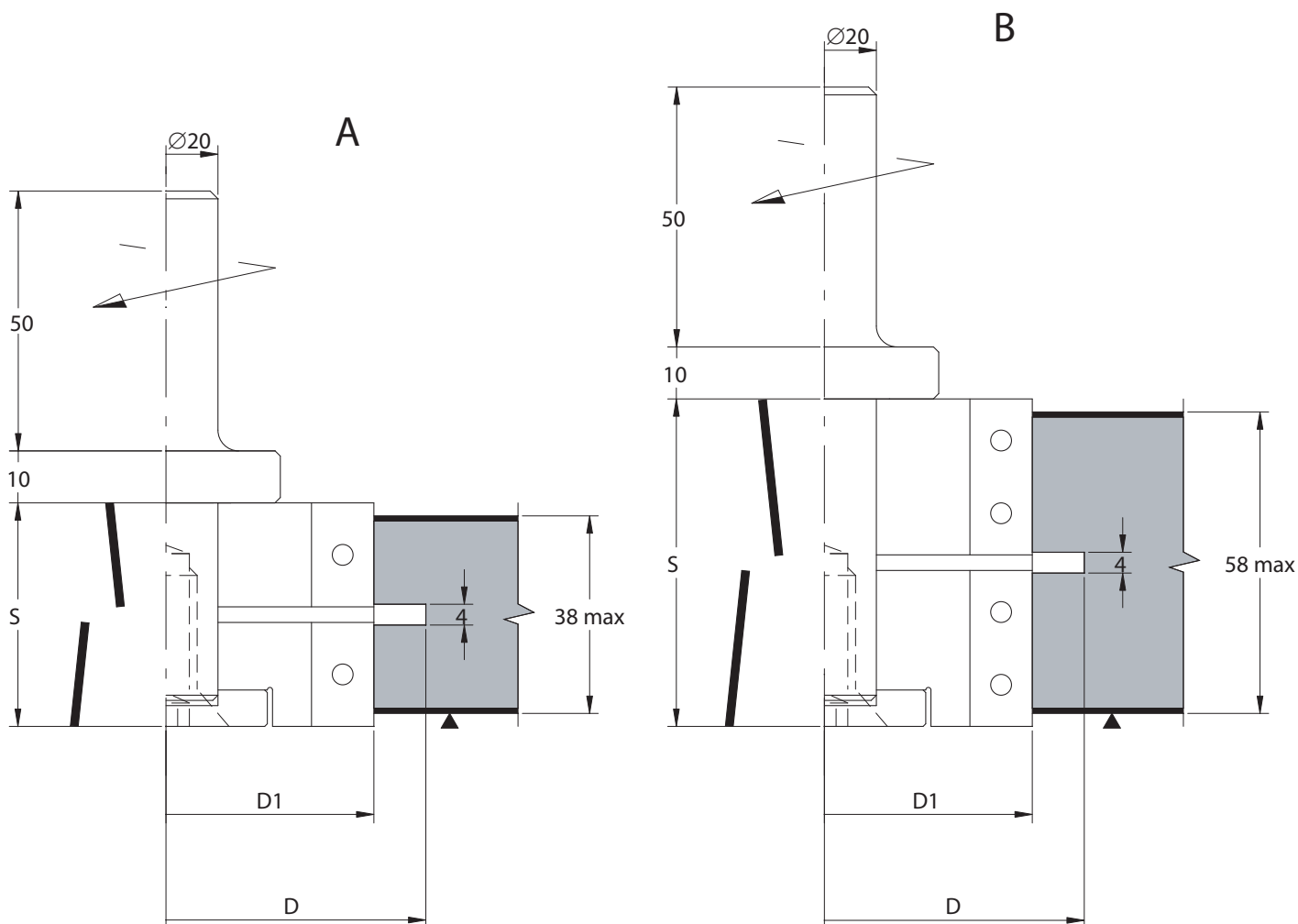
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. With 2+2 shear up/shear down cutting edges for excellent finishing on top and bottom workpiece surfaces. 4 mm TCT Z. 12 saw blade for grooving supplied with the toolset. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied with d. 20x50 cylindrical shank.

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	D ₁ D ₁	S S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5076.080.001	100	80	43	14.000	G29	A	8105.200.012	8280.160.000	8285.008.000	8350.040.000
5076.080.002	100	80	63	14.000	C30	B	8105.300.012	8280.260.000	8285.008.000	8350.040.000

Lame per canali vedi Art. 9140

Grooving sawblades see Art. 9140





APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura di pannelli con possibilità di forare.
Panel sizing with plunging capability.

MACCHINA/MACHINE:

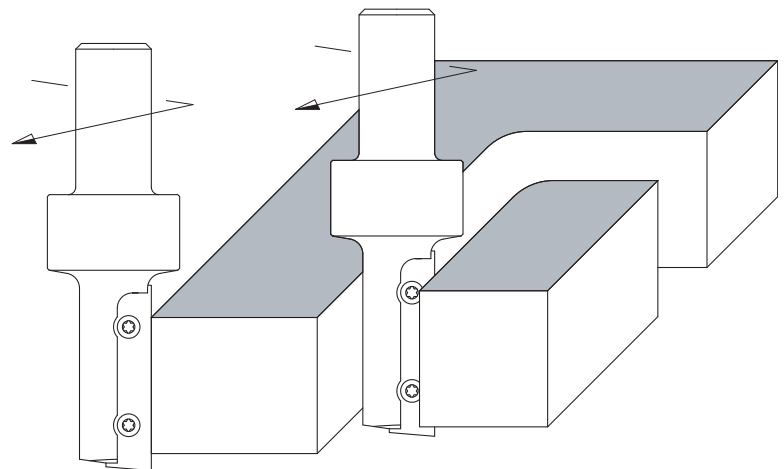
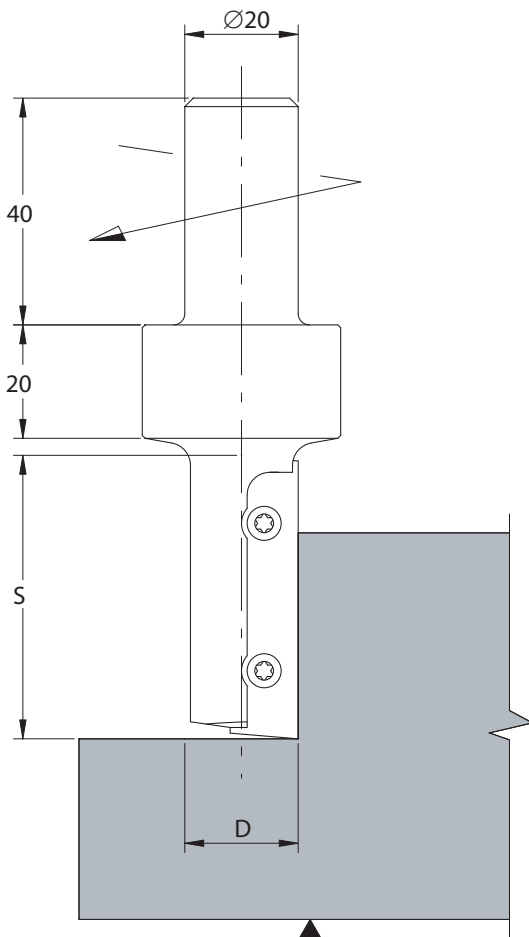
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. La fresa è dotata di tagliente per forare. Salvo diversamente specificato vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x40 e rotazione destra. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. The tools has vertical plunging capability. If not specified we will supply the tools with d. 20x40 cylindrical shank and RH rotation. Increase of 15% for tapered shanks.

MEC **HW** **Z=1**

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D	S	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh	Vite Screw	Chiave Key
5080.012.030	5081.012.030	12	23	24.000	A16	8150.300.009	8151.300.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.014.030	5081.014.030	14	23	24.000	C16	8150.300.009	8151.300.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.016.030	5081.016.030	16	30	24.000	D16	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.016.050	5081.016.050	16	50	20.000	M16	8150.500.009	8151.500.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.018.030	5081.018.030	18	30	24.000	H16	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.018.050	5081.018.050	18	50	20.000	D17	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.030	5081.020.030	20	30	24.000	D17	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.050	5081.020.050	20	50	20.000	L17	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.060	5081.020.060	20	60	20.000	M18	8145.600.012	8146.600.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.030	5081.022.030	22	30	24.000	L17	8145.300.012	8146.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.050	5081.022.050	22	50	20.000	E18	8145.500.012	8146.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.060	5081.022.060	22	60	20.000	L19	8145.600.012	8146.600.012	8330.035.004	8345.015.000





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 con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con taglienti assialmente contrapposti per ottima finitura su entrambi i lati del pannello. L'art. 5085 viene fornito con attacco cilindrico d. 20x50, mentre l'art. 5086 viene fornito con attacco cilindrico d. 25x55
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. With shear up/shear down cutting edges for excellent finishing on top and bottom workpiece surfaces. Art. 5085 supplied with d. 20x50 cylindrical shank, art. 5086 supplied with d. 25x55 cylindrical shank.

MEC HW

Art 5084 - 5085

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code
5085.020.060	5084.020.060	20	58	1+1+1	20.000	C23
5085.020.080	5084.020.080	20	78	1+1+1	20.000	M24

RICAMBI/Spare Parts

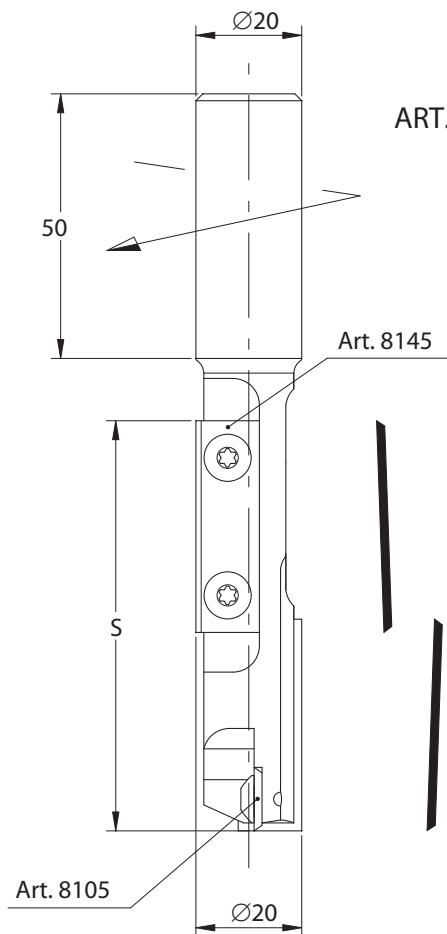
Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
8105.300.012	8330.035.004	8345.015.000
8105.096.012	8330.035.002	8345.015.000
8105.400.012	8330.035.004	8345.015.000
8105.096.012	8330.035.002	8345.015.000

Art 5086 - 5087

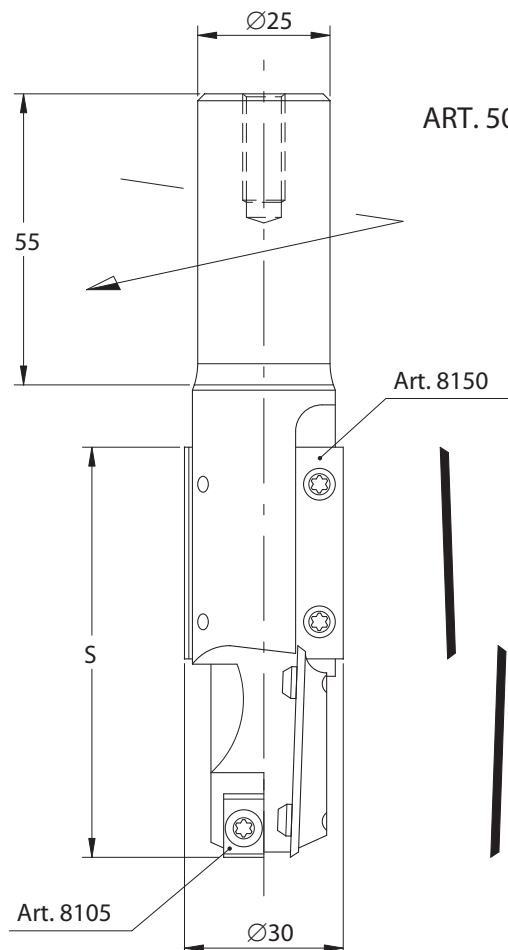
Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code
5086.030.080	5087.030.080	30	75	2+2+2	20.000	M26

RICAMBI/Spare Parts

Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Rh	Vite Screw	Chiave Key
8150.400.009	8151.400.009	8330.035.002	8345.015.000
8105.076.012	8105.076.012	8330.035.002	8345.015.000



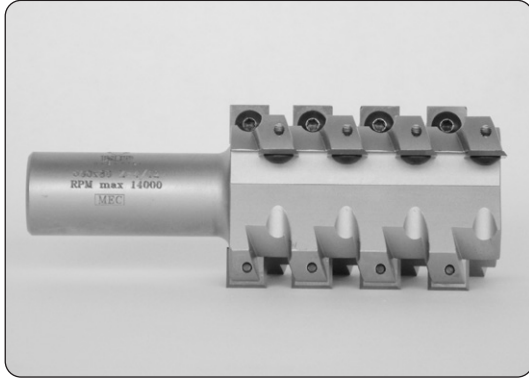
ART. 5085



ART. 5086

5095

FRESE PANTOGRAFO MULTITAGLIENTI PER CONTORNARE MULTICUT INSERT ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura con elevata asportazione di truciolo.
Panel sizing with high performance roughing cut.

MACCHINA/MACHINE:

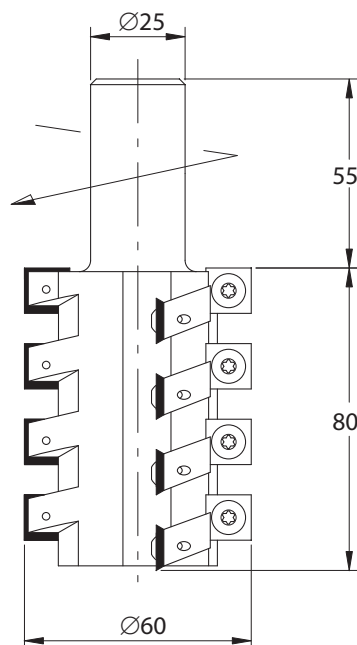
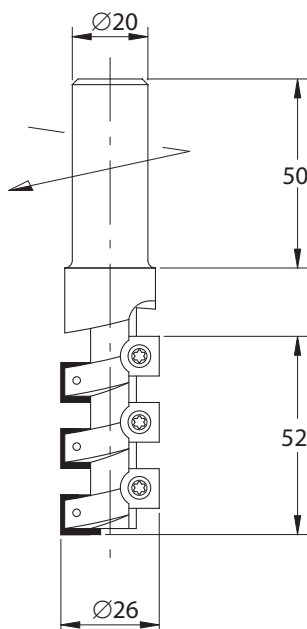
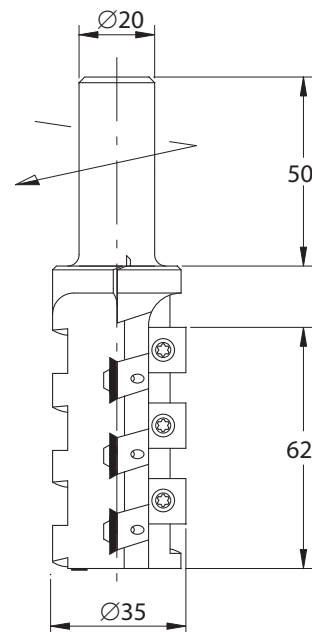
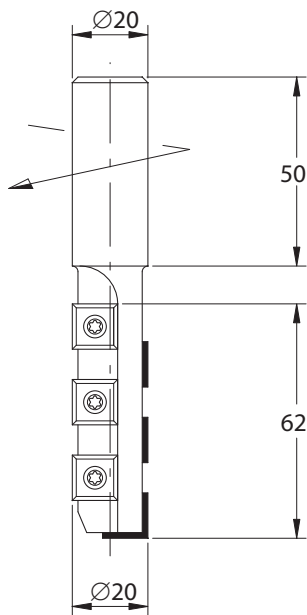
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Permette un ottimo taglio di sgrossatura con elevata asportazione del truciolo dovuta al frazionamento dei coltelli. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 fino al D. 35, e con attacco d. 25x55 per il D. 60.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. High performance roughing cut thanks to the multicut design of the tool. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 up to D. 35, and with cylindrical shank d. 25x55 for cutter D. 60.

MEC **HW**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5095.020.062	20	62	2/6	20.000	H23	8105.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5095.026.052	26	52	2/6	20.000	M23	8105.105.012	8330.035.002	8345.015.000
5095.035.062	35	62	3/9	18.000	D24	8105.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5095.060.080	60	80	4/16	16.000	L25	8105.120.012	8330.035.004	8345.015.000



Prezzi

Sono quelli riportati nel nostro listino in vigore purchè gli utensili abbiano le caratteristiche riportate nel nostro catalogo (diametro-spessore-foro-n. taglienti etc.). Per misure intermedie ci si dovrà riferire a quella immediatamente superiore.

Consegna

Entro 3 giorni dal ricevimento dell'ordine per utensili pronti a magazzino; entro 20 giorni lavorativi (salvo imprevisti) per utensili speciali su disegno.

Spedizioni

La merce viaggia a rischio e pericolo del committente salvo disposizioni contrarie, per la via da noi ritenuta più vantaggiosa. Le spedizioni si intendono franco ns. fabbrica. L'imballo sarà fatturato al costo.

Pagamento

Il pagamento si intende per contanti al ricevimento della fattura con sconto 3% oppure con tratte autorizzate 30/60 gg. F.M.

Ordini

Non si accettano annullamenti o variazioni trascorsi 3 giorni dal ricevimento dell'ordine. In caso di annullamento la ditta si riserva il diritto di chiedere il rimborso spese sino a quel momento sostenute (materiale e lavorazione). La ditta si riserva inoltre il diritto di modificare le misure che per ragioni tecniche si dovessero ritenere necessarie.

Reclami

Non si accettano trascorsi otto giorni dalla data di consegna.

Resi

Non si accettano trascorsi venti giorni dalla data di spedizione se non preventivamente autorizzati

Garanzia

I nostri utensili sono sottoposti ad accurati controlli e sono garantiti sia qualitativamente che tecnicamente. Nessuna garanzia verrà riconosciuta per utensili manomessi (allargatura fori-affilatura imperfetta) o per utensili impiegati a condizioni non consentite dal tipo di materiale usato per la loro fabbricazione.

Le misure e le illustrazioni sul presente catalogo sono puramente indicative. Ci riserviamo il diritto di apportare le modifiche necessarie per migliorare il prodotto. Eventuali modifiche non danno il diritto a contestazioni. La B.U.P. Utensili si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le variazioni che riterrà opportune in relazione a quanto contenuto nel catalogo. Tutti i diritti sono riservati e si vieta a chiunque di riprodurre anche parzialmente il presente catalogo senza preventiva autorizzazione scritta dalla Ditta B.U.P. Utensili S.r.l. Studio e Realizzazione grafica a cura dell'ufficio tecnico della B.U.P. Utensili

Prices

The prices are these quoted in our current list so long as the tools have the characteristics stated in our catalogue (diameter-thickness-bore-number of cutting edges, etc). For intermediate measurements, the immediately higher measurement must be used.

Delivery

Within 3 days of receipt of order for tools in stock; within 20 working days (circumstances permitting) for special custom-built tools.

Shipments

The goods travel at the buyer's risk and peril subject to provisions to the contrary, by the means we consider most advantageous. Shipmentes are ex our factory. Packing will be billed at cost.

Payment

Paument shall be in cash upon receipt of invoice with 3% discount, or by authorized draftas 30/60 days F.M.

Orders

No cancellation or changes will be accepted after 3 days from receipt of order. In case of cancellation, the company reserves the right to request reimbursement of expenses sustained to that moment (material and labour). The company also reserves the right to change the measurements for technical reasons if considered necessary.

Claims

No claims will be accepted after eight days from the date of delivery.

Returns

No returns will be accepted after twenty days from the date of shipment unless authorized in advance.

Guarantee

Our tools are subjected to thorough controls and guaranteed for quality and engineering. No guarantee will be recognized for tampering (widening of bores, imperfect sharpening) or for tools used in conditions not permitted by the type of material used for their manufacture.

The measurement and illustrations in this catalogue are approximate. We reserve the right to make changes necessary for improving the product. No such can be contested B.U.P. Utensili reserves the right at time and without notice to make whatever changes it considers appropriate in the contents of the catalogue. All rights are reserved and no one may reproduce this catalogue either entirely or in part without the advance written authorization of B.U.P. Utensili S.r.l.. The technical office B.U.P. Utensili prepared the layout and graphics for this catalogue.



BUP Utensili

61122 Pesaro • Italy • Via Liguria, 15

Tel. (39)0721_453454 (4 linee r.a.)

Fax (39)0721_455448

www.buputensili.it • info@buputensili.it