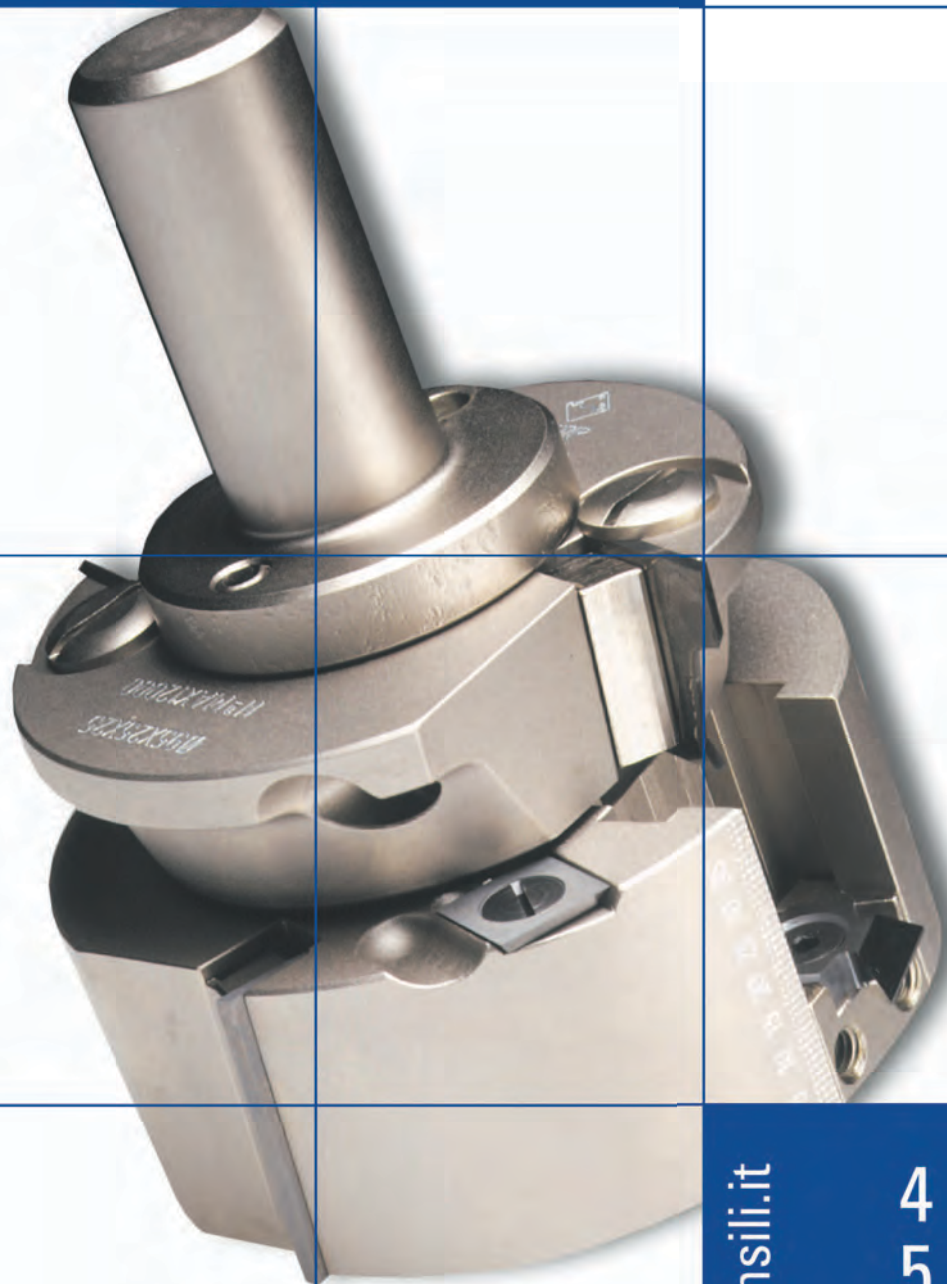


Precision tools for CNC machines



BUP[®]
U T E N S I L I



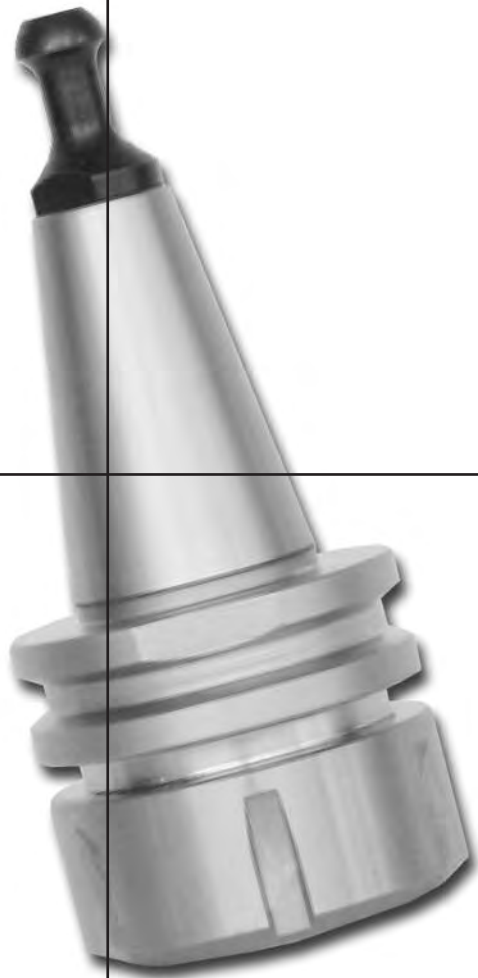
A/07



www.buputensili.it

45

4

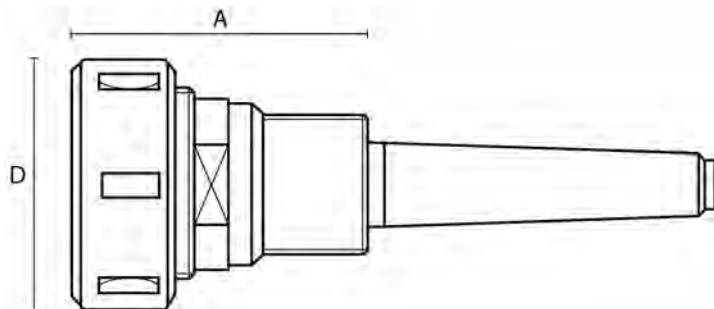


**Mandrini per
pantografi CNC**

***Chuck for
CNC routers***

4111

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

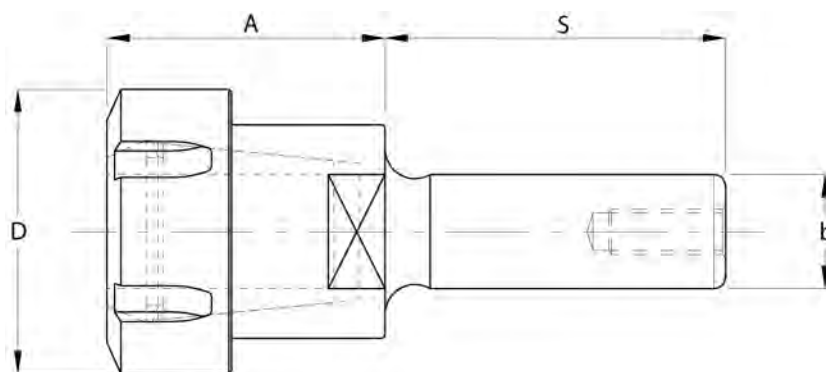


CM2/M30x1,5 (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	M M	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation
4111.010.001	50	60	30x1,5	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4111.010.002	50	60	30x1,5	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4111.010.003	50	60	Ø20/14Fx1"	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh

CM3/M30x1,5 (Cono/Taper)

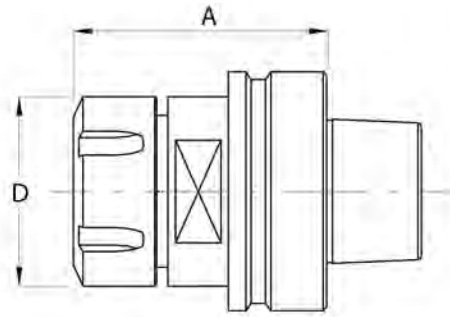
Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation
4111.020.001	50	62	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4111.020.002	50	62	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh



Codice Code	D D	A A	dxs dxs	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation
4111.030.001	50	50	20x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4111.030.002	50	50	20x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4111.030.003	50	50	25x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4111.030.004	50	50	25x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4111.030.005	50	60	20x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art.4118)	Dx/Rh
4111.030.006	50	60	20x60	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art.4118)	Sx/Lh
4111.030.007	63	60	25x60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art.4118)	Dx/Rh
4111.030.008	63	60	25x60	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art.4118)	Sx/Lh

4112

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

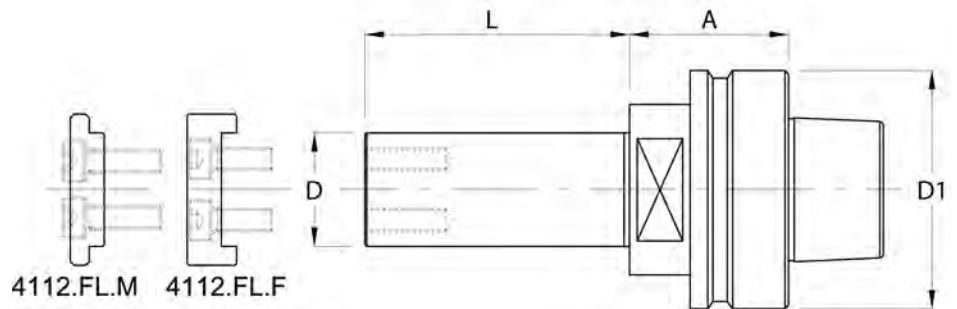


HSK 63 F (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation
4112.010.001	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4112.010.002	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4112.010.003	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh - Sx/Lh Ghiera a sfere/Bearing nut
4112.010.004	50	74	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4112.010.005	50	74	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4112.020.001	63	72	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4112.020.002	63	72	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh
4112.020.004	63	72	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh - Sx/Lh Ghiera a sfere/Bearing nut
4112.020.003	63	74	Ø3÷25 (art. 4116)	DIN 6388 - EOC25	Dx/Rh - Sx/Lh Ghiera a sfere/Bearing nut

HSK 63 E (Cono/Taper)

Codice Code	D D	A A	Pinza Collet	Ghiera Lock nut	Rotazione Rotation
4112.030.001	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4112.030.002	63	76	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh
4112.030.005	63	76	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4112.030.004	63	76	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4112.030.003	63	76	Ø3÷20 (art. 4116)	DIN 6388 - EOC25	Dx/Rh - Sx/Lh Ghiera a sfere/Bearing nut

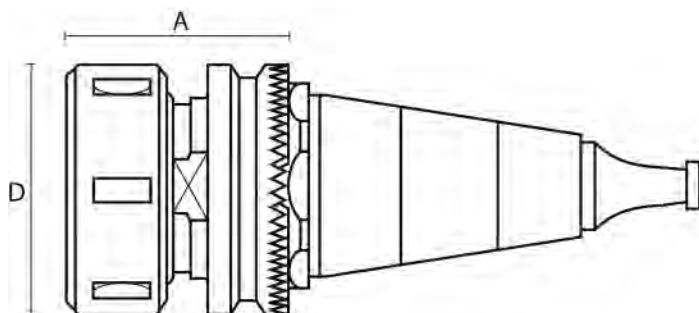


HSK 63 (Con albero/With spindle)

Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L	Codice Code	Tipo Type	D D	A A	L L
4112.100.001	HSK 63 F	30	33	70	4112.120.001	HSK 63 E	30	45	70
4112.100.002	HSK 63 F	30	33	100	4112.120.002	HSK 63 E	30	45	100
4112.100.003	HSK 63 F	30	33	120	4112.120.003	HSK 63 E	30	45	120
4112.110.001	HSK 63 F	30	42	70	4112.120.004	HSK 63 E	30	45	150
4112.110.002	HSK 63 F	30	42	100					
4112.110.003	HSK 63 F	30	42	120					
4112.110.004	HSK 63 F	30	42	150					

4113

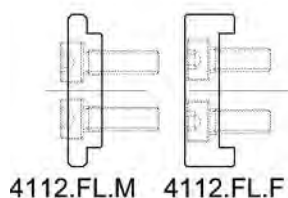
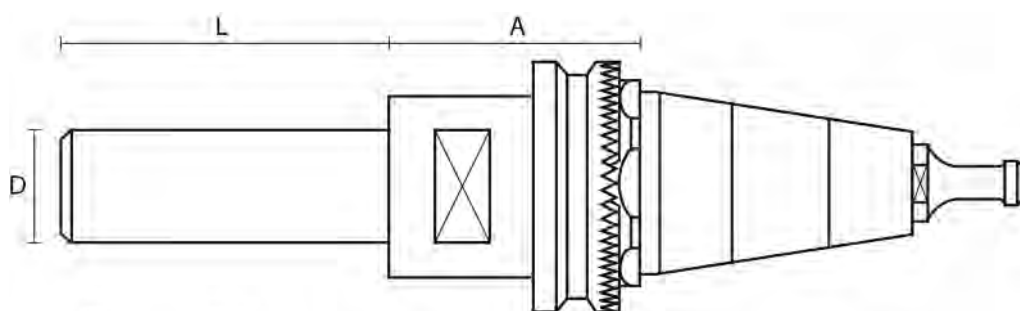
MANDRINO DI PRECISIONE ATTACCO ISO 30 HIGH PRECISION COLLET CHUCK - ISO 30 SHANK



ISO 30 (Cono/Taper)

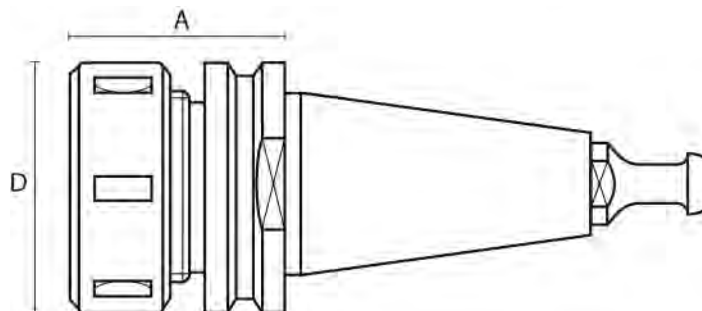
Macchina/Machine: Morbidelli, SCM

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



ISO 30 (Con albero/With spindle)

Codice Code	D D	A A	L L
4113.100.001	30	35	70
4113.100.002	30	35	100

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 <i>Code</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	Pinza <i>Collet</i>	Ghiera <i>Lock nut</i>	Rotazione <i>Rotation</i>
4114.010.001	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.010.002	50	50	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.010.004	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.010.005	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.020.001	63	50	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.020.002	63	50	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.020.003	63	70	Ø3÷25 (art. 4116)	DIN 6388 - EOC25	Dx/Rh - Sx/Lh Ghiera a sfere/Bearing nut
4114.020.004	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.020.005	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh

Tipo/Type: ISO 30**Macchina/Machine: Alberti, Vitap, Masterwood (G. Colombo)**

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>
4114.030.001	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.030.002	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.040.001	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.040.002	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh

Tipo/Type: ISO 30**Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher**

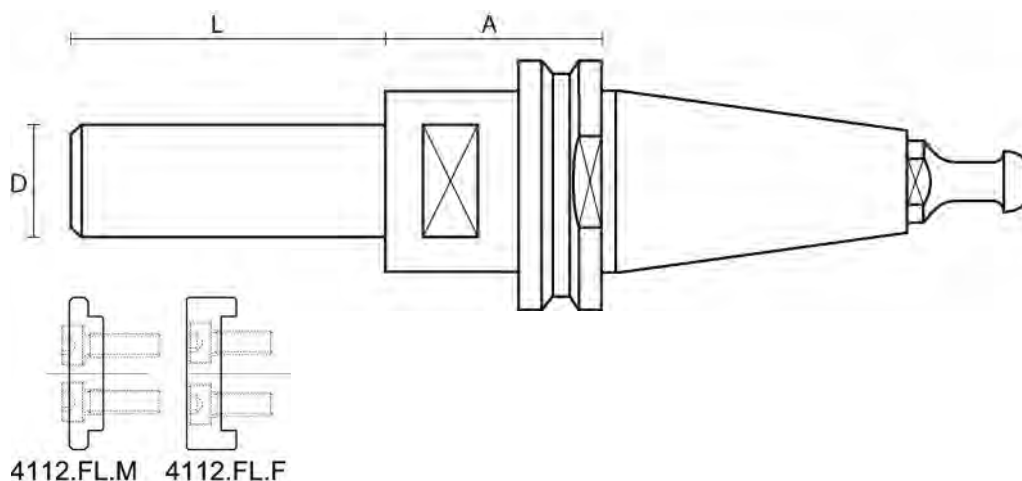
Codice <i>Code</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	Pinza <i>Collet</i>	Ghiera <i>Lock nut</i>	Rotazione <i>Rotation</i>
4114.050.001	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.050.002	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.060.001	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.060.002	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh

Tipo/Type: ISO 40**Macchina/Machine: Weeke, IMA, Maka, Reinchenbacher, Stegherr**

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>
4114.070.001	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.070.002	50	68	Ø3÷20 (art. 4116)	ER 32 (art. 4118)	Sx/Lh
4114.080.001	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Dx/Rh
4114.080.002	63	68	Ø3÷25 (art. 4116)	ER 40 (art. 4118)	Sx/Lh

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>
4115.010.001	ISO 30	30	35	70
4115.010.002	ISO 30	30	35	100
4115.010.003	ISO 30	30	35	120

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>
4115.030.001	ISO 30	30	35	70
4115.030.002	ISO 30	30	35	100

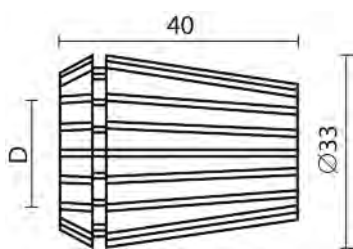
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

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

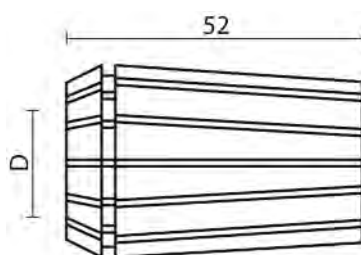
Tipo/Type: ISO 40

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

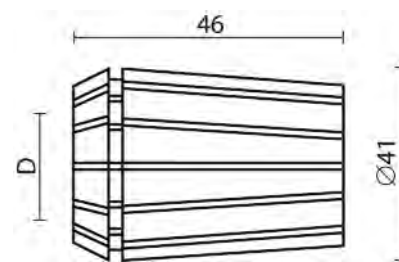
Codice <i>Code</i>	Tipo <i>Type</i>	D <i>D</i>	A <i>A</i>	L <i>L</i>
4115.070.001	ISO 40	30	40	70
4115.070.002	ISO 40	30	40	100



ER 32



DIN 6388



ER 40

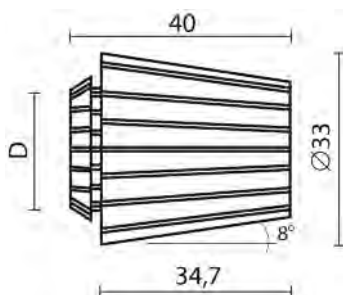
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Code	Tipo Type	D D
4116.030.000	ER 32	3	4116.120.000	ER 32	12
4116.040.000	ER 32	4	4116.130.000	ER 32	13 (1/2")
4116.050.000	ER 32	5	4116.140.000	ER 32	14
4116.060.000	ER 32	6	4116.160.000	ER 32	16 (5/8")
4116.070.000	ER 32	7 (1/4")	4116.180.000	ER 32	18
4116.080.000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

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

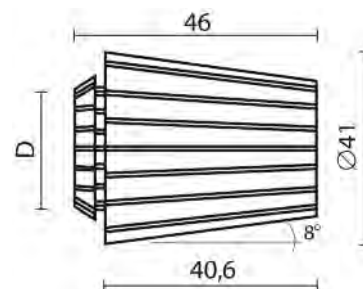
Codice Code	Tipo Type	D D	Codice Code	Tipo Type	D D
4116.030.002	ER 40	3	4116.130.002	ER 40	13 (1/2")
4116.040.002	ER 40	4	4116.140.002	ER 40	14
4116.050.002	ER 40	5	4116.160.002	ER 40	16 (5/8")
4116.060.002	ER 40	6	4116.180.002	ER 40	18
4116.070.002	ER 40	7 (1/4")	4116.190.002	ER 40	19
4116.080.002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



ER 25



ETS 32

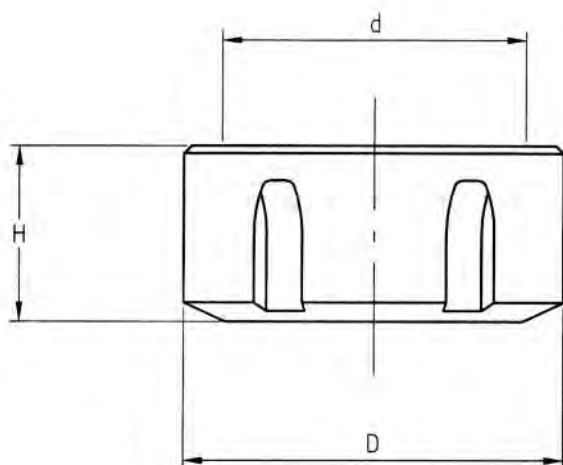


ETS 40

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

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

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

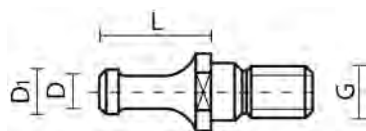


Codice Code	Tipo Type	D D	H H	d d	Rotazione Rotation
4118.010.001	ER 32	52	22,5	M40x1,5	Dx/Rh
4118.010.002	ER 32	52	22,5	M40x1,5	Sx/Lh
4118.010.003	ER 32 a sfere/ball bearing	50	22,5	M40x1,5	Dx/Rh
4118.020.001	ER 40	63	25,5	M50x1,5	Dx/Rh
4118.020.002	ER 40	63	25,5	M50x1,5	Sx/Lh
4118.020.003	ER 40 a sfere/ball bearing	63	25,5	M50x1,5	Dx/Rh
4118.030.001	DIN 6388 - EOC25	60	30	M48x2	Dx/Rh

Coppie di serraggio consigliate Recommended clamping torques			
Ghere Nuts	Filetto Thread	Coppia Min. Min. Torque	Coppia Max Max Torque
ER25	M32 x 1,5	90 Nm	130 Nm
ER32	M40 x 1,5	130 Nm	160 Nm
ER40	M50 x 1,5	190 Nm	220 Nm
EOC25	M48 x 2		140 Nm

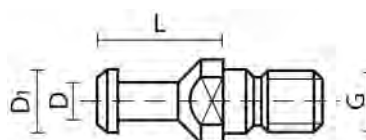
I valori massimi di serraggio sono da intendersi per i diametri massimi delle pinze.
Maximum clamping values are to be intended for the collets maximum diameters.

Non superare i valori indicati per evitare danneggiamenti a ghiera e pinze.
Do not exceed the values shown, so as to avoid damages on nuts and collets



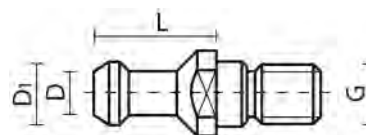
Macchina/Machine: Morbidelli, SCM

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



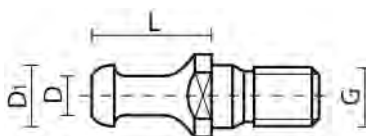
Macchina/Machine: Busellato, Weeke, IMA, Bulleri, Maka, Cosmec, Reinchenbacher

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



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

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

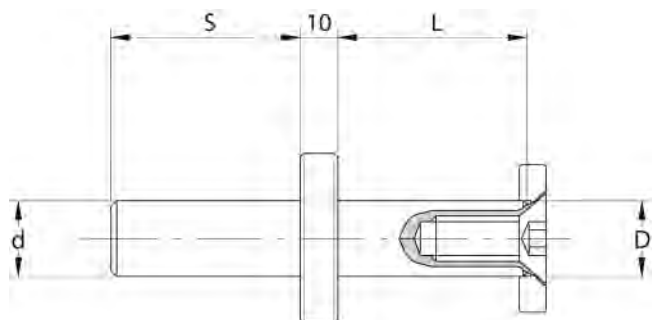


Macchina/Machine: Biesse, Masterwood, (H.S.D.)

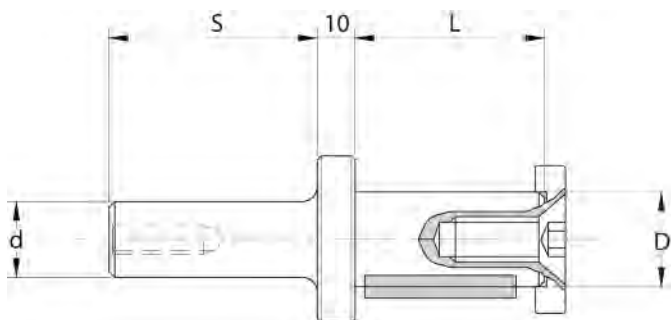
Codice Code	Tipo Type	D ₁ D ₁	D D	L L	G G
4119.040.000	ISO 30	12	8	24	M12

4120

MANDRINI PORTAFRESE ATTACCO CILINDRICO CUTTERS SPINDLES WITH CYLINDRICAL SHANK



Codice Code	D D	L L	d d	s s
4120.000.000	20	60 max	20	50



Codice Code	D D	L L	d d	s s
4120.020.040	25+kw	40	20	55
4120.020.050	25+kw	50	20	55
4120.020.060	25+kw	60	20	55
4120.020.070	25+kw	70	20	55
4120.025.040	25+kw	40	25	55
4120.025.050	25+kw	50	25	55
4120.025.060	25+kw	60	25	55
4120.025.070	25+kw	70	25	55

**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 ideati per la 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.

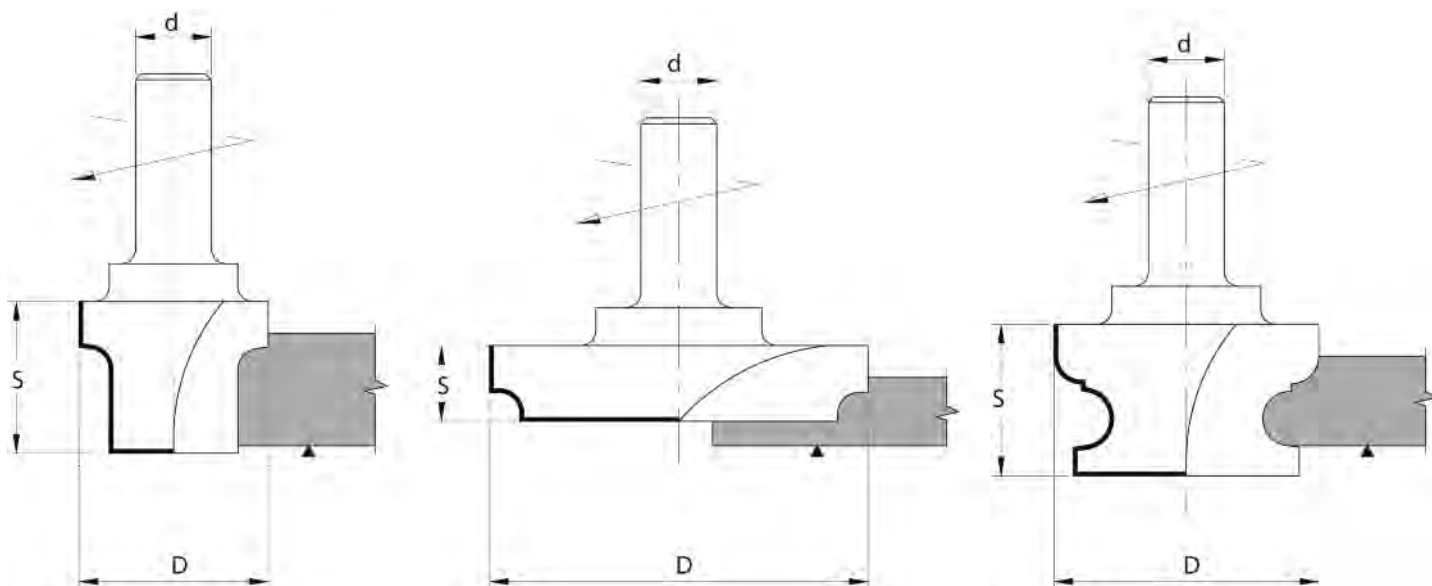
HW

MEC

Z=2

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max
4010.040.020	40	20	20.000	4010.060.060	60	60	18.000
4010.040.030	40	30	20.000	4010.080.020	80	20	18.000
4010.040.040	40	40	18.000	4010.080.030	80	30	18.000
4010.040.050	40	50	18.000	4010.080.040	80	40	18.000
4010.050.020	50	20	20.000	4010.080.050	80	50	18.000
4010.050.030	50	30	20.000	4010.080.060	80	60	16.000
4010.050.040	50	40	18.000	4010.080.080	80	80	14.000
4010.050.050	50	50	18.000	4010.100.020	100	20	16.000
4010.050.060	50	60	18.000	4010.100.025	100	25	14.000
4010.060.020	60	20	20.000	4010.100.030	100	30	14.000
4010.060.030	60	30	18.000	4010.120.020	120	20	14.000
4010.060.040	60	40	18.000	4010.120.025	120	25	14.000
4010.060.050	60	50	18.000	4010.120.030	120	30	12.000

Profili a richiesta/Custom made profiles



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:

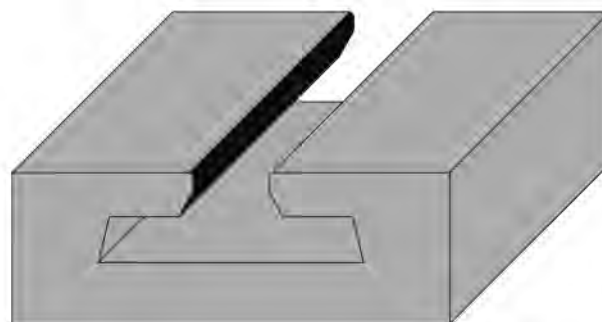
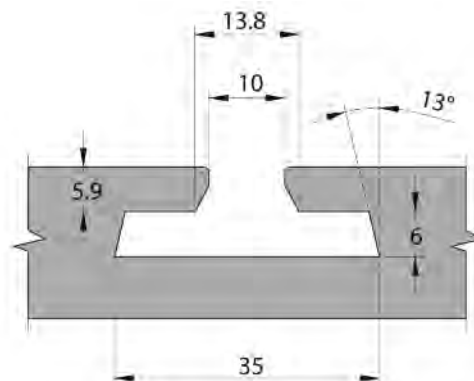
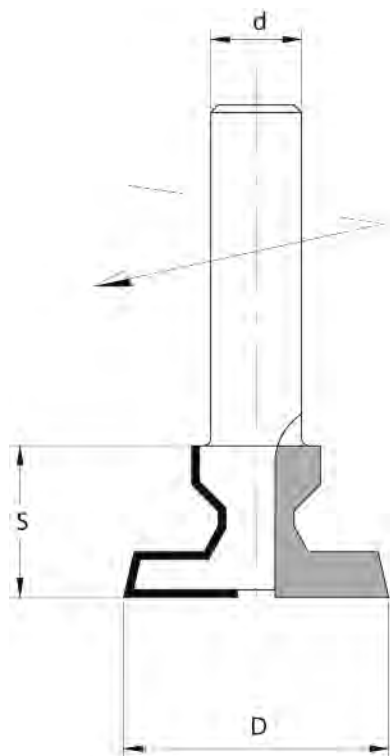
Pantografo CNC, pantografi manuali/CNC router, manual routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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

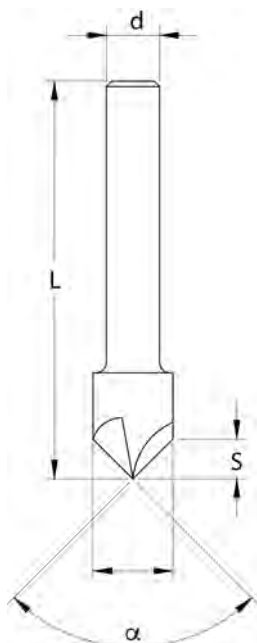
HW**MEC****Z=2**

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max
4030.035.020	35	20	20.000



4031

FRESE PANTOGRAFO PER INCISIONI ENGRAVING CNC PROFILE ROUTER CUTTERS



APPLICAZIONE/APPLICATION:

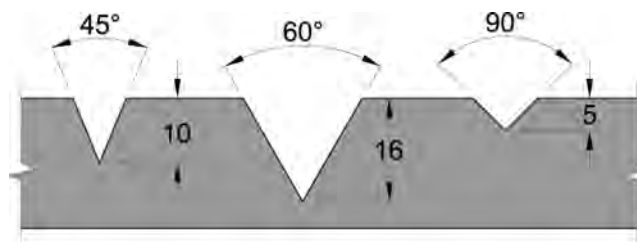
Incisioni di scritte o motivi decorativi su pannelli in legno o MDF.
Engraving and decoration of solid wood or MDF panels.

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.



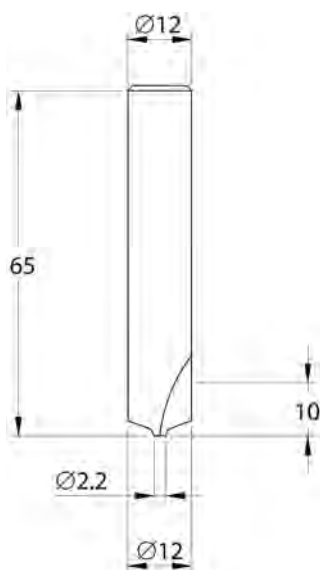
HW

MEC

Codice Code	D D	S S	L L	d d	α α	Z Z
4031.000.001	15	18	75	10	45°	3
4031.000.002	15	13	75	10	60°	3
4031.000.003	15	8	75	10	90°	3

4032

FRESE PANTOGRAFO PER INCISIONI PROFILE CUTTERS FOR SIMPLE PROFILES



APPLICAZIONE/APPLICATION:

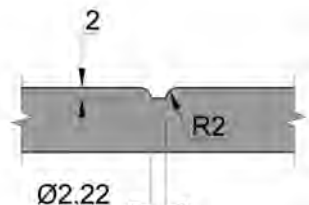
Incisioni di scritte o motivi decorativi su pannelli in legno o MDF.
Engraving and decoration of solid wood or MDF panels.

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
4032.000.001	12	10	65	12

4033

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

APPLICAZIONE/APPLICATION:

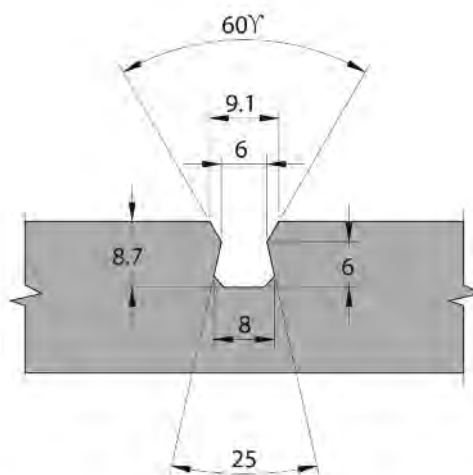
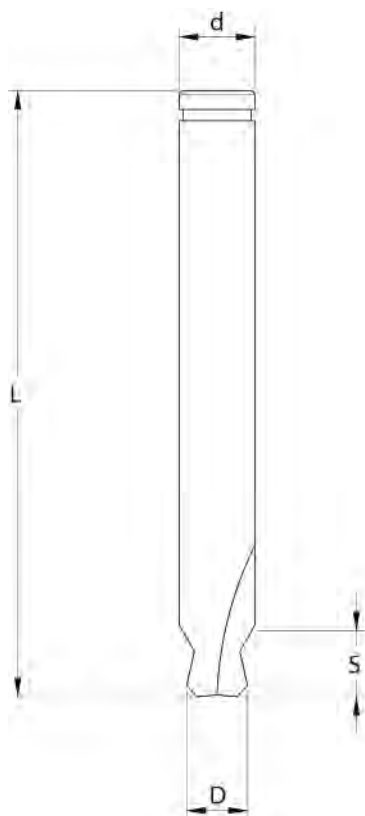
Esecuzione di canali per piani pantografi.
Dove tail grooving cutter for router tables.

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	S	L	d
4033.000.001	8	8,7	80	10

**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

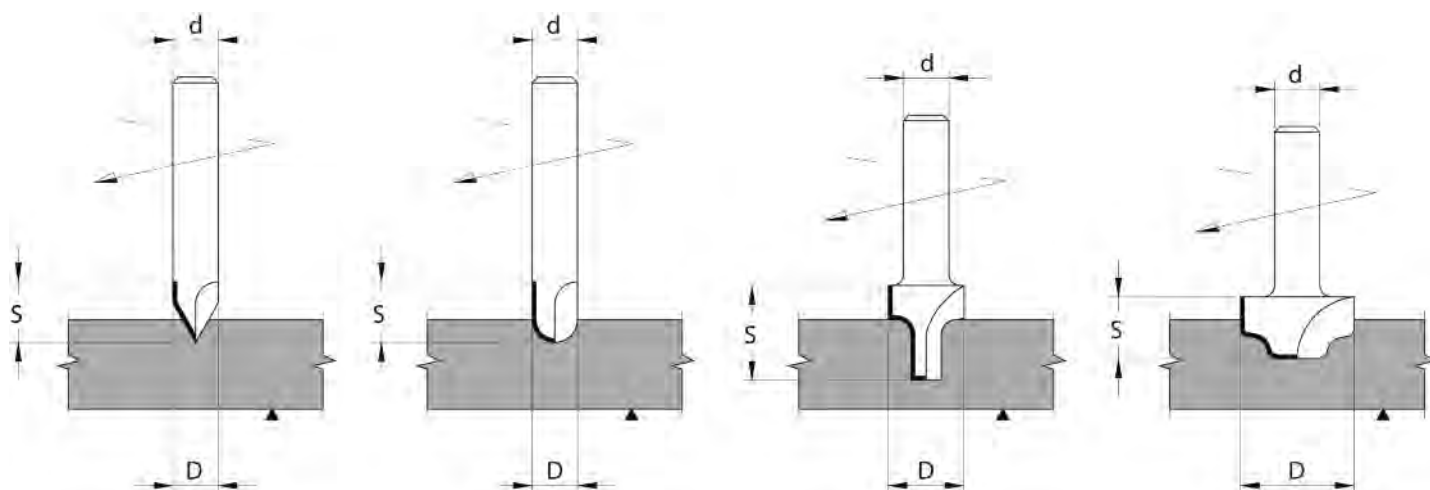
MEC

Z=2

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm max
4035.008.010 *	8	10	24.000	4035.020.015	20	15	20.000
4035.010.010 *	10	10	24.000	4035.020.020	20	20	20.000
4035.010.015 *	10	15	24.000	4035.020.025	20	25	20.000
4035.012.010 *	12	10	24.000	4035.020.030	20	30	20.000
4035.012.015 *	12	15	24.000	4035.020.040	20	40	20.000
4035.012.020 *	12	20	24.000	4035.030.015	30	15	20.000
4035.015.015	15	15	24.000	4035.030.020	30	20	20.000
4035.015.020	15	20	20.000	4035.030.025	30	25	20.000
4035.015.025	15	25	20.000	4035.030.030	30	30	20.000
4035.015.030	15	30	20.000	4035.030.040	30	40	20.000

- * HW integrale/Solid carbide

- Profili a richiesta/Custom made profiles



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:

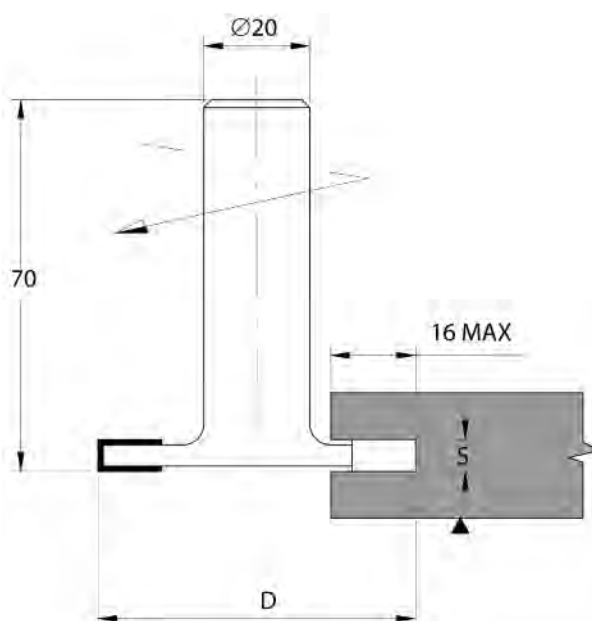
Pantografo CNC/CNC router.

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
4065.060.003	60	3	18.000
4065.060.004	60	4	18.000
4065.060.005	60	5	18.000
4065.060.006	60	6	18.000
4065.060.008	60	8	18.000
4065.060.010	60	10	18.000



4095

FRESE PER PANTOGRAFI MULTITAGLIENTI 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%.

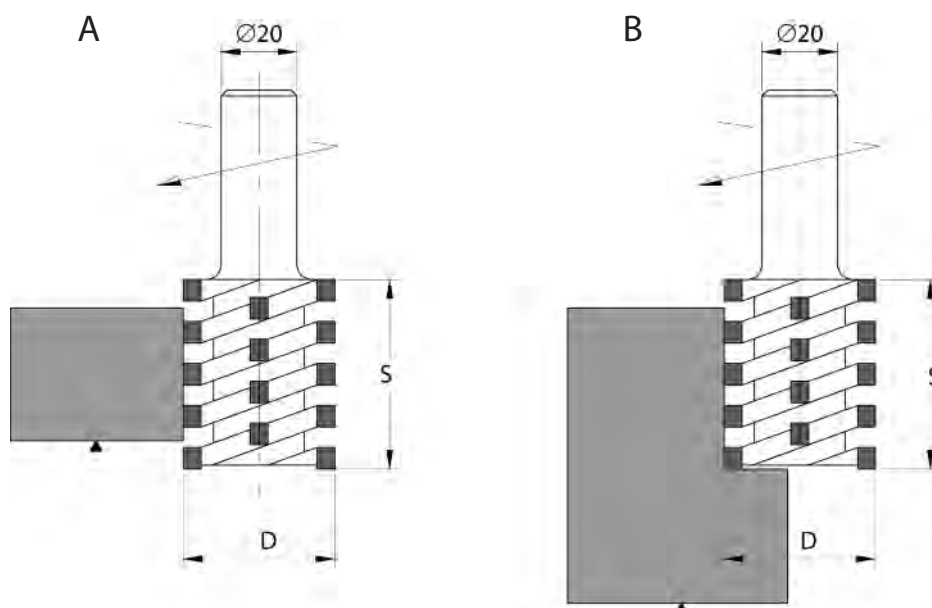
Manufactured with 4.6 or 8 spiral cut. High noise reduction and high feed speed. Supplied with cylindrical shank d. 20x50. Increase of 15% for tapered shanks.

HW

MEC

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm max	Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm max
4095.020.034	20	30	4	20.000	4095.050.038	50	30	8	18.000
4095.020.054	20	50	4	18.000	4095.050.056	50	50	6	18.000
4095.020.064	20	60	4	18.000	4095.050.058	50	50	8	18.000
4095.030.036	30	30	6	20.000	4095.050.066	50	60	6	18.000
4095.030.056	30	50	6	18.000	4095.050.068	50	60	8	18.000
4095.030.066	30	60	6	18.000	4095.060.056	60	50	6	18.000
4095.040.036	40	30	6	20.000	4095.060.058	60	50	8	18.000
4095.040.056	40	50	6	18.000	4095.060.066	60	60	6	18.000
4095.040.066	40	60	6	18.000	4095.060.068	60	60	8	18.000
4095.050.036	50	30	6	18.000					

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



APPLICAZIONE/APPLICATION:

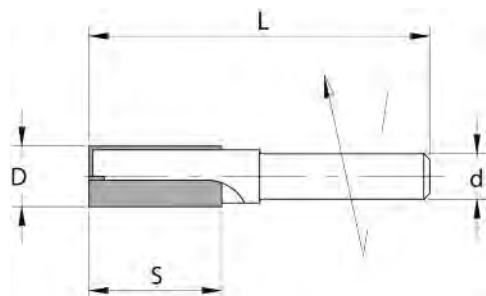
Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

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
4145.040.010 *	4	10	65
4145.050.012 *	5	12	65
4145.060.014 *	6	14	65
4145.070.017 *	7	17	65
4145.080.020	8	20	65
4145.100.025	10	25	70
4145.100.040	10	40	87
4145.120.025	12	25	70
4145.120.040	12	40	87
4145.140.025	14	25	70
4145.140.040	14	40	87
4145.150.025	15	25	70
4145.160.025	16	25	70
4145.160.040	16	40	87
4145.180.025	18	25	70
4145.180.040	18	40	87
4145.200.025	20	25	70
4145.200.040	20	40	87
4145.220.025	22	25	70
4145.240.025	24	25	70
4145.250.025	25	25	70
4145.260.025	26	25	70
4145.300.025	30	25	70
4145.350.025	35	25	70

Art. 4150 - d=12 mm

Codice Code	D D	S S	L L
4150.100.035	10	35	90
4150.120.035	12	35	90
4150.120.050	12	50	100
4150.140.035	14	35	90
4150.140.050	14	50	100
4150.160.035	16	35	90
4150.160.060	16	60	110
4150.180.035	18	35	90
4150.180.060	18	60	110
4150.200.035	20	35	90
4150.220.035	22	35	90
4150.240.035	24	35	90
4150.250.035	25	35	90
4150.260.035	26	35	90
4150.280.035	28	35	90
4150.300.035	30	35	90
4150.350.035	35	35	90

APPLICAZIONE/APPLICATION:

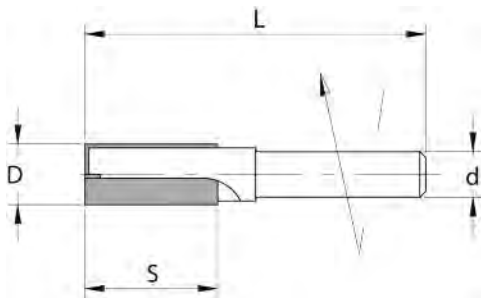
Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

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
4155.030.011 *	3	11	60
4155.040.012 *	4	12	60
4155.050.012 *	5	12	50
4155.060.016 *	6	16	50
4155.060.025 *	6	25	60
4155.070.018 *	7	18	49
4155.080.020 *	8	20	50
4155.080.032 *	8	32	60
4155.090.020	9	20	48
4155.100.020	10	20	48
4155.100.032	10	32	60
4155.110.020	11	20	48
4155.120.020	12	20	50
4155.120.032	12	32	60
4155.130.020	13	20	57
4155.140.020	14	20	50
4155.150.020	15	20	57
4155.150.032	15	32	70
4155.160.020	16	20	57
4155.160.032	16	32	66
4155.180.020	18	20	50
4155.200.020	20	20	50

Art. 4160 - d=8 mm

Codice Code	D D	S S	L L
4160.030.008 *	3	8	50
4160.040.010 *	4	10	50
4160.050.012 *	5	12	50
4160.060.016 *	6	16	50
4160.060.025 *	6	25	60
4160.070.018 *	7	18	49
4160.080.020 *	8	20	50
4160.080.032 *	8	32	60
4160.090.020	9	20	48
4160.100.020	10	20	48
4160.100.032	10	32	60
4160.110.020	11	20	48
4160.120.020	12	20	50
4160.120.032	12	32	60
4160.130.020	13	20	57
4160.140.020	14	20	50
4160.140.032	14	32	60
4160.150.020	15	20	57
4160.160.020	16	20	57
4160.160.032	16	32	70
4160.180.020	18	20	50
4160.200.020	20	20	50
4160.220.020	22	20	57
4160.240.020	24	20	50
4160.250.020	25	20	50

* HW integrale/Solid carbide

APPLICAZIONE/APPLICATION:

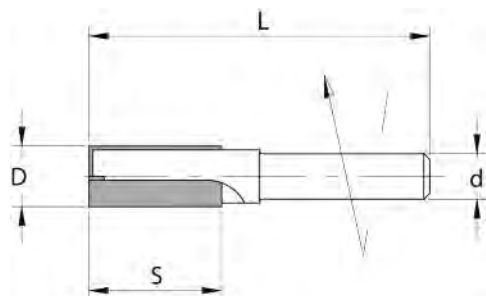
Esecuzione di fresature, incastri e canali.
Cutting and grooving router bit

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 with 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

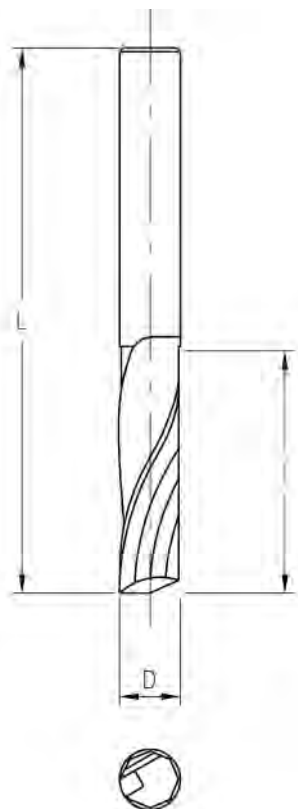
Art. 4165 - d=9,5x20 mm

Codice Code	D D	S S	L L
4165.030.010 *	3	10	48
4165.040.010 *	4	10	48
4165.050.012 *	5	12	39
4165.060.014 *	6	14	41
4165.070.016 *	7	16	43
4165.080.018 *	8	18	48
4165.090.020 *	9	20	52
4165.100.022	10	22	52
4165.100.035	10	35	65
4165.110.026	11	26	52
4165.120.026	12	26	52

Art. 4170 - d=12x20 mm

Codice Code	D D	S S	L L
4170.120.026	12	26	52
4170.120.040	12	40	70
4170.130.026	13	26	52
4170.140.028	14	28	56
4170.140.040	14	40	72
4170.150.032	15	32	60
4170.160.032	16	32	60
4170.160.040	16	40	72
4170.180.035	18	35	64
4170.200.038	20	38	68
4170.220.040	22	40	72
4170.240.040	24	40	72
4170.250.040	25	40	72
4170.280.042	28	42	74
4170.300.042	30	42	74

* 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.

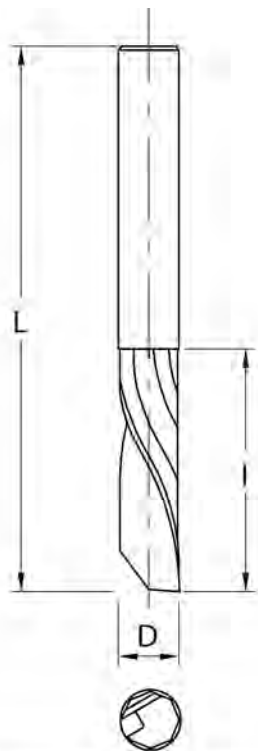
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L
4171.030.012	3	12	50
4171.040.015	4	15	50
4171.050.017	5	17	50
4171.050.022	5	22	60
4171.060.022	6	22	60
4171.080.022	8	22	70
4171.080.032	8	32	80
4171.100.032	10	32	80
4171.100.042	10	42	100
4171.120.032	12	32	80
4171.120.042	12	42	100

Sx/Lh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L
4172.030.012	3	12	50
4172.040.015	4	15	50
4172.050.017	5	17	50
4172.050.022	5	22	60
4172.060.022	6	22	60
4172.080.022	8	22	70
4172.080.032	8	32	80
4172.100.032	10	32	80
4172.100.042	10	42	100
4172.120.032	12	32	80
4172.120.042	12	42	100



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 negative spiral cutting edge for an excellent finishing on the top of the workpiece. Chip evacuation towards the bottom.

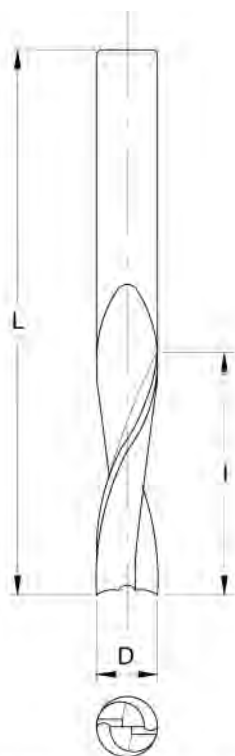
ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L
4173.030.012	3	12	50
4173.040.015	4	15	50
4173.050.017	5	17	50
4173.050.022	5	22	60
4173.060.022	6	22	60
4173.080.022	8	22	70
4173.080.032	8	32	80
4173.100.032	10	32	80
4173.100.042	10	42	100
4173.120.032	12	32	80
4173.120.042	12	42	100

Sx/Lh - Z = 1

Codice Code	D D	I I	L L
4174.030.012	3	12	50
4174.040.015	4	15	50
4174.050.017	5	17	50
4174.050.022	5	22	60
4174.060.022	6	22	60
4174.080.022	8	22	70
4174.080.032	8	32	80
4174.100.032	10	32	80
4174.100.042	10	42	100
4174.120.032	12	32	80
4174.120.042	12	42	100



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

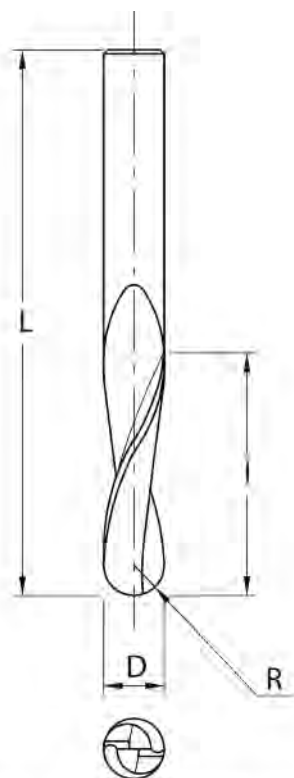
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 2 taglienti ad elica traente per ottima finitura sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 2 positive spiral cutting edges for an excellent finishing on the bottom of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

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4175.030.012	3	12	50
4175.040.015	4	15	50
4175.050.017	5	17	50
4175.060.022	6	22	60
4175.060.027	6	27	70
4175.080.022	8	22	70
4175.080.032	8	32	80
4175.100.032	10	32	80
4175.100.042	10	42	100
4175.120.032	12	32	80
4175.120.042	12	42	100
4175.120.052	12	52	100
4175.140.042	14	42	100
4175.140.052	14	52	100
4175.160.042	16	42	100
4175.160.052	16	52	100
4175.160.072	16	72	120
4175.180.052	18	52	100
4175.180.072	18	72	120
4175.200.052	20	52	100
4175.200.072	20	72	120
4175.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4176.030.012	3	12	50
4176.040.015	4	15	50
4176.050.017	5	17	50
4176.060.022	6	22	60
4176.060.027	6	27	70
4176.080.022	8	22	70
4176.080.032	8	32	80
4176.100.032	10	32	80
4176.100.042	10	42	100
4176.120.032	12	32	80
4176.120.042	12	42	100
4176.120.052	12	52	100
4176.140.042	14	42	100
4176.140.052	14	52	100
4176.160.042	16	42	100
4176.160.052	16	52	100
4176.160.072	16	72	120
4176.180.052	18	52	100
4176.180.072	18	72	120
4176.200.052	20	52	100
4176.200.072	20	72	120
4176.200.102	20	102	150



ELICA TRARENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

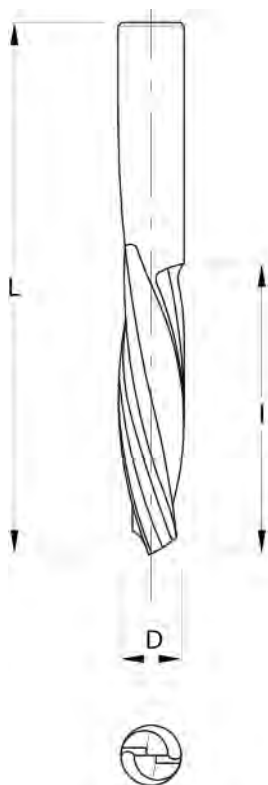
Pantografo CNC/CNC router.

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.

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L	R R
4177.030.000	3	12	50	1,5
4177.040.000	4	12	50	2
4177.050.000	5	17	50	2,5
4177.060.000	6	27	60	3
4177.080.000	8	32	80	4
4177.080.001	8	42	100	4
4177.100.000	10	32	80	5
4177.100.001	10	42	100	5
4177.100.002	10	52	100	5
4177.120.000	12	32	80	6
4177.120.001	12	42	100	6
4177.120.002	12	52	100	6
4177.140.000	14	52	100	7
4177.160.000	16	52	100	8
4177.160.001	16	72	120	8
4177.180.000	18	52	100	9
4177.180.001	18	72	120	9
4177.200.000	20	52	100	10
4177.200.001	20	72	120	10



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.

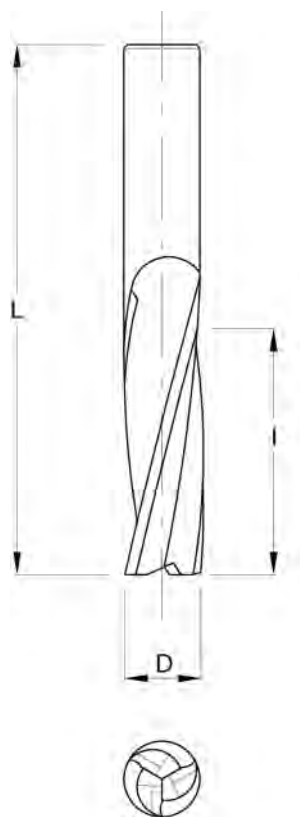
ELICA SPINGENTE/ DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4180.030.012	3	12	50
4180.040.015	4	15	50
4180.050.017	5	17	50
4180.060.022	6	22	60
4180.060.027	6	27	70
4180.080.022	8	22	70
4180.080.032	8	32	80
4180.100.032	10	32	80
4180.100.042	10	42	100
4180.120.032	12	32	80
4180.120.042	12	42	100
4180.120.052	12	52	100
4180.140.042	14	42	100
4180.140.052	14	52	100
4180.160.042	16	42	100
4180.160.052	16	52	100
4180.160.072	16	72	120
4180.180.052	18	52	100
4180.180.072	18	72	120
4180.200.052	20	52	100
4180.200.072	20	72	120
4180.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4181.030.012	3	12	50
4181.040.015	4	15	50
4181.050.017	5	17	50
4181.060.022	6	22	60
4181.060.027	6	27	70
4181.080.022	8	22	70
4181.080.032	8	32	80
4181.100.032	10	32	80
4181.100.042	10	42	100
4181.120.032	12	32	73
4181.120.042	12	42	100
4181.120.052	12	52	100
4181.140.042	14	42	100
4181.140.052	14	52	100
4181.160.042	16	42	100
4181.160.052	16	52	100
4181.160.072	16	72	120
4181.180.052	18	52	100
4181.180.072	18	72	120
4181.200.052	20	52	100
4181.200.072	20	72	120
4181.200.102	20	102	150



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.

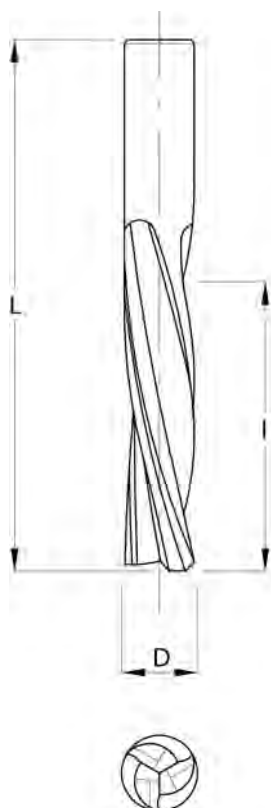
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4185.080.022	8	22	70
4185.080.032	8	32	80
4185.100.032	10	32	80
4185.100.042	10	42	100
4185.120.032	12	32	80
4185.120.042	12	42	100
4185.120.052	12	52	100
4185.140.042	14	42	100
4185.140.052	14	52	100
4185.160.042	16	42	100
4185.160.052	16	52	100
4185.160.072	16	72	120
4185.180.052	18	52	100
4185.180.072	18	72	120
4185.200.052	20	52	100
4185.200.072	20	72	120
4185.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4186.080.022	8	22	70
4186.080.032	8	32	80
4186.100.032	10	32	80
4186.100.042	10	42	100
4186.120.032	12	32	80
4186.120.042	12	42	100
4186.120.052	12	52	100
4186.140.042	14	42	100
4186.140.052	14	52	100
4186.160.042	16	42	100
4186.160.052	16	52	100
4186.160.072	16	72	120
4186.180.052	18	52	100
4186.180.072	18	72	120
4186.200.052	20	52	100
4186.200.072	20	72	120
4186.200.102	20	102	150

**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.

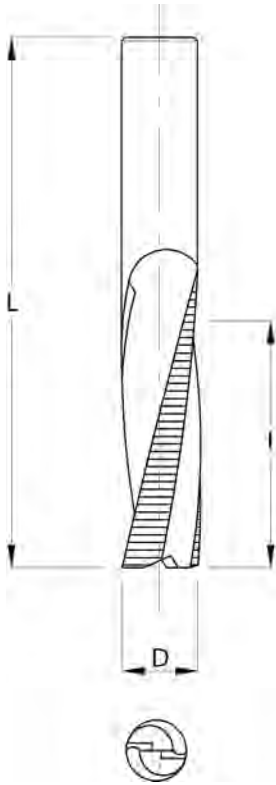
ELICA SPINGENTE/ DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4190.080.022	8	22	70
4190.080.032	8	32	80
4190.100.032	10	32	80
4190.100.042	10	42	100
4190.120.032	12	32	80
4190.120.042	12	42	100
4190.120.052	12	52	100
4190.140.042	14	42	100
4190.140.052	14	52	100
4190.160.042	16	42	100
4190.160.052	16	52	100
4190.160.072	16	72	120
4190.180.052	18	52	100
4190.180.072	18	72	120
4190.200.052	20	52	100
4190.200.072	20	72	120
4190.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4191.080.022	8	22	70
4191.080.032	8	32	80
4191.100.032	10	32	80
4191.100.042	10	42	100
4191.120.032	12	32	80
4191.120.042	12	42	100
4191.120.052	12	52	100
4191.140.042	14	42	100
4191.140.052	14	52	100
4191.160.042	16	42	100
4191.160.052	16	52	100
4191.160.072	16	72	120
4191.180.052	18	52	100
4191.180.072	18	72	120
4191.200.052	20	52	100
4191.200.072	20	72	120
4191.200.102	20	102	150



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. Finitura migliore sul lato inferiore del pannello. Scarico del truciolo verso l'alto.
Manufactured with micrograin solid carbide. With 2 positive spiral cutting edges for face side down workpieces. Upward chip evacuation.

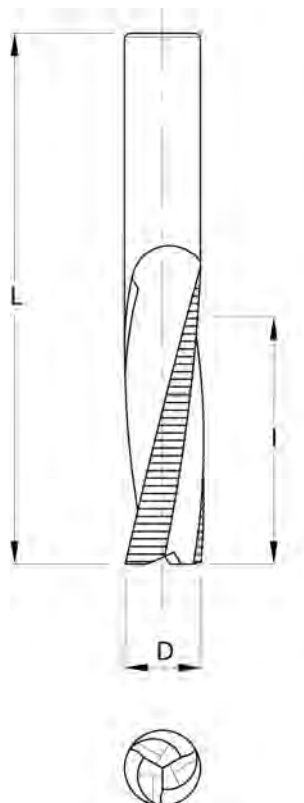
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4193.080.022	8	22	70
4193.080.032	8	32	80
4193.100.032	10	32	80
4193.100.042	10	42	100
4193.120.032	12	32	80
4193.120.042	12	42	100
4193.120.052	12	52	100
4193.140.042	14	42	100
4193.140.052	14	52	100
4193.160.042	16	42	100
4193.160.052	16	52	100
4193.160.072	16	72	120
4193.180.052	18	52	100
4193.180.072	18	72	120
4193.200.052	20	52	100
4193.200.072	20	72	120
4193.200.102	20	102	150
4193.250.052	25	52	100
4193.250.102	25	102	150

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4194.080.022	8	22	70
4194.080.032	8	32	80
4194.100.032	10	32	80
4194.100.042	10	42	100
4194.120.032	12	32	80
4194.120.042	12	42	100
4194.120.052	12	52	100
4194.140.042	14	42	100
4194.140.052	14	52	100
4194.160.042	16	42	100
4194.160.052	16	52	100
4194.160.072	16	72	120
4194.180.052	18	52	100
4194.180.072	18	72	120
4194.200.052	20	52	100
4194.200.072	20	72	120
4194.200.102	20	102	150



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.

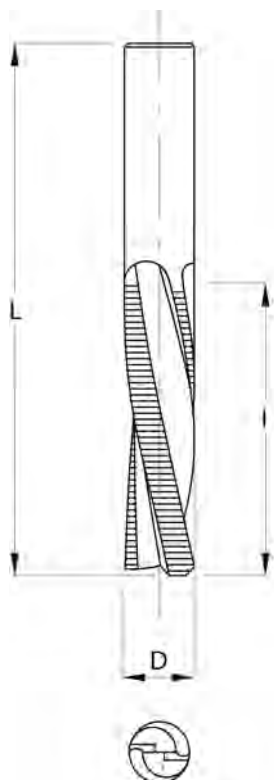
ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4195.080.022	8	22	70
4195.080.032	8	32	80
4195.100.032	10	32	80
4195.100.042	10	42	100
4195.120.032	12	32	80
4195.120.042	12	42	100
4195.120.052	12	52	100
4195.140.042	14	42	100
4195.140.052	14	52	100
4195.160.042	16	42	100
4195.160.052	16	52	100
4195.160.072	16	72	120
4195.180.052	18	52	100
4195.180.072	18	72	120
4195.200.052	20	52	100
4195.200.072	20	72	120
4195.200.102	20	102	150
4195.250.052	25	52	100
4195.250.102	25	102	150

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4196.080.022	8	22	70
4196.080.032	8	32	80
4196.100.032	10	32	80
4196.100.042	10	42	100
4196.120.032	12	32	80
4196.120.042	12	42	100
4196.120.052	12	52	100
4196.140.042	14	42	100
4196.140.052	14	52	100
4196.160.042	16	42	100
4196.160.052	16	52	100
4196.160.072	16	72	120
4196.180.052	18	52	100
4196.180.072	18	72	120
4196.200.052	20	52	100
4196.200.072	20	72	120
4196.200.102	20	102	150

**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 spingente. Finitura migliore sul lato superiore del pannello.

Scarico del truciolo verso il basso.

Manufactured with micrograin solid carbide. With 2 negative spiral cutting edges for face side up workpieces. Chip evacuation towards the bottom.

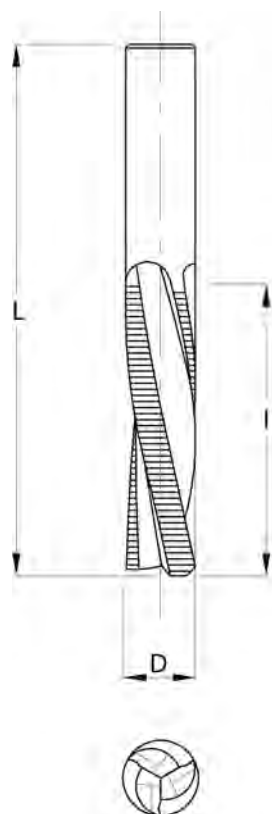
ELICA SPINGENTE/ DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4198.080.022	8	22	70
4198.080.032	8	32	80
4198.100.032	10	32	80
4198.100.042	10	42	100
4198.120.032	12	32	80
4198.120.042	12	42	100
4198.120.052	12	52	100
4198.140.042	14	42	100
4198.140.052	14	52	100
4198.160.042	16	42	100
4198.160.052	16	52	100
4198.160.072	16	72	120
4198.180.052	18	52	100
4198.180.072	18	72	120
4198.200.052	20	52	100
4198.200.072	20	72	120
4198.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 2

Codice Code	D D	I I	L L
4199.080.022	8	22	70
4199.080.032	8	32	80
4199.100.032	10	32	80
4199.100.042	10	42	100
4199.120.032	12	32	80
4199.120.042	12	42	100
4199.120.052	12	52	100
4199.140.042	14	42	100
4199.140.052	14	52	100
4199.160.042	16	42	100
4199.160.052	16	52	100
4199.160.072	16	72	120
4199.180.052	18	52	100
4199.180.072	18	72	120
4199.200.052	20	52	100
4199.200.072	20	72	120
4199.200.102	20	102	150



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.

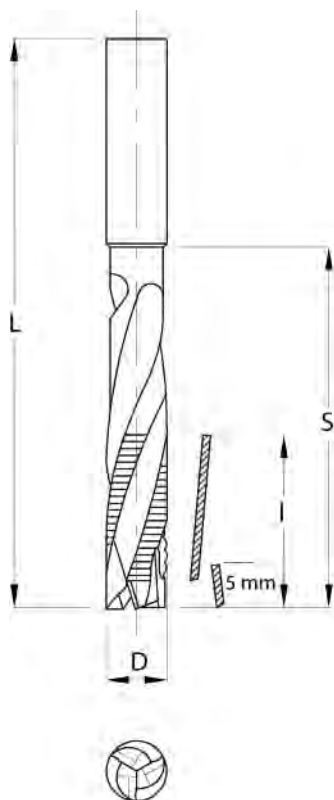
ELICA SPINGENTE / DOWN-CUT SPIRAL

Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4200.080.022	8	22	70
4200.080.032	8	32	80
4200.100.032	10	32	80
4200.100.042	10	42	100
4200.120.032	12	32	80
4200.120.042	12	42	100
4200.120.052	12	52	100
4200.140.042	14	42	100
4200.140.052	14	52	100
4200.160.042	16	42	100
4200.160.052	16	52	100
4200.160.072	16	72	120
4200.180.052	18	52	100
4200.180.072	18	72	120
4200.200.052	20	52	100
4200.200.072	20	72	120
4200.200.102	20	102	150

Sx/Lh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	L L
4201.080.022	8	22	70
4201.080.032	8	32	80
4201.100.032	10	32	80
4201.100.042	10	42	100
4201.120.032	12	32	80
4201.120.042	12	42	100
4201.120.052	12	52	100
4201.140.042	14	42	100
4201.140.052	14	52	100
4201.160.042	16	42	100
4201.160.052	16	52	100
4201.160.072	16	72	120
4201.180.052	18	52	100
4201.180.072	18	72	120
4201.200.052	20	52	100
4201.200.072	20	72	120
4201.200.102	20	102	150

**APPLICAZIONE/APPLICATION:**

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

MACCHINA/MACHINE:

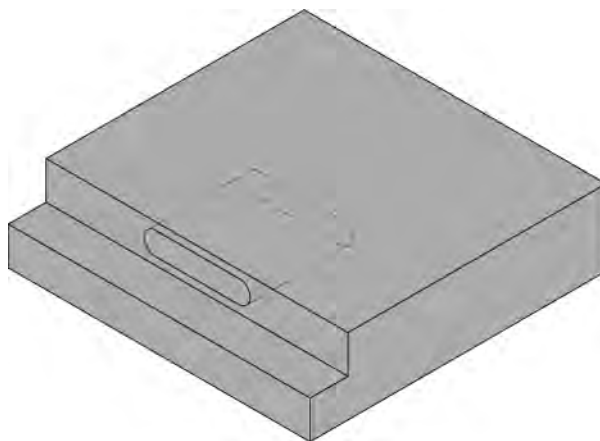
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

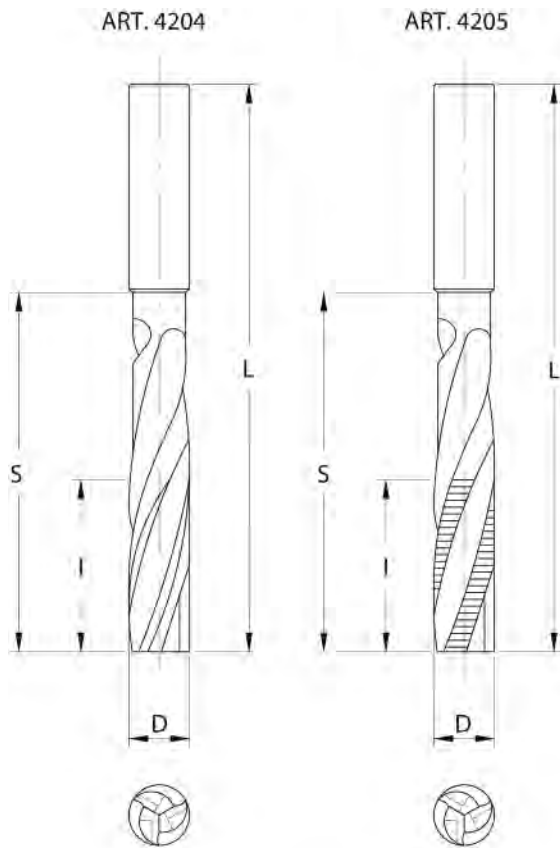
Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglienti ad elica traente con rompitruciolo e tre taglienti ad elica spingente per ottenere la finitura sulla sede della ferramenta. Scarico del truciolo verso l'alto.

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.

ELICA TRAENTE + SPINGENTE
UP + DOWN-CUT SPIRAL

**Dx/Rh - Z = 3+3**

Codice Code	D D	I I	S S	L L
4203.120.080	12	40	80	130
4203.140.095	14	45	95	150
4203.160.095	16	45	95	150
4203.180.095	18	45	95	150
4203.200.095	20	45	95	150



ELICA TRAENTE / UP-CUT SPIRAL

APPLICAZIONE/APPLICATION:

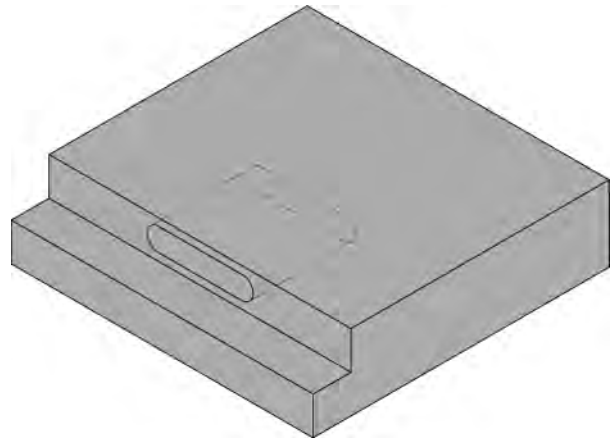
Realizzazione asole per incasso serrature porte.
For cutting of lock-cases and face-plates in doors.

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
4204.140.100	14	50	95	150
4204.160.100	16	50	95	150
4204.160.120	16	50	120	170
4204.180.100	18	50	95	150
4204.200.100	20	50	95	150

Art. 4205 - Dx/Rh - Z = 3

Codice Code	D D	I I	S S	L L
4205.140.100	14	50	95	150
4205.160.100	16	50	95	150
4205.160.120	16	50	120	170
4205.180.100	18	50	95	150
4205.200.100	20	50	95	150

APPLICAZIONE/APPLICATION:

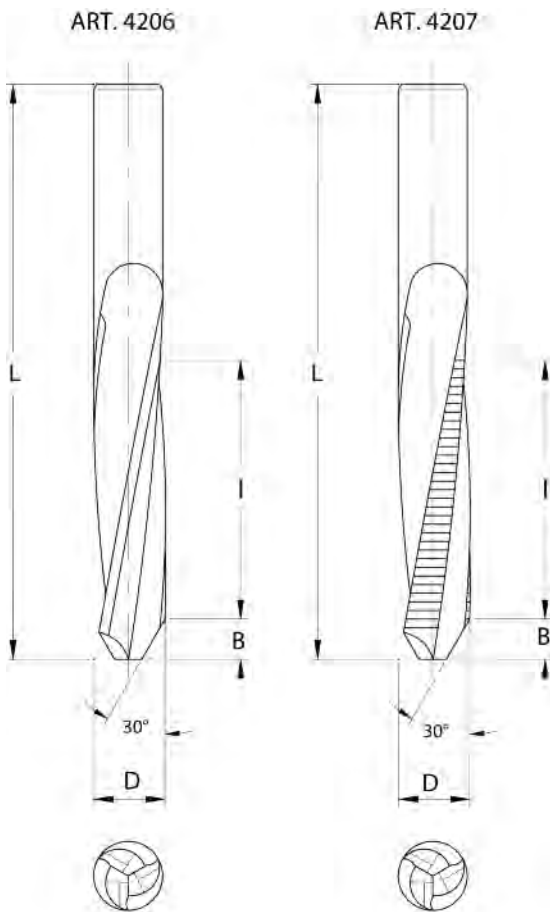
Realizzazione del foro chiave e maniglia per porte.
For plunge-cutting of latcholes and keyholes on door manufacturing.

MACCHINA/MACHINE:

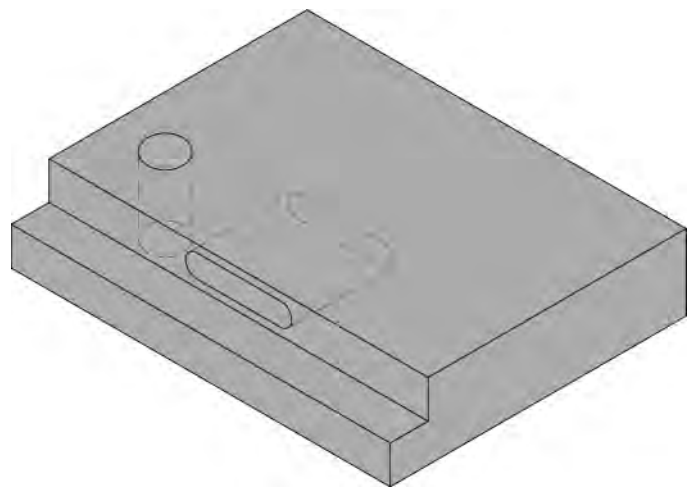
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione in HW integrale micrograno. Si costruiscono con 3 taglianti 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
4206.120.000	12	45	7	100
4206.140.000	14	44	8	100
4206.160.000	16	53	9	106
4206.180.000	18	65	10	125
4206.200.000	20	64	11	125

Art. 4207 - Dx/Rh - Z = 3

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

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

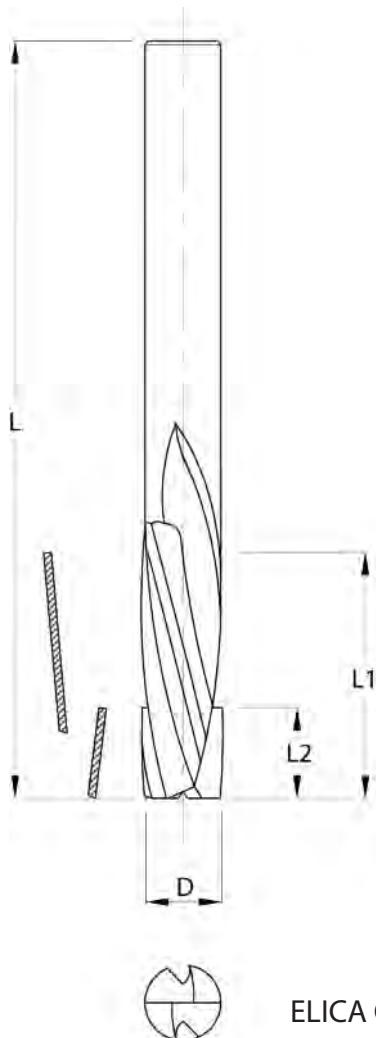
MACCHINA/MACHINE:

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.



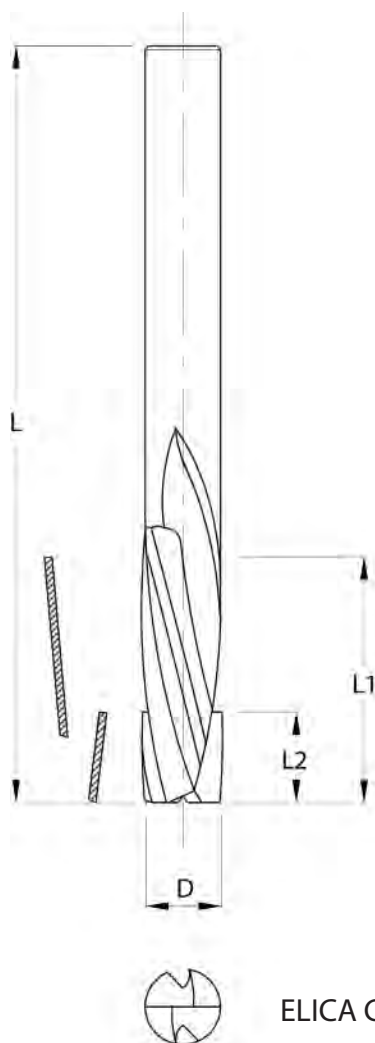
ELICA CONTRAPPOSTE / UP-DOWN SPIRAL

Dx/Rh - Z = 2+2

Codice Code	D D	L ₁ L ₁	L ₂ L ₂	L L
4210.080.022	8	22	5	80
4210.080.032	8	32	5	80
4210.100.032	10	32	7	80
4210.100.042	10	42	7	100
4210.120.042	12	42	8	100
4210.120.052	12	52	8	110
4210.140.042	14	42	10	100
4210.140.052	14	52	10	110
4210.160.042	16	42	11	100
4210.160.052	16	52	11	110
4210.160.072	16	72	11	120
4210.180.052	18	52	12	110
4210.180.072	18	72	12	120
4210.200.052	20	52	12	120
4210.200.072	20	72	12	130

Sx/Lh - Z = 2+2

Codice Code	D D	L ₁ L ₁	L ₂ L ₂	L L
4211.080.022	8	22	5	80
4211.080.032	8	32	5	80
4211.100.032	10	32	7	80
4211.100.042	10	42	7	100
4211.120.042	12	42	8	100
4211.120.052	12	52	8	110
4211.140.042	14	42	10	100
4211.140.052	14	52	10	110
4211.160.042	16	42	11	100
4211.160.052	16	52	11	110
4211.160.072	16	72	11	120
4211.180.052	18	52	12	110
4211.180.072	18	72	12	120
4211.200.052	20	52	12	120
4211.200.072	20	72	12	130



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.

ELICA CONTRAPPOSTE / UP-DOWN SPIRAL

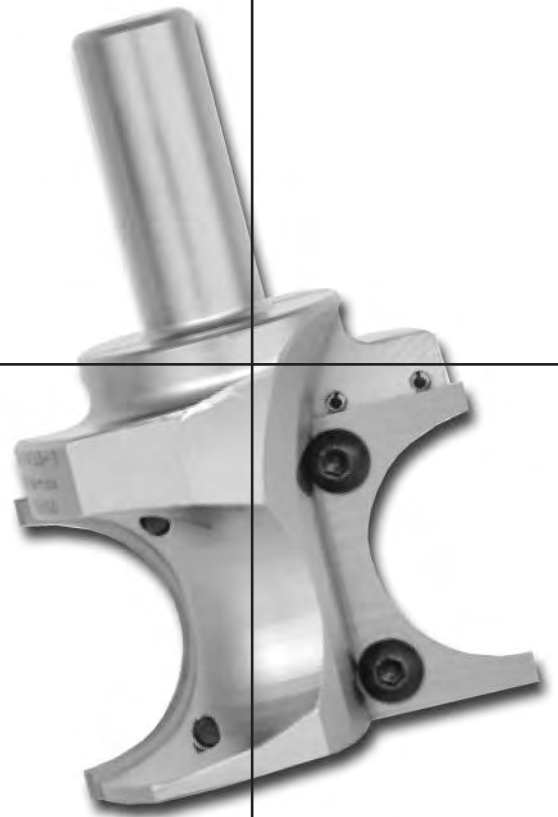
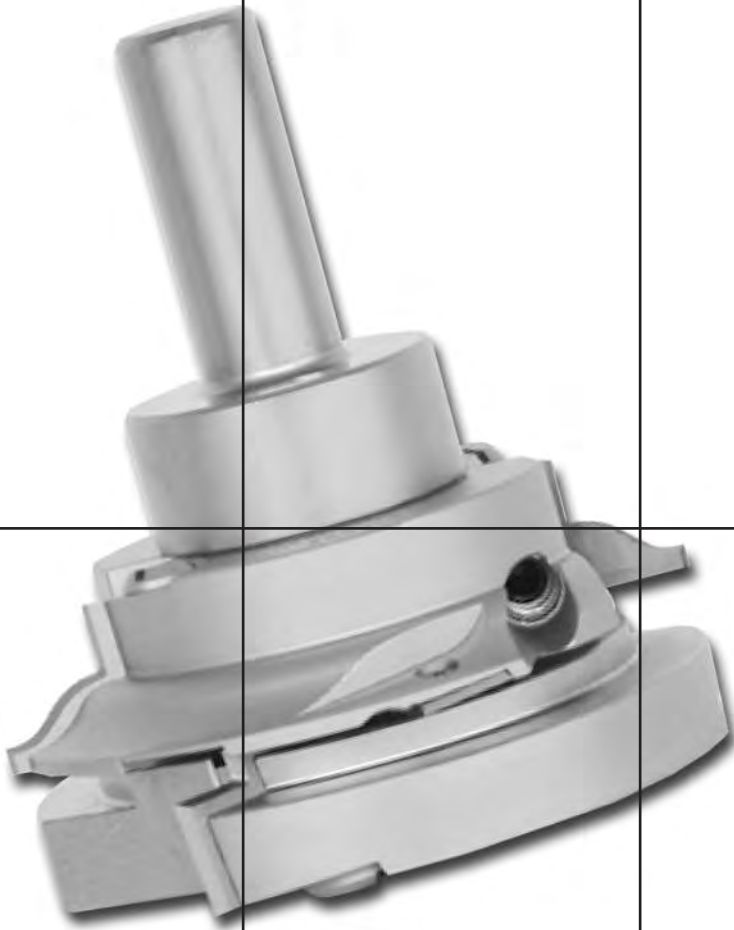
Dx/Rh - Z = 3+3

Codice Code	D D	L ₁ L ₁	L ₂ L ₂	L L
4212.080.022	8	22	4	80
4212.080.032	8	32	4	80
4212.095.023	9,53	23	5	75
4212.100.032	10	32	5	80
4212.100.042	10	42	5	100
4212.120.025	12	25	5	80
4212.120.042	12	42	5	100
4212.120.052	12	52	5	110
4212.140.042	14	42	7	100
4212.140.052	14	52	7	110
4212.160.042	16	42	8	100
4212.160.052	16	52	8	110
4212.160.072	16	72	8	120
4212.180.052	18	52	9	110
4212.180.072	18	72	9	120
4212.200.052	20	52	10	120
4212.200.072	20	72	10	130

Sx/Lh - Z = 3+3

Codice Code	D D	L ₁ L ₁	L ₂ L ₂	L L
4213.080.022	8	22	4	80
4213.080.032	8	32	4	80
4213.100.032	10	32	5	80
4213.100.042	10	42	5	100
4213.120.042	12	42	5	100
4213.120.052	12	52	5	110
4213.140.042	14	42	7	100
4213.140.052	14	52	7	110
4213.160.042	16	42	8	100
4213.160.052	16	52	8	110
4213.160.072	16	72	8	120
4213.180.052	18	52	9	110
4213.180.072	18	72	9	120
4213.200.052	20	52	10	120
4213.200.072	20	72	10	130

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:

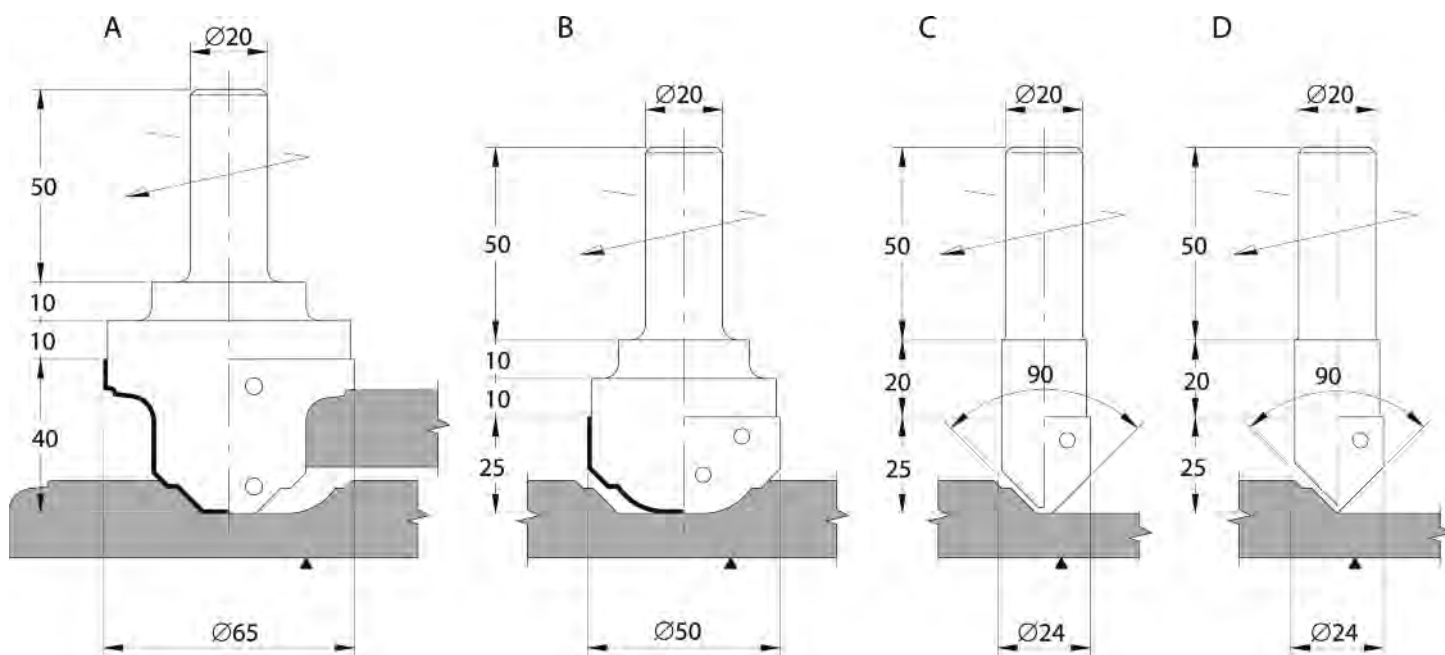
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

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.

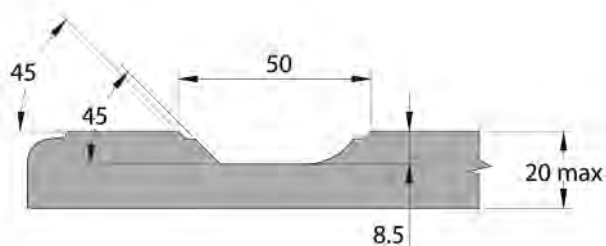
MEC **HW**

RICAMBI/Spare Parts

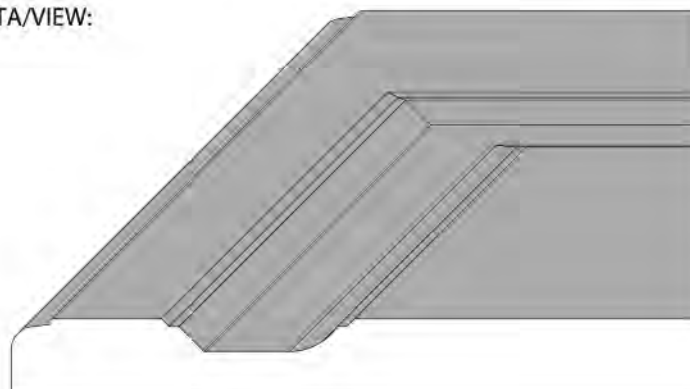
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5001.000.001	65	40	2	16.000	A	8170.040.035	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.002	50	25	2	18.000	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.003	24	25	1	20.000	C	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
5001.000.004	24	25	1	20.000	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:

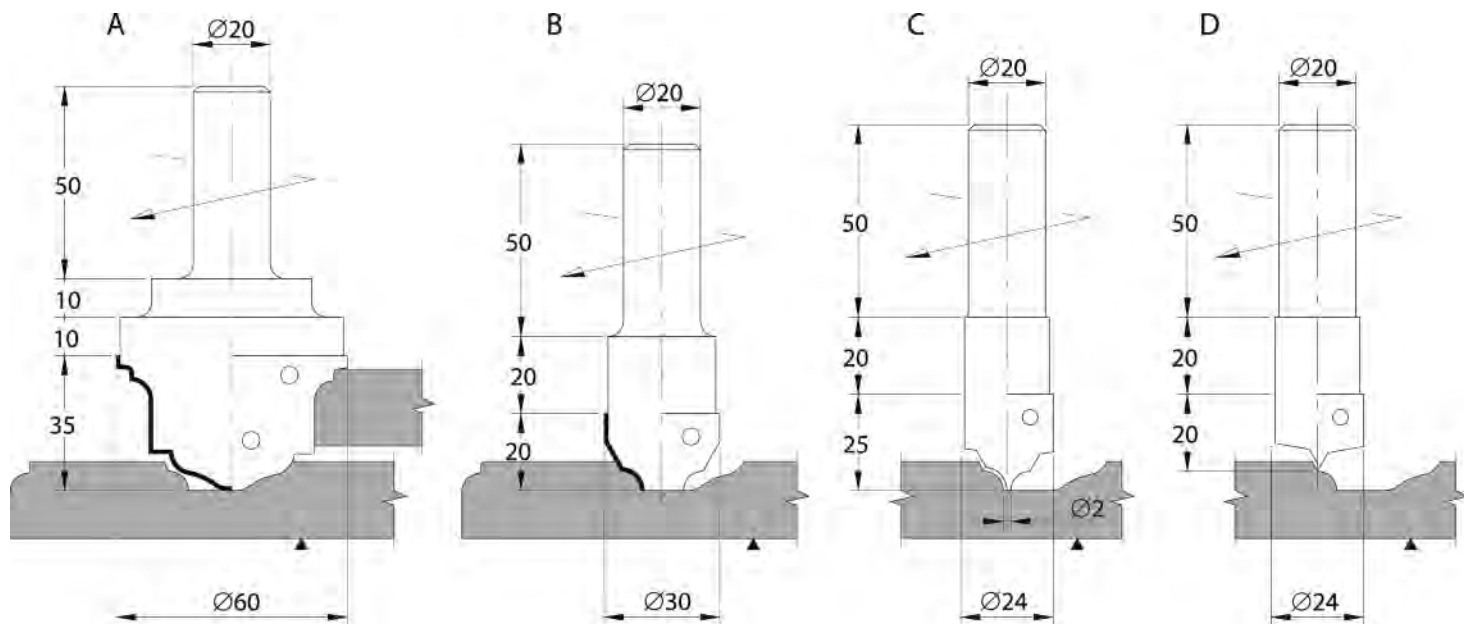
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

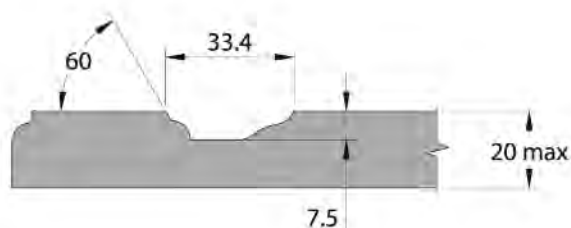
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio ideati alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. 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**

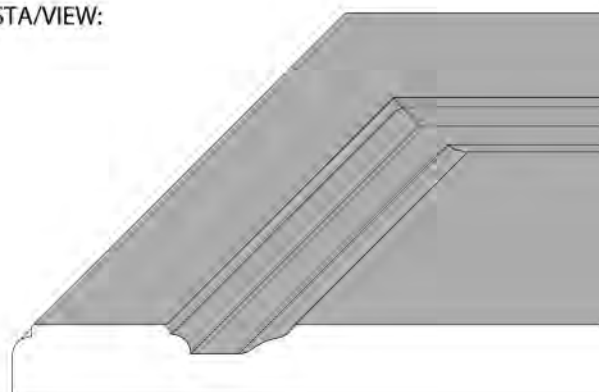
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5002.000.001	60	35	2	16.000	A	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000
5002.000.002	30	20	2	20.000	B	8170.015.020	8330.035.003	8345.015.000
5002.000.003	24	25	1	20.000	C	8170.025.012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

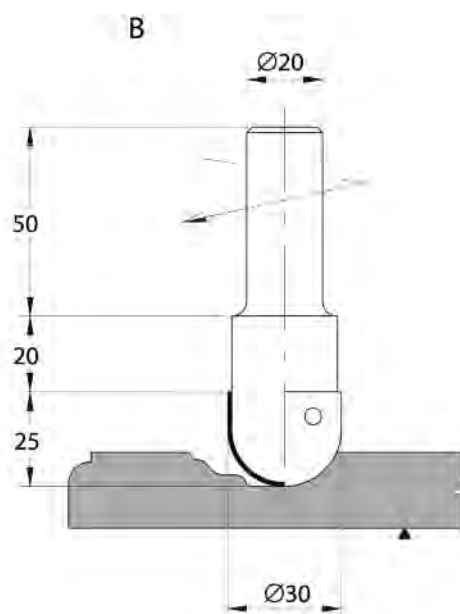
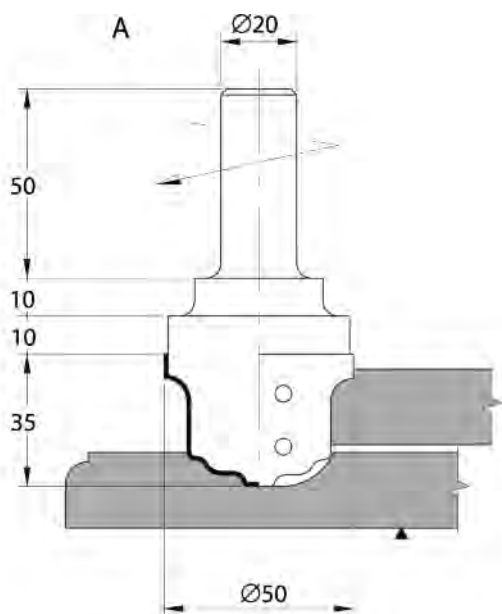
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

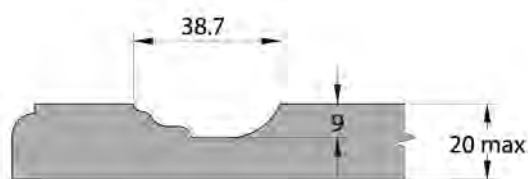
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. 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**

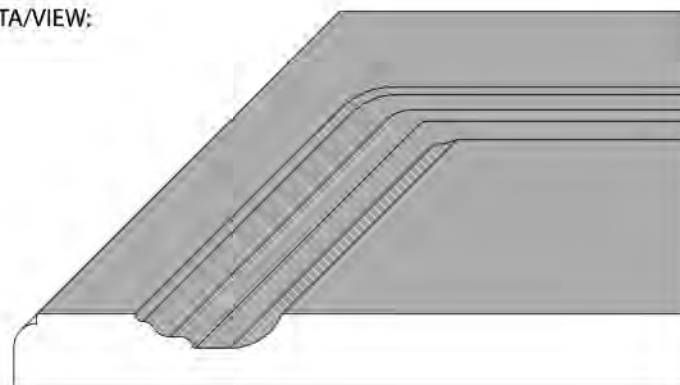
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5003.000.001	50	35	2	18.000	A	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000
5003.000.002	30	25	2	20.000	B	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000



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:

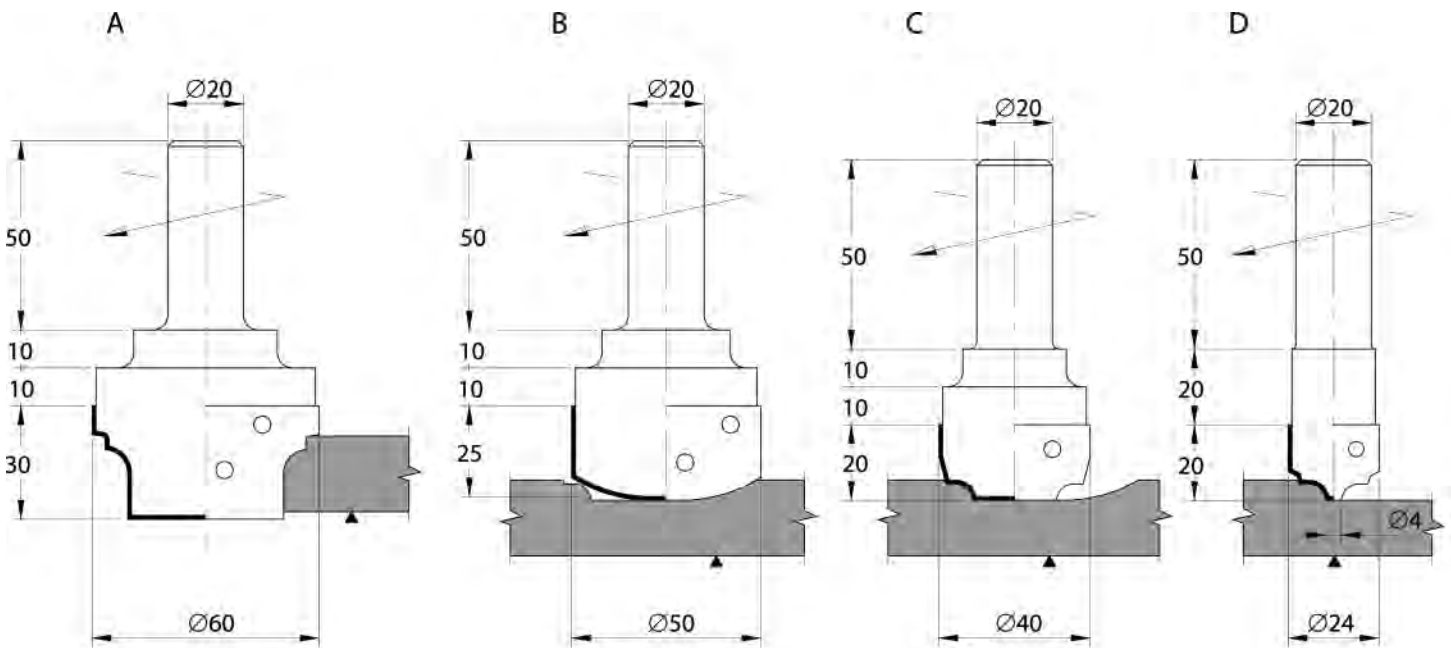
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

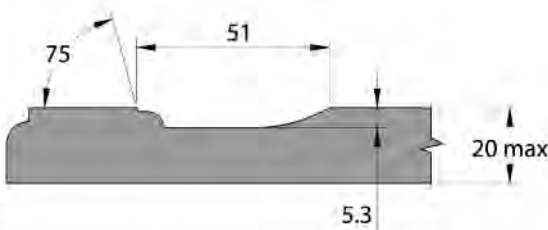
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. 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**

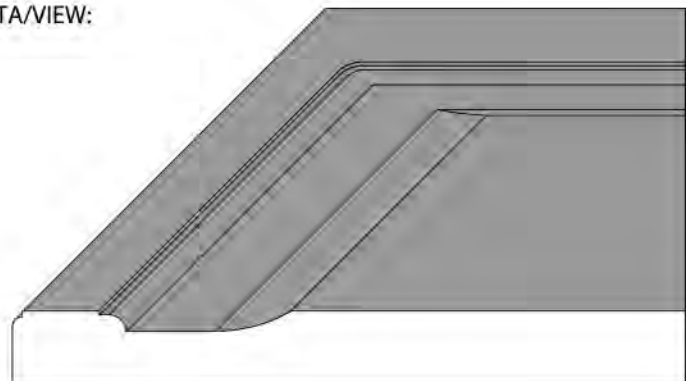
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5004.000.001	60	30	2	18.000	A	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5004.000.002	50	25	2	18.000	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5004.000.003	40	20	2	20.000	C	8170.020.020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

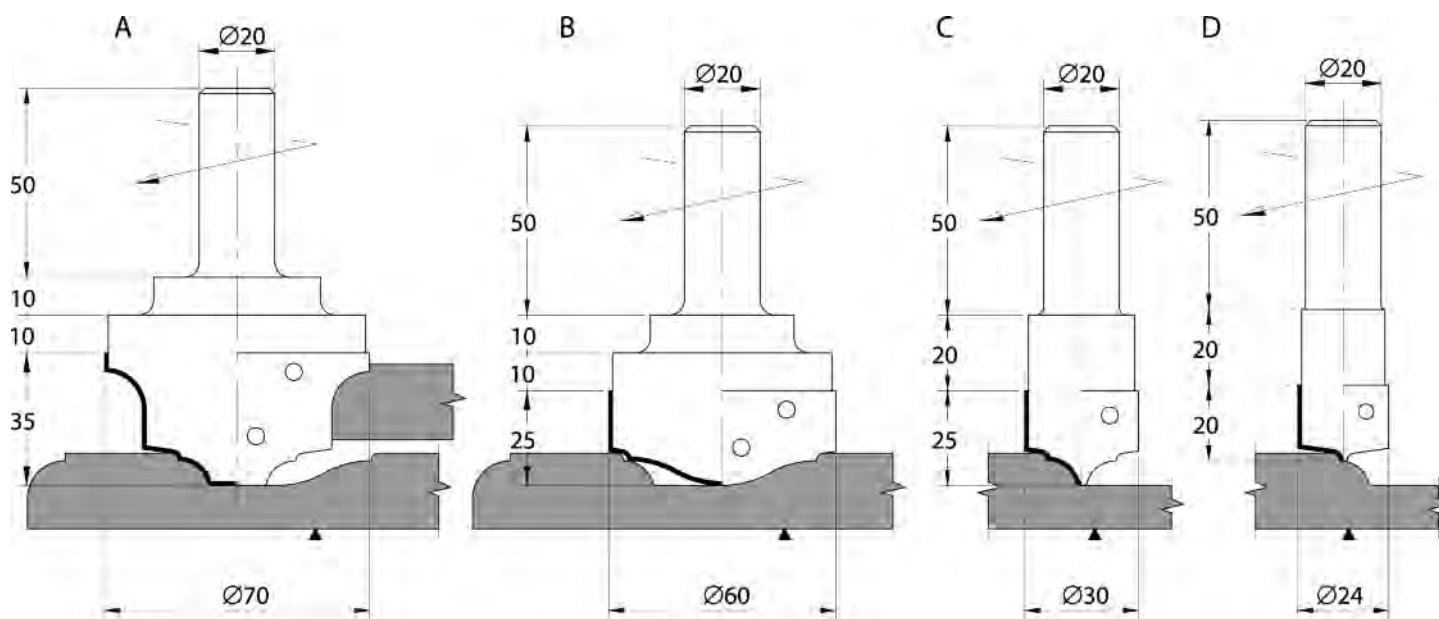
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

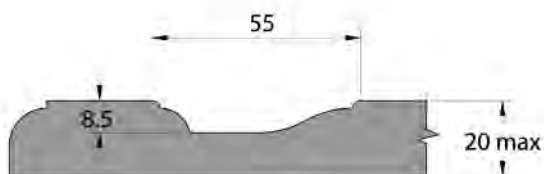
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. 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**

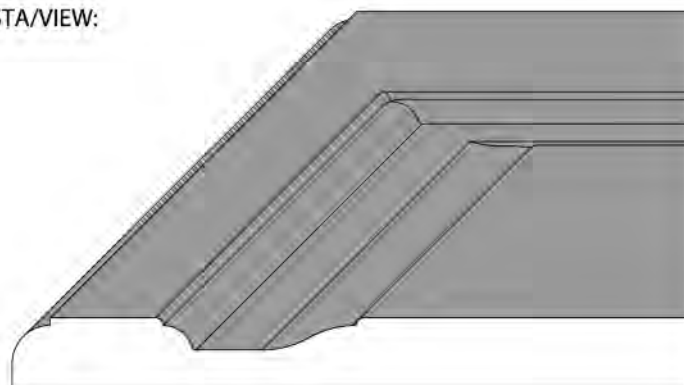
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5005.000.001	70	35	2	16.000	A	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000
5005.000.002	60	25	2	18.000	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5005.000.003	30	25	2	20.000	C	8170.015.025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



MEC **HW**

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:

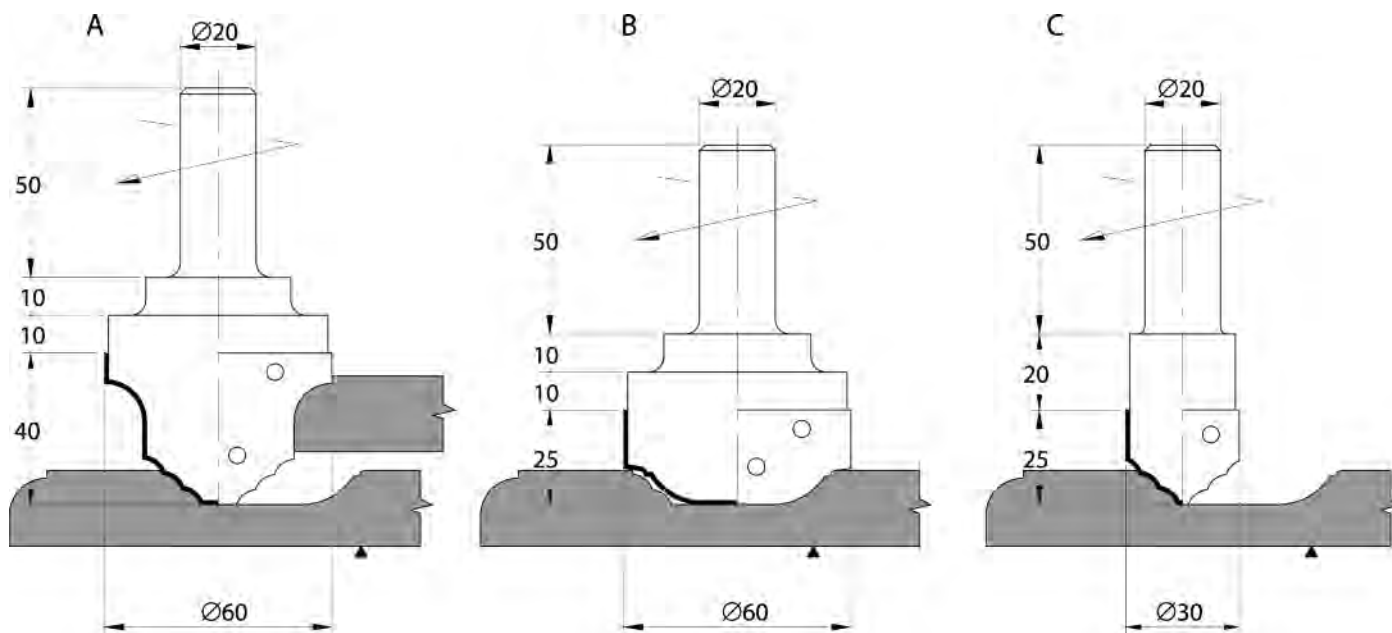
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

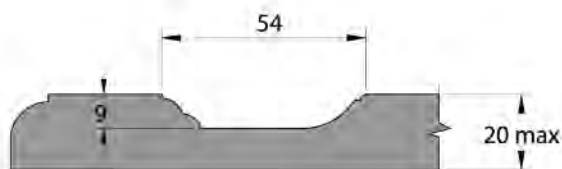
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Su richiesta si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

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.

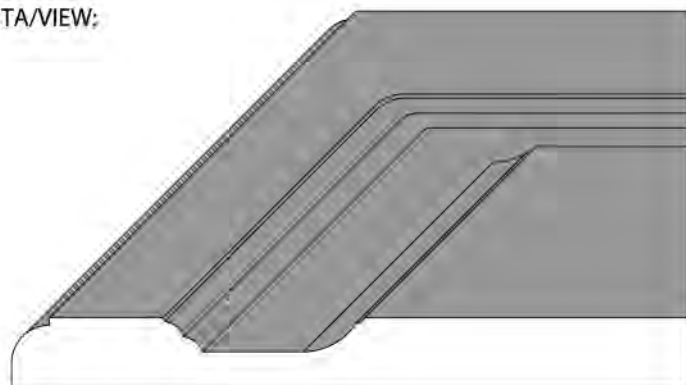
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5006.000.001	60	40	2	18.000	A	8170.040.040	8330.035.003	8345.015.000
5006.000.002	60	25	2	18.000	B	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5006.000.003	30	25	2	20.000	C	8170.015.025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



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:



5007

FRESE PANTOGRAFO PER ANTINE MDF CNC ROUTER CUTTERS FOR MDF DOORS



MEC **HW**

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

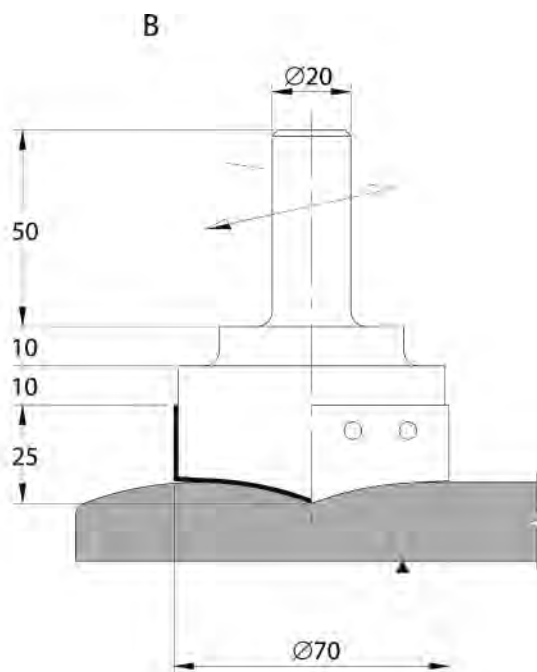
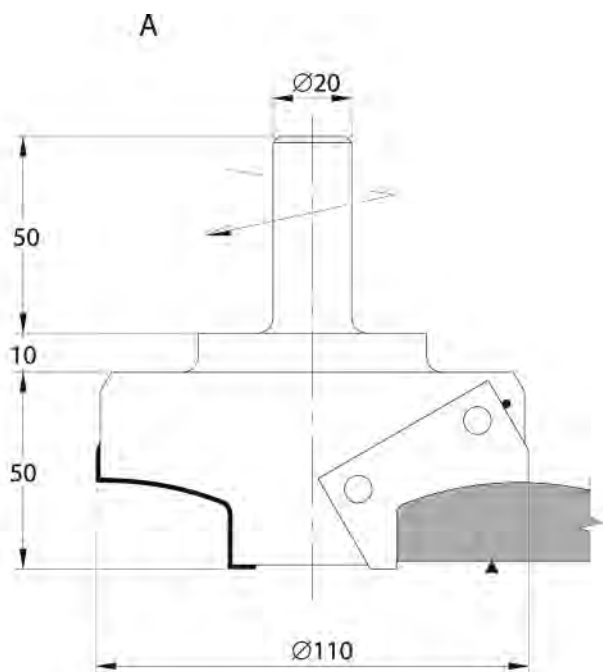
MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

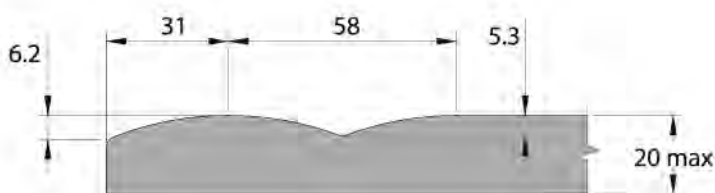
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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.

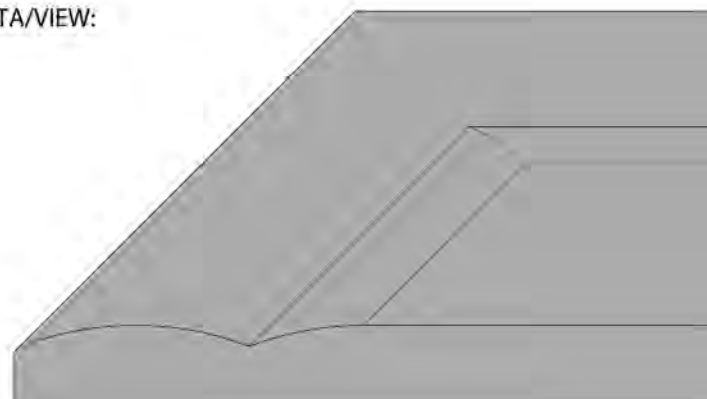
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5007.000.001	110	50	2	12.000	A	8170.050.030	8330.060.000	8350.040.000
5007.000.002	70	25	2	18.000	B	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000

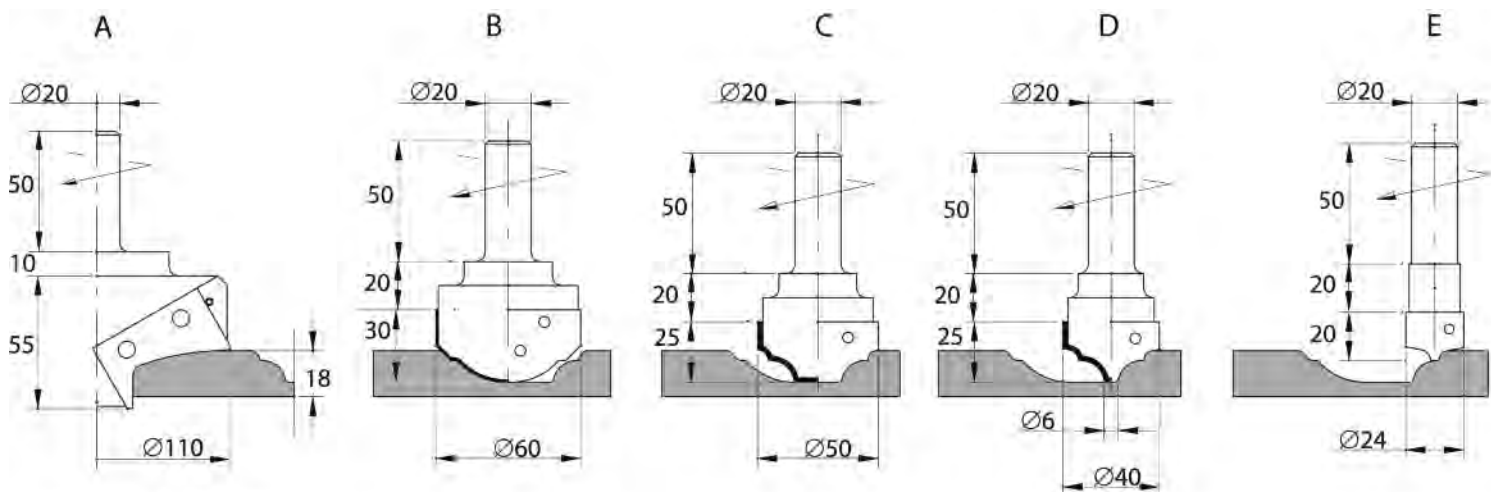


SEZIONE/SECTION:

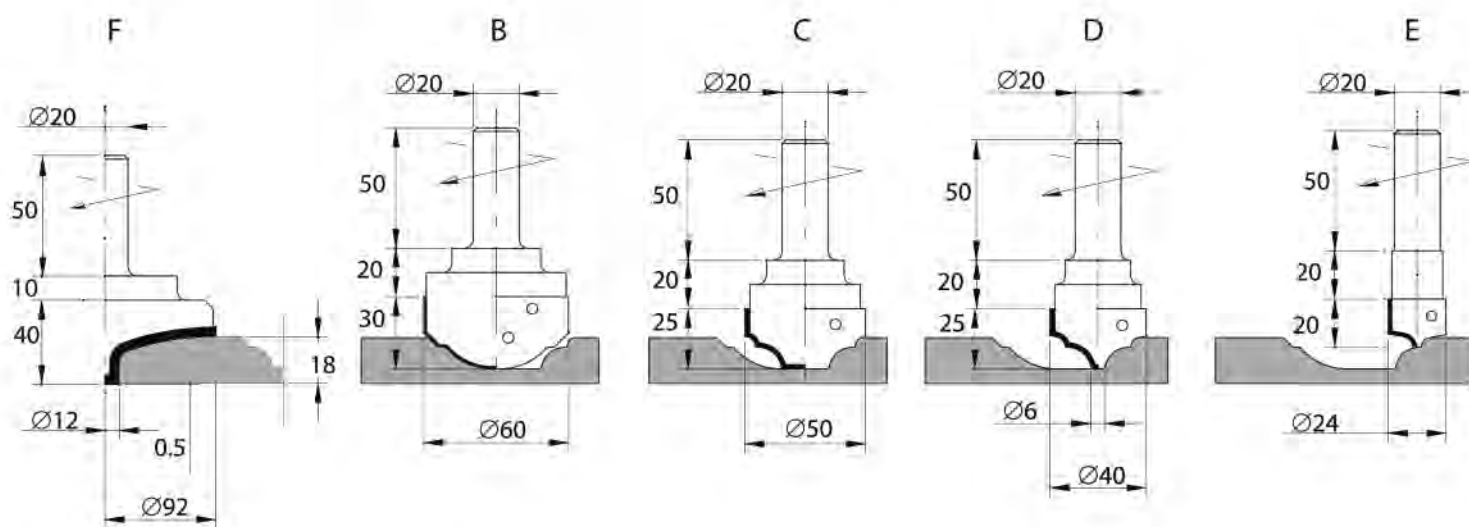


VISTA/VIEW:





NESTING SYSTEM :



MEC **HW** **DP**

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

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

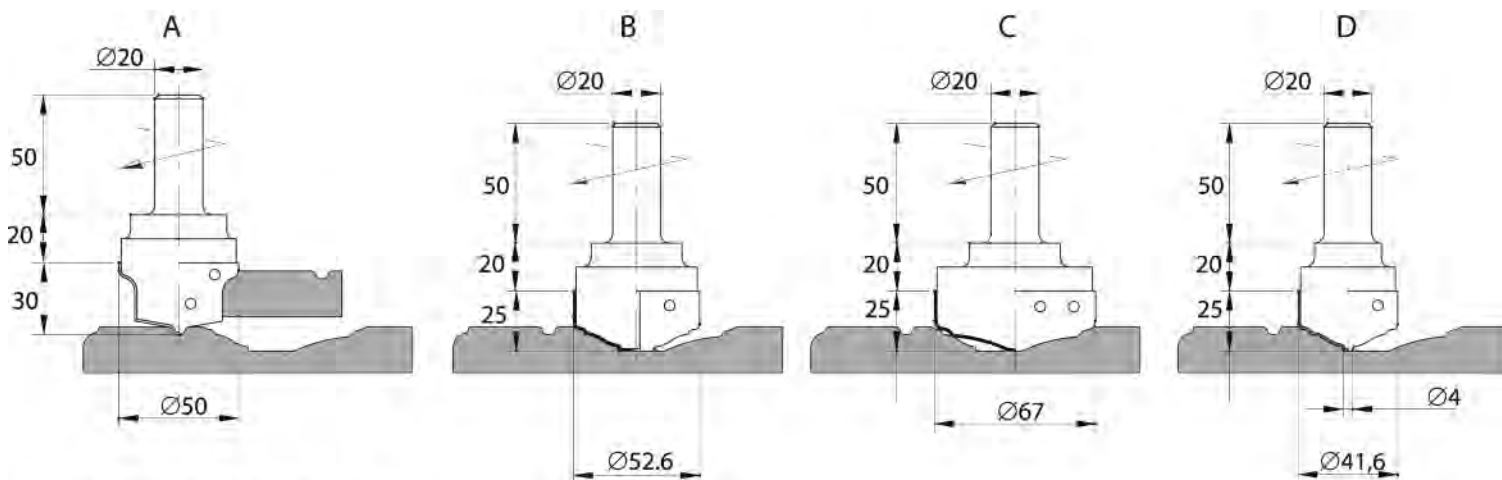
SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



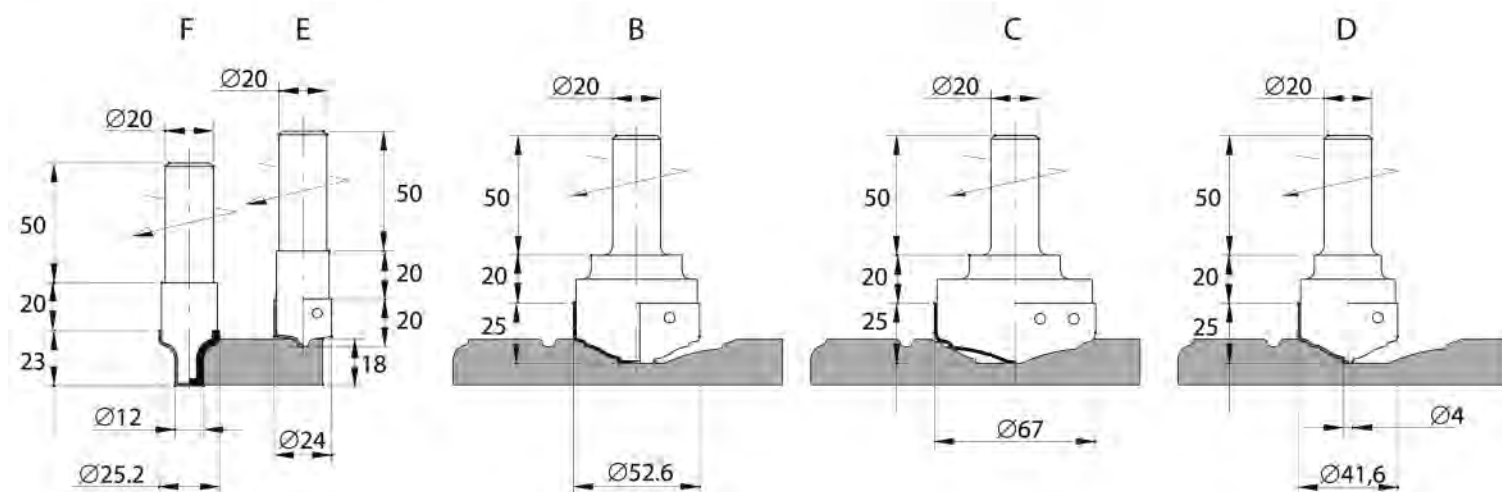
5402

**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	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5402.000.001	50	30	2	18.000	HW A	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.002	52,6	25	2	18.000	HW B	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.003	67	25	2	16.000	HW C	8170.035.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.004	41,6	25	2	20.000	HW D	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5402.000.005	24	20	2	20.000	HW E	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000
6402.000.001	25,2	23	2	20.000	DP F	-	-	-

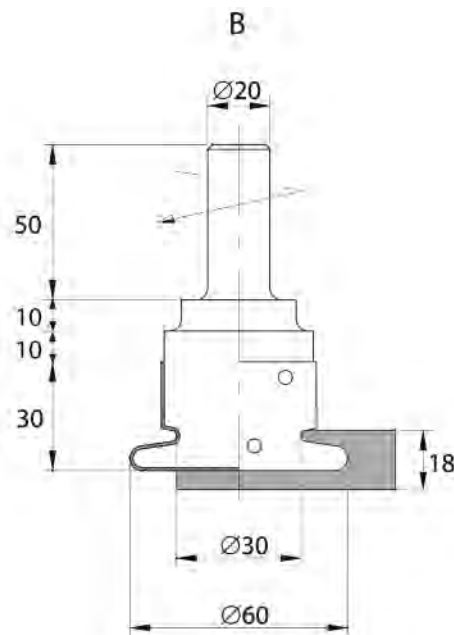
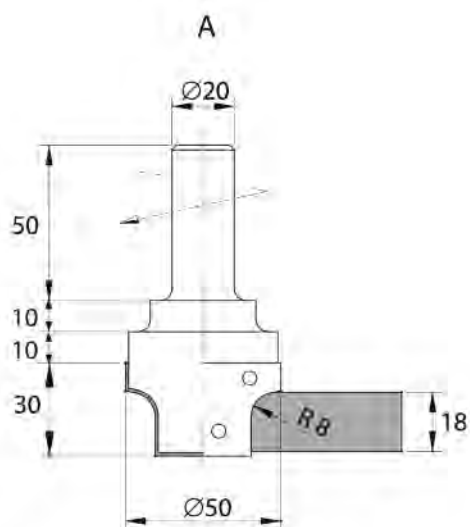
SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



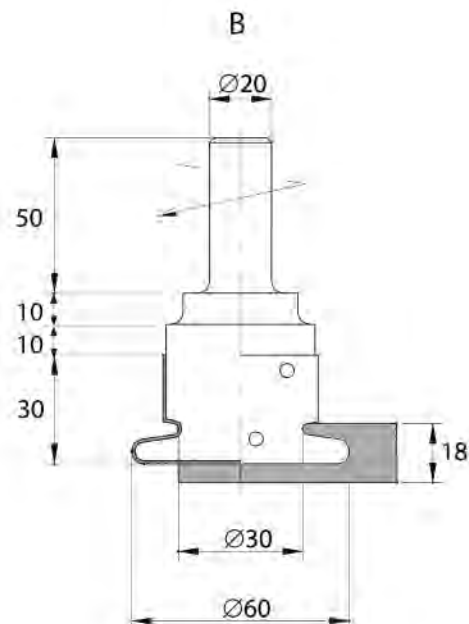
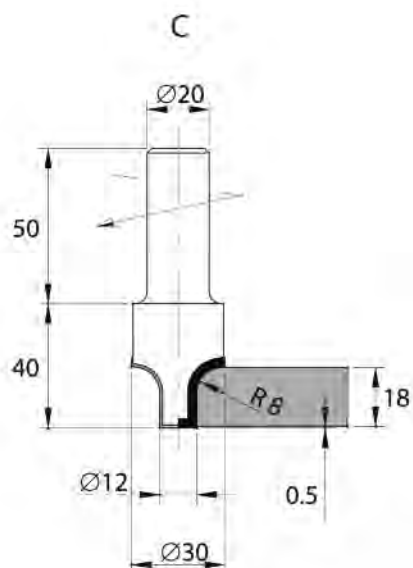
5402

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





NESTING SYSTEM :

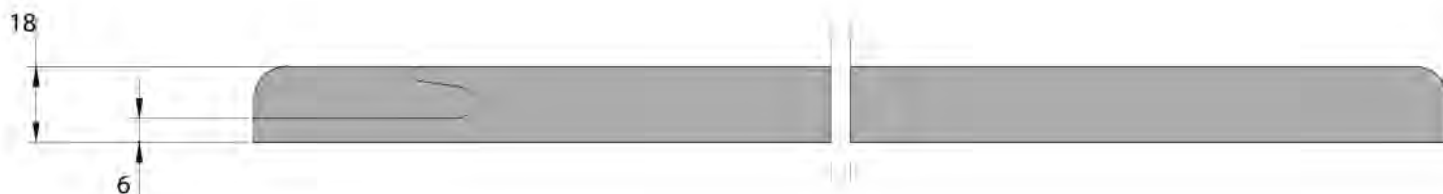


MEC **HW** **DP**

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

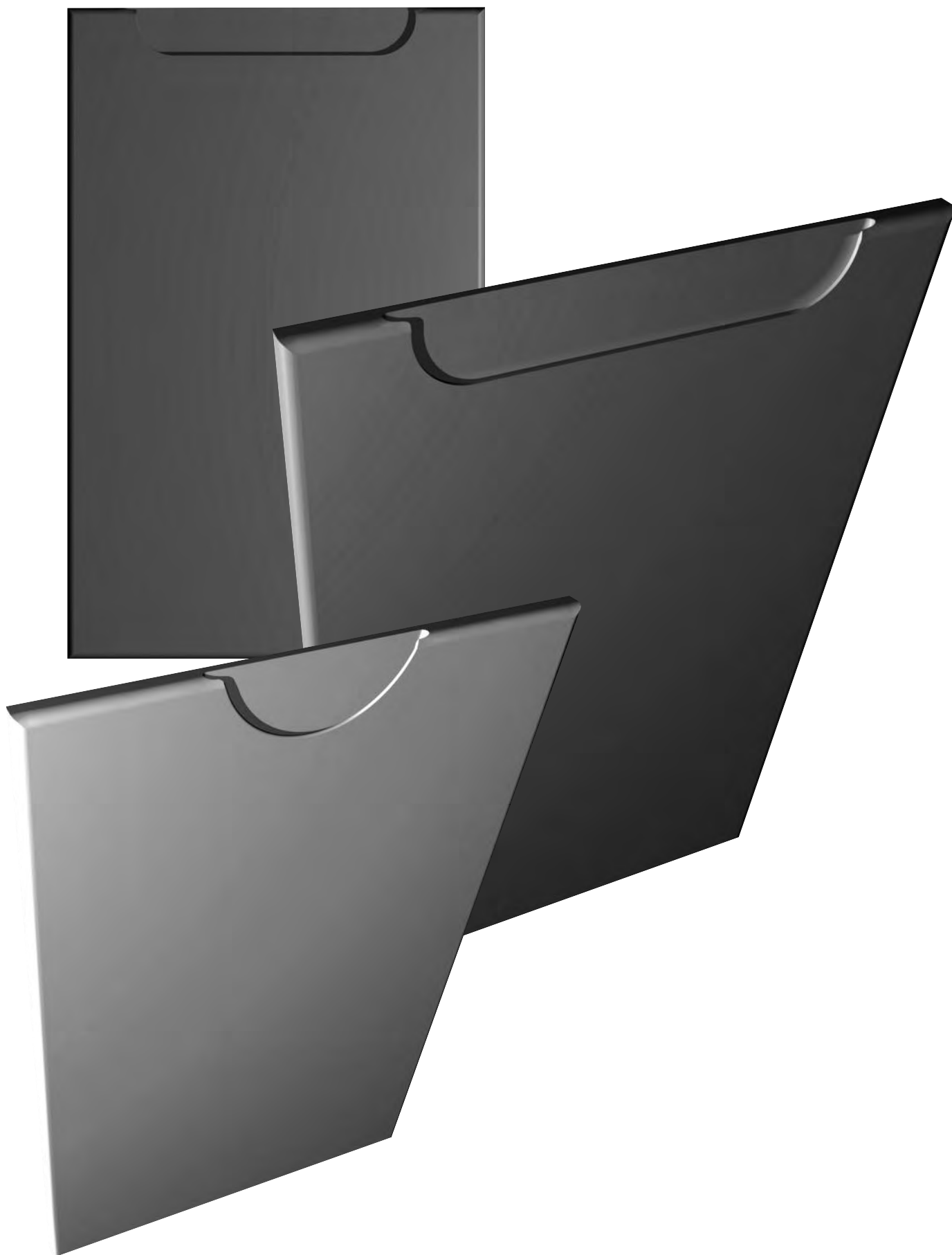
Per frese diamantate (DP) chiedere offerta
For diamond cutters (DP) quotation on request

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:

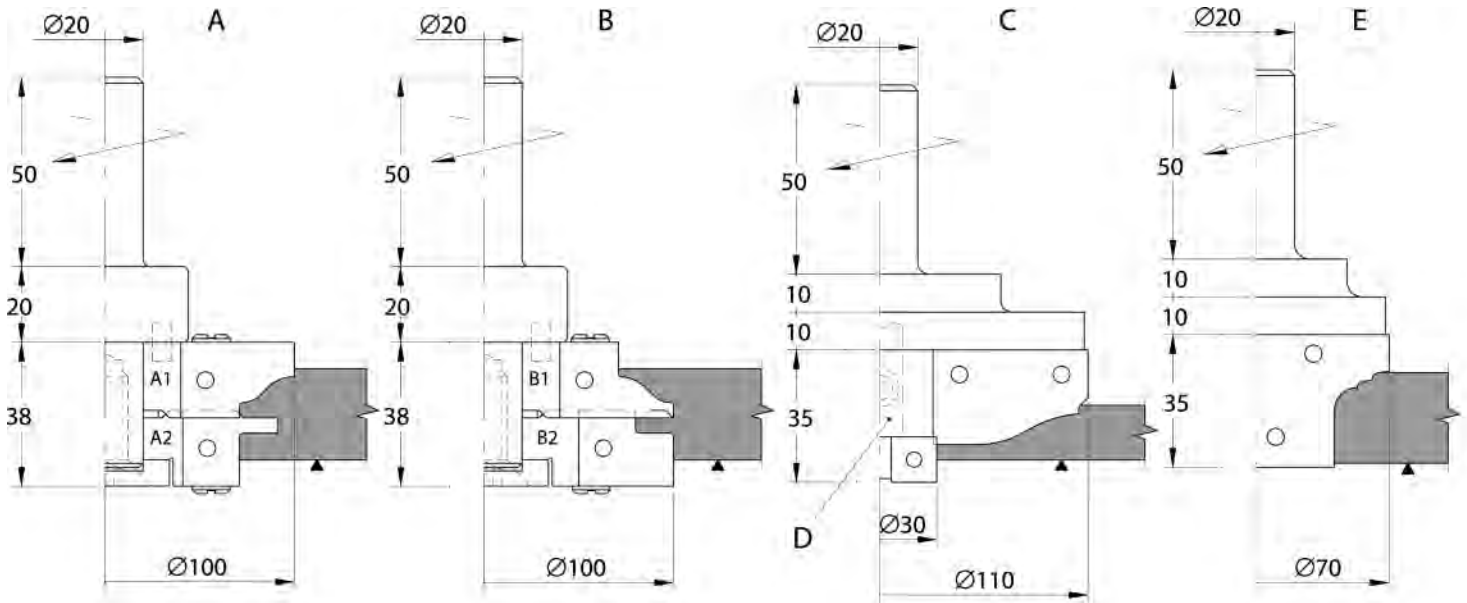
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

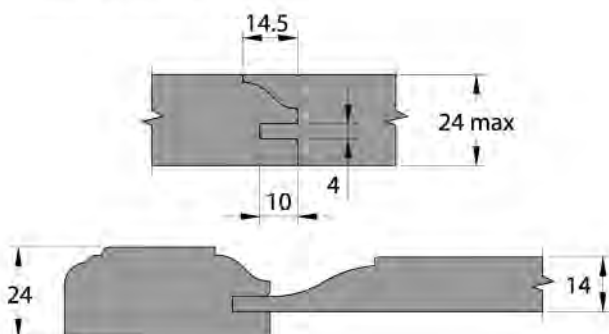
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Si costruiscono con angoli di taglio ideati per la lavorazione di diversi tipi di legno.
Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.
Produced with suitable cutting angles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

MEC **HW**

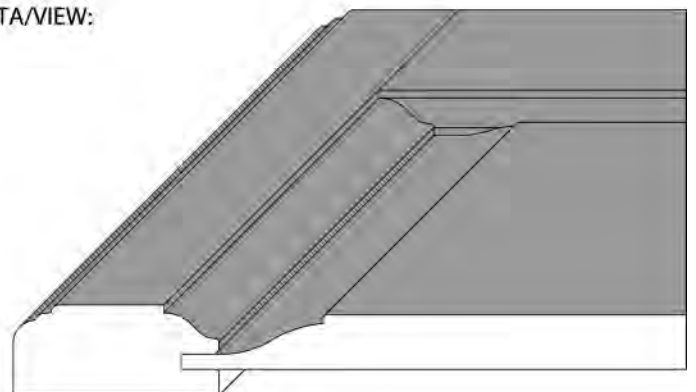
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Incisore Spur
5008.000.001	100	38	2	12.000	A	A1-8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	
							A2-8170.020.025	8285.008.000	8280.160.000
5008.000.002	100	38	2	12.000	B	B1-8170.020.030	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	C	8170.040.025	8330.035.003		
5008.000.004	30	12	3	12.000	D	8108.120.012	8330.035.002		
5008.000.005	70	35	2	16.000	E	8170.035.035	8330.035.003		



SEZIONE/SECTION:



VISTA/VIEW:





APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

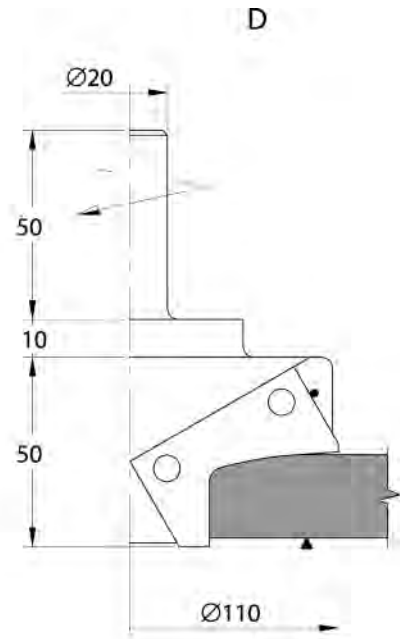
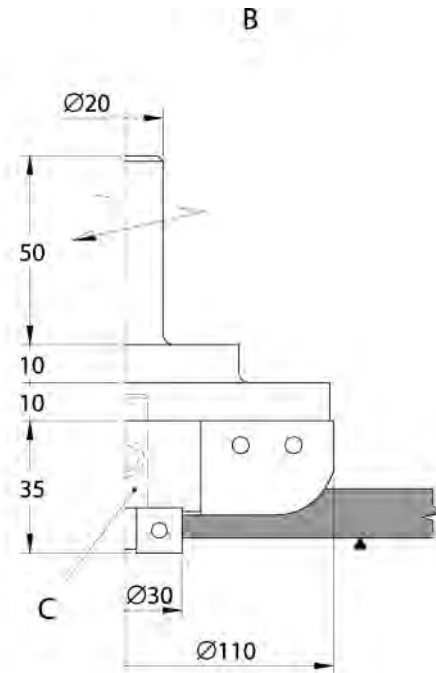
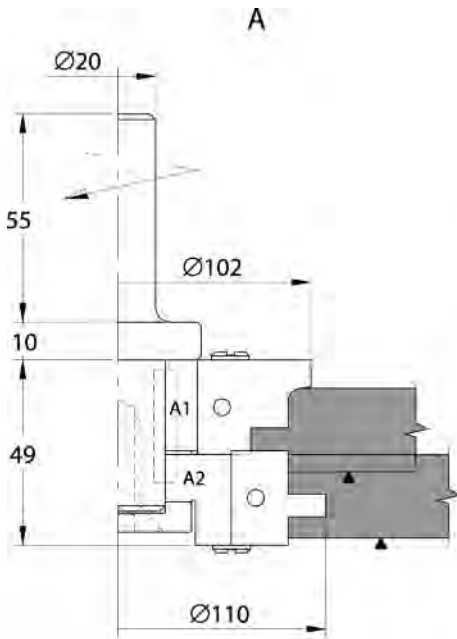
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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

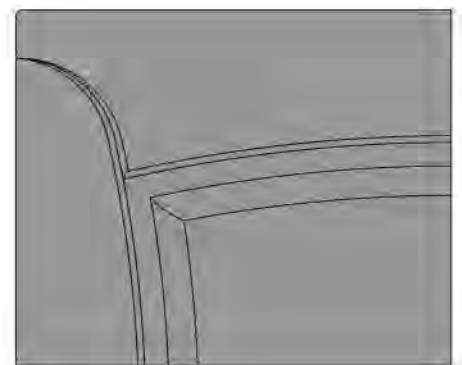
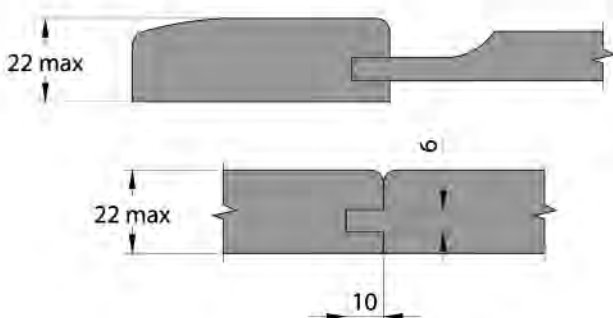
RICAMBI/Spare Parts

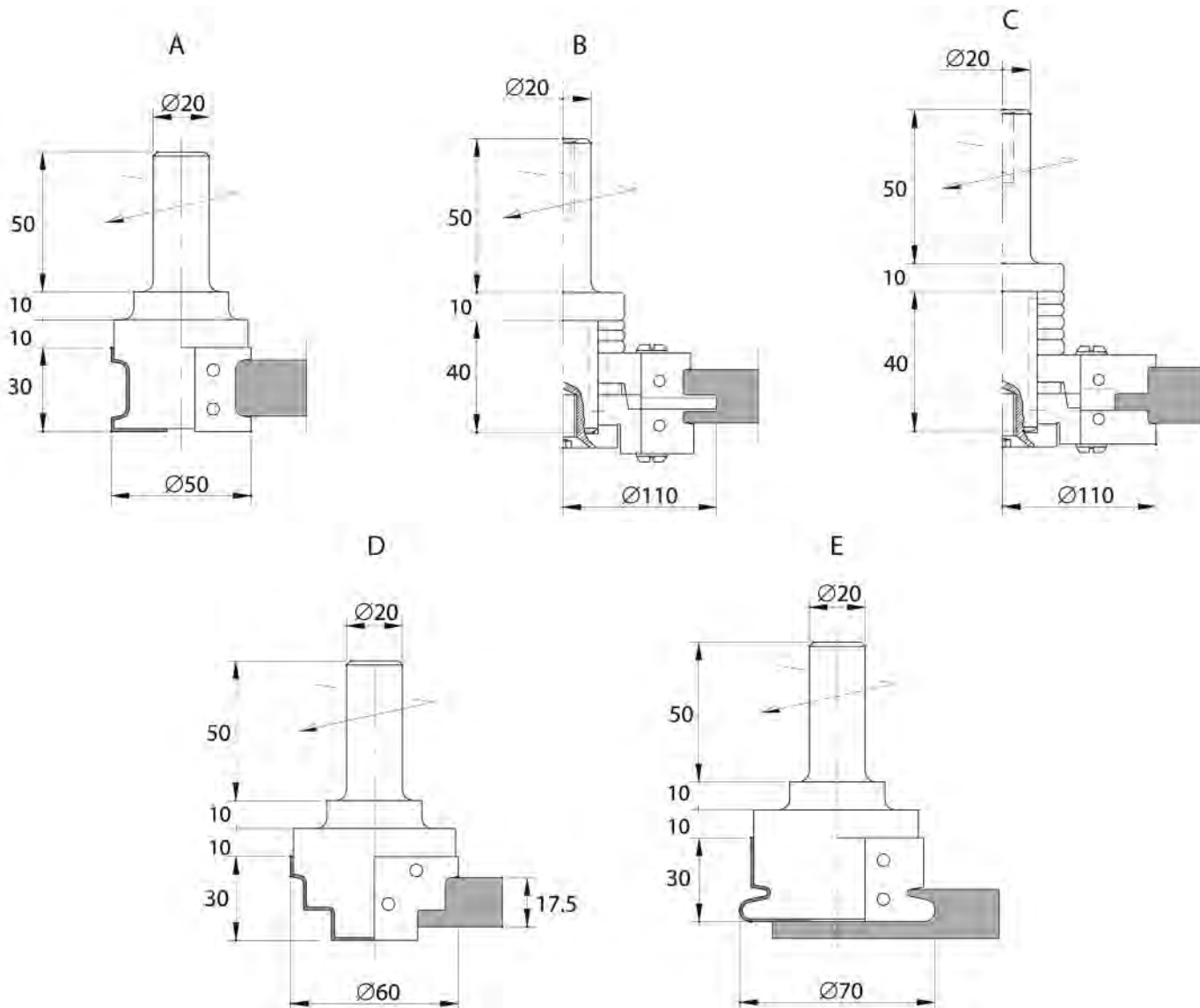
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Cod. Prezzo Price Code	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5009.000.001	110	49	2	12.000	D33	A	A1-8170.025.030 A2-8170.025.025	8285.008.000	8280.210.000	8350.040.000
5009.000.002	110	25	2	12.000	G25	B	8170.035.025	8330.035.003		8345.015.000
5009.000.003	30	12	3	12.000	E16	C	8108.120.012	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:

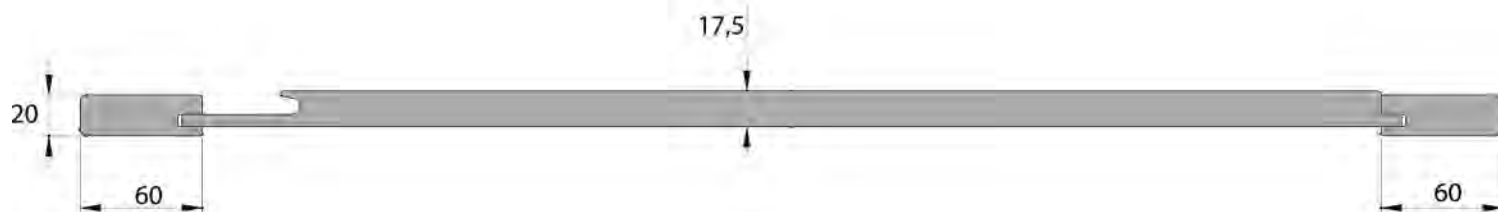
VISTA/VIEW:





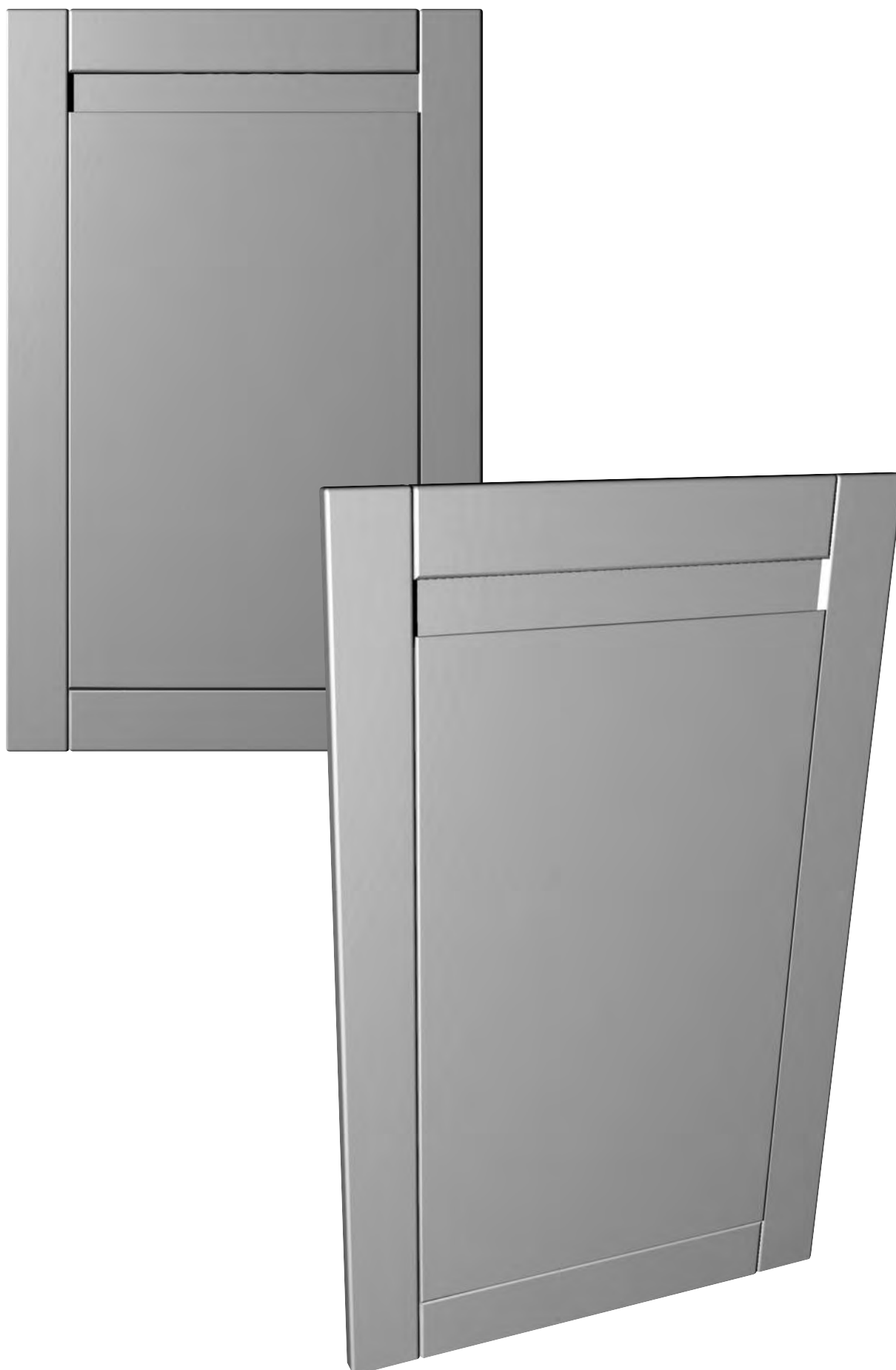
MEC **HW**

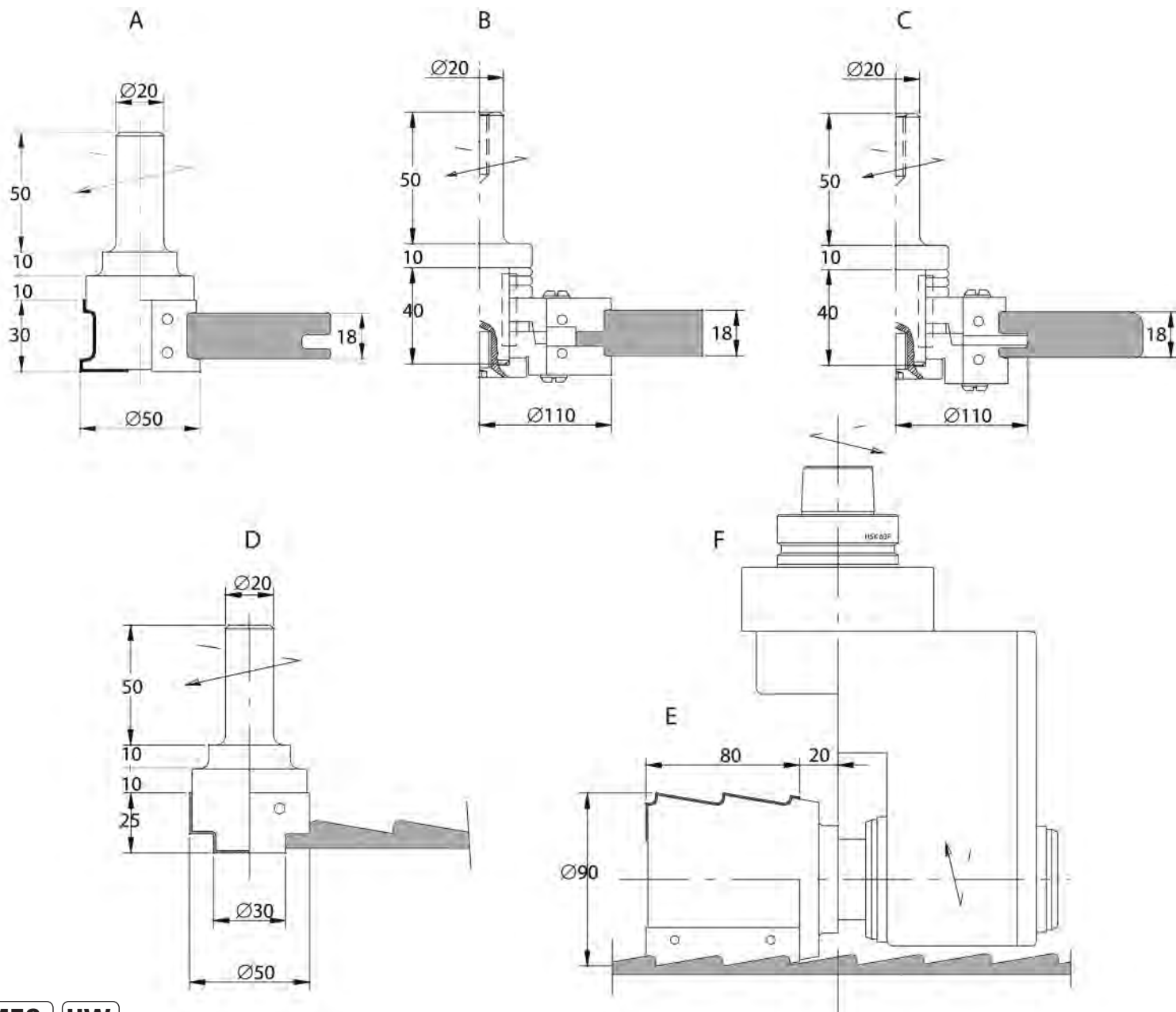
Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5404.000.001	50	30	2	18.000	HW A	8170.030.020	8330.035.003	-	8345.015.000
5404.000.002	110	40	2	12.000	HW B	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
						8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000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



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	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5405.000.001	50	30	2	18.000	HW A	8170.030.025	8330.035.003	-	8345.015.000
5405.000.002	110	40	2	12.000	HW B	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
						8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5405.000.003	110	40	2	12.000	HW C	8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
						8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
5405.000.004	50	25	2	18.000	HW D	8170.025.025	8330.035.000	-	8345.015.000
5405.000.005	90	80	2	9.000	HW E	8175.080.020	8330.060.000	-	8350.040.000

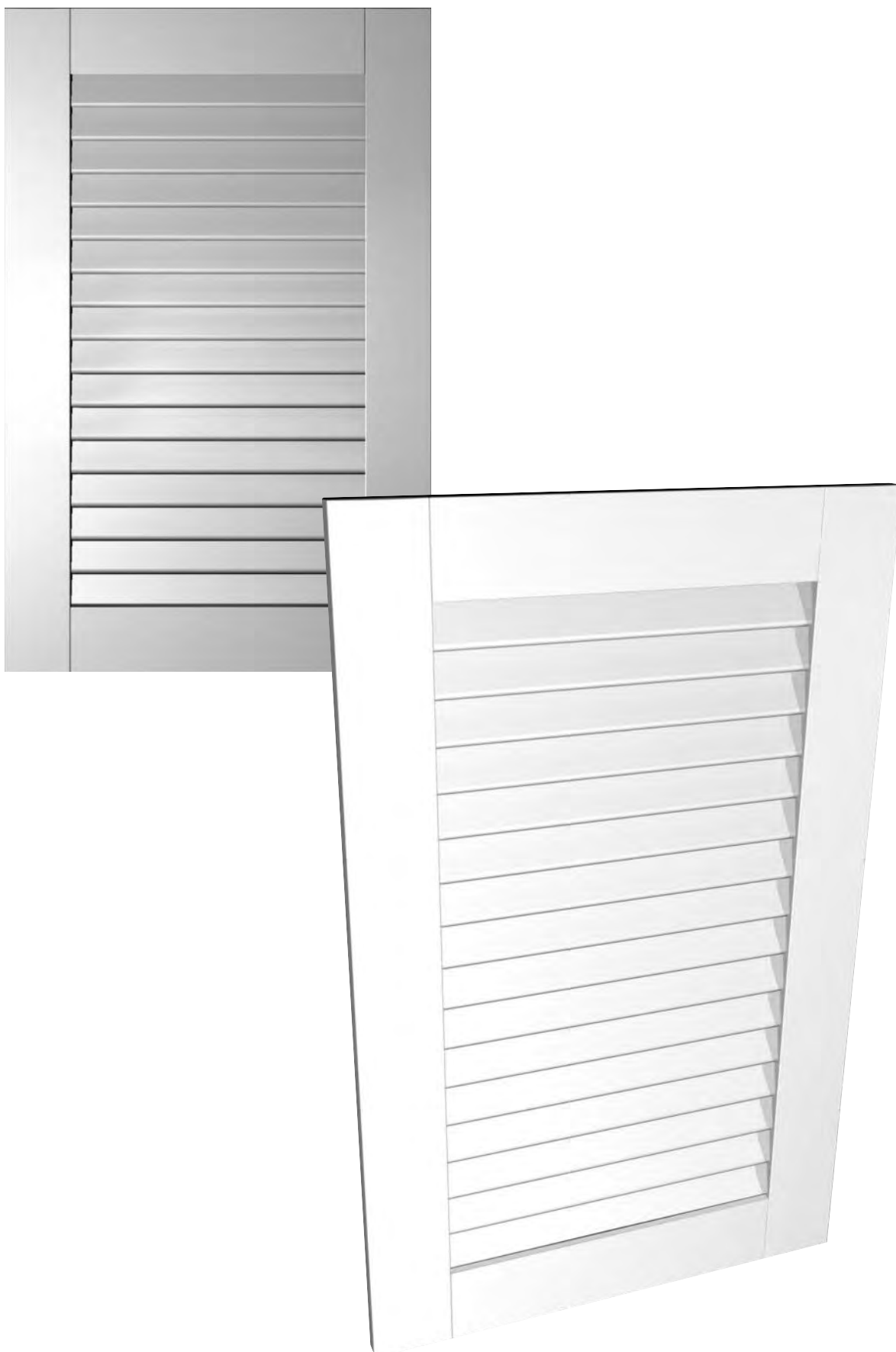
Per aggregato "F" chiedere offerta
For aggregate "F" quotation on request

SEZIONE VERTICALE/VERTICAL SECTION



5405

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



**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:

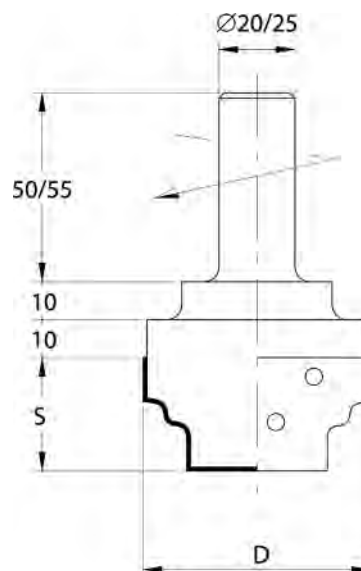
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. 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	Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max
5010.024.020	24	20	20.000	5010.060.040	60	40	18.000
5010.024.025	24	25	20.000	5010.060.050	60	50	16.000
5010.030.020	30	20	20.000	5010.060.060	60	60	16.000
5010.030.025	30	25	20.000	5010.070.030	70	30	18.000
5010.030.030	30	30	20.000	5010.070.035	70	35	16.000
5010.040.020	40	20	18.000	5010.070.040	70	40	16.000
5010.040.025	40	25	18.000	5010.070.050	70	50	16.000
5010.040.030	40	30	18.000	5010.070.060	70	60	16.000
5010.040.035	40	35	18.000	5010.080.030	80	30	18.000
5010.040.040	40	40	18.000	5010.080.035	80	35	16.000
5010.040.050	40	50	18.000	5010.080.040	80	40	16.000
5010.040.060	40	60	16.000	5010.080.050	80	50	14.000
5010.050.020	50	20	18.000	5010.080.060	80	60	14.000
5010.050.025	50	25	18.000	5010.100.040	100	40	12.000
5010.050.030	50	30	18.000	5010.100.050	100	50	12.000
5010.050.035	50	35	18.000	5010.100.060	100	60	10.000
5010.050.040	50	40	18.000	5010.100.080	100	80	9.000
5010.050.050	50	50	18.000	5010.120.040	120	40	12.000
5010.050.060	50	60	16.000	5010.120.050	120	50	12.000
5010.060.030	60	30	18.000	5010.120.060	120	60	10.000
5010.060.035	60	35	18.000	5010.120.080	120	80	8.000

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



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

APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

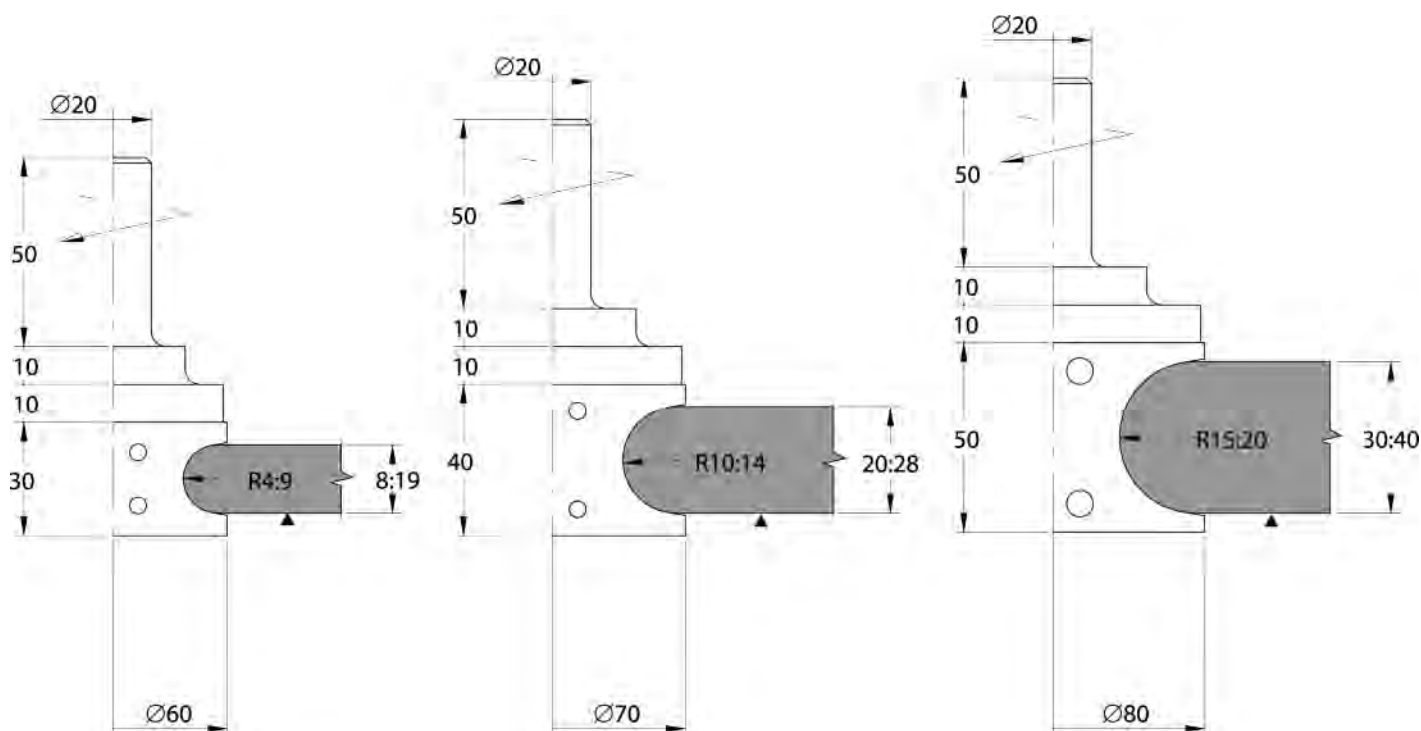
Pantografo CNC/CNC router.

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.

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Raggio Radius	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5011.000.001	60	30	18.000	4:9	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5011.000.002	70	40	16.000	10:14	8170.040.035	8330.035.003	8345.015.000
5011.000.003	80	50	14.000	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:

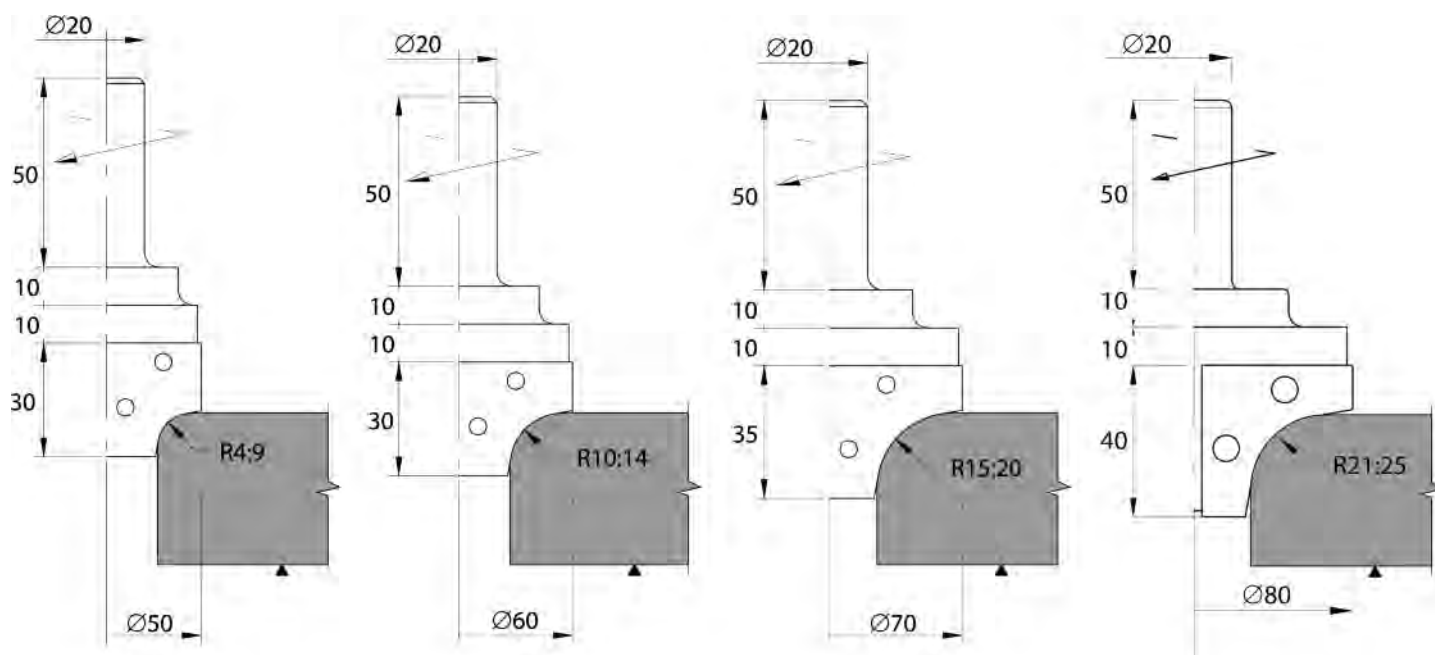
Pantografo CNC/CNC router.

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	Raggio Radius	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5012.000.001	50	30	18.000	4:9	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5012.000.002	60	30	18.000	10:14	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5012.000.003	70	35	16.000	15:20	8170.035.035	8330.035.003	8345.015.000
5012.000.004	80	40	16.000	21:25	8170.040.040	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:

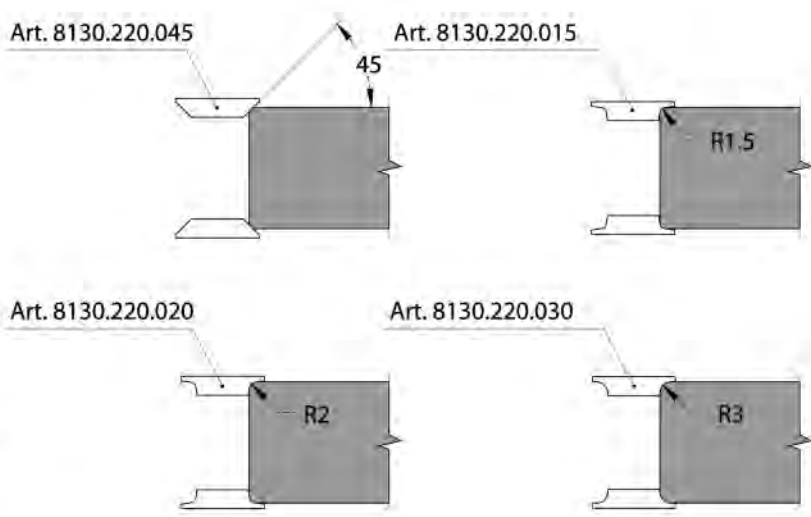
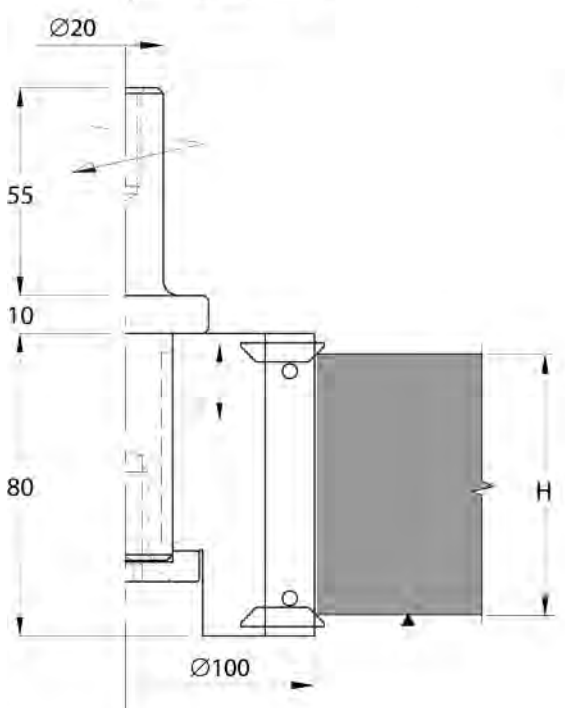
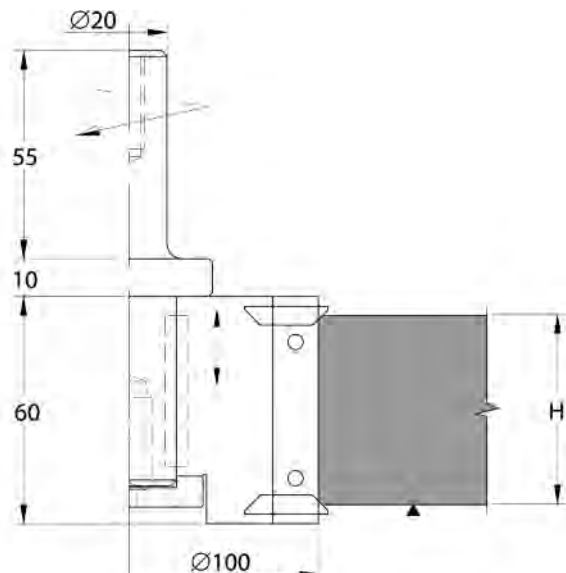
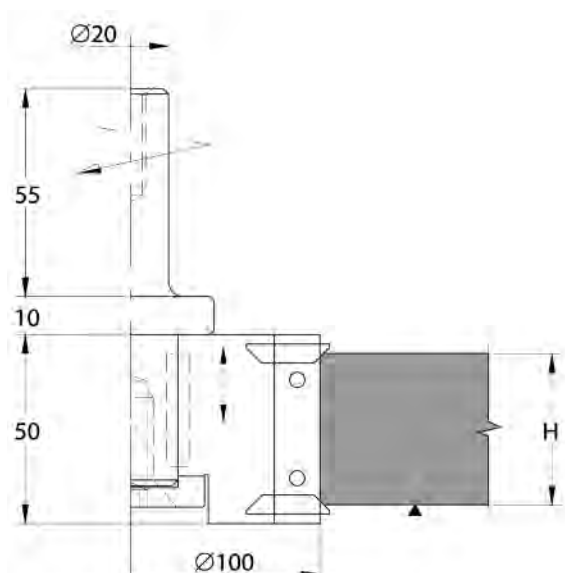
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla 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+2+2**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	H min-max H min-max	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5013.000.001	100	50	2+2+2	12.000	10÷45	8108.500.012	8285.008.000	8280.460.000	8350.040.000
5013.000.002	100	60	2+2+2	12.000	10÷55	8108.600.012	8285.008.000	8280.560.000	8350.040.000
5013.000.003	100	80	2+2+2	12.000	10÷75	8108.600.012	8285.008.000	8280.760.000	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.

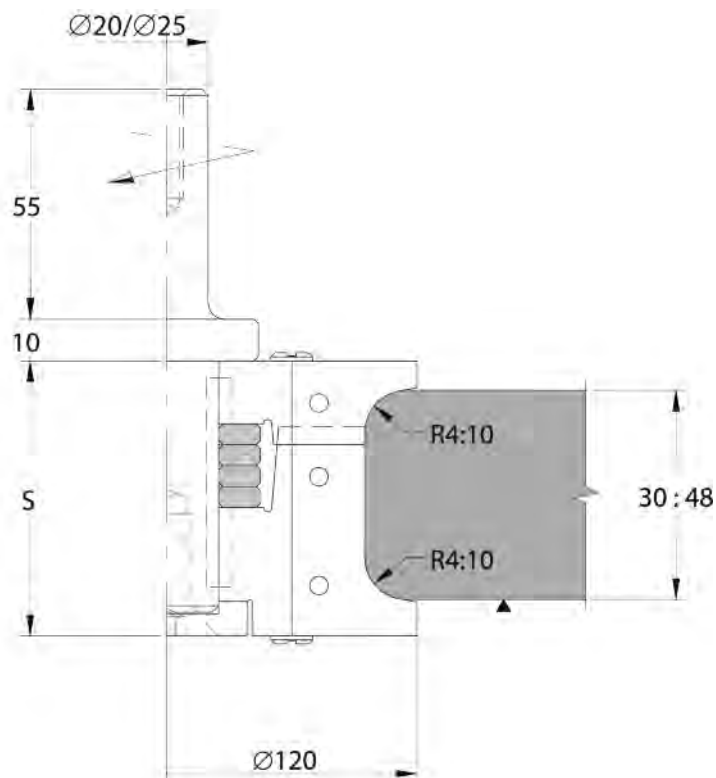
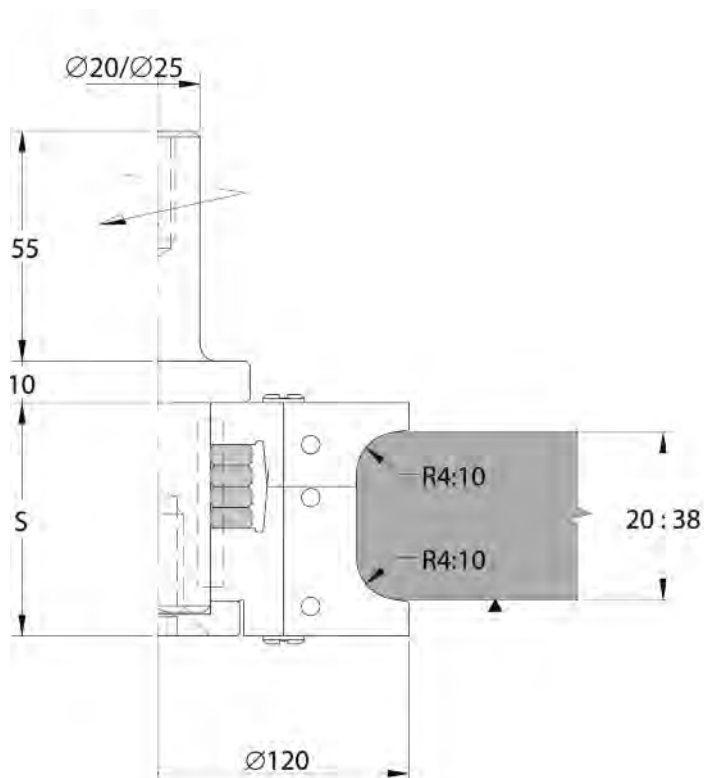
MACCHINA/MACHINE:

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	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5014.000.001	120	56	4÷10	12.000	20÷38	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	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:

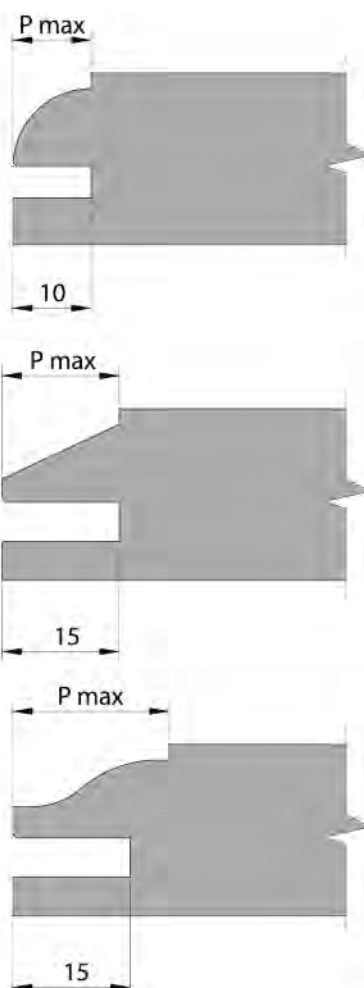
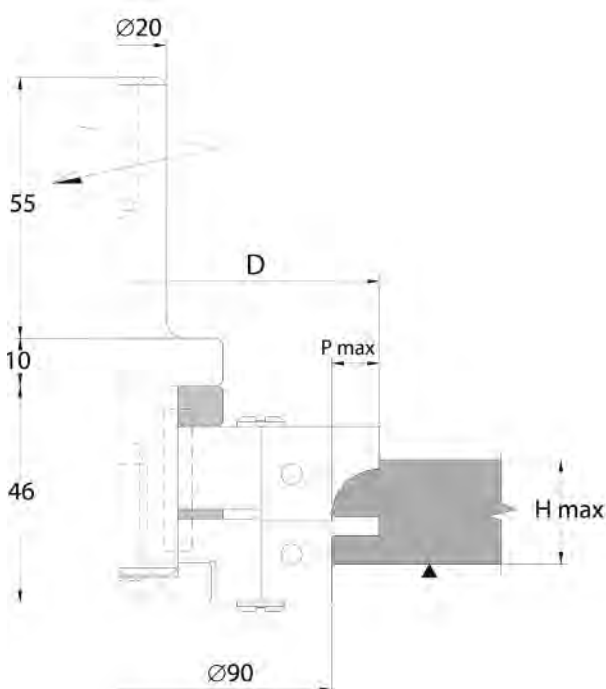
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il profilo richiesto ed il materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55.

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	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5015.000.001	110	46	10	12.000	24	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	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	8170.020.035	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
						8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000

Profili a richiesta / Custom made profiles



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.

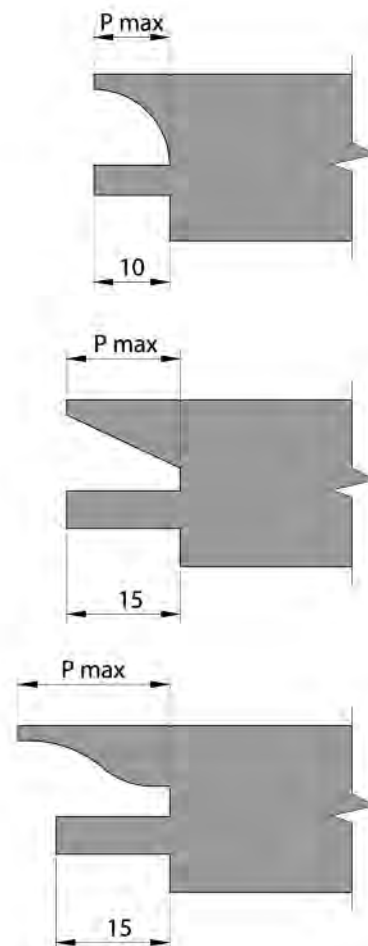
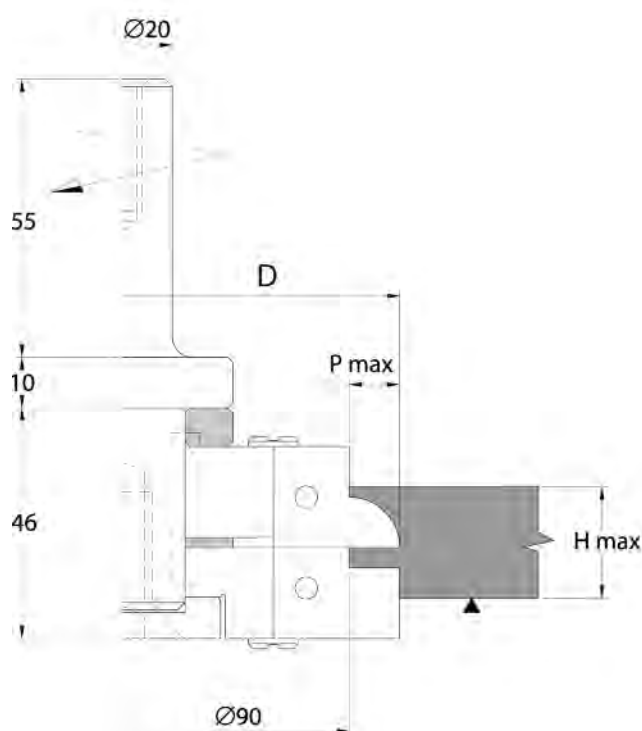
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio 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	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5016.000.001	110	46	10	12.000	24	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	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	8170.020.035	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000
						8170.020.030	8285.008.000	8280.160.000	8350.040.000

Profili a richiesta / Custom made profiles


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.

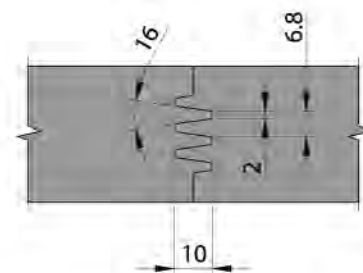
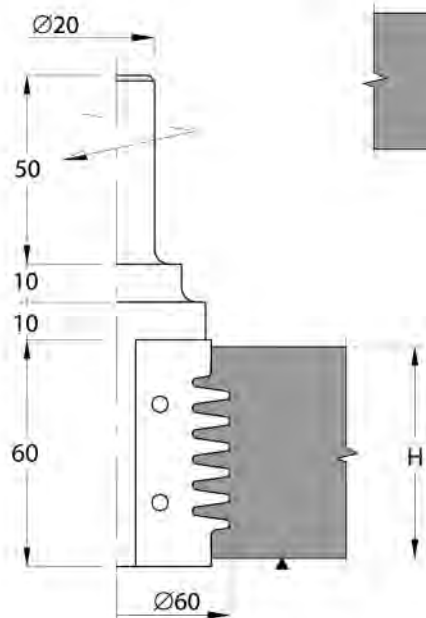
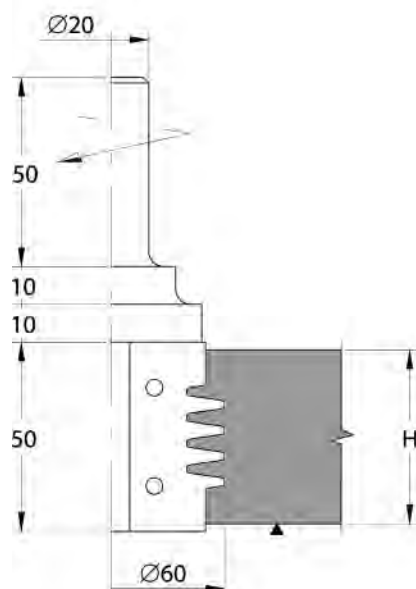
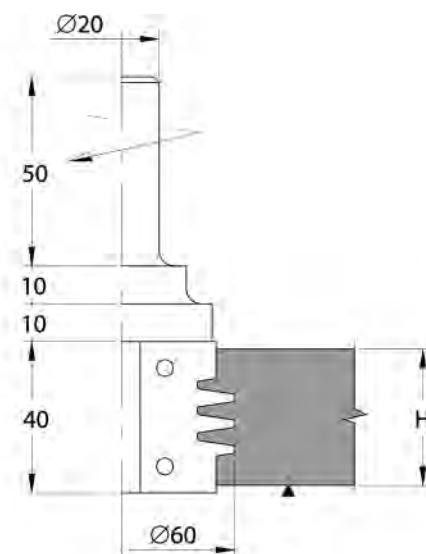
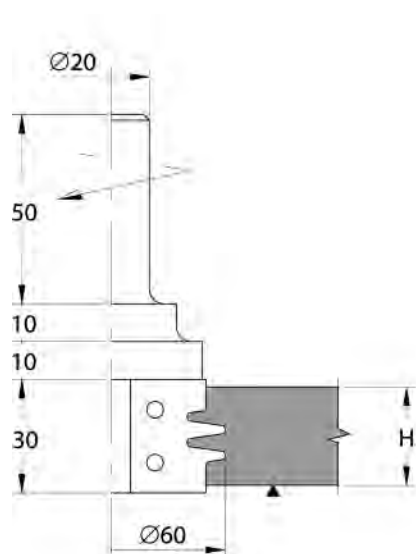
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio idonei alla 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.

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	P P	Giri Max Rpm Max	H H	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5017.000.001	60	30	10	18.000	18÷26	8230.030.010	8330.035.003	8345.015.000
5017.000.002	60	40	10	18.000	26÷36	8230.040.010	8330.035.003	8345.015.000
5017.000.003	60	50	10	18.000	33÷46	8230.050.010	8330.035.003	8345.015.000
5017.000.004	60	60	10	18.000	45÷54	8230.060.010	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:

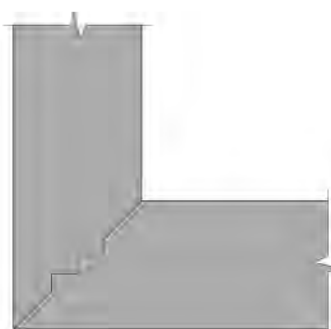
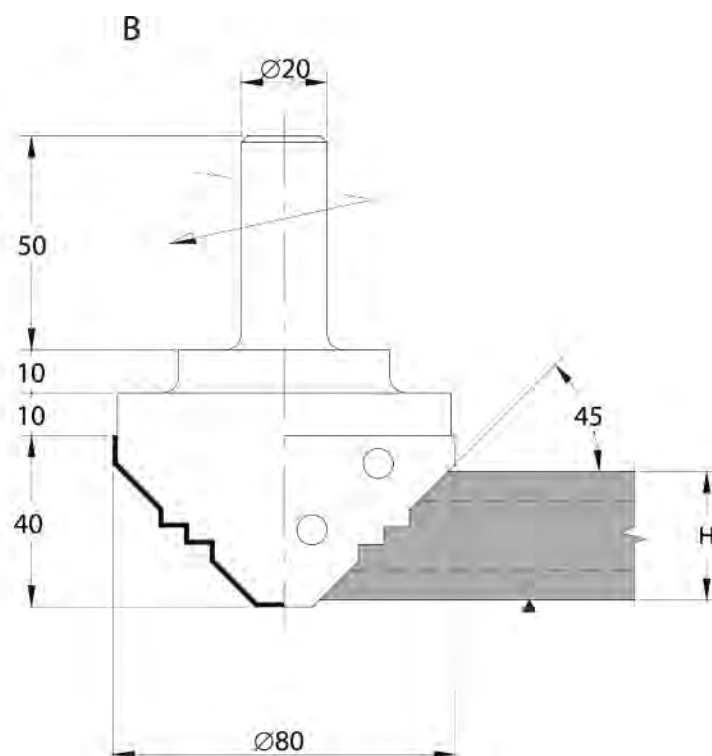
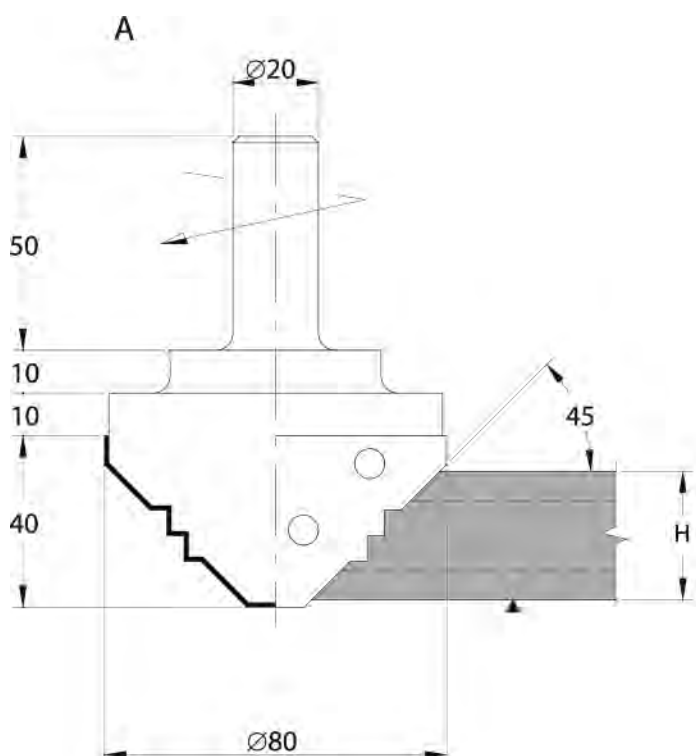
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione di diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il tipo di materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 o d. 25x55. Per attacchi conici aumento del 15%.

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**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	H H	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5018.000.001	80	40	16÷30	16.000	A	8170.040.040	8330.035.003	8345.015.000
5018.000.002	80	40	16÷30	16.000	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:

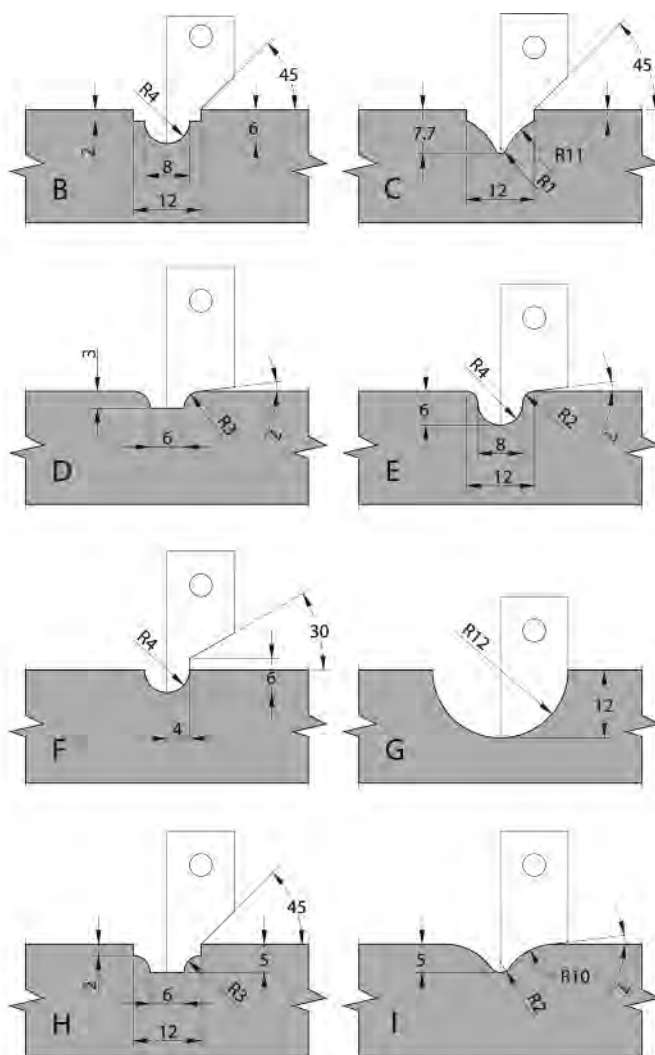
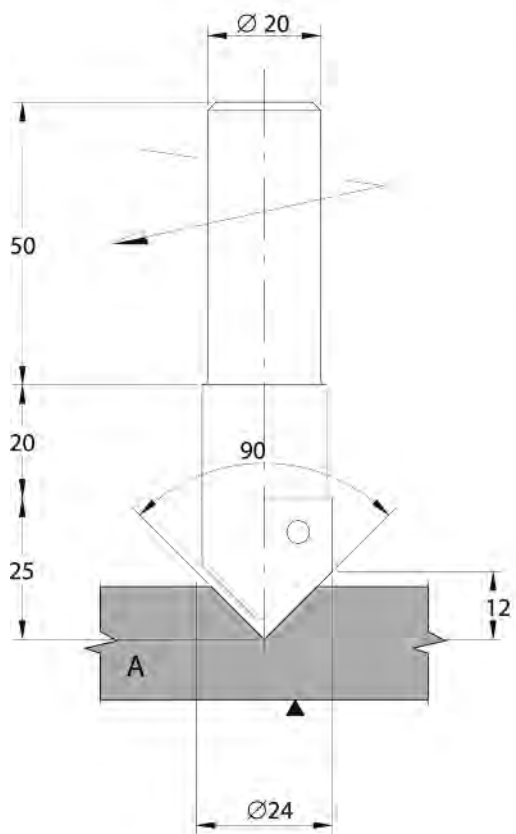
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Idonea alla lavorazione di pannelli in MDF. Può utilizzare qualsiasi dei 9 disegni proposti. Nell'ordine indicare i profili richiesti. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.
Manufactured 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**

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max
5019.000.001	24	25	1	20.000

RICAMBI/Spare Parts

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		





APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

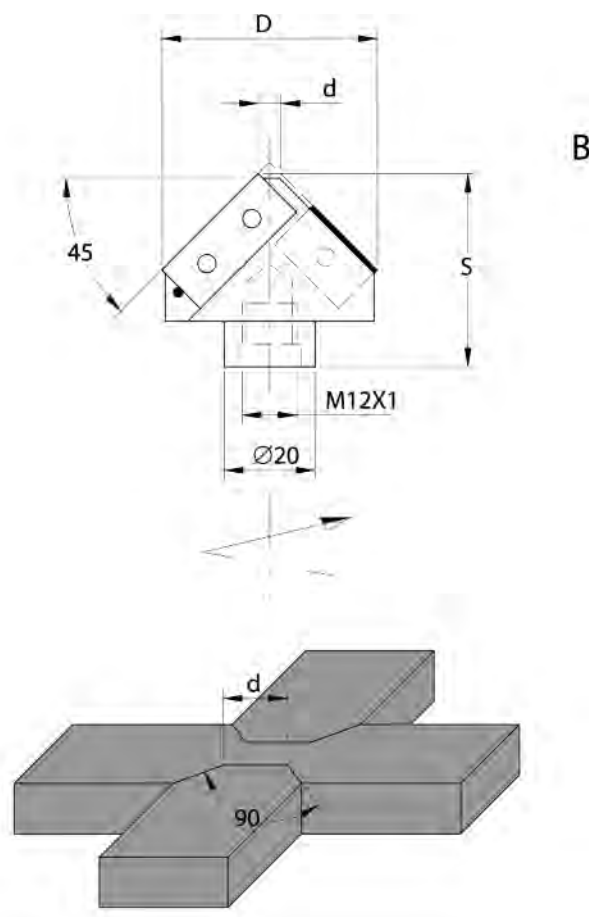
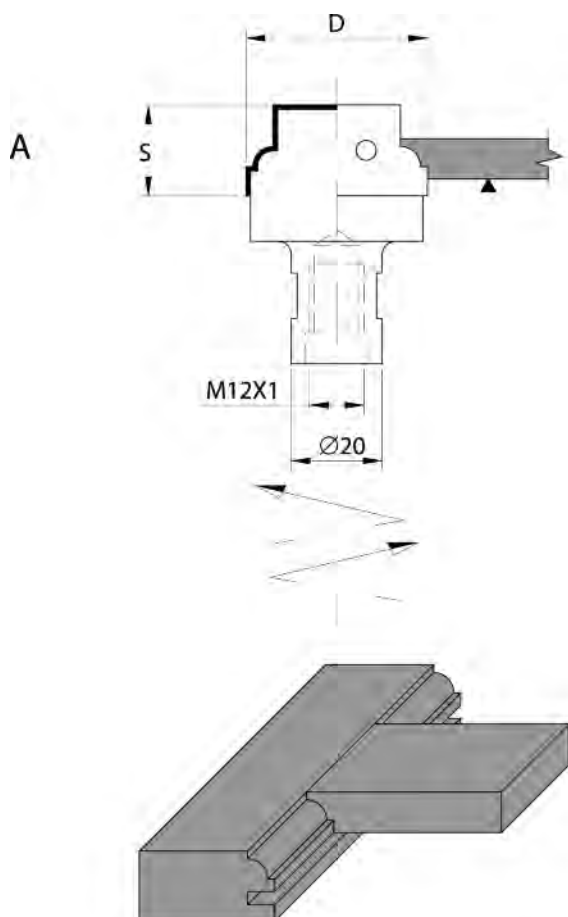
Stegherr/Stegherr.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli di taglio ideati per la 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	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5020.000.001	40	20		20.000	A	8170.020.020	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.002	40	25		20.000	A	8170.025.020	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.003	50	20		20.000	A	8170.020.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.004	50	25		20.000	A	8170.025.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.005	50	30		20.000	A	8170.030.025	8330.035.003	8345.015.000
5020.000.006	60	30		20.000	A	8170.030.030	8330.035.003	8345.015.000
5020.004.000	46,4	43	4	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.005.000	47,4	42,5	5	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.007.000	49,4	41,5	7	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.009.000	51,4	40,5	9	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.011.000	53,4	39,5	11	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5020.013.000	55,4	38,5	13	20.000	B	8145.308.012/8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000



5021

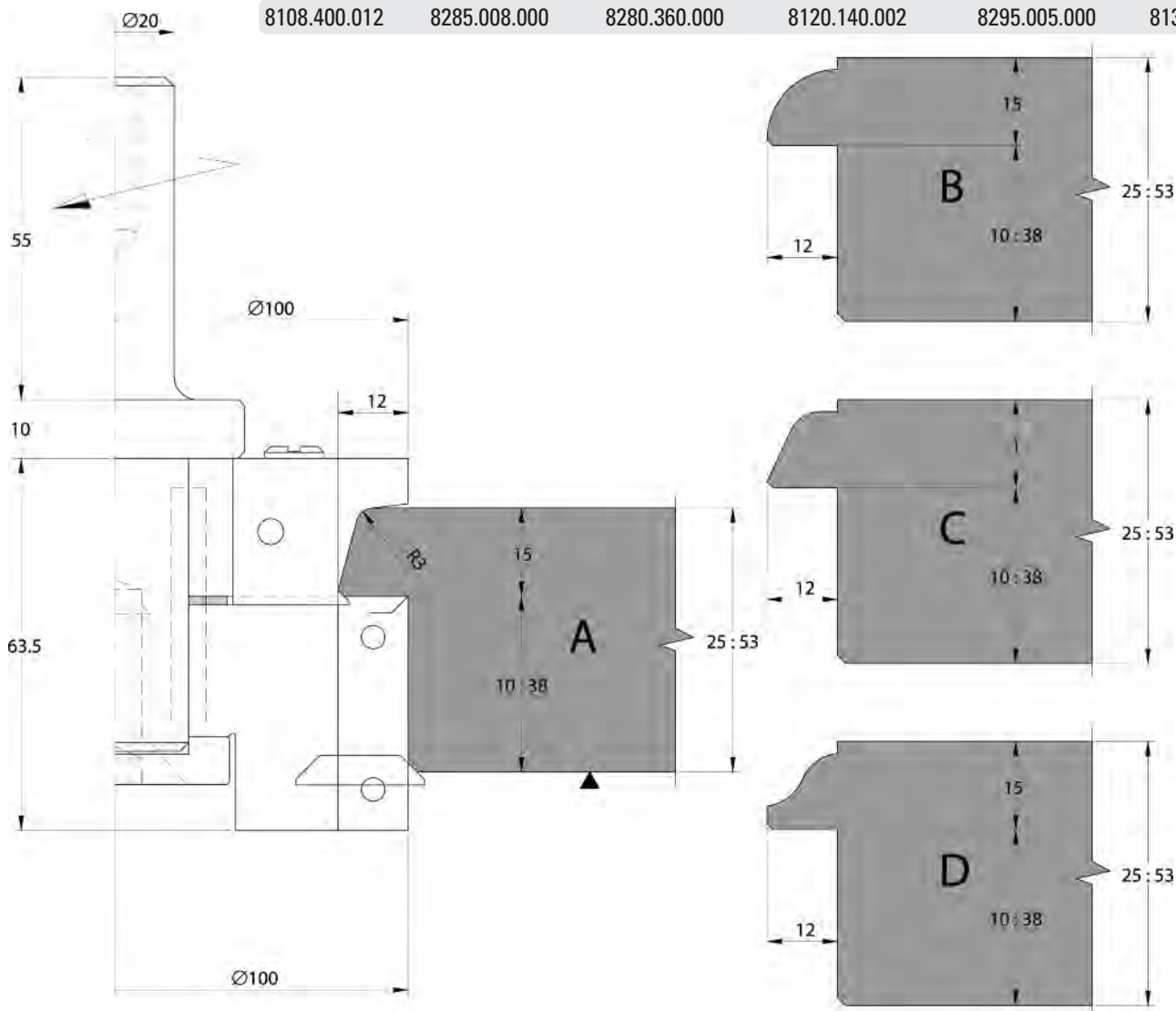
GRUPPO FRESE PER PORTE CNC ROUTER CUTTERSET FOR DOORS

**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.**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	Profilo Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Cuneo Wedge	Chiave Key
5021.000.001	100	63,5	12.000	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
8108.400.012	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:

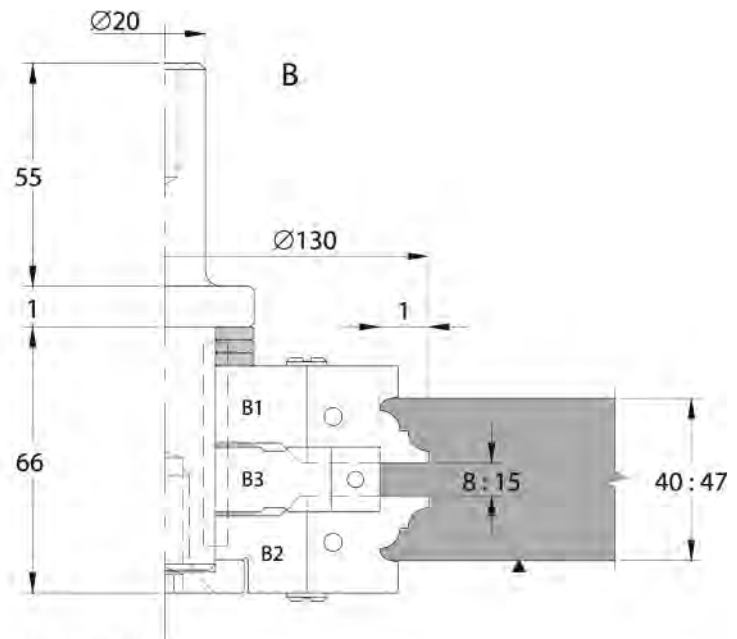
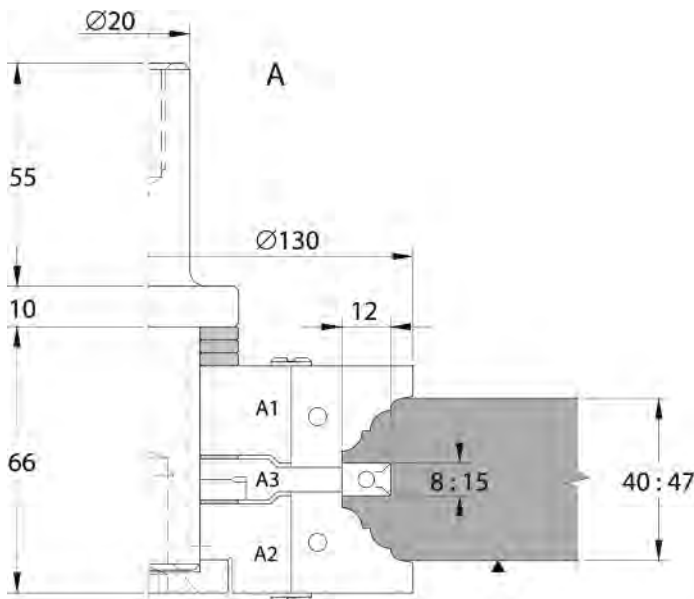
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

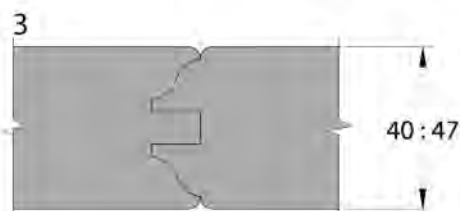
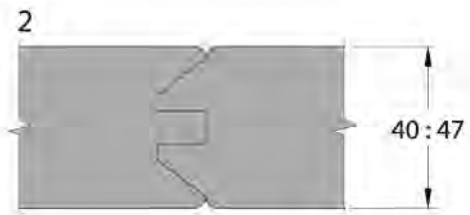
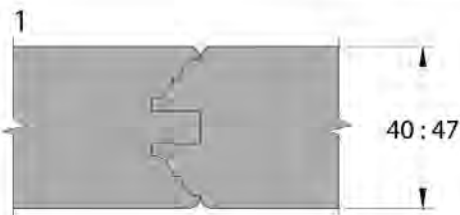
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Costruite con angoli di taglio idonei alla lavorazione di legni naturali. I gruppi possono utilizzare coltelli per realizzare i profili proposti su spessori di legno variabili. Corpo frese in lega leggera "Ergal". Vengono fornite con 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

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare parts					
					Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Incisore Spur	Vite Screw	Chiave Key
5022.130.001	130	66	12.000	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
					8108.076.012-A3	8280.070.000	8285.006.000	8120.140.002	8295.005.000	8350.030.000
5022.130.002	130	66	12.000	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
					8108.150.012-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.

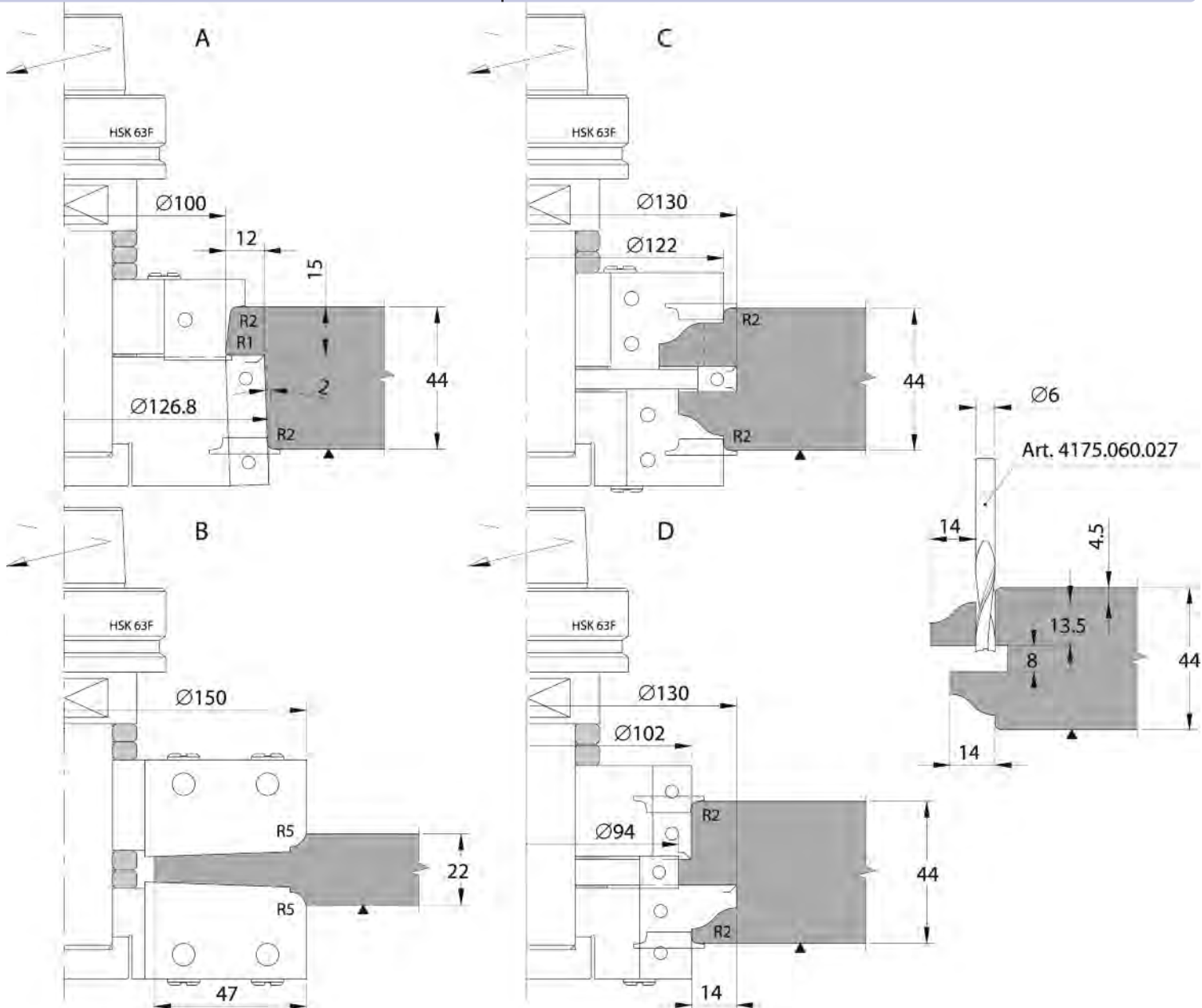
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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 portafresa D. 30 con attacco specifico per i diversi tipi di elettromandri (HSK, ISO 30, ISO 40....). Il prezzo dei gruppi non comprende gli alberi portafresa.

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	Coltello Knife	Coltello Knife	Coltello Knife	Incisore Spur	Raggiatore Knife
5023.000.001	130	2	A	10.000	8170.025.025-A1	8108.400.012-A2		8120.140.002	8130.220.020
5023.000.002	150	3	B	9.000	8170.050.030-B1	8170.050.030-B2			
5023.000.003	130	2	C	10.000	8170.030.035-C1	8170.030.030-C2	8108.076.012-C3	8120.140.002	8130.220.020
5023.000.004	130	2	D	10.000	8170.030.030-D1	8108.300.012-D2	8108.120.012-D3	8120.140.002	8130.220.020





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:

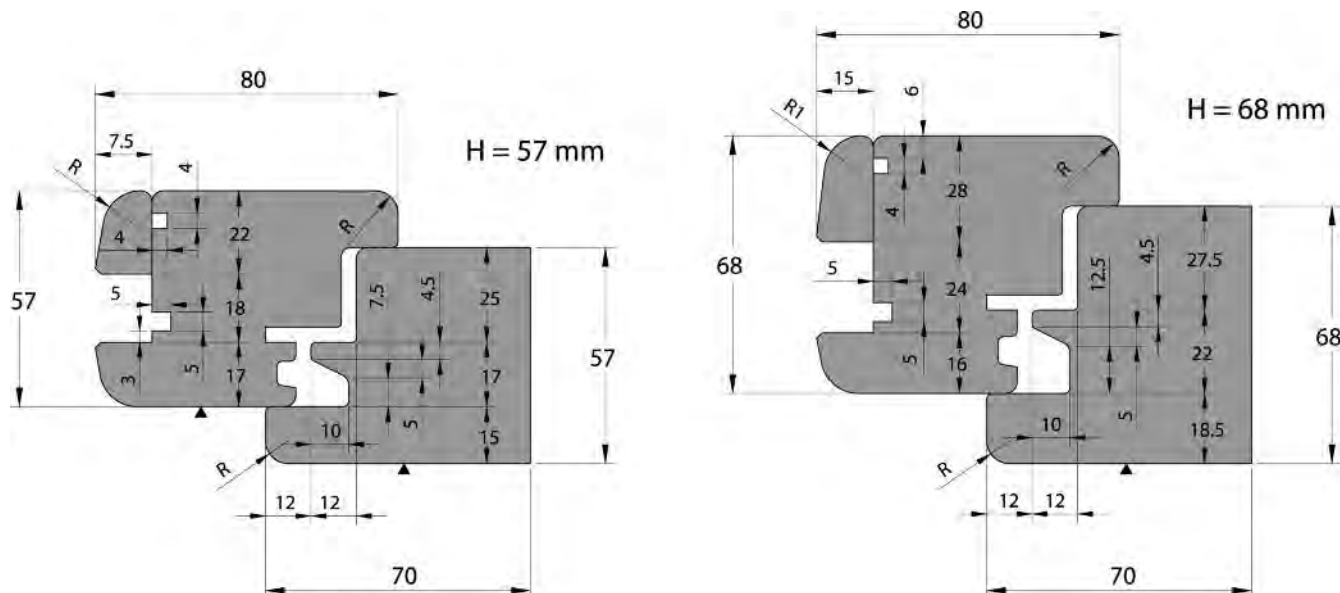
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Profilo finestra con recupero del listello fermavetro. Spessori legno 57 mm e 68 mm. Corpi fresa in lega leggera "Ergal". Vengono forniti su alberi portafresa D. 30 con attacco specifico per i diversi tipi di elettromandri (HSK, ISO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

Il prezzo dei gruppi non comprende gli alberi portafresa.

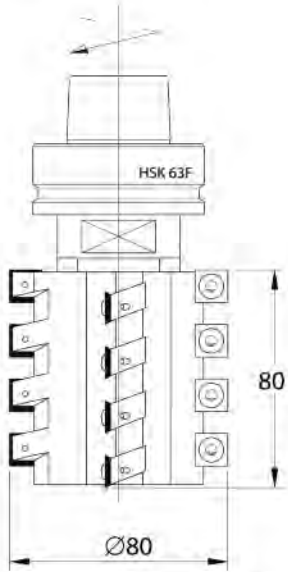
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Window profile with recovering of glass stop bar. Wood thickness 57 mm and 68 mm. Cutter body made by "Ergal" light alloy. Supplied on cutter spindle D. 30 with specific shank suitable for different types of electrospindles (HSK, ISO 30, ISO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

Codice Code	D D	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts						
				Coltello Knife	Coltello Knife	Coltello Knife	Raggiatore Knife	Canale Groove	Incisore Spur	
Spessore 57 mm/Thickness 57 mm										
5024.000.001	80	12.000	A	8108.120.012						
5024.000.002	100	12.000	B	8235.040.004-B1	8235.040.004-B2					
5024.000.003	100	12.000	C	8235.040.004-C1	8235.040.004-C2					
5024.000.004	160	9.000	D	8170.030.020-D1	8170.020.025-D2	8170.025.025-D3	8130.220.015			
5024.000.005	160	9.000	E	8170.030.030-E1	8108.150.012-E2	8170.025.030-E3		8140.050.000	8120.140.002	
5024.000.006	160	9.000	F	8170.020.025-F1	8170.030.030-F2	8170.025.020-F3		8141.040.000		

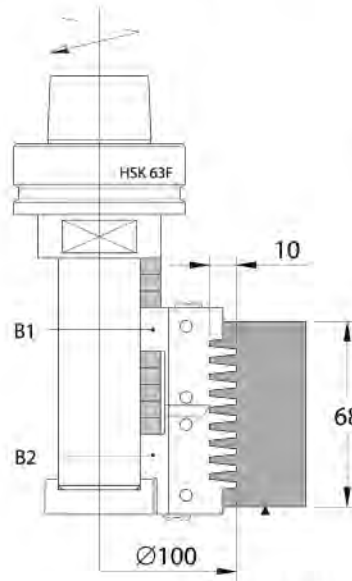
Codice Code	D D	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts						
				Coltello Knife	Coltello Knife	Coltello Knife	Raggiatore Knife	Canale Groove	Incisore Spur	
Spessore 68 mm/Thickness 68 mm										
5024.000.001	80	12.000	A	8108.120.012						
5024.000.002	100	12.000	B	8235.040.004-B1	8235.040.004-B2					
5024.000.003	100	12.000	C	8235.040.004-C1	8235.040.004-C2					
5024.000.007	160	9.000	G	8170.035.020-G1	8170.025.025-G2	8170.025.025-G3	8130.220.015			
5024.000.008	160	9.000	H	8170.035.030-H1	8108.200.012-H2	8170.025.030-H3		8140.050.000	8120.140.002	
5024.000.009	160	9.000	L	8170.030.025-L1	8170.030.020-L2	8170.030.020-L3		8141.040.000		



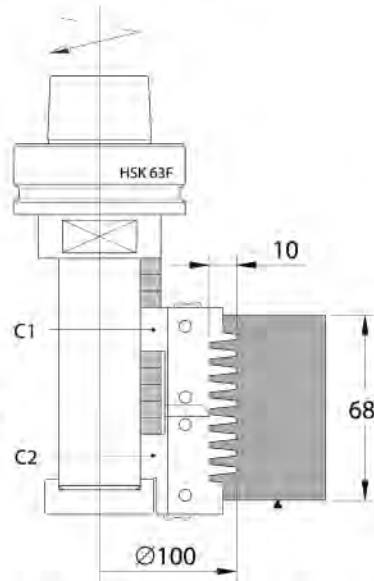
A - SGROSSATURA ARCO
ROUGH CUT



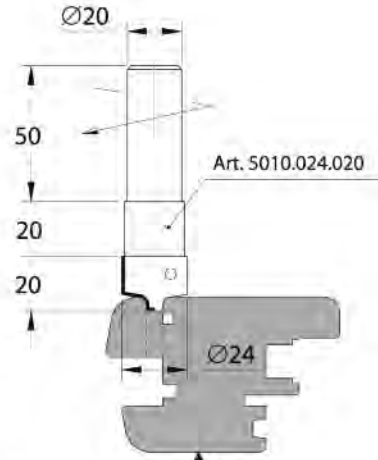
B - GIUNZIONE MASCHIO
MALE JOINTING



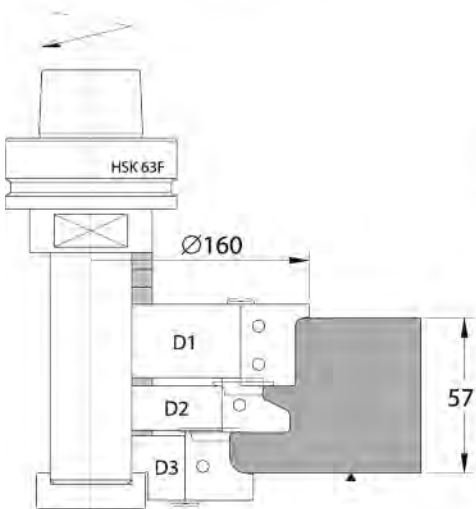
C - GIUNZIONE FEMMINA
FEMALE JOINTING



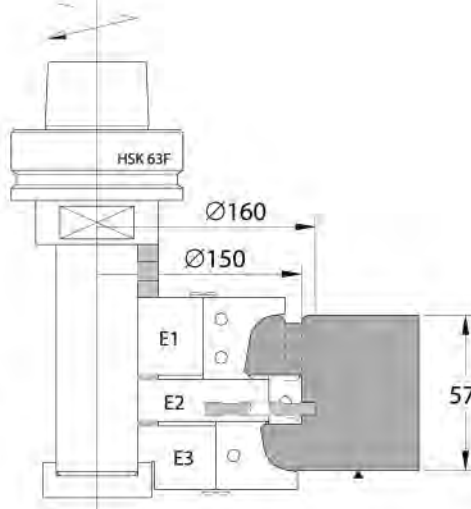
PROFILATURA FERMAVETRO
GLASS STOP PROFILING



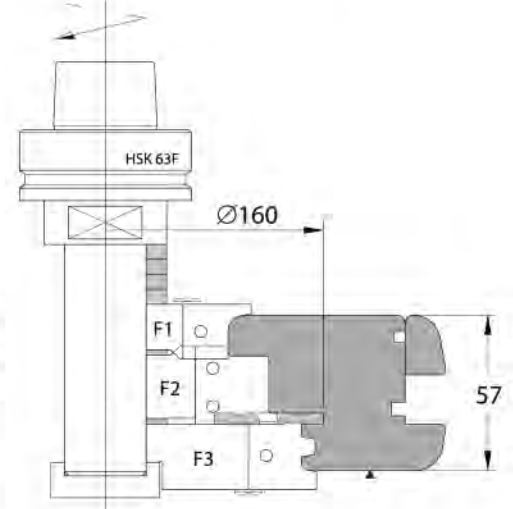
D - PROFILO TELAIO H=57
FRAME PROFILE H=57



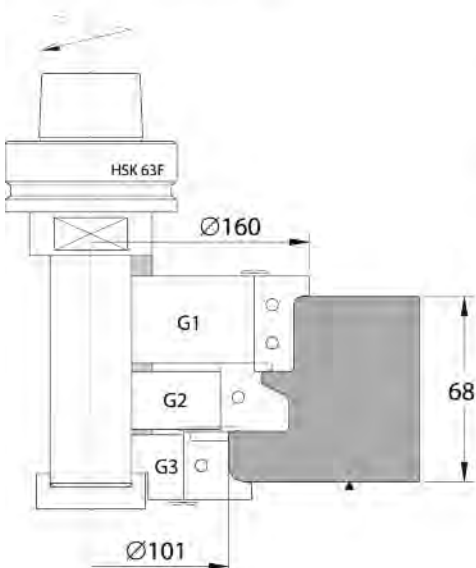
E - PROFILO VETRO ANTA H=57
SASH PROFILE H=57



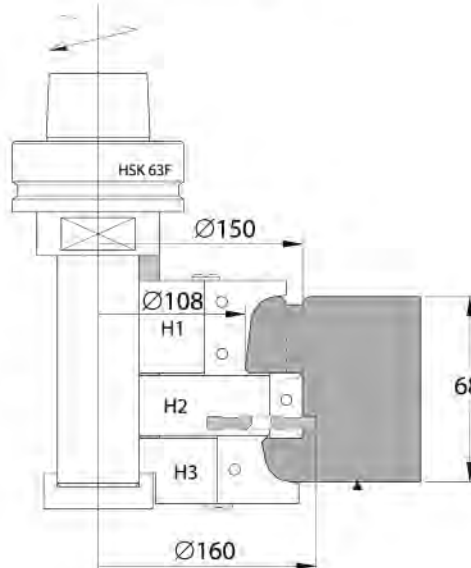
F - PROFILO BATTENTE ANTA H=57
EXTERNAL SASH PROFILE H=57



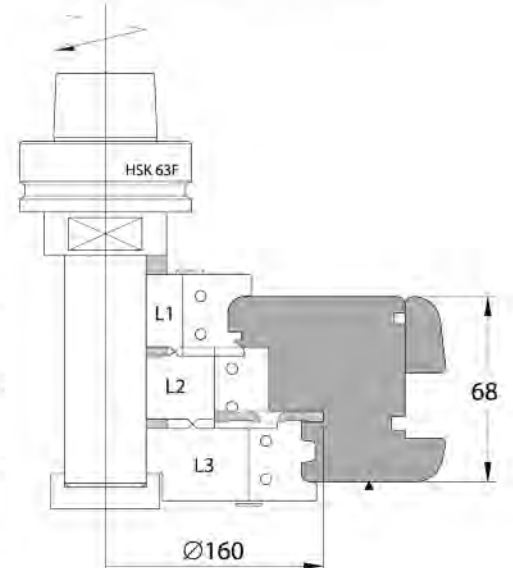
G - PROFILO TELAIO H=68
FRAME PROFILE H=68



H - PROFILO VETRO ANTA H=68
SASH PROFILE H=68



L - PROFILO BATTENTE ANTA H=68
EXTERNAL SASH 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:

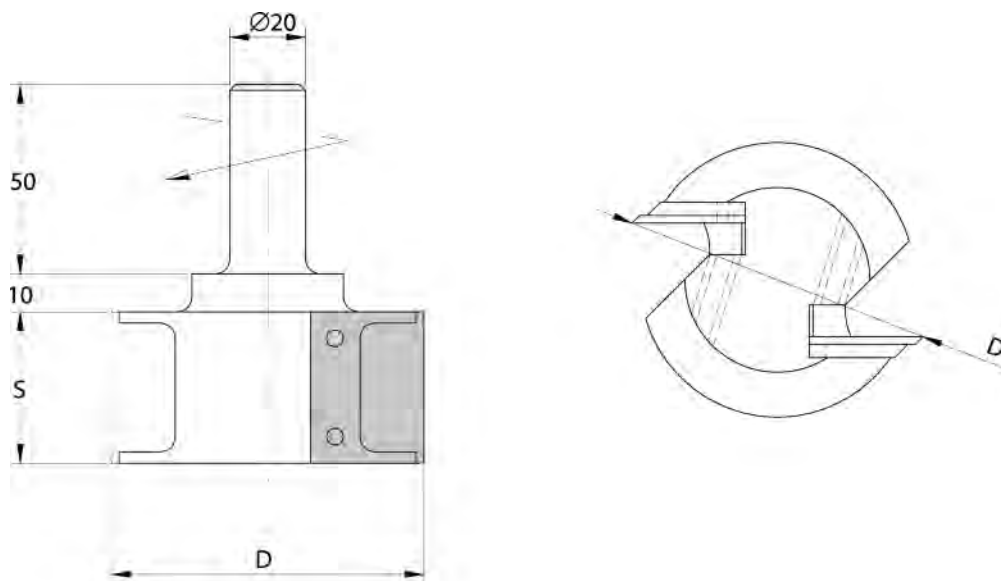
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno e supporti sagomati in HSS. L'utensile viene fornito privo di coltelli e di supporti. Attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

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	Coltello Knife	Controcoltello Back plate	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5025.080.001	80	40	10	12.000	8170.040.030	8265.040.030	8270.360.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.080.002	80	60	10	12.000	8170.060.030	8265.060.030	8270.560.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.090.001	90	40	15	10.000	8170.040.035	8265.040.035	8270.360.000	8285.008.000	8350.040.000
5025.090.002	90	60	15	10.000	8170.060.035	8265.060.035	8270.560.000	8285.008.000	8350.040.000

**DETERMINAZIONE DEL PREZZO DELL'UTENSILE COMPLETO**

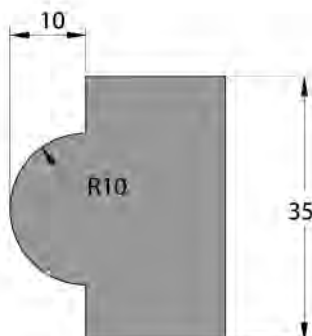
Profilo da eseguire: P=10 H=35

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





APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di raggiature concave sul legno, applicazione su pantografi a 5 assi.
Ball end profile cutters for 5 axis machines.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografi CNC – Centri di lavoro 5 assi/CNC routers – 5 axis CNC routers.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

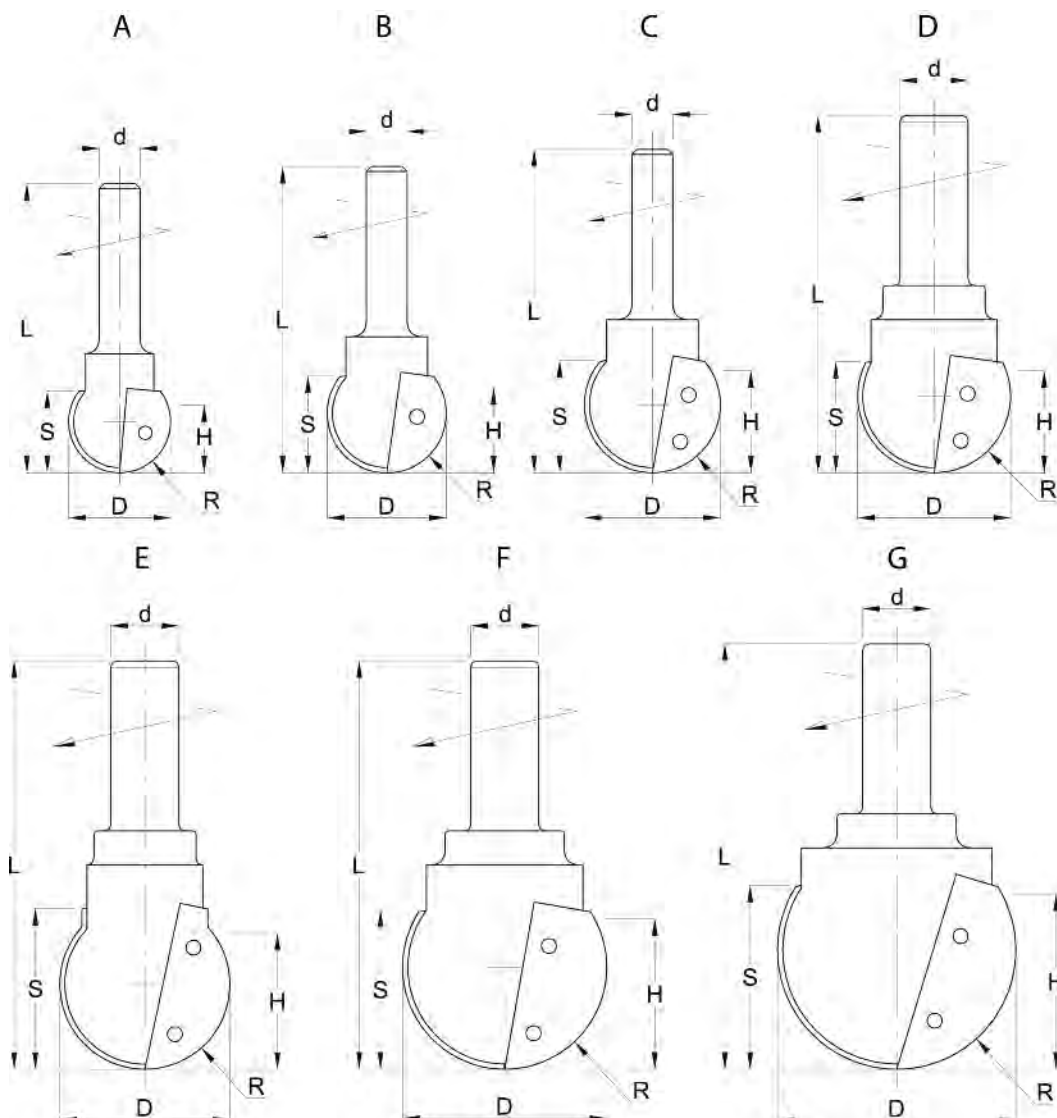
Esecuzione con coltelli intercambiabili HW micrograno. Si realizzano con attacco cilindrico d.12x50 e d.20x50 e rotazione DX – su specifica richiesta si possono costruire con attacchi e rotazione diversi.

Equipped with solid HW micrograin inserts. Manufactured with d.12x50 and d.20x50 shank and RH rotation – on request it is possible to make with different shanks and rotation.

MEC HW Z=2

RICAMBI /Spare Parts

Codice Code	D D	S S	H Max H Max	d d	L L	Z Z	Giri Max Rpm Max	Coltello Knife	R R	Vite Screw	Chiave Key
5026.030.000	30	24	20	12	85	2	24.000	8170.025.020	15	8330.035.003	8345.015.000
5026.035.000	35	28	25	12	90	2	24.000	8170.030.020	17,5	8330.035.003	8345.015.000
5026.040.000	40	33	30	12	95	2	20.000	8170.035.020	20	8330.035.003	8345.015.000
5026.045.000	45	33	30	20	105	2	18.000	8170.035.020	22,5	8330.035.003	8345.015.000
5026.050.000	50	48	40	20	120	2	18.000	8170.050.020	25	8330.035.003	8345.015.000
5026.060.000	60	46	44	20	120	2	18.000	8170.050.025	30	8330.035.003	8345.015.000
5026.070.000	70	54	51	20	125	2	16.000	8170.060.025	35	8330.035.003	8345.015.000



5027

FRESE PER PANTOGRAFO A DOPPIO RAGGIO E DOPPIO SMUSSO DOUBLE ROUNDING AND BEVELLING INSERT ROUTER CUTTER



APPLICAZIONE/APPLICATION:

Esecuzione di raggiate o spigolature del bordo superiore ed inferiore.
Top and bottom rounding or bevelling.

MACCHINA/MACHINE:

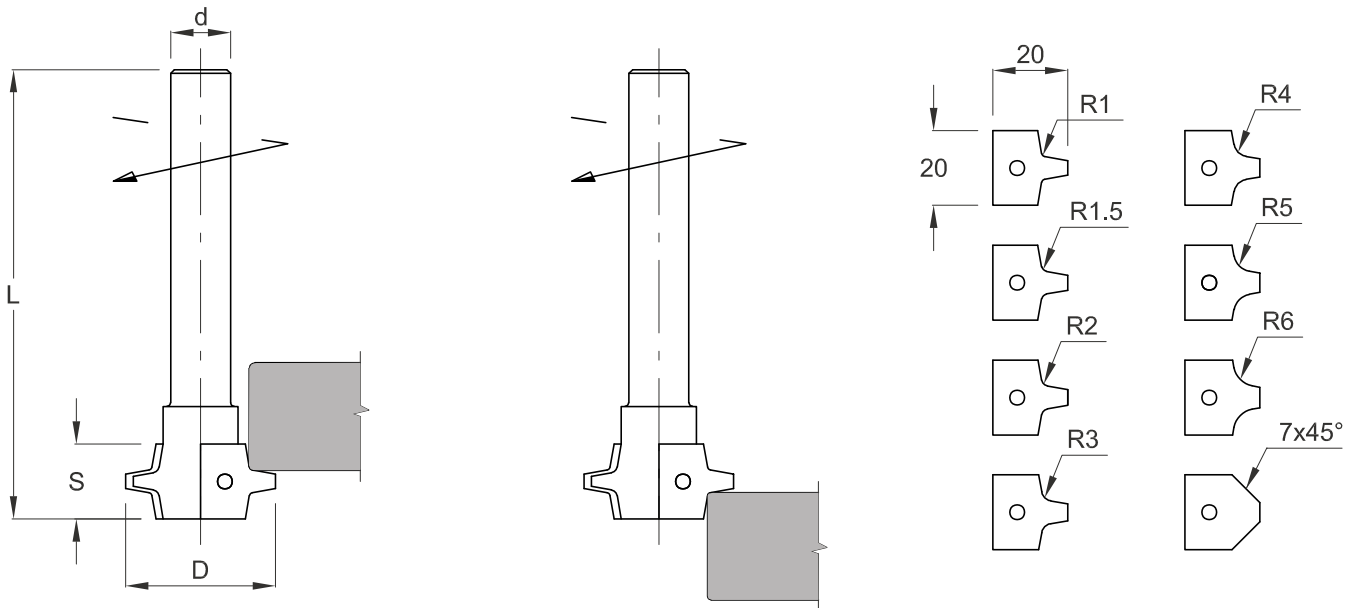
Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

Esecuzione con coltelli intercambiabili HW micrograno a doppio raggio o doppio smusso. Corpo in acciaio alta resistenza, possibilità di montare coltelli con R1 fino a R6 e smusso a 45°. Si realizzano con attacco cilindrico d.20 e rotazione DX – su specifica richiesta si possono costruire con attacchi e rotazione diversi. La fresa viene equipaggiata standard con inserti a 45° - coltelli a doppio raggio come optional.
Equipped with solid HW micrograin double radius or bevel. High resistance steel body, possibility to install different inserts with R1 to R6 and 45° bevel. Manufactured with d.20x50 shank and RH rotation – on request it is possible to make with different shanks and rotation. Cutter is delivered with 45° inserts as standard, radius inserts as optional.

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

Codice Code	D D	S S	d d	L L	Z Z	Giri Max Rpm Max	RICAMBI /Spare Parts				
							Coltello Knife	R R	α α	Vite Screw	Chiave Key
5027.000.001	40	20	16	120	2	20.000	8170.020.020	1	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	1,5	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	2	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	3	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	4	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	5	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	6	-	8330.035.003	8345.015.000
							8170.020.020	-	45°	8330.035.003	8345.015.000



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.

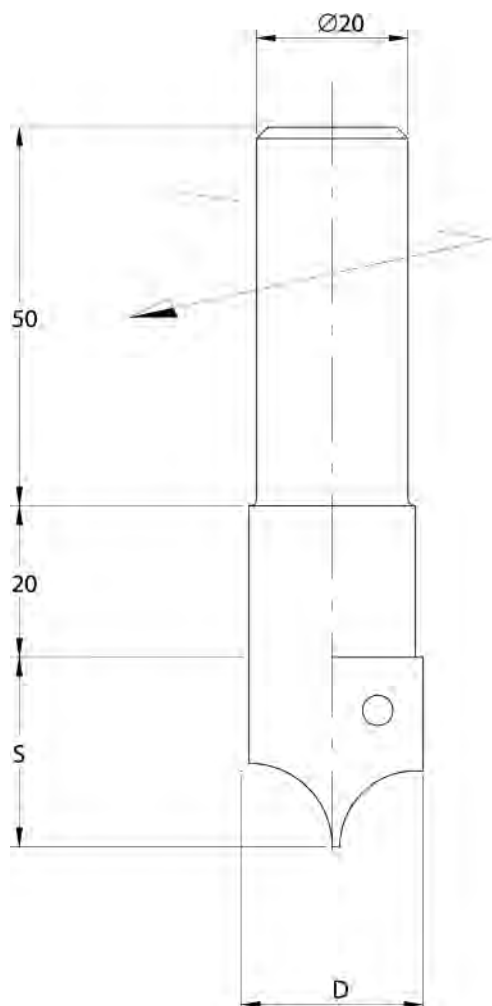
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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%.

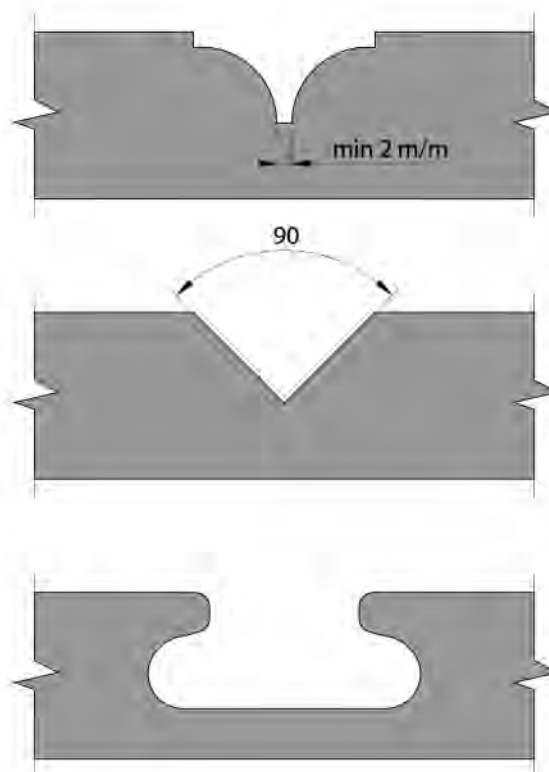
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with only one cut to obtain small diameters. With suitable cutting angle for different types of wood. Supplied with cylindrical shank d. 20x50 or d.25x55. Increase of 15% for tapered shanks.

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

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	RICAMBI/Spare Parts		
				Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5030.024.020	24	20	20.000	8170.020.012	8330.035.003	8345.015.000
5030.024.025	24	25	20.000	8170.025.012	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.020	30	20	20.000	8170.015.020	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.025	30	25	20.000	8170.015.025	8330.035.003	8345.015.000
5030.030.030	30	30	20.000	8170.015.030	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.020	40	20	18.000	8170.020.020	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.025	40	25	18.000	8170.020.025	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.030	40	30	18.000	8170.020.030	8330.035.003	8345.015.000
5030.040.035	40	35	18.000	8170.020.035	8330.035.003	8345.015.000



Profili a richiesta / Custom made profiles





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	Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max
5035.080.020	80	20	2	18.000	5035.100.035	100	35	2	14.000
5035.080.025	80	25	2	18.000	5035.120.030	120	30	2	12.000
5035.080.030	80	30	2	16.000	5035.120.035	120	35	2	10.000
5035.100.025	100	25	2	14.000	5035.140.030	140	30	2	9.000
5035.100.030	100	30	2	14.000	5035.140.035	140	35	2	9.000

Art. 5040

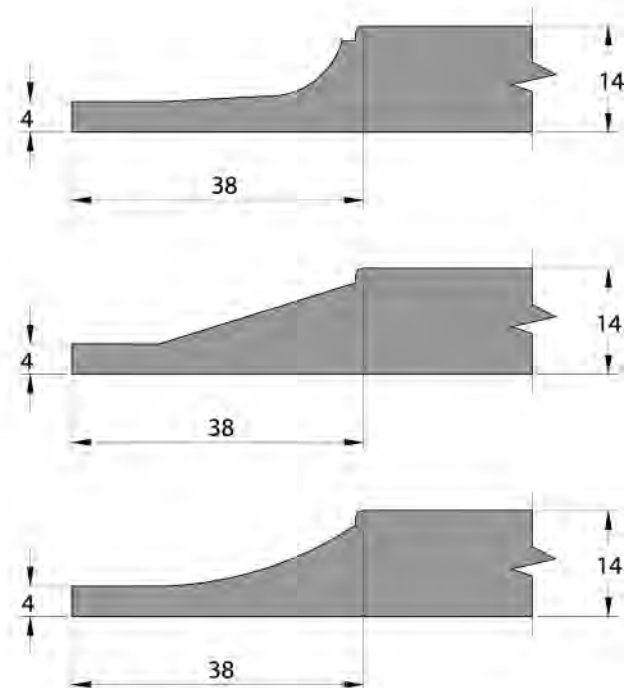
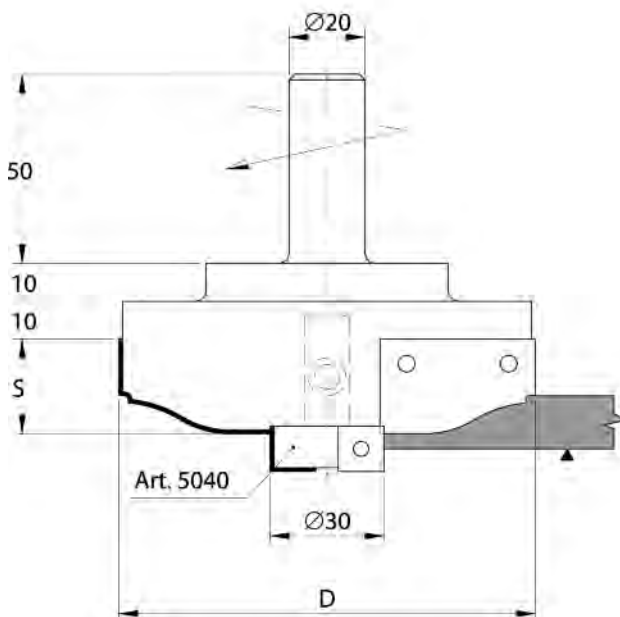
Codice Code	D D	S S	Z Z	RICAMBI/Spare parts		
				Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5040.030.012	30	12	3	8108.120.012	8330.035.002	8345.015.000

RICAMBI/Spare Parts

ARTICOLO/Article 5035

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

Profili a richiesta / Custom made profiles



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.

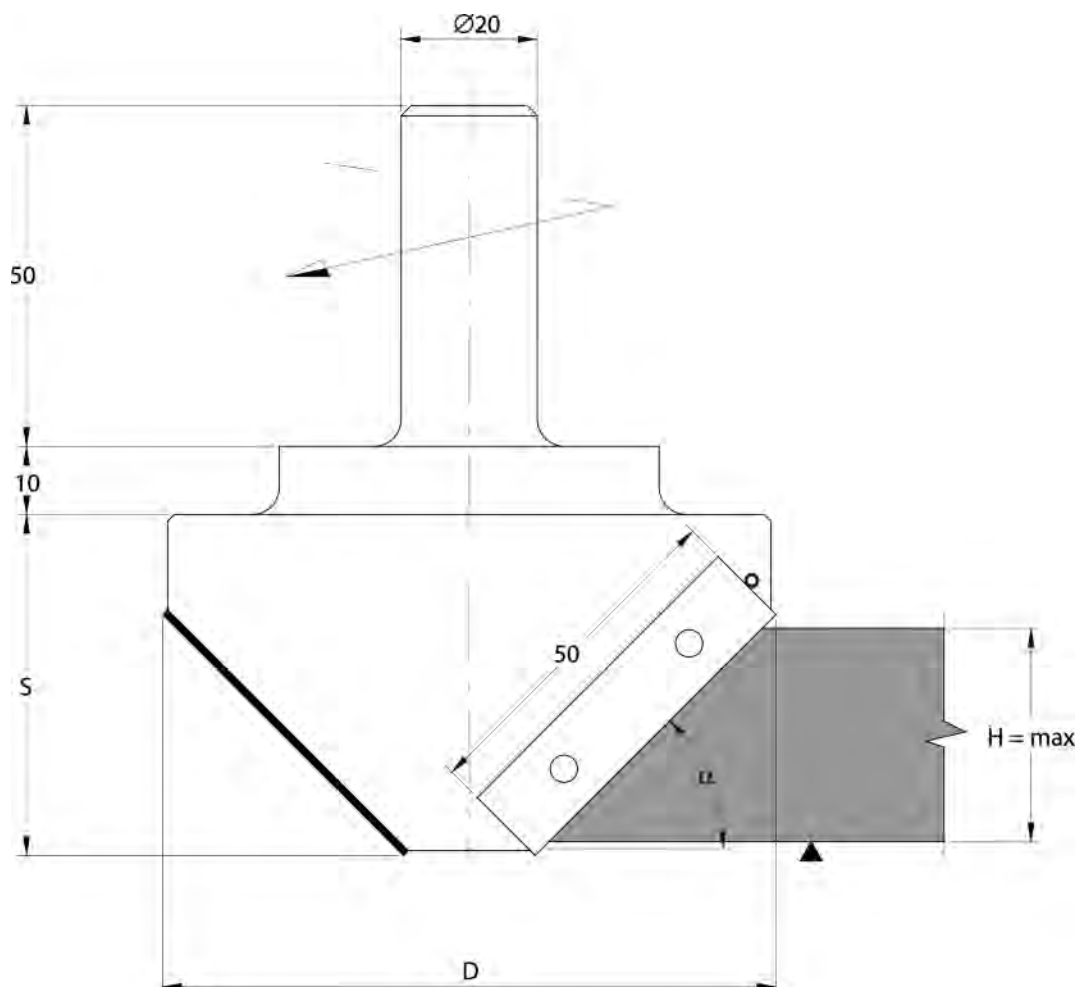
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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	H Max H Max	RICAMBI/Spare Parts		
						Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5045.000.001	60	35	60°	18.000	23	8108.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.002	60	35	45°	18.000	19	8108.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.003	70	30	30°	18.000	13	8108.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.004	70	55	60°	14.000	40	8108.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.005	90	50	45°	14.000	33	8108.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.006	100	40	30°	12.000	23	8108.500.012	8330.035.004	8345.015.000
5045.000.007	110	60	45°	12.000	40	8108.600.012	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:

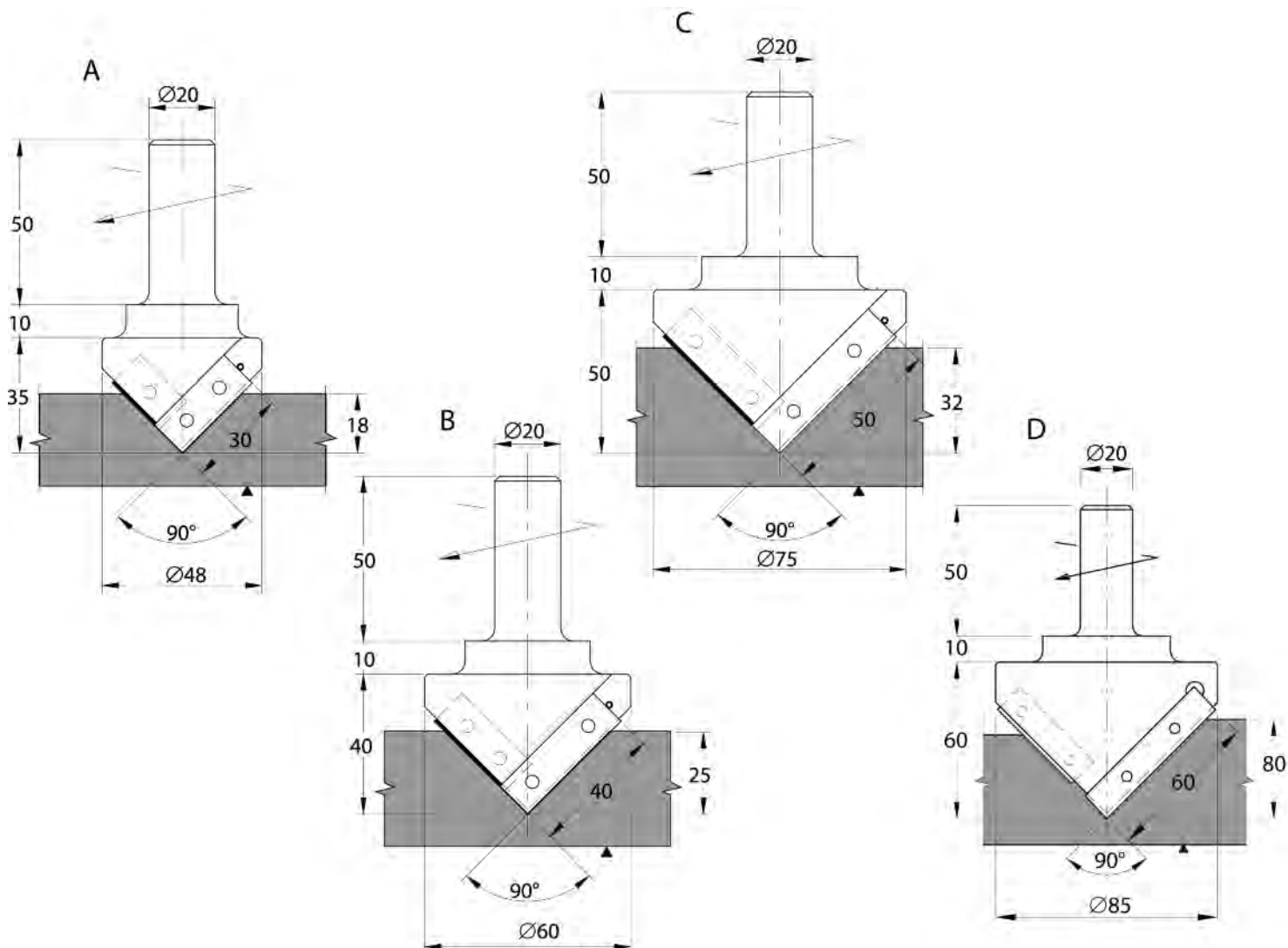
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives. Produced with suitable cutting angles for different types of wood.

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

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Profile Profile	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5046.000.001	48	35	18.000	A	8163.308.012	8330.035.004	8345.015.000
					8108.200.012	8330.035.004	8345.015.000
5046.000.002	60	40	18.000	B	8163.408.012	8330.035.004	8345.015.000
					8108.300.012	8330.035.004	8345.015.000
5046.000.003	75	50	14.000	C	8163.508.012	8330.035.004	8345.015.000
					8108.400.012	8330.035.004	8345.015.000
5046.000.004	85	60	11.000	D	8163.608.012	8330.035.004	8345.015.000
					8108.400.012	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.

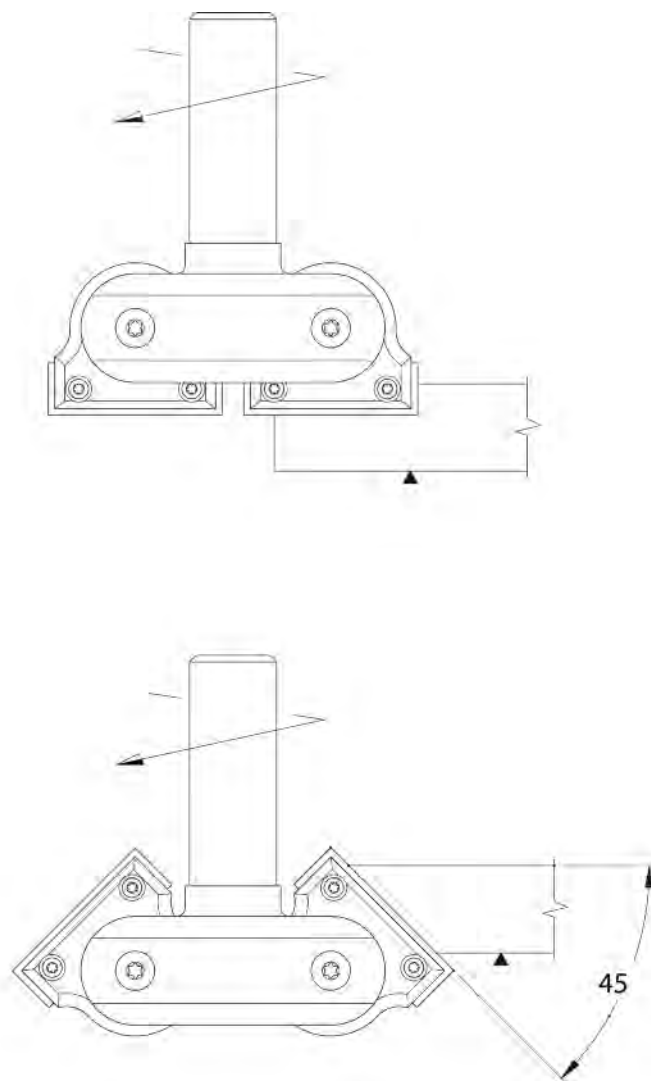
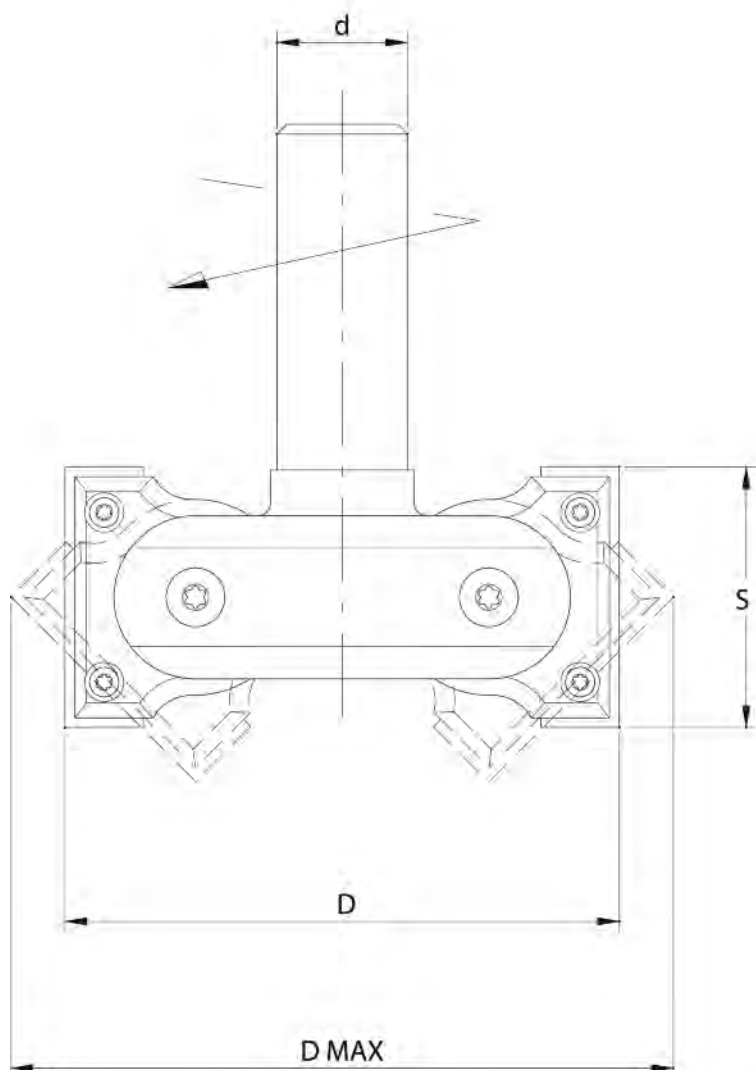
MEC **HW** **Z=2**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	D max D max	S S	d d	Giri max Rpm max
5048.100.001	85	102	40	20	14.000
5048.100.002	85	102	40	25	14.000

Coltello Knife

8162.408.012
8162.408.012



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.

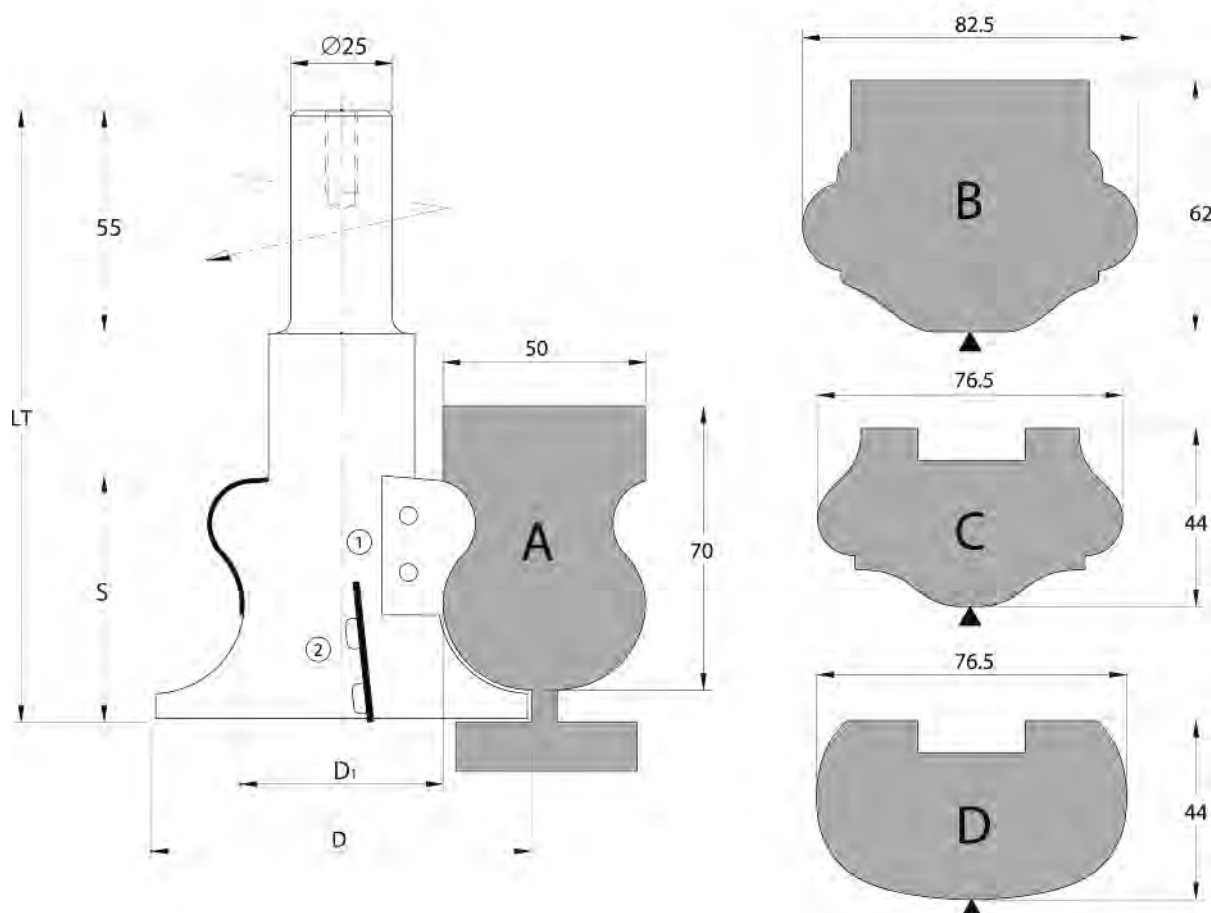
Manufactured with indexable micrograin solid carbide knives.

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	Profile Profile	RICAMBI/Spare Parts	
							Coltello Knife	Vite Screw
5049.000.001	94	50	60	150	16.000	A	8170.030.025 A1	8330.035.003
							8170.035.035 A2	8330.035.003
5049.000.002	120	50	77	150	12.000	B	8170.040.025 B1	8330.035.003
							8175.050.040 B2	8330.035.003
5049.000.003	115	35	64	140	14.000	C	8170.030.025 C1	8330.035.003
							8175.060.050 C2	8330.035.003
5049.000.004	115	35	66	140	14.000	D	8170.025.020 D1	8330.035.003
							8175.060.050 D2	8330.035.003





APPLICAZIONE/APPLICATION:

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

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

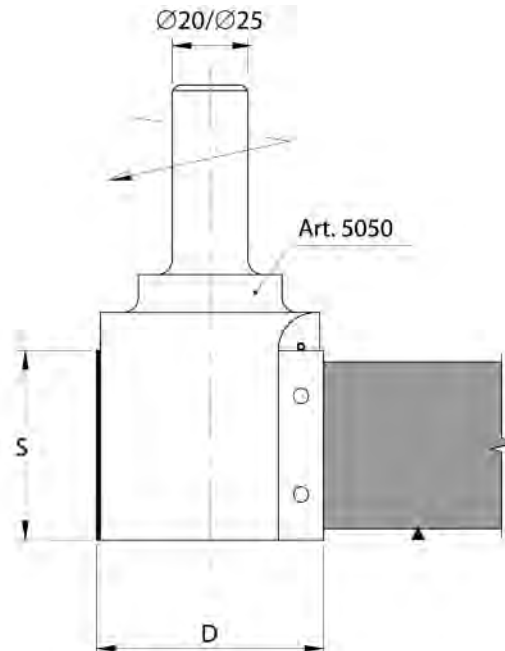
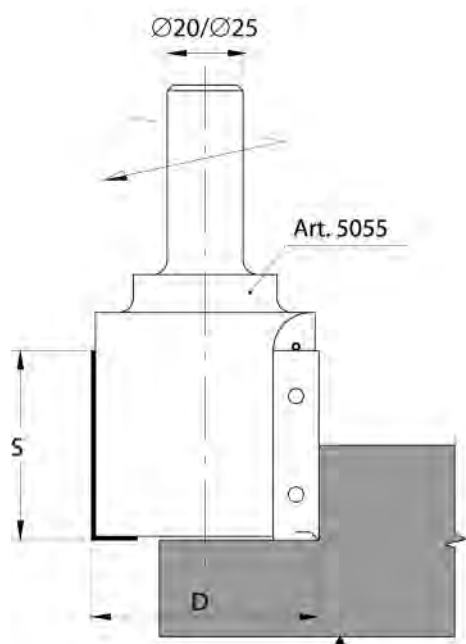
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	RICAMBI/Spare Parts				
					Coltello Knife	Vite Screw	Incisore Spur	Vite Screw	Chiave Key
5050.050.030	50	30	2	18.000	8108.300.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.050	50	50	2	18.000	8108.500.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.060	50	60	2	16.000	8108.600.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.050.080	50	80	2	14.000	8108.800.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.030	60	30	2	18.000	8108.300.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.050	60	50	2	16.000	8108.500.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.060	60	60	2	16.000	8108.600.012	8330.035.004			8345.015.000
5050.060.080	60	80	2	14.000	8108.800.012	8330.035.004			8345.015.000
5055.050.030	50	30	2+2	18.000	8108.300.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.050	50	50	2+2	18.000	8108.500.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.060	50	60	2+2	16.000	8108.600.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.050.080	50	80	2+2	14.000	8108.800.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.030	60	30	2+2	18.000	8108.300.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.050	60	50	2+2	16.000	8108.500.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.060	60	60	2+2	16.000	8108.600.012	8330.035.004	8120.140.002	8295.005.000	8345.015.000
5055.060.080	60	80	2+2	14.000	8108.800.012	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:

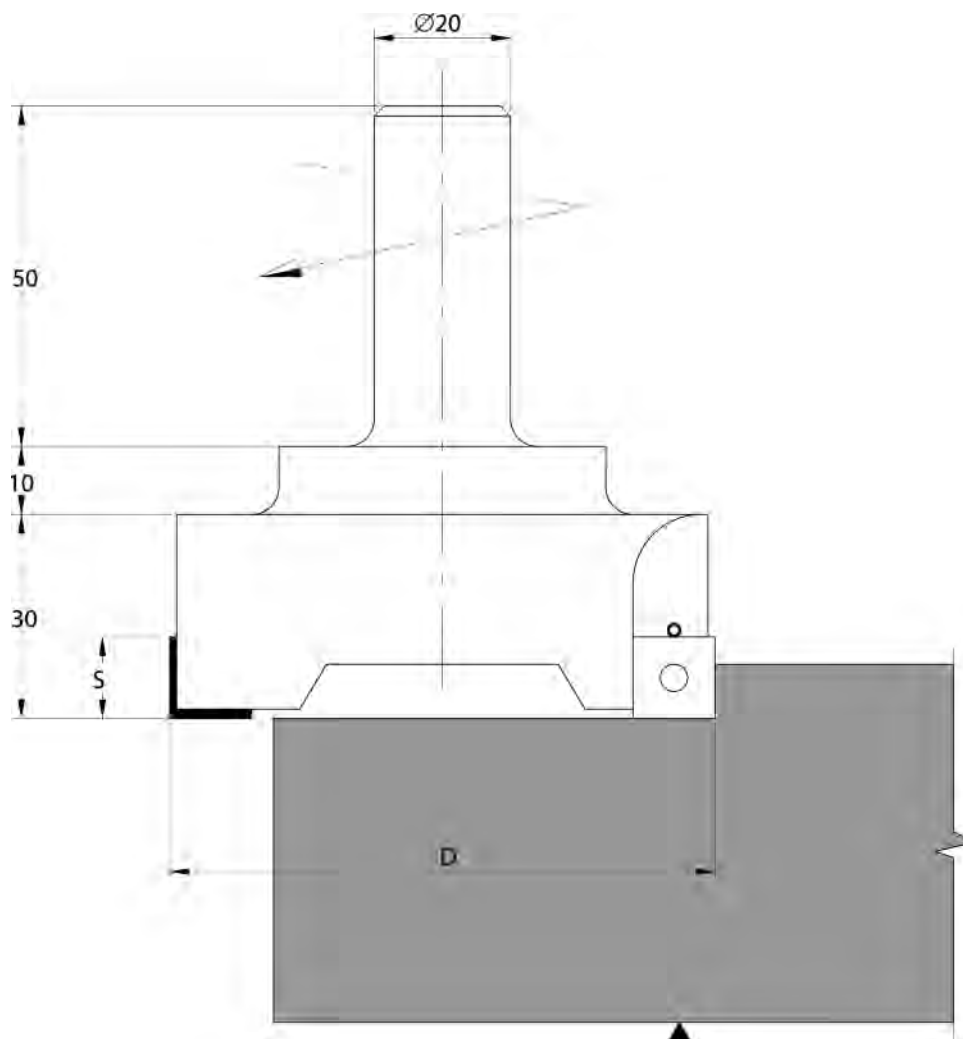
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Si costruiscono con angoli idonei alla lavorazione dei diversi tipi di legno. Nell'ordine specificare il tipo di materiale da lavorare. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50.

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**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	Z Z	Giri Max Rpm Max	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5060.080.012	80	12	3	16.000	8108.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.080.020	80	20	3	16.000	8145.208.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.100.012	100	12	3	14.000	8108.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.100.020	100	20	3	14.000	8145.208.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.120.012	120	12	3	12.000	8108.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5060.121.012	120	12	6	12.000	8108.120.012	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.

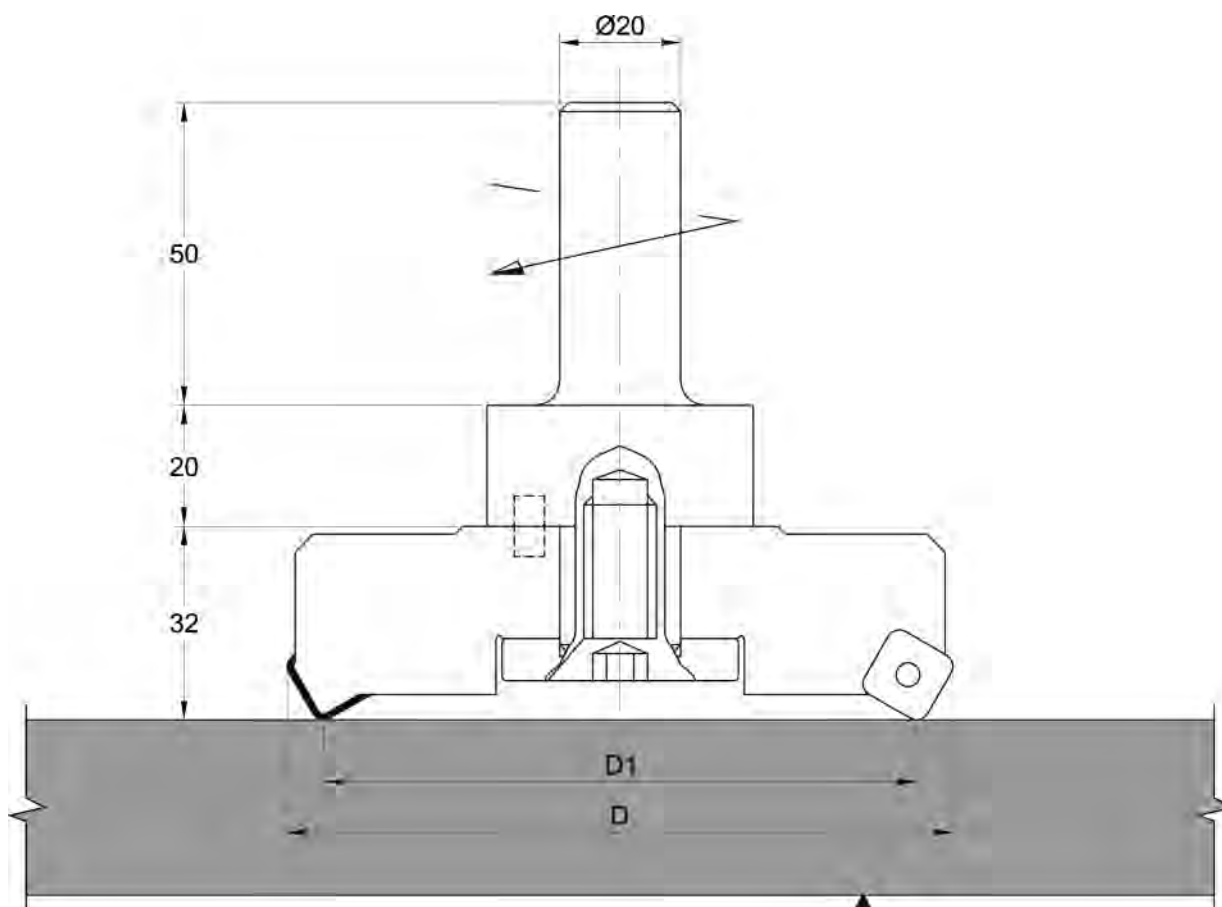
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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	RICAMBI/Spare Parts		
					Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5061.110.012	110	100	32	12.000	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:

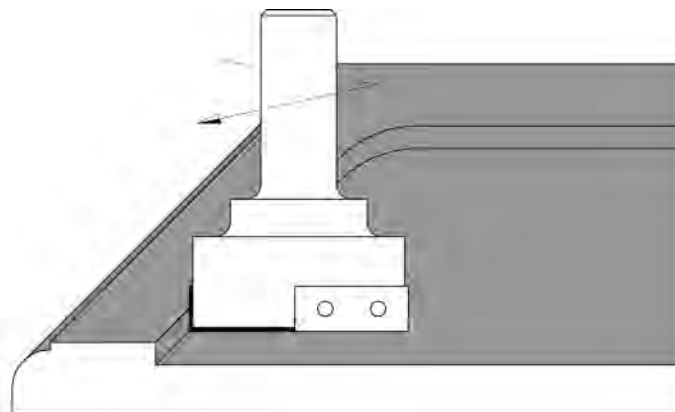
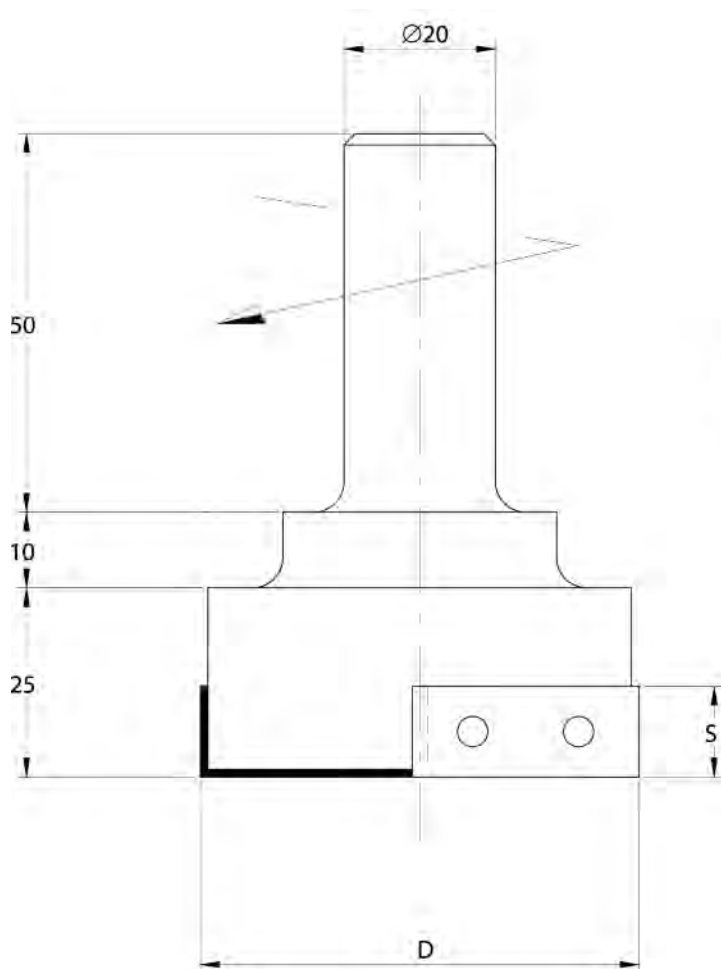
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Elevata finitura con ottima asportazione del truciolo. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50. Per attacchi conici aumento del 15%.

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

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

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5062.038.012	38	12	18.000	8162.208.012	8330.035.004	8345.015.000
5062.058.012	58	12	18.000	8162.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5062.078.012	78	12	16.000	8162.408.012	8330.035.004	8345.015.000
5062.098.012	98	12	14.000	8162.508.012	8330.035.004	8345.015.000





APPLICAZIONE/APPLICATION:

Contornatura e sbattentatura su pannelli.
Panel sizing and rabbeting.

MACCHINA/MACHINE:

Pantografo CNC/CNC router.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

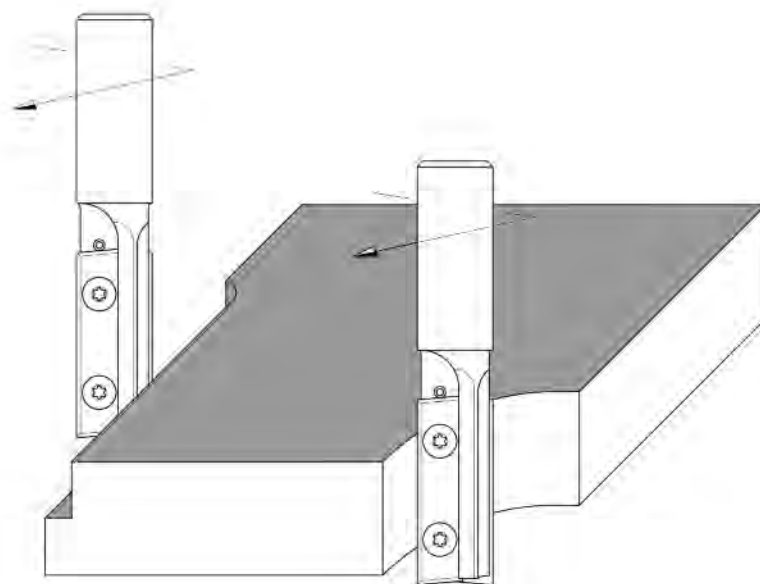
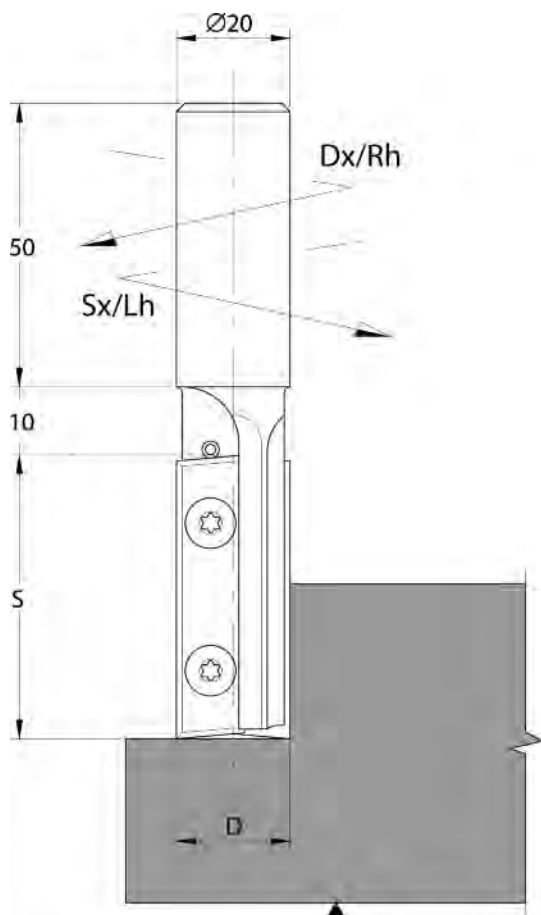
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. Salvo diversamente specificato vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 e rotazione destra.
Per attacchi conici aumento del 15%.

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**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh	Vite Screw	Chiave Key
5065.020.030	5066.020.030	20	30	20.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5065.020.050	5066.020.050	20	50	20.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8345.015.000
5065.020.060	5066.020.060	20	60	20.000	8145.608.012	8146.608.012	8330.035.004	8345.015.000





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.

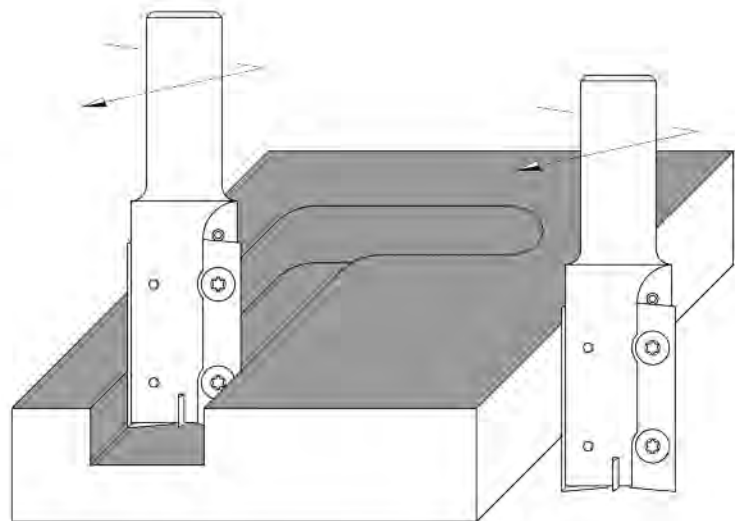
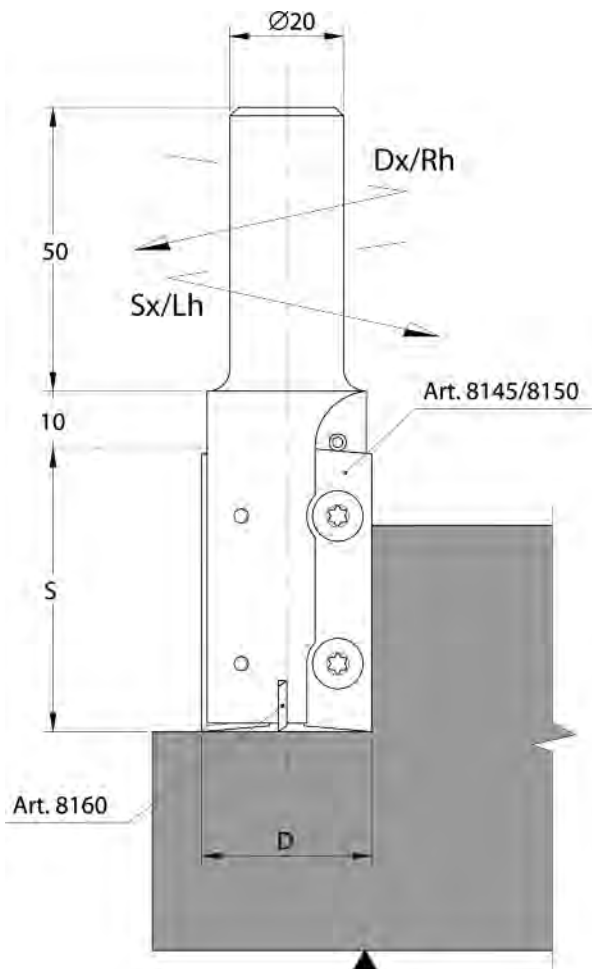
MEC HW Z=2+1

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Giri Max Rpm Max	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	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	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	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.030.050	5071.030.050	30	50	18.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.030.060	5071.030.060	30	60	16.000	8145.608.012	8146.608.012	8330.035.004	8160.024.010	8161.024.010
5070.035.030	5071.035.030	35	30	20.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.035.050	5071.035.050	35	50	18.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.035.060	5071.035.060	35	60	16.000	8145.608.012	8146.608.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.030	5071.040.030	40	30	20.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.050	5071.040.050	40	50	18.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8160.033.010	8161.033.010
5070.040.060	5071.040.060	40	60	16.000	8145.608.012	8146.608.012	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 8345.009.000



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.

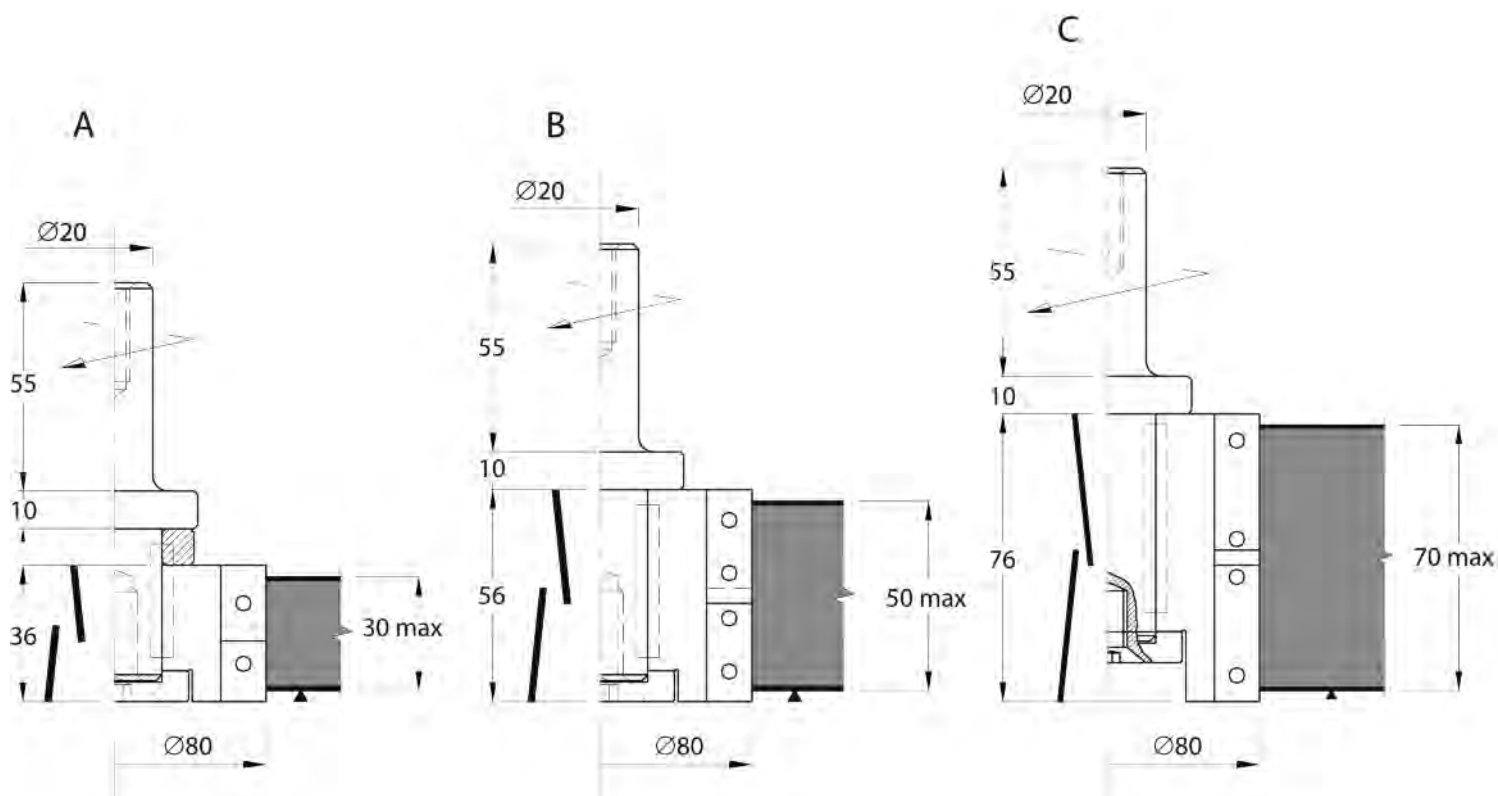
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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	Profilo Profile	Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5075.080.036	80	36	14.000	A	8108.200.012	8280.160.000	8285.008.000	8350.040.000
5075.080.056	80	56	14.000	B	8108.300.012	8280.260.000	8285.008.000	8350.040.000
5075.080.076	80	76	14.000	C	8108.400.012	8280.360.000	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.

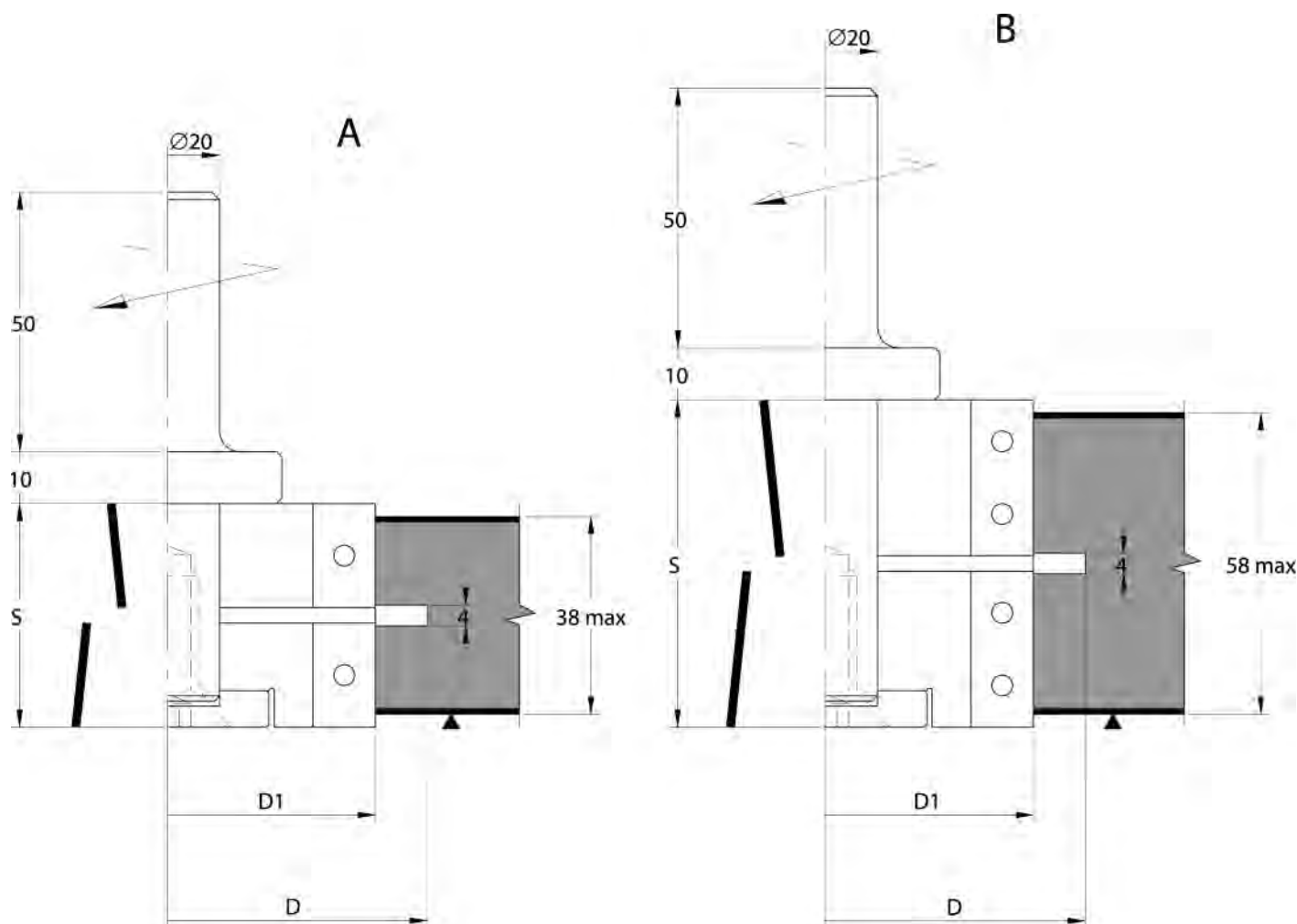
INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION:

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.

Codice Code	D D	D ₁ D ₁	S S	Giri Max Rpm Max	Profilo Profile	RICAMBI/Spare Parts			
						Coltello Knife	Cuneo Wedge	Vite Screw	Chiave Key
5076.080.001	100	80	43	14.000	A	8108.200.012	8280.160.000	8285.008.000	8350.040.000
5076.080.002	100	80	63	14.000	B	8108.300.012	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:

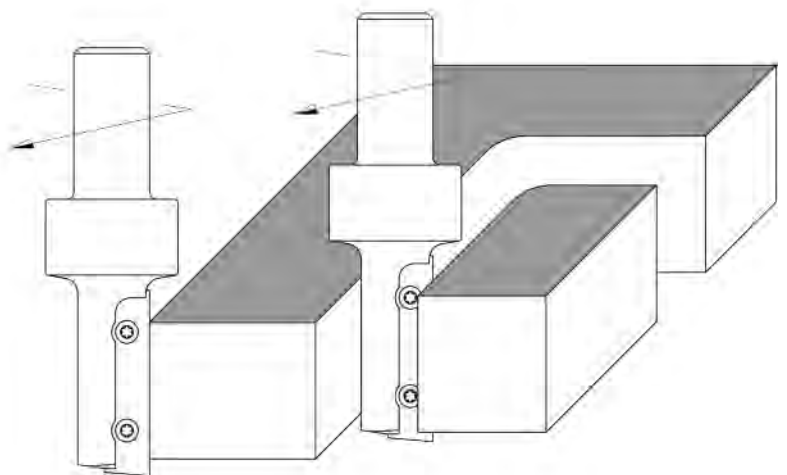
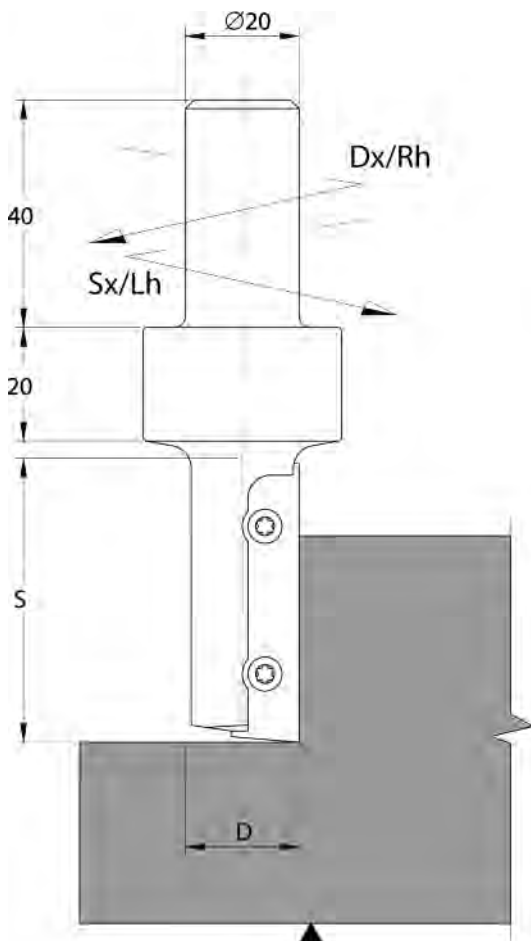
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno. La fresa è dotata di tagliente per forare. Salvo diversamente specificato vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x40 e rotazione destra. Per attacchi conici aumento del 15%.

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**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Giri Max Rpm Max	Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh	Vite Screw	Chiave Key
5080.012.030	5081.012.030	12	23	24.000	8150.300.009	8151.300.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.014.030	5081.014.030	14	23	24.000	8150.300.009	8151.300.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.016.030	5081.016.030	16	30	24.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.016.050	5081.016.050	16	50	20.000	8150.500.009	8151.500.009	8330.035.002	8345.015.000
5080.018.030	5081.018.030	18	30	24.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.018.050	5081.018.050	18	50	20.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.030	5081.020.030	20	30	24.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.050	5081.020.050	20	50	20.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.020.060	5081.020.060	20	60	20.000	8145.608.012	8146.608.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.030	5081.022.030	22	30	24.000	8145.308.012	8146.308.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.050	5081.022.050	22	50	20.000	8145.508.012	8146.508.012	8330.035.004	8345.015.000
5080.022.060	5081.022.060	22	60	20.000	8145.608.012	8146.608.012	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	LT LT	Giri Max Rpm Max
5085.020.060	5084.020.060	20	58	1+1+1	120	20.000
5085.020.080	5084.020.080	20	78	1+1+1	140	20.000
5085.020.100	5084.020.100	20	98	1+1+1	160	20.000

RICAMBI/Spare Parts

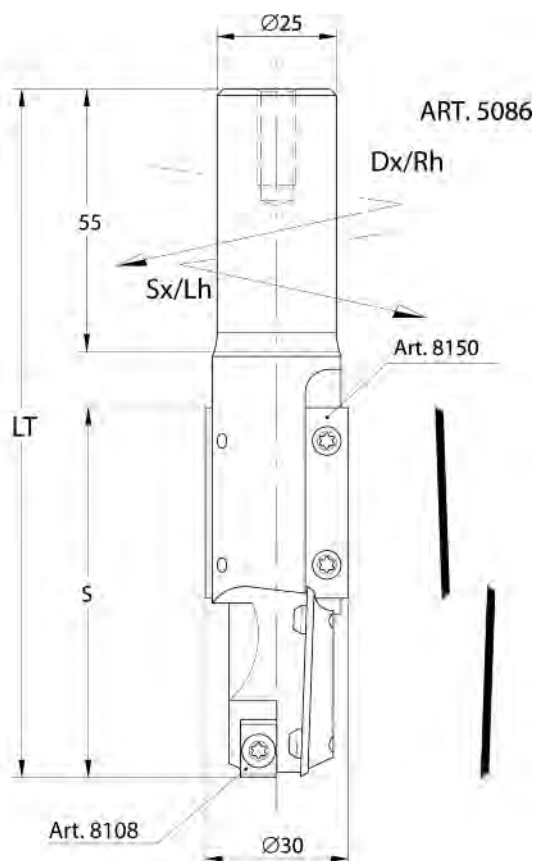
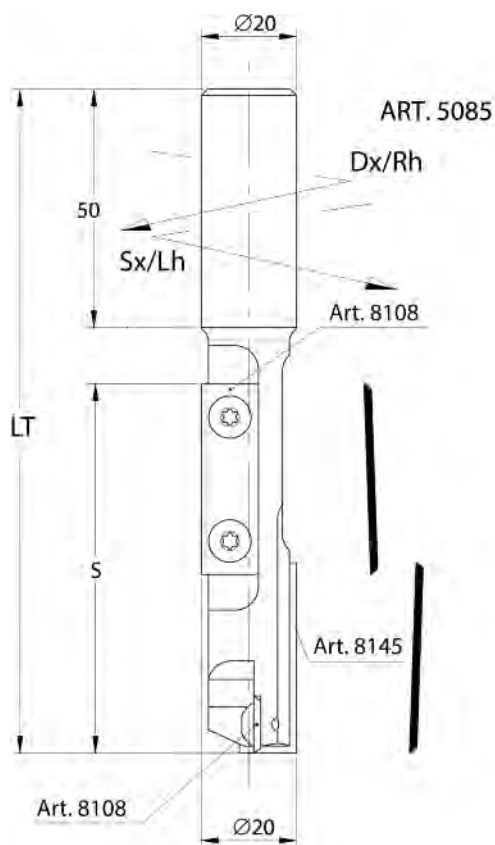
Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
8145.308.012+8108.300.012	8330.035.004	8345.015.000
8108.096.012	8330.035.002	8345.015.000
8145.408.012+8108.400.012	8330.035.004	8345.015.000
8108.096.012	8330.035.002	8345.015.000
8145.508.012+8108.500.012	8330.035.004	8345.015.000
8108.096.012	8330.035.002	8345.015.000

Art 5086 - 5087

Codice Dx Code Rh	Codice Sx Code Lh	D D	S S	Z Z	LT LT	Giri Max Rpm Max
5086.030.080	5087.030.080	30	75	2+2+2	145	20.000
5086.030.100	5087.030.100	30	95	2+2+2	165	20.000

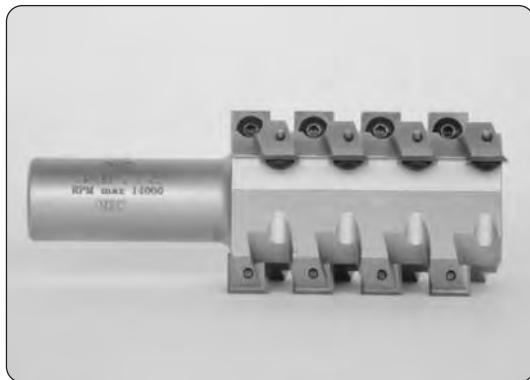
RICAMBI/Spare Parts

Coltello Dx Knife Rh	Coltello Sx Knife Lh	Vite Screw	Chiave Key
8150.400.009	8151.400.009	8330.035.002	8345.015.000
8108.076.012	8108.076.012	8330.035.002	8345.015.000
8150.500.009	8151.500.009	8330.035.002	8345.015.000
8108.076.012	8108.076.012	8330.035.002	8345.015.000



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:

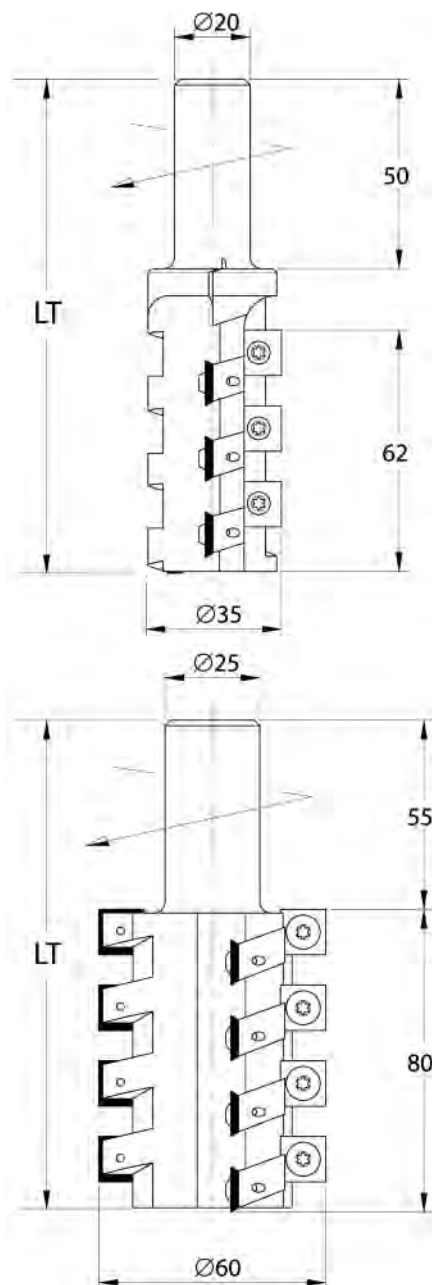
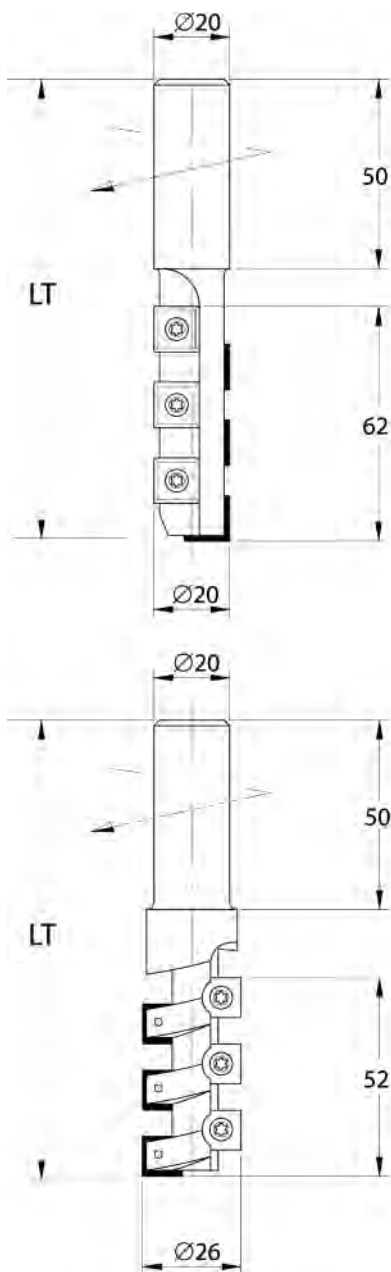
Esecuzione con coltelli intercambiabili in HW integrale micrograno.
Permette un ottimo taglio di sgrossatura con elevata asportazione del truciolo dovuta al frazionamento dei coltelli. Vengono fornite con attacco cilindrico d. 20x50 fino al D. 35, e con attacco d. 25x55 per il D. 60.

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**

RICAMBI/Spare Parts

Codice Code	D D	S S	LT LT	Z Z	Giri Max Rpm Max	Coltello Knife	Vite Screw	Chiave Key
5095.020.062	20	62	122	2/6	20.000	8108.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5095.026.052	26	52	120	2/6	20.000	8108.105.012	8330.035.002	8345.015.000
5095.035.062	35	62	130	3/9	18.000	8108.120.012	8330.035.004	8345.015.000
5095.060.080	60	80	135	4/16	16.000	8108.120.012	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