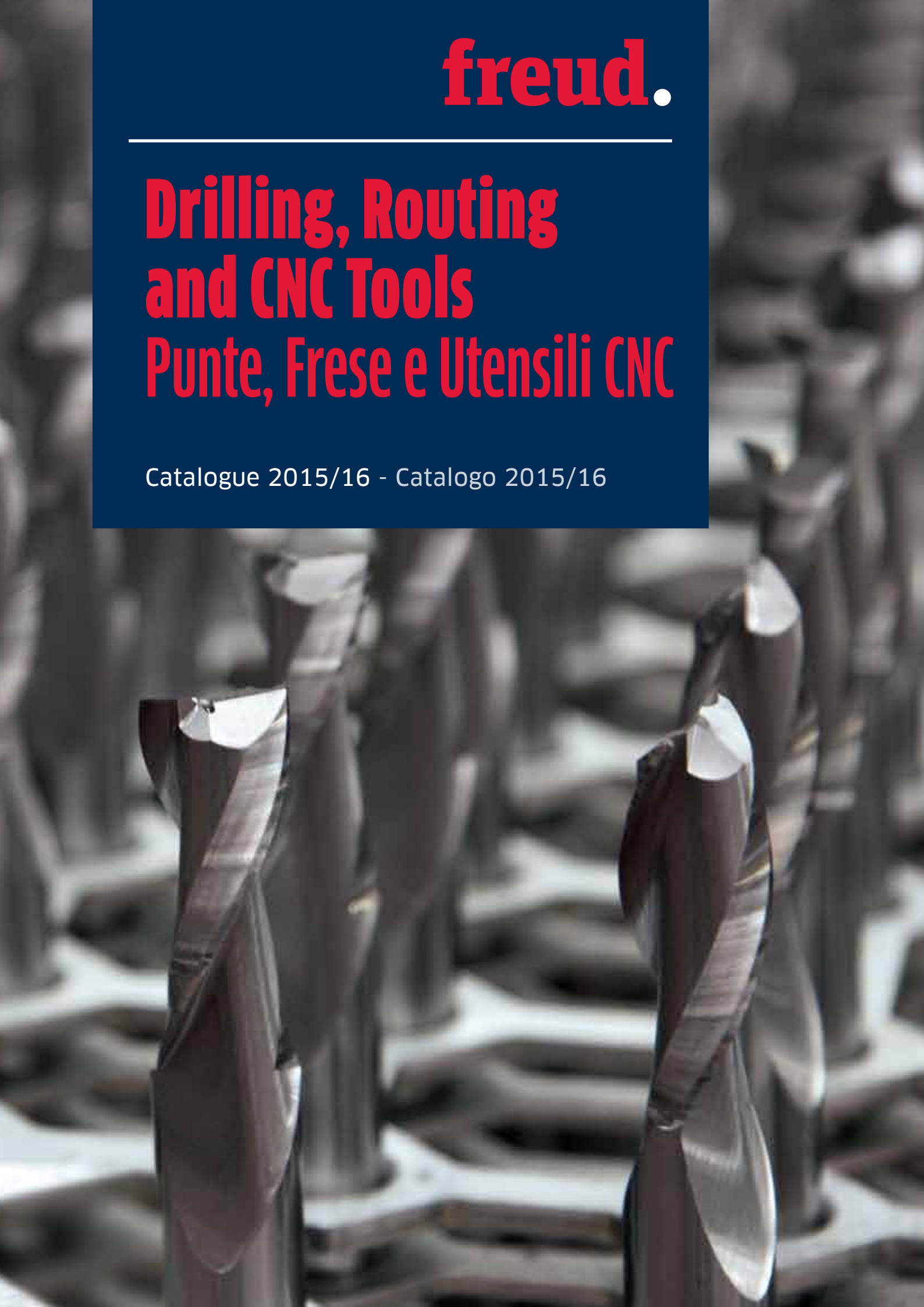


**freud.**

---

**Drilling, Routing  
and CNC Tools  
Punte, Frese e Utensili CNC**

Catalogue 2015/16 - Catalogo 2015/16



## RANGE FOR STATIONARY MACHINES - UTENSILI PER CENTRI DI LAVORO

Pag.

<b>Overview - Introduzione</b> .....	4 - 7
<b>SOLID CARBIDE ROUTER CUTTERS - FRESE IN HW INTEGRALE</b>	
PA01MD HS Stepped drill for hinges - Punta per Anuba HS .....	21
PI02MD Up spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva .....	8
PI02ME Down spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica negativa .....	9
PI03MD Up spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva .....	10
PI04MD Up spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva .....	11
PI04ME Down spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica negativa .....	11
PI05MD - PI06MD Spiral router cutters for hardware slots - Frese a taglienti elicoidali per sedi di serrature .....	12
PI07MD - PI08MD Up & down spiral router cutter - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva e negativa .....	13
PI09MD - PI10MD Up spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva .....	14, 15
Serie - Serie 75- Up spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva .....	8
Serie - Serie 76- Down spiral router cutters - Frese a taglienti elicoidali - elica negativa .....	9
Serie - Serie 77- Up & down spiral router cutter - Frese a taglienti elicoidali - elica positiva e negativa .....	14
<b>DP TIPPED CUTTERS - FRESE IN DIAMANTE</b>	
DPD01D/S - DPD02D/S - DPE01D/S - DPE02D/S DP - Diamond helical router cutters - DP - Frese elicoidali in diamante .....	16 - 20
<b>DISPOSABLE KNIVES ROUTER CUTTERS - PUNTE CON COLTELLI A GETTARE</b>	
TG62MD Disposable knives straight router cutters - Punta con coltelli reversibili a gettare .....	23
TG63MD Disposable knives straight router cutters - Punta con coltelli reversibili a gettare .....	24
TG70MD Disposable knives straight router cutters - Punta con coltelli reversibili a gettare .....	24
TG71MD Disposable knives straight router cutters - Punta con coltelli reversibili a gettare .....	25
TG72MD Heavy metal cutter - Punta in metallo pesante .....	25
TG74MD Bearing disposable knives straight router cutters - Punta con cuscinetto .....	26
TG76MD Bearing disposable knives straight router cutters - Punta con cuscinetto .....	26
TM10MD Bearing disposable knives straight router cutters - Punta con cuscinetto .....	27
<b>DRILLING AND BORING BITS - PUNTE PER FORATRICI</b>	
PC04MD - PC04MS Carbide boring bits for hinges - Punta per cerniere .....	44
PC05MD - PC05MS Carbide boring bits for hinges - Punta per cerniere .....	45
PC11MD SP boring bits for hinges - Punta levanodi in SP .....	46
PC12MD Carbide boring bits for hinges - Punta levanodi .....	46
PCARM Bead recovering router bits - Punta per recupero listello .....	22
PF03MD - PF03MS Solid carbide multipurpose drilling - screw holes - Punta integrali per fori vite .....	30
PF04MD - PF04MS Dowel drills with round spurs - Punta con rasanti raggiati .....	31
PF05MD - PF05MS Through holes drills - Punta per fori passanti .....	40
PF06MD - PF06MS Dowel drills - blind holes - Punta per fori ciechi .....	32
PF07MD - PF07MS Dowel drills - blind holes - Punta per fori ciechi .....	33
PF08MDA - PF08MSA - PF08MDB - PF08MSB - PF08MDC - PF08MSC Dowel drills with countersink - blind holes - Punta con svasatore - fori ciechi .....	34 - 36
PF09MDA - PF09MSA - PF09MDB - PF09MSB Dowel drills without countersink - blind holes - Punta senza svasatore - fori ciechi .....	37, 38
PF10MD - PF10MS - PF11MD - PF11MS Through holes drills - Punta per fori passanti .....	41, 42
PF26MD - PF26MS Solid carbide dowel drills - blind holes - Punta integrali per fori ciechi .....	30
PF31MD - PF31MS Solid carbide multipurpose drills - Punta integrali a forare .....	39
PF33MD - PF33MS Solid carbide through holes drills - Punta integrali per foratrici multiple - fori passanti .....	39
PR01MD Bead profiling router bits - Punta per raggiatura listello .....	21
PT21MD HSS plug cutter - Punta per perni in HSS .....	47
SV05MD - SV05MS Carbide loose countersink cutters - Svasatori componibili .....	43
<b>CIRCULAR SAW BLADES - LAME CIRCOLARI</b>	
LU34M HW - Saw blades for grooving and sizing - HW - Lame per scanalature e sezionatura .....	47
<b>PROFILED CUTTERS - PUNTE PROFILATE</b>	
NC01M Multiprofile router cutter - Z1 - Punta multiprofilo - Z1 .....	29
NC02M CNC router cutter with profiled knives - Punta portacoltelli profilati .....	48
NC10M-A Adjustable bevel router cutter with disposable knives - Punta con coltelli a gettare, inclinazione regolabile .....	28
NC21MCA - NC23MCA - NC30MCA - NC33MCA - NC40MCA - NC50MCA CNC router cutter with profiled knives - Punta portacoltelli profilati .....	49 - 56
NC30MCB CNC router cutter with multiradius knives - Punta portacoltelli multiraggio .....	52
NC60MCA - NC62MCA - NC64MCA CNC raised panel router cutter - Punta per specchietti di antina .....	56 - 58
NC90MCA - NC91MCA CNC multiprofile raised panel router cutter - Piattabande multiprofilo per specchietti di antina .....	61 - 64
NC92M Tools with profiled knives - Gruppo portacoltelli profilati .....	73, 74
NC93M - NC94MGC13 CNC finger joint tools - Gruppo per giunzioni .....	75 - 77
NC96MGC13 Multicut planer cutterheads - Teste multitaglienti per spianare .....	78
NCSEM22 - NCSEM30 CNC multiprofile sets of tools for cabinet door frames - Gruppi CNC multiprofilo per telai di antine .....	65 - 72
PCN110 - PCN121 - PCN130 - PCN133 - PCN140 - PCN150 - PCN160 - PCN160R - PCN300 - PCN310 Customized CNC router cutters with profiled knives - Punta portacoltelli profilati ad esecuzione speciale .....	79 - 91
TD54MD CNC multiprofile raised panel router cutter - Piattabande multiprofilo per specchietti di antina .....	59, 60

## RANGE FOR WINDOW MACHINES - UTENSILI PER PRODUZIONE SERRAMENTI

Pag.

<b>Overview - Introduzione</b> .....	92 - 93
<b>Technical features - Caratteristiche tecniche</b> .....	94
ST16MG 820 - ST16MG 821 Sets for door rebates - Gruppi per battute di porte .....	103, 104
ST16MG 830 Window tooling set for door frame internal profiling - Gruppi per profilatura interna telaio porta .....	105
ST16MGC13700 - ST16MGC13701 Profiling sets for internal doors without bead recovery - Gruppi per profili interni di porte senza recupero listello .....	95 - 97
ST16MGC13702 - ST16MGC13703 - ST16MGC13704 Set for internal doors profiling with bead recovery - Gruppi per profili interni di porte con recupero listello .....	98, 99
ST16MGC13705 - ST16MGC13706 - ST16MGC13707 - ST16MGC13708 Door butting sets - Gruppi per intestatura traversi porte .....	100 - 102

<b>Overview - Introduzione</b> .....	106 - 107
Series - Serie 04- Solid carbide cutters for gasket seats - Punte in HW integrale per sedi di guarnizioni.....	23
Series - Serie 04- 12- MM- Double flute straight bits - Frese a taglienti diritti .....	108, 109
Series - Serie 14- Stagger bits - Frese a taglienti diritti .....	110
Series - Serie 16- Mortising bits - Frese per mortasare.....	111
Series - Serie 17- Double flute straight bits with bottom tip - Frese a taglienti diritti con tagliente di testa.....	111
Series - Serie 18- Round nose bits - Frese per mezzi tondi .....	126
Series - Serie 19- 99- Wood bowl bits - Frese per vasellame in legno.....	127
Series - Serie 20- "V" grooving bits - Frese per intagli a "V" .....	115
Series - Serie 20- Lettering bits - Frese per lettere.....	116
Series - Serie 22- Chamfer bits - Frese per smussare.....	118
Series - Serie 23- Top bearing ogee moulding bits - Frese "Ogee" con cuscinetto .....	138
Series - Serie 26- 28- Panel pilot bits - Frese per forare e rifilare.....	113
Series - Serie 30- Cove bits - Frese a raggio convesso .....	130, 131
Series - Serie 32- Rabbeting bits with or without bearing set - Frese per battute con / senza set di cuscinetti .....	112
Series - Serie 34- 36- Rounding over bits - Frese a raggio concavo.....	128
Series - Serie 38- Ogee fillet bits - Frese "Ogee fillet" .....	139
Series - Serie 38- Roman ogee - Classical ogee bits - Frese "Roman ogee" - "Classical ogee" .....	139, 140
Series - Serie 38- 99- Classical roman ogee bits - Frese "Classical roman ogee" .....	140
Series - Serie 38- Double bead bits - Frese "Double bead".....	141
Series - Serie 38- Double cove bits - Frese "Double cove".....	142
Series - Serie 38- Cove & bead bits - Frese "Cove & bead" .....	142
Series - Serie 38- Fillet cove & bead bits - Frese "Fillet cove & bead".....	143
Series - Serie 38- Double fillet ogee bits - Frese "Double fillet ogee" .....	143
Series - Serie 39- Ovolo bits - Frese a raggio concavo .....	129
Series - Serie 39- Double cove & bead groove bit - Frese "Double cove & bead groove" .....	144
Series - Serie 39- Top bearing double cove groove bits - Frese "Double cove groove" con cuscinetto .....	144
Series - Serie 39- Beading groove bits - Frese "Beading groove" .....	145
Series - Serie 39- Top bearing fillet ogee groove bits - Frese "Fillet ogee groove" con cuscinetto.....	145
Series - Serie 39- Cove & bead groove bits - Frese "Cove & bead groove".....	146
Series - Serie 39- Classical beading groove bits - Frese "Classical beading groove".....	147
Series - Serie 39- Top bearing cove & bead groove bits - Frese "Cove & bead groove" con cuscinetto .....	147
Series - Serie 40- Chamfer bits - Frese per smussare.....	117
Series - Serie 42- Bearing flush trim bits - Frese per rifilare.....	113
Series - Serie 48- Flush trim "V" groove bits - Frese per rifilare e scanalare a "V".....	114
Series - Serie 50- Top bearing flush trim bits - Frese a taglienti diritti con cuscinetto.....	114
Series - Serie 52- T - Slotting cutter bits - Frese per scanalature a "T" .....	119
Series - Serie 56- 58- Slotting cutters - Frese per incastri .....	120
Series - Serie 60- Slot cutter arbors - Alberi per frese.....	121
Series - Serie 63- Wing slotting cutters - Frese per incastri .....	122
Series - Serie 63- Biscuit jointer cutter sets - Frese per incastri lamellari .....	123
Series - Serie 70- Keyhole cutter - Fresa per serrature .....	118
Series - Serie 80- Traditional beading bits - Frese per modanature .....	148
Series - Serie 80- Triple beading bits - Frese triple beading.....	148
Series - Serie 82- Half round bits - Frese per mezzi tondi.....	132
Series - Serie 85- Round over bowl bits - Frese per raccordare .....	149
Series - Serie 85- Ogee Bowl Bits - Frese per Raccordare .....	150
Series - Serie 85- Bevel bowl bit - Fresa per smussare .....	151
Series - Serie 85- Wavy joint bit - Fresa per giunzioni.....	152
Series - Serie 99- Adjustable tongue & groove cutter set - Set di frese per incastri .....	124, 125
Series - Serie 99- Reversible glue joint bit - Fresa per giunzioni.....	132
Series - Serie 99- Lock mitre bit - Fresa per giunzioni a 45° .....	133
Series - Serie 99- Finger joint bit - Fresa per giunzioni.....	134
Series - Serie 99- Top bearing finger joint bit - Fresa per giunzioni con cuscinetto .....	134, 135
Series - Serie 99- Lock mitre bit - Fresa per giunzioni a 22,5° .....	136
Series - Serie 99- Drawer lock bit - Fresa per incastri per cassetti.....	137
Series - Serie 99- Table top classical bold bits - Frese "Table top classical bold" .....	141
Series - Serie 99- Multi-profile bit - Fresa multiprofilo .....	152, 153
Series - Serie 99- Face moulding bits - Frese per modanature .....	154, 155
Series - Serie 99- Door pull bit - Fresa per maniglie.....	156
Series - Serie 99- Table edge bits - Frese per corrimano e bordi di tavolo .....	157
Series - Serie 99- Windows router bits set - Set di frese per finestre .....	158
Series - Serie 99- Raised panel - Fresa per specchietti di antine.....	159 - 161
Series - Serie 99- Vertical raised panel bits - Frese verticali per specchietti di antine.....	162
Series - Serie 99- Matched profile and scribe bit sets - Set profilo e controprofilo.....	163 - 165
Series - Serie MM- Double flute straight bits - Frese a taglienti diritti .....	108, 109
PI01MD Engraving router cutter - Punta per intagli e scanalature.....	116
Series - Serie R006M- Solid carbide straight router cutters - Frese a taglienti diritti in HW integrale.....	110
<b>SETS - SET</b>	
88-10206P Intermediate Set - 9 Router Bits - Set Intermedio - 9 Frese.....	168
88-10606P Basic Set - 4 Router Bits - Set Base - 4 Frese.....	166
90-10006P Advanced Set - 15 Router Bits - Set Avanzato - 15 Frese .....	170
91-10008P - 91-10012P Super Set - 13 Router Bits - Super Set - 13 Frese.....	169
91-10408P - 91-10412P Starter Set - 6 Router Bits - Set per Iniziare - 6 Frese.....	167
92-10006P Professional Set - 26 Router Bits - Set Professionale - 26 Frese.....	171
95-20012P Cabinet Door Set - 4 Router Bits - Set per Antine - 4 Frese .....	174
97-10212P Cabinet Door Set - 3 Router Bits - Set per Antine - 3 Frese .....	172
97-10412P Cabinet Door Set - 3 Router Bits - Set per Antine - 3 Frese .....	173
<b>Tips for the correct use of the tools - Consigli per un uso corretto degli utensili</b> .....	175, 176
<b>Safe working practice - Informazioni di sicurezza</b> .....	178, 179
<b>Explanation of symbols and abbreviations - Legenda dei simboli e delle abbreviazioni</b> .....	180

**freud.**

---

**Drilling, Routing  
and CNC Tools  
Punte, Frese e Utensili CNC**

Catalogue 2015/16 - Catalogo 2015/16

# Innovation leader Leader dell'innovazione

Dedicated manufacturing processes for stationary machine tools.

Processi produttivi dedicati agli utensili per centri di lavoro.



**Innovative solutions due to:**

- Manufacturing know-how.
- Advanced research and engineering capability: freud is investing in innovative ways to develop new products specially designed to serve the customer needs.

**Soluzioni innovative grazie a:**

- Know-how produttivo.
- Risorse avanzate per la ricerca ed i servizi di ingegneria: freud sta investendo in strumenti all'avanguardia per lo sviluppo di nuovi prodotti appositamente progettati per rispondere alle esigenze dei clienti.



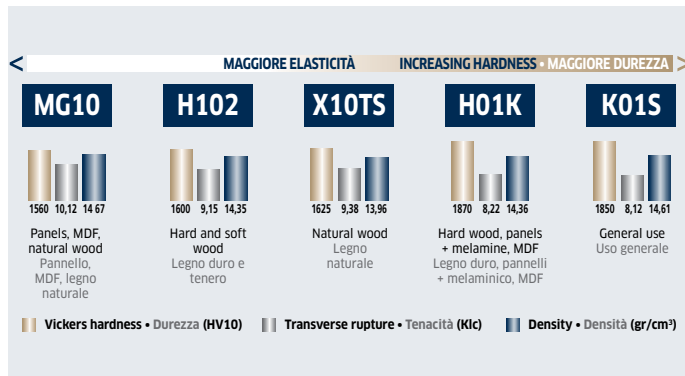
Advanced research and engineering department.  
Centro avanzato di ricerca e ingegneria.

**In-house Tungsten Carbide (HW) production for the ability to:**

- Mix special HW grades according to the application needs.
- Develop special tooth geometries for perfect cuts.
- Perfectly control the quality of the carbide grades.

**Produzione in proprio di Carburo di Tungsteno (HW) con la possibilità di:**

- Miscelare specifici gradi di HW in base alle esigenze applicative.
- Sviluppare speciali geometrie dei denti per un taglio perfetto.
- Verificare con assoluta precisione la qualità dei singoli composti.



Overview of different standard HW grades.  
Panoramica dei diversi standard di HW.

**Excellent customized solution and service due to:**

- Customized-to-Order (CTO) products.
- Open, friendly, approachable people in over 80 countries across the world supporting you with their knowledge.

**Ottimi servizi e soluzioni personalizzate grazie a:**

- Prodotti Customized-to-Order (CTO), personalizzati in base alle specifiche del cliente.
- Il team freud, aperto, amichevole e disponibile, è presente in oltre 80 paesi ed è sempre pronto a darvi un supporto esperto.



Present all over the world.  
Presenti nel mondo.

# Increase your productivity Aumentate la vostra produttività

Full range to match all needs:  
machines, applications, materials.

Gamma completa per ogni esigenza:  
macchine, applicazioni, materiali.

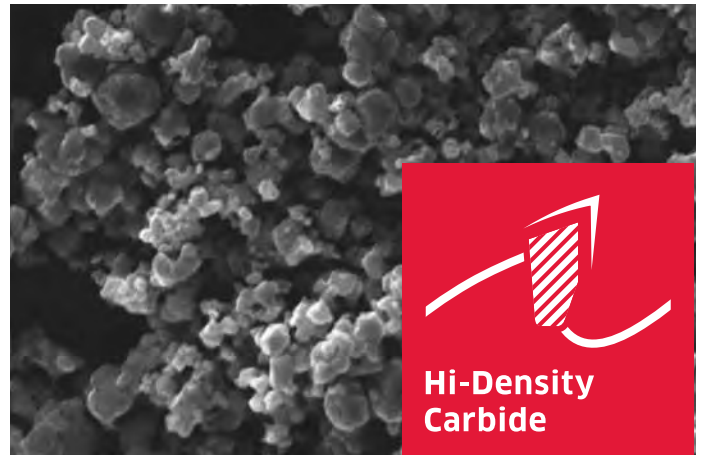


### High resistance to heat and wear: TiCo Hi-Density Carbide.

- TiCo™ Hi-Density Carbide is a specially formulated, highly compact Titanium Cobalt Carbide engineered and manufactured by freud.
- It maximizes performance on all freud cutting tools.

### Alta resistenza al calore e all'usura: Metallo Duro Ti-Co ad alta densità.

- Il TiCo™, Metallo Duro ad alta densità, è uno speciale composto di Titanio e Cobalto, estremamente compatto.
- È progettato e prodotto da freud per massimizzare le prestazioni di tutti gli utensili da taglio.



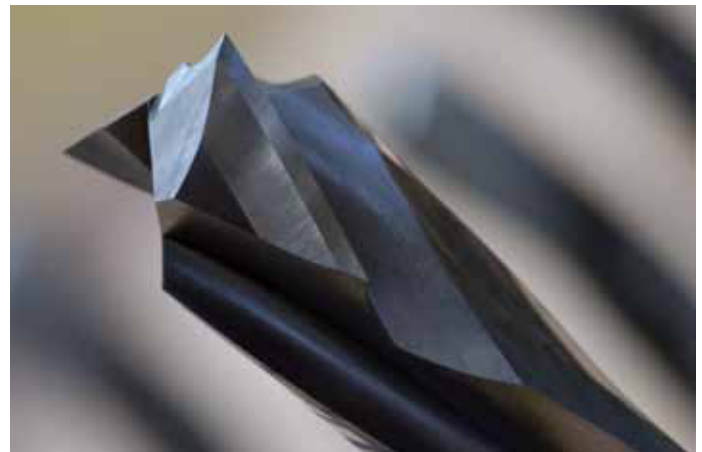
TiCo™ Hi-Density carbide.  
Metallo Duro TiCo™ ad alta densità.

### A complete range that covers all applications:

- **For boring:** long lasting tools designed to perform accurate and burn free cuts to meet with all your requirements.
- **For milling and profiling:** the ultimate standard and special programs for CNC work centers and portable machines to customize windows, doors and cabinet doors.

### Una gamma completa che si adatta ad ogni applicazione:

- **Per la foratura:** utensili ad alta resistenza che eseguono tagli precisi e senza bruciature per incontrare ogni vostra esigenza.
- **Per la fresatura e profilatura:** la gamma indispensabile, standard e speciale, per centri di lavoro CNC e macchine portatili per personalizzare serramenti, porte e antine.



Products for every tooling need.  
Prodotti per ogni lavorazione.

### Competence and flexibility: turning great ideas into industrial solutions.

- At freud every project can be created thanks to our flexible production cycles that enables customization according to the needs. A mastery of technical skills of strict tolerance, machinery and quality to produce a better product, always.

### Competenza e flessibilità: grandi idee che diventano soluzioni industriali.

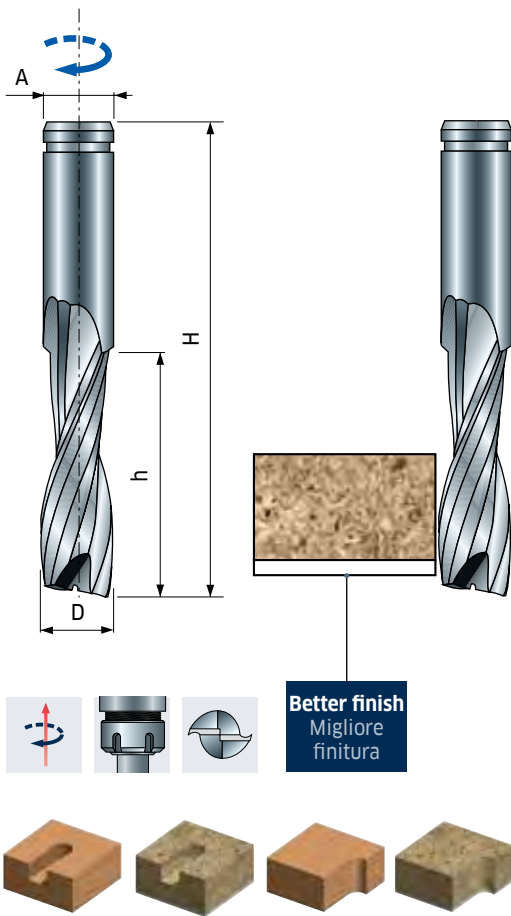
- Alla freud ogni visione prende forma grazie a cicli di lavorazione flessibili che permettono di personalizzare in base alle esigenze. Una padronanza delle competenze tecniche di tolleranze, macchine e qualità per realizzare un prodotto migliore, sempre.



Customized solutions through modular technology.  
Soluzioni personalizzate con tecnologie modulari.



# PI02MD



## Solid carbide - up spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging and finishing solid wood and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The tools' helical forces eject the chips upwards, therefore the panels best finish is on the lower side.  
**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

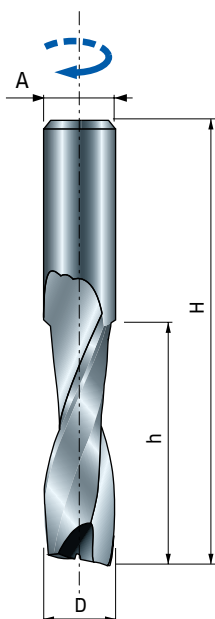
Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla contornatura, foratura e finitura su legno massiccio, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi una miglior finitura sulla parte inferiore del pannello.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	15	50	4	2	26.000	PI02MD BB3	F03FR00383
5	17	50	5	2	26.000	PI02MD CC3	F03FR00384
6	17	60	6	2	26.000	PI02MD DC3	F03FR00385
6	22	60	6	2	26.000	PI02MD DD3	F03FR00386
8	22	70	8	2	26.000	PI02MD ED3	F03FR00387
8	32	70	8	2	26.000	PI02MD EE3	F03FR00388
10	32	70	10	2	26.000	PI02MD FE3	F03FR00389
10	42	100	10	2	26.000	PI02MD FF3	F03FR00390
10	52	100	10	2	26.000	PI02MD FG3	F03FR00391
12	32	80	12	2	26.000	PI02MD GE3	F03FR00392
12	42	100	12	2	26.000	PI02MD GF3	F03FR00393
12	52	100	12	2	26.000	PI02MD GG3	F03FR00394
14	42	100	14	2	26.000	PI02MD HF3	F03FR00395
14	52	100	14	2	26.000	PI02MD HG3	F03FR00396
16	42	100	16	2	26.000	PI02MD LF3	F03FR00397
16	52	100	16	2	26.000	PI02MD LG3	F03FR00398
18	52	100	18	2	26.000	PI02MD NG3	F03FR00399
20	52	100	20	2	26.000	PI02MD OG3	F03FR00400
20	72	120	20	2	26.000	PI02MD OL3	F03FR00401

Series - Serie

# 75-



## Solid carbide - up spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

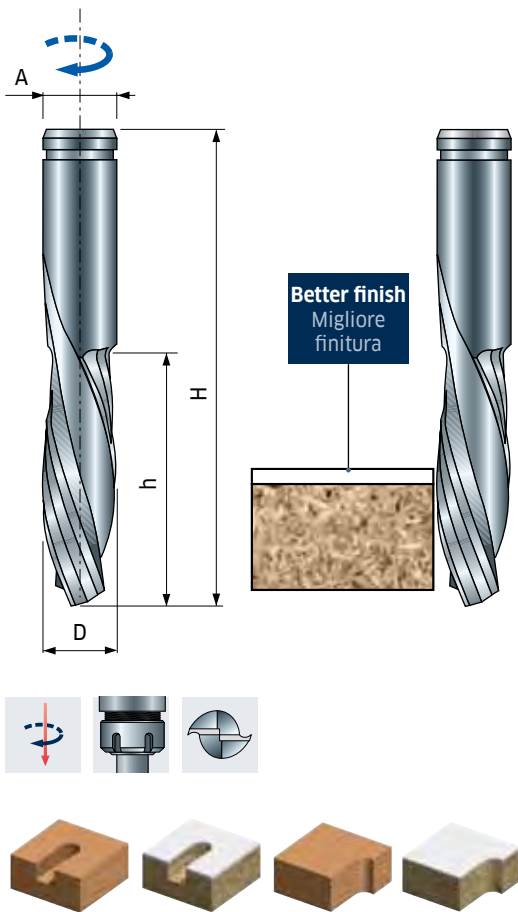
Excellent for grooves and dadoes in all composition materials, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and on table mounted portable router machines.

Eccellenti per incastri e scanalature, adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC e su elettrofresatrice applicata a banco professionale. Assicurarsi che il pannello sia correttamente fissato al banco di lavoro.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
3	13	50,8	6	2	24.000	75-10006P	F03FR02160
3,5	13	50,8	6	2	24.000	75-11006P	F03FR02173
5	17	50,8	6	2	24.000	75-10106P	F03FR02163
6	26	63,5	6	2	24.000	75-10206P	F03FR02165
3	13	50,8	8	2	24.000	75-10008P	F03FR02161
3,5	13	50,8	8	2	24.000	75-11008P	F03FR02174
5	17	50,8	8	2	24.000	75-10108P	F03FR02164
6	26	63,5	8	2	24.000	75-10208P	F03FR02166
7	32	80	8	2	24.000	75-11108P	F03FR02175
8	26	76	8	2	24.000	75-10408P	F03FR02167
8	32	80	8	2	24.000	75-10508P	F03FR02169
8	26	76	12	2	24.000	75-10412P	F03FR02168
10	32	80	12	2	24.000	75-10612P	F03FR02170
12	32	76	12	2	24.000	75-10812P	F03FR02172
12	42	100	12	2	24.000	75-10712P	F03FR02171



# PI02ME



## Solid carbide - down spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica negativa

For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging and finishing solid wood and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The tools' helical forces eject the chips downwards, therefore the panels best finish is on the upper side.

**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla contornatura, foratura e finitura su legno massiccio, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso il basso e quindi una miglior finitura sulla parte superiore del pannello.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	15	50	4	2	26.000	PI02ME BB3	F03FR00402
5	17	50	5	2	26.000	PI02ME CC3	F03FR00403
6	17	60	6	2	26.000	PI02ME DC3	F03FR00404
6	22	60	6	2	26.000	PI02ME DD3	F03FR00405
8	22	70	8	2	26.000	PI02ME ED3	F03FR00406
10	32	70	10	2	26.000	PI02ME FE3	F03FR00408
10	42	100	10	2	26.000	PI02ME FF3	F03FR00409
11	37	80	11	2	26.000	PI02ME YI3	F03FR00417
12	32	80	12	2	26.000	PI02ME GE3	F03FR00410
12	42	100	12	2	26.000	PI02ME GF3	F03FR00411
14	52	100	14	2	26.000	PI02ME HG3	F03FR00412
16	42	100	16	2	26.000	PI02ME LF3	F03FR00413
20	52	100	20	2	26.000	PI02ME OG3	F03FR00414
20	72	120	20	2	26.000	PI02ME OL3	F03FR00415

Series - Serie

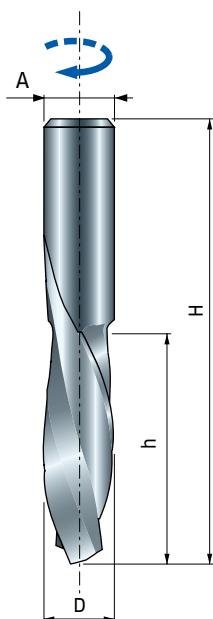
# 76-

## Solid carbide - down spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica negativa

Cuts all composition materials, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers, pin routers and table mounted portable router machines.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC e su elettrofresatrice portatile applicata a banco professionale.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
3	13	50,8	6	2	24.000	76-10006P	F03FR02176
4	16	50,8	6	2	24.000	76-20206P	F03FR02188
5	17	50,8	6	2	24.000	76-10106P	F03FR02178
6	19	63,5	6	2	24.000	76-10306P	F03FR02183
6	26	63,5	6	2	24.000	76-10206P	F03FR02180
3	13	50,8	8	2	24.000	76-10008P	F03FR02177
4	16	50,8	8	2	24.000	76-20208P	F03FR02189
5	17	50,8	8	2	24.000	76-10108P	F03FR02179
6	19	63,5	8	2	24.000	76-10308P	F03FR02184
6	26	63,5	8	2	24.000	76-10208P	F03FR02181
8	26	76	8	2	24.000	76-10408P	F03FR02185
8	32	80	8	2	24.000	76-10508P	F03FR02186
8	26	76	12	2	24.000	76-10412P	F03FR03263
12	32	76	12	2	24.000	76-10812P	F03FR02187



# PI03MD

## Solid carbide - up spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

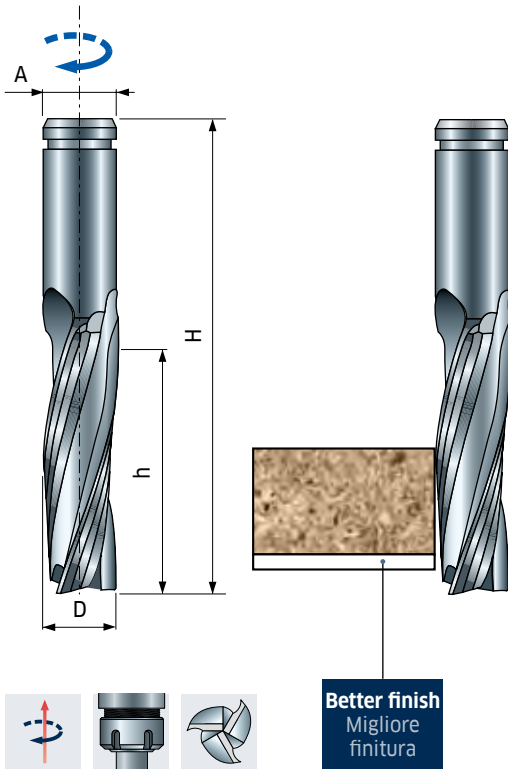
For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging and finishing solid wood and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table.

The tools' helical forces eject the chips upwards, therefore the panels best finish is on the lower side.

**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla contornatura, foratura e finitura su legno massiccio, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi una miglior finitura sulla parte inferiore del pannello.

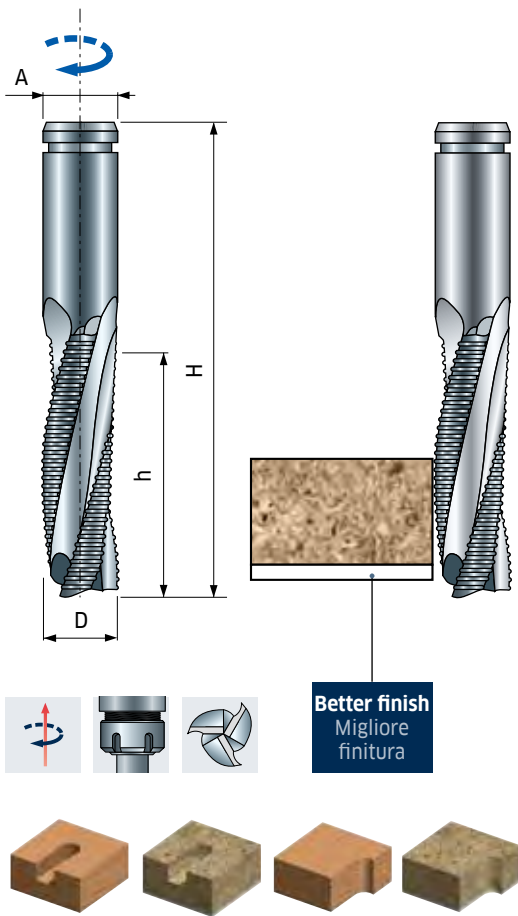
**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	22	70	8	3	26.000	<b>PI03MD ED3</b>	F03FR00420
8	32	70	8	3	26.000	<b>PI03MD EE3</b>	F03FR00421
10	32	70	10	3	26.000	<b>PI03MD FE3</b>	F03FR00422
10	42	100	10	3	26.000	<b>PI03MD FF3</b>	F03FR00423
10	52	100	10	3	26.000	<b>PI03MD FG3</b>	F03FR00424
12	32	80	12	3	26.000	<b>PI03MD GE3</b>	F03FR00425
12	42	100	12	3	26.000	<b>PI03MD GF3</b>	F03FR00426
12	52	100	12	3	26.000	<b>PI03MD GG3</b>	F03FR00427
14	42	100	14	3	26.000	<b>PI03MD HF3</b>	F03FR00428
14	52	100	14	3	26.000	<b>PI03MD HG3</b>	F03FR00429
16	42	100	16	3	26.000	<b>PI03MD LF3</b>	F03FR00430
16	52	100	16	3	26.000	<b>PI03MD LG3</b>	F03FR00431
16	62	120	16	3	26.000	<b>PI03MD LH3</b>	F03FR00432
18	52	100	18	3	26.000	<b>PI03MD NG3</b>	F03FR00433
18	72	120	18	3	26.000	<b>PI03MD NL3</b>	F03FR00434
20	52	100	20	3	26.000	<b>PI03MD OG3</b>	F03FR00435
20	72	120	20	3	26.000	<b>PI03MD OL3</b>	F03FR00436
20	102	150	20	3	26.000	<b>PI03MD OO3</b>	F03FR00437



# PI04MD



## Solid carbide - up spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

Router cutters with chip breaker. For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging and roughing solid wood and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The tools' helical forces eject the chips upwards, therefore the panels best finish is on the lower side.

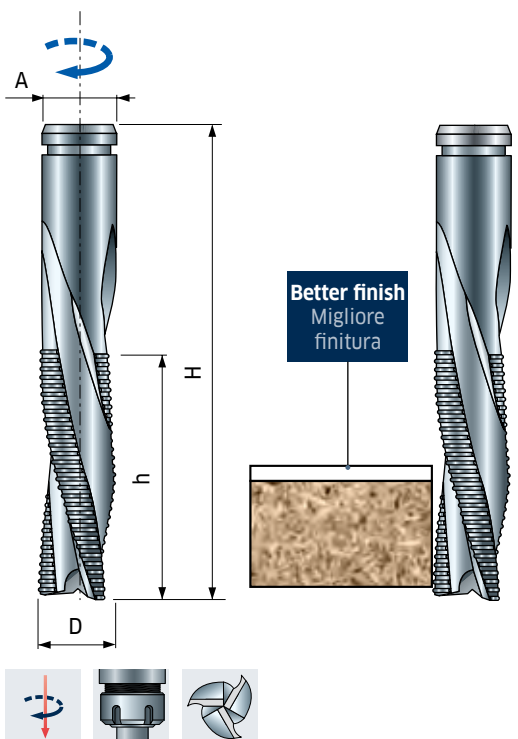
Note: for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

Frese con rompitruciolo. Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla contornatura, foratura e sgrossatura su legno massiccio, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi una miglior finitura sulla parte inferiore del pannello.

N.B. Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	22	70	8	3	26.000	PI04MD ED3	F03FR00441
8	32	70	8	3	26.000	PI04MD EE3	F03FR00442
10	32	70	10	3	26.000	PI04MD FE3	F03FR00443
10	42	100	10	3	26.000	PI04MD FF3	F03FR00444
12	32	80	12	3	26.000	PI04MD GE3	F03FR00445
12	42	100	12	3	26.000	PI04MD GF3	F03FR00446
12	52	100	12	3	26.000	PI04MD GG3	F03FR00447
14	42	100	14	3	26.000	PI04MD HF3	F03FR00448
14	52	100	14	3	26.000	PI04MD HG3	F03FR00449
16	42	100	16	3	26.000	PI04MD LF3	F03FR00450
16	52	100	16	3	26.000	PI04MD LG3	F03FR00451
16	62	120	16	3	26.000	PI04MD LH3	F03FR00452
18	52	100	18	3	26.000	PI04MD NG3	F03FR00453
18	72	120	18	3	26.000	PI04MD NL3	F03FR00454
20	52	100	20	3	26.000	PI04MD OG3	F03FR00455
20	72	120	20	3	26.000	PI04MD OL3	F03FR00456
20	85	150	20	3	26.000	PI04MD ON3	F03FR00457
20	102	150	20	3	26.000	PI04MD OO3	F03FR00458

# PI04ME



## Solid carbide - down spiral router cutters

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica negativa

Router cutters with chip breaker. For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging and roughing solid wood and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The tools' helical forces eject the chips downwards, therefore the panels best finish is on the upper side.

Note: for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

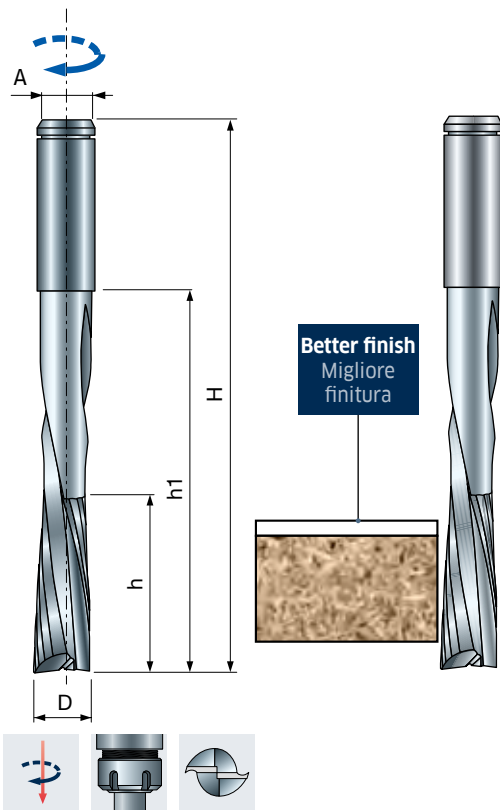
Frese con rompitruciolo. Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla contornatura, foratura e sgrossatura su legno massiccio, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso il basso e quindi una miglior finitura sulla parte superiore del pannello.

N.B. Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
10	32	70	10	3	26.000	PI04ME FE3	F03FR00459
12	32	80	12	3	26.000	PI04ME GE3	F03FR00460
12	42	100	12	3	26.000	PI04ME GF3	F03FR00461
14	42	100	14	3	26.000	PI04ME HF3	F03FR00462
20	52	100	20	3	26.000	PI04ME OG3	F03FR00463



# PI05MD



## Solid carbide - down spiral router cutter for hardware slots Frese a taglienti elicoidali in HW integrale per sedi di serrature

For CNC machining centres. Suitable for windows, shutters and all hardware slots laminates. The tools' helical forces eject the chips downwards, therefore the panels best finish is on the upper side.

**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

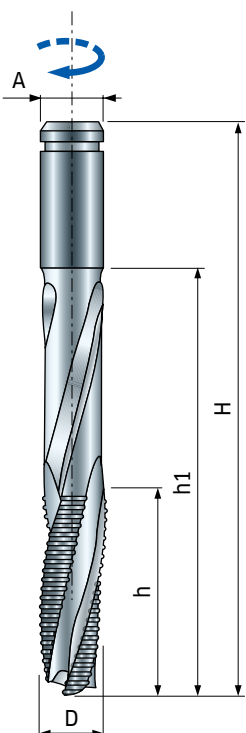
Per pantografi CNC, adatte all'esecuzione, su pannelli rivestiti, di sedi per serrature e cerniere su porte e finestre. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso il basso e quindi una miglior finitura sulla parte superiore del pannello.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	h1 mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
14	45	116	14	75	2	22.000	PI05MD AA3	F03FR00465
14	45	136,5	14	95	2	22.000	PI05MD AB3	F03FR00466
16	45	150	16	95	2	22.000	PI05MD CC3	F03FR00467



# PI06MD



## Solid carbide - up spiral router cutter for hardware slots Frese a taglienti elicoidali in HW integrale per sedi di serrature

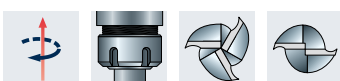
Router cutters with chip breaker. For CNC machining centres. Suitable for windows, shutters and all hardware slots on solid wood. The tools' helical forces eject the chips upwards, for a higher feeding rate.

**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

Frese con rompitruciolo per pantografi CNC. Adatte all'esecuzione, su legno massiccio, di sedi per serrature e cerniere su porte e finestre. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi un miglior avanzamento.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

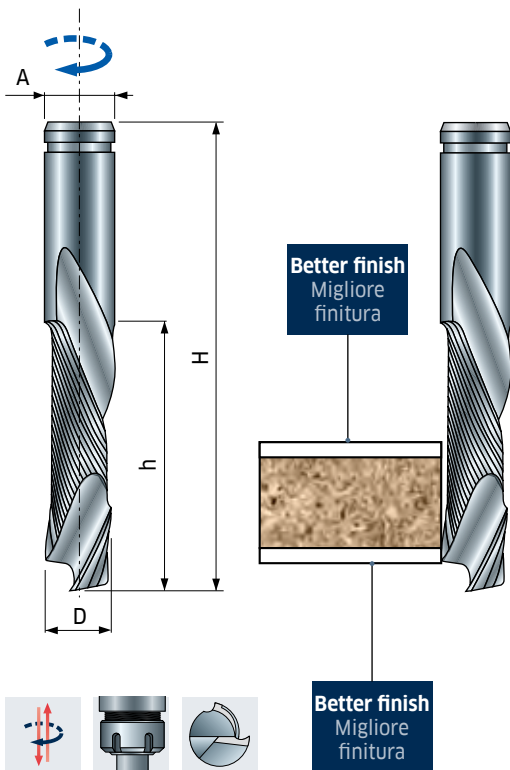
D mm	h mm	H mm	A mm	h1 mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	45	150	16	95	2	22.000	PI06MD BC3*	F03FR00468
16	45	150	16	95	3	22.000	PI06MD CC3	F03FR00469
18	45	150	18	95	3	25.000	PI06MD DC3	F03FR00470
20	45	150	20	95	3	26.000	PI06MD EC3	F03FR00471



PI06MD BC3\*

**freud.**

# PI07MD



## Solid carbide - up & down spiral router cutter Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica pos. e neg.

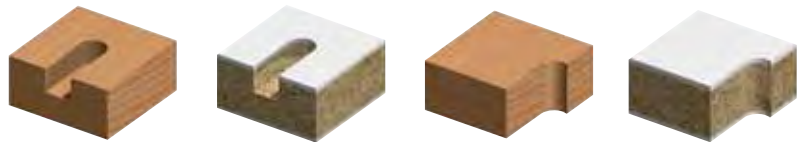
For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging bilaminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The special geometry of the double spiral (1 right spiral and 1 left spiral) generates a squeezing action on both the top and bottom side of the panel: in this way we obtain an excellent finish on both sides of the panel.

**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

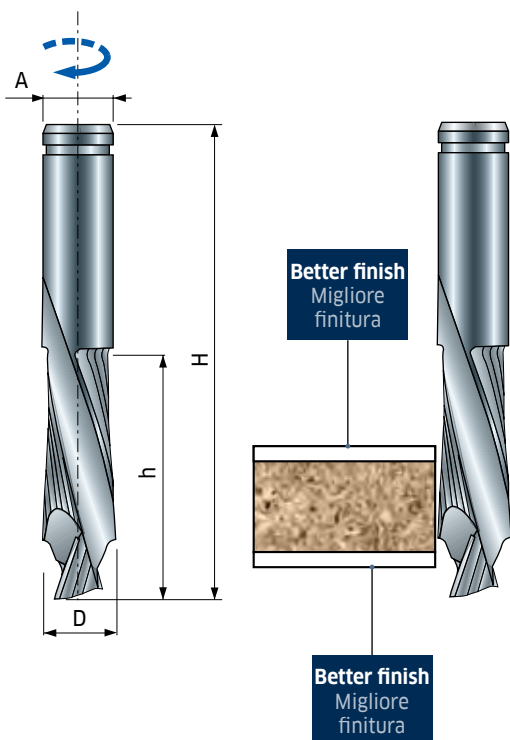
Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi a CNC. Particolarmente adatte alla contornatura e alla foratura di pannelli impiallacciati o bilaminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La particolare geometria delle eliche negativa e positiva permette la fresatura in un'unica passata di contornatura senza strappare i rivestimenti di riporto su ambo i lati.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	32	70	8	1+1	26.000	PI07MD EE3	F03FR00472
10	32	70	10	1+1	26.000	PI07MD FE3	F03FR00473
12	32	80	12	1+1	26.000	PI07MD GE3	F03FR00474
12	42	100	12	1+1	26.000	PI07MD GF3	F03FR00475
12	52	100	12	1+1	26.000	PI07MD GG3	F03FR00476



# PI08MD



## Solid carbide - up & down spiral router cutter Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica pos. e neg.

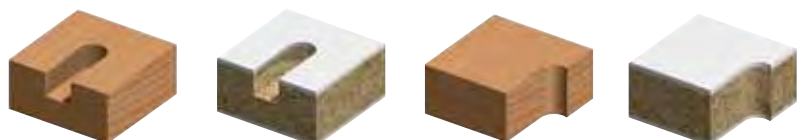
For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging bilaminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The special geometry of the double spiral (1 right spiral and 1 left spiral) generates a squeezing action either on both the top and bottom side of the panel: in this way we obtain an excellent finish on both sides of the panel.

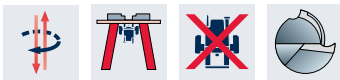
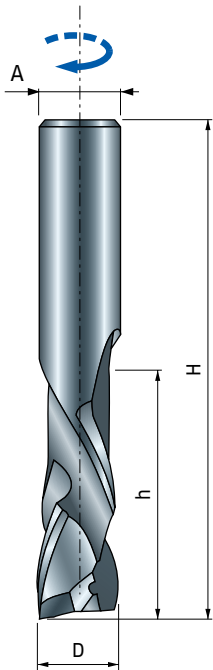
**Note:** for dimensions not included or for left-hand rotation ask for a quote.

Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi a CNC. Particolarmente adatte alla contornatura e alla foratura di pannelli impiallacciati o bilaminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La particolare geometria delle eliche negativa e positiva permette la fresatura in un'unica passata di contornatura senza strappare i rivestimenti di riporto su ambo i lati.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
10	32	80	10	2+2	26.000	PI08MD FE3	F03FR00477
12	42	100	12	2+2	26.000	PI08MD GF3	F03FR00478
16	52	100	16	2+2	26.000	PI08MD LG3	F03FR00479
18	52	100	18	2+2	26.000	PI08MD NG3	F03FR00480
20	52	100	20	2+2	26.000	PI08MD OG3	F03FR00481





## Solid carbide - up & down spiral router cutter

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica pos. e neg.

Cuts all composition materials, plywoods, hardwoods, and softwoods. Use on CNC and other automatic routers, pin routers and table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

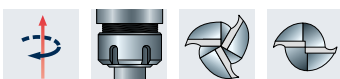
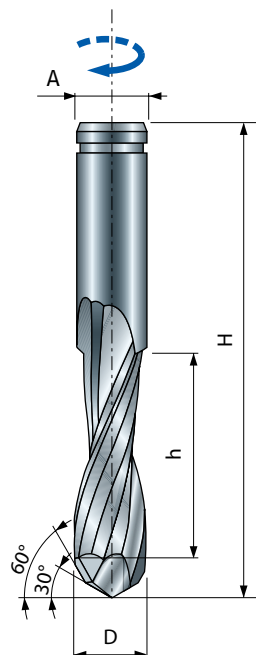
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC e su elettrofresatrice portatile applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	32	80	8	2+2	24.000	<b>77-20408P</b>	F03FR02190
12	42	100	12	2+2	24.000	<b>77-20912P</b>	F03FR02191



# PI09MD



PI09MD GG3\*

## Solid carbide - up spiral router cutter

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable to make inspection holes, seat for locks and to rout opening in doors (to install glass) on solid wood, wood composites and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table.

The tools' helical forces eject the chips upwards, therefore the panels best finish is on the lower side.

**Note:** for other dimensions or for left-hand rotation ask for a quote.

Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla realizzazione di fori per spioncini, cave per serrature e per sfinestrare legni massicci, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi una miglior finitura sulla parte inferiore del pannello.

**N.B.** Per dimensioni diverse o rotazione sinistra, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12	52	110	12	2	26.000	<b>PI09MD GG3*</b>	F03FR00484
14	52	110	14	3	26.000	<b>PI09MD HG3</b>	F03FR00485
16	62	130	16	3	26.000	<b>PI09MD LH3</b>	F03FR00486
18	62	130	18	3	26.000	<b>PI09MD NH3</b>	F03FR00487
20	85	150	20	3	26.000	<b>PI09MD ON3</b>	F03FR00488



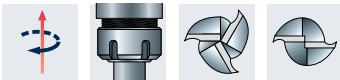
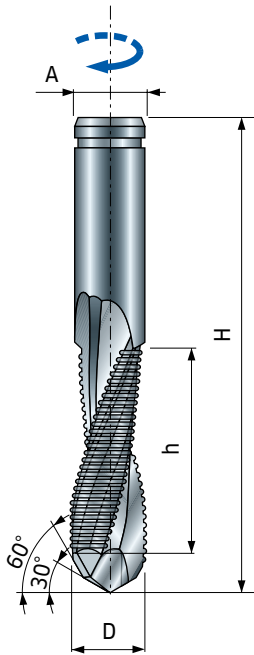
# PI10MD

## Solid carbide - up spiral router cutter

### Frese a taglienti elicoidali in HW integrale - elica positiva

Router cutters with chip breaker. For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable to make inspection holes, seat for locks and to rout opening in doors (to install glass) on solid wood, wood composites and laminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The tools' helical forces eject the chips upwards, therefore the panels best finish is on the lower side.

Frese con rompitruciolo. Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Adatte alla realizzazione di fori per spioncini, cave per serrature e per sfinestrare legni massicci, derivati e laminati. Garantiscono una elevata velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La geometria dell'elica porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e quindi una miglior finitura sulla parte inferiore del pannello.



PI10MD GG3\*

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12	52	110	12	2	26.000	<b>PI10MD GG3*</b>	F03FR00489
14	52	110	14	3	26.000	<b>PI10MD HG3</b>	F03FR00490
16	62	130	16	3	26.000	<b>PI10MD LH3</b>	F03FR00491
18	62	130	18	3	26.000	<b>PI10MD NH3</b>	F03FR00492
20	85	150	20	3	26.000	<b>PI10MD ON3</b>	F03FR00493

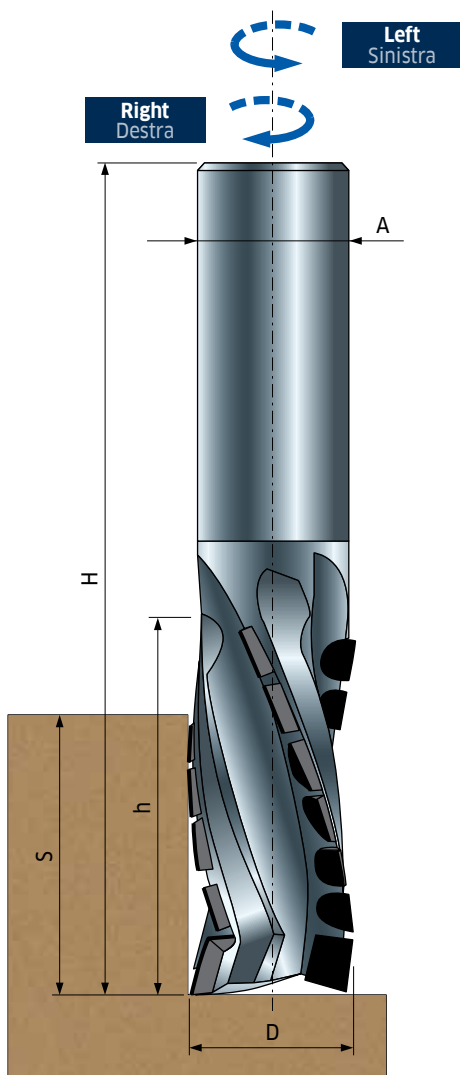




# DPE01D - DPE01S

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## DP - Diamond helical router cutters DP - Frese elicoidali in diamante

For automatic machining centres and for CNC routers. Suitable for sizing, plunging bilaminates. Allows high feed rates on materials that are fixed to the machines work table. The special geometry of the spiral generates a squeezing action on both the top and bottom side of the panel.

**Feed rate:** max 20 m/min.

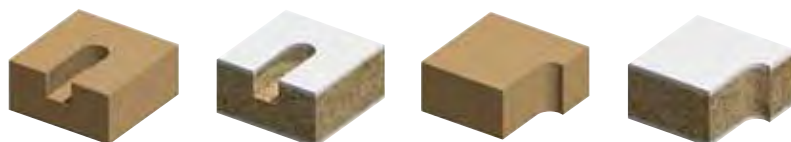
Considering the wide range of machines and possible applications, and the special nature of the product, when ordering please specify Diameter (**D**), Thickness of cut (**S**), Shank (**A**) and type of material to be worked. Also specify the machine and the conditions of use (RPM and feed rate).

Per centri di lavoro con l'uso di mandrini o adattatori e per pantografi CNC. Particolarmente adatte alla contornatura e alla foratura di pannelli impiallacciati o bilaminati. Garantiscono una notevole velocità di avanzamento su materiale ben fissato al piano di lavoro. La particolare geometria dell'elica permette la fresatura in un'unica passata di contornatura senza strappare i rivestimenti di riporto su ambo i lati del pannello.

**Velocità di avanzamento:** max 20 m/min.

Considerata la vastissima gamma di macchine e di applicazioni possibili, nonché la natura speciale del prodotto, per l'ordinazione pregasi indicare Diametro (**D**), Spessore di taglio (**S**), Attacco (**A**) e tipologia del materiale lavorato. Indicare inoltre la macchina e le condizioni di utilizzo (n° giri e avanzamento).

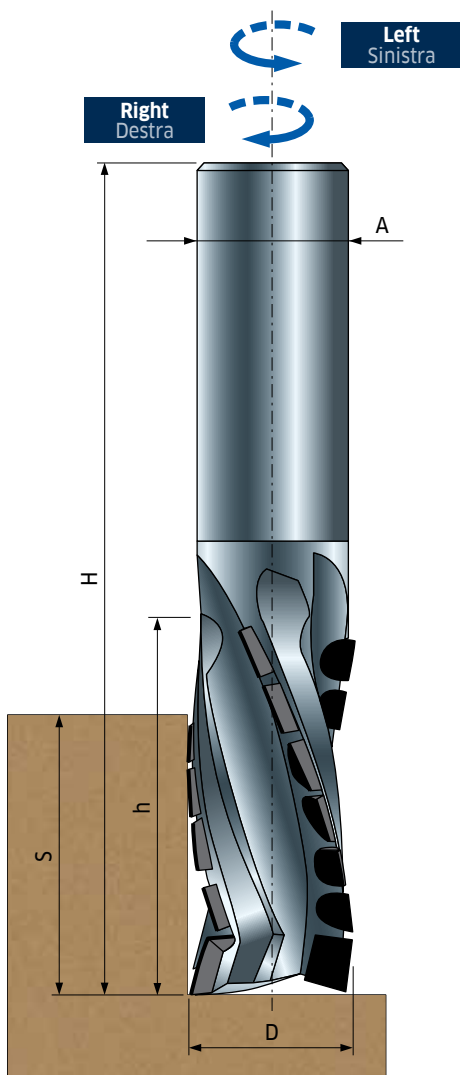
D	h	S	H	A	Z	Tips	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm		Placc.	1/min.	Codice	SAP
22	30	20	90	20x50	3	9+3	24.000	DPE01DRPE5	F03FR00176
22	35	25	95	20x50	3	12+3	24.000	DPE01DRPF5	F03FR00177
22	40	30	100	20x50	3	15+3	24.000	DPE01DRPG5	F03FR00178
22	45	35	105	20x50	3	17+3	24.000	DPE01DRPH5	F03FR00179
22	50	40	110	20x50	3	18+3	24.000	DPE01DRPI5	F03FR00180
22	55	45	115	20x50	3	21+3	24.000	DPE01DRPJ5	F03FR00181
22	60	50	120	20x50	3	24+3	24.000	DPE01DRPK5	F03FR00182
22	65	55	125	20x50	3	26+3	24.000	DPE01DRPL5	F03FR00183
22	30	20	90	20x50	3	9+3	24.000	DPE01SRPE5	F03FR00203
22	35	25	95	20x50	3	12+3	24.000	DPE01SRPF5	F03FR00204
22	40	30	100	20x50	3	15+3	24.000	DPE01SRPG5	F03FR00205
22	45	35	105	20x50	3	17+3	24.000	DPE01SRPH5	F03FR00206
22	50	40	110	20x50	3	18+3	24.000	DPE01SRPI5	F03FR00207
22	55	45	115	20x50	3	21+3	24.000	DPE01SRPJ5	F03FR00208
22	60	50	120	20x50	3	24+3	24.000	DPE01SRPK5	F03FR00209
22	65	55	125	20x50	3	26+3	24.000	DPE01SRPL5	F03FR00210



# DPE01D - DPE01S

Right  
Destra

Left  
Sinistra



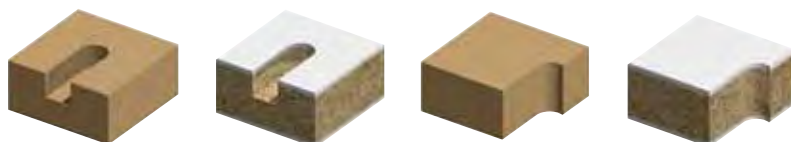
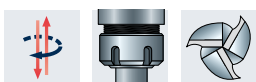
## DP - Diamond helical router cutters DP - Punta elicoidali in diamante

Special router cutters with diameter and shank on request  
Frese speciali con diametro ed attacco su richiesta

D mm	h mm	S mm	H* mm	A mm	Z	Tips Placc.	Code Codice	SAP SAP
18-25	30	20	90	20-25x50	3	9+3	DPE01DRQE5	F03FR00184
18-25	35	25	95	20-25x50	3	12+3	DPE01DRQF5	F03FR00185
18-25	40	30	100	20-25x50	3	15+3	DPE01DRQG5	F03FR00186
18-25	45	35	105	20-25x50	3	17+3	DPE01DRQH5	F03FR00187
18-25	50	40	110	20-25x50	3	18+3	DPE01DRQI5	F03FR00188
20-25	55	45	115	20-25x50	3	21+3	DPE01DRQJ5	F03FR00189
20-25	60	50	120	20-25x50	3	24+3	DPE01DRQK5	F03FR00190
20-25	65	55	125	20-25x50	3	26+3	DPE01DRQL5	F03FR00191
20-25	70	60	130	20-25x50	3	27+3	DPE01DTQM5	F03FR00200
22-25	75	65	135	20-25x50	3	30+3	DPE01DTQN5	F03FR00201
22-25	80	70	140	20-25x50	3	33+3	DPE01DTQO5	F03FR00202
18-25	30	20	90	20-25x50	3	9+3	DPE01SRQE5	F03FR00211
18-25	35	25	95	20-25x50	3	12+3	DPE01SRQF5	F03FR00212
18-25	40	30	100	20-25x50	3	15+3	DPE01SRQG5	F03FR00213
18-25	45	35	105	20-25x50	3	17+3	DPE01SRQH5	F03FR00214
18-25	50	40	110	20-25x50	3	18+3	DPE01SRQI5	F03FR00215
20-25	55	45	115	20-25x50	3	21+3	DPE01SRQJ5	F03FR00216
20-25	60	50	120	20-25x50	3	24+3	DPE01SRQK5	F03FR00217
20-25	65	55	125	20-25x50	3	26+3	DPE01SRQL5	F03FR00218
20-25	70	60	130	20-25x50	3	27+3	DPE01STQM5	F03FR00227
22-25	75	65	135	20-25x50	3	30+3	DPE01STQN5	F03FR00228
22-25	80	70	140	20-25x50	3	33+3	DPE01STQO5	F03FR00229

\*Indicative measure

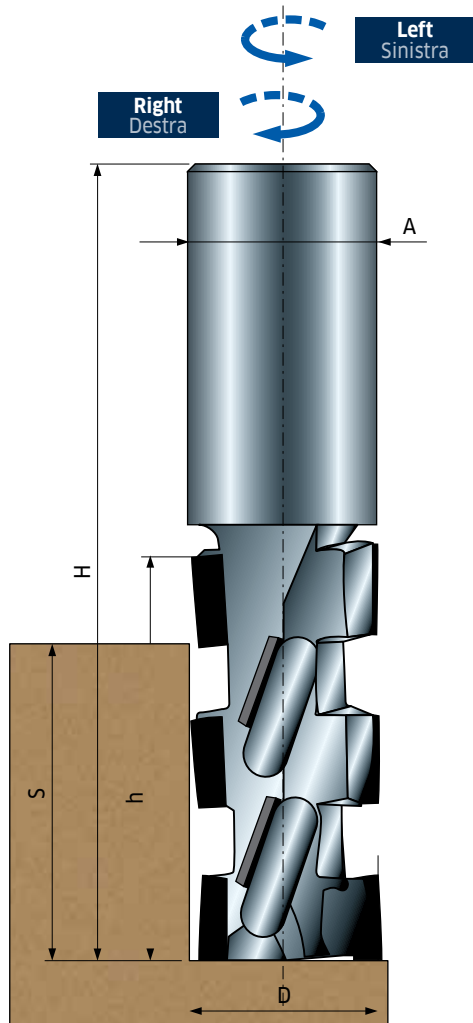
\*Misura indicativa



# DPE02D - DPE02S

Right  
Destra

Left  
Sinistra



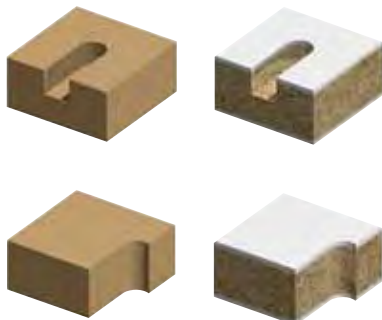
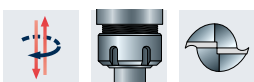
## DP - Router cutters with 4 principles, 2 cutting edge for point DP - Frese a 4 Principi - 2 taglienti per punto

Router cutters in DP with HW tip, with 4 principles and 2 cutting edges on all working points for drilling and edging (at medium speed) of hard solid wood (without knots), veneered or coated MDF. These cutters work with material with a thickness of up to 66 mm. **Feed rate: 8 - 10 m/min.**

Frese in DP con placchetta frontale in HW, a 4 principi e 2 taglienti su tutti i punti di lavoro per la foratura e la contornatura (a medie velocità) di legno duro massello (privo di nodi), MDF impiallacciato o nobilitato. Queste frese lavorano il materiale fino allo spessore massimo di 66 mm. **Velocità di avanzamento: 8 - 10 m/min.**

D mm	h mm	S mm	H mm	A mm	Z	Tips Placc.	Code Codice	SAP SAP
20	27,5	22	87,5	20x50	4	6+1 HW	DPE02DROD5	F03FR00230
20	36	31	96	20x50	4	8+1 HW	DPE02DROF5	F03FR00231
20	44,5	40	104,5	20x50	4	10+1 HW	DPE02DROH5	F03FR00232
20	53	49	113	20x50	4	12+1 HW	DPE02DROI5	F03FR00233
20	61,5	57	121,5	20x50	4	14+1 HW	DPE02DROK5	F03FR00234
22	70	66	130	20x50	4	16+1 HW	DPE02DRPL5	F03FR00235
20	27,5	22	87,5	20x50	4	6+1 HW	DPE02SROD5	F03FR00254
20	36	31	96	20x50	4	8+1 HW	DPE02SRQF5	F03FR00255
20	44,5	40	104,5	20x50	4	10+1 HW	DPE02SROH5	F03FR00256
20	53	49	113	20x50	4	12+1 HW	DPE02SROI5	F03FR00257
20	61,5	57	121,5	20x50	4	14+1 HW	DPE02SRQK5	F03FR00258
22	70	66	130	20x50	4	16+1 HW	DPE02SRPL5	F03FR00259

### Special router cutters with diameter and shank on request Frese speciali con diametro ed attacco su richiesta



D mm	h mm	S mm	H* mm	A mm	Z	Tips Placc.	Code Codice	SAP SAP
16-25	27,5	22	87,5	16-25x50	4	6+1 HW	DPE02DRQD5	F03FR00236
18-25	36	31	96	20-25x50	4	8+1 HW	DPE02DRQF5	F03FR00237
20-25	44,5	40	104,5	20-25x50	4	10+1 HW	DPE02DRQH5	F03FR00238
20-25	53	49	113	20-25x50	4	12+1 HW	DPE02DRQI5	F03FR00239
20-25	61,5	57	121,5	20-25x50	4	14+1 HW	DPE02DRQK5	F03FR00240
20-25	70	66	130	20-25x50	4	16+1 HW	DPE02DRQM5	F03FR00241
16-25	27,5	22	87,5	16-25x50	4	6+1 HW	DPE02SRQD5	F03FR02565
18-25	36	31	96	20-25x50	4	8+1 HW	DPE02SRQF5	F03FR02566
20-25	44,5	40	104,5	20-25x50	4	10+1 HW	DPE02SRQH5	F03FR02567
20-25	53	49	113	20-25x50	4	12+1 HW	DPE02SRQI5	F03FR02568
20-25	61,5	57	121,5	20-25x50	4	14+1 HW	DPE02SRQK5	F03FR02569
20-25	70	66	130	20-25x50	4	16+1 HW	DPE02SRQM5	F03FR02570

\*Indicative measure

\*Misura indicativa

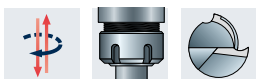
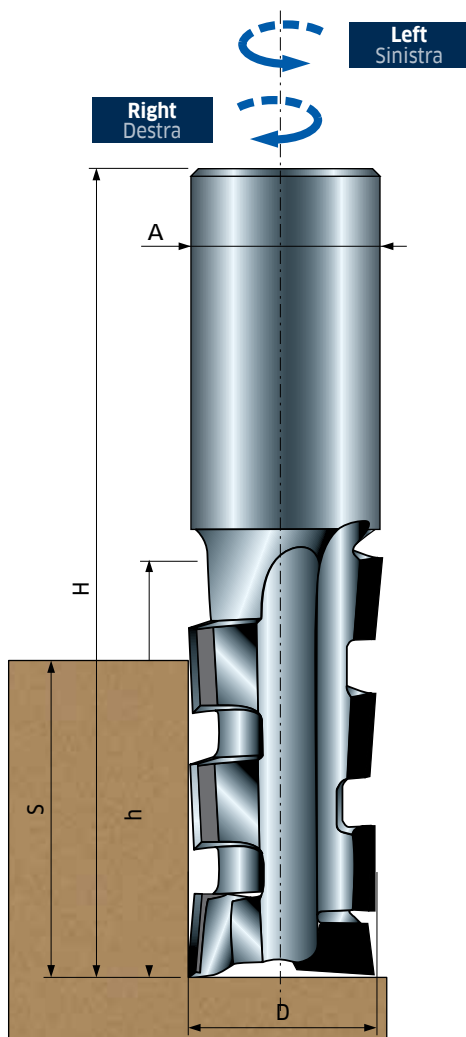
Considering the wide range of machines and possible applications, and the special nature of the product, when ordering please specify Diameter (D), Thickness of cut (S), Shank (A) and type of material to be worked. Also specify the machine and the conditions of use (RPM and feed rate).

Considerata la vastissima gamma di macchine e di applicazioni possibili, nonché la natura speciale del prodotto, per l'ordinazione pregasi indicare Diametro (D), Spessore di taglio (S), Attacco (A) e tipologia del materiale lavorato. Indicare inoltre la macchina e le condizioni di utilizzo (n° giri e avanzamento).

# DPD01D - DPD01S

Right  
Destra

Left  
Sinistra



Router cutters in DP with HW, with 2 principles and 1 cutting edge on all working points for drilling and edging of hard solid wood (without knots), veneered or coated MDF. These cutters work with material with a thickness of up to 49 mm. **Feed rate:** 3 - 4 m/min.

Considering the wide range of machines and possible applications, and the special nature of the product, when ordering please specify Diameter (**D**), Thickness of cut (**S**), Shank (**A**) and type of material to be worked. Also specify the machine and the conditions of use (RPM and feed rate).

Frese in DP con placchetta frontale in HW, a 2 principi e 1 tagliante su tutti i punti di lavoro per la foratura e la contornatura di legno duro massello (privo di nodi), MDF impiallacciato o nobilitato. Queste frese lavorano il materiale fino allo spessore massimo di 49 mm.

**Velocità di avanzamento:** 3 - 4 m/min. Considerata la vastissima gamma di macchine e di applicazioni possibili, nonché la natura speciale del prodotto, per l'ordinazione pregasi indicare Diametro (**D**), Spessore di taglio (**S**), Attacco (**A**) e tipologia del materiale lavorato. Indicare inoltre la macchina e le condizioni di utilizzo (n° giri e avanzamento).

## DP - Frese a 2 Principi - 1 tagliante per punto

DP - Router cutters with 2 principles, 1 cutting edge for point

D mm	h mm	S mm	H mm	A mm	Z	Tips Placc.	Code Codice	SAP SAP
12	25	18	83,5	12x50	2	3	DPD01DNGD5	F03FR00064
12	25	18	83,5	20x50	2	3	DPD01DRGD5	F03FR00073
12	36	31	81	12x35	2	4	DPD01DNGF5	F03FR00065
12,7	36	31	81	12,7x3,5	2	4	DPD01DMJF5	F03FR00063
14	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01DRHD5	F03FR00074
16	27,5	22	87,5	16x50	2	3+1 HW	DPD01DPLD5	F03FR00067
16	36	31	96	16x50	2	4+1 HW	DPD01DPLF5	F03FR00068
16	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01DRLD5	F03FR00075
16	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01DRLF5	F03FR00076
18	27,5	22	87,5	16x50	2	3+1 HW	DPD01DPND5	F03FR00069
18	36	31	96	16x50	2	4+1 HW	DPD01DPNF5	F03FR00070
18	44,5	40	104,5	16x50	2	5+1 HW	DPD01DPNH5	F03FR00071
18	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01DRND5	F03FR00077
18	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01DRNF5	F03FR00078
18	44,5	40	104,5	20x50	2	5+1 HW	DPD01DRNH5	F03FR00079
20	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01DROD5	F03FR00080
20	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01DROF5	F03FR00081
20	44,5	40	104,5	20x50	2	5+1 HW	DPD01DROH5	F03FR00082
20	53	49	113	20x50	2	6+1 HW	DPD01DROI5	F03FR00083
12	25	18	83,5	12x50	2	3	DPD01SNGD5	F03FR00094
12	25	18	83,5	20x50	2	3	DPD01SRGD5	F03FR00103
12	36	31	81	12x35	2	4	DPD01SNGF5	F03FR00095
12,7	36	31	81	12,7x3,5	2	4	DPD01SMJF5	F03FR00093
14	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01SRHD5	F03FR00104
16	27,5	22	87,5	16x50	2	3+1 HW	DPD01SPLD5	F03FR00097
16	36	31	96	16x50	2	4+1 HW	DPD01SPLF5	F03FR00098
16	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01SRLD5	F03FR00105
16	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01SRLF5	F03FR00106
18	27,5	22	87,5	16x50	2	3+1 HW	DPD01SPND5	F03FR00099
18	36	31	96	16x50	2	4+1 HW	DPD01SPNF5	F03FR00100
18	44,5	40	104,5	16x50	2	5+1 HW	DPD01SPNH5	F03FR00101
18	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01SRND5	F03FR00107
18	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01SRNF5	F03FR00108
18	44,5	40	104,5	20x50	2	5+1 HW	DPD01SRNH5	F03FR00109
20	27,5	22	87,5	20x50	2	3+1 HW	DPD01SROD5	F03FR00110
20	36	31	96	20x50	2	4+1 HW	DPD01SROF5	F03FR00111
20	44,5	40	104,5	20x50	2	5+1 HW	DPD01SROH5	F03FR00112

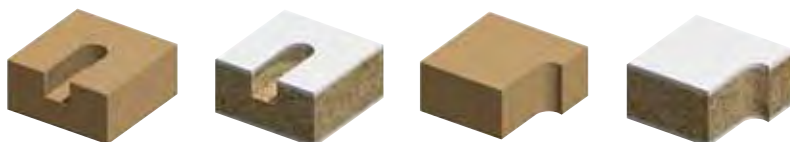
### Special router cutters with diameter and shank on request

Frese speciali con diametro ed attacco su richiesta

D mm	h mm	S mm	H mm	A mm	Z	Tips Placc.	Code Codice	SAP SAP
< 13	25	18	83,5	12-20x50	2	3	DPD01DRXD5	F03FR00084
12-25	27,5	22	87,5	12-25x50	2	3+1 HW	DPD01DSQD5	F03FR00086
12-25	36	31	96	12-25x50	2	4+1 HW	DPD01DSQF5	F03FR00087
16-25	44,5	40	104,5	16-25x50	2	5+1 HW	DPD01DSQH5	F03FR00088
18-25	53	49	113	16-25x50	2	6+1 HW	DPD01DSQI5	F03FR00089
20-25	61,5	57	121,5	20-25x50	2	7+1 HW	DPD01DSQK5	F03FR00090
20-25	70	66	130	20-25x50	2	8+1 HW	DPD01DSQM5	F03FR00091
< 13	25	18	83,5	12-20x50	2	3	DPD01SRXD5	F03FR00114
12-25	27,5	22	87,5	12-25x50	2	3+1 HW	DPD01SSQD5	F03FR00116
12-25	36	31	96	12-25x50	2	4+1 HW	DPD01SSQF5	F03FR00117
16-25	44,5	40	104,5	16-25x50	2	5+1 HW	DPD01SSQH5	F03FR00118
18-25	53	49	113	16-25x50	2	6+1 HW	DPD01SSQI5	F03FR00119
20-25	61,5	57	121,5	20-25x50	2	7+1 HW	DPD01SSQK5	F03FR00120
20-25	70	66	130	20-25x50	2	8+1 HW	DPD01SSQM5	F03FR00121

\*Indicative measure

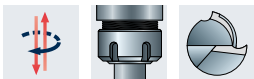
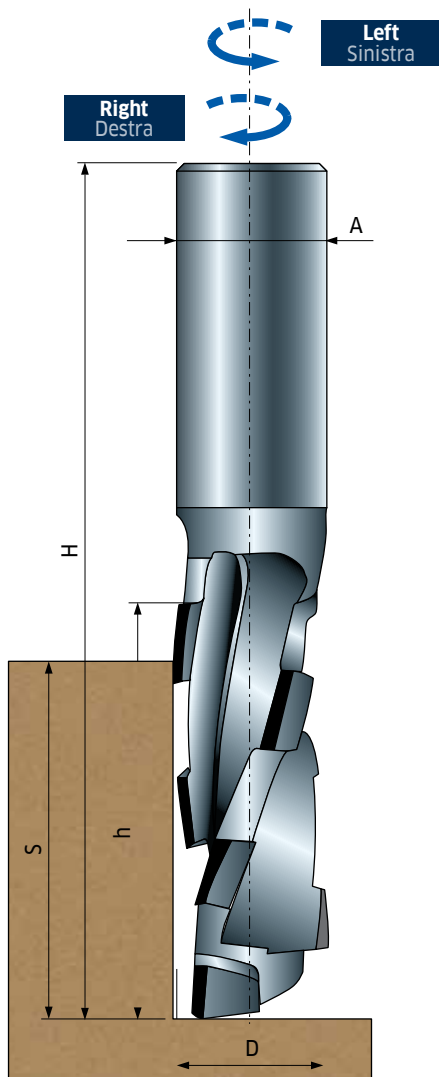
\*Misura indicativa



# DPD02D - DPD02S

Right  
Destra

Left  
Sinistra



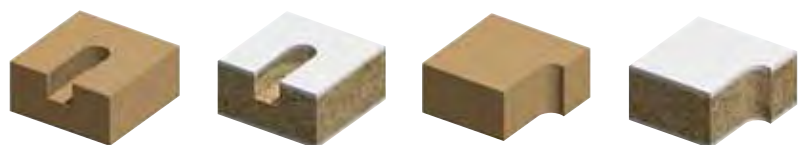
## DP - Router cutters with 3 principles, 1 cutting edge for point DP - Frese a 3 Principi - 1 tagliente per punto

Spiral router cutters in DP for working, with excellent finishing (at medium feed rates), of MDF, melamine chipboard, unfinished chipboard, lacquered melamine chipboard and MDF, plastic laminates. It is possible to construct the router cutters with the front tip in DP.

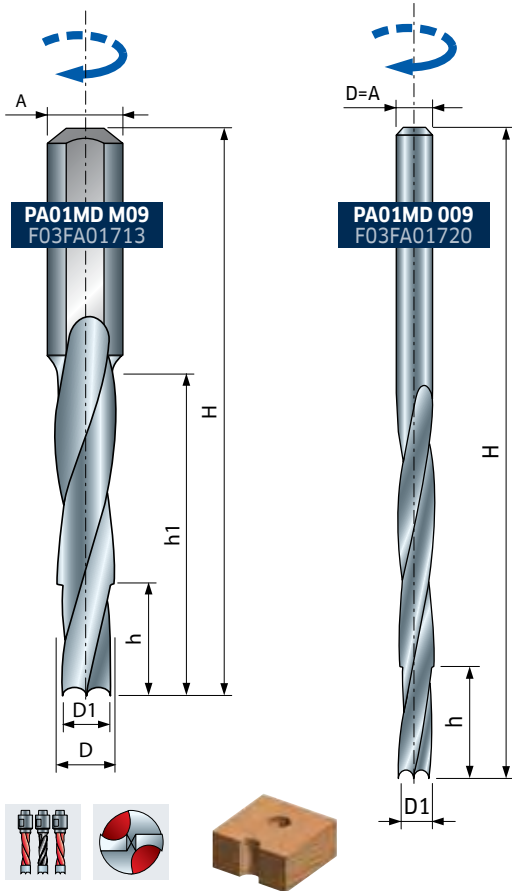
**Allowable feed rate:** 3 to 4 m/min, depending on the thickness of material to be worked.

Frese elicoidali in DP per la lavorazione, con ottima finitura (con medie velocità di avanzamento), di MDF, truciolare melaminico, truciolare grezzo, MDF e truciolare melaminico laccati, laminati plastici. È possibile costruire le frese con la placchetta frontale in diamante. **Velocità di avanzamento consentita:** da 3 a 4 m/min, in base allo spessore del materiale da lavorare.

D	h	S	H	A	Z	Tips	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm		Placc.	Codice	SAP
12	25	18	83,5	12x50	3	3	DPD02DNGD5	F03FR00125
12	36	31	81	12x35	3	4	DPD02DNGF5	F03FR02863
12	25	18	83,5	20x50	3	3	DPD02DRGD5	F03FR02874
16	27,5	22	87,5	16x50	3	3+1 HW	DPD02DPLD5	F03FR00126
16	27,5	22	87,5	20x50	3	3+1	DPD02DRLD5	F03FR02862
16	36	31	96	20x50	3	4+1	DPD02DRLF5	F03FR02861
16	44,5	40	104,5	20x50	3	5+1	DPD02DRLH5	F03FR02937
18	36	31	96	16x50	3	4+1 HW	DPD02DPNF5	F03FR00127
18	36	31	96	20x50	3	4+1	DPD02DRNF5	F03FR02860
18	44,5	40	104,5	20x50	3	5+1	DPD02DRNH5	F03FR02938
20	27,5	22	87,5	20x50	3	3+1 HW	DPD02DROD5	F03FR00128
20	36	31	96	20x50	3	4+1 HW	DPD02DROF5	F03FR00129
20	44,5	40	104,5	20x50	3	5+1 HW	DPD02DROH5	F03FR00130
20	53	49	113	20x50	3	6+1 HW	DPD02DROI5	F03FR00131
22	53	49	113	20x50	3	6+1 HW	DPD02DRPI5	F03FR00132
22	61,5	57	121,5	20x50	3	7+1 HW	DPD02DRPK5	F03FR00133
22	70	66	130	20x50	3	8+1 HW	DPD02DRPM5	F03FR00134
12	25	18	83,5	12x50	3	3	DPD02SNGD5	F03FR00144
16	27,5	22	87,5	16x50	3	3+1 HW	DPD02SPLD5	F03FR00145
18	36	31	96	16x50	3	4+1 HW	DPD02SPNF5	F03FR00146
20	27,5	22	87,5	20x50	3	3+1 HW	DPD02SROD5	F03FR00147
20	36	31	96	20x50	3	4+1 HW	DPD02SROF5	F03FR00148
20	44,5	40	104,5	20x50	3	5+1 HW	DPD02SROH5	F03FR00149
20	53	49	113	20x50	3	6+1 HW	DPD02SROI5	F03FR00150
22	53	49	113	20x50	3	6+1 HW	DPD02SRPI5	F03FR00151
22	61,5	57	121,5	20x50	3	7+1 HW	DPD02SRPK5	F03FR00152
22	70	66	130	20x50	3	8+1 HW	DPD02SRPM5	F03FR00153



# PA01MD



## HS Stepped drill for hinges Punte per Anuba in HS

Right hand rotation router cutters with double diameter and square shank. Suitable for Masterwood machines.

Dotate di due diametri, con attacco con pianetto e rotazione destra. Sono punte adatte ad essere montate su macchine Masterwood.

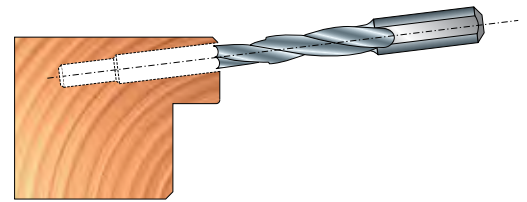
D1 mm	D mm	h mm	h1 mm	H mm	A mm	Anuba	Code Codice	SAP SAP
3,8	5	20	40	75	10	9	PA01MD M09	F03FA01713
4,2	5,7	20	45	80	10	11	PA01MD M11	F03FA01714
5,2	6,5	15	50	85	10	13	PA01MD M13	F03FA01715
5,5	7	15	55	90	10	14	PA01MD M14	F03FA01716
6	7,7	15	60	95	10	16	PA01MD M16	F03FA01717
6,6	8,2	20	70	105	10	18	PA01MD M18	F03FA01718
7,2	8,7	20	80	115	10	20	PA01MD M20	F03FA01719

Right hand rotation router cutters with double diameter.

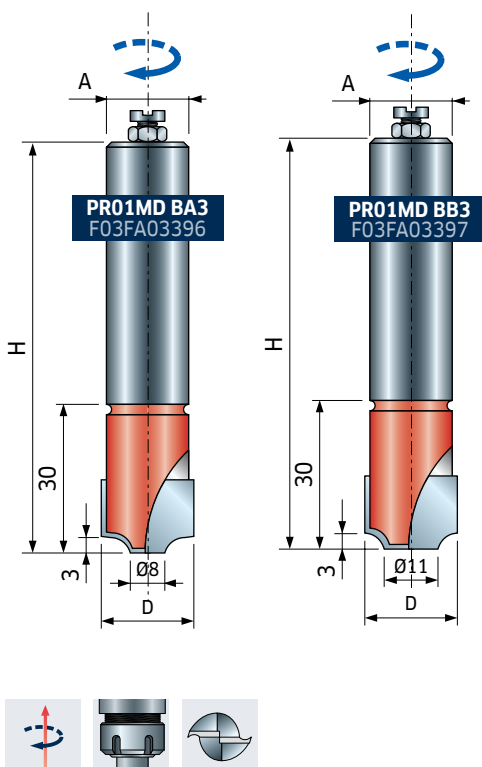
Dotate di due diametri con rotazione destra.

D1 mm	D mm	h mm	h1 mm	H mm	A mm	Anuba	Code Codice	SAP SAP
4,5	5,25	10		86	5,25	9	PA01MD 009	F03FA01720
5	5,75	15		95	5,75	11	PA01MD 011	F03FA01721
5,75	6,75	17		108	6,75	13	PA01MD 013	F03FA01722
6,25	7,25	20		108	7,25	14	PA01MD 014	F03FA01723
6,75	7,75	20		114	7,75	16	PA01MD 016	F03FA01724
7,75	8,75	20		125	8,75	18	PA01MD 018	F03FA01725

Working example  
Esempio di lavorazione



# PRO1MD

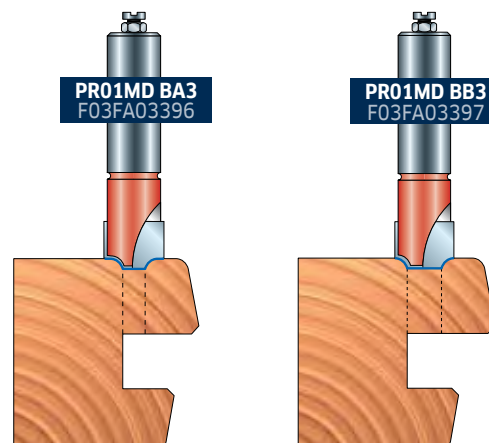


## Bead profiling router bits Punte per raggatura listello

For overhead CNC machines. Suitable for window bead recovery operations. Solid Carbide router bit **PI02MD EE3** has a helix that ejects the chips upwards to guarantee optimum finish. The profiled router bits **PRO1MD BA3** and **PRO1MD BB3** are manufactured with brazed HW tips.

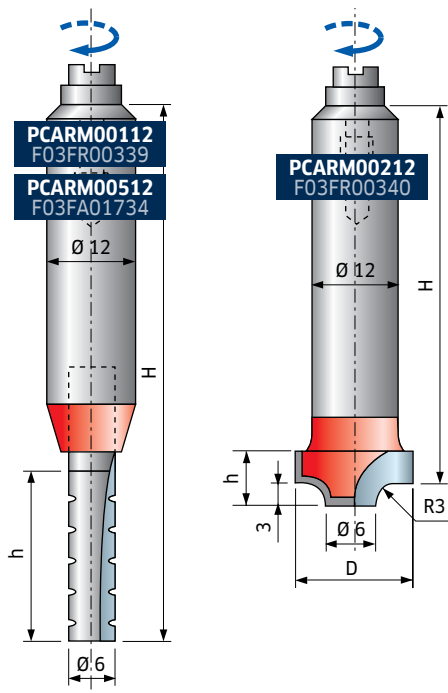
Per pantografi CNC. Adatte all'esecuzione del recupero listello su infissi. La punta **PI02MD EE3**, in HW integrale, con elica positiva e rompitruciolo di finitura porta l'espulsione del truciolo verso l'alto e garantisce un'ottima finitura. Le punte sagomate **PRO1MD BA3** e **PRO1MD BB3** vengono costruite con riporti in HW.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
20		80	20	2	18.000	PRO1MD BA3	F03FA03396
20		80	20	2	18.000	PRO1MD BB3	F03FA03397



## Bead recovering router bits Punte per recupero listello

- PCARM00112:** 20 mm bead recovery bit.  
Taglio per listello 20 mm.
- PCARM00512:** 28 mm bead recovery bit.  
Taglio per listello 28 mm.
- PCARM00212:** Bead profiling bit.  
Raggiatura del listello.
- PCARM00312:** Bead profiling bit.  
Raggiatura del listello.
- PCARM00412:** Arch tracing bit.  
Tracciatura dell'arco.

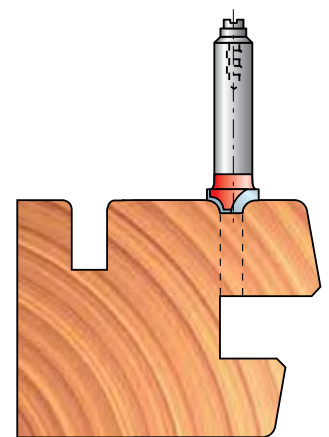
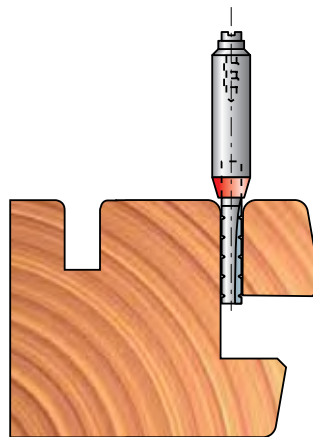


D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
6	23,5	71	12	1	18.000	<b>PCARM00112</b>	F03FR00339
6	30	80	12	1	18.000	<b>PCARM00512</b>	F03FA01734
16	8	56	12	2	18.000	<b>PCARM00212</b>	F03FR00340
19	8	56	12	2	18.000	<b>PCARM00312</b>	F03FR00341
20	26	71	12	2	18.000	<b>PCARM00412</b>	F03FR00342

**PCARM00112**  
F03FR00339

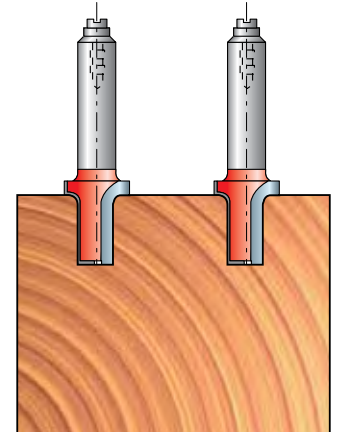
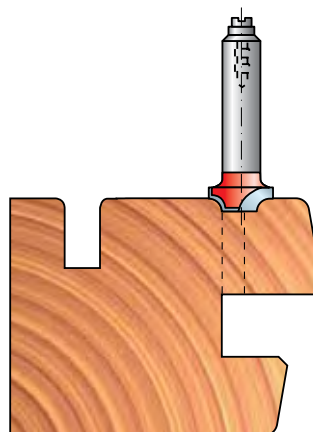
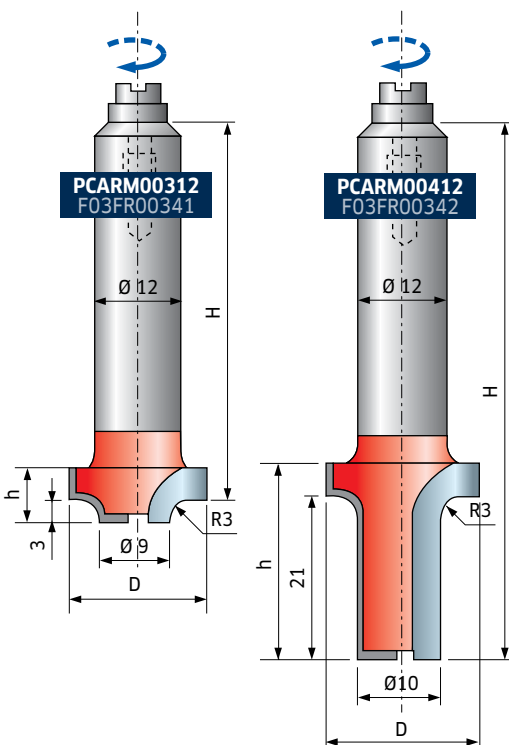
**PCARM00512**  
F03FA01734

**PCARM00212**  
F03FR00340



**PCARM00312**  
F03FR00341

**PCARM00412**  
F03FR00342

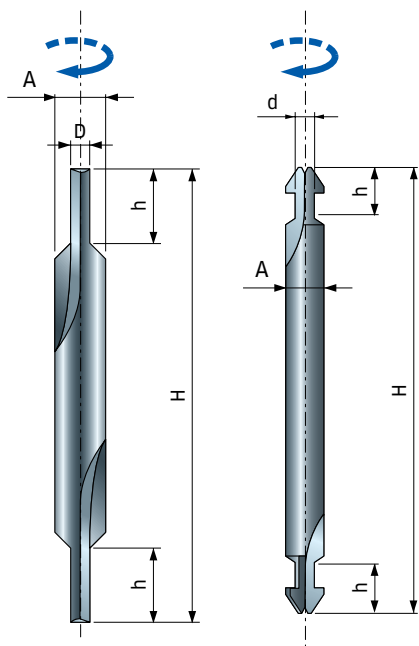


## Solid carbide cutters for gasket seats

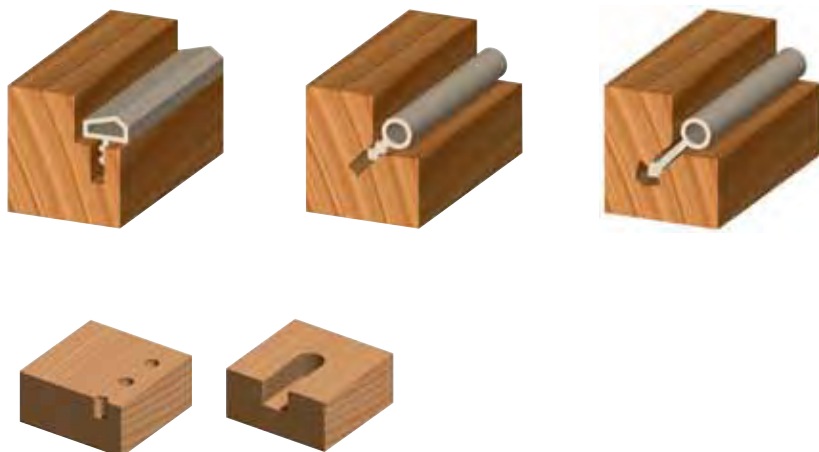
### Punte in HW integrale per sedi di guarnizioni

Cuts all composition materials, plywoods, hardwoods, and softwoods. Use on CNC and other automatic routers, pin routers and table mounted portable router machines.

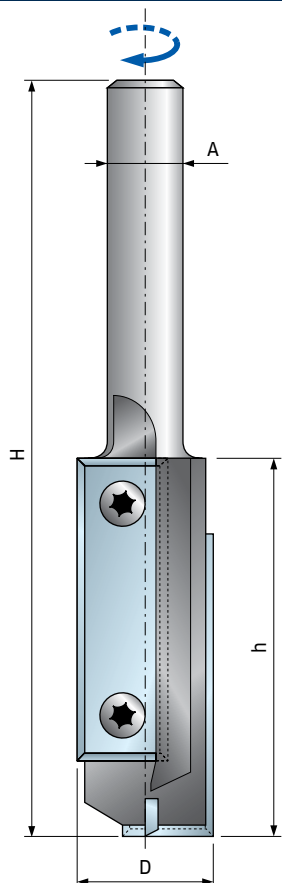
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC e su elettrofresatrice portatile applicata a banco professionale.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
3	8	70	6	2	24.000	<b>04-90006P</b>	F03FR01511
3	8	70	6	2	24.000	<b>04-95006P</b>	F03FR01512



## TG62MD






## Disposable knives straight router cutters

### Punte con coltelli reversibili a gettare

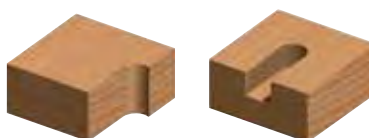
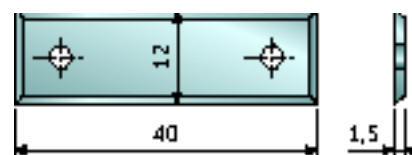
For normal or CNC overhead machines. Suitable for plunging and sizing. The disposable knife guarantees a constant finish and cutting diameter. We suggest a gradual feed rate when entering into the workpiece.

Per pantografi normali o CNC. Adatta per forare e contornare. La presenza del coltello a gettare garantisce un diametro ed una finitura sempre costanti. Si consiglia l'entrata graduale nel pezzo anziché a tuffo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	50	105	12	2+1		<b>TG62MD AD3</b>	F03FA13927
18	50	105	20	2+1		<b>TG62MD BD3</b>	F03FA13928

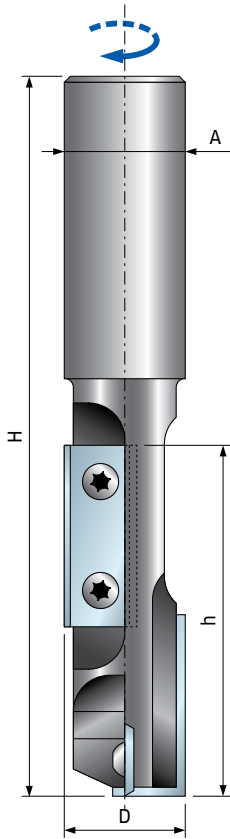
Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG44MLA310</b>	
 Screw / Vite	M4 x 9 x 6	<b>VT71M AA9</b>	F03FA04505
 Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168

CG44MLA310





# TG63MD



## Disposable knives straight router cutters Punte con coltelli reversibili a gettare

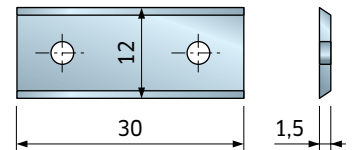
For normal or CNC overhead machines. Suitable for plunging and sizing. The disposable knife guarantees a constant finish and cutting diameter. We suggest a gradual feed rate when entering into the workpiece.

Per pantografi normali o CNC. Adatta per forare e contornare. La presenza del coltello a gettare garantisce un diametro ed una finitura sempre costanti. Si consiglia l'entrata graduale nel pezzo anziché a tuffo.

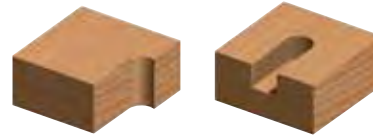
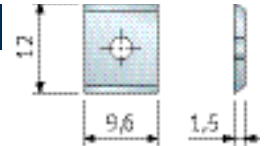
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
20	58	115	20	2+1		<b>TG63MD CD3</b>	F03FA13937

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG01MEA310</b>	F03FH02737
	Knife / Coltello	9,6 x 12 x 1,5	<b>CG01MMA310</b>	F03FH02873
	Screw / Vite	M4 x 9 x 6	<b>VT71M AA9</b>	F03FA04505
	Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168

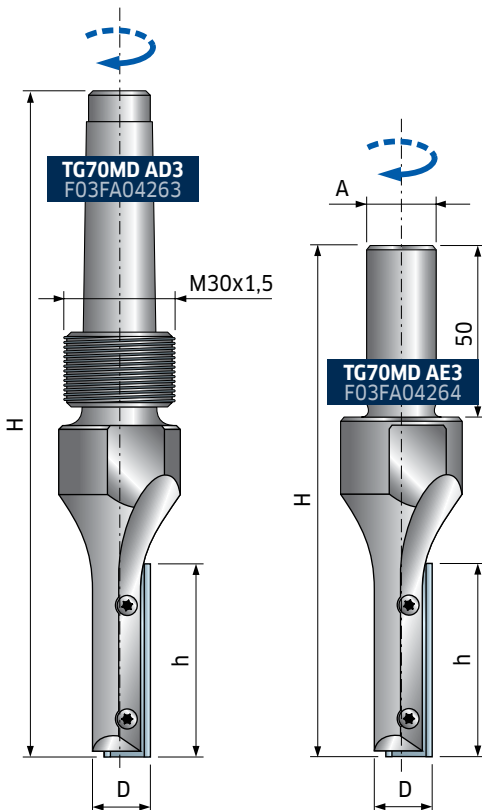
**CG01MEA310**  
F03FH02737



**CG01MMA310**  
F03FH02873



# TG70MD



## Disposable knife straight router cutters Punta con coltello reversibile a gettare

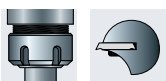
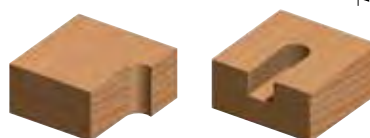
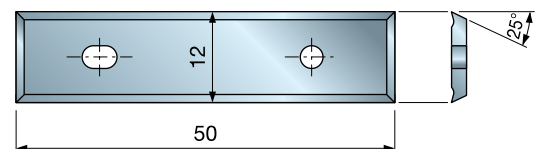
For normal or CNC overhead machines. Suitable for plunging and sizing soft and hard solid wood. The disposable knife guarantees a constant finish and cutting diameter. We suggest a gradual feed rate when entering into the workpiece.

Per pantografi normali o CNC. Adatta per forare e contornare su legno tenero e duro. La presenza del coltello a gettare garantisce un diametro ed una finitura sempre costanti. Si consiglia l'entrata graduale nel pezzo anziché a tuffo.

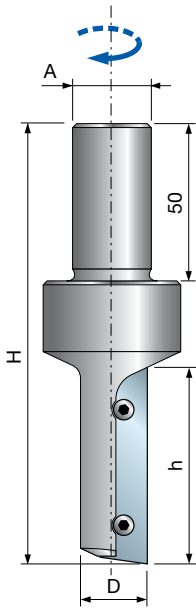
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	50	179	CM2	1		<b>TG70MD AD3</b>	F03FA04263
16	50	137	20	1		<b>TG70MD AE3</b>	F03FA04264

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	50 x 12 x 2	<b>CG70MAA310</b>	F03FH02974
	Screw / Vite	M4 x 8 x 6	<b>VT70M AA9</b>	F03FA04504
	Ring / Rondella	16 x 2 x 4	<b>VT18M AB9</b>	F03FA04480
	Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168

**CG70MAA310**  
F03FH02974



# TG71MD



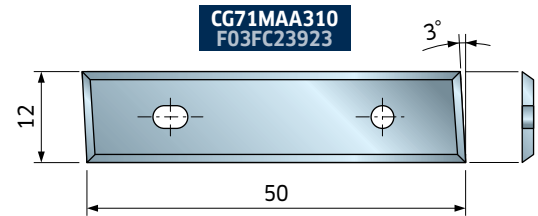
## Disposable knife straight router cutters Punta con coltello reversibile a gettare

For normal or CNC overhead machines. Suitable for plunging and sizing chipboard, MDF, laminates and similar materials. The disposable knife guarantees a constant finish and cutting diameter. We suggest a gradual feed rate when entering into the workpiece.

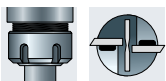
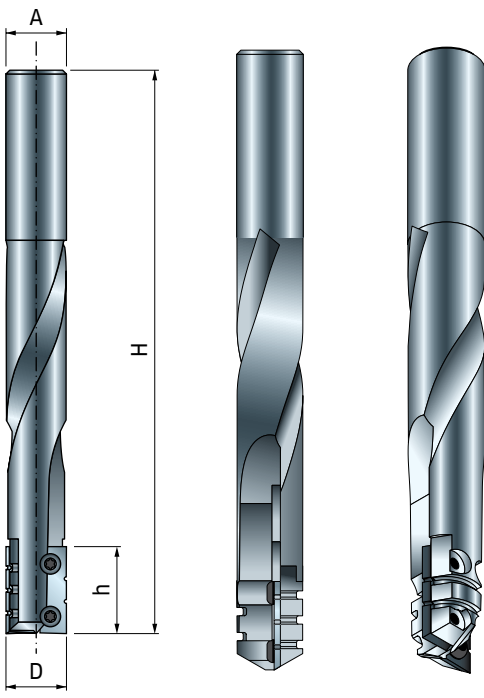
Per pantografi normali o CNC. Adatta per forare e contornare su truciolare, MDF, laminati e simili. La presenza del coltello a gettare garantisce un diametro ed una finitura sempre costanti. Si consiglia l'entrata graduale nel pezzo anziché a tuffo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	50	120	20	1		<b>TG71MD AD3</b>	F03FA04272
18	50	120	20	1		<b>TG71MD BD3</b>	F03FA04273
20	50	120	20	1		<b>TG71MD CD3</b>	F03FA04274

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	50 x 12 x 1,5	<b>CG71MAA310</b>	F03FC23923
	Screw / Vite	M4 x 9 x 6	<b>VT71M AA9</b>	F03FA04505
	Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168



# TG72MD



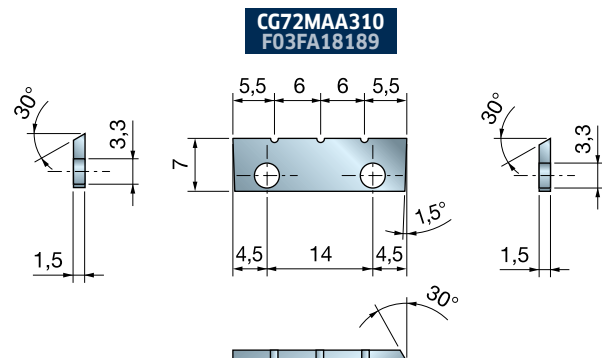
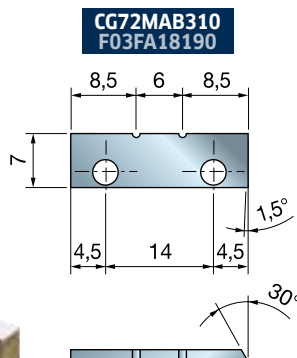
## Heavy metal cutter Punta in metallo pesante

For normal or CNC overhead machines. Suitable for plunging and sizing soft and hard solid wood. The disposable knife guarantees a constant finish and cutting diameter. We suggest a gradual feed rate when entering into the workpiece.

Per pantografi normali o CNC. Adatta per forare e contornare su legno tenero e duro. La presenza del coltello a gettare garantisce un diametro ed una finitura sempre costanti. Si consiglia l'entrata graduale nel pezzo anziché a tuffo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	23	150	16	2		<b>TG72MD AA3</b>	F03FA04278

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife with 2 carvings / Colt. a 2 intagli	23 x 7 x 1,5	<b>CG72MAB310</b>	F03FA18190
	Knife with 3 carvings / Colt. a 3 intagli	23 x 7 x 1,5	<b>CG72MAA310</b>	F03FA18189
	Screw / Vite	M3 x 6 x 5	<b>VT72M AA9</b>	F03FA04506
	Torx key / Chiave Torx	T9	<b>CB03M CA9</b>	F03FA00165

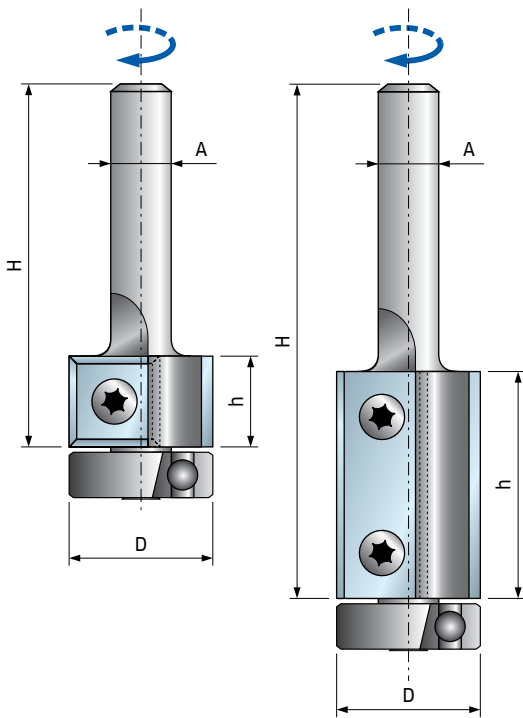


# TG74MD

## Bearing disposable knives straight router cutters Punte con coltelli reversibili a gettare con cuscinetto

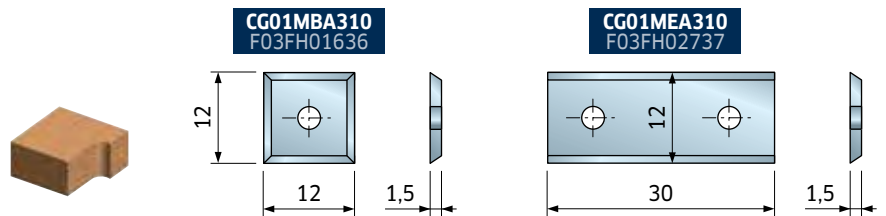
For routers. Ideal for roughing and sizing.

Per elettrofresatrici. Ideale per la sgrossatura e la contornatura.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	12	55	6	2		<b>TG74MD CA3</b>	F03FA14728
19	12	70	8	2		<b>TG74MD CB3</b>	F03FA14729
19	12	70	12	2		<b>TG74MD CC3</b>	F03FA14730
19	30	75	6	2		<b>TG74MD CD3</b>	F03FA14731
19	30	90	8	2		<b>TG74MD CE3</b>	F03FA13925
19	30	90	12	2		<b>TG74MD CF3</b>	F03FA13926

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	12 x 12 x 1,5	<b>CG01MBA310</b>	F03FH01636
Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG01MEA310</b>	F03FH02737
Screw / Vite	M4 x 9 x 6	<b>VT71M AA9</b>	F03FA04505
Ball bearing / Cuscinetto	19 x 6	<b>3102M CA9</b>	F03FA14097
Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168

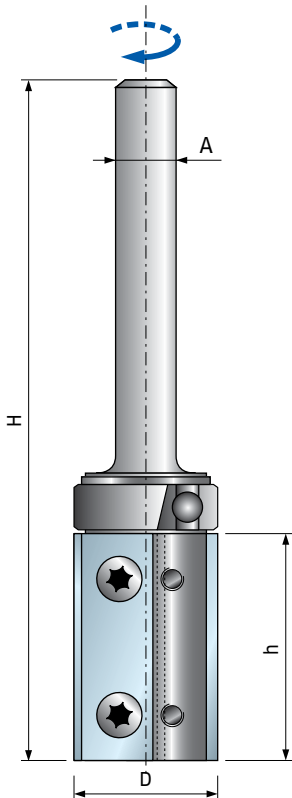


# TG76MD

## Bearing disposable knives straight router bits Punte con coltelli reversibili a gettare con cuscinetto

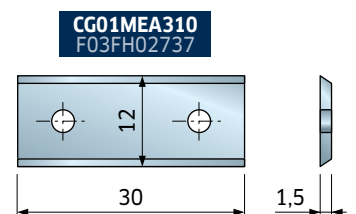
For routers. Ideal for roughing and sizing.

Per elettrofresatrici. Ideale per la sgrossatura e la contornatura.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	30	90	8	2		<b>TG76MD CD3</b>	F03FA13919
19	30	90	12	2		<b>TG76MD CE3</b>	F03FA13920

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG01MEA310</b>	F03FH02737
Screw / Vite	M4 x 9 x 6	<b>VT71M AA9</b>	F03FA04505
Torx key / Chiave Torx	T15	<b>CB03M DA9</b>	F03FA00168
Retaining ring / Anello di arresto	11 x 13,9	<b>2621M AC9</b>	F03FA14741
Ball bearing / Cuscinetto	19,05 x 4	<b>3102M CB9</b>	F03FA14098



# TM10MD





## Disposable knives straight router cutter Punta multitaglienti con coltelli reversibili a gettare

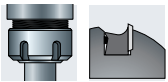
For overhead CNC machines. Ideal for roughing and sizing on wood and similar materials. Also suitable for cutting rebates. The multiple edge guarantees low noise running and optimum chip discharge.

Per pantografi a CNC. Ideale per la sgrossatura e la contornatura su legno e suoi derivati. Adatta anche all'esecuzione di battute. La geometria dei taglienti sfalsati garantisce una riduzione della rumorosità ed una migliore fuoriuscita del truciolo.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50	56	108	20	10	12.000	<b>TM10MD AA3</b>	F03FC20422
50	78	130	20	14	12.000	<b>TM10MD AC3</b>	F03FC20423

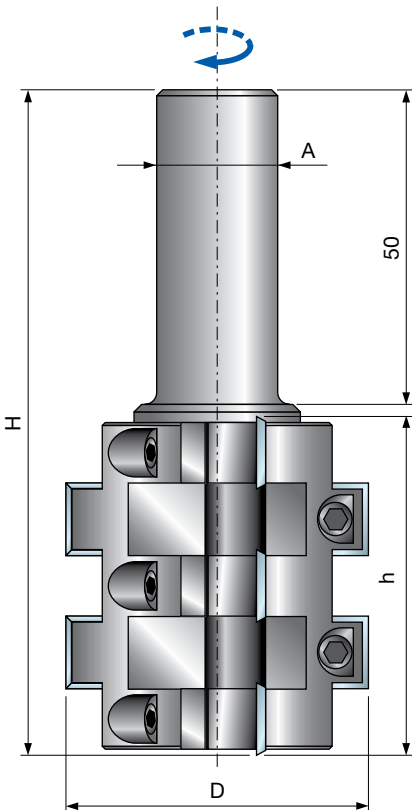
	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	12 x 12 x 1,5	<b>CG01MBA310</b>	F03FH01636
	Wedge / Cuneo	15 x 10 x 8	<b>CN01M BA9</b>	F03FC01249
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>VT03M DL9</b>	F03FA04441
	Allen key / Chiave	3 x 110	<b>CB03M AA9</b>	F03FA00162



### Working example - 1 Esempio di lavorazione - 1



### Working example - 2 Esempio di lavorazione - 2



# NC10M-A

## Adjustable bevel router cutter with disposable knives Punta con coltelli a gettare, inclinazione regolabile

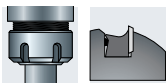
For overhead CNC machines. Ideal for bevelling on wood and similar materials. The special locking system of the cutting edges allows to accomplish bevells with angle adjustment over 90°.

Per pantografi a CNC. Ideale per la smussatura su legno e suoi derivati. Il particolare sistema di bloccaggio dei taglienti garantisce l'esecuzione di smussi con una regolazione dell'angolo di oltre 90°.

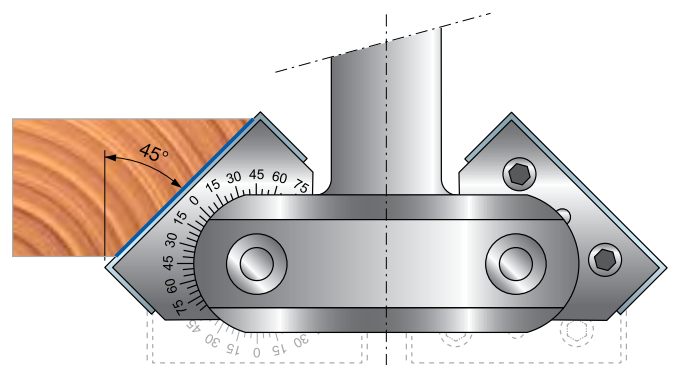
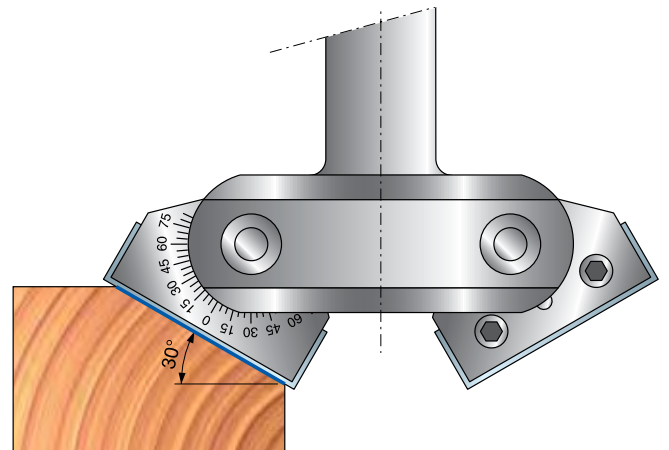
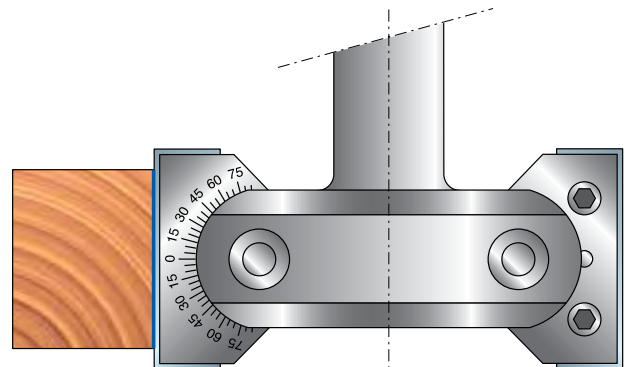


D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
85		40	20	2		<b>NC10M-A</b>	F03FA01711

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Support with knife / Tassello completo		<b>NC10M-A010</b>	F03FA01712
	Knife / Coltello	40 x 12 x 1,5	<b>CG01MLA310</b>	F03FH02872
	Wedge / Cuneo	38 x 11,5 x 6	<b>CN03M DA9</b>	F03FA00588
	Screw / Vite	M5 x 16	<b>2607M CF9</b>	F03FA07367
	Screw / Vite	M6 x 8	<b>VT03M DE9</b>	F03FA04439
	Nut / Ogiva	12 x 12 x 6	<b>VT20M DC9</b>	F03FA04502
	Nut / Ogiva	12 x 50 x M5	<b>VT20M DB9</b>	F03FA04501
	Allen key / Chiave a "L"	3	<b>2619M DA9</b>	F03FA07433
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163



Inclination Inclinazione	
min.	max.
-45°	+90°



# NC01M

## Multiprofile router cutter - Z1 Punta multiprofilo - Z1

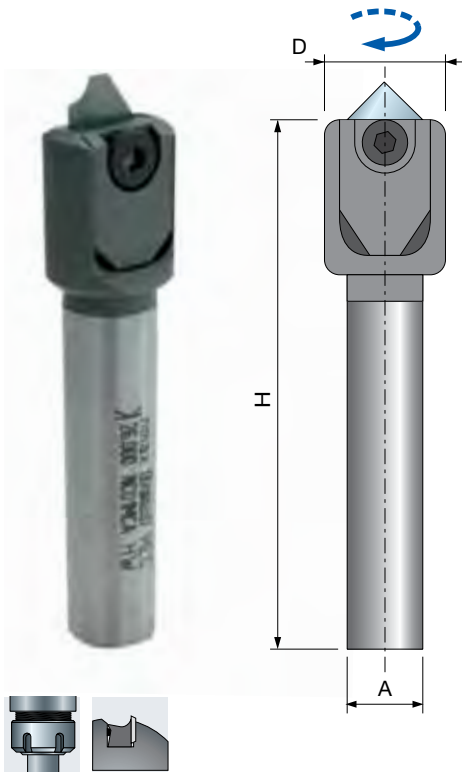
For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines.

\*Item **NC01MCA** includes the router cutter body and 10 knives (1 for each profile).  
\*\*For making one profile only, please order the router cutter body **NC01M-A** and 1 knife with the desired profile.

Ideale per la pantografatura su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC01MCA** è composto dal corpo punta e da n. 10 coltelli (1 per ogni tipo di profilo illustrato).

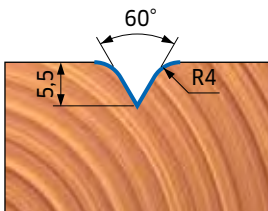
\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC01M-A** e n.1 coltello del profilo desiderato.



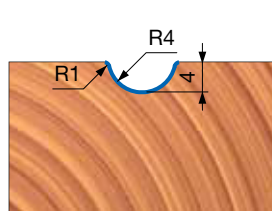
D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	70	12x50	1	26.000	<b>NC01MCA*</b>	F03FA01710
16	70	12x50	1	26.000	<b>NC01M-A**</b>	F03FA01709

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	12x19 R=4	<b>CC01MT0101</b>	F03FA18124
<b>2</b>	Knife / Coltello	12x19 R=4	<b>CC01MT0201</b>	F03FA18125
<b>3</b>	Knife / Coltello	12x19 R=2,5	<b>CC01MT0301</b>	F03FA18126
<b>4</b>	Knife / Coltello	12x19 $\alpha=90^\circ$	<b>CC01MT0401</b>	F03FA18127
<b>5</b>	Knife / Coltello	12x19 R=5	<b>CC01MT0501</b>	F03FA18128
<b>6</b>	Knife / Coltello	12x19 R=4	<b>CC01MT0601</b>	F03FA18129
<b>7</b>	Knife / Coltello	12x19 R=2,5	<b>CC01MT0701</b>	F03FA18130
<b>8</b>	Knife / Coltello	12x19 R=2,25	<b>CC01MT0801</b>	F03FA18131
<b>9</b>	Knife / Coltello	12x19 R=5	<b>CC01MT0901</b>	F03FA18132
<b>10</b>	Knife / Coltello	12x19 R=3	<b>CC01MT1001</b>	F03FA18133

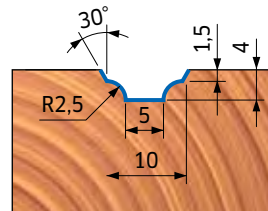
PROFILE / PROFILO **1**



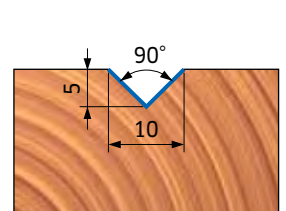
PROFILE / PROFILO **2**



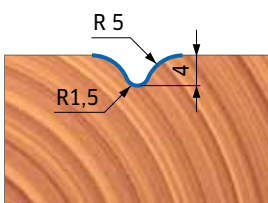
PROFILE / PROFILO **3**



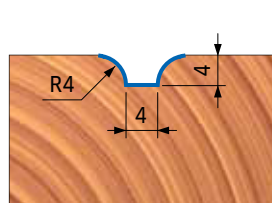
PROFILE / PROFILO **4**



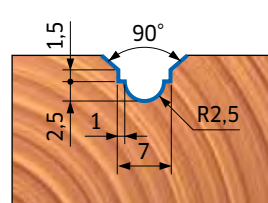
PROFILE / PROFILO **5**



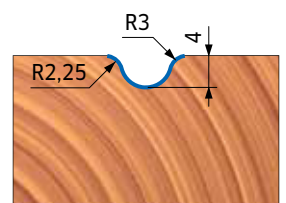
PROFILE / PROFILO **6**



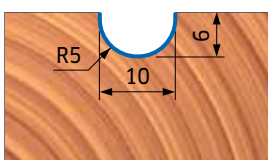
PROFILE / PROFILO **7**



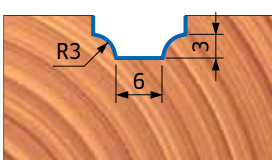
PROFILE / PROFILO **8**



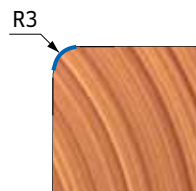
PROFILE / PROFILO **9**



PROFILE / PROFILO **10**



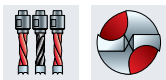
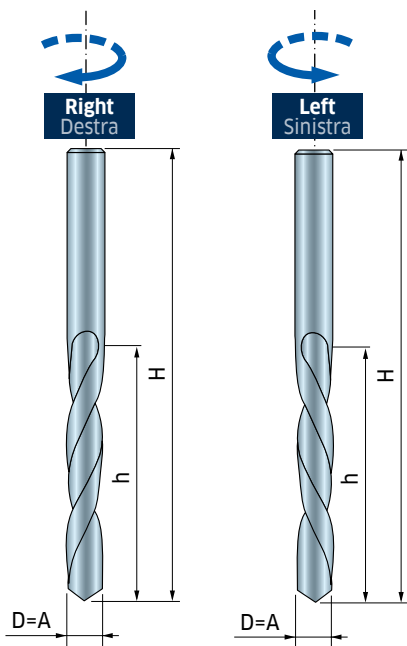
PROFILE / PROFILO **11**



# PF03MD - PF03MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Solid carbide multipurpose drilling - screw holes Punte integrali a forare - fori vite

HW router cutters, suitable to make holes on natural soft and hardwood, wood composites and laminated. Constructed with two spirals with back clearance angle.

Punte in HW per la foratura di legni teneri e duri, composti di legno e laminati. Costruite con due scarichi elicoidali con spoglia dorsale.

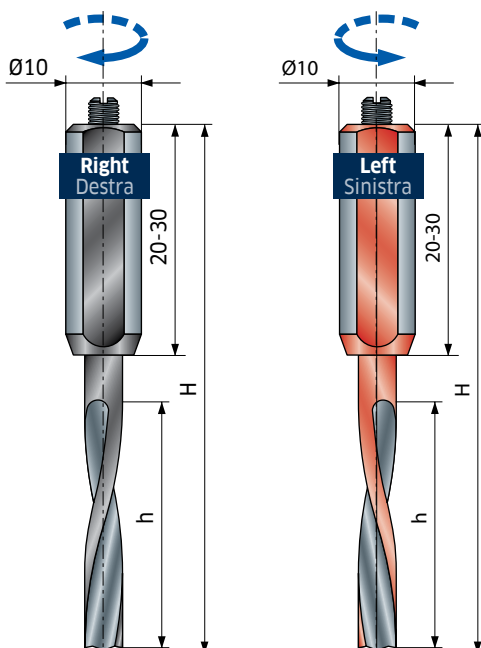
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
2	24	49	2	2		PF03MD PA3	F03FA02055
2,5	24	49	2,5	2		PF03MD QA3	F03FA02056
3	25	49	3	2		PF03MD RA3	F03FA02057
3,2	25	49	3,2	2		PF03MD SA3	F03FA02058
3,5	33	55	3,5	2		PF03MD TA3	F03FA02059
4	33	55	4	2		PF03MD ZA3	F03FA02062
4,5	33	55	4,5	2		PF03MD UA3	F03FA02060
5	33	55	5	2		PF03MD VA3	F03FA02061
2	24	49	2	2		PF03MS PA3	F03FA02063
2,5	24	49	2,5	2		PF03MS QA3	F03FA02064
3	25	49	3	2		PF03MS RA3	F03FA02065
3,2	25	49	3,2	2		PF03MS SA3	F03FA02066
3,5	33	55	3,5	2		PF03MS TA3	F03FA02067
4	33	55	4	2		PF03MS ZA3	F03FA02070
4,5	33	55	4,5	2		PF03MS UA3	F03FA02068
5	33	55	5	2		PF03MS VA3	F03FA02069



# PF26MD - PF26MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Solid carbide dowel drills - blind holes Punte integrali per foratrici - fori ciechi

For multiboring machines with chucks or adapters. Suitable for blind holes or laminates. In HW with central point and M5 x 10 mm adjusting screw. Ø10 x 20 mm or Ø10 x 30 mm shank.

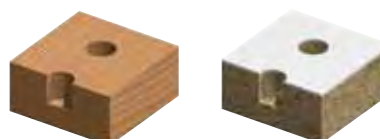
**Note:** for dimensions not included, ask for a quote.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori ciechi su laminati. In HW, con punta di centraggio e vite di regolazione M5 x 10 mm. Attacco Ø10 x 20 mm o Ø10 x 30 mm.

**N.B.** Per dimensioni diverse, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	35	70	10x30	2		PF26MD ZC3	F03FA03016
5	35	70	10x30	2		PF26MD AC3	F03FA03013
6	35	70	10x30	2		PF26MD BC3	F03FA03014
8	35	70	10x20	2		PF26MD DC3	F03FA03015
4	35	70	10x30	2		PF26MS ZC3	F03FA03020
5	35	70	10x30	2		PF26MS AC3	F03FA03017
6	35	70	10x30	2		PF26MS BC3	F03FA03018
8	35	70	10x20	2		PF26MS DC3	F03FA03019

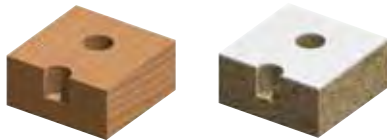
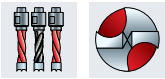
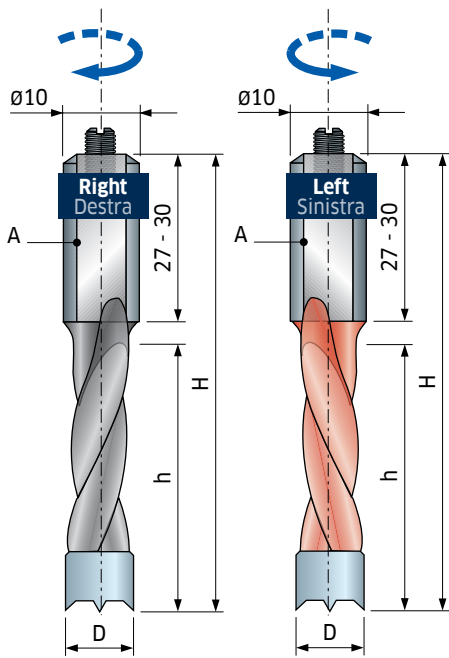
Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350



# PF04MD - PF04MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




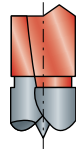
## Dowel drills with round spurs Punte per foratrici con rasanti raggiati

Use on drilling machines with chucks or adapters to make holes on laminated and such. The round spurs avoid splintering. Ø10 x 27 mm or Ø10 x 30 mm shank.

Da montare su macchine foratrici con l'impiego di mandrini o adattatori, per l'esecuzione di fori ciechi su laminati e simili. I rasanti raggiati evitano la scheggiatura del rivestimento. Attacco Ø10 x 27 mm o Ø10 x 30 mm.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30,5	57,5	10x27	2		PF04MD AA3	F03FA02071
6	30,5	57,5	10x27	2		PF04MD BA3	F03FA02073
8	30,5	57,5	10x27	2		PF04MD DA3	F03FA02075
10	30,5	57,5	10x27	2		PF04MD FA3	F03FA02077
5	40	70	10x30	2		PF04MD AC3	F03FA02072
6	40	70	10x30	2		PF04MD BC3	F03FA02074
8	40	70	10x30	2		PF04MD DC3	F03FA02076
10	40	70	10x30	2		PF04MD FC3	F03FA02078
5	30,5	57,5	10x27	2		PF04MS AA3	F03FA02079
6	30,5	57,5	10x27	2		PF04MS BA3	F03FA02081
8	30,5	57,5	10x27	2		PF04MS DA3	F03FA02083
10	30,5	57,5	10x27	2		PF04MS FA3	F03FA02085
5	40	70	10x30	2		PF04MS AC3	F03FA02080
6	40	70	10x30	2		PF04MS BC3	F03FA02082
8	40	70	10x30	2		PF04MS DC3	F03FA02084
10	40	70	10x30	2		PF04MS FC3	F03FA02086

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350



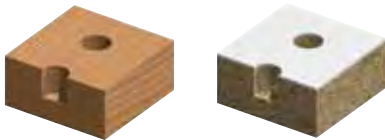
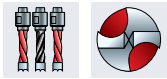
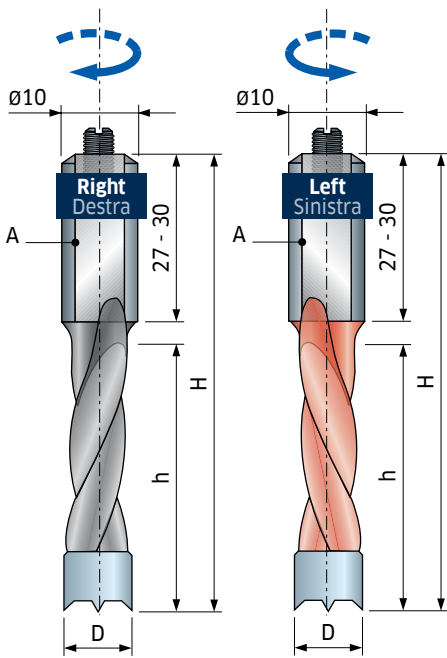
Geometry of the tip  
Geometria della punta



# PF06MD - PF06MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Dowel drills - blind holes Punte per foratrici - fori ciechi

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for blind holes on solid wood and laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 27$  or  $\varnothing 10 \times 30$  mm shank.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori ciechi su legno massiccio, derivati e laminati. Cuspide in HW, punta di centraggio e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 27$  mm o  $\varnothing 10 \times 30$  mm con superficie di bloccaggio.

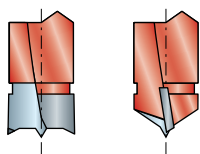
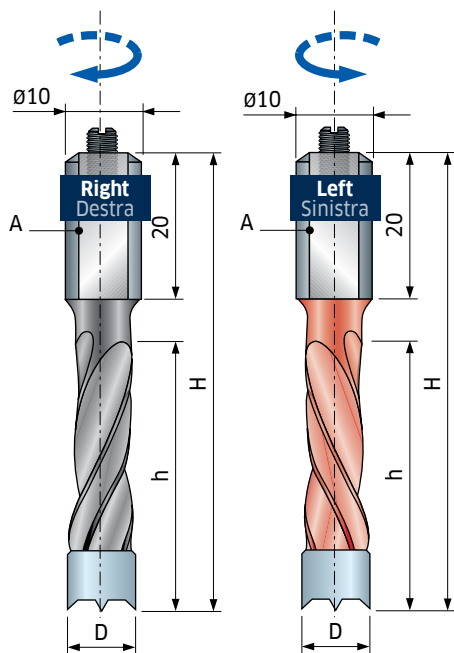
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	27	57,5	10x27	2		PF06MD AA3	F03FA02103
6	27	57,5	10x27	2		PF06MD BA3	F03FA02106
7	27	57,5	10x27	2		PF06MD CA3	F03FA02109
8	27	57,5	10x27	2		PF06MD DA3	F03FA02112
9	27	57,5	10x27	2		PF06MD EA3	F03FA02115
10	27	57,5	10x27	2		PF06MD FA3	F03FA02117
12	27	57,5	10x27	2		PF06MD GA3	F03FA02120
14	27	57,5	10x27	2		PF06MD HA3	F03FA02123
15	27	57,5	10x27	2		PF06MD IA3	F03FA02125
16	27	57,5	10x27	2		PF06MD KA3	F03FA02127
4	27	57,5	10x27	2		PF06MD ZA3	F03FA02132
5	35	70	10x30	2		PF06MD AC3	F03FA02104
5	42	77	10x30	2		PF06MD AD3	F03FA02105
6	35	70	10x30	2		PF06MD BC3	F03FA02107
6	42	77	10x30	2		PF06MD BD3	F03FA02108
7	35	70	10x30	2		PF06MD CC3	F03FA02110
7	42	77	10x30	2		PF06MD CD3	F03FA02111
8	35	70	10x30	2		PF06MD DC3	F03FA02113
8	42	77	10x30	2		PF06MD DD3	F03FA02114
9	35	70	10x30	2		PF06MD EC3	F03FA02116
10	35	70	10x30	2		PF06MD FC3	F03FA02118
10	42	77	10x30	2		PF06MD FD3	F03FA02119
12	35	70	10x30	2		PF06MD GC3	F03FA02121
12	42	77	10x30	2		PF06MD GD3	F03FA02122
14	35	70	10x30	2		PF06MD HC3	F03FA02124
15	35	70	10x30	2		PF06MD IC3	F03FA02126
16	35	70	10x30	2		PF06MD KC3	F03FA02128
5	27	57,5	10x27	2		PF06MS AA3	F03FA02135
6	27	57,5	10x27	2		PF06MS BA3	F03FA02138
7	27	57,5	10x27	2		PF06MS CA3	F03FA02141
8	27	57,5	10x27	2		PF06MS DA3	F03FA02144
9	27	57,5	10x27	2		PF06MS EA3	F03FA02147
10	27	57,5	10x27	2		PF06MS FA3	F03FA02149
12	27	57,5	10x27	2		PF06MS GA3	F03FA02152
14	27	57,5	10x27	2		PF06MS HA3	F03FA02155
15	27	57,5	10x27	2		PF06MS IA3	F03FA02157
16	27	57,5	10x27	2		PF06MS KA3	F03FA02159
4	27	57,5	10x27	2		PF06MS ZA3	F03FA02164
5	35	70	10x30	2		PF06MS AC3	F03FA02136
5	42	77	10x30	2		PF06MS AD3	F03FA02137
6	35	70	10x30	2		PF06MS BC3	F03FA02139
6	42	77	10x30	2		PF06MS BD3	F03FA02140
7	35	70	10x30	2		PF06MS CC3	F03FA02142
7	42	77	10x30	2		PF06MS CD3	F03FA02143
8	35	70	10x30	2		PF06MS DC3	F03FA02145
8	42	77	10x30	2		PF06MS DD3	F03FA02146
9	35	70	10x30	2		PF06MS EC3	F03FA02148
10	35	70	10x30	2		PF06MS FC3	F03FA02150
10	42	77	10x30	2		PF06MS FD3	F03FA02151
12	35	70	10x30	2		PF06MS GC3	F03FA02153
12	42	77	10x30	2		PF06MS GD3	F03FA02154
14	35	70	10x30	2		PF06MS HC3	F03FA02156
15	35	70	10x30	2		PF06MS IC3	F03FA02158
16	35	70	10x30	2		PF06MS KC3	F03FA02160

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350

# PF07MD - PF07MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




**Geometry of the tip**  
Geometria della punta  
**Router bit with negative spur.**  
Punta con rasante negativo.

## Dowel drills - blind holes Punte per foratrici - fori ciechi

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for blind holes on solid wood and laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 20$  mm shank.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori ciechi su legno massiccio, derivati e laminati. Cuspide in HW, punta di centraggio e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 20$  mm con superficie di bloccaggio.

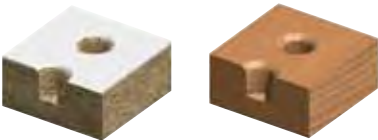
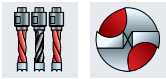
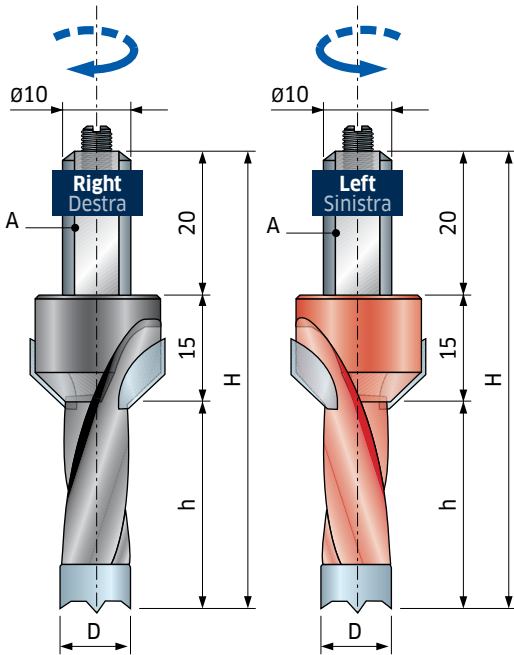
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	30	57,5	10x20	2		PF07MD ZA3	F03FA02202
5	30	57,5	10x20	2		PF07MD AA3	F03FA02172
5	43	70	10x20	2		PF07MD AC3	F03FA02174
6	30	57,5	10x20	2		PF07MD BA3	F03FA02175
6	43	70	10x20	2		PF07MD BC3	F03FA02177
7	30	57,5	10x20	2		PF07MD CA3	F03FA02178
7	43	70	10x20	2		PF07MD CC3	F03FA02180
8	30	57,5	10x20	2		PF07MD DA3	F03FA02181
8	43	70	10x20	2		PF07MD DC3	F03FA02183
9	30	57,5	10x20	2		PF07MD EA3	F03FA02184
9	43	70	10x20	2		PF07MD EC3	F03FA02186
10	30	57,5	10x20	2		PF07MD FA3	F03FA02187
10	43	70	10x20	2		PF07MD FC3	F03FA02189
12	30	57,5	10x20	2		PF07MD GA3	F03FA02190
12	43	70	10x20	2		PF07MD GC3	F03FA02192
14	30	57,5	10x20	2		PF07MD HA3	F03FA02193
14	43	70	10x20	2		PF07MD HC3	F03FA02195
15	30	57,5	10x20	2		PF07MD IA3	F03FA02196
15	43	70	10x20	2		PF07MD IC3	F03FA02198
16	30	57,5	10x20	2		PF07MD KA3	F03FA02199
16	43	70	10x20	2		PF07MD KC3	F03FA02201
4	30	57,5	10x20	2		PF07MS ZA3	F03FA02235
5	30	57,5	10x20	2		PF07MS AA3	F03FA02205
5	43	70	10x20	2		PF07MS AC3	F03FA02207
6	30	57,5	10x20	2		PF07MS BA3	F03FA02208
6	43	70	10x20	2		PF07MS BC3	F03FA02210
7	30	57,5	10x20	2		PF07MS CA3	F03FA02211
7	43	70	10x20	2		PF07MS CC3	F03FA02213
8	30	57,5	10x20	2		PF07MS DA3	F03FA02214
8	43	70	10x20	2		PF07MS DC3	F03FA02216
9	30	57,5	10x20	2		PF07MS EA3	F03FA02217
9	43	70	10x20	2		PF07MS EC3	F03FA02219
10	30	57,5	10x20	2		PF07MS FA3	F03FA02220
10	43	70	10x20	2		PF07MS FC3	F03FA02222
12	30	57,5	10x20	2		PF07MS GA3	F03FA02223
12	43	70	10x20	2		PF07MS GC3	F03FA02225
14	30	57,5	10x20	2		PF07MS HA3	F03FA02226
14	43	70	10x20	2		PF07MS HC3	F03FA02228
15	30	57,5	10x20	2		PF07MS IA3	F03FA02229
15	43	70	10x20	2		PF07MS IC3	F03FA02231
16	30	57,5	10x20	2		PF07MS KA3	F03FA02232
16	43	70	10x20	2		PF07MS KC3	F03FA02234

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350

# PF08MDC - PF08MSC

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Dowel drills with countersink - blind holes Punte per foratrici con svasatore - fori ciechi

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for blind holes with countersinks on solid wood and laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 20$  mm shank.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori ciechi svasati su legno massiccio, derivati e laminati. Cuspide in HW, punta di centraggio e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 20$  mm con superficie di bloccaggio.

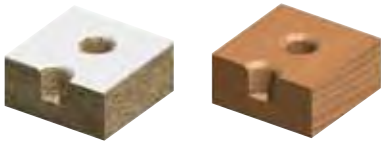
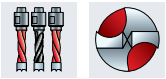
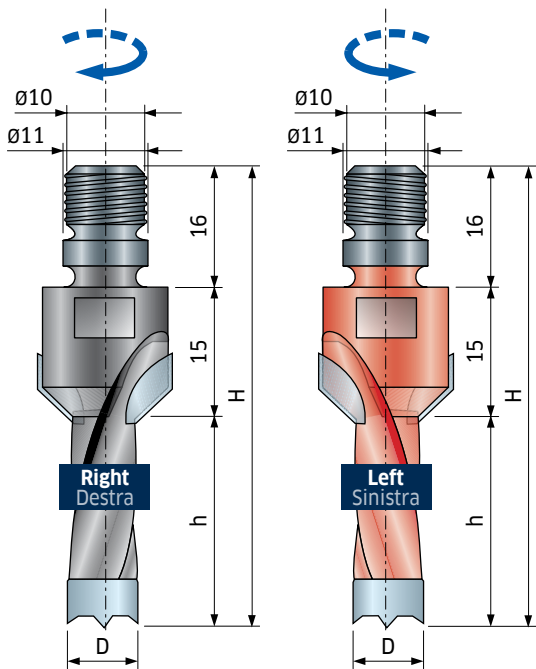
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	15	50	10x20	2		PF08MDCAB3	F03FA02410
5	20	55	10x20	2		PF08MDCAC3	F03FA02411
6	15	50	10x20	2		PF08MDCBB3	F03FA02412
6	20	55	10x20	2		PF08MDCBC3	F03FA02413
8	15	50	10x20	2		PF08MDCCB3	F03FA02414
8	20	55	10x20	2		PF08MDCCC3	F03FA02415
10	15	50	10x20	2		PF08MDCDB3	F03FA02416
10	20	55	10x20	2		PF08MDCDC3	F03FA02417
5	15	50	10x20	2		PF08MSCAB3	F03FA02503
5	20	55	10x20	2		PF08MSCAC3	F03FA02504
6	15	50	10x20	2		PF08MSCBB3	F03FA02505
6	20	55	10x20	2		PF08MSCBC3	F03FA02506
8	15	50	10x20	2		PF08MSCCB3	F03FA02507
8	20	55	10x20	2		PF08MSCCC3	F03FA02508
10	15	50	10x20	2		PF08MSCDB3	F03FA02509
10	20	55	10x20	2		PF08MSCDC3	F03FA02510

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350

# PF08MDB - PF08MSB

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Dowel drills with countersink - blind holes Punte per foratrici con svasatore - fori ciechi

For boring machines. Suitable for blind holes with countersinks on solid wood and laminates. HW tip with center point.

Per l'esecuzione su macchine foratrici di fori ciechi svasati su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e punta di centraggio.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30	61		2		PF08MDBAB3	F03FA02368
5	40	71		2		PF08MDBAC3	F03FA02370
5	50	81		2		PF08MDBAD3	F03FA02372
6	30	61		2		PF08MDBBB3	F03FA02375
6	40	71		2		PF08MDBBC3	F03FA02377
6	50	81		2		PF08MDBBD3	F03FA02379
8	30	61		2		PF08MDBCB3	F03FA02383
8	40	71		2		PF08MDBCC3	F03FA02385
8	50	81		2		PF08MDBCD3	F03FA02387
10	30	61		2		PF08MDBDB3	F03FA02391
10	40	71		2		PF08MDBDC3	F03FA02393
10	50	81		2		PF08MDBDD3	F03FA02395
12	30	61		2		PF08MDBEB3	F03FA02398
12	40	71		2		PF08MDBEC3	F03FA02400
12	50	81		2		PF08MDBED3	F03FA02402
14	30	61		2		PF08MDBFB3	F03FA02405
14	40	71		2		PF08MDBFC3	F03FA02407
14	50	81		2		PF08MDBFD3	F03FA02409
5	30	61		2		PF08MSBAB3	F03FA02462
5	40	71		2		PF08MSBAC3	F03FA02464
5	50	81		2		PF08MSBAD3	F03FA02466
6	30	61		2		PF08MSBBB3	F03FA02469
6	40	71		2		PF08MSBBC3	F03FA02471
6	50	81		2		PF08MSBBD3	F03FA02473
8	30	61		2		PF08MSBCB3	F03FA02476
8	40	71		2		PF08MSBCC3	F03FA02478
8	50	81		2		PF08MSBCD3	F03FA02480
10	30	61		2		PF08MSBDB3	F03FA02484
10	40	71		2		PF08MSBDC3	F03FA02486
10	50	81		2		PF08MSBDD3	F03FA02488
12	30	61		2		PF08MSBEB3	F03FA02491
12	40	71		2		PF08MSBEC3	F03FA02493
12	50	81		2		PF08MSBED3	F03FA02495
14	30	61		2		PF08MSBFB3	F03FA02498
14	40	71		2		PF08MSBFC3	F03FA02500
14	50	81		2		PF08MSBFD3	F03FA02502

# PF08MDA - PF08MSA

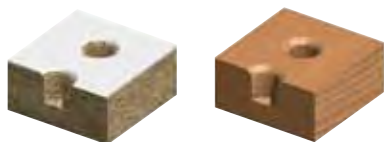
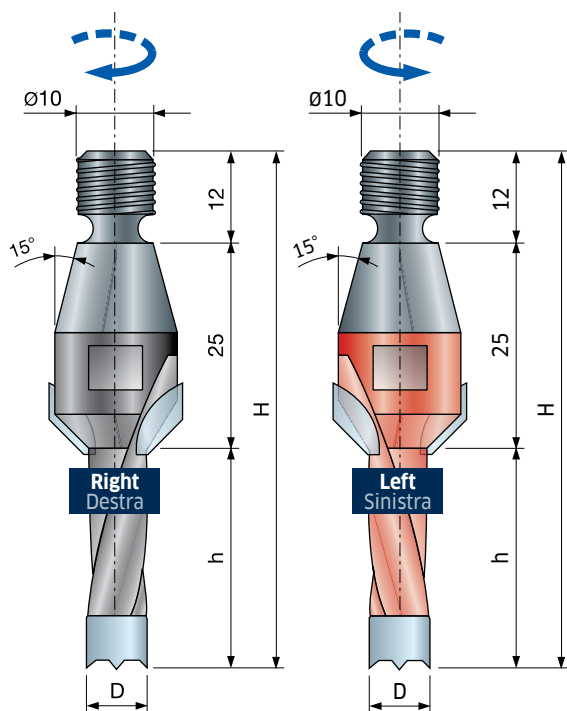
Right  
Destra

Left  
Sinistra

## Dowel drills with countersink - blind holes Punte per foratrici con svasatore - fori ciechi

For boring machines. Suitable for blind holes with countersinks on solid wood and laminates. HW tip with center point.

Per l'esecuzione su macchine foratrici di fori ciechi svasati su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e punta di centraggio.

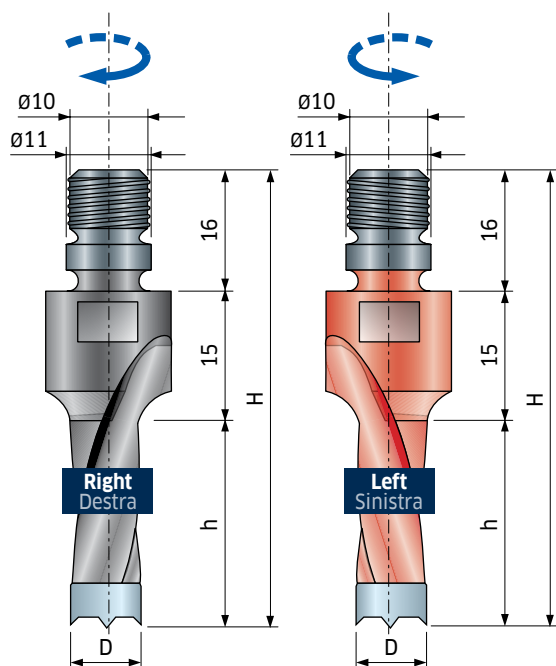


D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30	67		2		PF08MDAAB3	F03FA02325
5	40	77		2		PF08MDAAC3	F03FA02327
5	50	87		2		PF08MDAAD3	F03FA02329
6	30	67		2		PF08MDABB3	F03FA02332
6	40	77		2		PF08MDABC3	F03FA02334
6	50	87		2		PF08MDABD3	F03FA02336
8	30	67		2		PF08MDACB3	F03FA02340
8	40	77		2		PF08MDACC3	F03FA02342
8	50	87		2		PF08MDACD3	F03FA02344
10	30	67		2		PF08MDADB3	F03FA02347
10	40	77		2		PF08MDADC3	F03FA02349
10	50	87		2		PF08MDADD3	F03FA02351
12	30	67		2		PF08MDAEB3	F03FA02354
12	40	77		2		PF08MDAEC3	F03FA02356
12	50	87		2		PF08MDAED3	F03FA02358
14	30	67		2		PF08MDAFB3	F03FA02361
14	40	77		2		PF08MDAFC3	F03FA02363
14	50	87		2		PF08MDAFD3	F03FA02365
5	30	67		2		PF08MSAAB3	F03FA02420
5	40	77		2		PF08MSAAC3	F03FA02422
5	50	87		2		PF08MSAAD3	F03FA02424
6	30	67		2		PF08MSABB3	F03FA02427
6	40	77		2		PF08MSABC3	F03FA02429
6	50	87		2		PF08MSABD3	F03FA02431
8	30	67		2		PF08MSACB3	F03FA02434
8	40	77		2		PF08MSACC3	F03FA02436
8	50	87		2		PF08MSACD3	F03FA02438
10	30	67		2		PF08MSADB3	F03FA02441
10	40	77		2		PF08MSADC3	F03FA02443
10	50	87		2		PF08MSADD3	F03FA02445
12	30	67		2		PF08MSAEB3	F03FA02448
12	40	77		2		PF08MSAEC3	F03FA02450
12	50	87		2		PF08MSAED3	F03FA02452
14	30	67		2		PF08MSAFB3	F03FA02455
14	40	77		2		PF08MSAFC3	F03FA02457
14	50	87		2		PF08MSAFD3	F03FA02459

# PF09MDB - PF09MSB

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Dowel drills without countersink - blind holes Punte per foratrici senza svasatore - fori ciechi

For boring machines. Suitable for blind holes without countersinks on solid wood and laminates. HW tip with center point.

Per l'esecuzione su macchine foratrici di fori ciechi senza svasature su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e punta di centraggio.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30	61		2		PF09MDBAB3	F03FA02719
5	40	71		2		PF09MDBAC3	F03FA02720
5	50	81		2		PF09MDBAD3	F03FA02721
6	30	61		2		PF09MDBBB3	F03FA02722
6	40	71		2		PF09MDBBC3	F03FA02723
6	50	81		2		PF09MDBBD3	F03FA02724
8	30	61		2		PF09MDBCB3	F03FA02726
8	40	71		2		PF09MDBCC3	F03FA02727
8	50	81		2		PF09MDBCD3	F03FA02728
10	30	61		2		PF09MDBDB3	F03FA02730
10	40	71		2		PF09MDBDC3	F03FA02731
10	50	81		2		PF09MDBDD3	F03FA02732
12	30	61		2		PF09MDBEB3	F03FA02734
12	40	71		2		PF09MDBEC3	F03FA02735
12	50	81		2		PF09MDBED3	F03FA02736
14	30	61		2		PF09MDBFB3	F03FA02737
14	40	71		2		PF09MDBFC3	F03FA02738
14	50	81		2		PF09MDBFD3	F03FA02739
5	30	61		2		PF09MSBAB3	F03FA02758
5	40	71		2		PF09MSBAC3	F03FA02759
5	50	81		2		PF09MSBAD3	F03FA02760
6	30	61		2		PF09MSBBB3	F03FA02761
6	40	71		2		PF09MSBBC3	F03FA02762
6	50	81		2		PF09MSBBD3	F03FA02763
8	30	61		2		PF09MSBCB3	F03FA02765
8	40	71		2		PF09MSBCC3	F03FA02766
8	50	81		2		PF09MSBCD3	F03FA02767
10	30	61		2		PF09MSBDB3	F03FA02769
10	40	71		2		PF09MSBDC3	F03FA02770
10	50	81		2		PF09MSBDD3	F03FA02771
12	30	61		2		PF09MSBEB3	F03FA02773
12	40	71		2		PF09MSBEC3	F03FA02774
12	50	81		2		PF09MSBED3	F03FA02775
14	30	61		2		PF09MSBFB3	F03FA02776
14	40	71		2		PF09MSBFC3	F03FA02777
14	50	81		2		PF09MSBFD3	F03FA02778

# PF09MDA - PF09MSA

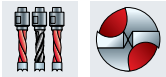
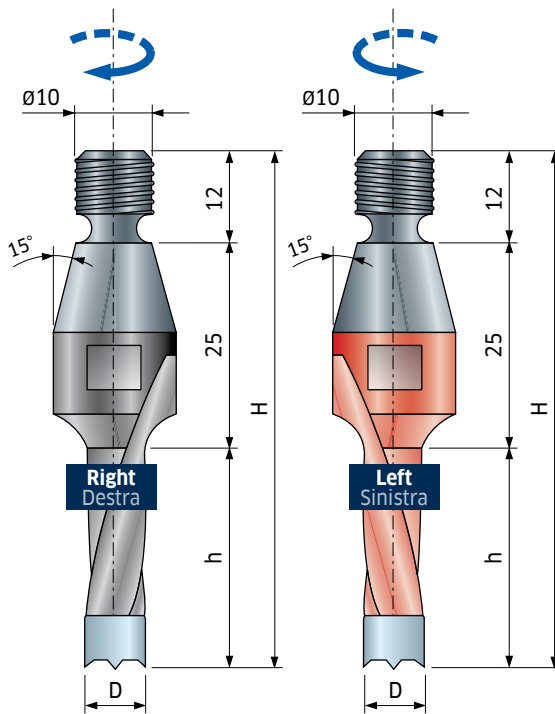
Right  
Destra

Left  
Sinistra

## Dowel drills without countersink - blind holes Punte per foratrici senza svasatore - fori ciechi

For boring machines. Suitable for blind holes without countersinks on solid wood and laminates. HW tip with center point.

Per l'esecuzione su macchine foratrici di fori ciechi senza svasature su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e punta di centraggio.

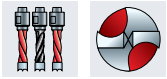
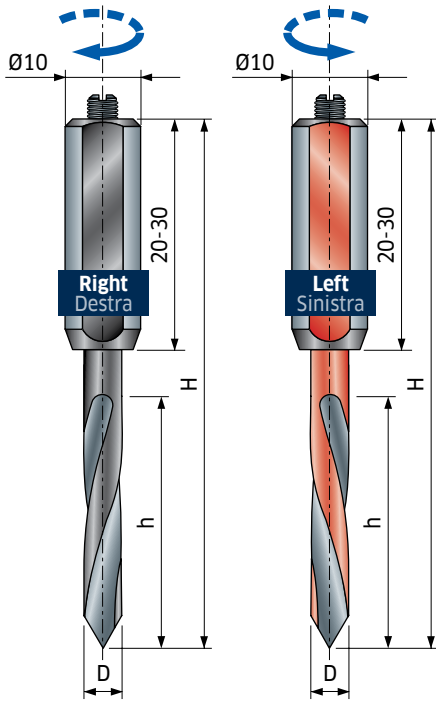


D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30	67		2		PF09MDAAB3	F03FA02701
5	40	77		2		PF09MDAAC3	F03FA02702
5	50	87		2		PF09MDAAD3	F03FA02703
6	30	67		2		PF09MDABB3	F03FA02704
6	40	77		2		PF09MDABC3	F03FA02705
6	50	87		2		PF09MDABD3	F03FA02706
8	30	67		2		PF09MDACB3	F03FA02707
8	40	77		2		PF09MDACC3	F03FA02708
8	50	87		2		PF09MDACD3	F03FA02709
10	30	67		2		PF09MDADB3	F03FA02710
10	40	77		2		PF09MDADC3	F03FA02711
10	50	87		2		PF09MDADD3	F03FA02712
12	30	67		2		PF09MDAEB3	F03FA02713
12	40	77		2		PF09MDAEC3	F03FA02714
12	50	87		2		PF09MDAED3	F03FA02715
14	30	67		2		PF09MDAFB3	F03FA02716
14	40	77		2		PF09MDAFC3	F03FA02717
14	50	87		2		PF09MDAFD3	F03FA02718
5	30	67		2		PF09MSAAB3	F03FA02740
5	40	77		2		PF09MSAAC3	F03FA02741
5	50	87		2		PF09MSAAD3	F03FA02742
6	30	67		2		PF09MSABB3	F03FA02743
6	40	77		2		PF09MSABC3	F03FA02744
6	50	87		2		PF09MSABD3	F03FA02745
8	30	67		2		PF09MSACB3	F03FA02746
8	40	77		2		PF09MSACC3	F03FA02747
8	50	87		2		PF09MSACD3	F03FA02748
10	30	67		2		PF09MSADB3	F03FA02749
10	40	77		2		PF09MSADC3	F03FA02750
10	50	87		2		PF09MSADD3	F03FA02751
12	30	67		2		PF09MSAEB3	F03FA02752
12	40	77		2		PF09MSAEC3	F03FA02753
12	50	87		2		PF09MSAED3	F03FA02754
14	30	67		2		PF09MSAFB3	F03FA02755
14	40	77		2		PF09MSAFC3	F03FA02756
14	50	87		2		PF09MSAFD3	F03FA02757

# PF33MD - PF33MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Solid carbide through holes drills Punte integrali per foratrici multiple - fori passanti

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for through holes on laminates. HW with center point with M5x10 adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 20$  or  $\varnothing 10 \times 30$ . **Note:** for dimensions not included, ask for a quote.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori passanti su laminati. In HW, con vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 20$  o  $\varnothing 10 \times 30$  con superficie di bloccaggio. **N.B.** Per dimensioni diverse, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	35	70	10x30	2	24.000	PF33MD ZC3	F03FA03025
5	35	70	10x30	2	24.000	PF33MD AC3	F03FA03022
6	35	70	10x30	2	24.000	PF33MD BC3	F03FA03023
8	35	70	10x20	2	24.000	PF33MD DC3	F03FA03024
4	35	70	10x30	2	24.000	PF33MS ZC3	F03FA03030
5	35	70	10x30	2	24.000	PF33MS AC3	F03FA03027
6	35	70	10x30	2	24.000	PF33MS BC3	F03FA03028
8	35	70	10x20	2	24.000	PF33MS DC3	F03FA03029

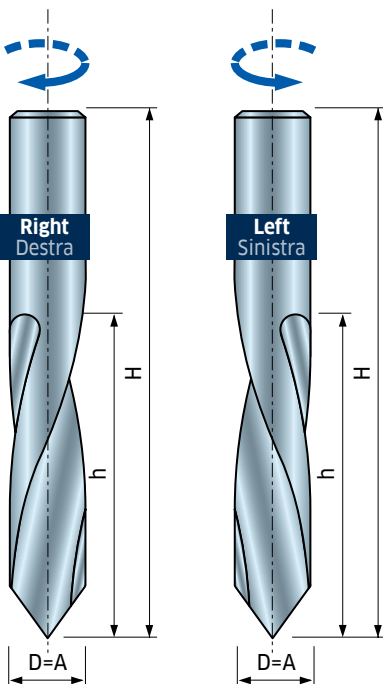
Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350



# PF31MD - PF31MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Solid carbide multipurpose drills Punte integrali a forare

For boring machines with chucks. Suitable for through holes on laminates. Made entirely of HW. **Note:** for dimensions not included, ask for a quote.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini. Adatta all'esecuzione di fori passanti su laminati. Realizzata completamente in HW. **N.B.** Per dimensioni diverse, chiedere preventivo.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
10	43	70	10	2	24.000	PF31MD FC3	F03FR00355
10	43	70	10	2	24.000	PF31MS FC3	F03FR00356

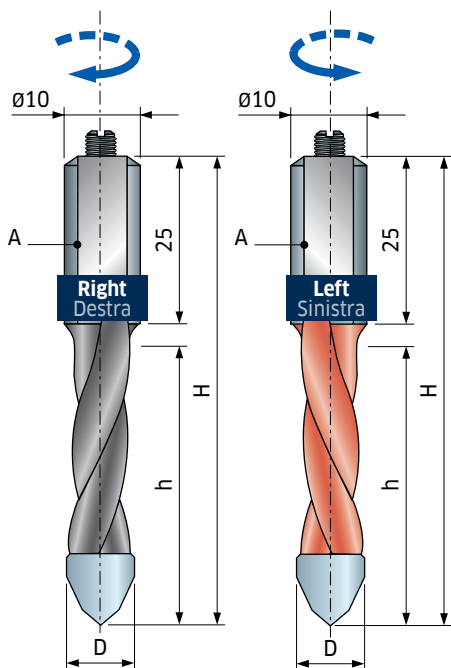




# PF05MD - PF05MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Through holes drills Punte per foratrici - fori passanti

Use on drilling machines with chucks or adapters to make through holes on laminated and such. Double spear carbide tip, in order to avoid splintering on exit holes. HW with center point with M5x10 adjusting screw.

Da montare su macchine foratrici con l'impiego di mandrini o adattatori, per l'esecuzione di fori passanti su laminati e simili. Cuspide in HW a doppia lancia, per ridurre le scheggiature in uscita. Vite di regolazione M5x10 mm.

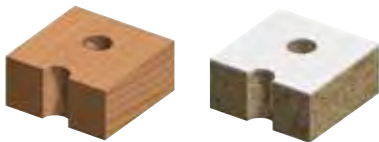
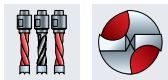
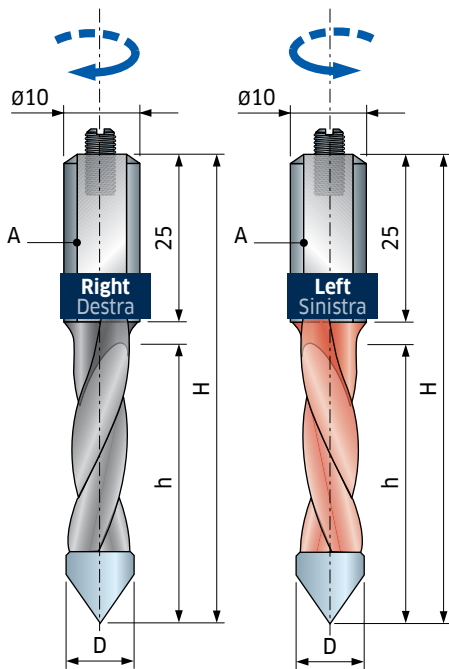
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	32,5	57,5	10x25	2		PF05MD AA3	F03FA02087
5	45	70	10x25	2		PF05MD AC3	F03FA02088
6	32,5	57,5	10x25	2		PF05MD BA3	F03FA02089
6	45	70	10x25	2		PF05MD BC3	F03FA02090
8	32,5	57,5	10x25	2		PF05MD DA3	F03FA02091
8	45	70	10x25	2		PF05MD DC3	F03FA02092
10	32,5	57,5	10x25	2		PF05MD FA3	F03FA02093
10	45	70	10x25	2		PF05MD FC3	F03FA02094
5	32,5	57,5	10x25	2		PF05MS AA3	F03FA02095
5	45	70	10x25	2		PF05MS AC3	F03FA02096
6	32,5	57,5	10x25	2		PF05MS BA3	F03FA02097
6	45	70	10x25	2		PF05MS BC3	F03FA02098
8	32,5	57,5	10x25	2		PF05MS DA3	F03FA02099
8	45	70	10x25	2		PF05MS DC3	F03FA02100
10	32,5	57,5	10x25	2		PF05MS FA3	F03FA02101
10	45	70	10x25	2		PF05MS FC3	F03FA02102

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Screw / Vite	M5x10	2602M DC9	F03FA07350

# PF10MD - PF10MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Through holes drills Punte per foratrici - fori passanti

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for through holes on solid wood and laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 25$  mm.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori passanti su legno massiccio, derivati e laminati. Cuspide in HW e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 25$  mm con superficie di bloccaggio.

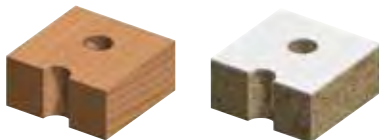
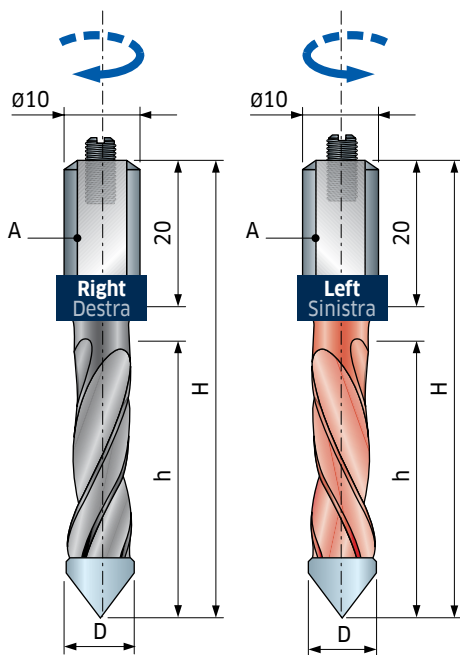
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
4	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD ZA3</b>	F03FA02928
5	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD AA3</b>	F03FA02911
5	35	70	10x25	2		<b>PF10MD AC3</b>	F03FA02913
6	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD BA3</b>	F03FA02914
6	35	70	10x25	2		<b>PF10MD BC3</b>	F03FA02916
7	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD CA3</b>	F03FA02917
7	35	70	10x25	2		<b>PF10MD CC3</b>	F03FA02919
8	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD DA3</b>	F03FA02920
8	35	70	10x25	2		<b>PF10MD DC3</b>	F03FA02922
10	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD EA3</b>	F03FA02923
10	35	70	10x25	2		<b>PF10MD EC3</b>	F03FA02925
12	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MD GA3</b>	F03FA02926
12	35	70	10x25	2		<b>PF10MD GC3</b>	F03FA02927
4	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS ZA3</b>	F03FA02947
5	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS AA3</b>	F03FA02930
5	35	70	10x25	2		<b>PF10MS AC3</b>	F03FA02932
6	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS BA3</b>	F03FA02933
6	35	70	10x25	2		<b>PF10MS BC3</b>	F03FA02935
7	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS CA3</b>	F03FA02936
7	35	70	10x25	2		<b>PF10MS CC3</b>	F03FA02938
8	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS DA3</b>	F03FA02939
8	35	70	10x25	2		<b>PF10MS DC3</b>	F03FA02941
10	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS EA3</b>	F03FA02942
10	35	70	10x25	2		<b>PF10MS EC3</b>	F03FA02944
12	27	57,5	10x25	2		<b>PF10MS GA3</b>	F03FA02945
12	35	70	10x25	2		<b>PF10MS GC3</b>	F03FA02946

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	<b>2602M DC9</b>	F03FA07350

# PF11MD - PF11MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Through holes drills Punte per foratrici - fori passanti

For boring machines with chucks or adapters. Suitable for through holes on solid wood and laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 20$  mm.

Per macchine foratrici con l'uso di mandrini o adattatori. Adatta all'esecuzione di fori passanti su legno massiccio, derivati e laminati. Cuspide in HW e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 20$  mm con superficie di bloccaggio.

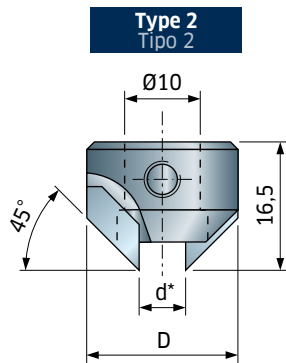
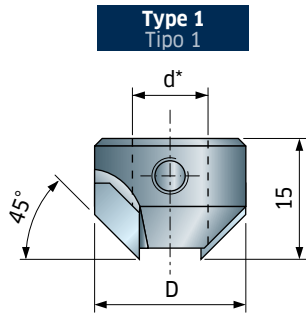
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
5	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MD AA3</b>	F03FA02977
5	43	70	10x20	2		<b>PF11MD AC3</b>	F03FA02979
6	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MD BA3</b>	F03FA02980
6	43	70	10x20	2		<b>PF11MD BC3</b>	F03FA02982
8	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MD DA3</b>	F03FA02984
8	43	70	10x20	2		<b>PF11MD DC3</b>	F03FA02986
10	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MD FA3</b>	F03FA02987
10	43	70	10x20	2		<b>PF11MD FC3</b>	F03FA02989
12	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MD GA3</b>	F03FA02990
12	43	70	10x20	2		<b>PF11MD GC3</b>	F03FA02992
5	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MS AA3</b>	F03FA02993
5	43	70	10x20	2		<b>PF11MS AC3</b>	F03FA02995
6	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MS BA3</b>	F03FA02996
6	43	70	10x20	2		<b>PF11MS BC3</b>	F03FA02998
8	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MS DA3</b>	F03FA03000
8	43	70	10x20	2		<b>PF11MS DC3</b>	F03FA03002
10	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MS FA3</b>	F03FA03003
10	43	70	10x20	2		<b>PF11MS FC3</b>	F03FA03005
12	30	57,5	10x20	2		<b>PF11MS GA3</b>	F03FA03006
12	43	70	10x20	2		<b>PF11MS GC3</b>	F03FA03008

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Screw / Vite	M5x10	<b>2602M DC9</b>	F03FA07350

# SV05MD - SV05MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra



## Carbide loose countersink cutters Svasatori componibili

**Tipo 1: Es. 1 e 2:** Da applicare sull'elica delle punte per foratrici (PF07M o PF11M) per l'esecuzione di svasature su legno massiccio, derivati e laminati.  
**Tipo 2: Es. 3 e 4:** Da applicare sull'attacco delle punte per foratrici (PF06M o PF10M) per l'esecuzione di svasature su legno massiccio, derivati e laminati.

\*Note: "d" is the diameter of the drill bit.



**Type 1: E.g. 1 & 2:** For multiboring bits (PF11M or PF07M). Fix to the bits helix to obtain countersinks on solid wood and laminates.

**Type 2: E.g. 3 & 4:** For multiboring bits (PF10M or PF06M). Fix to the bits shank to obtain countersinks on solid wood and laminates.

\*N.B.: "d" indica il diametro della punta sulla quale verrà applicato lo svasatore.

D mm	d* mm	H mm	A mm	Z	Code Codice	SAP SAP
14	4	15	tipo / type 1	2	SV05MD ZA3	F03FA03901
16	5	15	tipo / type 1	2	SV05MD AA3	F03FA03890
16	6	15	tipo / type 1	2	SV05MD BA3	F03FA03891
18	7	15	tipo / type 1	2	SV05MD CA3	F03FA03892
18	8	15	tipo / type 1	2	SV05MD DA3	F03FA03893
20	9	15	tipo / type 1	2	SV05MD EA3	F03FA03894
20	10	15	tipo / type 1	2	SV05MD FA3	F03FA03895
22	12	15	tipo / type 1	2	SV05MD GA3	F03FA03896
24	14	15	tipo / type 1	2	SV05MD HA3	F03FA03897
20	5÷10	16,5	tipo / type 2	2	SV05MD TA3	F03FA03899
22	11÷12	16,5	tipo / type 2	2	SV05MD TB3	F03FA03900

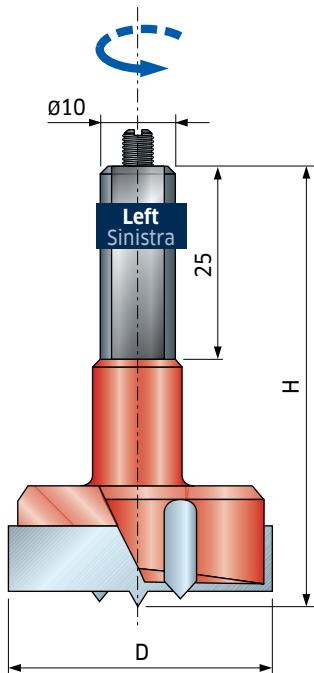
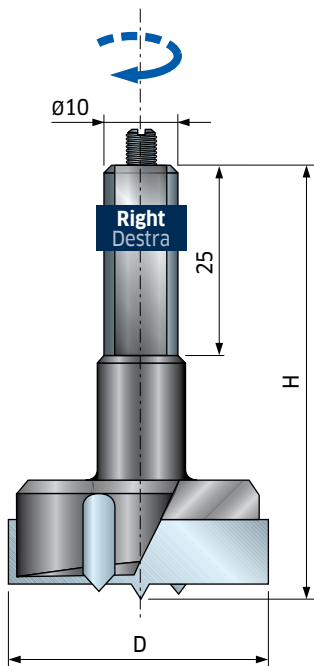
D mm	d* mm	H mm	A mm	Z	Code Codice	SAP SAP
14	4	15	tipo / type 1	2	SV05MS ZA3	F03FA03914
16	5	15	tipo / type 1	2	SV05MS AA3	F03FA03902
16	6	15	tipo / type 1	2	SV05MS BA3	F03FA03903
18	7	15	tipo / type 1	2	SV05MS CA3	F03FA03904
18	8	15	tipo / type 1	2	SV05MS DA3	F03FA03905
20	9	15	tipo / type 1	2	SV05MS EA3	F03FA03906
20	10	15	tipo / type 1	2	SV05MS FA3	F03FA03908
22	12	15	tipo / type 1	2	SV05MS GA3	F03FA03909
24	14	15	tipo / type 1	2	SV05MS HA3	F03FA03910
20	5÷10	16,5	tipo / type 2	2	SV05MS TA3	F03FA03912
22	11÷12	16,5	tipo / type 2	2	SV05MS TB3	F03FA03913

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5 x 5	2615M CC9	F03FA07420
	Screw / Vite	M6 x 6	2615M DD9	F03FA07423

# PC04MD - PC04MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




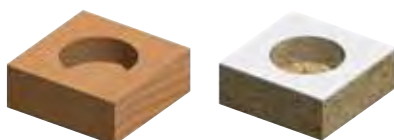
## Carbide boring bits for hinges Punte per cerniere

Fit on multiboring machines with the use of chucks or adapters for obtaining hinge pockets or blind holes on solid wood or laminates. HW with center point and M5x10 mm adjusting screw. Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 25$  mm.

Da montare su macchine foratrici con l'impiego di mandrini o adattatori, per l'esecuzione di sedi per cerniere o di fori ciechi su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e vite di regolazione M5x10 mm. Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 25$  mm con superficie di bloccaggio.

D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 123</b>	F03FA01782
14	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 143</b>	F03FA01783
15	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 153</b>	F03FA01784
16	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 163</b>	F03FA01785
18	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 183</b>	F03FA01786
20	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 203</b>	F03FA01787
22	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 223</b>	F03FA01788
25	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 253</b>	F03FA01789
26	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 263</b>	F03FA01790
30	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 303</b>	F03FA01791
35	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 353</b>	F03FA01792
38	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 383</b>	F03FA01793
40	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 403</b>	F03FA01794
50	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 503</b>	F03FA01795
60	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MD 603</b>	F03FA13297
12	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 123</b>	F03FA01796
14	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 143</b>	F03FA01797
15	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 153</b>	F03FA01798
16	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 163</b>	F03FA01799
18	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 183</b>	F03FA01800
20	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 203</b>	F03FA01801
22	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 223</b>	F03FA01802
25	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 253</b>	F03FA01803
26	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 263</b>	F03FA01804
30	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 303</b>	F03FA01805
35	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 353</b>	F03FA01806
38	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 383</b>	F03FA01807
40	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 403</b>	F03FA01808
50	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 503</b>	F03FA13296
60	57,5	10x25	2+2		<b>PC04MS 603</b>	F03FA13298

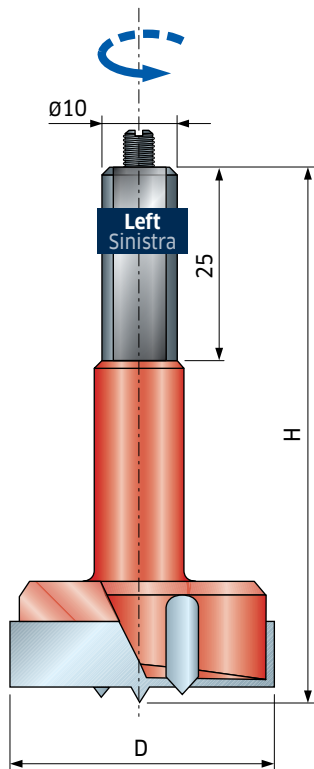
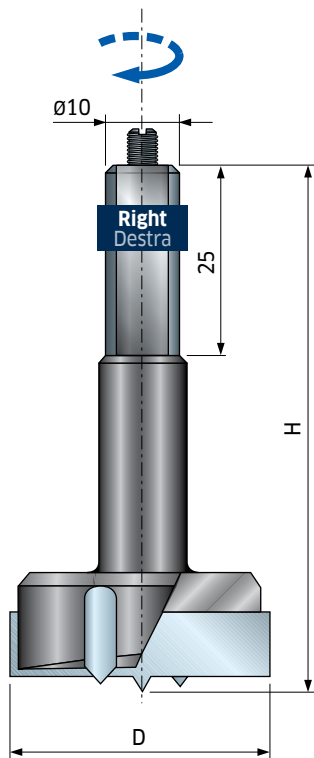
	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	<b>2602M DC9</b>	F03FA07350



# PC05MD - PC05MS

Right  
Destra

Left  
Sinistra




## Carbide boring bits for hinges Punte per cerniere

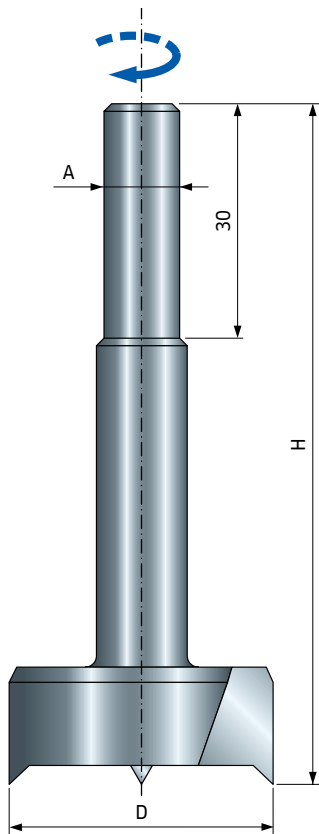
Fit on multiboring machines with the use of chucks or adapters for obtaining hinge pockets or blind holes on solid wood or laminates.  
HW with center point and M5x10 mm adjusting screw.  
Cylindrical shank with clamping surface  $\varnothing 10 \times 25$  mm.

Da montare su macchine foratrici con l'impiego di mandrini o adattatori, per l'esecuzione di sedi per cerniere o di fori ciechi su legno, suoi derivati, laminati e simili. Cuspide in HW e vite di regolazione M5x10 mm.  
Attacco cilindrico  $\varnothing 10 \times 25$  mm con superficie di bloccaggio.

D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 123</b>	F03FA01809
14	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 143</b>	F03FA01810
15	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 153</b>	F03FA01811
16	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 163</b>	F03FA01812
18	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 183</b>	F03FA01813
20	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 203</b>	F03FA01814
22	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 223</b>	F03FA01815
25	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 253</b>	F03FA01816
26	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 263</b>	F03FA01817
30	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 303</b>	F03FA01818
35	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 353</b>	F03FA01819
38	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 383</b>	F03FA01820
40	70	10x25	2+2		<b>PC05MD 403</b>	F03FA01821
12	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 123</b>	F03FA01822
14	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 143</b>	F03FA01823
15	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 153</b>	F03FA01824
16	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 163</b>	F03FA01825
18	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 183</b>	F03FA01826
20	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 203</b>	F03FA01827
22	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 223</b>	F03FA01828
25	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 253</b>	F03FA01829
26	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 263</b>	F03FA01830
30	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 303</b>	F03FA01831
35	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 353</b>	F03FA01832
38	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 383</b>	F03FA01833
40	70	10x25	2+2		<b>PC05MS 403</b>	F03FA01834

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5x10	<b>2602M DC9</b>	F03FA07350

# PC11MD



## SP boring bits for hinges Punte levanoi in SP

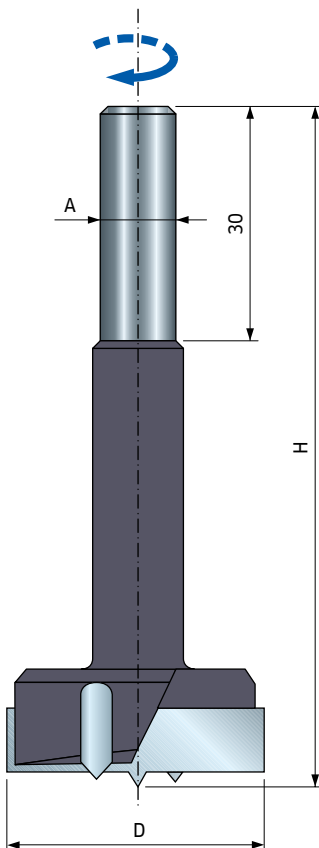
Bits to drill clean holes in bothwood and most wood products.  
Ø8x30 mm or ø10x30 mm shank.

Punte levanoi ad attacco cilindrico, per la realizzazione di fori e sedi per  
cerniere su materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri.  
Attacco ø8x30 mm o ø10x30 mm.

D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
10	90	8 x 30	2+2		PC11MD0100	F03FA01855
12	90	8 x 30	2+2		PC11MD0120	F03FA01856
15	90	8 x 30	2+2		PC11MD0150	F03FA01857
16	90	8 x 30	2+2		PC11MD0160	F03FA01858
18	90	8 x 30	2+2		PC11MD0180	F03FA01859
20	90	8 x 30	2+2		PC11MD0200	F03FA01860
22	90	8 x 30	2+2		PC11MD0220	F03FA01861
24	90	8 x 30	2+2		PC11MD0240	F03FA01862
25	90	8 x 30	2+2		PC11MD0250	F03FA01863
26	90	8 x 30	2+2		PC11MD0260	F03FA01864
28	90	8 x 30	2+2		PC11MD0280	F03FA01865
30	90	8 x 30	2+2		PC11MD0300	F03FA01866
32	90	10 x 30	2+2		PC11MD0320	F03FA01867
35	90	10 x 30	2+2		PC11MD0350	F03FA01868
38	90	10 x 30	2+2		PC11MD0380	F03FA01869
40	90	10 x 30	2+2		PC11MD0400	F03FA01870



# PC12MD



## Carbide boring bits for hinges Punte levanoi in HW

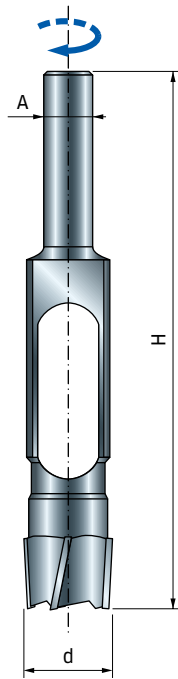
Bits to drill clean holes in soft and hardwood and most wood products.  
ø10x30 mm shank.

Punte levanoi ad attacco cilindrico, per la realizzazione di fori e sedi per  
cerniere su materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri.  
Attacco ø10x30 mm.

D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
15	90	10 x 30	2+2		PC12MD0150	F03FA01872
16	90	10 x 30	2+2		PC12MD0160	F03FA01873
18	90	10 x 30	2+2		PC12MD0180	F03FA01874
20	90	10 x 30	2+2		PC12MD0200	F03FA01875
22	90	10 x 30	2+2		PC12MD0220	F03FA01876
24	90	10 x 30	2+2		PC12MD0240	F03FA01877
25	90	10 x 30	2+2		PC12MD0250	F03FA01878
26	90	10 x 30	2+2		PC12MD0260	F03FA01879
28	90	10 x 30	2+2		PC12MD0280	F03FA01880
30	90	10 x 30	2+2		PC12MD0300	F03FA01881
32	90	10 x 30	2+2		PC12MD0320	F03FA01882
34	90	10 x 30	2+2		PC12MD0340	F03FA01883
35	90	10 x 30	2+2		PC12MD0350	F03FA01884
38	90	10 x 30	2+2		PC12MD0380	F03FA01885
40	90	10 x 30	2+2		PC12MD0400	F03FA01886
45	90	10 x 30	2+2		PC12MD0450	F03FA01887
48	90	10 x 30	2+2		PC12MD0480	F03FA01888
50	90	10 x 30	2+2		PC12MD0500	F03FA01889
60	90	10 x 30	2+2		PC12MD0600	F03FA14709



# PT21MD



## HSS plug cutter Punta per perni in HSS

Cutters designed to make plugs in soft and medium-hardness wood.

Punte per la realizzazione di perni su legno naturale tenero o di media durezza.

D mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	140	13x50	4		<b>PT21MD0080</b>	F03FA03801
10	140	13x50	4		<b>PT21MD0100</b>	F03FA03802
12	140	13x50	4		<b>PT21MD0120</b>	F03FA03803
14	140	13x50	4		<b>PT21MD0140</b>	F03FA03804
15	140	13x50	4		<b>PT21MD0150</b>	F03FA03805
16	140	13x50	4		<b>PT21MD0160</b>	F03FA03806
18	140	13x50	4		<b>PT21MD0180</b>	F03FA03807
20	140	13x50	5		<b>PT21MD0200</b>	F03FA03808
25	140	13x50	5		<b>PT21MD0250</b>	F03FA03809
30	140	13x50	5		<b>PT21MD0300</b>	F03FA03810
35	160	16x50	5		<b>PT21MD0350</b>	F03FA03811
40	160	16x50	6		<b>PT21MD0400</b>	F03FA03812



# LU34M



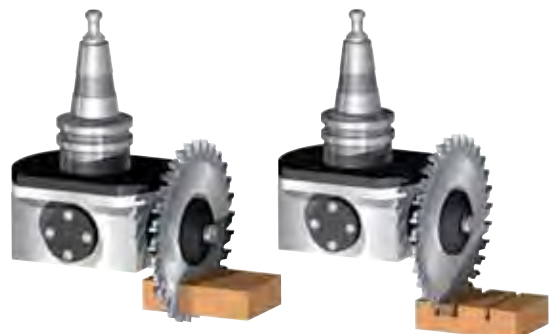
## HW - Saw blades for grooving and sizing HW - Lame per scanalature e sezionatura

For grooving along and across grain on softwoods, hardwoods and laminates.

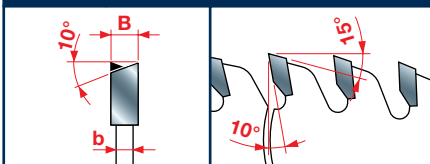
Per l'esecuzione di scanalature lungo e trasverso vena con buona finitura su legni teneri, duri e materiali composti.

D mm	d mm	B mm	b mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	20	4,0	3,0	30	9.000	<b>LU34M40EA3</b>	F03FS06367
120	30	4,0	3,0	18	9.000	<b>LU34M40AC3</b>	F03FS06095
120	30	5,0	3,0	18	9.000	<b>LU34M50AC3</b>	F03FS06096
120	30	6,0	3,0	18	9.000	<b>LU34M60AC3</b>	F03FS06097
120	35	4,0	3,0	30	9.000	<b>LU34M40EC3</b>	F03FS05141
120	35	5,0	3,0	30	9.000	<b>LU34M50EC3</b>	F03FS05143
120	35	6,0	3,0	30	9.000	<b>LU34M60EC3</b>	F03FS05145
180	35	4,0	3,0	44	9.000	<b>LU34M40NC3</b>	F03FS05142
180	35	5,0	3,0	44	9.000	<b>LU34M50NC3</b>	F03FS05144
180	35	6,0	3,0	44	9.000	<b>LU34M60NC3</b>	F03FS05146

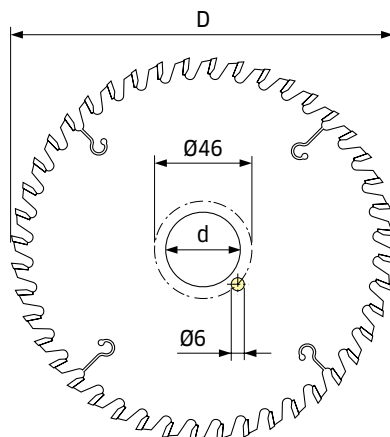
### Working example Esempio di lavorazione



### HW H01K



Tooth features - Caratteristiche del dente





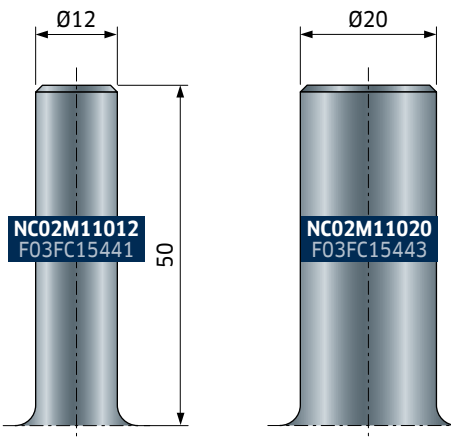
# NC02M

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.  
Items **NC02M11012** - **NC02M11020** include the router bit body and 12 knives (2 for each profile).

Ideale per la profilatura su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

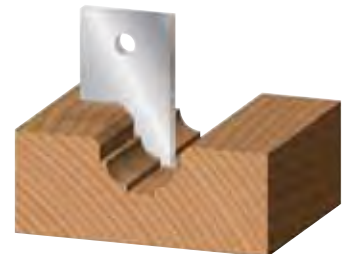
Gli articoli **NC02M11012** - **NC02M11020** sono composti dal corpo punta e da n.12 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).



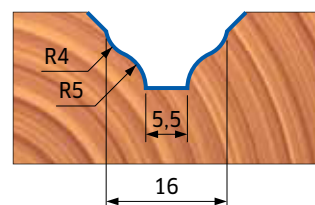
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50	35	12	25.000	<b>NC02M11012</b>	F03FC15441
50	35	20	25.000	<b>NC02M11020</b>	F03FC15443

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M5 x 5	<b>2615M CC9</b>	F03FA07420
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163
Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432

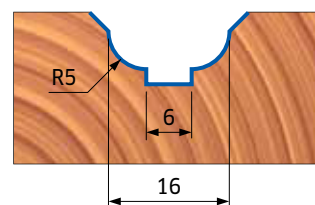
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110A01</b>	F03FC23740
<b>2</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110B01</b>	F03FC23741
<b>3</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110C01</b>	F03FC23742
<b>4</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110D01</b>	F03FC23743
<b>5</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110E01</b>	F03FC23744
<b>6</b>	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CC02M110F01</b>	F03FC23745



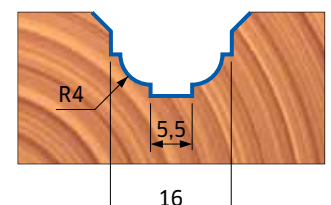
PROFILE / PROFILO 1



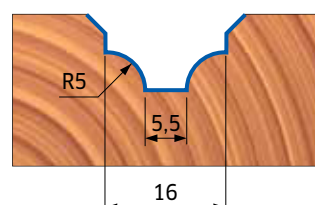
PROFILE / PROFILO 2



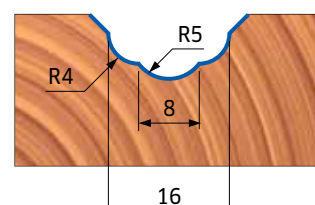
PROFILE / PROFILO 3



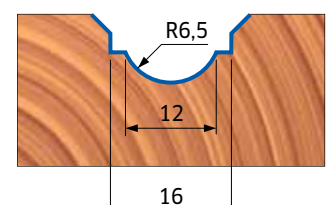
PROFILE / PROFILO 4



PROFILE / PROFILO 5



PROFILE / PROFILO 6



# NC21MCA

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC21MCA** includes the router bit body and 6 knives (2 for each profile).  
\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC21M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di raggi concavi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC21MCA** è composto dal corpo punta e da n. 6 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC21M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



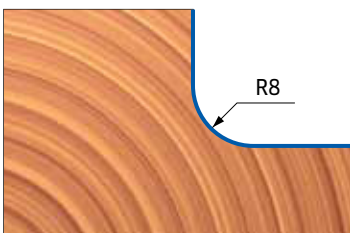
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
48	34	20x50	18.000	<b>NC21MCA*</b>	F03FC15446
48	34	20x50	18.000	<b>NC21M-A**</b>	F03FC15445

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M4 x 10	<b>2622M AB9</b>	F03FA07453
	Screw / Vite	M8 x 18	<b>2622M DF9</b>	F03FA07457
	Ring / Rondella	9 x 1,5 x 4	<b>VT18M AH9</b>	F03FA04481
	Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432

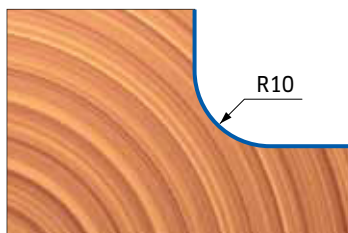
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=8	<b>CC21MT0101</b>	F03FC23746
<b>2</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=10	<b>CC21MT0201</b>	F03FC23747
<b>3</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=12	<b>CC21MT0301</b>	F03FC23748



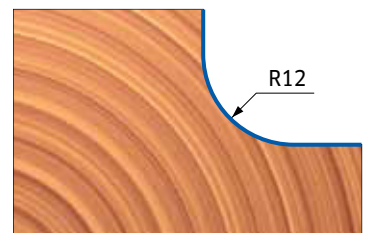
PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **3**



# NC23MCA



## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC23MCA** includes the router bit body and 6 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC23M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di raggi concavi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC23MCA** è composto dal corpo punta e da n. 6 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC23M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.

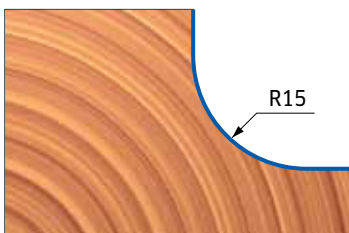
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
48	34	20x50	18.000	<b>NC23MCA*</b>	F03FC15448
48	34	20x50	18.000	<b>NC23M-A**</b>	F03FC15447

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M4 x 10	<b>2622M AB9</b>	F03FA07453
	Screw / Vite	M8 x 18	<b>2622M DF9</b>	F03FA07457
	Ring / Rondella	9 x 1,5 x 4	<b>VT18M AH9</b>	F03FA04481
	Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432

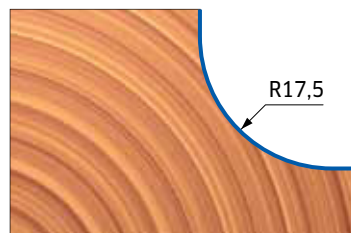
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=15	<b>CC23MT0101</b>	F03FC23749
<b>2</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=17,5	<b>CC23MT0201</b>	F03FC23750
<b>3</b>	Knife / Coltello	24x34x2,5 R=20	<b>CC23MT0301</b>	F03FC23751



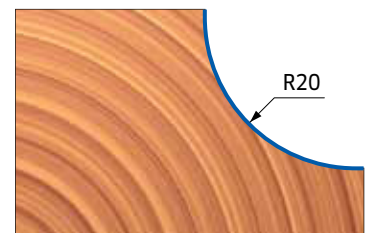
PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **3**



# NC30MCA

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC23MCA** includes the router bit body and 6 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC23M-A** and 2 knives with the desired profile.


Ideale per l'esecuzione di raggi concavi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.






\*L'articolo **NC23MCA** è composto dal corpo punta e da n. 6 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC23M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



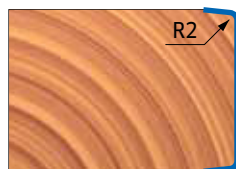
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
96	55	20	11.000	<b>NC30MCA*</b>	F03FC15451
96	55	20	11.000	<b>NC30M-A**</b>	F03FC15449

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=2	<b>CC30MT0201</b>	F03FC23752
<b>2</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=3	<b>CC30MT0301</b>	F03FC23753
<b>3</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=4	<b>CC30MT0401</b>	F03FC23754
<b>4</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=5	<b>CC30MT0501</b>	F03FC23755
<b>5</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=6	<b>CC30MT0601</b>	F03FC23756
<b>6</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=7	<b>CC30MT0701</b>	F03FC23757



PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **4**



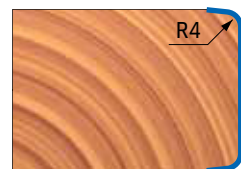
PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **5**



PROFILE / PROFILO **3**



PROFILE / PROFILO **6**



# NC30MCB

## CNC router cutter with multiradius knives Punta portacoltelli multiraggio

For CNC machining centers and overhead routing machines. Suitable for rounding, bevelling and sizing on pieces up to a kerf of 42/48 mm on soft, hard and exotic wood, chipboard and MDF.

\*Item **NC30MCB** includes the router bit body and 12 knives (2 for each profile).  
\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC30M-B** and 2 knives with the desired profile.


Ideale per eseguire oltre al raggio degli spigoli, anche la contornatura del pezzo fino ad uno spessore di 42/48 mm su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.







\*L'articolo **NC30MCB** è composto dal corpo punta e da n. 12 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC30M-B** e 2 coltelli del profilo desiderato.



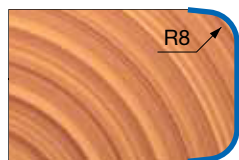
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
96	55	20	11.000	<b>NC30MCB*</b>	F03FC15452
96	55	20	11.000	<b>NC30M-B**</b>	F03FC15450

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

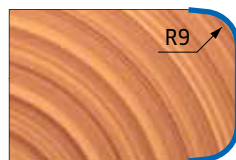
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=8	<b>CC30MT0801</b>	F03FC23758
<b>2</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=9	<b>CC30MT0901</b>	F03FC23759
<b>3</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=10	<b>CC30MT1001</b>	F03FC23760
<b>4</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=11	<b>CC30MT1101</b>	F03FC23761
<b>5</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=12	<b>CC30MT1201</b>	F03FC23762
<b>6</b> 	Knife / Coltello	55 x 35 x 3 R=13	<b>CC30MT1301</b>	F03FC23763



PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **3**



PROFILE / PROFILO **4**



PROFILE / PROFILO **5**



PROFILE / PROFILO **6**



# NC33MCA

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC33MCA** includes the router bit body and 10 knives (2 for each profile).  
\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC33M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di smussi e raccordi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC33MCA** è composto dal corpo punta e da n. 10 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC33M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



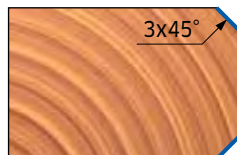
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
87	35	20x50	11.000	<b>NC33MCA*</b>	F03FC15454
87	35	20x50	11.000	<b>NC33M-A**</b>	F03FC15453

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
	Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
	Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	35x34x3 3x45°	<b>CC33MT0101</b>	F03FC23764
<b>2</b>	Knife / Coltello	35x34x3 R=2	<b>CC33MT0201</b>	F03FC23765
<b>3</b>	Knife / Coltello	35x34x3 R=3	<b>CC33MT0301</b>	F03FC23766
<b>4</b>	Knife / Coltello	35x34x3 R=4	<b>CC33MT0401</b>	F03FC23767
<b>5</b>	Knife / Coltello	35x34x3 R=5	<b>CC33MT0501</b>	F03FC23768



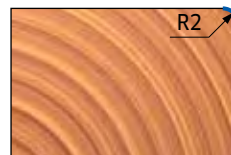
PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **4**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **5**



PROFILE / PROFILO **3**



# NC40MCA

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC40MCA** includes the router bit body and 8 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC40M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di raggi convessi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC40MCA** è composto dal corpo punta e da n. 8 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC40M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
76	58	20x50	12.000	<b>NC40MCA*</b>	F03FC15456
76	58	20x50	12.000	<b>NC40M-A**</b>	F03FC15455

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

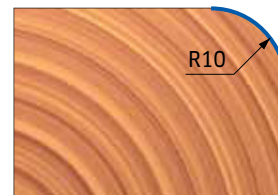
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	48x53x3 R=8	<b>CC40MT0101</b>	F03FC23769
<b>2</b>	Knife / Coltello	48x53x3 R=10	<b>CC40MT0201</b>	F03FC23770
<b>3</b>	Knife / Coltello	48x53x3 R=12	<b>CC40MT0301</b>	F03FC23771
<b>4</b>	Knife / Coltello	48x53x3 R=15	<b>CC40MT0401</b>	F03FC23772



PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **3**



PROFILE / PROFILO **4**



# NC50MCA

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC50MCA** includes the router bit body and 6 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC50M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di raggi convessi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC50MCA** è composto dal corpo punta e da n. 6 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC50M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



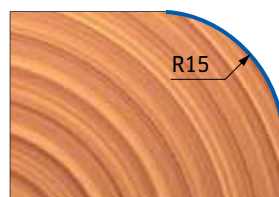
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
72	59	20x50	12.000	<b>NC50MCA*</b>	F03FC15458
72	59	20x50	12.000	<b>NC50M-A**</b>	F03FC15457

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
	Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
	Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

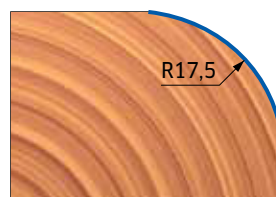
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	47x53x3 R=15	<b>CC50MT0101</b>	F03FC23773
<b>2</b>	Knife / Coltello	47x53x3 R=17,5	<b>CC50MT0201</b>	F03FC23774
<b>3</b>	Knife / Coltello	47x53x3 R=20	<b>CC50MT0301</b>	F03FC23775



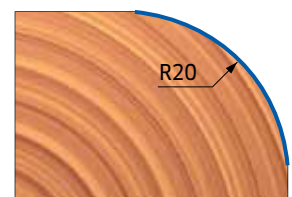
PROFILE / PROFILO **1**



PROFILE / PROFILO **2**



PROFILE / PROFILO **3**





# NC60MCA

## CNC raised panel router cutter Punta per specchietti di antina

For profiling soft, hard and exotic solid woods, on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC60MCA** includes the router bit body and 2 knives.

Ideale per l'esecuzione di specchietti per antine su legni naturali teneri, duri ed esotici. Utilizzabile su pantografi normali o CNC.

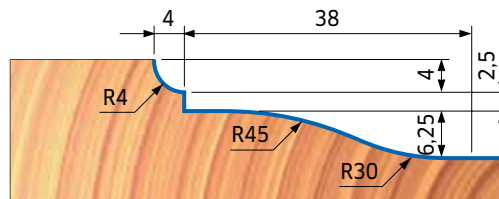
\*L'articolo **NC60MCA** è composto dal corpo punta e da n. 2 coltelli.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
114	54	20x50	9.000	<b>NC60MCA*</b>	F03FC15459

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
	Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
	Positioning plate / Piastra di riscontro	20 x 11,6 x 2,2	<b>VT18M AS9</b>	F03FC20665
	Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC60MT0101</b>	F03FC23776



# NC62MCA

## CNC raised panel router cutter Punta per specchietti di antina

For profiling soft, hard and exotic solid woods, on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC62MCA** includes the router bit body and 2 knives.

Ideale per l'esecuzione di specchietti per antine su legni naturali teneri, duri ed esotici. Utilizzabile su pantografi normali o CNC.

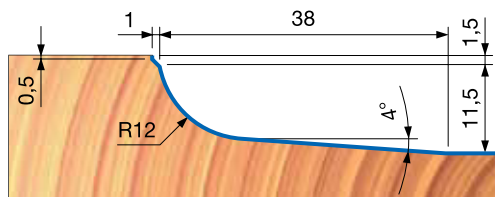
\*L'articolo **NC62MCA** è composto dal corpo punta e da n. 2 coltelli.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
114	54	20x50	9.000	<b>NC62MCA*</b>	F03FC15460

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Positioning plate / Piastra di riscontro	20 x 11,6 x 2,2	<b>VT18M AS9</b>	F03FC20665
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC62MT0101</b>	F03FC23777



# NC64MCA

## CNC raised panel router cutter Punta per specchietti di antenna

For profiling hard wood, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC64MCA** includes the router bit body and 10 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC64M-A** and 2 knives with the desired profile.

Ideale per l'esecuzione di specchietti per antine su legno duro, truciolari e MDF. Utilizzabile su pantografi normali o CNC. \*L'articolo **NC64MCA** è composto dal corpo punta e da n. 10 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC64M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.



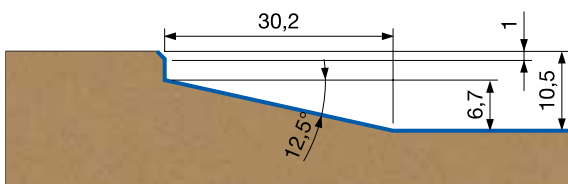
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
114	54	20x50	9.000	<b>NC64MCA*</b>	F03FC15462
114	54	20x50	9.000	<b>NC64M-A**</b>	F03FC15461

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

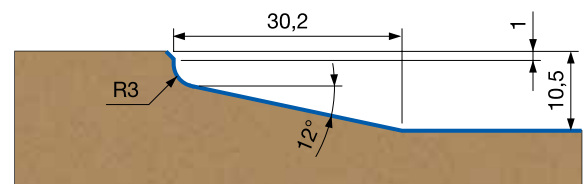
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC64MD0101</b>	F03FC23778
<b>2</b>	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC64MD0201</b>	F03FC23779
<b>3</b>	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC64MD0301</b>	F03FC23780
<b>4</b>	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC64MD0401</b>	F03FC23781
<b>5</b>	Knife / Coltello	60 x 36 x 3	<b>CC64MD0501</b>	F03FC23782



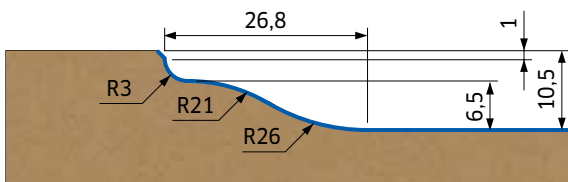
PROFILE / PROFILO 1



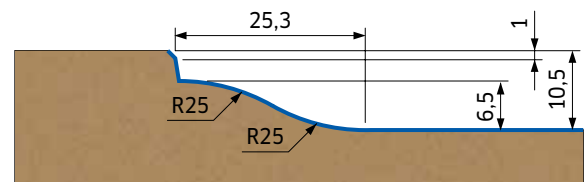
PROFILE / PROFILO 2



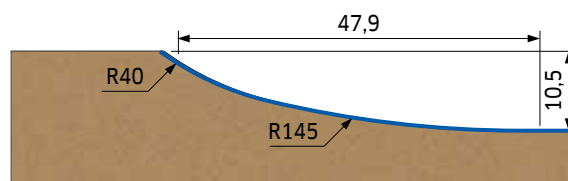
PROFILE / PROFILO 3



PROFILE / PROFILO 4



PROFILE / PROFILO 5



# TD54MD



## CNC multiprofile raised panel router cutter Piattabande multiprofilo per specchietti di antina

The **TD54MD** small panel cutterheads, thanks to their double-knives, allow for an excellent finish on all kinds of wood, from the hardest to the softest, working both with and perpendicular to the grain, regardless of the operating conditions. Their reduced size, along with the possibility of installing tools upon the CNC pantograph, allow for the realization of small panels with the same profiles as those for the code **TD55M** cutterheads.

Le **TD54MD** per specchietti permettono, grazie alla presenza del doppio coltello, super finiture con tutti i tipi di legno, da quello più duro a quello più tenero, indipendentemente dalla condizione di lavoro, sia lungo che trasverso vena. Le dimensioni ridotte e la possibilità di montare gli utensili su pantografi CNC permettono di creare specchietti con gli stessi profili delle **TD55M**.

D mm	A mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
140	20x50	20	2+2	9.600	<b>TD54MD AA3</b>	F03FC22230
140	20x50	20	2+2	9.600	<b>TD54MD BA3</b>	F03FC22204

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>AA3</b>	Wedge / Cuneo	42,9x18x7,8	<b>CN54M AA9</b>	F03FC22200
	Wedge / Cuneo	16,6x21,3x8,5	<b>CN54M AB9</b>	F03FC22201
<b>BA3</b>	Wedge / Cuneo	42,8x16,7x7,8	<b>CN54M BA9</b>	F03FC22202
	Wedge / Cuneo	16,5x21,8x 8,5	<b>CN54M BB9</b>	F03FC22203
	Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
	Screw / Vite	M8 x 10 x 22	<b>VT08M AD9</b>	F03FA04456
	Screw / Vite	M5 x 7 x 18	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
	Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169
	Chuck / Mandrino	20 x 33 x 93	<b>AP08M DA9</b>	F03FC00579



### KNIVES ARE NOT INCLUDED.

Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

### I COLTELLI NON SONO INCLUSI.

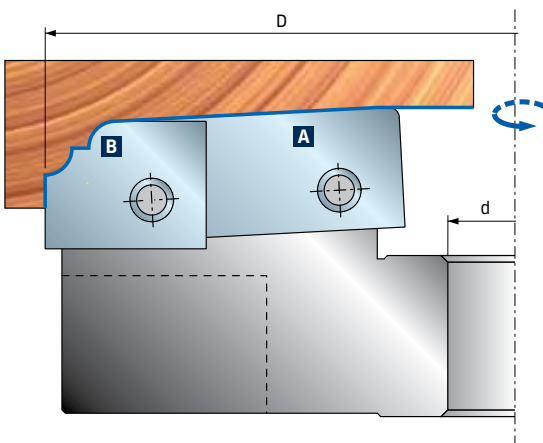
Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

### Knives for TD54MD AA3 Coltelli per TD54MD AA3

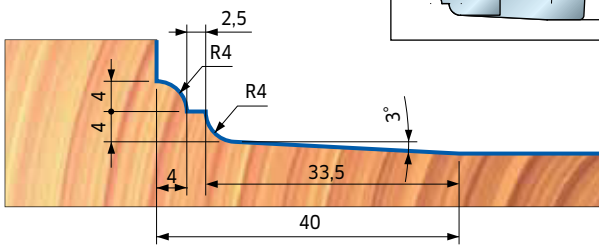
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBA301</b>	F03FC24069
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAA301</b>	F03FC24061
<b>2</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBB301</b>	F03FC24070
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAA301</b>	F03FC24061
<b>3</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBC301</b>	F03FC24071
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAC301</b>	F03FC24062
<b>4</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBD301</b>	F03FC24072
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAD301</b>	F03FC24063
<b>5</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBE301</b>	F03FC24073
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAE301</b>	F03FC24064

### Knives for TD54MD BA3 Coltelli per TD54MD BA3

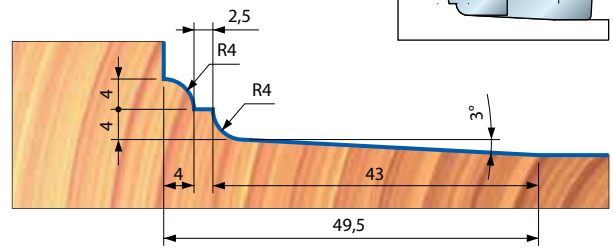
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>6</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBF301</b>	F03FC24074
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAF301</b>	F03FC24065
<b>7</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBG301</b>	F03FC24075
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAG301</b>	F03FC24066
<b>8</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBH301</b>	F03FC24076
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAH301</b>	F03FC24067
<b>9</b>	Knife / Coltello <b>A</b>	64 x 20 x 3	<b>CT54MDBL301</b>	F03FC24077
	Knife / Coltello <b>B</b>	19 x 24 x 3	<b>CT54MDAL301</b>	F03FC24068



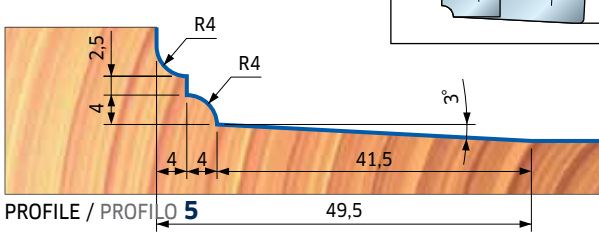
PROFILE / PROFILO 1



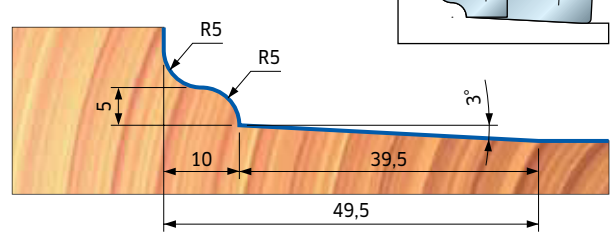
PROFILE / PROFILO 2



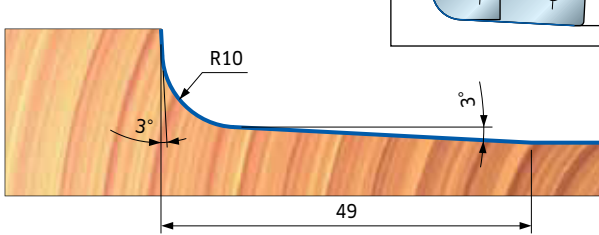
PROFILE / PROFILO 3



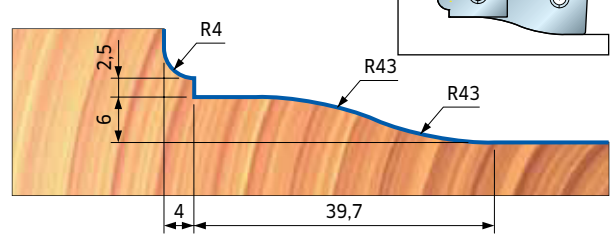
PROFILE / PROFILO 4



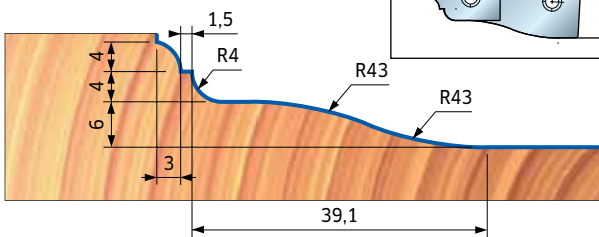
PROFILE / PROFILO 5



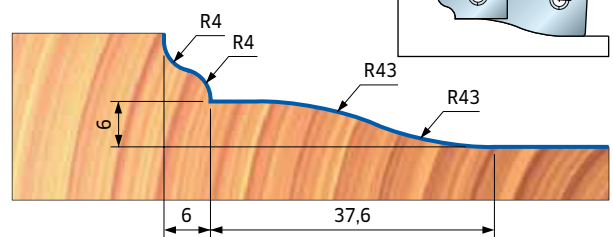
PROFILE / PROFILO 6



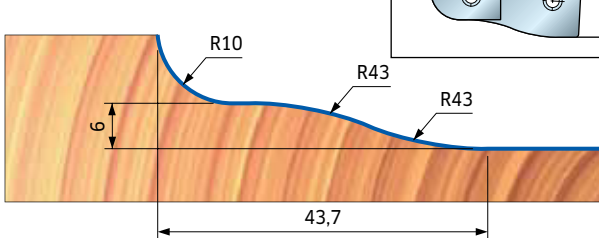
PROFILE / PROFILO 7



PROFILE / PROFILO 8



PROFILE / PROFILO 9



# NC90MCA



## CNC cabinet door router cutter - profile Punta per profilo telaio antenna

For profiling hard wood, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines. \*Item **NC64MCA** includes the router bit body and 10 knives (2 for each profile).

\*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC64M-A** and 2 knives with the desired profile.

For making the scribe, please refer to item **NC91MCA**.

Ideale per l'esecuzione di specchietti per antine su legno. Ideale per l'esecuzione di profili di antine su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC. \*L'articolo **NC90MCA** è composto dal corpo punta e da n. 10 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato).

\*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC90M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato.

Per l'esecuzione del controprofilo, si veda la punta **NC91MCA**.

D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
102	35	20x50	10.500	<b>NC90MCA*</b>	F03FC15465
102	35	20x50	10.500	<b>NC90M-A**</b>	F03FC15463

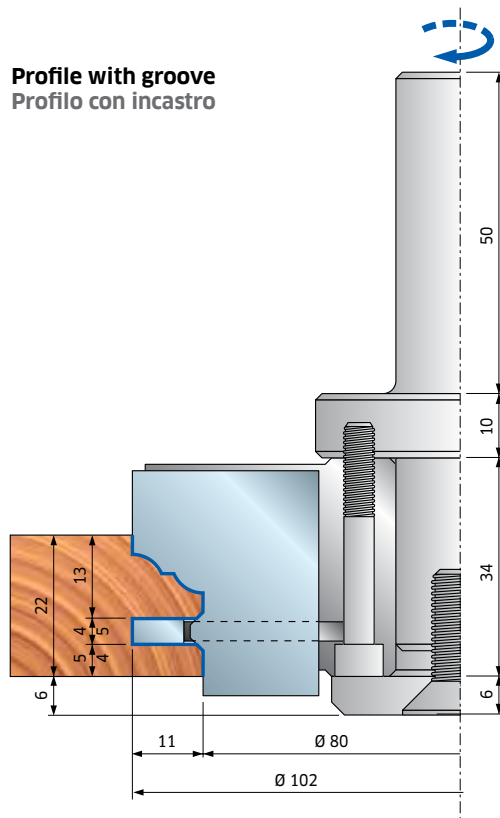
Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
	Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Screw / Vite	16 x 7 x M5	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
	Grooving insert / Inserto per incastri	34 x 4	<b>SR06MDAG301</b>	F03FC24193
	Grooving insert / Inserto per incastri	34 x 7	<b>SR06MDAH301</b>	F03FC24194
	Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169
	Chuck / Mandrino	20 x 33 x 93	<b>AP08M DA9</b>	F03FC00579

To obtain a 5 mm groove, it is necessary to replace the **SR06MDAG301** (4 mm thick) inserts with the **SR06MDAH301** (5 mm thick) inserts which must be ordered separately.

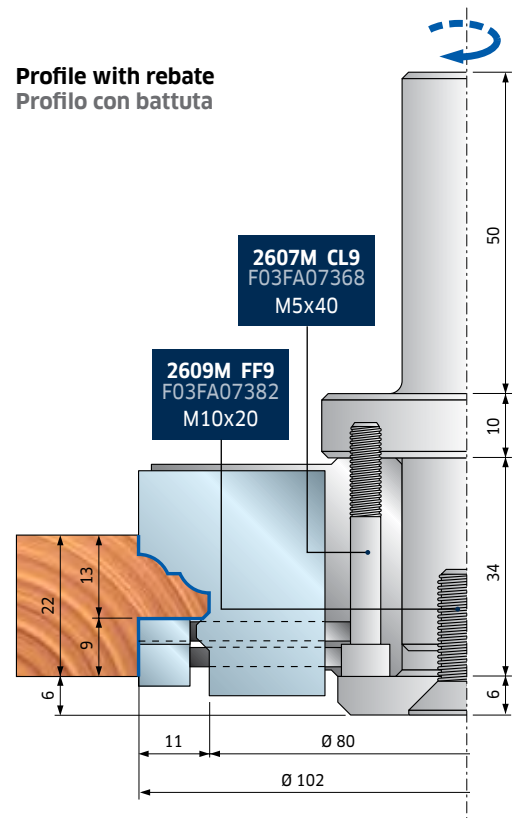
Per eseguire il canale da 5 mm è necessario sostituire gli inserti **SR06MDAG301** (Sp. 4 mm) con gli inserti **SR06MDAH301** (Sp. 5 mm) ordinabili separatamente.

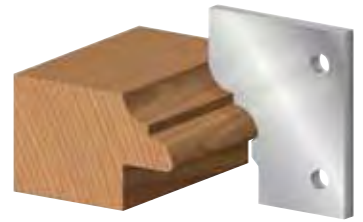
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1/1A</b>		Knife / Coltello 35 x 30 x 3	<b>CC90MT0101</b>	F03FC23783
<b>2/2A</b>		Knife / Coltello 35 x 30 x 3	<b>CC90MT0201</b>	F03FC23784
<b>3/3A</b>		Knife / Coltello 35 x 30 x 3	<b>CC90MT0301</b>	F03FC23785
<b>4/4A</b>		Knife / Coltello 35 x 30 x 3	<b>CC90MT0401</b>	F03FC23786
<b>5/5A</b>		Knife / Coltello 35 x 30 x 3	<b>CC90MT0501</b>	F03FC23787

Profile with groove  
Profilo con incastro

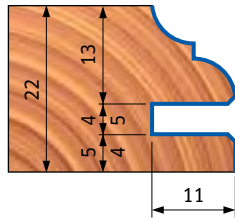


Profile with rebate  
Profilo con battuta

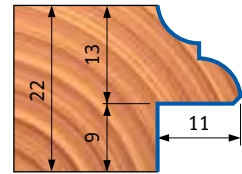




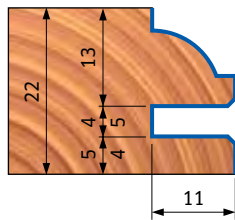
PROFILE / PROFILO **1**



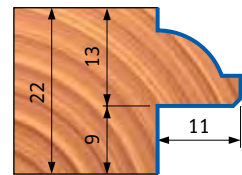
PROFILE / PROFILO **1A**



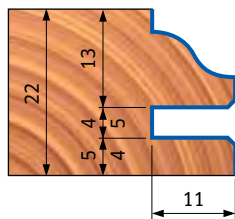
PROFILE / PROFILO **2**



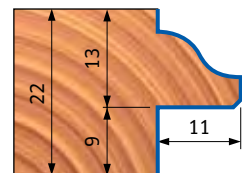
PROFILE / PROFILO **2A**



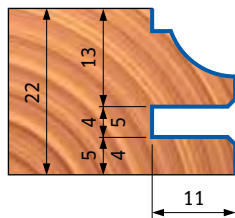
PROFILE / PROFILO **3**



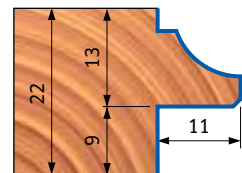
PROFILE / PROFILO **3A**



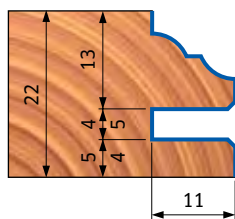
PROFILE / PROFILO **4**



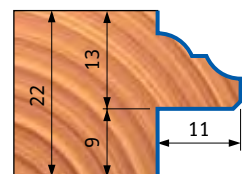
PROFILE / PROFILO **4A**



PROFILE / PROFILO **5**



PROFILE / PROFILO **5A**



# NC91MCA



To obtain a 5 mm tenon, it is necessary to use a washer **ST07M-109** (1 mm thick) under the **SR06MDAH301** (7 mm thick) inserts. The washer must be ordered separately.

Per eseguire la spina da 5 mm è necessario inserire sotto gli inserti **SR06MDAH301** (Sp. 7 mm) un anello distanziale **ST07M-109** (Sp. 1 mm) ordinabile separatamente.

## CNC cabinet door router cutter - scribe Punta per controprofilo telaio antenna

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines. \*Item **NC91MCA** includes the router bit body and 10 knives (2 for each profile). \*\*For making one profile only, please order the router bit body **NC91M-A** and 2 knives with the desired profile.

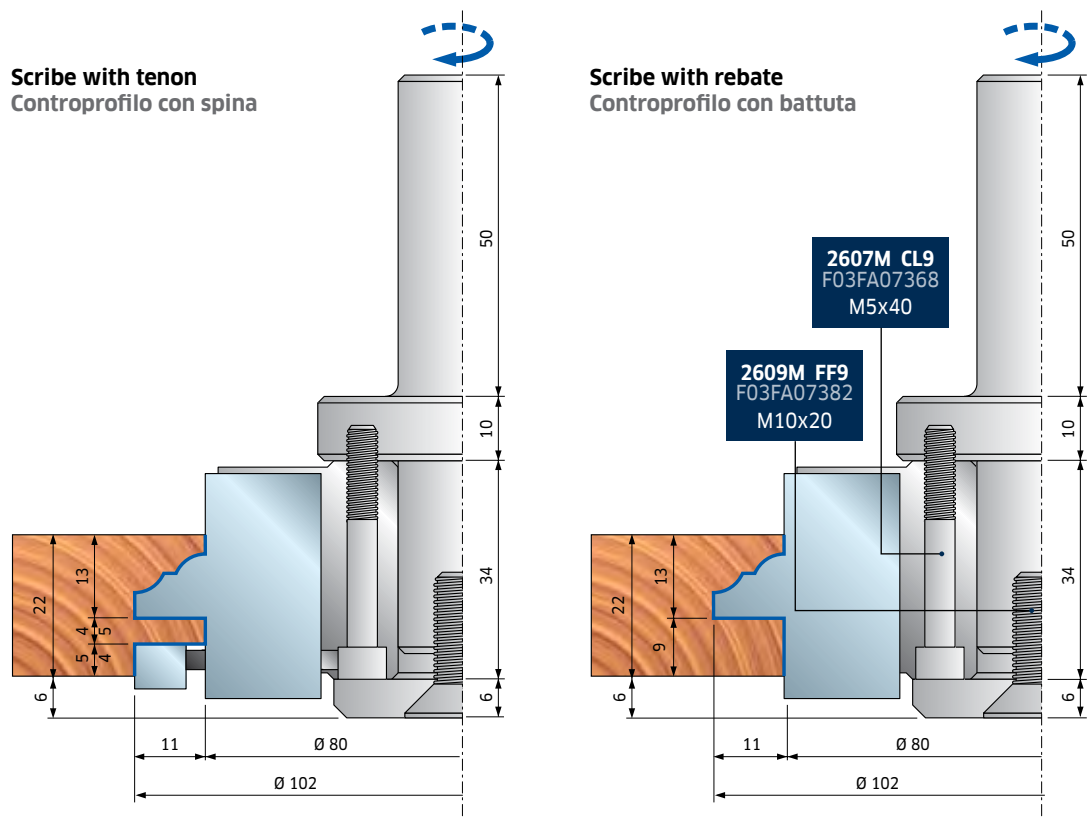
For making the profile, please refer to item **NC90MCA**.

Ideale per l'esecuzione di controprofili di antine su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC. \*L'articolo **NC91MCA** è composto dal corpo punta e da n. 10 coltelli (2 per ogni tipo di profilo illustrato). \*\*Per eseguire un solo tipo di profilo è sufficiente ordinare il corpo punta **NC91M-A** e 2 coltelli del profilo desiderato. Per l'esecuzione del profilo, si veda la punta **NC90MCA**.

D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
102	35	20x50	10.500	<b>NC91MCA*</b>	F03FC15468
102	35	20x50	10.500	<b>NC91M-A**</b>	F03FC15466

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
Screw / Vite	16 x 7 x M5	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
Grooving insert / Inserto per incastri	34 x 7	<b>SR06MDAH301</b>	F03FC24194
Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169
Chuck / Mandrino	20 x 33 x 93	<b>AP08M DA9</b>	F03FC00579

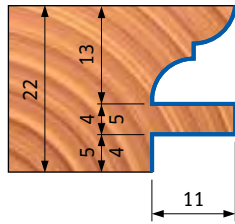
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1/1A</b>	Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CC91MT0101</b>	F03FC23788
<b>2/2A</b>	Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CC91MT0201</b>	F03FC23789
<b>3/3A</b>	Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CC91MT0301</b>	F03FC23790
<b>4/4A</b>	Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CC91MT0401</b>	F03FC23791
<b>5/5A</b>	Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CC91MT0501</b>	F03FC23792



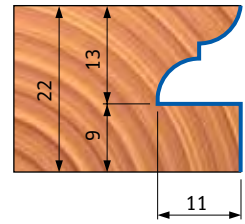




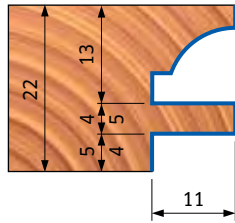
SCRIBE / CONTROPROFILO **1**



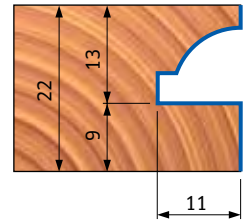
SCRIBE / CONTROPROFILO **1A**



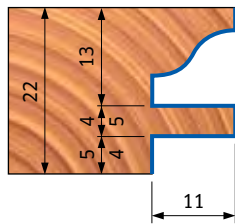
SCRIBE / CONTROPROFILO **2**



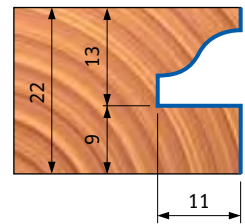
SCRIBE / CONTROPROFILO **2A**



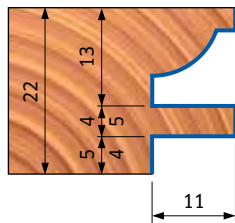
SCRIBE / CONTROPROFILO **3**



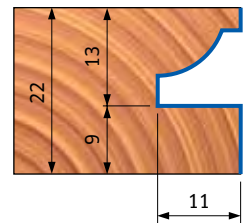
SCRIBE / CONTROPROFILO **3A**



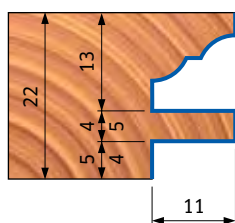
SCRIBE / CONTROPROFILO **4**



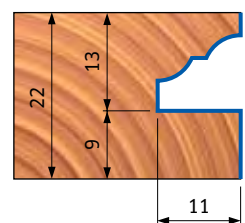
SCRIBE / CONTROPROFILO **4A**



SCRIBE / CONTROPROFILO **5**



SCRIBE / CONTROPROFILO **5A**



# NCSEM22

## CNC tools for cabinet door frame profile - 22 mm Gruppi per pantografo per profilo telaio antina - 22 mm



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	38	30	2	11.000	<b>NCSEM22A01</b>	F03FC15432
120	39	30	2	11.000	<b>NCSEM22A03</b>	F03FC15434

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>NCSEM AB3</b>	Knife / Coltello	14,6 x 12 x 1,5	<b>CG06MBA3</b> 10	F03FH02890
	Wedge / Cuneo	13	<b>CN01M CA9</b>	F03FC01250
	Screw / Vite	8 x 16	<b>VT03M AA9</b>	F03FA04435
	Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16 x 5	<b>IG51MBA3</b> 01	F03FH03022
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
<b>NCSEM AE3</b>	Grooving insert / Inserto per incastro	27 x 4 x 16	<b>IG04MSAA3T</b> 05	F03FC24155
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Knife / Coltello	20 x 12 x 1,5	<b>CG06MCA3</b> 10	F03FH02891
	Wedge / Cuneo	15 x 16 x 8	<b>CN09MS AC9</b>	F03FC01325
	Nut / Ogiva	10 x 11,5 x 6	<b>VT20M AA9</b>	F03FA04497
<b>NCSEM AF3</b>	Screw / Vite	6 x 22	<b>VT19M AB9</b>	F03FA04491
	Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA3</b> 05	F03FH03041
	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b>	F03FA04488
	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Grooving insert / Inserto per incastro	27 x 4 x 16	<b>IG04MDAA3T</b> 05	F03FC24151
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444



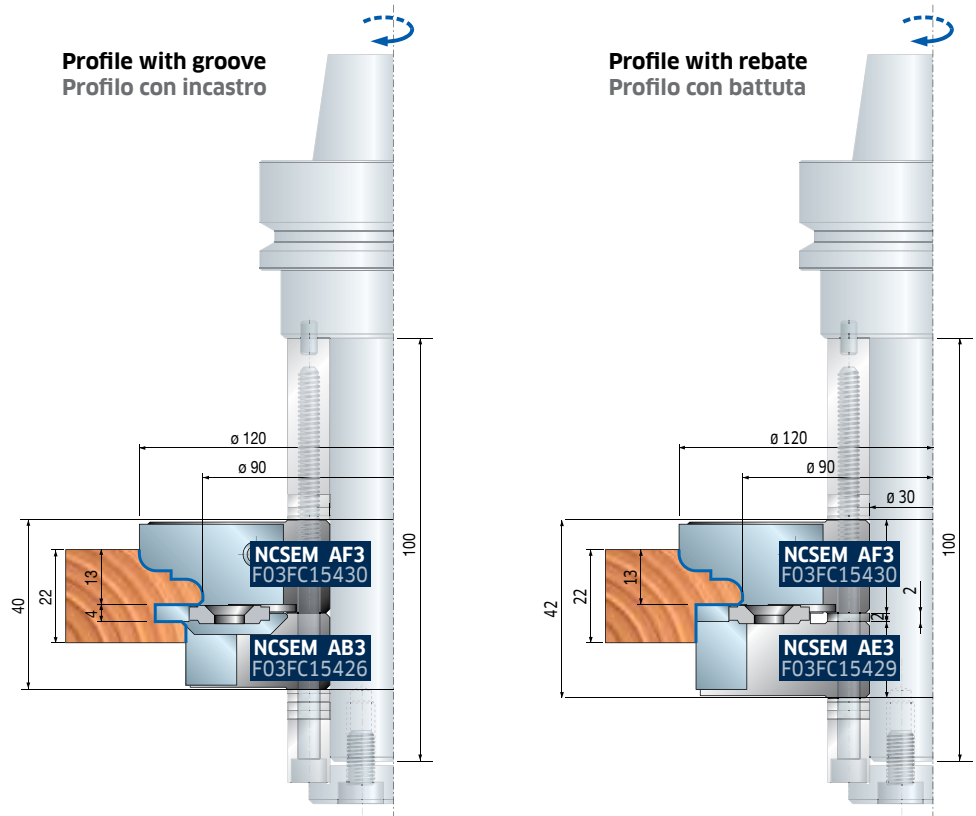
### Tools for NCSEM22A01 and NCSEM22A03 sets Utensili per gruppi NCSEM22A01 e NCSEM22A03

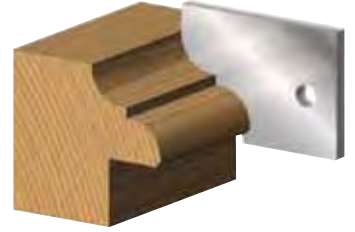
D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
112	20	30	2+2	<b>NCSEM AE3</b>	F03FC15429
112,5	19	30	2+4	<b>NCSEM AB3</b>	F03FC15426
120	22	30	2+2	<b>NCSEM AF3</b>	F03FC15430

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1/1A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCA3</b> 01	F03FC23728
<b>2/2A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCB3</b> 01	F03FC23729
<b>3/3A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCC3</b> 01	F03FC23730
<b>4/4A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCD3</b> 01	F03FC23731
<b>5/5A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCE3</b> 01	F03FC23732
<b>6/6A</b>	Knife / Coltello	20 x 34 x 3	<b>CCSEMCF3</b> 01	F03FC23733

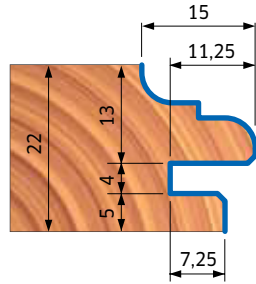
Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda. Items **NCSEM22A01** and **NCSEM22A03** are supplied without chuck and knives.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica. Gli utensili **NCSEM22A01** e **NCSEM22A03** non comprendono il mandrino né i coltelli.

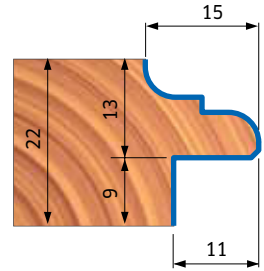




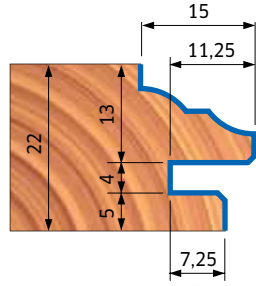
PROFILE / PROFILO **1**



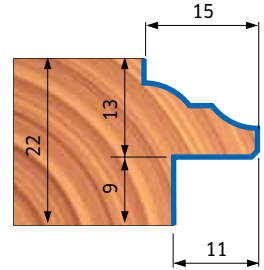
PROFILE / PROFILO **1A**



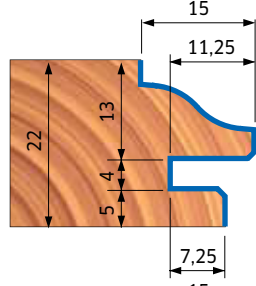
PROFILE / PROFILO **2**



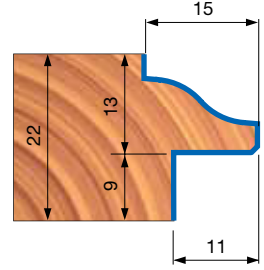
PROFILE / PROFILO **2A**



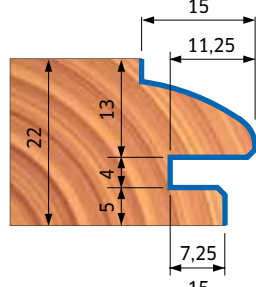
PROFILE / PROFILO **3**



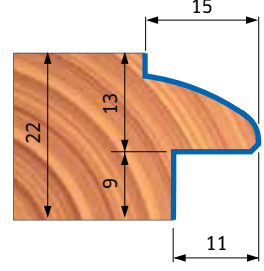
PROFILE / PROFILO **3A**



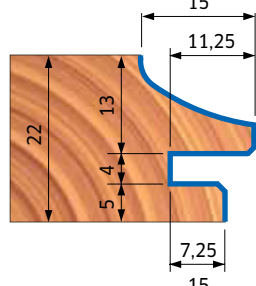
PROFILE / PROFILO **4**



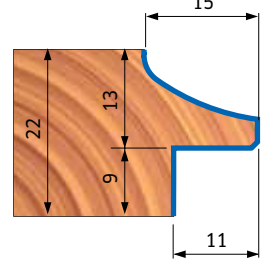
PROFILE / PROFILO **4A**



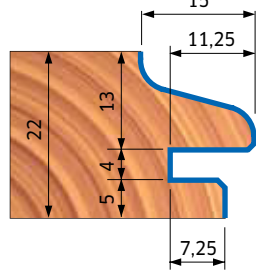
PROFILE / PROFILO **5**



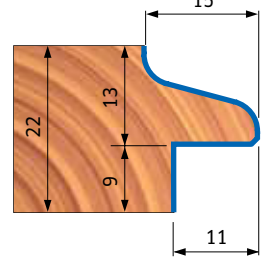
PROFILE / PROFILO **5A**



PROFILE / PROFILO **6**



PROFILE / PROFILO **6A**



# NCSEM22

## CNC tools cutter for cabinet door frame scribe - 22 mm Gruppi per pantografo per controprofilo telaio antina - 22 mm



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	41	30	2	11.000	<b>NCSEM22A02</b>	F03FC15433
120	29	30	2	11.000	<b>NCSEM22A04</b>	F03FC15435

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>NCSEM AD3</b>		Knife / Coltello	20 x 12 x 1,5	<b>CG06MCA310</b> F03FH02891
		Wedge / Cuneo	16	<b>CN01MS DA9</b> F03FC01264
		Screw / Vite	8 x 16	<b>VT03M AA9</b> F03FA04435
		Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA305</b> F03FH03041
<b>NCSEM AG3</b>		Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b> F03FA04444
		Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b> F03FA04488
		Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b> F03FA07426
		Spur insert / Inserto rasante	34 x 3,5 x 16	<b>SR06MDBA301</b> F03FC24197
		Screw / Vite	6 x 11,5	<b>VT16M AB9</b> F03FA04477
		Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b> F03FA04444

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1/1A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DA301</b> F03FC23734
<b>2/2A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DB301</b> F03FC23735
<b>3/3A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DC301</b> F03FC23736
<b>4/4A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DD301</b> F03FC23737
<b>5/5A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DE301</b> F03FC23738
<b>6/6A</b>		Knife / Coltello	30 x 34 x 3	<b>CCSEM DF301</b> F03FC23739

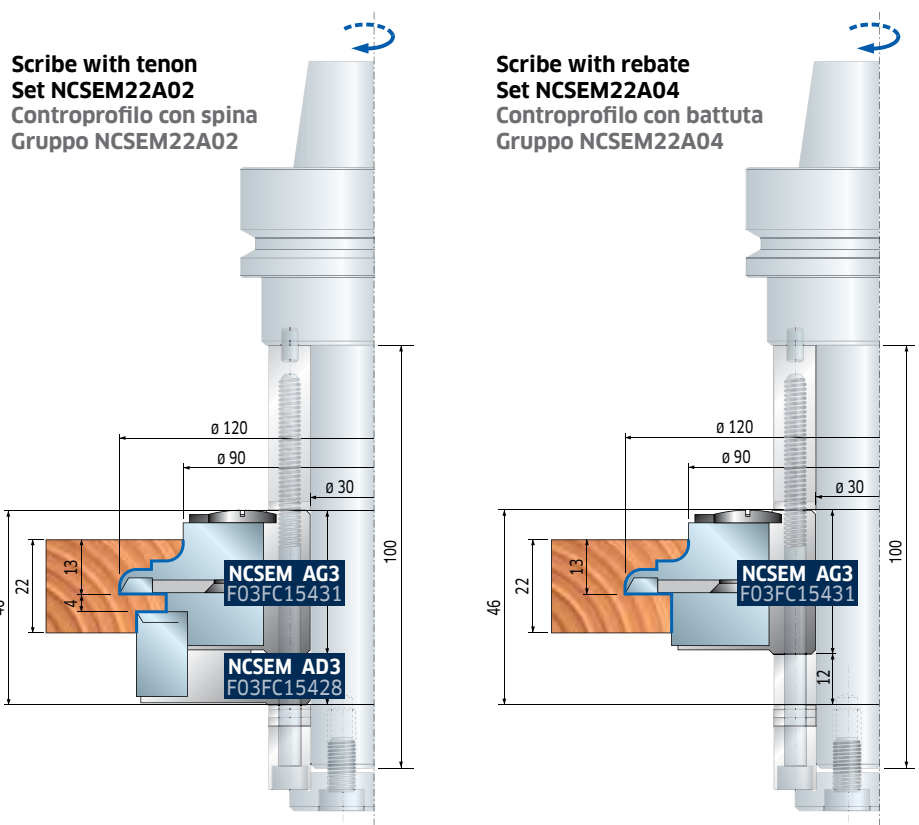


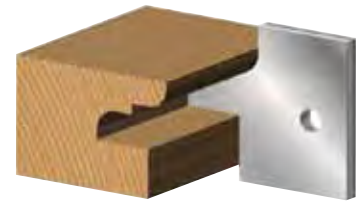
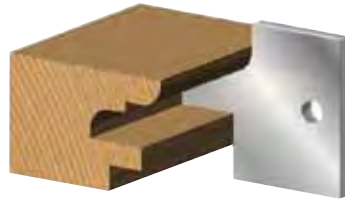
### Tools for NCSEM22A02 and NCSEM22A04 sets Utensili per gruppi NCSEM22A02 e NCSEM22A04

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
112	20	30	2+2	<b>NCSEM AD3</b>	F03FC15428
120	29	30	2+2	<b>NCSEM AG3</b>	F03FC15431

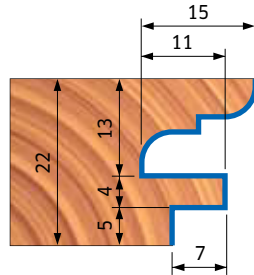
Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.  
Items **NCSEM22A02** and **NCSEM22A04** are supplied without chuck and knives.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.  
Gli utensili **NCSEM22A02** e **NCSEM22A04** non comprendono il mandrino né i coltelli.

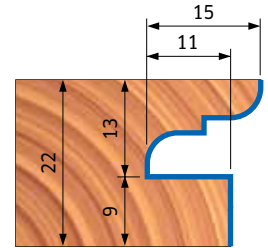




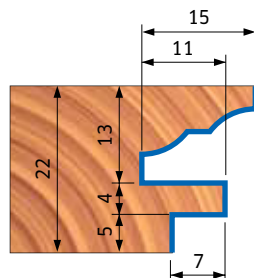
SCRIBE / CONTROPROFILO **1**



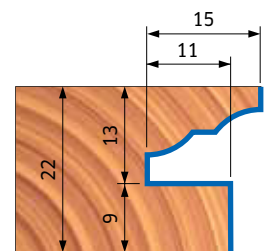
SCRIBE / CONTROPROFILO **1A**



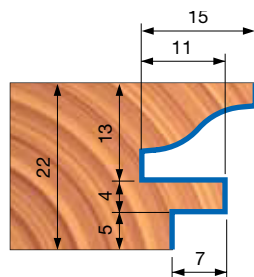
SCRIBE / CONTROPROFILO **2**



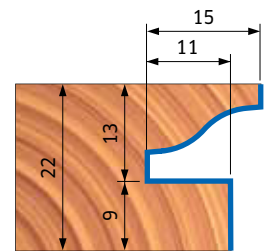
SCRIBE / CONTROPROFILO **2A**



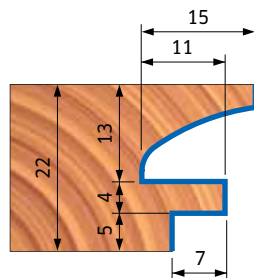
SCRIBE / CONTROPROFILO **3**



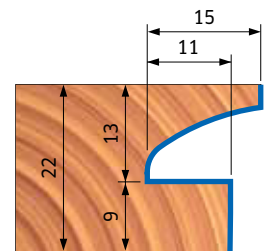
SCRIBE / CONTROPROFILO **3A**



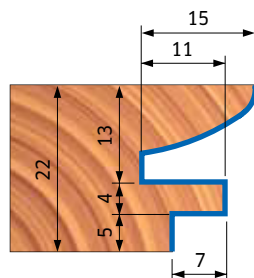
SCRIBE / CONTROPROFILO **4**



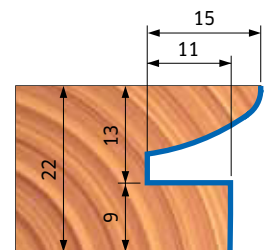
SCRIBE / CONTROPROFILO **4A**



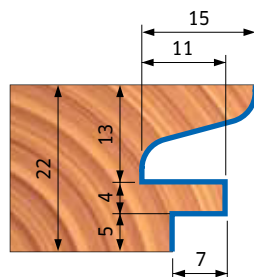
SCRIBE / CONTROPROFILO **5**



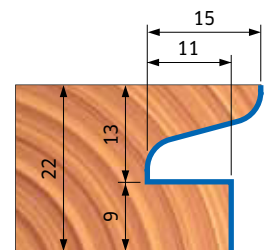
SCRIBE / CONTROPROFILO **5A**



SCRIBE / CONTROPROFILO **6**



SCRIBE / CONTROPROFILO **6A**



# NCSEM30

## CNC tools for cabinet door frame profile - 30 mm Gruppi per pantografo per profilo telaio antina - 30 mm



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	43	30	2	11.000	<b>NCSEM30A01</b>	F03FC15436
120	42	30	2	11.000	<b>NCSEM30A03</b>	F03FC15438

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>NCSEM AA3</b>	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b>	F03FA04488
	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Grooving insert / Inserto per incastro	27 x 4 x 16	<b>IG04MDAA3T05</b>	F03FC24151
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
<b>NCSEM AB3</b>	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Knife / Coltello	14,6 x 12 x 1,5	<b>CG06MBA310</b>	F03FH02890
	Wedge / Cuneo	13	<b>CN01M CA9</b>	F03FC01250
	Screw / Vite	8 x 16	<b>VT03M AA9</b>	F03FA04435
	Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16 x 5	<b>IG51MBA301</b>	F03FH03022
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
<b>NCSEM AE3</b>	Grooving insert / Inserto per incastro	27 x 4 x 16	<b>IG04MSAA3T05</b>	F03FC24155
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Knife / Coltello	20 x 12 x 1,5	<b>CG06MCA310</b>	F03FH02891
	Wedge / Cuneo	15 x 16 x 8	<b>CN09MS AC9</b>	F03FC01325
	Nut / Ogiva	10 x 11,5 x 6	<b>VT20M AA9</b>	F03FA04497
	Screw / Vite	6 x 22	<b>VT19M AB9</b>	F03FA04491
	Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA305</b>	F03FH03041
	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444



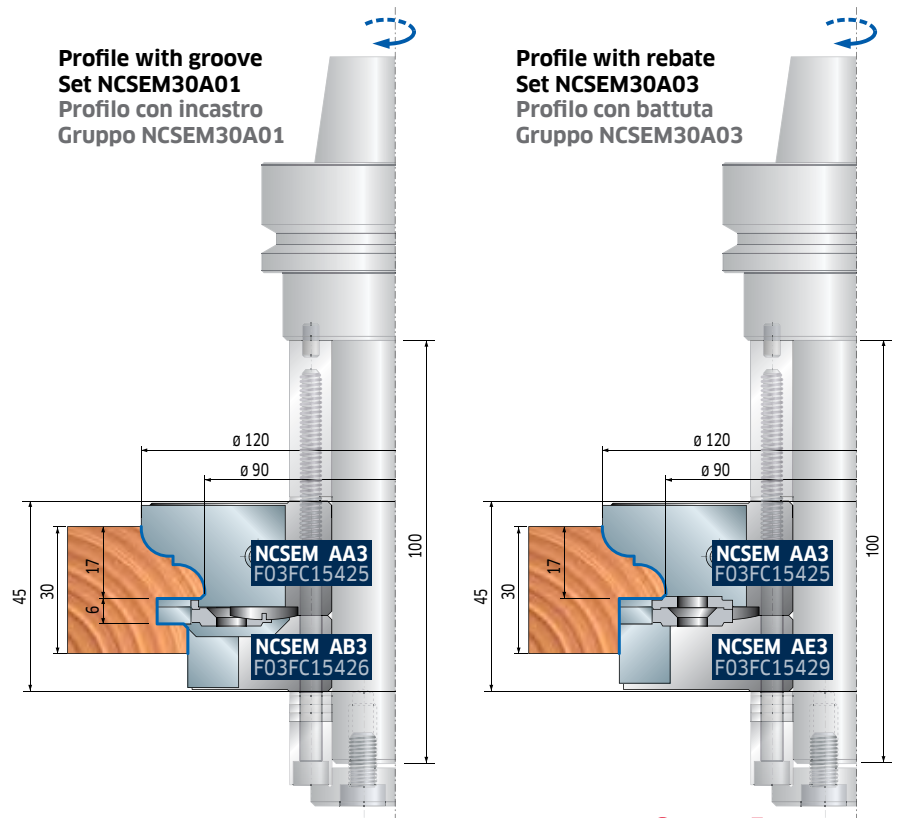
### Tools for NCSEM30A01 and NCSEM30A03 sets Utensili per gruppi NCSEM30A01 e NCSEM30A03

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
112	20	30	2+2	<b>NCSEM AE3</b>	F03FC15429
112,5	19	30	2+4	<b>NCSEM AB3</b>	F03FC15426
120	28	30	2+2	<b>NCSEM AA3</b>	F03FC15425

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1/1A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAA301</b>	F03FC01398
<b>2/2A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAB301</b>	F03FC23169
<b>3/3A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAC301</b>	F03FC23657
<b>4/4A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAD301</b>	F03FC23715
<b>5/5A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAE301</b>	F03FC23717
<b>6/6A</b>	Knife / Coltello	24 x 34 x 3	<b>CCSEMAF301</b>	F03FC23718

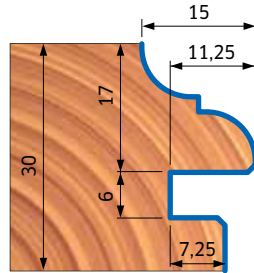
Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.  
Items **NCSEM30A01** and **NCSEM30A03** are supplied without chuck and knives.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica. Gli utensili **NCSEM30A01** e **NCSEM30A03** non comprendono il mandrino né i coltelli.

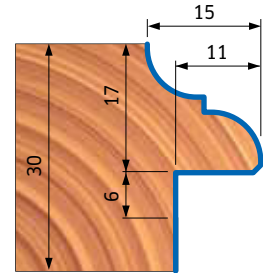




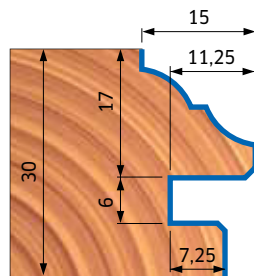
PROFILE / PROFILO **1**



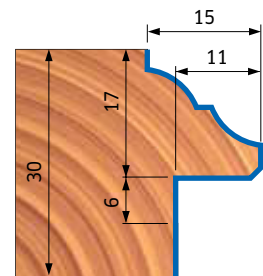
PROFILE / PROFILO **1A**



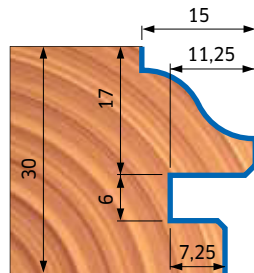
PROFILE / PROFILO **2**



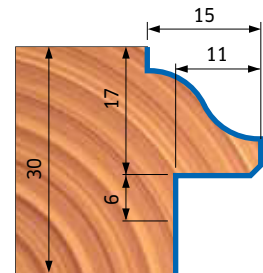
PROFILE / PROFILO **2A**



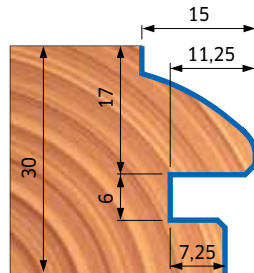
PROFILE / PROFILO **3**



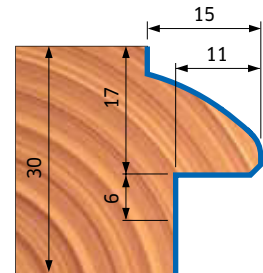
PROFILE / PROFILO **3A**



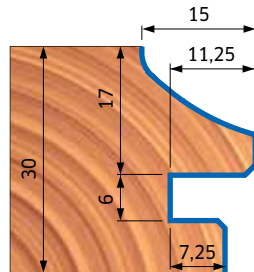
PROFILE / PROFILO **4**



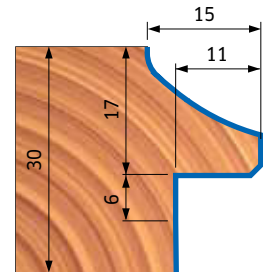
PROFILE / PROFILO **4A**



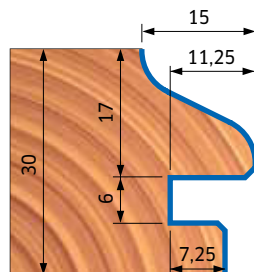
PROFILE / PROFILO **5**



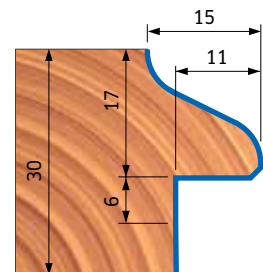
PROFILE / PROFILO **5A**



PROFILE / PROFILO **6**



PROFILE / PROFILO **6A**



# NCSEM30

## CNC tools for cabinet door frame scribe - 30 mm Gruppi per pantografo per contropr. telaio antina - 30 mm



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	41	30	2	11.000	<b>NCSEM30A02</b>	F03FC15437
120	29	30	2	11.000	<b>NCSEM30A04</b>	F03FC15439

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>NCSEM AC3</b>	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b>	F03FA04488
	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Spur insert / Inserto rasante	34x3,5x16x3x 3	<b>SR06MDBA301</b>	F03FC24197
	Screw / Vite	6 x 11,5	<b>VT16M AB9</b>	F03FA04477
	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
<b>NCSEM AD3</b>	Knife / Coltello	14,6 x 12 x 1,5	<b>CG06MBA310</b>	F03FH02890
	Wedge / Cuneo	13	<b>CN01M CA9</b>	F03FC01250
	Screw / Vite	8 x 16	<b>VT03M AA9</b>	F03FA04435
	Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16 x 5	<b>IG51MBA301</b>	F03FH03022
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Grooving insert / Inserto per incastro	27 x 4 x 16	<b>IGO4MSAA3T05</b>	F03FC24155

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>1</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBA301</b>	F03FC23719
<b>2</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBB301</b>	F03FC23723
<b>3</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBC301</b>	F03FC23724
<b>4</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBD301</b>	F03FC23725
<b>5</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBE301</b>	F03FC23726
<b>6</b>	Knife / Coltello	34 x 34 x 3	<b>CCSEMBF301</b>	F03FC23727



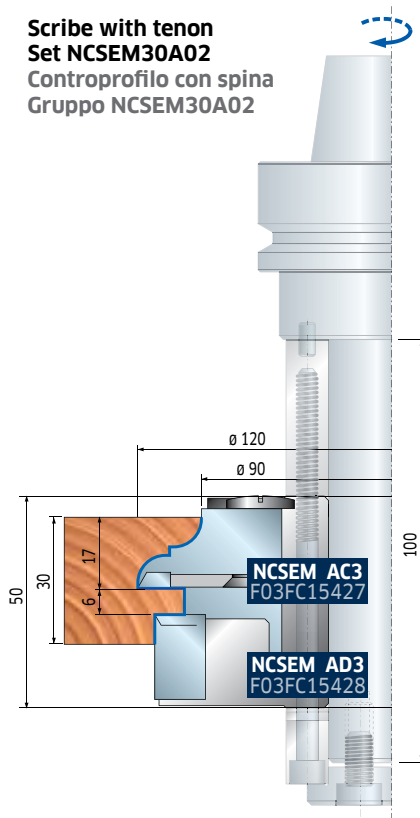
### Tools for NCSEM30A02 and NCSEM30A04 sets Utensili per gruppi NCSEM30A02 e NCSEM30A04

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
112	20	30	2+2	<b>NCSEM AD3</b>	F03FC15428
120	34	30	2+2	<b>NCSEM AC3</b>	F03FC15427

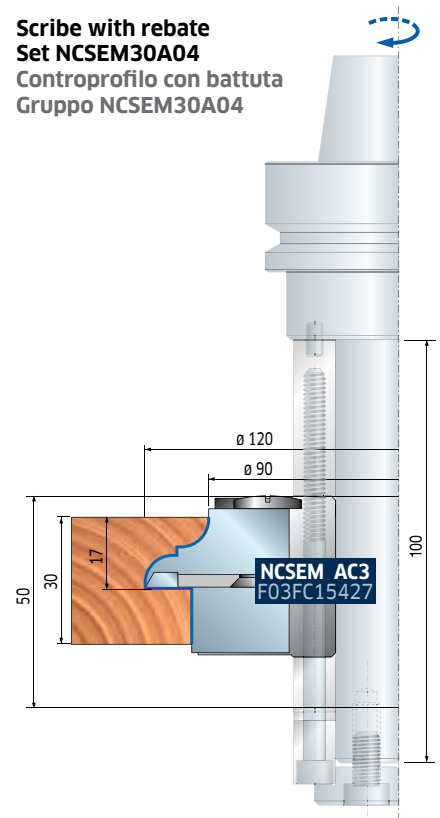
Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.  
Items **NCSEM30A02** and **NCSEM30A04** are supplied without chuck and knives.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica. Gli utensili **NCSEM30A02** e **NCSEM30A04** non comprendono il mandrino né i coltelli.

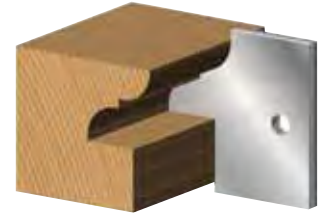
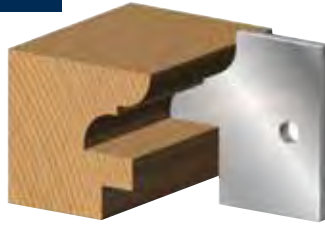
Scribe with tenon  
Set NCSEM30A02  
Controprofilo con spina  
Gruppo NCSEM30A02



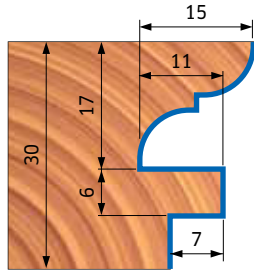
Scribe with rebate  
Set NCSEM30A04  
Controprofilo con battuta  
Gruppo NCSEM30A04



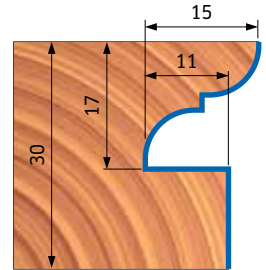




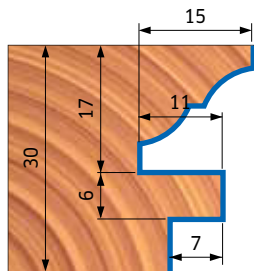
SCRIBE / CONTROPROFILO **1**



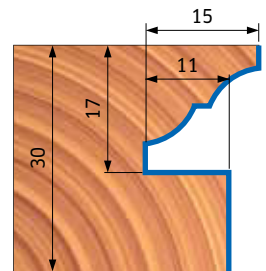
SCRIBE / CONTROPROFILO **1/A**



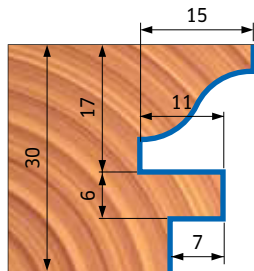
SCRIBE / CONTROPROFILO **2**



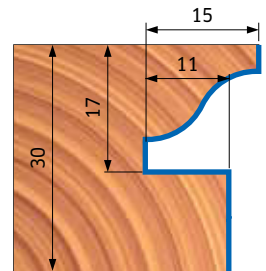
SCRIBE / CONTROPROFILO **2/A**



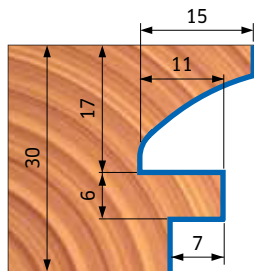
SCRIBE / CONTROPROFILO **3**



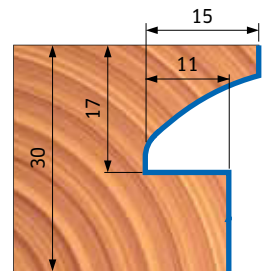
SCRIBE / CONTROPROFILO **3/A**



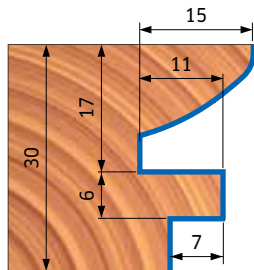
SCRIBE / CONTROPROFILO **4**



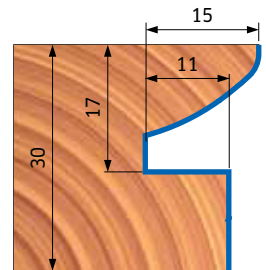
SCRIBE / CONTROPROFILO **4/A**



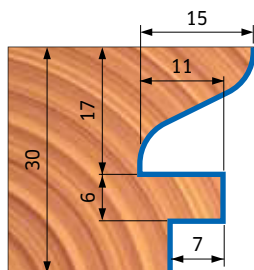
SCRIBE / CONTROPROFILO **5**



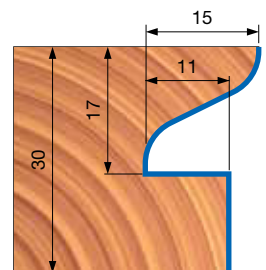
SCRIBE / CONTROPROFILO **5/A**



SCRIBE / CONTROPROFILO **6**



SCRIBE / CONTROPROFILO **6/A**



# NC92M



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

## Tools for NC92M set Utensili per gruppo NC92M

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
120	52	30	2	NC92M100-1	F03FC15470
120	55	30	2	NC92M100-2	F03FC15471

## Tools with profiled knives Gruppo portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC92M 100** does not include knives and chuck. For making the selected profile it is necessary to order item **NC92M 100**, 2 knives **CC92M1...** for the upper cutterhead, 2 knives **CC92M2...** for the lower cutterhead and chuck.

Ideale per l'esecuzione di smussi e raccordi su legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC92M 100** viene fornito senza coltelli e senza mandrino. Per eseguire il profilo selezionato è necessario ordinare l'articolo **NC92M 100**, n. 2 coltelli **CC92M1...** per la testa superiore, n. 2 coltelli **CC92M2...** per la testa inferiore ed il mandrino desiderato.

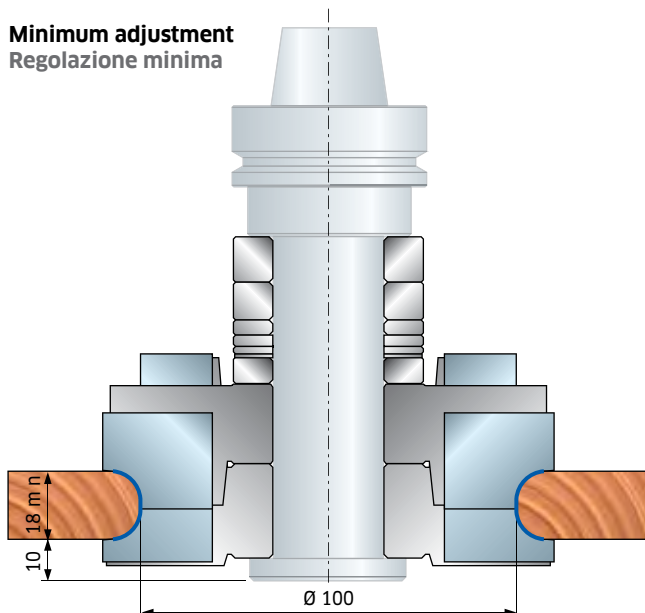
D mm	B mm	d mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	30	30	10.000	NC92M 100*	F03FC15469

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Wedge / Cuneo	30,7 x 28 x 8	CN13M CC9	F03FC01391
	Wedge / Cuneo	50 x 28 x 8	CN13M CD9	F03FC01392
	Screw / Vite	M10 x 18	VT03M CC9	F03FA04438
	Screw / Vite	16 x 7 x M5	VT08M AE9	F03FA04457
	Allen key / Chiave	5 x 110	CB03M EA9	F03FA00169

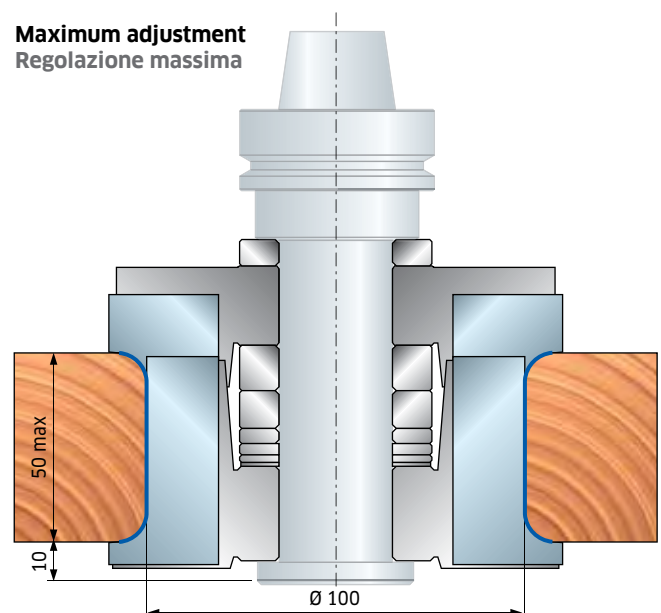
Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
1	Knife / Coltello	35x30x3 3x45°	CC92M1T0101	F03FC23793
2	Knife / Coltello	35x30x3 5x45°	CC92M1T0201	F03FC23794
3	Knife / Coltello	35x30x3 R=3	CC92M1T0301	F03FC23795
4	Knife / Coltello	35x30x3 R=4	CC92M1T0401	F03FC23796
5	Knife / Coltello	35x30x3 R=5	CC92M1T0501	F03FC23797
6	Knife / Coltello	35x30x3 R=6	CC92M1T0601	F03FC23798
7	Knife / Coltello	35x30x3 R=7	CC92M1T0701	F03FC23799
8	Knife / Coltello	35x30x3 R=8	CC92M1T0801	F03FC23800

Profile Profilo	Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
1	Knife / Coltello	55x30x3 3x45°	CC92M2T0101	F03FC23801
2	Knife / Coltello	55x30x3 5x45°	CC92M2T0201	F03FC23802
3	Knife / Coltello	55x30x3 R=3	CC92M2T0301	F03FC23803
4	Knife / Coltello	55x30x3 R=4	CC92M2T0401	F03FC23804
5	Knife / Coltello	55x30x3 R=5	CC92M2T0501	F03FC23805
6	Knife / Coltello	55x30x3 R=6	CC92M2T0601	F03FC23806
7	Knife / Coltello	55x30x3 R=7	CC92M2T0701	F03FC23807
8	Knife / Coltello	55x30x3 R=8	CC92M2T0801	F03FC23808

Minimum adjustment  
Regolazione minima



Maximum adjustment  
Regolazione massima

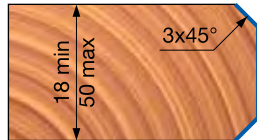




### PROFILE / PROFILO 1

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

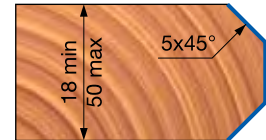
**CC92M1T0101 + CC92M2T0101**



### PROFILE / PROFILO 2

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

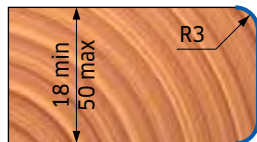
**CC92M1T0201 + CC92M2T0201**



### PROFILE / PROFILO 3

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

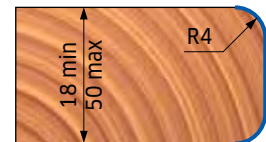
**CC92M1T0301 + CC92M2T0301**



### PROFILE / PROFILO 4

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

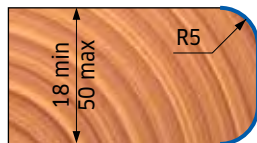
**CC92M1T0401 + CC92M2T0401**



### PROFILE / PROFILO 5

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

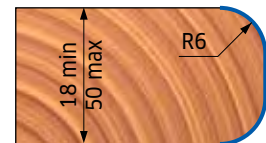
**CC92M1T0501 + CC92M2T0501**



### PROFILE / PROFILO 6

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

**CC92M1T0601 + CC92M2T0601**



### PROFILE / PROFILO 7

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

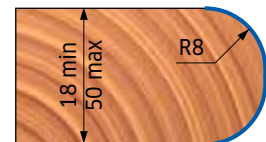
**CC92M1T0701 + CC92M2T0701**



### PROFILE / PROFILO 8

obtainable with knives:  
ottenibile con i coltelli:

**CC92M1T0801 + CC92M2T0801**



Item **NC92M 100** is supplied without chuck (for chuck ref. see the catalogue accessories).  
L'utensile **NC92M 100** non comprende il mandrino (per quest'ultimo si rimanda al catalogo accessori).

<b>Order example:</b>	<b>NC92M 100</b>	Group / Gruppo	1 piece / pezzo
<b>Esempio di ordinazione:</b>	<b>CC92M1T0101</b>	Knives / Coltelli	2 pieces / pezzi
	<b>CC92M2T0101</b>	Knives / Coltelli	2 pieces / pezzi
	<b>MP05M AE9</b>	Chuck / Mandrino	1 piece / pezzo

# NC93M

## CNC finger joint tools Gruppo per giunzioni

For jointing soft and hard solid woods, exotic woods from min. 40 mm to max 80 mm thickness, on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC93M 100** includes two cutterheads supplied with knives and one set of spacers to adjust the joint height.

Item **NC93M 100** is supplied without chuck. For chuck ref. see the accessories section. To order a right rotation set, please quote item code **NC93MD 100**; to order a left hand rotation set, please quote item code **NC93MS 100**.

Ideale per l'esecuzione di giunzioni su legni naturali teneri e duri, legni esotici, aventi spessore da 40 mm min. a 80 mm max, con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC93M 100** è composto dalle 2 teste portacoltelli comprensive di coltelli e da un set di anelli per la regolazione dell'ampiezza della giunzione.

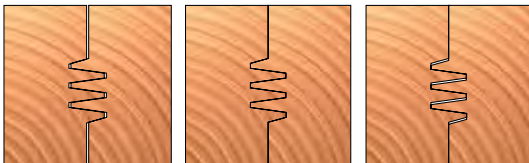
L'utensile **NC93M 100** non comprende il mandrino. Per quest'ultimo consultare la sezione accessori. Per ordinare il gruppo con rotazione destra, indicare nell'ordine il codice **NC93MD 100**; per ordinare il gruppo con rotazione sinistra, indicare il codice **NC93MS 100**.



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

### Adjustment examples Esempi di regolazione

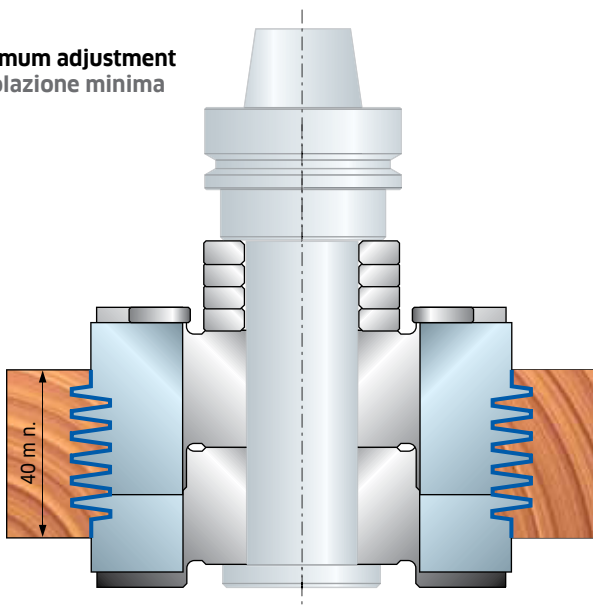


Tight joint  
Giunzione forzata

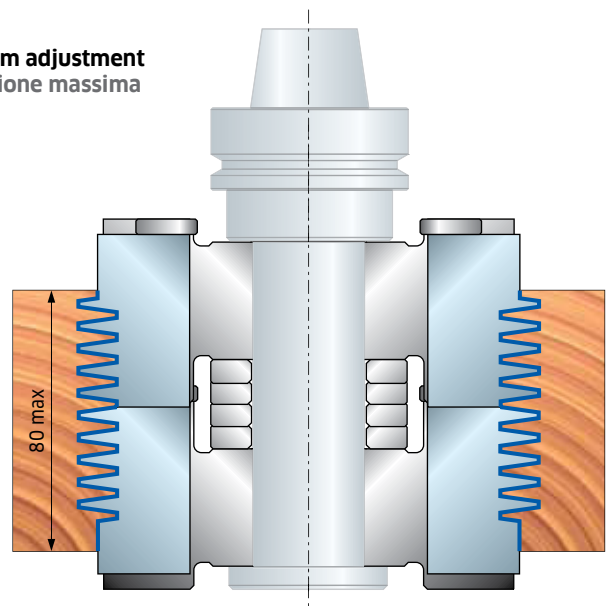
Regular joint  
Giunzione normale

Loose joint  
Giunzione lasca

### Minimum adjustment Regolazione minima



### Maximum adjustment Regolazione massima



D mm	B mm	d mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	30	30	10.000	<b>NC93M 100*</b>	F03FC15472

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Wedge / Cuneo	41 x 17 x 8	<b>CN11M B410</b>	F03FC01351
Screw / Vite	M4 x 6	<b>2602M CE9</b>	F03FA07349
Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
Screw / Vite	16 x 7 x M5	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
Screw / Vite	18 x 7 x M6	<b>VT08M AG9</b>	F03FC20653
Spacer / Anello distanziale	50 x 5,8 x 30	<b>AN04M AC9</b>	F03FC00500
Allen key / Chiave a "L"	2	<b>2619M BA9</b>	F03FA07431
Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169

Spare knives Coltelli di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	45 x 30 x 3	<b>CW24MAAA301</b>	F03FC24128
Knife / Coltello	45 x 30 x 3	<b>CW24MBAA301</b>	F03FC24129

### Tools for set NC93M 100 Utensili per gruppo NC93M 100

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
120	52	30	2	<b>NC93M100-1</b>	F03FC15473
120	55	30	2	<b>NC93M100-2</b>	F03FC15474

# NC94MGC13

## CNC finger joint tools Gruppi portacoltelli per giunzioni

For jointing soft and hard solid woods, exotic woods from min. 44 mm to max 92 mm thickness, on CNC machining centers and overhead routing machines.

\*Item **NC94MGC13** includes two cutterheads supplied with knives and one set of spacers to adjust the joint height.

Item **NC94MGC13** is supplied without chuck. For chuck ref. see the accessories section. To order a right rotation set, please quote item code **NC94MGC13-D**; to order a left hand rotation set, please quote item code **NC94MGC13-S**.

Ideale per l'esecuzione di giunzioni su legni naturali teneri e duri, legni esotici, aventi spessore da 40 mm min. a 80 mm max, con pantografi normali o CNC.

\*L'articolo **NC94MGC13** è composto dalle 2 teste portacoltelli comprensive di coltelli e da un set di anelli per la regolazione dell'ampiezza della giunzione. L'utensile **NC94MGC13** non comprende il mandrino. Per quest'ultimo consultare la sezione accessori. Per ordinare il gruppo con rotazione destra, indicare nell'ordine il codice **NC94MGC13-D**; per ordinare il gruppo con rotazione sinistra, indicare il codice **NC94MGC13-S**.



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	107	30	2	11.000	<b>NC94MGC13-D*</b>	F03FC23626
120	107	30	2	11.000	<b>NC94MGC13-S*</b>	F03FC23627

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Spacer / Anello distanziale	50 x 5,8 x 30	<b>AN01MA0589</b>	F03FC00039
	Spacer / Anello distanziale	50 x 23 x 30	<b>AN01MA2309</b>	F03FC00057
	Steel pin / Spina in acciaio	4 x 10	<b>2601M AB9</b>	F03FA07326
	Steel pin / Spina in acciaio	2,5 x 6	<b>2601M AV9</b>	F03FA07342
	Screw / Vite	M5 x 90	<b>2607M CS9</b>	F03FA18898
	Wedge / Cuneo	53,5 x 32,5 x 8	<b>CN94M 001</b>	F03FC23364
	Wedge / Cuneo	53,5 x 32,5 x 8	<b>CN94M 002</b>	F03FC23365
	Screw / Vite	18 x 7 x M6	<b>VT08M AG9</b>	F03FC20653
	Screw / Vite	M4 x 6	<b>2602M CE9</b>	F03FA07349
	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426

Spare knives Coltelli di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>001</b>		Knife / Coltello	55 x 29 x 3	<b>CW94M00101</b>
<b>002</b>		Knife / Coltello	55 x 29 x 3	<b>CW94M00201</b>

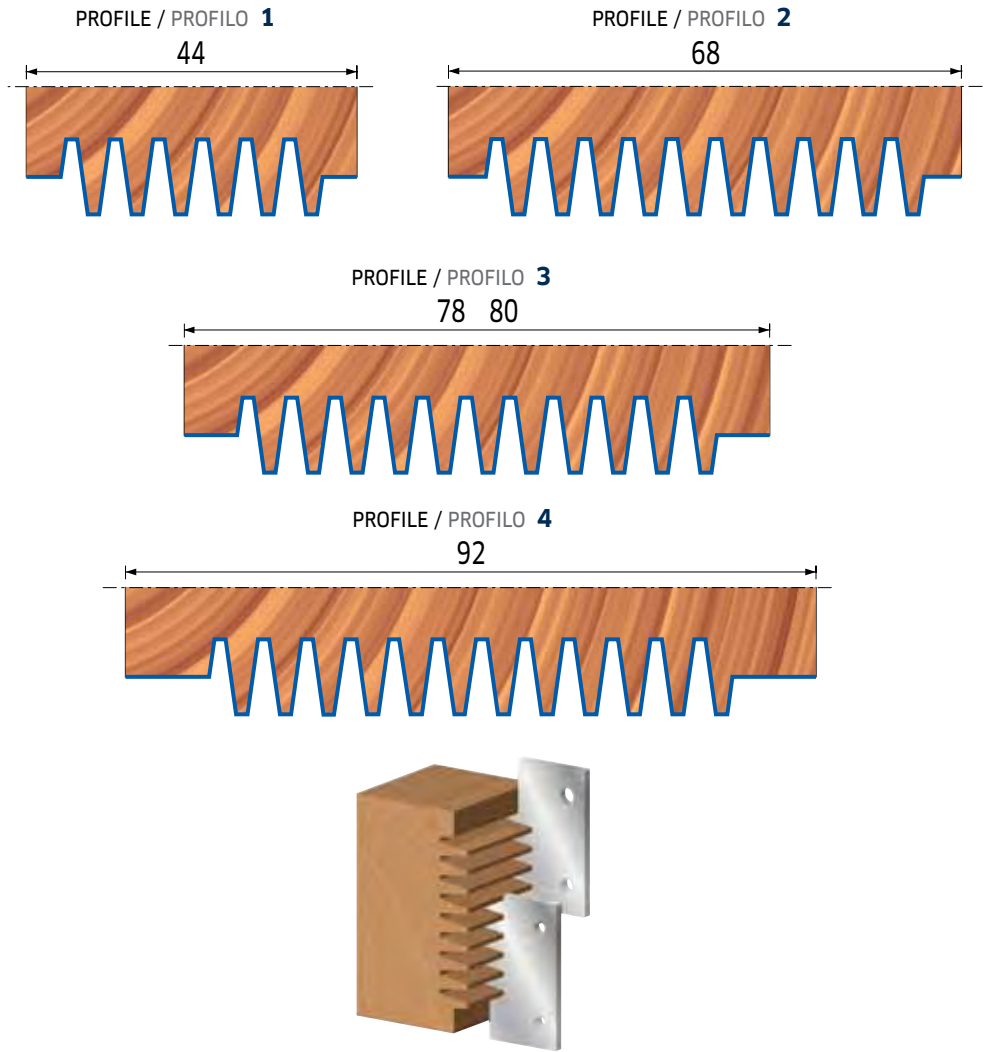
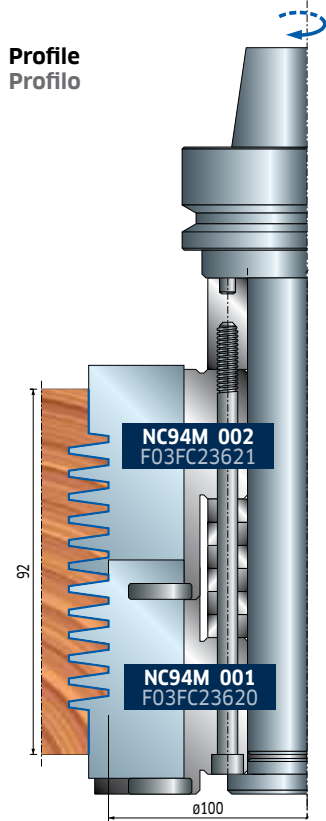
**Tools for NC94MGC13-D and NC94MGC13-S sets**  
Utensili per gruppi NC94MGC13-D e NC94MGC13-S.

D mm	B mm	A mm	Z	Code Codice	SAP SAP
120	59	30	2	<b>NC94M 001</b>	F03FC23620
120	59	30	2	<b>NC94M 002</b>	F03FC23621

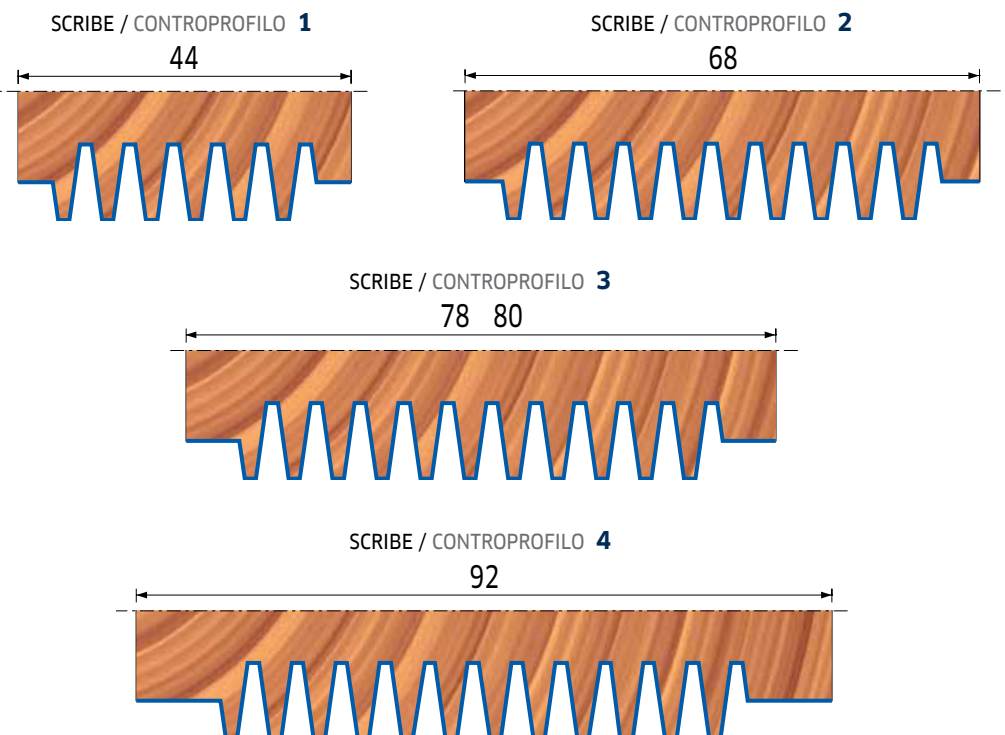
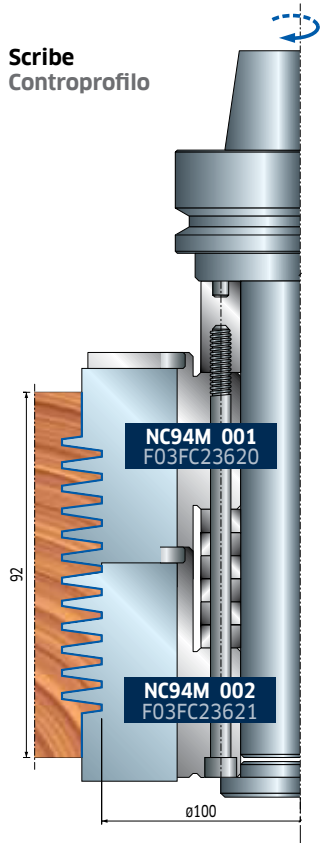
# NC94MGC13

CNC finger joint tools  
Gruppi portacoltelli per giunzioni

## PROFILES / PROFILI NC94MGC13-D



## SCRIBES / CONTROPROFILI NC94MGC13-S



# NC96MGC13



## Multicut planer cutterheads Teste multitaglienti per spianare

Although the **NC96MGC13** planer cutterhead series is suitable for regular planing operations, special tools can be manufactured, based both on designs as well as on tool samples, in order to satisfy all of the customer's needs. Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Questa gamma di teste per spianare **NC96MGC13** è adatta a soddisfare tutte le lavorazioni ordinarie di piallatura, tuttavia, si costruiscono utensili speciali a disegno o a campione per soddisfare ogni particolare esigenza del Cliente. Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

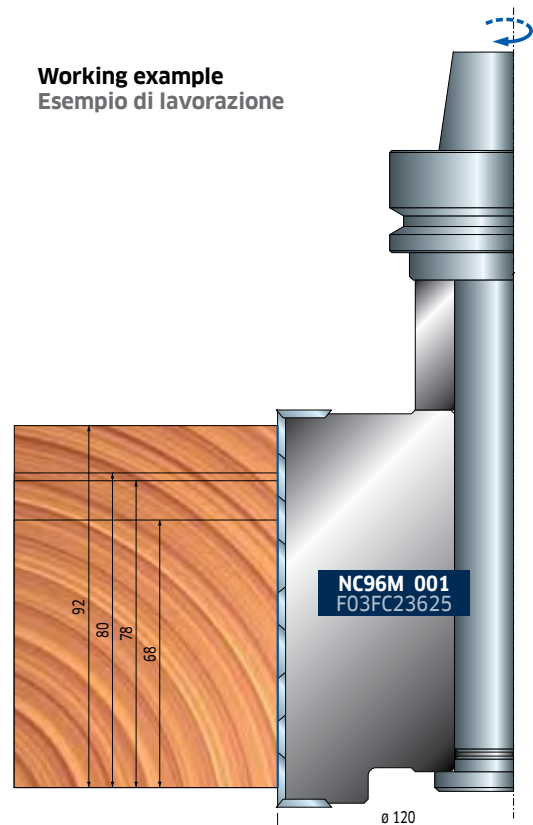
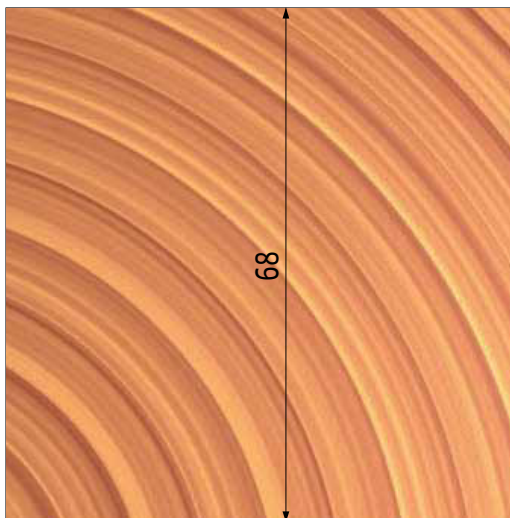
D mm	B mm	d mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	104	30	11.000	<b>NC96MGC13</b>	F03FC23630

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Spacer / Anello distanziale	50 x 33 x 30	<b>AN01MA3309</b>	F03FC00067
Steel pin / Spina in acciaio	4 x 10	<b>2601M AB9</b>	F03FA07326
Spur / Rasante	14 x 14 x 2	<b>RG01MAG310</b>	F03FC24180
Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444

### Tool for NC96MGC13 Utensile per gruppi NC96MGC13

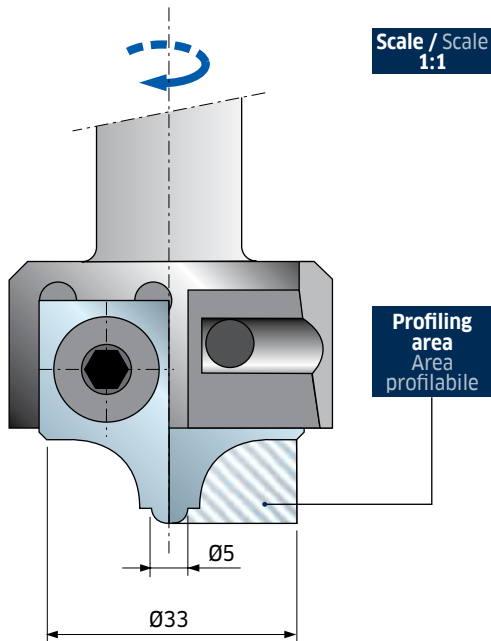
D mm	B mm	d mm	Code Codice	SAP SAP
120	101	30	<b>NC96M 001</b>	F03FC23625

### Working example Esempio di lavorazione



# PCN110

Customized  
Esecuzione speciale



## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN110** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

**Order example:** n. 1 **PCN110** and n. 4 **CCN110** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.







**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN110** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN110** e n. 4 **CCN110** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.

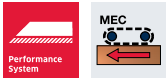
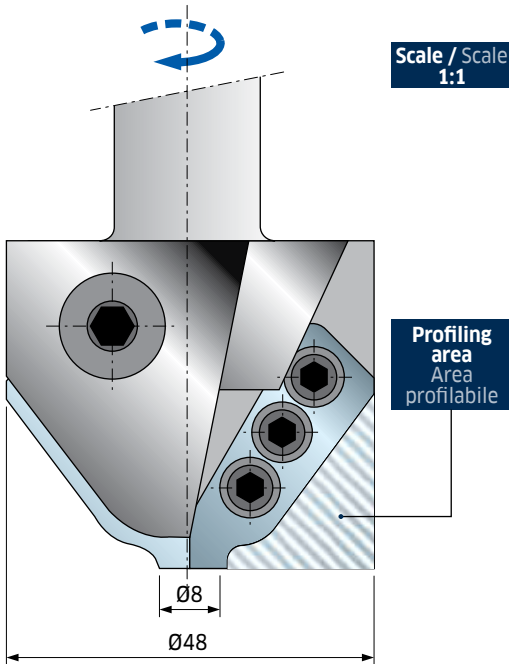
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50	33	20x50	25.000	<b>PCN110</b>	

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	17,5 x 35 x 3	<b>CCN110</b>	F03F500005
	Screw / Vite	M5 x 5	<b>2615M CC9</b>	F03FA07420
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
	Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163
	Allen key / Chiave a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432



# PCN121

Customized  
Esecuzione speciale



## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN120** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

**Order example:** n. 1 **PCN121** and n. 4 **CCN120** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.






**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN121** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN121** e n. 4 **CCN120** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.

D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
65	45	20x50	18.000	<b>PCN121</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Knife / Coltello	24,5 x 34 x 2,5	<b>CCN120</b>	F03FC00723
 Screw / Vite	M8 x 18	<b>2622M DF9</b>	F03FA07457
 Screw / Vite	M4 x 10	<b>2622M AB9</b>	F03FA07453
 Ring / Rondella	9 x 1,5 x 4	<b>VT18M AH9</b>	F03FA04481
 Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432

# PCN130

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN130** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

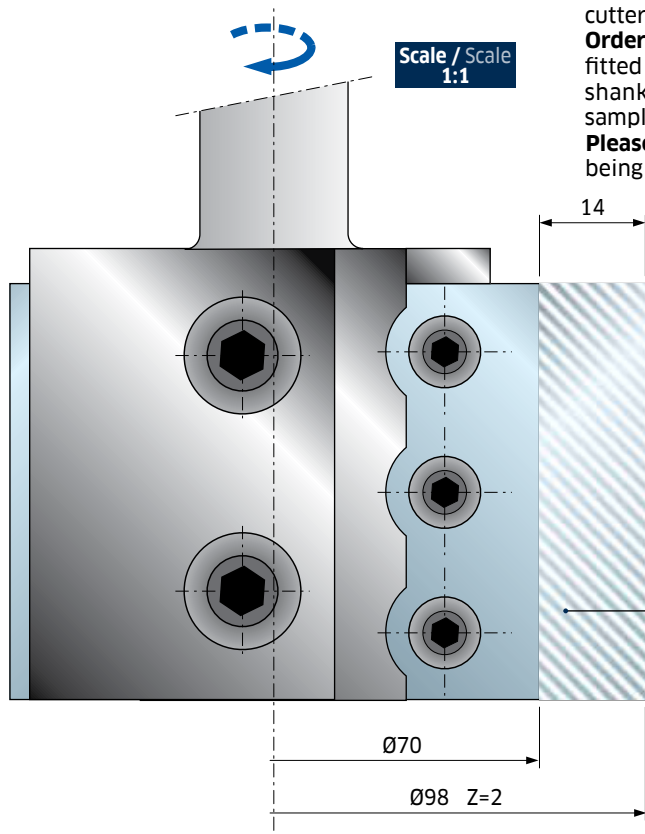
**Order example:** n. 1 **PCN130** and n. 4 **CCN130** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN130** o **PCN130CM** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN130** e n. 4 **CCN130** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



Profiling  
area  
Area  
profilabile

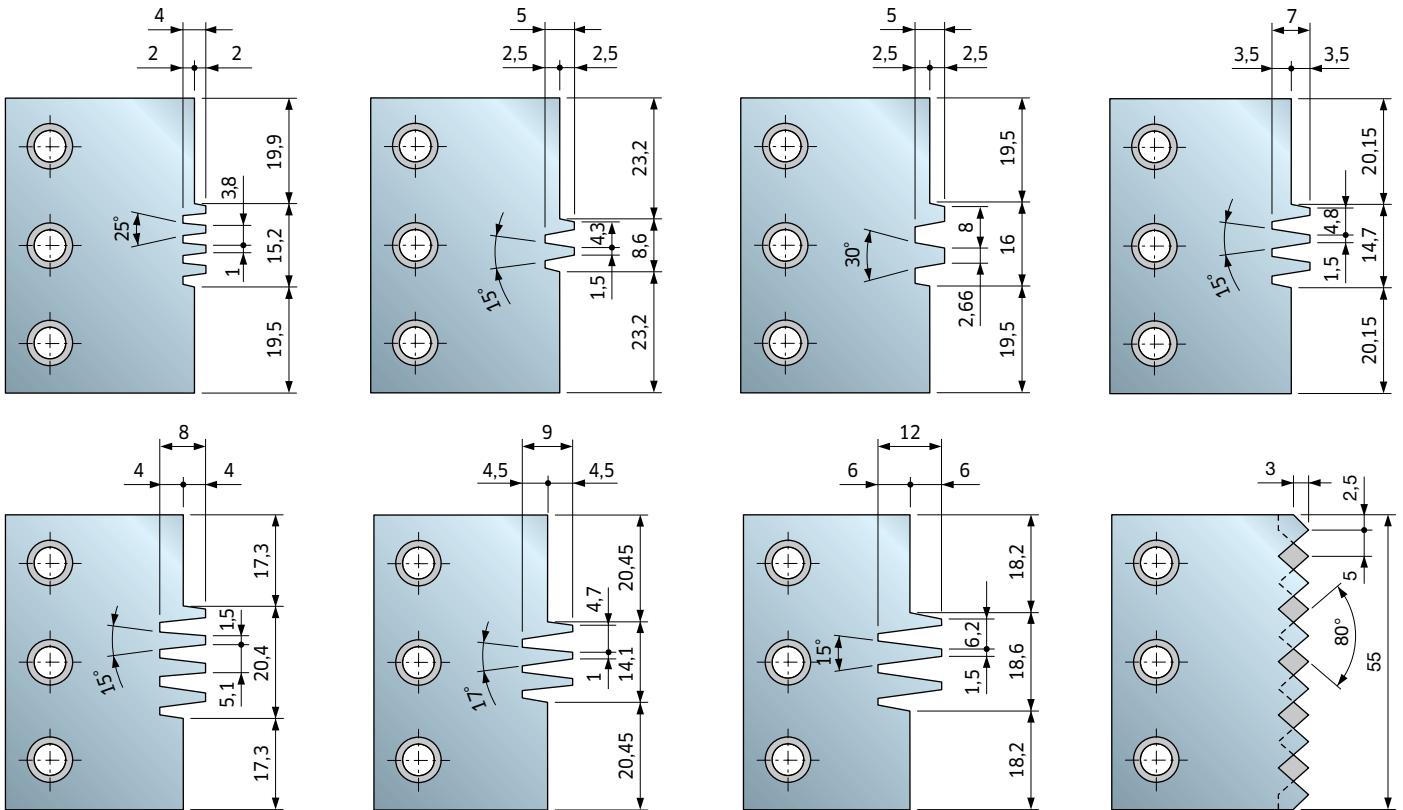


D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
98	55	20x50	11.000	<b>PCN130</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	55 x 35 x 3	<b>CCN130</b>	F03FC00724
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163
* Screw / Vite	M4 x 6	<b>2602M CE9</b>	F03FA07349
* Screw / Vite	18 x 7 x M6	<b>VT08M AG9</b>	F03FC20653

\*Spare parts needed in case of jointing profiles.

\*Parti di ricambio necessarie in caso di giunzioni.

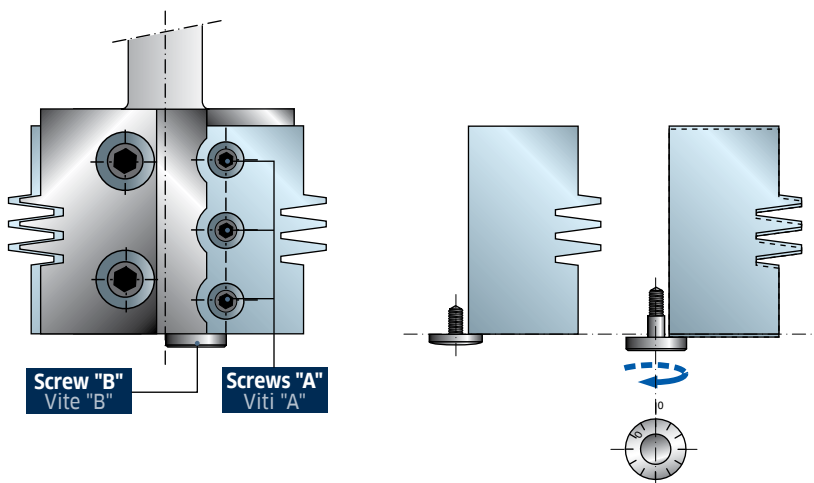


### HOW TO ACHIEVE DIFFERENT TYPES OF JOINT

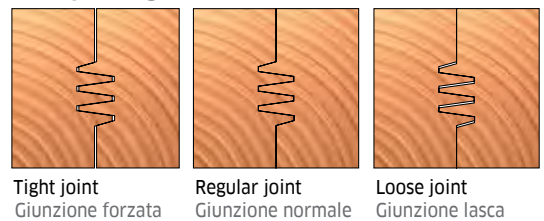
- Loosen screws "A" with the key supplied.
- Loosen or tighten screw "B" so to obtain the desired type of joint.
- Tighten screws "A" while pushing the knife towards screw "B" and the knife seat.

### ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE DEL GIOCO DI ACCOPPIAMENTO

- Allentare le viti A mediante la chiave in dotazione.
- Allentare o serrare la vite B nella misura necessaria per ottenere il tipo di giunzione desiderata.
- Esercitando una leggera pressione sul coltello verso la sede e verso la vite B, serrare le viti A.



### Adjustment examples Esempi di regolazione



# PCN133

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN133** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

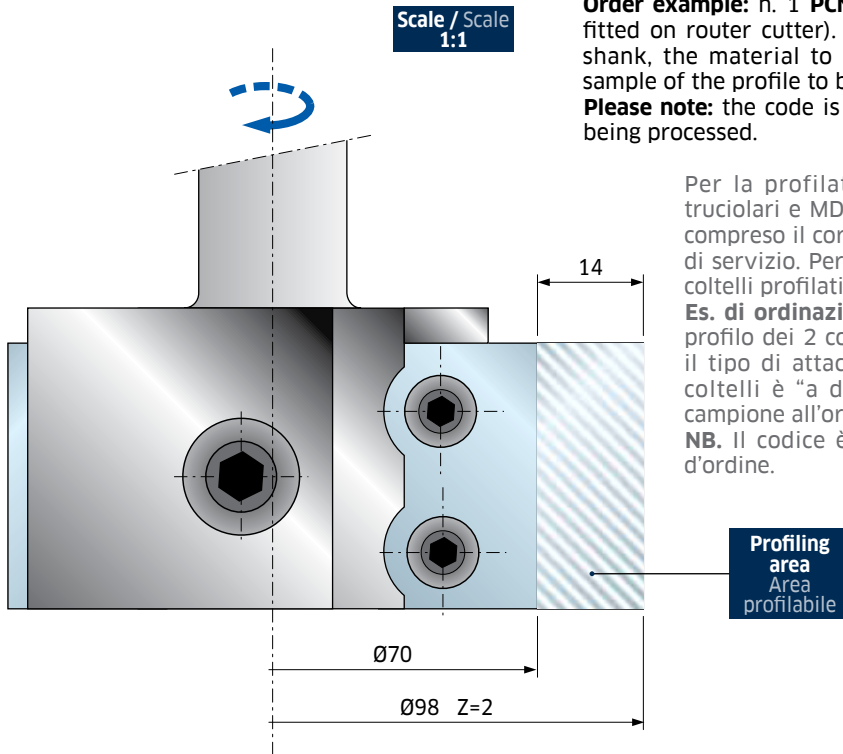
**Order example:** n. 1 **PCN133** and n. 4 **CCN133** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.






Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN133** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN133** e n. 4 **CCN133** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
98	35	20x50	11.000	<b>PCN133</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Knife / Coltello	35 x 35 x 3	<b>CCN133</b>	
 Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
 Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
 Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
 Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

# PCN140

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN140** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

Order example: n. 1 **PCN140** and n. 4 **CCN140** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

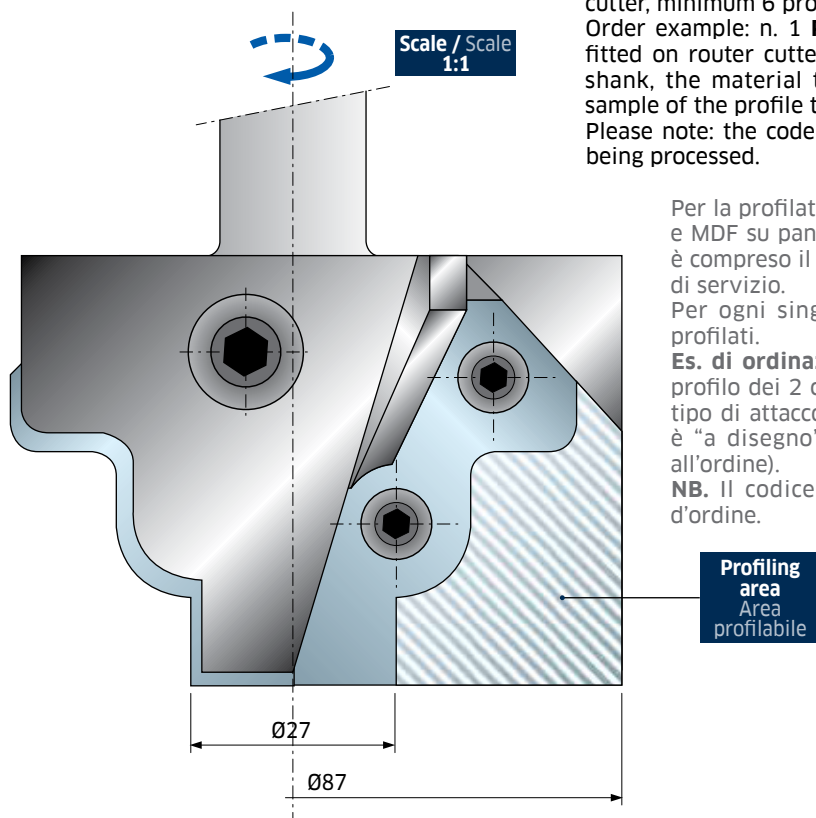
Please note: the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN140** o **PCN140CM** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio.

Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN140** e n. 4 **CCN140** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
90	58	20x50	12.000	<b>PCN140</b>	

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Knife / Coltello	48 x 53 x 3	<b>CCN140</b>	F03FC00725
	Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
	Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
	Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
	Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

# PCN150

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC router cutter with profiled knives Punta portacoltelli profilati

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN150** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

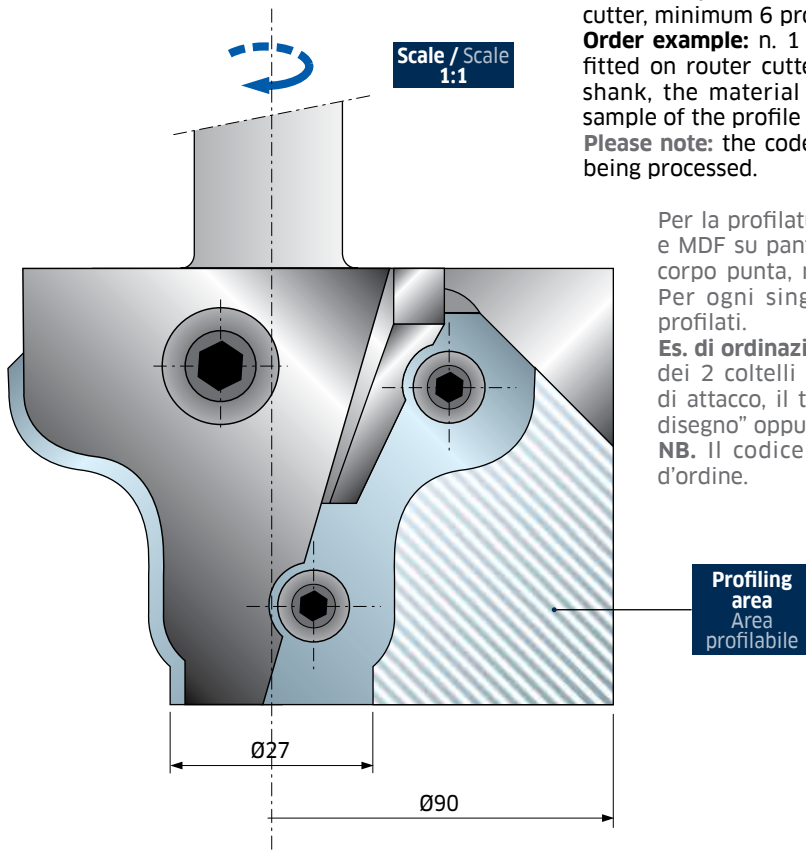
**Order example:** n. 1 **PCN150** and n. 4 **CCN150** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN150** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN150** e n. 4 **CCN150** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
90	59	20x50	12.000	<b>PCN150</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	47 x 53 x 3	<b>CCN150</b>	F03FC00726
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

# PCN160

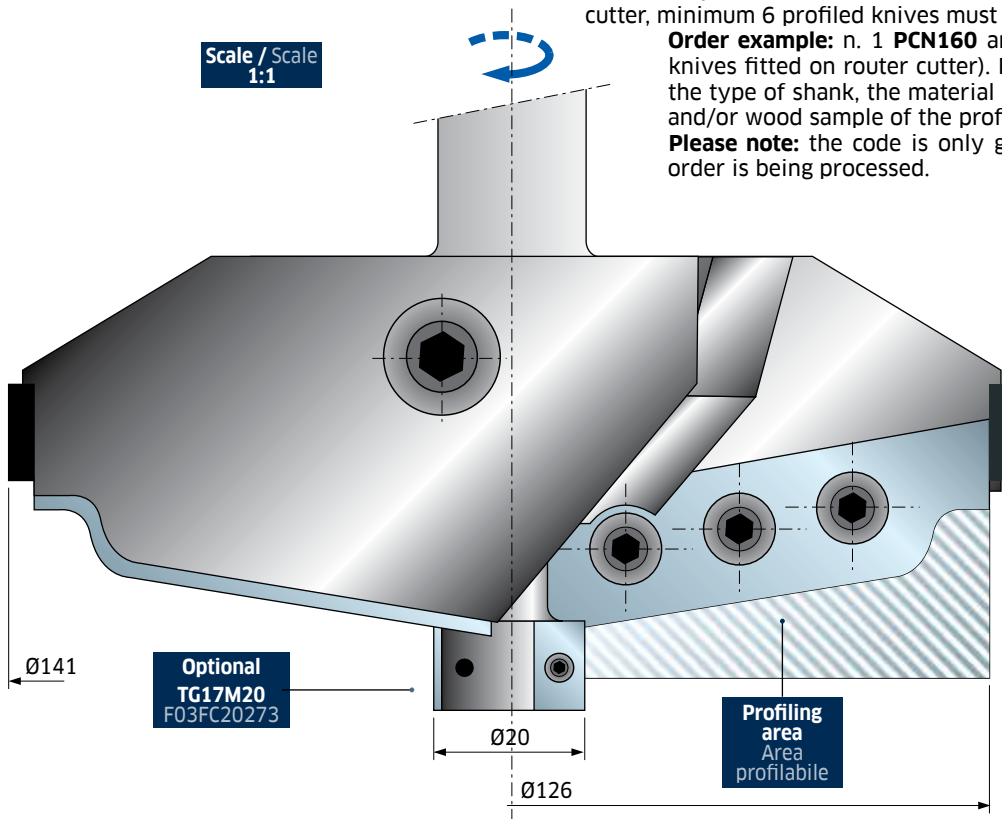
Customized  
Esecuzione speciale

## CNC raised panel router cutter Punta per specchietti di antina

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN160** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

**Order example:** n. 1 **PCN160** and n. 4 **CCN160** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.



Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN160** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN160** e n. 4 **CCN160** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
141	54	20x50	9.000	<b>PCN160</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	60 x 35 x 3	<b>CCN160</b>	F03FC00727
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Positioning plate / Piastra di riscontro	20 x 11,6 x 2,2	<b>VT18M AS9</b>	F03FC20665
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163

# PCN160R

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC raised panel router cutter Punta per specchietti di antina

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN160R** includes the router cutter body, 2 profiled knives, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

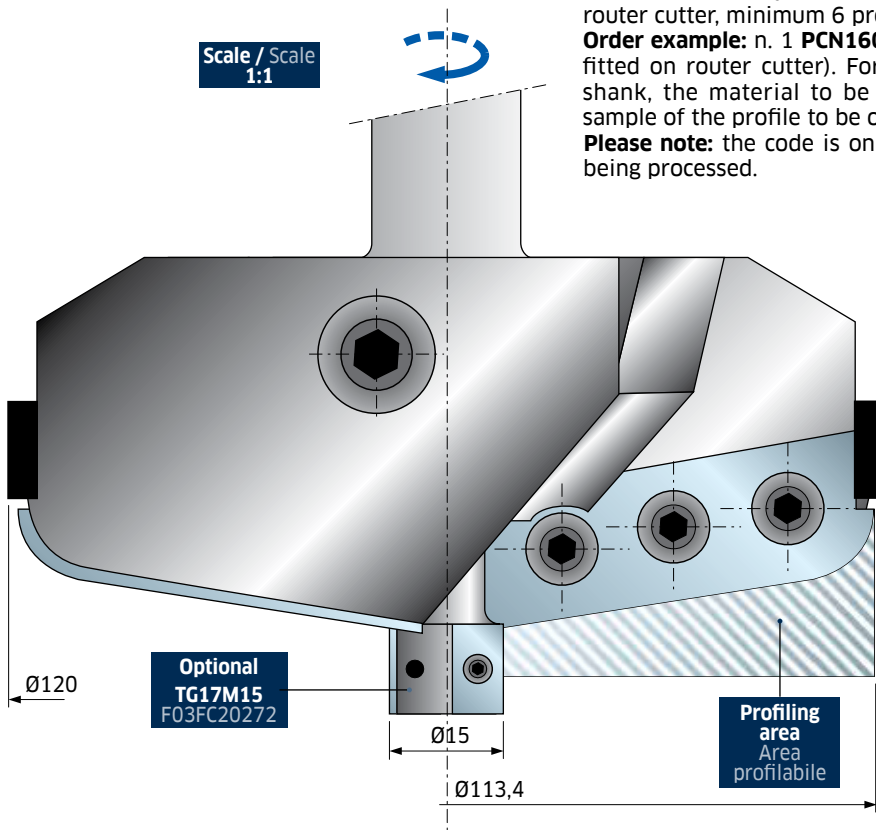
**Order example:** n. 1 **PCN160R** and n. 4 **CCN160R** (with same profile as knives fitted on router cutter). For each order, it is necessary to state the type of shank, the material to be machined and include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN160R** è compreso il corpo punta, n. 2 coltelli profilati a disegno, viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN160R** e n. 4 **CCN160R** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati). Per ogni ordine è necessario indicare il tipo di attacco, il tipo di materiale lavorato e se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.



D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
120	54	20x50	9.000	<b>PCN160R</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	60 x 35 x 3	<b>CCN160R</b>	
Screw / Vite	M6 x 12	<b>2622M CC9</b>	F03FA07456
Screw / Vite	M10 x 25	<b>2622M EH9</b>	F03FA07459
Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
Ring / Rondella	14 x 2 x 6	<b>VT18M AL9</b>	F03FC20662
Positioning plate / Piastra di riscontro	20 x 11,6 x 2,2	<b>VT18M AS9</b>	F03FC20665
Allen key / Chiave	4 x 110	<b>CB03M BA9</b>	F03FA00163



# PCN300

Customized  
Esecuzione speciale

## CNC cabinet door router cutter - profile Punta per profilo telaio antenna

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN300** includes the router cutter body, 2 profiled knives, the chuck, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

**Order example:** n. 1 **PCN300** and n. 4 **CK02 DC3** (with same profile as knives fitted on router cutter).

For each order, it is necessary to include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained. To obtain a 5 mm groove, it is necessary to replace the **SR06MDAG301** (4 mm thick) inserts with the **SR06MDAI301** (5 mm thick) inserts which must be ordered separately.

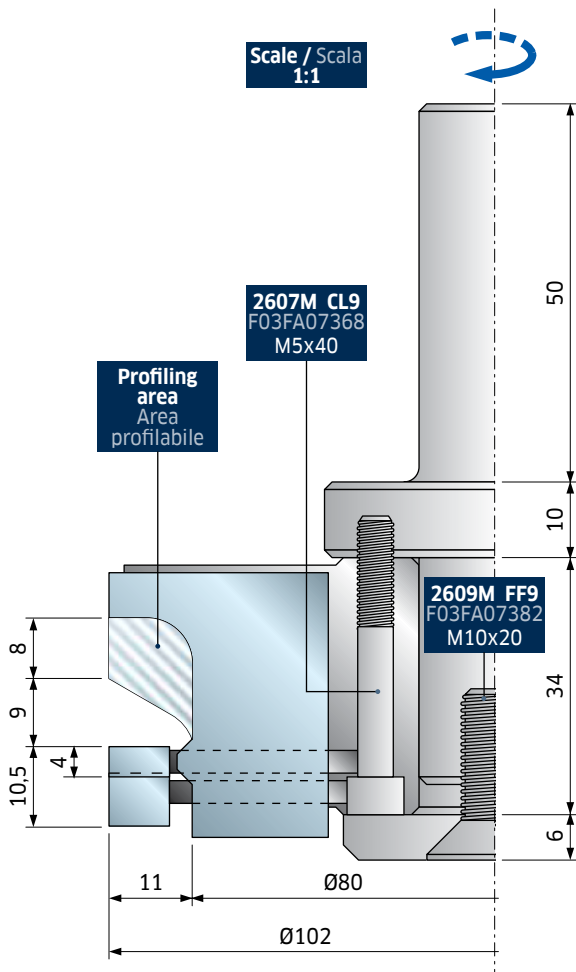
**Please note:** the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN300** è compresa la testa portacoltelli, n. 2 coltelli profilati a disegno, l'attacco cilindrico (20x50 mm), viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.

**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN300** e n. 4 **CK02 DC3** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati).

Per ogni ordine è necessario indicare se il profilo dei coltelli è a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine). Per eseguire il canale da 5 mm è necessario sostituire gli inserti **SR06MDAG301** (Sp. 4 mm) con gli inserti **SR06MDAI301** (Sp. 5 mm) ordinabili separatamente.

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.

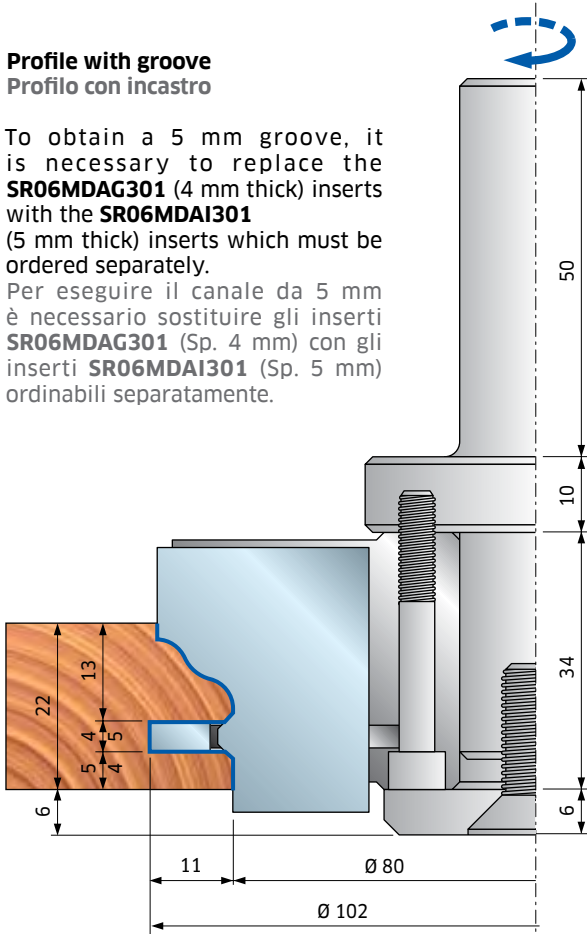


D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
102	35	20x50	10.500	<b>PCN300</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CK02 DC3</b>	
Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
Screw / Vite	16 x 7 x M5	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
Grooving insert / Inserto per incastr	34 x 4	<b>SR06MDAG301</b>	F03FC24193
Grooving insert / Inserto per incastr	34 x 7	<b>SR06MDAH301</b>	F03FC24194
Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169

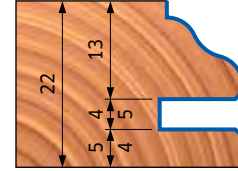
### Profile with groove Profilo con incastro

To obtain a 5 mm groove, it is necessary to replace the **SR06MDAG301** (4 mm thick) inserts with the **SR06MDAI301** (5 mm thick) inserts which must be ordered separately.  
Per eseguire il canale da 5 mm è necessario sostituire gli inserti **SR06MDAG301** (Sp. 4 mm) con gli inserti **SR06MDAI301** (Sp. 5 mm) ordinabili separatamente.

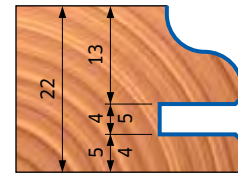


### Example of profiles: Esempi di profili realizzabili:

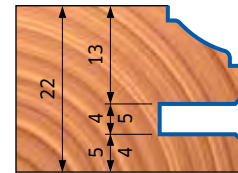
PROFILE / PROFILO 1



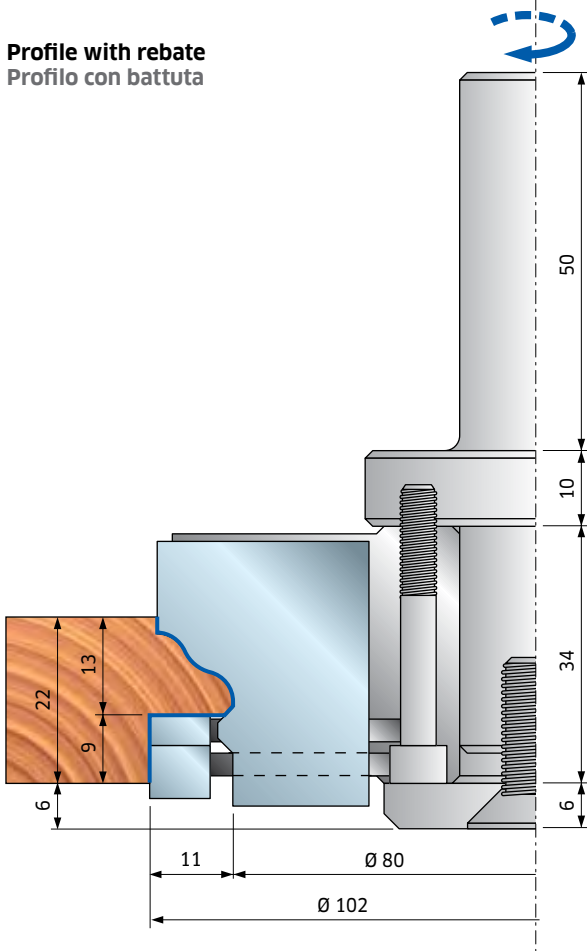
PROFILE / PROFILO 2



PROFILE / PROFILO 3

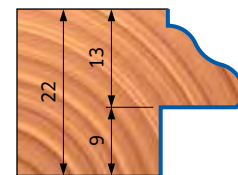


### Profile with rebate Profilo con battuta

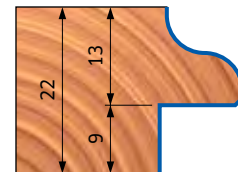


### Example of profiles: Esempi di profili realizzabili:

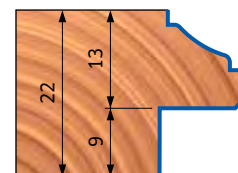
PROFILE / PROFILO 1



PROFILE / PROFILO 2

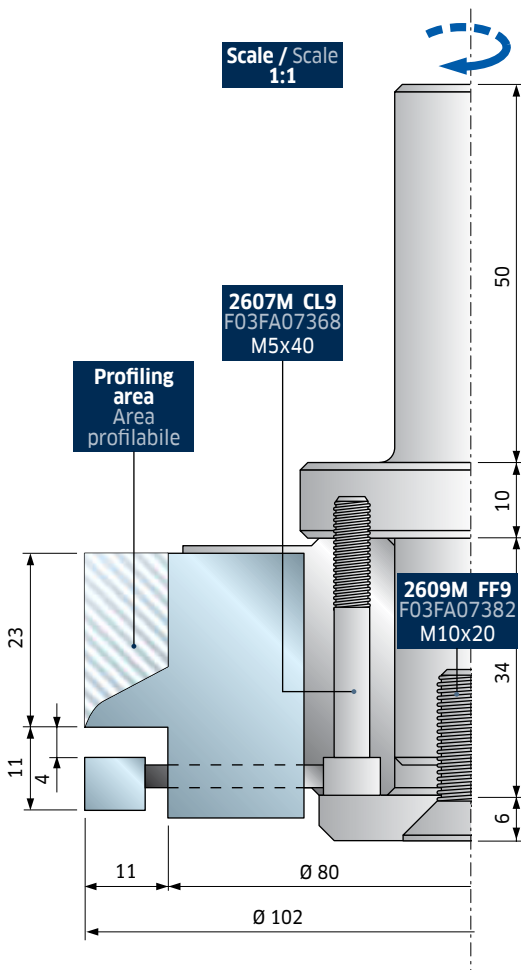


PROFILE / PROFILO 3



# PCN310

Customized  
Esecuzione speciale



## CNC cabinet door router cutter - scribe Punta per controprofilo telaio antina

For profiling soft and hard solid woods, exotic woods, chipboard and MDF on normal and CNC overhead routing machines. Code **PCN310** includes the router cutter body, 2 profiled knives, the chuck, screws and servicing keys. For each router cutter, minimum 6 profiled knives must be ordered.

**Order example:** n. 1 **PCN310** and n. 4 **CK02 DC3** (with same profile as knives fitted on router cutter).

For each order, it is necessary to include a drawing and/or wood sample of the profile to be obtained.

To obtain the 5 mm tenon, it is necessary insert to a washer (1 mm thick) under the **SR06MDAH301** (7 mm thick) inserts. The washer **ST07M 109** must be ordered separately.

Please note: the code is only guideline and is only applicable while order is being processed.

Per la profilatura di legni naturali teneri e duri, legni esotici, truciolari e MDF su pantografi normali o CNC. Nel codice **PCN310** è compresa la testa portacoltelli, n. 2 coltelli profilati a disegno, l'attacco cilindrico (20x50 mm), viti e chiavi di servizio. Per ogni singola punta devono essere ordinati almeno 6 coltelli profilati.







**Es. di ordinazione:** n. 1 **PCN310** e n. 4 **CK02 DC3** (aventi lo stesso profilo dei 2 coltelli montati).

Per ogni ordine è necessario indicare se il profilo dei coltelli è "a disegno" oppure "a campione legno" (includere il campione all'ordine).

Per eseguire la spina da 5 mm è necessario inserire sotto gli inserti **SR06MDAH301** (Sp. 7 mm) un anello distanziale **ST07M 109** (Sp. 1 mm) ordinabile separatamente.

**NB.** Il codice è puramente indicativo e vale solo come proposta d'ordine.

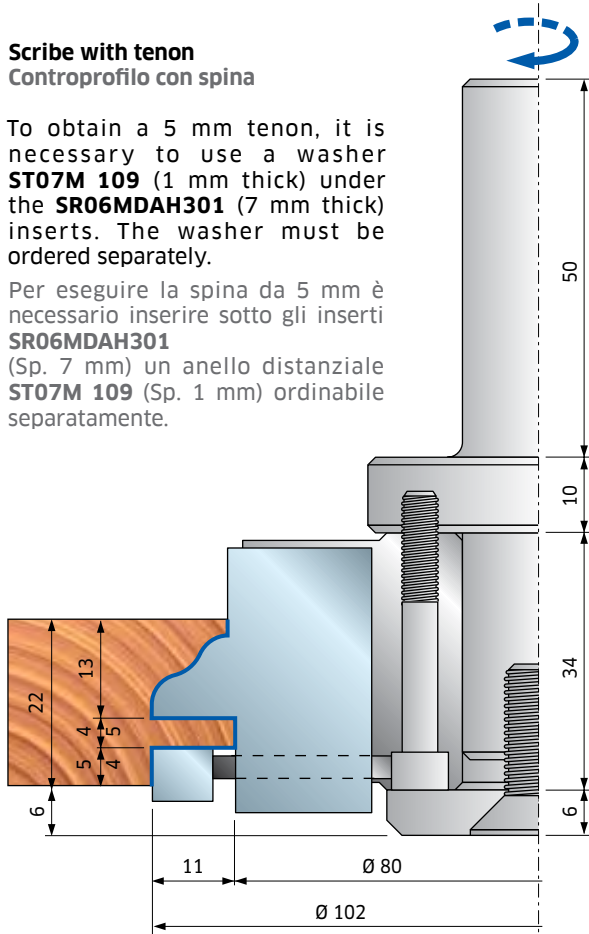
D mm	B mm	A mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
102	35	20x50	10.500	<b>PCN310</b>	

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Knife / Coltello	35 x 30 x 3	<b>CK02 DC3</b>	
 Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
 Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
 Screw / Vite	16 x 7 x M5	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
 Grooving insert / Inserto per incastri	34 x 7	<b>SR06MDAH301</b>	F03FC24194
 Allen key / Chiave	5 x 110	<b>CB03M EA9</b>	F03FA00169

### Scribe with tenon Controprofilo con spina

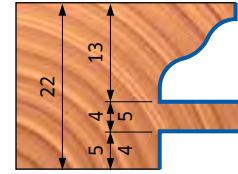
To obtain a 5 mm tenon, it is necessary to use a washer **ST07M 109** (1 mm thick) under the **SR06MDAH301** (7 mm thick) inserts. The washer must be ordered separately.

Per eseguire la spina da 5 mm è necessario inserire sotto gli inserti **SR06MDAH301** (Sp. 7 mm) un anello distanziale **ST07M 109** (Sp. 1 mm) ordinabile separatamente.

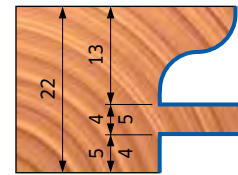


### Example of scribes: Esempi di controprofili realizzabili:

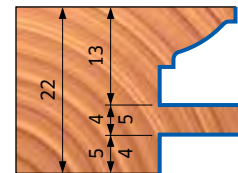
SCRIBE / CONTROPROFILO 1



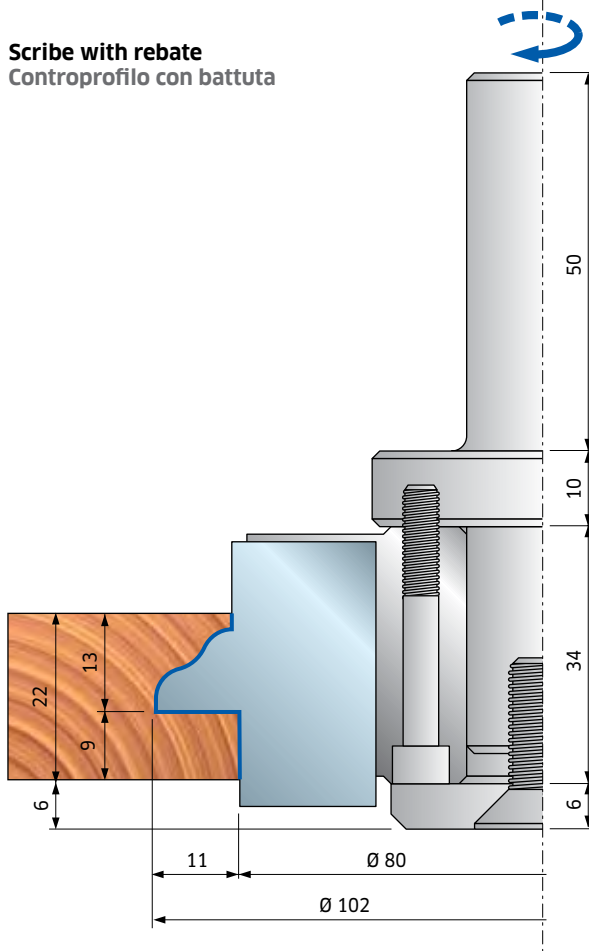
SCRIBE / CONTROPROFILO 2



SCRIBE / CONTROPROFILO 3

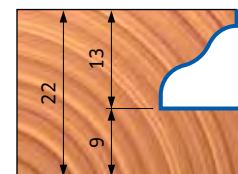


### Scribe with rebate Controprofilo con battuta

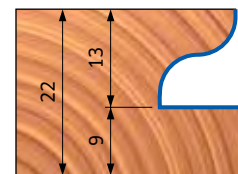


### Example of scribes: Esempi di controprofili realizzabili:

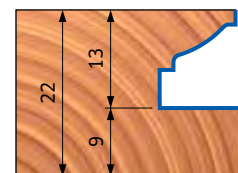
SCRIBE / CONTROPROFILO 1



SCRIBE / CONTROPROFILO 2



SCRIBE / CONTROPROFILO 3



# Higher efficiency Efficienza superiore

Full range of standard windows & doors profiles and CE marking release: freud tools and consultancy for your business.  
Gamma completa di serramenti standard e rilascio marcatura CE: gli utensili e la consulenza freud per il vostro successo.



## The entire range of freud standard windows systems: all it takes for creating successful products.

freud offers a broad ST16MG range for standard CNC tools. They will enable you to implement tilt&turn, lift&slide and pivot windows, as well as internal and external doors.

- **Competence:** freud is not new to the market. Our technical know-how has been researched and developed over decades of planning and creation. This allows for a guarantee of secure and state-of-the-art products.
- **Functionality and readiness:** Fast delivery ensures immediate high productivity. Additional you can count on our customer service and complete assistance.

### L'intera gamma freud di sistemi per infissi standard: tutto ciò che serve per creare un prodotto di successo.

freud dispone di un ampio programma ST16MG di utensili standard per CNC per realizzare finestre anta ribalta, a bilico, alzanti scorrevoli, porte e portoncini.

- **Competenza:** freud non è nuova del mercato, la nostra competenza tecnica si è affinata in decenni di progettazione e creazione, a garanzia di un prodotto sicuro e d'avanguardia.
- **Funzionalità e prontezza:** la certezza di un prodotto in pronta consegna da subito altamente produttivo, e di poter contare sempre su un servizio di assistenza e consulenza completo.

### freud Cascading System for CE marking of windows and doors.

freud is a "System House", offering you more than just a product. Certified by the IFT Rosenheim, we are creating innovative projects with the finished product. Customers will receive access to freud's solutions through the **Cascading contract** that offers:

- Initial Type Testing (ITT) on any range of product.
- Management of all documentation with our software "quasar-freud".
- Training, technical support and after-sale assistance.
- Factory Production Control (FPC), the guarantee to be conform to the stated performance characteristics.

### Il Sistema Cascading freud per la marcatura CE di finestre e porte.

freud offre molto di più di un set di utensili. In qualità di "sistemista", abilitato dai più prestigiosi istituti di prova e certificazione europei, freud crea progetti all'avanguardia sul prodotto finito. Il cliente può accedere alle soluzioni e certificazioni freud attraverso il **contratto di Cascading** che prevede:

- Prove Iniziali di Tipo (ITT) su qualsiasi gamma di serramento standard.
- Gestione della documentazione con il software freud dedicato.
- Formazione, supporto tecnico e assistenza post-vendita.
- Controllo di Produzione in Fabbrica (FPC), la garanzia di conformità alle caratteristiche prestazionali dichiarate.

System Sistema	Thickness Spessore mm	Hardware Ferramenta mm
Ermetic	56	9
Ermetic	64	9
Ermetic 17	58	9
Ermetic 17	68	9
Euronorm	68	9
Euronorm C13	68	13
Euronorm C13	78	13
Eurost	56	9
Eurost	68	9
Eurost 17	58	9
Eurost 17	68	9
Fox 92	92	13
Freumex	56	9
Freumex	68	9
Freumex 17	58	9
Freumex 17	68	9
Freumex C13	68	13
Freumex C13	78	13
Freumex HP	80	13
Freumex HP	92	13

Wide solutions to achieve your objectives.  
Tutte le soluzioni per realizzare i vostri progetti.



freud Cascading System: we do everything for you.  
Sistema Cascading freud: pensiamo a tutto noi.

# Technical features Caratteristiche tecniche



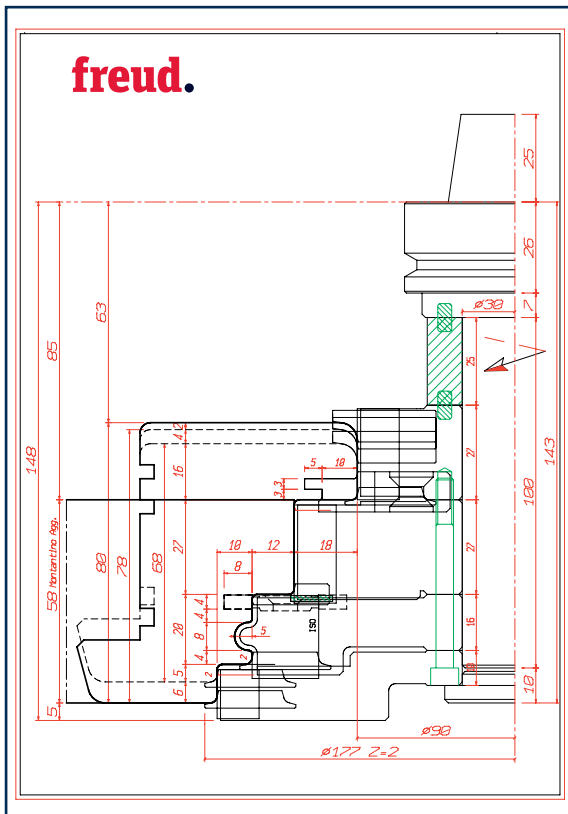
## freud standard tools and systems' features for windows and doors:

- Number of teeth: 2.
- Body in high strength aluminum alloy.
- Balancing levels adapted to the most innovative machines.
- Fitting of any spindles and the majority of CNC machines. Customized solutions are developed for machines with specific requirements.
- Regulation System NSR to regulate the insert's height with increments of 1mm and precision of up to 1/100 of a mm.
- Holder designed for microchip's placement for random positioning machine.
- Multiprofile tools for a wide selection of windows applications.
- Full range of routing cutters and bits for the complete window production.

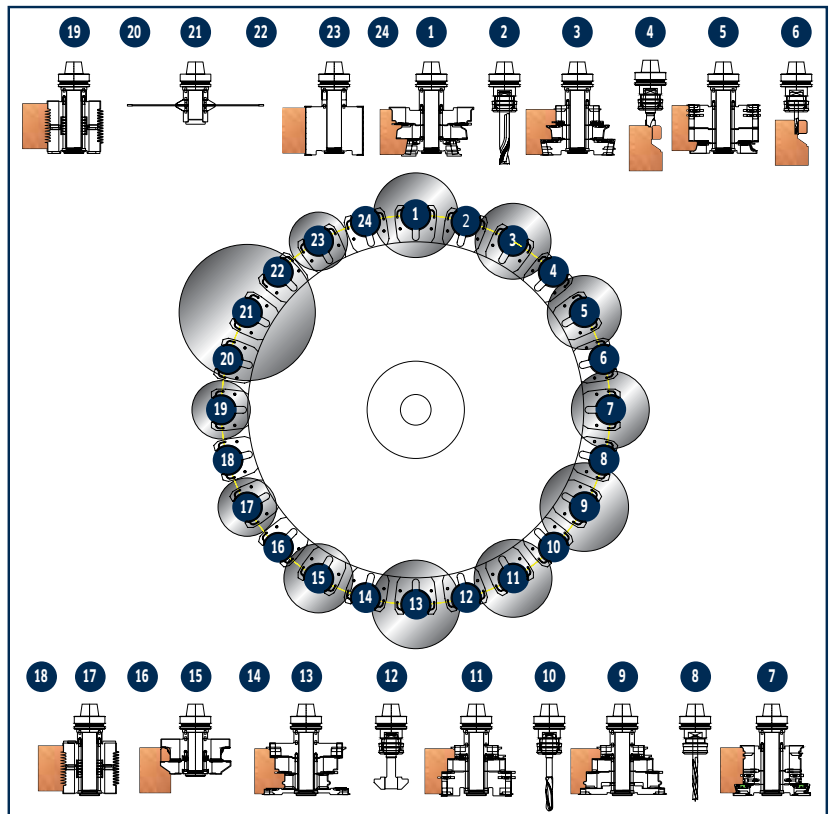
## Caratteristiche degli utensili e dei sistemi standard freud per serramenti:

- Numero di denti: 2.
- Corpo in alluminio ad alta resistenza.
- Livelli di equilibratura adeguati alle applicazioni più innovative.
- Adattabilità a tutti i tipi di mandrino e alla maggioranza delle macchine CNC.
- Sistema di Regolazione NSR per regolare l'altezza dell'inserto con incrementi di 1 mm e precisione fino a 1/100 di mm.
- Mandrino predisposto all'uso di microchip per macchine a posizionamento random.
- Utensili multiprofilo per una vasta scelta di applicazioni per finestra.
- Programma completo di punte e frese integrali per ottenere una finestra finita.

ST16MGC13416-415: range example.  
ST16MGC13416-415: esempio di gamma.



Example of section view.  
Esempio utensile in sezione.



Equipment example on CNC machine.  
Esempio programmazione utensili per macchina CNC.

# ST16MG

## Profiling sets for internal doors without bead recovery Gruppi per profili interni di porte senza recupero listello



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
154	123		2	8.500	<b>ST16MGC13700</b>	F03FC23497
154	123		2	8.500	<b>ST16MGC13701</b>	F03FC23498

### Tools for ST16MGC13700 and ST16MGC13701 sets Utensili per gruppi ST16MGC13700 e ST16MGC13701

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
144	15	30	2	<b>ST16M IBC13</b>	F03F645710
148	38	30	2	<b>ST16M ICC13</b>	F03F645711
152	15	30	2	<b>ST16M IDC13</b>	F03F645712
154	23,7	30	2	<b>ST16M IAC13</b>	F03F645709

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>IAC13 ICC13</b>	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GB9</b>	F03FA04489
<b>IAC13 ICC13</b>	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Wedge / Cuneo	21 x 42,5 x 8	<b>CN33M IA9</b>	F03FC23308
<b>IAC13 ICC13</b>	Wedge / Cuneo	34,5 x 42,5 x 8	<b>CN33M IC9</b>	F03FC23309
	<b>IBC13 IDC13</b>	Knife / Coltello	7,6 x 12x 1,5	<b>CG62MHA310</b>
Wedge / Cuneo		15 x 7,2 x 1,5	<b>CN09M DA9</b>	F03FC01295
<b>IBC13 IDC13</b>	Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16x 5	<b>IG51MBA301</b>	F03FH03022
	Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA305</b>	F03FH03041
<b>IBC13 IDC13</b>	Screw / Vite	M5 x 6	<b>VT05M AC9</b>	F03FA04446
	Screw / Vite	M5 x 19	<b>VT11M AA9</b>	F03FA04468
<b>IBC13 IDC13</b>	Screw / Vite	M6 x 13	<b>VT16M AE9</b>	F03FC20658



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

### Set / Gruppo **ST16MGC13700**

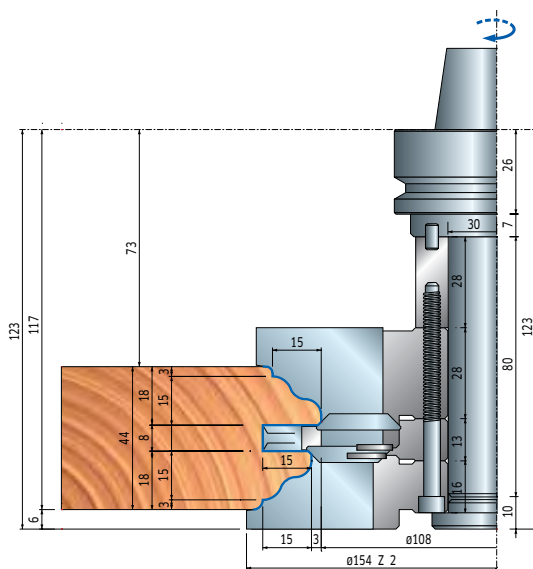
Internal door profiling without bead recovery.  
No. 7 interchangeable profiles.

Profilatura interna porta senza recupero listello.  
N° 7 profili intercambiabili.

### Set / Gruppo **ST16MGC13701**

Internal door profiling without bead recovery.  
No. 7 interchangeable profiles.

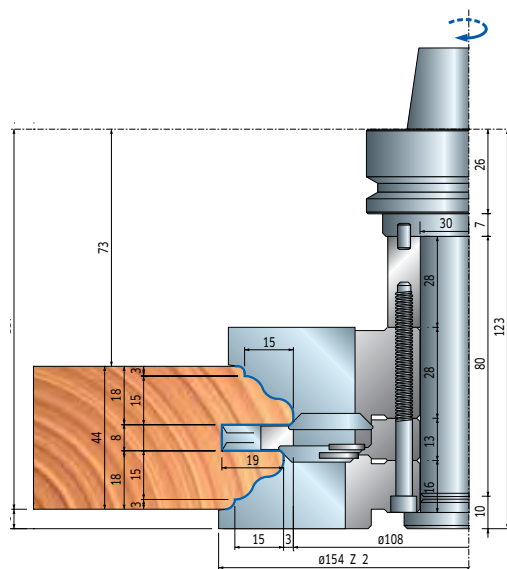
Profilatura interna porta senza recupero listello.  
N° 7 profili intercambiabili.



**ST16M ICC13**  
F03F645711

**ST16M IBC13**  
F03F645710

**ST16M IAC13**  
F03F645709



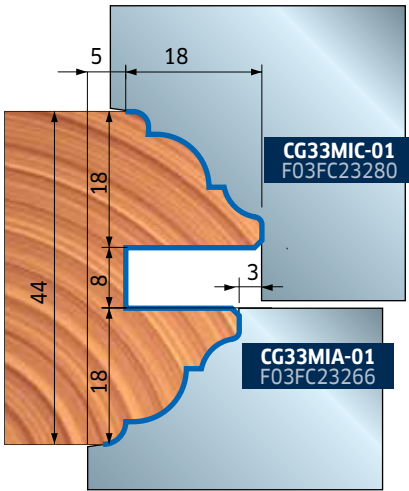
**ST16M ICC13**  
F03F645711

**ST16M IDC13**  
F03F645712

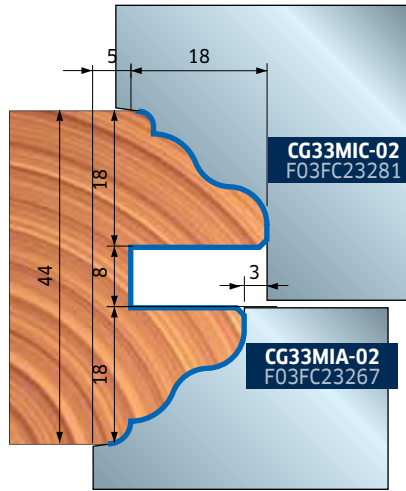
**ST16M IAC13**  
F03F645709



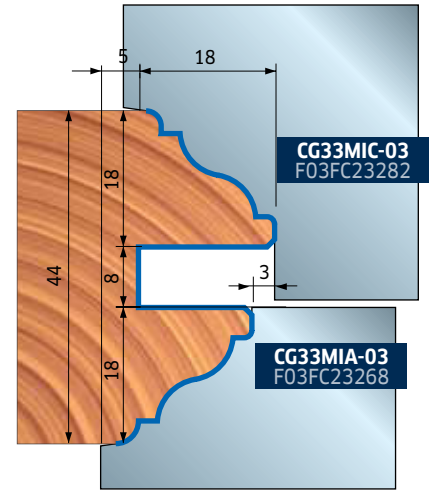
PROFILE / PROFILO 1



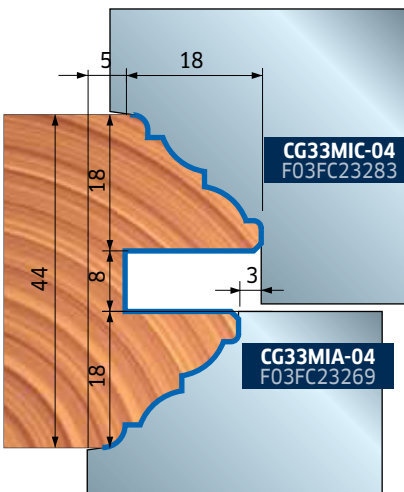
PROFILE / PROFILO 2



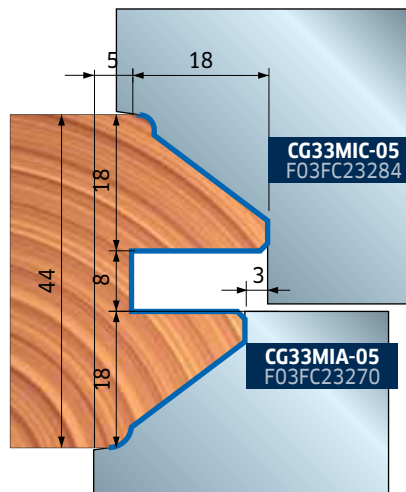
PROFILE / PROFILO 3



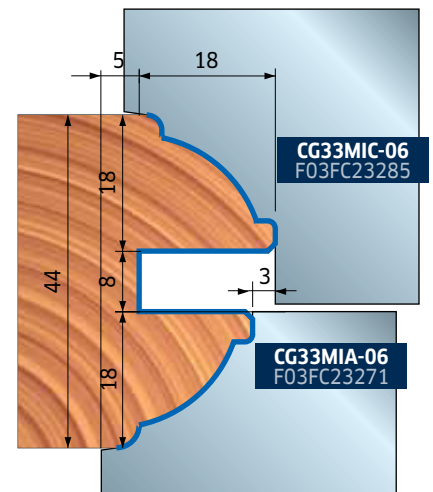
PROFILE / PROFILO 4



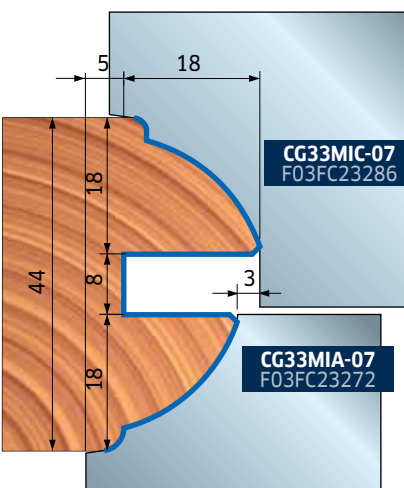
PROFILE / PROFILO 5



PROFILE / PROFILO 6



PROFILE / PROFILO 7



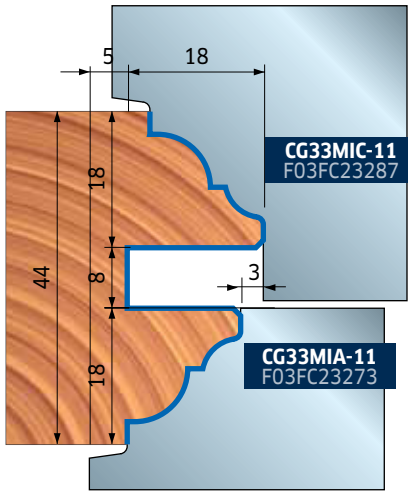
# ST16MG

## Profiling without external rounding Profili senza raggiatura esterna

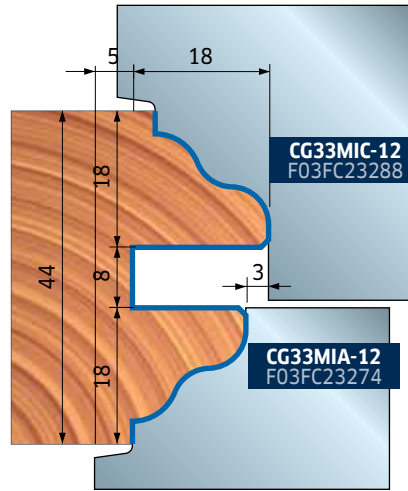
Knives for cutterheads  
Coltelli per utensili

ST16MIAC13 - ST16MICC13

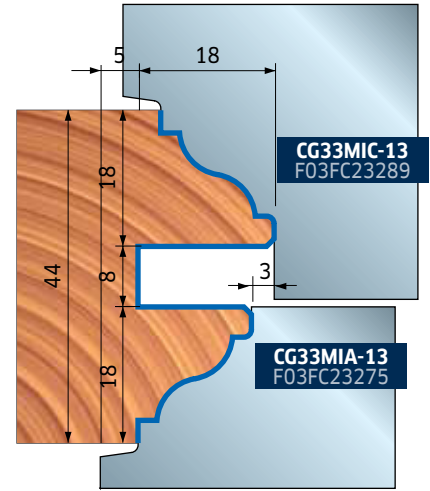
PROFILE / PROFILO 11



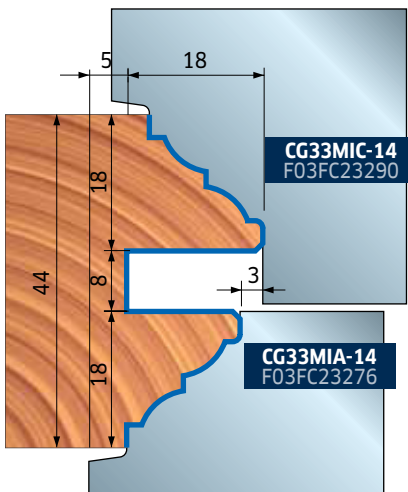
PROFILE / PROFILO 12



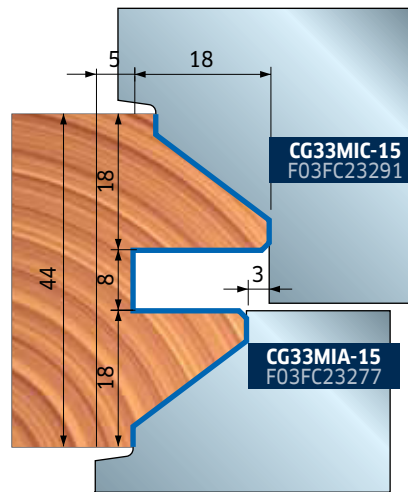
PROFILE / PROFILO 13



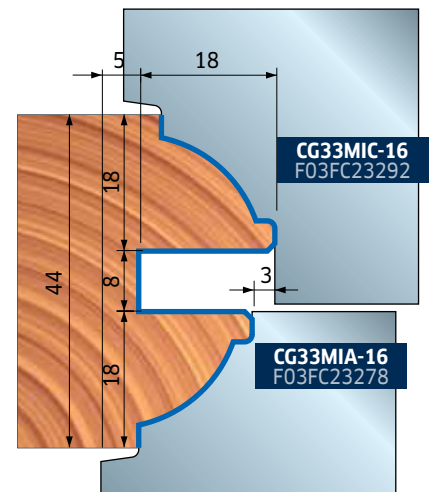
PROFILE / PROFILO 14



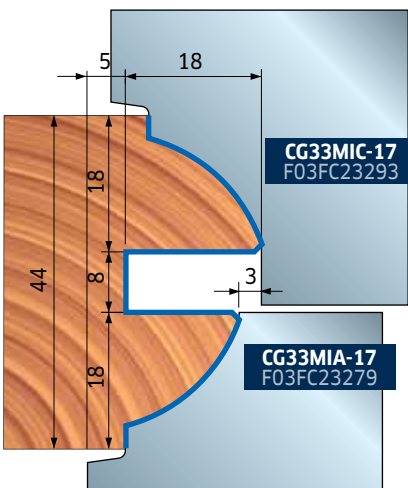
PROFILE / PROFILO 15



PROFILE / PROFILO 16



PROFILE / PROFILO 17



# ST16MG

## Set for internal doors profiling with bead recovery Gruppi per profili interni di porte con recupero listello



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
148	123		2	9.000	<b>ST16MGC13702</b>	F03FC23499
154	123		2	8.500	<b>ST16MGC13703</b>	F03FC23500
154	123		2	8.500	<b>ST16MGC13704</b>	F03FC23501

### Tools for ST16MGC13702, ST16MGC13703 and ST16MGC13704 sets Utensili per gruppi ST16MGC13702, ST16MGC13703 e ST16MGC13704

D mm	B mm	d mm	Z	Code Codice	SAP SAP
144	15	30	2	<b>ST16M IBC13</b>	F03F645710
148	38	30	2	<b>ST16M ICC13</b>	F03F645711
151	22	30	2	<b>ST16M IFC13</b>	F03F645714
151	33	30	2	<b>ST16M IEC13</b>	F03F645713
152	15	30	2	<b>ST16M IDC13</b>	F03F645712
154	23,7	30	2	<b>ST16M IAC13</b>	F03F645709

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>IAC13 ICC13</b>	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GB9</b>	F03FA04489
<b>ICC13</b>	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Wedge / Cuneo	34,5 x 42,5 x 8	<b>CN33M IC9</b>	F03FC23309
<b>IBC13 IDC13 IEC13</b>	Wedge / Cuneo	15 x 7,2 x 1,5	<b>CN09M DA9</b>	F03FC01295
	Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16x 5	<b>IG51MBA301</b>	F03FH03022
<b>IBC13 IDC13</b>	Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA305</b>	F03FH03041
	Knife / Coltello	7,6 x 12 x 1,5	<b>CG62MHA310</b>	F03FH02956
<b>IBC13 IDC13</b>	Screw / Vite	M5 x 6	<b>VT05M AC9</b>	F03FA04446
	Screw / Vite	M5 x 19	<b>VT11M AA9</b>	F03FA04468
	Screw / Vite	M6 x 13	<b>VT16M AE9</b>	F03FC20658
<b>IEC13</b>	Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG62MDA310</b>	F03FH02951
	Screw / Vite	5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
<b>IFC13</b>	Knife / Coltello	21,6 x 12 x 1,5	<b>CG62MTA310</b>	
	Wedge / Cuneo	15 x 20 x 8	<b>CN09MD AK9</b>	F03FC01304
<b>IEC13 IFC13</b>	Rounding insert / Inserto raggaitore	22 x 16x 5	<b>IG52MAE301</b>	F03FH03025
	Screw / Vite	6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	Nut / Ogiva	15 x 13,3 x 10	<b>VT20M MA9</b>	F03FC20670



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.



# ST16MG



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda. The knives for cutterheads **IIC13** / **IGC13** and the chuck are not included.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica. I coltelli per gli utensili **IIC13** e **IGC13** e il mandrino vanno ordinati a parte.

## Door butting sets Gruppi per intestatura traversi porte

D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
156	123		2	8.500	<b>ST16MGC13705</b>	F03FC23502
156	123		2	8.500	<b>ST16MGC13706</b>	F03FC23503
150	123		2	9.000	<b>ST16MGC13707</b>	F03FC23504
150	123		2	9.000	<b>ST16MGC13708</b>	F03FC23505

### Tools for **ST16MGC13705**, **ST16MGC13706**, **ST16MGC13707** and **ST16MGC13708** sets

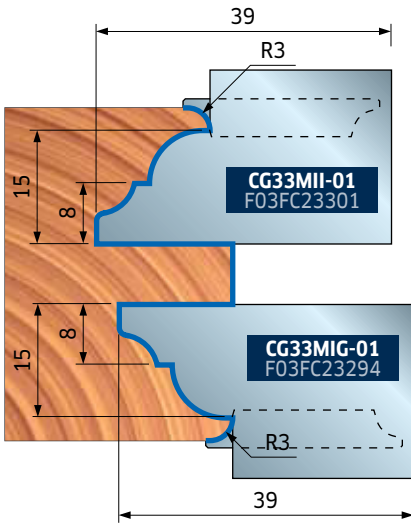
Utensili per gruppi **ST16MGC13705**, **ST16MGC13706**, **ST16MGC13707** e **ST16MGC13708**

D mm	B mm	d mm	Z	R	Code Codice	SAP SAP
112,4	10	30	2		<b>ST16M IJC13</b>	F03F645718
120,4	10	30	2		<b>ST16M IHC13</b>	F03F645716
127	22	30	2	4	<b>ST16M ILC13</b>	F03F645720
127	30,5	30	2	2	<b>ST16M IKC13</b>	F03F645719
150	24	30	2	4	<b>ST16M IGC13</b>	F03F645715
156	24	30	2	4	<b>ST16M IIC13</b>	F03F645717

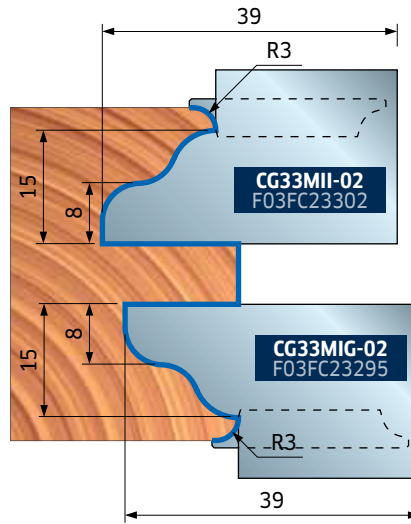
	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>IGC13</b>	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Wedge / Cuneo	20,5 x 42,5 x 8	<b>CN33M IG9</b>	F03FC23310
	Spur insert / Inserto rasante	40 x 16 x 4	<b>IG05MSAA301</b>	F03FH02999
	Rounding insert / Inserto raggaitore	22 x 16x 5	<b>IG52MAE301</b>	F03FH03025
	Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Screw / Vite	6 x 11,5	<b>VT16M AB9</b>	F03FA04477
<b>IHC13</b> <b>IJC13</b>	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b>	F03FA04488
	Knife / Coltello	8,6 x 12 x 1,5	<b>CG62MJA310</b>	F03FH02958
	Wedge / Cuneo	15 x 7,2 x 1,5	<b>CN09M DA9</b>	F03FC01295
<b>IIC13</b>	Screw / Vite	M5 x 19	<b>VT11M AA9</b>	F03FA04468
	Screw / Vite	10 x 16	<b>2616M EE9</b>	F03FA07426
	Wedge / Cuneo	20,5 x 42,5 x 8	<b>CN33M Ii9</b>	F03FC23311
	Spur insert / Inserto rasante	40 x 16 x 4	<b>IG05MDAA301</b>	F03FH02998
	Rounding insert / Inserto raggaitore	22 x 16x 5	<b>IG52MAE301</b>	F03FH03025
	Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
Screw / Vite	6 x 11,5	<b>VT16M AB9</b>	F03FA04477	
<b>IKC13</b>	Positioning plate / Piastra di riscontro	22 x 1,7 x 6,5	<b>VT18M GA9</b>	F03FA04488
	Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG62MDA310</b>	F03FH02951
	Wedge / Cuneo	15 x 26 x 8	<b>CN09MD AD9</b>	F03FC01300
	Rounding insert / Inserto raggaitore	22 x 16x 5	<b>IG52MAE301</b>	F03FH03025
	Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
<b>ILC13</b>	Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	Nut / Ogiva	15 x 13,3 x 10	<b>VT20M MA9</b>	F03FC20670
	Knife / Coltello	21,6 x 12 x 1,5	<b>CG62MTA310</b>	
	Wedge / Cuneo	15 x 20 x 8	<b>CN09MD AK9</b>	F03FC01304
	Rounding insert / Inserto raggaitore	22 x 16x 5	<b>IG52MAE301</b>	F03FH03025
	Spur / Rasante	22,86 x 2,5	<b>RG02MAA305</b>	F03FH03041
<b>ILC13</b>	Screw / Vite	M5 x 8	<b>VT05M AA9</b>	F03FA04444
	Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476
	Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	Reduced nuts / Ogive r bassate	15 x 13,3 x M10	<b>VT20M NA9</b>	F03FC20671



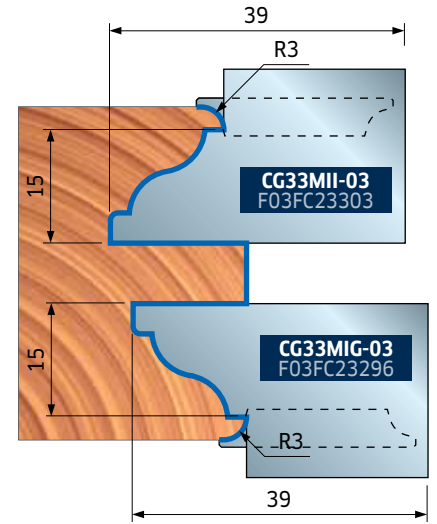
PROFILE / PROFILO 1



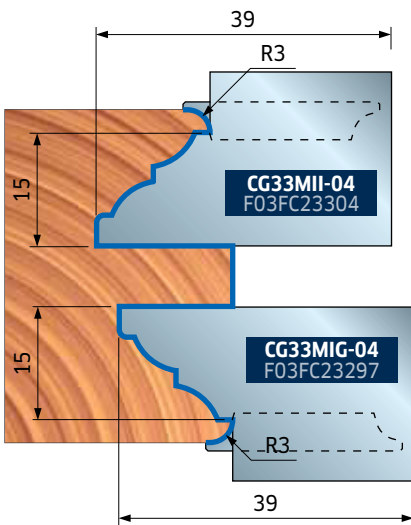
PROFILE / PROFILO 2



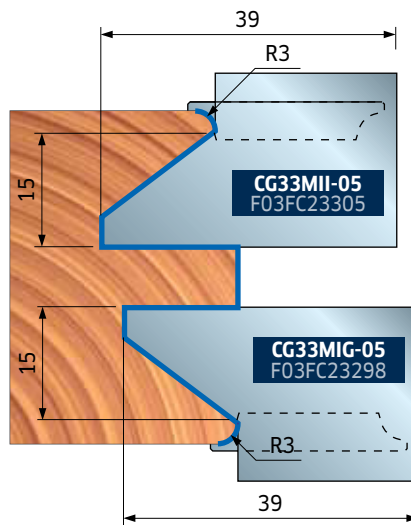
PROFILE / PROFILO 3



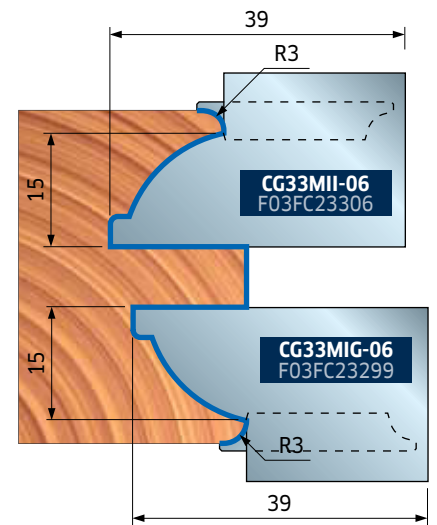
PROFILE / PROFILO 4



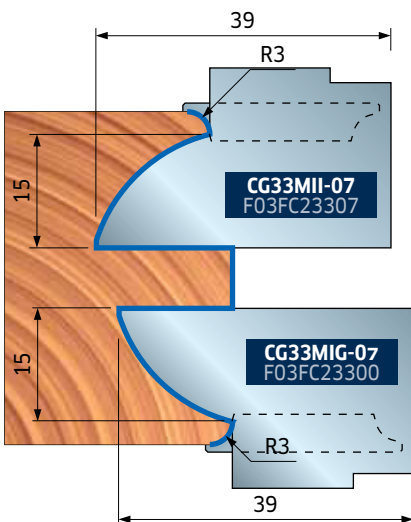
PROFILE / PROFILO 5



PROFILE / PROFILO 6



PROFILE / PROFILO 7



# ST16MG



Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

The tools for **ST16MG 820** and **ST16MG 821** are supplied without chuck.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.




























Gli utensili per **ST16MG 820** e **ST16MG 821** non comprendono il mandrino.

## Sets for door rebates Gruppi per battute di porte

D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
149	127		2	9.000	<b>ST16MG 820</b>	F03FC20127
149	127		2	9.000	<b>ST16MG 821</b>	F03FC20128

### Tools for ST16MGC13700 and ST16MGC13701 sets Utensili per gruppi ST16MGC13700 e ST16MGC13701

D mm	B mm	d mm	Z	R	Code Codice	SAP SAP
118	31	30	2	2	<b>ST16M HN3</b>	F03FC20046
127,3	33	30	2	2	<b>ST16M H03</b>	F03FC20047
140,7	41	30	2	4	<b>ST16M HM3</b>	F03FC20045

	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
<b>HM3</b>	 Knife / Coltello	40 x 12 x 1,5	<b>CG01MLA310</b>	F03FH02872
	 Wedge / Cuneo	15 x 36 x 8	<b>CN09MS AR9</b>	F03FC01334
	 Nut / Ogiva	15 x 13,3 x 10	<b>VT20M MA9</b>	F03FC20670
	 Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	 Multipurpose insert / Rasante raggiatore	10	<b>IG25MS10310</b>	F03FC24172
	 Screw / Vite	M6 x 10	<b>2622M CB9</b>	F03FA07455
	 Ring / Rondella	16 x 11,9 x 2,6	<b>VT18M AG9</b>	F03FC20660
	 Wedge / Cuneo	28 x 9,5 x 8	<b>CN03M BB9</b>	F03FA00585
	 Screw / Vite	M8 x 22	<b>VT19M BB9</b>	F03FA04493
	 Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5	<b>IG52MAB301</b>	F03FH03023
 Screw / Vite	M6 x 13	<b>VT16M AE9</b>	F03FC20658	
<b>HN3</b>	 Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG01MEA310</b>	F03FH02737
	 Wedge / Cuneo	15 x 26 x 8	<b>CN09MD AD9</b>	F03FC01300
	 Nut / Ogiva	15 x 13,3 x 10	<b>VT20M MA9</b>	F03FC20670
	 Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	 Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5	<b>IG52MAB301</b>	F03FH03023
	 Screw / Vite	M6 x 13	<b>VT16M AE9</b>	F03FC20658
	 Wedge / Cuneo	28 x 9,5 x 8	<b>CN03M BB9</b>	F03FA00585
 Screw / Vite	M8 x 22	<b>VT19M BB9</b>	F03FA04493	
<b>H03</b>	 Knife / Coltello	30 x 12 x 1,5	<b>CG01MEA310</b>	F03FH02737
	 Wedge / Cuneo	15 x 26 x 8	<b>CN09MS AD9</b>	F03FC01326
	 Nut / Ogiva	15 x 13,3 x 10	<b>VT20M MA9</b>	F03FC20670
	 Screw / Vite	M10 x 22	<b>VT19M MA9</b>	F03FA04496
	 Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5	<b>IG52MAB301</b>	F03FH03023
	 Screw / Vite	M6 x 13	<b>VT16M AE9</b>	F03FC20658
	 Wedge / Cuneo	28 x 9,5 x 8	<b>CN03M BB9</b>	F03FA00585
 Screw / Vite	M8 x 22	<b>VT19M BB9</b>	F03FA04493	



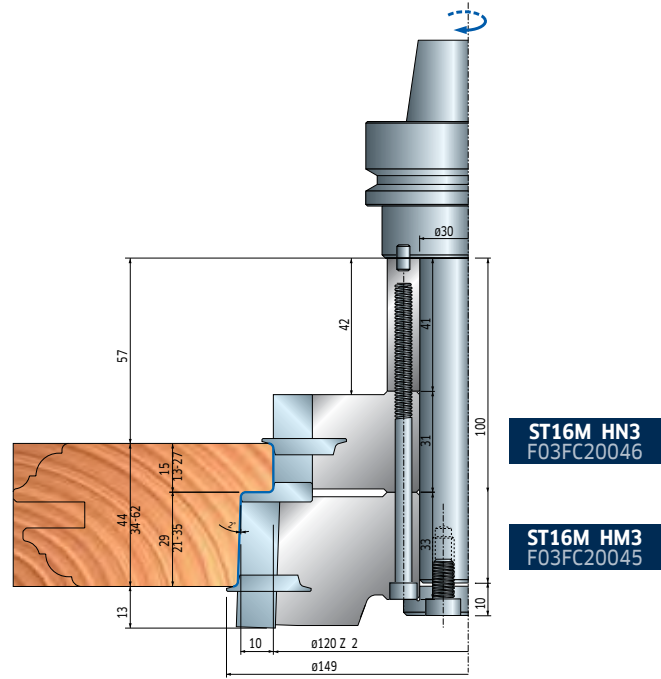
# ST16MG

## Sets for door rebates Gruppi per battute di porte

### Set / Gruppo **ST16MG 820**

Door squaring - Straight rebate.  
No. 6 interchangeable profiles.

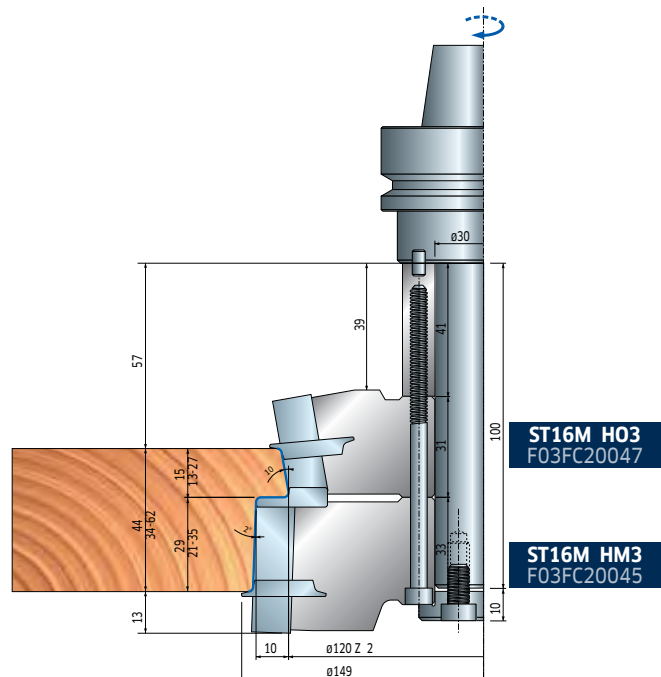
Squadratura porta con battuta dritta.  
N° 6 profili intercambiabili.



### Set / Gruppo **ST16MG 821**

Door squaring - Inclined rebate.  
No. 6 interchangeable profiles.

Squadratura porta con battuta inclinata.  
N° 6 profili intercambiabili.



# ST16MG

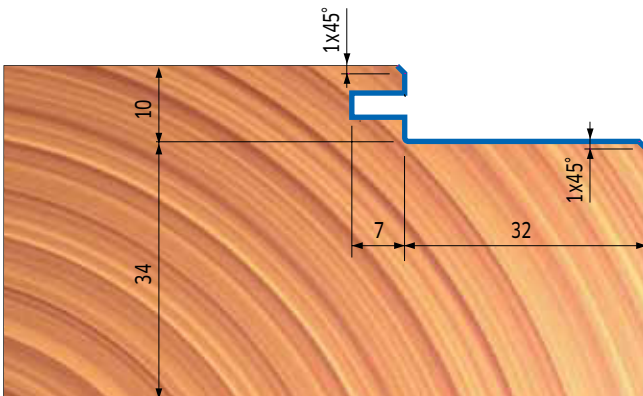
## Window tooling set for door frame internal profiling Gruppi per profilatura interna telaio porta



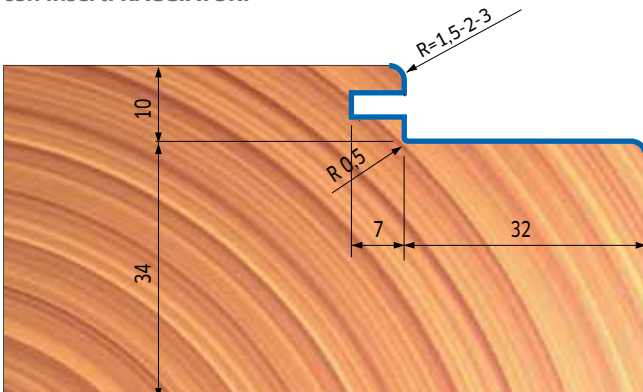
Light alloy body (Ergal). For cleaning do not use products containing caustic soda.

Corpo in lega leggera (Ergal). Per la pulizia non utilizzare prodotti contenenti soda caustica.

with **ROUNDING** inserts  
con inserti **RAGGIATORI**



with **ROUNDING** inserts  
con inserti **RAGGIATORI**



D mm	B mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
158	123		2	9.000	<b>ST16MG 830</b>	F03FC20129

Tools for **ST16MG 830** set  
Utensili per gruppi **ST16MG 830**

D mm	B mm	d mm	Z	R	Code Codice	SAP SAP
141	29	30	2	2	<b>ST16M HP3</b>	F03FC20048

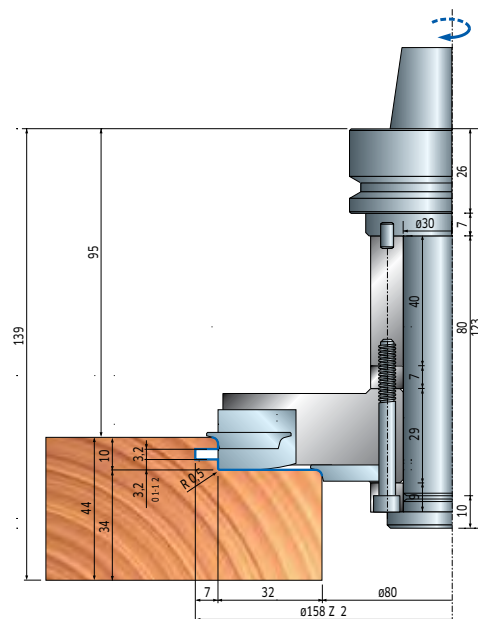
Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Knife / Coltello	18,5 x 24 x 3	<b>CG30M024</b> 01	F03FC23905
Screw / Vite	5 x 7 x 18	<b>VT08M AE9</b>	F03FA04457
Screw / Vite	M10 x 18	<b>VT03M CC9</b>	F03FA04438
Grooving insert / Inserto per incastri	40 x 16 x 3	<b>IG04MDAC</b> 305	F03FH02992
Screw / Vite	M6 x 14,5	<b>VT16M AA9</b>	F03FA04476

Optional inserts Inserti opzionali	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Bevelling insert / Inserto smussatore	22 x 16 x 5 45°	<b>IG51MBA</b> 301	F03FH03022
Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5 R=1,5	<b>IG52MAB</b> 301	F03FH03023
Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5 R=2	<b>IG52MAC</b> 301	F03FH03024
Rounding insert / Inserto raggiatore	22 x 16 x 5 R=3	<b>IG52MAE</b> 301	F03FH03025

Set / Gruppo **ST16MG 830**

Note The tool includes seats for bevelling and rounding inserts

N.B. Sull'utensile sono previste le sedi per smussatori e raggiatori



**ST16M HP3**  
F03FC20048

A close-up photograph of a wooden joint, likely a dovetail or similar complex joint, showing the texture and grain of the wood. The joint is cut with a router bit, creating a smooth, precise finish. The wood is a warm, reddish-brown color. The text is overlaid on the top left of the image.

# For skilled woodworker Per l'esperto nella lavorazione del legno

Our complete range of portable routers.  
La nostra completa gamma di utensili  
per fresatrici portatili.

**freud: the industry leader for over 50 years.**

- freud router bit's top performance results from two main factors: quality and cutting life. We carefully use the best materials, exclusive features and the industry most sophisticated manufacturing process.
- No rework, no tear-out, no chatter marks, no more strain on the machine: when you are looking for a performing router bit, look for freud.

**freud: leader nel settore da oltre 50 anni.**

- La massima prestazione della fresa freud deriva da due fattori principali: qualità e durata di taglio. Selezioniamo attentamente i migliori materiali, le caratteristiche più esclusive e utilizziamo un processo di produzione tra i più sofisticati dell'industria.
- Senza rilavorazioni, scalfitture o segni di vibrazione, e non più sforzi sulla macchina: se siete alla ricerca di una fresa professionale, cercate freud.



freud quality that makes the difference.  
La qualità freud che fa la differenza.

**Unique Carbide formulations for each application: maximize performance.**

- The best tool's performance is achieved if all manufacturing parameters are respected. The in-house Carbide production allows us to always use the specifically designed and thus correct Carbide grade for each application.

**Metallo duro diversificato per ottenere il meglio in tutte le applicazioni: massimizza le potenzialità.**

- Le migliori prestazioni di un utensile si raggiungono se tutti i parametri produttivi sono rispettati. La produzione in proprio del Metallo Duro ci permette di utilizzare solo la formula specificamente progettata e quindi più appropriata per ogni applicazione.



Best performing Carbide formulation for each tool.  
La formula del Metallo Duro che più si adatta ad ogni utensile.

**The non-stick coating: Perma-SHIELD**

A complete thermal insulation that shields the tools from heat and wear for a longer lifetime.

- It features a superior non-stick function that prevents the adhesion of resins, reducing down time for cleaning.
- The tool spins freely and thus reduces stress on the motor, prolonging the life of the machine.

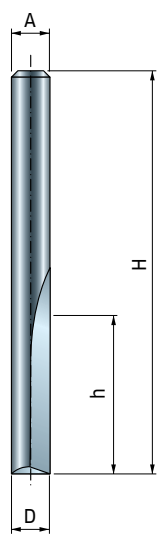
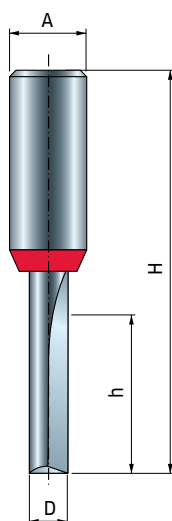
**Il rivestimento antiaderente: Perma-SHIELD**

Un isolamento termico completo che protegge gli utensili dal calore e l'usura per una maggiore durata.

- È dotato di una caratteristica antiaderente superiore che impedisce l'incollaggio di resine, riducendo i tempi di fermo per la pulizia.
- L'utensile ruota liberamente e riduce lo sforzo del motore, prolungando la vita utile della macchina.



Perma-SHIELD coating.  
Rivestimento Perma-SHIELD.

TYPE / TIPO **A**TYPE / TIPO **B**

## Double flute straight bits Frese a taglienti dritti

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

### TYPE / TIPO **A**

#### Solid Carbide Bit - Fresa in HW integrale

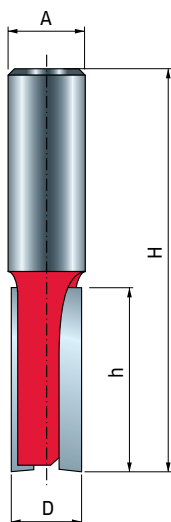
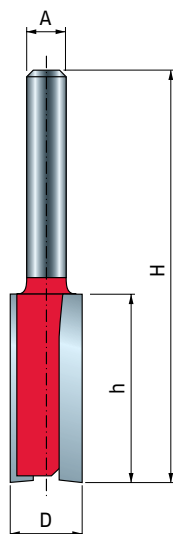
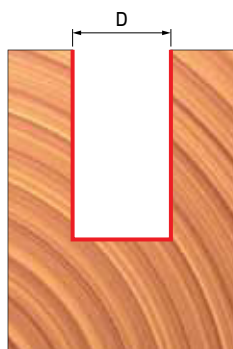
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
2	6,3	44,5	6	2	24.000	<b>04-09706P</b>	F03FR01413
3	9,5	44,5	6	2	24.000	<b>04-09906P</b>	F03FR01415
3	11	50,8	6	2	24.000	<b>04-10006P</b>	F03FR01418
4	12	50,8	6	2	24.000	<b>04-10206P</b>	F03FR01423
4	15,8	44,5	6	2	24.000	<b>04-10106P</b>	F03FR01420
5	12,7	50,8	6	2	24.000	<b>04-11306P</b>	F03FR01437
6	16	50,8	6	2	24.000	<b>04-11406P</b>	F03FR01440
6	25,4	76,2	6	2	24.000	<b>04-11006P</b>	F03FR01431
3	9,5	44,5	8	2	24.000	<b>04-09908P</b>	F03FR01416
4	15,8	44,5	8	2	24.000	<b>04-10108P</b>	F03FR01421
5	12,7	50,8	8	2	24.000	<b>04-11308P</b>	F03FR01438
6	16	50,8	8	2	24.000	<b>04-11408P</b>	F03FR01441
6	25,4	76,2	8	2	24.000	<b>04-11008P</b>	F03FR01432
3	8	57	12	2	24.000	<b>12-09612P</b>	F03FR01517
4	10	57	12	2	24.000	<b>12-09712P</b>	F03FR01518
5	12,7	57	12	2	24.000	<b>12-09812P</b>	F03FR01519
6	19	64	12	2	24.000	<b>12-09912P</b>	F03FR01520

### TYPE / TIPO **B**

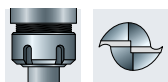
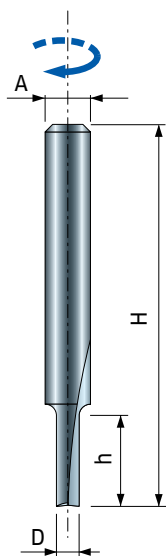
#### Solid carbide cutting part - Parte tagliente in HW integrale

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
7	25,4	63,5	6	2	24.000	<b>04-11206P</b>	F03FR01434
8	19	52	6	2	24.000	<b>04-11506P</b>	F03FR01443
8	31,8	70	6	2	24.000	<b>04-11906P</b>	F03FR01447
7	25,4	63,5	8	2	24.000	<b>04-11208P</b>	F03FR01435
8	19	52	8	2	24.000	<b>04-11508P</b>	F03FR01444
8	31,8	70	8	2	24.000	<b>04-11908P</b>	F03FR01448
7	18	67	12	2	24.000	<b>12-10312P</b>	F03FR01523
8	31,8	76	12	2	24.000	<b>12-10712P</b>	F03FR01525



**Double flute straight bits**  
**Frese a taglienti diritti**TYPE / TIPO **C****HW tipped cutter - Taglienti in HW saldobrasati**TYPE / TIPO **C**

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
7	25,4	63,5	6	2	24.000	<b>04-11206P</b>	F03FR01434
8	19	52	6	2	24.000	<b>04-11506P</b>	F03FR01443
8	31,8	70	6	2	24.000	<b>04-11906P</b>	F03FR01447
9	25	63	6	2	24.000	<b>04-12406P</b>	F03FR01450
10	25,4	62,4	6	2	24.000	<b>MM-01006P</b>	F03FR00330
10	31,8	69	6	2	24.000	<b>MM-11006P</b>	F03FR00333
11	25,4	62	6	2	24.000	<b>04-13306P</b>	F03FR01458
12	19	56	6	2	24.000	<b>04-13506P</b>	F03FR01460
12	31,8	68	6	2	24.000	<b>04-13706P</b>	F03FR01464
13	25	63	6	2	24.000	<b>04-14206P</b>	F03FR01470
14	19	56	6	2	24.000	<b>04-14306P</b>	F03FR01472
14	31,8	68,2	6	2	24.000	<b>04-14506P</b>	F03FR01475
15	20	57,2	6	2	24.000	<b>04-14606P</b>	F03FR01478
15	31,8	68,2	6	2	24.000	<b>04-14706P</b>	F03FR01480
16	19	51	6	2	24.000	<b>04-14906P</b>	F03FR01483
16	31,8	66	6	2	24.000	<b>04-15006P</b>	F03FR01486
18	20	52	6	2	24.000	<b>04-15106P</b>	F03FR01488
19	19	54	6	2	24.000	<b>04-14006P</b>	F03FR01468
20	19	56	6	2	24.000	<b>04-15506P</b>	F03FR01492
22	19	51	6	2	24.000	<b>04-15706P</b>	F03FR01495
24	20	52	6	2	24.000	<b>04-15806P</b>	F03FR01498
25	19	56	6	2	24.000	<b>04-15906P</b>	F03FR01500
7	25,4	63,5	8	2	24.000	<b>04-11208P</b>	F03FR01435
8	19	52	8	2	24.000	<b>04-11508P</b>	F03FR01444
8	31,8	70	8	2	24.000	<b>04-11908P</b>	F03FR01448
9	25	63	8	2	24.000	<b>04-12408P</b>	F03FR01451
10	25,4	62,4	8	2	24.000	<b>MM-01008P</b>	F03FR00331
10	31,8	69	8	2	24.000	<b>MM-11008P</b>	F03FR00334
12	19	56	8	2	24.000	<b>04-13508P</b>	F03FR01461
12	31,8	68	8	2	24.000	<b>04-13708P</b>	F03FR01465
14	19	56	8	2	24.000	<b>04-14308P</b>	F03FR01473
14	31,8	68,2	8	2	24.000	<b>04-14508P</b>	F03FR01476
15	20	57,2	8	2	24.000	<b>04-14608P</b>	F03FR01479
15	31,8	68,2	8	2	24.000	<b>04-14708P</b>	F03FR01481
16	19	51	8	2	24.000	<b>04-14908P</b>	F03FR01484
16	31,8	66	8	2	24.000	<b>04-15008P</b>	F03FR01487
18	20	52	8	2	24.000	<b>04-15108P</b>	F03FR01489
20	19	56	8	2	24.000	<b>04-15508P</b>	F03FR01493
22	19	51	8	2	24.000	<b>04-15708P</b>	F03FR01496
24	20	52	8	2	24.000	<b>04-15808P</b>	F03FR01499
25	19	56	8	2	24.000	<b>04-15908P</b>	F03FR01501
7	18	67	12	2	24.000	<b>12-10312P</b>	F03FR01523
8	31,8	76	12	2	24.000	<b>12-10712P</b>	F03FR01525
9	31,8	76	12	2	24.000	<b>12-11012P</b>	F03FR01528
10	31,8	76	12	2	24.000	<b>12-11212P</b>	F03FR01530
12	38,1	80	12	2	24.000	<b>12-12212P</b>	F03FR01534
12,6	50,8	98,3	12	2	24.000	<b>12-12812P</b>	F03FR01537
13	25	67	12	2	24.000	<b>12-11612P</b>	F03FR01531
14	31,8	73	12	2	24.000	<b>12-13412P</b>	F03FR01540
15	31,8	69,8	12	2	24.000	<b>12-13512P</b>	F03FR01541
16	38,1	76,1	12	2	24.000	<b>12-14012P</b>	F03FR01544
18	38,1	80	12	2	24.000	<b>12-14312P</b>	F03FR01547
19	25,4	63,4	12	2	24.000	<b>12-15212P</b>	F03FR01548
20	38,1	80	12	2	24.000	<b>12-15912P</b>	F03FR01553
22	38,1	80	12	2	24.000	<b>12-16912P</b>	F03FR01556



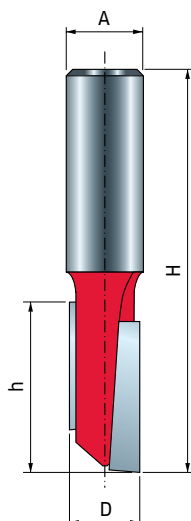
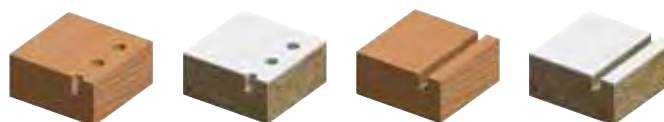
## Solid carbide straight router cutters

### Frese a taglienti diritti in HW integrale

For portable routers or overhead machines. Suitable for sizing and drilling solid wood and laminates. For deep grooves, we suggest multiple passages.

Per elettrofresatrici o pantografi manuali. Adatte alla contornatura e foratura su legno massiccio, derivati e laminati. Per scanalature profonde si raccomandano più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
3	12	50	6	2	24.000	<b>R006M03006</b>	F03FR01355
4	12	49	6	2	24.000	<b>R006M05006</b>	F03FR01356
5	12	49	6	2	24.000	<b>R006M07006</b>	F03FR01357
5	16	51	6	2	24.000	<b>R006M07406</b>	F03FR01358
6	16	57	6	2	24.000	<b>R006M09406</b>	F03FR01359
6	25	63	6	2	24.000	<b>R006M10206</b>	F03FR01360



## Stagger bits

### Frese a taglienti diritti

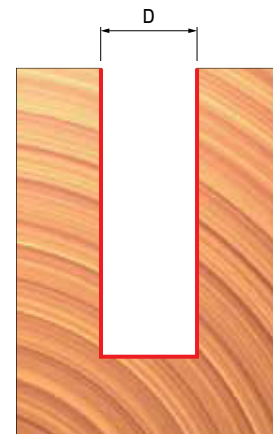
Cuts all composites, plywoods, hardwoods, and softwoods. Use on CNC and other automatic routers, pin routers and table mounted portable router machines.

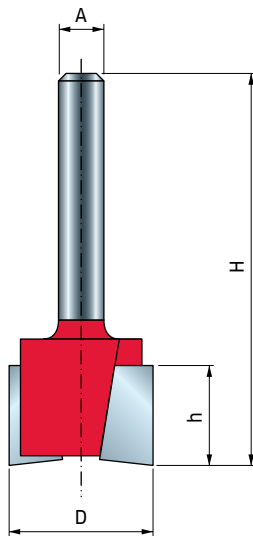
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC e su elettrofresatrice portatile applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
9,5	38,1	82,6	12	2	24.000	<b>14-10212P</b>	F03FR01561
12,7	38,1	82,6	12	2	24.000	<b>14-10412P</b>	F03FR01562
12,7	54	82,6	12	2	24.000	<b>14-10612P</b>	F03FR01563
12,7	38,1	81	12	2	24.000	<b>14-20412P</b>	F03FR01564





## Mortising bits Frese per mortasare

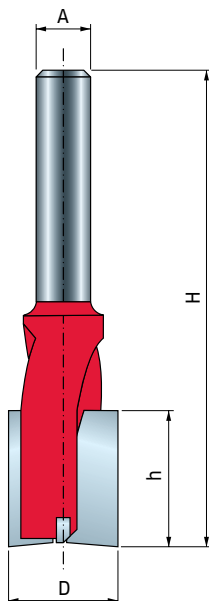
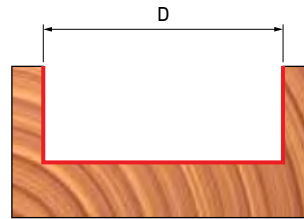
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held and table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	12,5	50,8	6	2	24.000	<b>16-10006P</b>	F03FR01565
19	12,5	50,8	6	2	24.000	<b>16-10406P</b>	F03FR01568
19	19	61,9	6	2	24.000	<b>16-50406P</b>	F03FR01576
12,7	12,5	50,8	8	2	24.000	<b>16-10008P</b>	F03FR01566
19	12,5	50,8	8	2	24.000	<b>16-10408P</b>	F03FR01569
12,7	12,5	60,3	12	2	24.000	<b>16-11012P</b>	F03FR01573
31,8	12,1	60,3	12	2	24.000	<b>16-11812P</b>	F03FR01575



## Double flute straight bits with bottom tip Frese a taglienti diritti con tagliente di testa

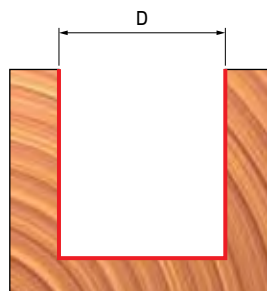
Cuts all composite materials, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

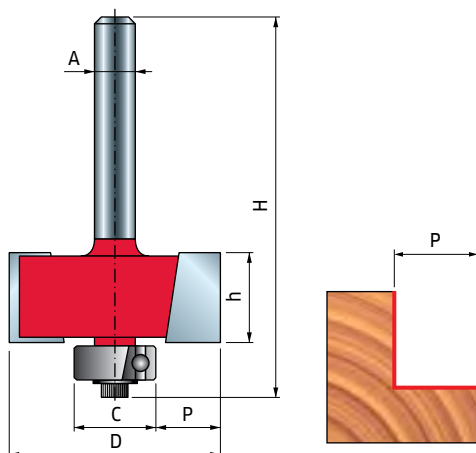
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, laminati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	45	85	8	2+1	24.000	<b>17-10008P</b>	F03FR01577
18	18	70	8	2+1	24.000	<b>17-10208P</b>	F03FR01578
20	18	70	8	2+1	24.000	<b>17-10408P</b>	F03FR01579
22	25	70	8	2+1	24.000	<b>17-10608P</b>	F03FR01580
16	60	110	12	2+1	24.000	<b>17-10112P</b>	F03FA13994





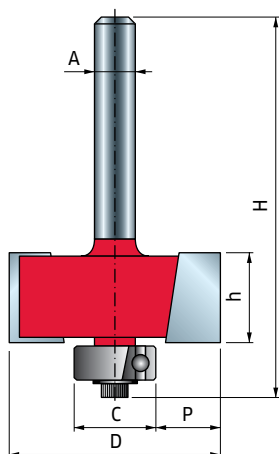


## Rabbeting bits Frese per battute

Cuts all composite materials, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	P mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	12,7	55,2	6	12,7	9,5	2	24.000	<b>32-10006P</b>	F03FR01745
34,9	12,7	55,2	6	12,7	11,1	2	24.000	<b>32-50006P</b>	F03FR01750
31,8	12,7	55,2	8	12,7	9,5	2	24.000	<b>32-10008P</b>	F03FR01746
34,9	12,7	55,2	8	12,7	11,1	2	24.000	<b>32-50008P</b>	F03FR01751
31,8	13,2	61,7	12	12,7	9,5	2	24.000	<b>32-10212P</b>	F03FR01748
34,9	12,7	60,7	12	12,7	11,1	2	24.000	<b>32-52012P</b>	F03FR01758



## Rabbeting bits with bearing set Frese per battute con set di cuscinetti

Cuts all composition materials, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

### SET OF 4 BALL BEARINGS - SET DA 4 CUSCINETTI

D mm	h mm	H mm	A mm	P mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
34,9	12,7	54,7	6	7,9-12,7	2	24.000	<b>32-50206P</b>	F03FR01752
34,9	12,7	54,7	8	7,9-12,7	2	24.000	<b>32-50208P</b>	F03FR01753
34,9	12,7	61,2	12	7,9-12,7	2	24.000	<b>32-52212P</b>	F03FR01759

### SET OF 7 BALL BEARINGS - SET DA 7 CUSCINETTI

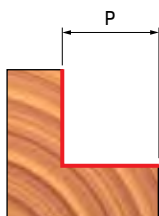
D mm	h mm	H mm	A mm	P mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
34,9	12,7	54,7	6	0-12,7	2	24.000	<b>32-50406P</b>	F03FR01755
34,9	12,7	54,7	8	0-12,7	2	24.000	<b>32-50408P</b>	F03FR01756
34,9	12,7	60,7	12	0-12,7	2	24.000	<b>32-52412P</b>	F03FR01761

Set of 4 ball bearings  
Set da 4 cuscinetti  
Ø (mm)

9,5 - 12,7 - 15,8 - 19

Set of 7 ball bearings  
Set da 7 cuscinetti  
Ø (mm)

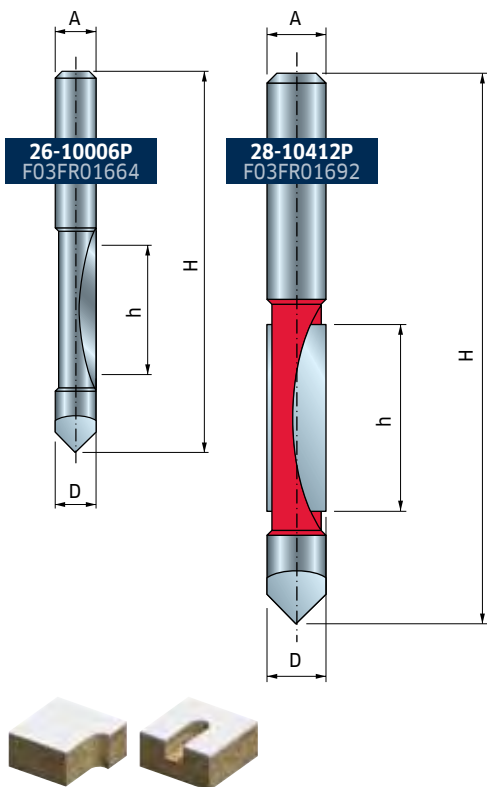
9,5 - 12,7 - 15,8 - 19 - 22,2 - 28,6 - 34,9



	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP	
32-50206P 32-50208P 32-52212P	Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000	
	Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432	
	Ball bearing / Cuscinetto	9,53 x 3,2 x 4,76	<b>3102M AA9</b>	F03F010006	
	Ball bearing / Cuscinetto	12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007	
	Ball bearing / Cuscinetto	15,88 x 4,97 x 4,76	<b>3102M AJ9</b>	F03F010014	
	Washer / Flangia	9 x 2 x 6	<b>FX07M AA9</b>	F03F010158	
	Washer / Flangia	12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159	
	Reducer / Bussola	19,05 x 8 x 4,76	<b>RB62M 1509</b>	F03F011422	
	32-50406P 32-50408P 32-52412P	Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000
		Allen key / Chiave esag. a "L"	2,5	<b>2619M CA9</b>	F03FA07432
Ball bearing / Cuscinetto		9,53 x 3,2 x 4,76	<b>3102M AA9</b>	F03F010006	
Ball bearing / Cuscinetto		12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007	
Ball bearing / Cuscinetto		15,88 x 4,97 x 4,76	<b>3102M AJ9</b>	F03F010014	
Washer / Flangia		9 x 2 x 6	<b>FX07M AA9</b>	F03F010158	
Washer / Flangia		12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159	
Reducer / Bussola	19,05 x 8 x 4,76	<b>RB62M 1509</b>	F03F011422		
Reducer / Bussola	22,22 x 8 x 4,76	<b>RB62M 1529</b>	F03F011423		
Reducer / Bussola	28,58 x 8 x 4,76	<b>RB62M 1549</b>	F03F011424		
Reducer / Bussola	34,92 x 8 x 4,76	<b>RB62M 1569</b>	F03F011425		

Series - Serie

# 26-28-



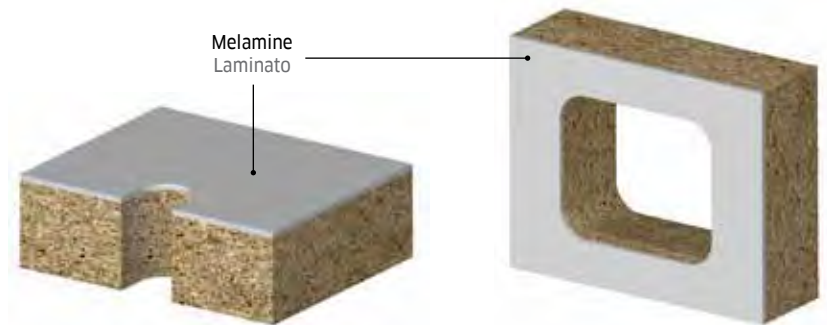
## Panel pilot bits Frese per forare e rifilare

**Application:** Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held portable router machines for template work. Use multiple passes when removing large quantities of material.

**Impiego:** Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, laminati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale con l'ausilio di sagome per lavoro. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

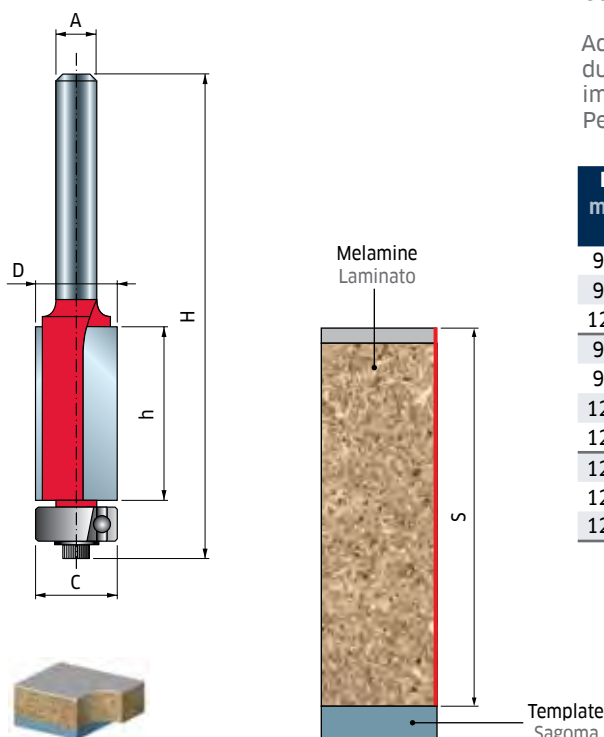
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
6	19	57	6	1	24.000	<b>26-10006P</b>	F03FR01664
8	19	75	8	1	24.000	<b>26-10008P</b>	F03FR01665

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	31,8	96,2	12	2	24.000	<b>28-10412P</b>	F03FR01692



Series - Serie

# 42-

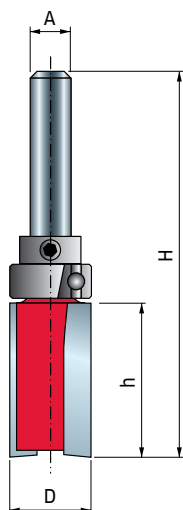


## Bearing flush trim bits Frese per rifilare

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, laminati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	S mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
9,5	13,1	58,8	6	9,5	12,7	2	24.000	<b>42-10206P</b>	F03FR01935
9,5	25,4	71,5	6	9,5	25,4	2	24.000	<b>42-10006P</b>	F03FR01932
12,7	25,4	71,5	6	12,7	25,4	2	24.000	<b>42-10406P</b>	F03FR01938
9,5	13,1	58,8	8	9,5	12,7	2	24.000	<b>42-10208P</b>	F03FR01936
9,5	25,4	71,5	8	9,5	25,4	2	24.000	<b>42-10008P</b>	F03FR01933
12,7	25,4	71,5	8	12,7	25,4	2	24.000	<b>42-10408P</b>	F03FR01939
12,7	40	84	8	12,7	40	2	24.000	<b>42-11508P</b>	F03FR02771
12,7	25,4	82,5	12	12,7	25,4	2	24.000	<b>42-11012P</b>	F03FR01942
12,7	38,1	93,6	12	12,7	38,1	2	24.000	<b>42-11412P</b>	F03FR01944
12,7	50,8	106,8	12	12,7	50,8	2	24.000	<b>42-11612P</b>	F03FR01946

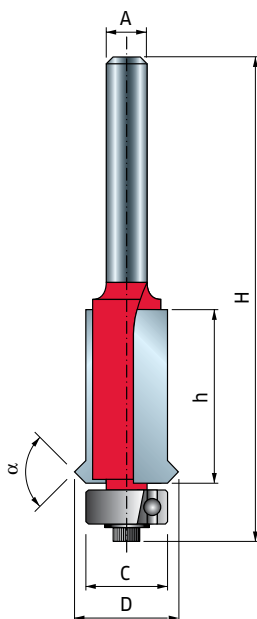
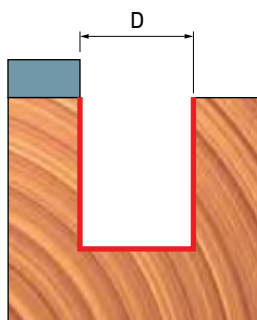


## Top bearing flush trim bits Frese a taglienti diritti con cuscinetto

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held portable router machines for template work.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale con l'ausilio di sagome per lavoro.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
13	20	60	6	13	2	24.000	<b>50-10206P</b>	F03FR02003
15	20	60	6	15	2	24.000	<b>50-10406P</b>	F03FR02006
19	25,4	67,5	6	19	2	24.000	<b>50-10606P</b>	F03FR02008
16	20	60	8	16	2	24.000	<b>50-10308P</b>	F03FR02005
22	20	60	8	22	2	24.000	<b>50-10808P</b>	F03FR02010



## Flush trim "V" groove bits Frese per rifilare e scanalare a "V"

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, laminati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	α	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
15,8	25,4	71,5	6	12,7	90°	2	20.000	<b>48-10206P</b>	F03FR02000
15,8	25,4	71,5	8	12,7	90°	2	24.000	<b>48-10208P</b>	F03FR02001
15,8	25,4	87,2	12	12,7	90°	2	24.000	<b>48-11212P</b>	F03FR02002



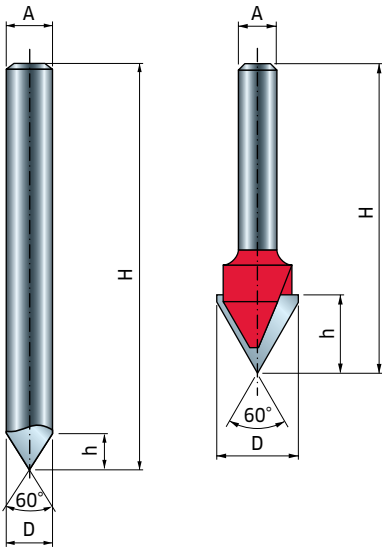
## “V” grooving bits Frese per intagli a “V”

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

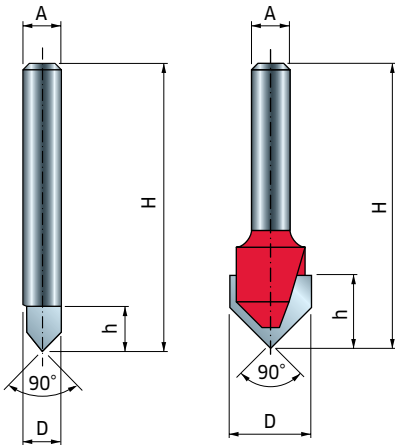
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC o su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



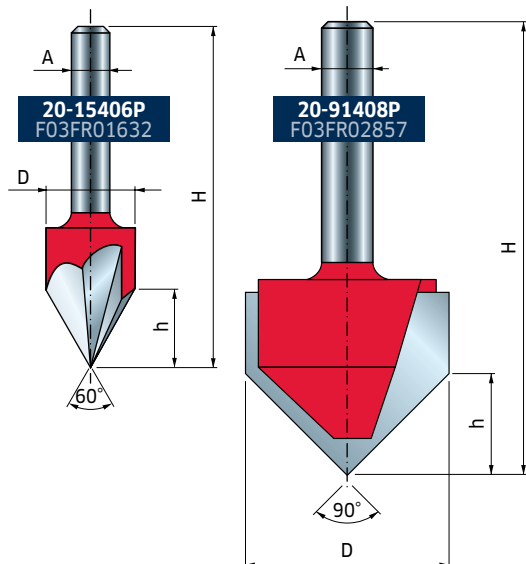
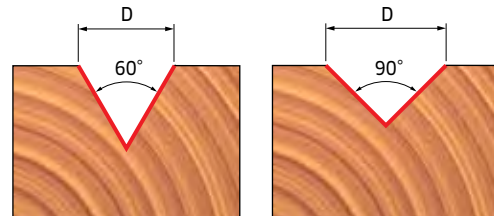
● Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	12,7	49,2	6	60°	2	24.000	<b>20-15206P</b>	F03FR01629
12,7	11	57,3	6	60°	3	24.000	<b>20-15406P</b>	F03FR01632
8	8	70	8	60°	1	24.000	<b>20-16008P</b>	F03FR01634
12,7	12,7	49,2	8	60°	2	24.000	<b>20-15208P</b>	F03FR01630
12,7	11	57,3	8	60°	3	24.000	<b>20-15408P</b>	F03FR01633



● Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
6	6	38,1	6	90°	1	24.000	<b>20-10006P</b>	F03FR01617
9,5	10	44,5	6	90°	2	24.000	<b>20-10206P</b>	F03FR01619
12,7	10	44,5	6	90°	2	24.000	<b>20-10406P</b>	F03FR01622
6	6	38,1	8	90°	1	24.000	<b>20-10008P</b>	F03FR01618
9,5	10	44,5	8	90°	2	24.000	<b>20-10208P</b>	F03FR01620
12,7	10	44,5	8	90°	2	24.000	<b>20-10408P</b>	F03FR01623
31,7	16	51	8	90°	2	24.000	<b>20-91408P</b>	F03FR02857
15,8	12,5	56,5	12	90°	2	24.000	<b>20-10612P</b>	F03FR01625
19	12,5	57,2	12	90°	2	24.000	<b>20-10812P</b>	F03FR01626

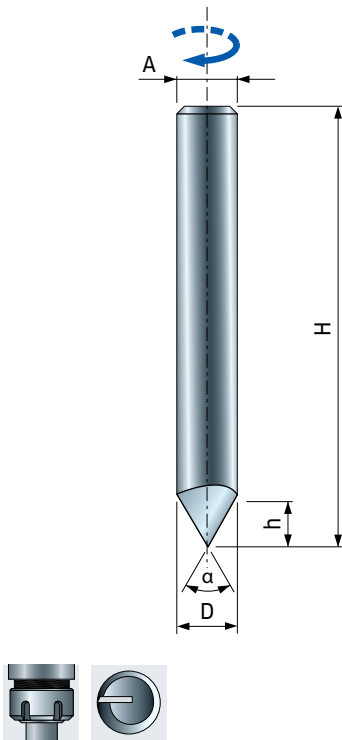


# PI01MD

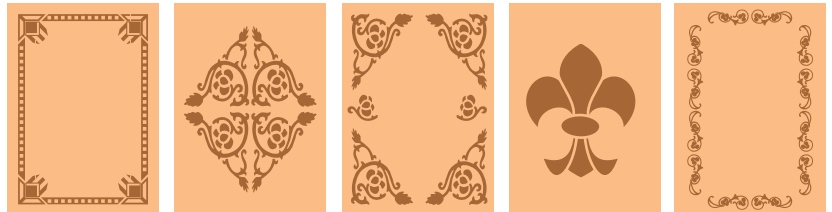
## Solid carbide engraving router cutter Punta in HW integrale per intagli e scanalature

For portable routers or overhead machines.  
Ideal for engraving and cutting V grooves.

Per elettrofresatrici o pantografi manuali.  
Ideali per piccoli intagli e scanalature.

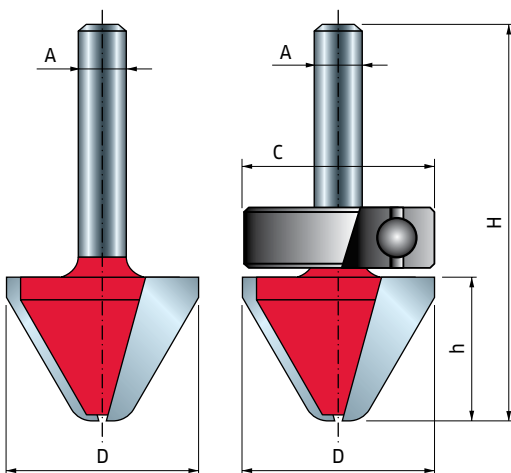


D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
8	6	70	8	60°	1	30.000	<b>PI01MD6083</b>	F03FR00382



Series - Serie

# 20-



## Lettering bits Frese per lettere

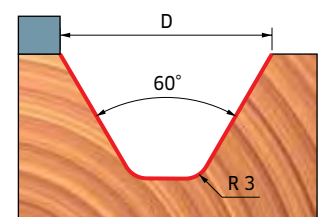
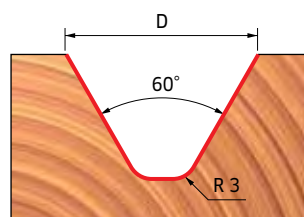
Cuts all composition materials, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

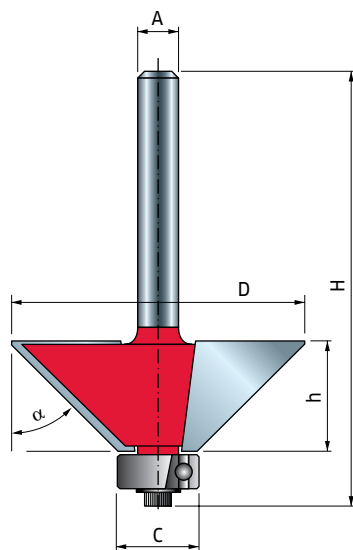
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
25,4	19	51	6		60°	2	24.000	<b>20-17206P</b>	F03FR01635
25,4	19	51	8		60°	2	24.000	<b>20-17208P</b>	F03FR01636
28,6	19	57	12		60°	2	24.000	<b>20-17412P</b>	F03FR01637
28,6	19	61	12	28,5	60°	2	24.000	<b>20-57412P</b>	F03FR01638



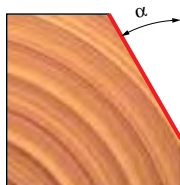
## Chamfer bits Frese per smussare

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

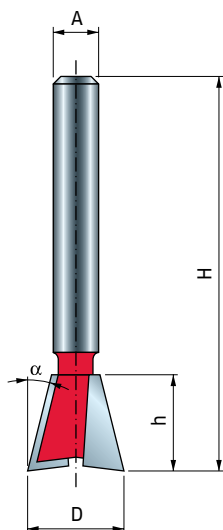


- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale



- Without bearing  
Senza cuscinetto

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
18,15	12,7	54,9	6	12,7	15°	2	24.000	40-10006P	F03FR01906
21,8	25	67,3	6	12,7	11,3°	2	24.000	40-09406P	F03FR01900
23,6	12,7	54,9	6	12,7	25°	2	24.000	40-10206P	F03FR01912
● 24	14	46	6	■	15°	2	24.000	40-90006P	F03FR01927
● 24	12	44	6	■	30°	2	24.000	40-90206P	F03FR01929
● 25	8	41	6	■	45°	2	24.000	40-90406P	F03FR01931
25,4	25,4	73,7	6	12,7	15°	2	24.000	40-09806P	F03FR01903
31	9,5	52	6	12,7	45°	2	24.000	40-10506P	F03FR01917
30,1	22,5	64,7	6	12,7	22,5°	2	24.000	40-10106P	F03FR01909
33	11,5	54	6	12,7	45°	2	24.000	40-10406P	F03FR01914
33	19	61,6	6	12,7	30°	2	24.000	40-20206P	F03FR01925
44	18,5	61	6	12,7	45°	2	18.000	40-10606P	F03FR01919
18,15	12,7	54,9	8	12,7	15°	2	24.000	40-10008P	F03FR01907
21,8	25	67,3	8	12,7	11,3°	2	24.000	40-09408P	F03FR01901
23,6	12,7	54,9	8	12,7	25°	2	24.000	40-10208P	F03FR01913
● 24	14	46	8	■	15°	2	24.000	40-90008P	F03FR01928
● 24	12	44	8	■	30°	2	24.000	40-90208P	F03FR01930
● 25	8	41	8	■	45°	2	24.000	40-90408P	F03FR03255
25,4	25,4	73,7	8	12,7	15°	2	24.000	40-09808P	F03FR01904
31	9,5	52	8	12,7	45°	2	24.000	40-10508P	F03FR01918
30,1	22,5	64,7	8	12,7	22,5°	2	24.000	40-10108P	F03FR01910
33	11,5	54	8	12,7	45°	2	24.000	40-10408P	F03FR01915
33	19	61,6	8	12,7	30°	2	24.000	40-20208P	F03FR01926
44	18,5	61	8	12,7	45°	2	24.000	40-10608P	F03FR01920
21,8	25	73,3	12	12,7	11,3°	2	24.000	40-09412P	F03FR01902
25,4	25,4	73,7	12	12,7	15°	2	24.000	40-09812P	F03FR01905
30,1	22,5	70,7	12	12,7	22,5°	2	24.000	40-10112P	F03FR01911
44	18,5	67	12	12,7	45°	2	24.000	40-11412P	F03FR01922
62,1	25,5	74	12	12,7	45°	2	22.000	40-11812P	F03FR01924



## Chamfer bits Frese per smussare

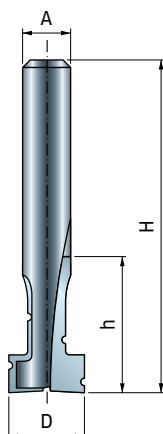
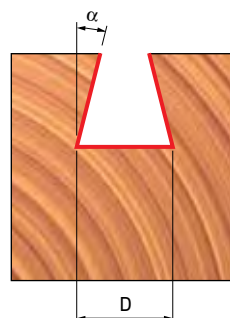
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
9,5	9,5	47,6	6	9°	2	24.000	<b>22-10206P</b>	F03FR01640
12,7	12,7	47,5	6	14°	2	24.000	<b>22-10406P</b>	F03FR01643
15,8	22,2	54,2	6	7°	2	24.000	<b>22-10506P</b>	F03FR01646
19	22,2	54,2	6	7°	2	24.000	<b>22-10606P</b>	F03FR01648
9,5	9,5	47,6	8	9°	2	24.000	<b>22-10208P</b>	F03FR01641
12,7	12,7	47,5	8	14°	2	24.000	<b>22-10408P</b>	F03FR01644
15,8	22,2	54,2	8	7°	2	24.000	<b>22-10508P</b>	F03FR01647
19	22,2	54,2	8	7°	2	24.000	<b>22-10608P</b>	F03FR01649
12,7	12,7	57	12	14°	2	24.000	<b>22-11212P</b>	F03FR01650
19	22,2	66,7	12	7°	2	24.000	<b>22-11412P</b>	F03FR01653

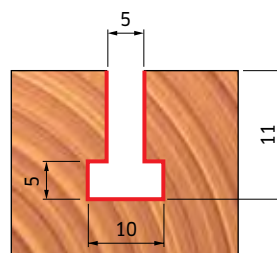


## Keyhole cutter Fresa per serrature

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
10	17	44	6	2	24.000	<b>70-10406P</b>	F03FR02159

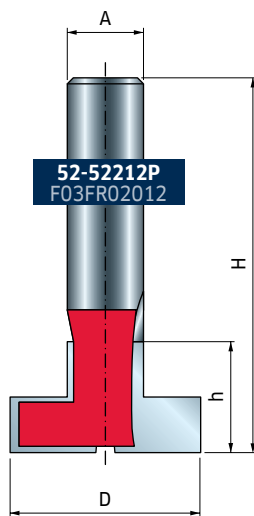


## T - Slotting cutter bits

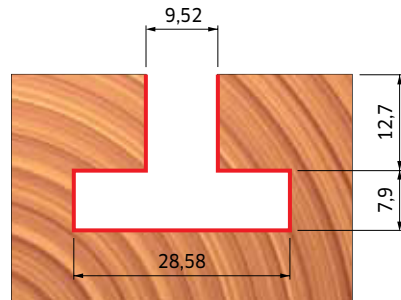
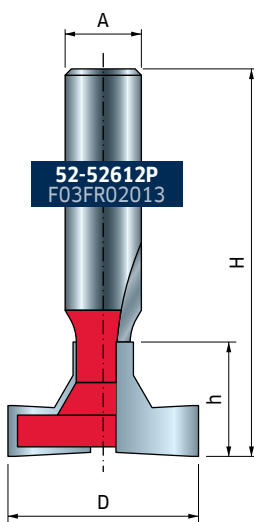
### Frese per scanalature a "T"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

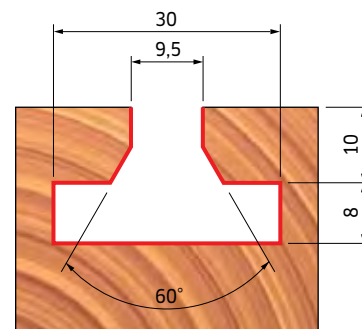
Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
28,58	20,6	63,5	12	2	24.000	<b>52-52212P</b>	F03FR02012
30	18	61	12	2	24.000	<b>52-52612P</b>	F03FR02013



**52-52212P**  
F03FR02012



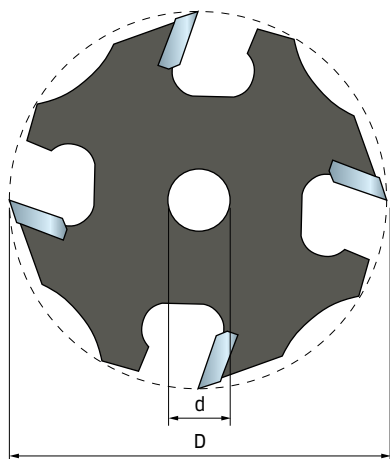
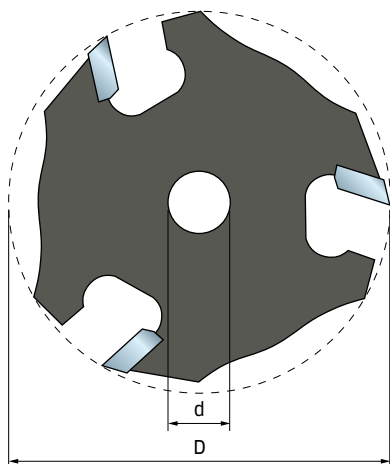
**52-52612P**  
F03FR02013



## Slotting cutters Frese per incastri

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.



D mm	h mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,8	1,5	8	3	24.000	<b>56-09908P</b>	F03FR02014
50,8	1,6	8	3	24.000	<b>56-10008P</b>	F03FR02015
50,8	1,98	8	3	24.000	<b>56-10408P</b>	F03FR02016
50,8	2,4	8	3	24.000	<b>56-10608P</b>	F03FR02017
50,8	2,5	8	3	24.000	<b>56-11308P</b>	F03FR02028
50,8	3	8	3	24.000	<b>56-11408P</b>	F03FR02029
50,8	3,2	8	3	24.000	<b>56-10808P</b>	F03FR02019
50,8	3,5	8	3	24.000	<b>56-11508P</b>	F03FR02030
50,8	3,97	8	3	24.000	<b>56-10908P</b>	F03FR02021
50,8	4,75	8	3	24.000	<b>56-11008P</b>	F03FR02023
50,8	5	8	3	24.000	<b>56-11608P</b>	F03FR02031
50,8	5,95	8	3	24.000	<b>56-11108P</b>	F03FR02025
50,8	6,35	8	3	24.000	<b>56-11208P</b>	F03FR02026

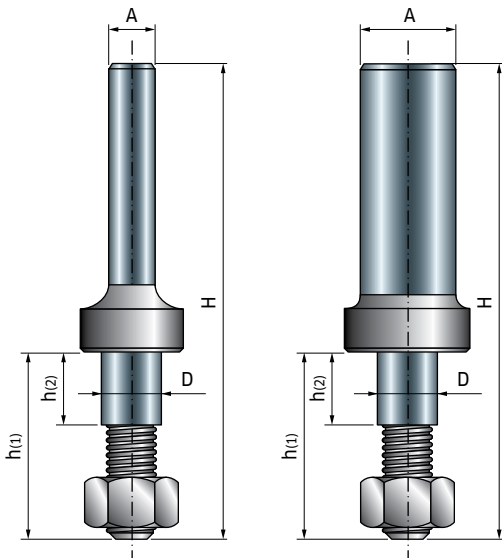
D mm	h mm	d mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,8	1,5	8	4	24.000	<b>58-09908P</b>	F03FR02032
50,8	1,98	8	4	24.000	<b>58-10408P</b>	F03FR02033
50,8	2,5	8	4	24.000	<b>58-11308P</b>	F03FR02036
50,8	3	8	4	24.000	<b>58-11408P</b>	F03FR02037
50,8	5	8	4	24.000	<b>58-11608P</b>	F03FR02038
50,8	5,95	8	4	24.000	<b>58-11108P</b>	F03FR02034



## Slot cutter arbors Alberi per frese

Use on hand held or table mounted portable router machines.

Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.



D mm	h1 mm	h2 mm	C mm	A mm	Code Codice	SAP SAP
8	25,4	9,9	22	6	<b>60-10006P</b>	F03FR02039
8	25,4	9,9		6	<b>60-12006P</b>	F03FR02044
8	25,4	9,9	22	8	<b>60-10008P</b>	F03FR02040
8	25,4	9,9		8	<b>60-12008P</b>	F03FR02045
8	25,4	9,9	22	12	<b>60-10212P</b>	F03FR02042
8	25,4	9,9		12	<b>60-12212P</b>	F03FR02046

### TYPE / TIPO **A**

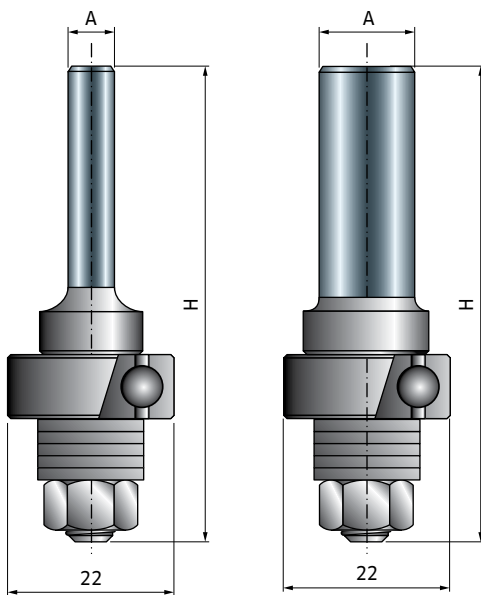
#### **60-10006P - 60-10008P - 60-10212P - 60-12008P**

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Washer / Rondella	17 x 8,4 x 1,6	<b>2617M AG9</b>	F03F010005
Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003

### TYPE / TIPO **B**

#### **60-12006P - 60-12212P**

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Washer / Rondella	17 x 8,4 x 1,6	<b>2617M AG9</b>	F03F010005
Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
Ball bearing / Cuscinetto	22,2 x 8 x 7,1	<b>3102M AC9</b>	F03F010008



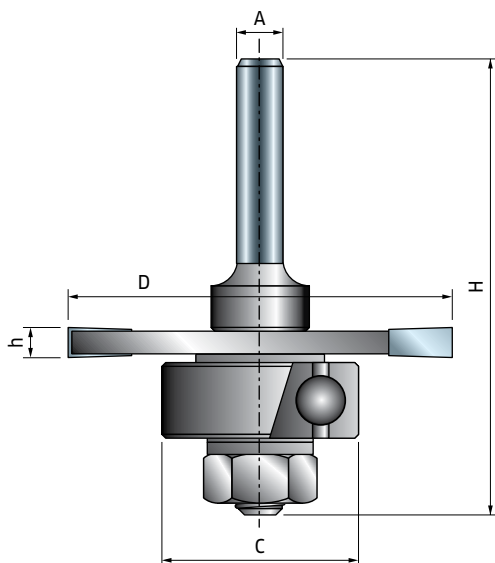
## Wing slotting cutters Frese per incastri

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.



Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	h1 mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,8	1,5		6	22	3	24.000	<b>63-09906P</b>	F03FR02049
50,8	1,6		6	22	3	24.000	<b>63-10006P</b>	F03FR02055
50,8	1,98		6	22	3	24.000	<b>63-10406P</b>	F03FR02058
50,8	2,4		6	22	3	24.000	<b>63-10606P</b>	F03FR02061
50,8	2,5		6	22	3	24.000	<b>63-11306P</b>	F03FR02079
50,8	3		6	22	3	24.000	<b>63-11406P</b>	F03FR02085
50,8	3,2		6	22	3	24.000	<b>63-10806P</b>	F03FR02064
50,8	3,5		6	22	3	24.000	<b>63-11506P</b>	F03FR02091
50,8	3,97		6	22	3	24.000	<b>63-10906P</b>	F03FR02067
50,8	4,75		6	22	3	24.000	<b>63-11006P</b>	F03FR02070
50,8	5		6	22	3	24.000	<b>63-11606P</b>	F03FR02097
50,8	5,95		6	22	3	24.000	<b>63-11106P</b>	F03FR02073
50,8	6,35		6	22	3	24.000	<b>63-11206P</b>	F03FR02076
50,8	1,5		8	22	3	24.000	<b>63-09908P</b>	F03FR02052
50,8	2,5		8	22	3	24.000	<b>63-11308P</b>	F03FR02082
50,8	3		8	22	3	24.000	<b>63-11408P</b>	F03FR02088
50,8	3,5		8	22	3	24.000	<b>63-11508P</b>	F03FR02094
50,8	5		8	22	3	24.000	<b>63-11608P</b>	F03FR02100
50,8	1,5	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-14912P</b>	F03FR02105
50,8	1,6	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-15012P</b>	F03FR02108
50,8	1,98	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-15412P</b>	F03FR02111
50,8	2,4	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-15612P</b>	F03FR02114
50,8	2,5	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16312P</b>	F03FR02132
50,8	3	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16412P</b>	F03FR03241
50,8	3,2	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-15812P</b>	F03FR02117
50,8	3,5	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16512P</b>	F03FR02137
50,8	3,97	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-15912P</b>	F03FR02120
50,8	4,75	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16012P</b>	F03FR02123
50,8	5	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16612P</b>	F03FR02140
50,8	5,95	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16112P</b>	F03FR02126
50,8	6,35	14,4	12	22	3	24.000	<b>63-16212P</b>	F03FR02129

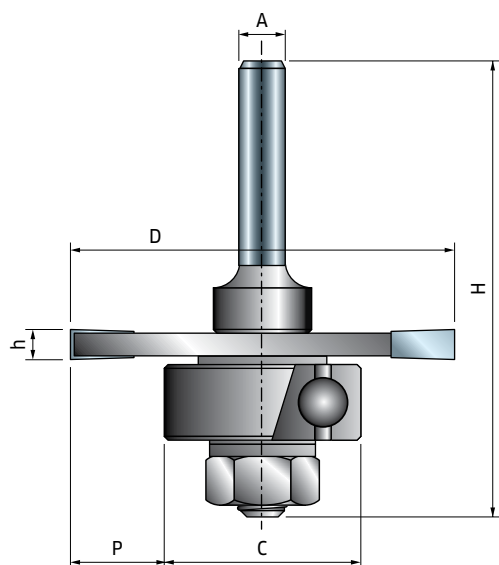
	Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Washer / Rondella	17 x 8,4 x 1,6	<b>2617M AG9</b>	F03F010005
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
	Ball bearing / Cuscinetto	22,2 x 8 x 7,1	<b>3102M AC9</b>	F03F010008

## Biscuit jointer cutter sets







### Frese per incastri lamellari

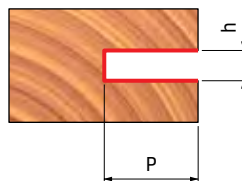
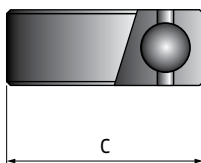
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,8	3,97	60,3	6	26-34	3	24.000	<b>63-60906P</b>	F03FR02143
50,8	3,97	60,3	8	26-34	3	24.000	<b>63-60908P</b>	F03FR02146
50,8	3,97	60,3	12	26-34	3	24.000	<b>63-60912P</b>	F03FR02149

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
	Washer / Rondella	17 x 8,4 x 1,6	<b>2617M AG9</b>	F03F010005
	Washer / Rondella	14 x 8,4 x 1,6	<b>2617M BG9</b>	F03FR01668
	Reducer / Bussola	26 x 22 x 10	<b>RB62M 1249</b>	F03F011417
	Reducer / Bussola	30 x 22 x 10	<b>RB62M 1289</b>	F03F011418
	Reducer / Bussola	34 x 22 x 10	<b>RB62ME DA9</b>	F03FR01146

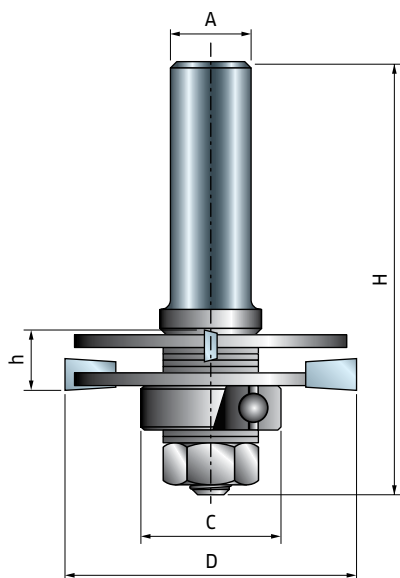
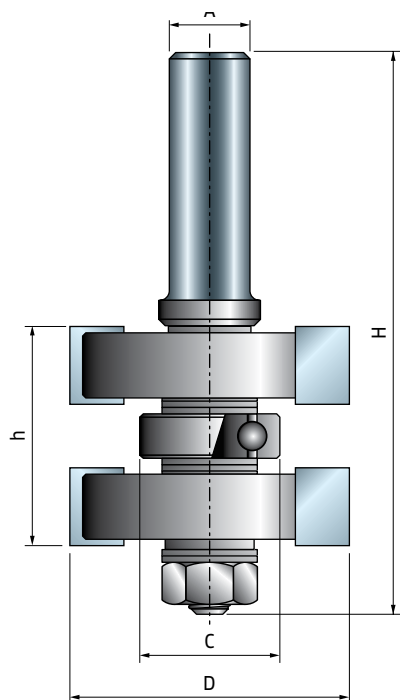


P mm	C mm
8,4	Ø 26
10,4	Ø 30
12,4	Ø 34

## Adjustable tongue & groove cutter set Set di frese per incastri

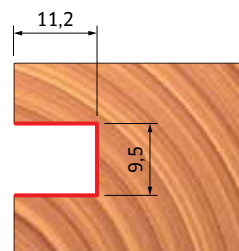
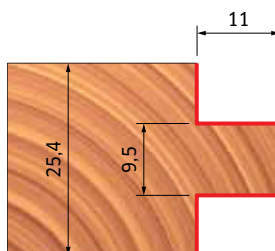
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



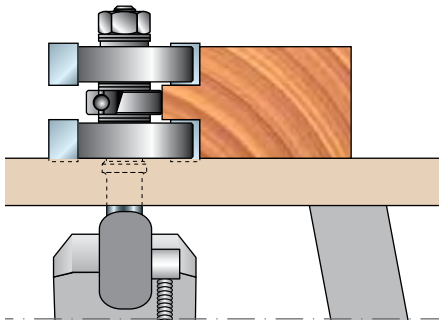
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
44	5,5	9,5	12	22	2	24.000	<b>99-03612P</b>	F03FR02432

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
Washer / Rondella	14 x 8,4 x 1,6	<b>2617M BG9</b>	F03FR01668
Ball bearing / Cuscinetto	22,2 x 8 x 7,1	<b>3102M AC9</b>	F03F010008
Spacer / Anello distanziale	18 x 0,1 x 8	<b>AN01MP0019</b>	F03FC00392
Spacer / Anello distanziale	18 x 0,2 x 8	<b>AN01MP0029</b>	F03FC00393
Spacer / Anello distanziale	18 x 0,5 x 8	<b>AN01MP0059</b>	F03FC00395
Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	<b>AN01MP0109</b>	F03FC00396
Spacer / Anello distanziale	18 x 0,15 x 8	<b>AN01MPAA99</b>	F03FC00391

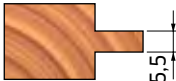
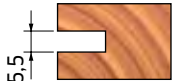





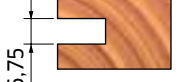






## Adjustable tongue & groove cutter set Set di frese per incastri

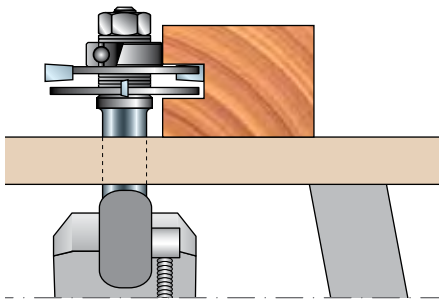
### Working example Esempio di lavorazione



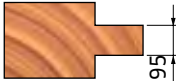
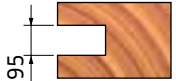

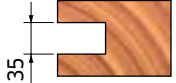






SCRIBE / CONTROPROFILO

Scribe Controprofilo	Spacers required Anelli richiesti		Profile Profilo
	pcs. - pz.	Kerf - Spessore	
	-	-	
	1	0,5 mm	
	1 1 1	0,5 mm 0,2 mm 0,15 mm	
	1 1 1	1 mm 0,15 mm 0,10 mm	
	1 1 1	1 mm 0,5 mm 0,15 mm	
	1 1 2 1	1 mm 0,5 mm 0,2 mm 0,15 mm	

### Working example Esempio di lavorazione



PROFILE / PROFILO

Scribe Controprofilo	Spacers required Anelli richiesti		Profile Profilo
	pcs. - pz.	Kerf - Spessore	
	2 2 1 1	1 mm 0,2 mm 0,15 mm 0,10 mm	
	3 1 1	1 mm 0,15 mm 0,10 mm	
	3 1 1	1 mm 0,15 mm 0,10 mm	
	3 1 1	1 mm 0,5 mm 0,15 mm	
	3 1 1	1 mm 0,5 mm 0,15 mm	

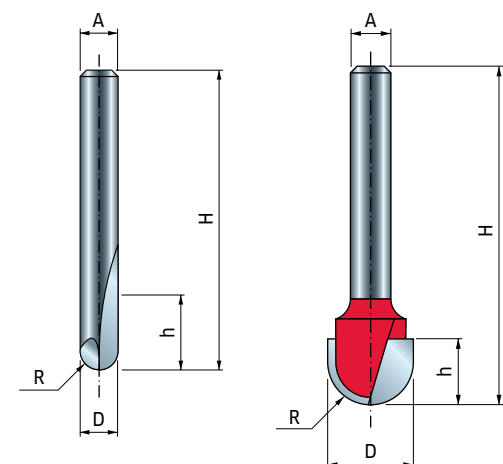
## Round nose bits Frese per mezzi tondi

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

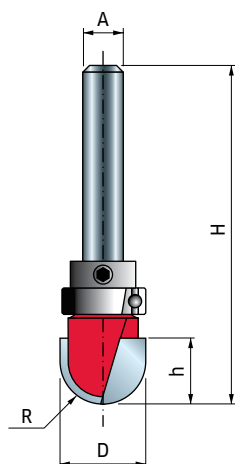
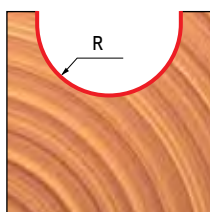
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



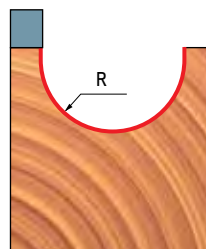
● Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale



	D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
●	3,2	9,5	50,5	6	1,6	2	24.000	<b>18-10006P</b>	F03FR01581
●	4,8	9,5	50,5	6	2,4	2	24.000	<b>18-10206P</b>	F03FR01584
●	6	12,7	50,8	6	3	2	24.000	<b>18-10406P</b>	F03FR01587
	9,5	9	46	6	4,8	2	24.000	<b>18-10606P</b>	F03FR01590
	12	9	46	6	6	2	24.000	<b>18-10806P</b>	F03FR01593
	15,8	11	50,8	6	8	2	24.000	<b>18-11006P</b>	F03FR01596
	19	11	50,8	6	9,5	2	24.000	<b>18-11206P</b>	F03FR01599
●	3,2	9,5	50,5	8	1,6	2	24.000	<b>18-10008P</b>	F03FR01582
●	4,8	9,5	50,5	8	2,4	2	24.000	<b>18-10208P</b>	F03FR01585
●	6	12,7	50,8	8	3	2	24.000	<b>18-10408P</b>	F03FR01588
	9,5	9	46	8	4,8	2	24.000	<b>18-10608P</b>	F03FR01591
	12	9	46	8	6	2	24.000	<b>18-10808P</b>	F03FR01594
	15,8	11	50,8	8	8	2	24.000	<b>18-11008P</b>	F03FR01597
	19	11	50,8	8	9,5	2	24.000	<b>18-11208P</b>	F03FR01600
●	6	9,5	57	12	3	2	24.000	<b>18-11412P</b>	F03FR01602
	12,7	31,7	71,5	12	6,35	2	24.000	<b>18-11612P</b>	F03FR01604
	19	31,7	73	12	9,5	2	24.000	<b>18-12212P</b>	F03FR01606
	25,4	31,7	73	12	12,7	2	24.000	<b>18-12612P</b>	F03FR01608

### BITS WITH BALL BEARING - PUNTE CON CUSCINETTO

	D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
	15,8	11	59,5	6	15,8	2	24.000	<b>18-51006P</b>	F03FR01609
	19	11,1	59,5	6	19	2	24.000	<b>18-51206P</b>	F03FR01611
	15,8	11	59,5	8	15,8	2	24.000	<b>18-51008P</b>	F03FR01610
	19	11,1	59,5	8	19	2	24.000	<b>18-51208P</b>	F03FR01612



## Wood bowl bits

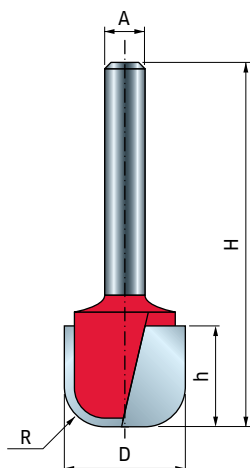
### Frese per vasellame in legno

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

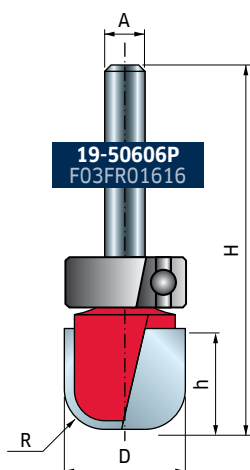
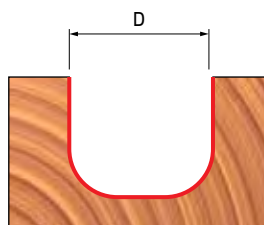
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

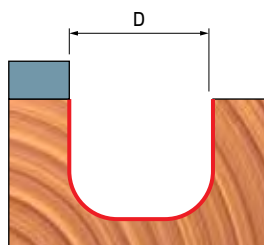
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	15,9	47,5	6	6,35	2	24.000	<b>19-10606P</b>	F03FR01613	
19	15,9	47,5	8	6,35	2	24.000	<b>19-10608P</b>	F03FR01614	
19	15,9	66,7	12	6,35	2	24.000	<b>19-12612P</b>	F03FR01615	
31,8	15	52,4	12	6,35	2	24.000	<b>99-02612P</b>	F03FR02420	



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	15,9	58,7	6	19	6,35	2	24.000	<b>19-50606P</b>	F03FR01616





## Rounding over bits

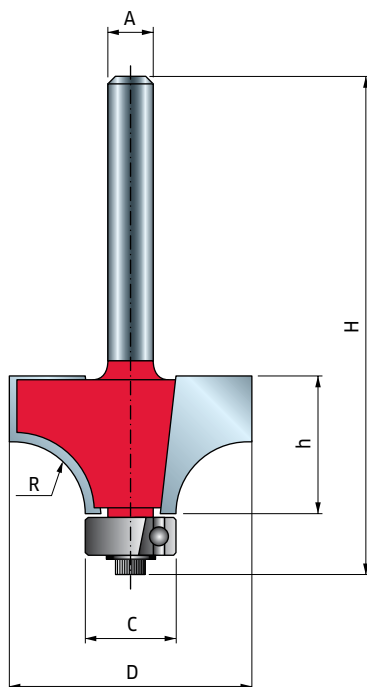
### Frese a raggio concavo

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

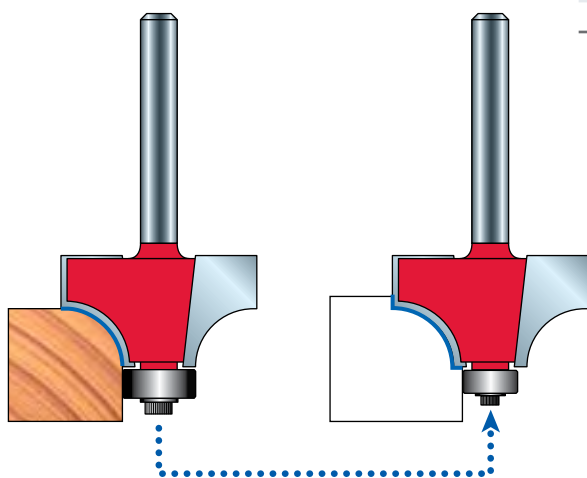
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



By simply ordering the **Ball bearing 3102M AA9P** (Ø 3/8") and the **Step washer FX07M AA9P** you will be able to obtain a different profile.

Ordinando il **Cuscinetto 3102M AA9P** (Ø 9,5 mm) e la **Flangia FX07M AA9P** si ottiene un nuovo profilo decorativo.

D	h	H	A	C	R	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		1/min.	Codice	SAP
15,8	12,7	54,9	6	12,7	1,6	2	24.000	<b>34-10006P</b>	F03FR01763
16,7	12,7	54,9	6	12,7	2	2	24.000	<b>34-10106P</b>	F03FR02766
19	12,7	55,2	6	12,7	3,2	2	24.000	<b>34-10406P</b>	F03FR01768
22,2	12,7	54,9	6	12,7	4,8	2	24.000	<b>34-10806P</b>	F03FR01771
25,4	12,7	55,2	6	12,7	6,35	2	24.000	<b>34-11006P</b>	F03FR01774
25,4	12,7	55,2	6	9,53	6,35	2	24.000	<b>36-11006P</b>	F03FR01803
28,6	12,7	55,2	6	12,7	8	2	24.000	<b>34-11206P</b>	F03FR01777
31,8	17,5	58	6	12,7	9,5	2	24.000	<b>34-11406P</b>	F03FR01780
31,8	18	65,7	6	12,7	9,5	2	24.000	<b>36-11406P</b>	F03FR01804
38,1	19,05	60,7	6	12,7	12,7	2	20.000	<b>34-11606P</b>	F03FR01783
15,8	12,7	54,9	8	12,7	1,6	2	24.000	<b>34-10008P</b>	F03FR01764
16,7	12,7	54,9	8	12,7	2	2	24.000	<b>34-10108P</b>	F03FR01766
18,7	12,7	54,9	8	12,7	3	2	24.000	<b>34-10308P</b>	F03FR01767
19	12,7	55,2	8	12,7	3,2	2	24.000	<b>34-10408P</b>	F03FR01769
22,2	12,7	54,9	8	12,7	4,8	2	24.000	<b>34-10808P</b>	F03FR01772
25,4	12,7	55,2	8	12,7	6,35	2	24.000	<b>34-11008P</b>	F03FR01775
28,6	12,7	55,2	8	12,7	8	2	24.000	<b>34-11208P</b>	F03FR01778
31,8	17,5	58	8	12,7	9,5	2	24.000	<b>34-11408P</b>	F03FR01781
38,1	19,05	60,7	8	12,7	12,7	2	24.000	<b>34-11608P</b>	F03FR01784
44,5	22,2	63,9	8	12,7	15,8	2	24.000	<b>34-12708P</b>	F03FR01793
25,4	12,7	61,2	12	12,7	6,35	2	24.000	<b>34-12012P</b>	F03FR01786
31,8	18	65,7	12	9,53	9,5	2	24.000	<b>34-12412P</b>	F03FR01788
38,1	19,05	67,3	12	12,7	12,7	2	24.000	<b>34-12612P</b>	F03FR01791
44,5	22,2	70,7	12	12,7	15,8	2	24.000	<b>34-12712P</b>	F03FR01794
50,8	25,4	73,9	12	12,7	19	2	24.000	<b>34-12812P</b>	F03FR01796
57,1	31,8	79,9	12	12,7	22,2	2	24.000	<b>34-13012P</b>	F03FR01798
63,5	31,8	79,8	12	12,7	25,4	2	24.000	<b>34-13212P</b>	F03FR01799
69,85	34,92	83,3	12	12,7	28,6	2	18.000	<b>34-13412P</b>	F03FR01801
76,2	38,1	86,6	12	12,7	31,8	2	16.000	<b>34-13612P</b>	F03FR01802



## Ovolo bits

### Frese a raggio concavo

Cuts wood composites, hardwood and softwood.

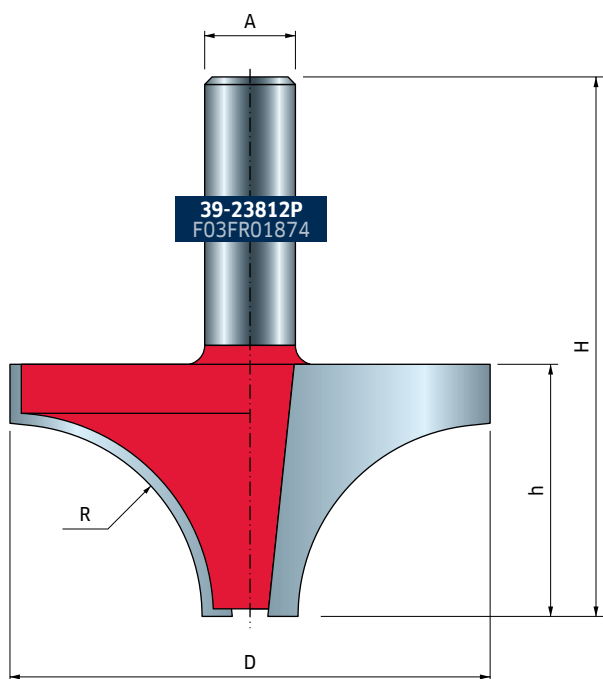
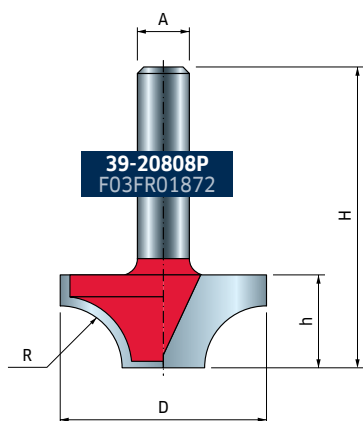
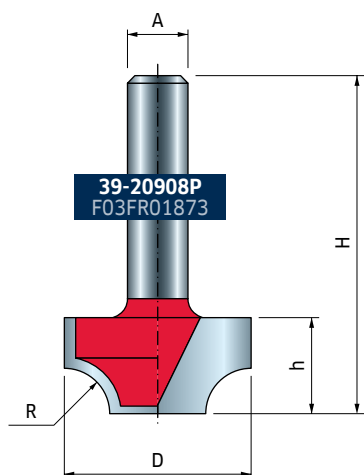
Use these bits on automated router systems or table mounted portable router machine, using a fence.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

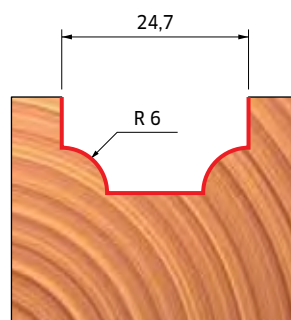
Adatte per il taglio di legni teneri, duri e derivati.

Possono essere utilizzate su pantografi automatici o su elettrofresatrice applicata a banco professionale, lavorando con una guida.

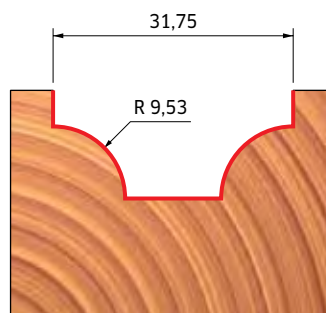
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



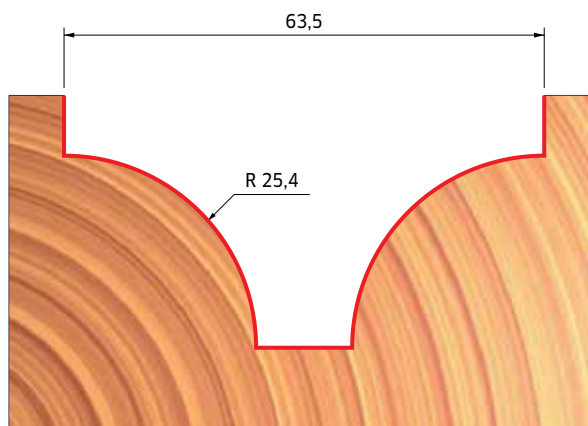
D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
24,7	12,7	44,7	8	6	2	24.000	<b>39-20908P</b>	F03FR01873
31,75	14,3	46,3	8	9,53	2	24.000	<b>39-20808P</b>	F03FR01872
63,5	33,3	71,3	12	25,4	2	24.000	<b>39-23812P</b>	F03FR01874



**39-20908P**  
F03FR01873



**39-20808P**  
F03FR01872



**39-23812P**  
F03FR01874

## Cove bits

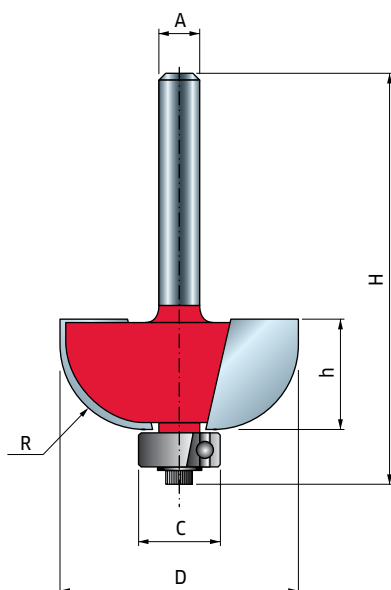
### Frese a raggio convesso

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

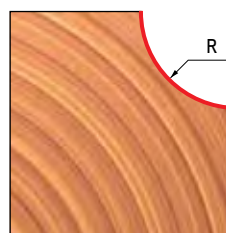
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	12,7	54,2	6	9,5	4,8	2	24.000	<b>30-10006P</b>	F03FR01694
22,2	12,7	54,2	6	9,5	6,35	2	24.000	<b>30-10206P</b>	F03FR01697
25,4	12,7	54,2	6	9,5	8	2	24.000	<b>30-10306P</b>	F03FR01700
31,8	12,7	55,2	6	12,7	9,5	2	24.000	<b>30-10406P</b>	F03FR01703
38,1	16,4	58,3	6	12,7	12,7	2	22.000	<b>30-10606P</b>	F03FR01706
19	12,7	54,2	8	9,5	4,8	2	24.000	<b>30-10008P</b>	F03FR01695
22,2	12,7	54,2	8	9,5	6,35	2	24.000	<b>30-10208P</b>	F03FR01698
25,4	12,7	54,2	8	9,5	8	2	24.000	<b>30-10308P</b>	F03FR01701
31,8	12,7	55,2	8	12,7	9,5	2	24.000	<b>30-10408P</b>	F03FR01704
38,1	16,4	58,3	8	12,7	12,7	2	24.000	<b>30-10608P</b>	F03FR01707
19	12,7	62	12	9,5	4,8	2	24.000	<b>30-10012P</b>	F03FR01696
22,2	12,7	61,2	12	9,5	6,35	2	24.000	<b>30-11012P</b>	F03FR01709
25,4	12,7	60,7	12	9,5	8	2	24.000	<b>30-11112P</b>	F03FR01710
31,8	12,7	61,2	12	12,7	9,5	2	24.000	<b>30-11212P</b>	F03FR01711
38,1	16,4	64,9	12	12,7	12,7	2	24.000	<b>30-11412P</b>	F03FR01713



## Classical cove bits

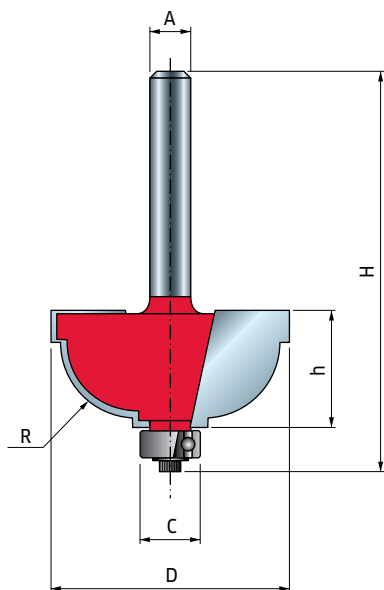
## Frese a raggio convesso con battuta

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

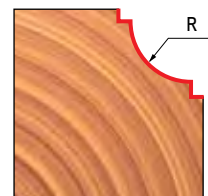
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
28,6	12,7	54,2	6	9,5	4,8	2	24.000	30-30406P	F03FR01719
31,8	15,1	56,6	6	9,5	8	2	22.000	30-20206P	F03FR01715
28,6	12,7	54,2	8	9,5	4,8	2	24.000	30-30408P	F03FR01720
31,8	15,1	56,6	8	9,5	8	2	22.000	30-20208P	F03FR01716
28,6	12,7	63,5	12	9,5	4,8	2	24.000	30-32412P	F03FR01722
31,8	15,1	63,5	12	9,5	8	2	24.000	30-22212P	F03FR01718



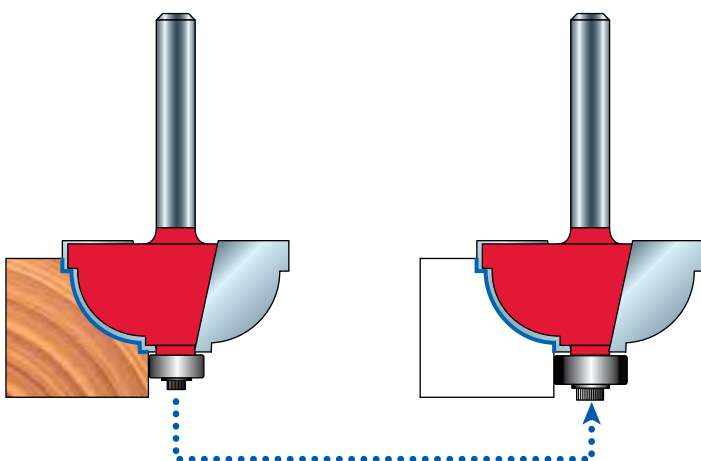
With bearing  $\varnothing$  9,5 mm  
Con cuscinetto  $\varnothing$  9,5 mm

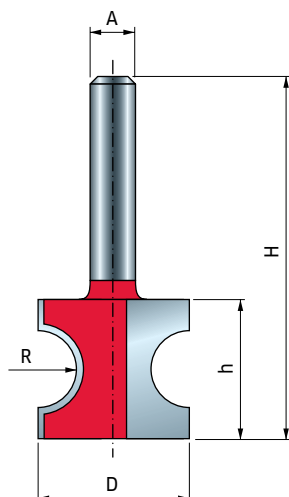


With bearing  $\varnothing$  12,7 mm  
Con cuscinetto  $\varnothing$  12,7 mm

By simply ordering the **Ball bearing 3102M AB9P** ( $\varnothing$  1/2") and the **Step washer FX07M AB9P** you will be able to obtain a different profile.

Ordinando il **Cuscinetto 3102M AB9P** ( $\varnothing$  12,7 mm) e la **Flangia FX07M AB9P** si ottiene un nuovo profilo decorativo.





## Half round bits Frese per mezzi tondi

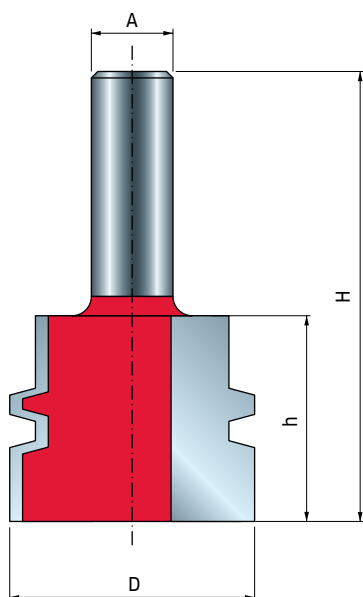
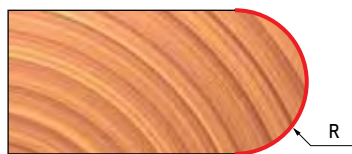
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines for larger diameter router bits.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale per le frese a grande diametro.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	12,4	44,7	6	3,2	2	24.000	<b>82-10206P</b>	F03FR02208
22,2	19,5	51	6	4,8	2	24.000	<b>82-10406P</b>	F03FR02210
25,4	22,9	55	6	6,35	2	24.000	<b>82-10606P</b>	F03FR02213
19	12,4	44,7	8	3,2	2	24.000	<b>82-10208P</b>	F03FR02209
22,2	19,5	51	8	4,8	2	24.000	<b>82-10408P</b>	F03FR02211
25,4	22,9	55	8	6,35	2	24.000	<b>82-10608P</b>	F03FR02214
19	12,7	54,8	12	3,2	2	24.000	<b>82-11012P</b>	F03FR02215
22,2	19	60,5	12	4,8	2	24.000	<b>82-11212P</b>	F03FR02216
25,4	23	65	12	6,35	2	24.000	<b>82-11412P</b>	F03FR02217
37	29	71,5	12	9,5	2	24.000	<b>82-11612P</b>	F03FR02218
45,9	35,4	73,4	12	12,7	2	24.000	<b>82-11812P</b>	F03FR02219



## Reversible glue joint bit Fresa per giunzioni

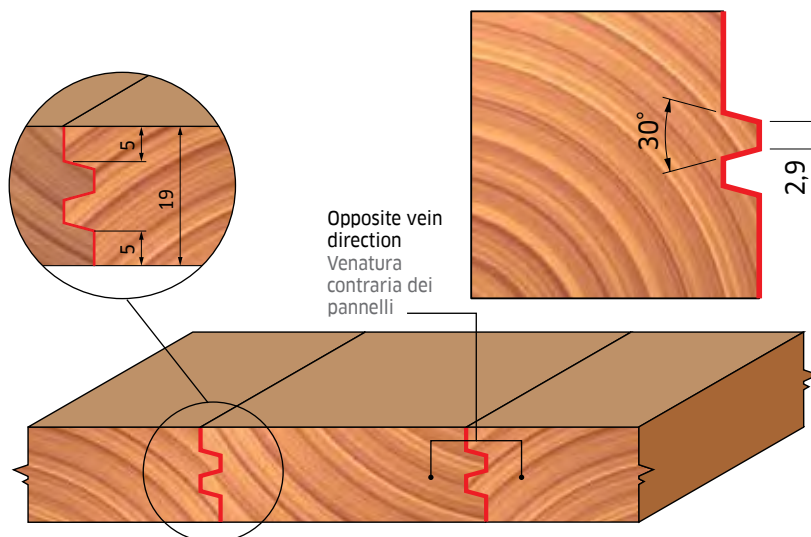
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

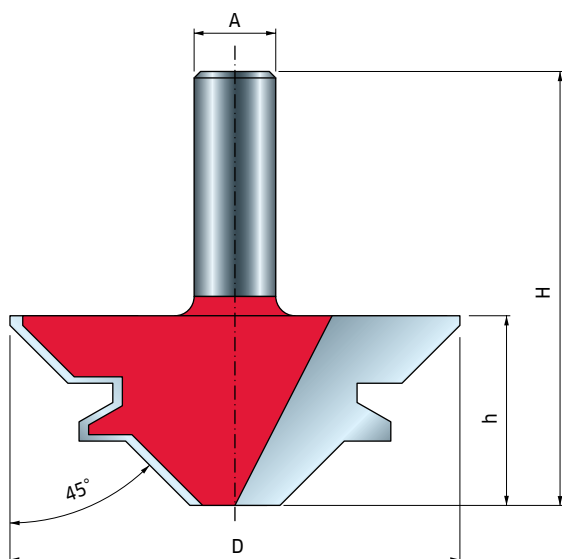
D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
38	32	70	12		2	24.000	<b>99-03112P</b>	F03FR02422



## Lock mitre bit Fresa per giunzioni a 45°

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
55	23	61	12	45°	2	24.000	<b>99-03512P</b>	F03FR02425
70	29,5	67,5	12	45°	2	16.000	<b>99-03412P</b>	F03FR02424



**99-03412P**  
F03FR02424



**99-03512P**  
F03FR02425

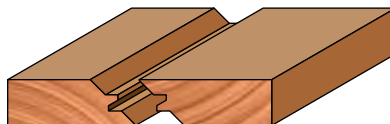


For a **simple joint** run both panels horizontally.

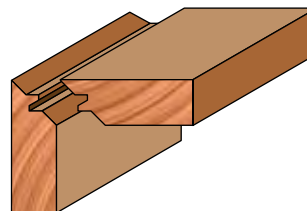
A **45° mitre joint** is simply made by running one panel horizontally and one panel vertically.

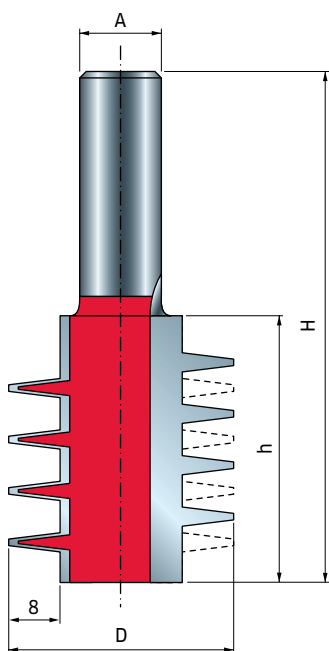
Per una **giunzione parallela** perfettamente unita, fresare i pezzi come indicato nella figura 1 (chiaramente il secondo pezzo deve essere ruotato verso il basso). Per realizzare una precisa **giunzione a 45°** fresare un pezzo in posizione orizzontale e l'altro in posizione verticale.

Simple Joint  
Giunzione Parallela



45° Mitre Joint  
Giunzione a 45°



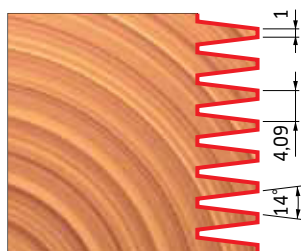


## Finger joint bit Fresa per giunzioni

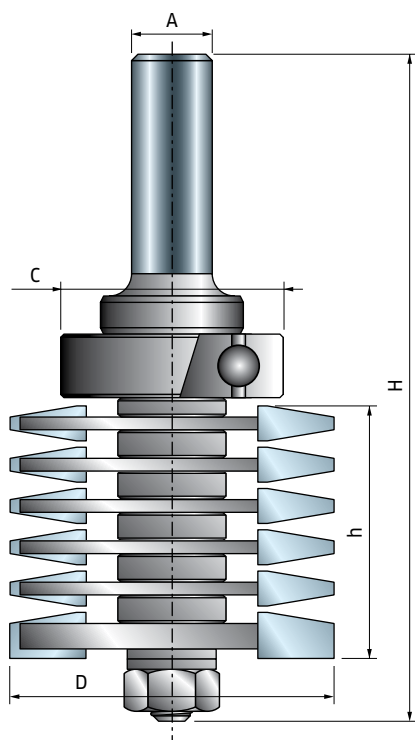
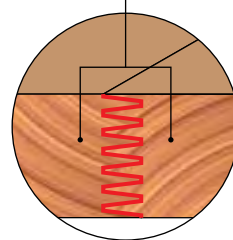
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
35	41,5	78	12	2	24.000	<b>99-03712P</b>	F03FR02440



Opposite vein direction  
Venatura contraria dei pannelli



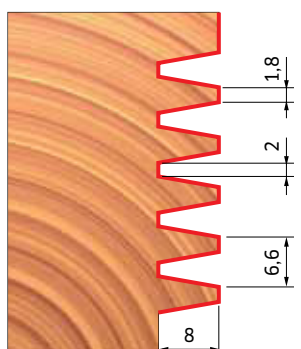
## Top bearing finger joint bit Fresa per giunzioni con cuscinetto

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

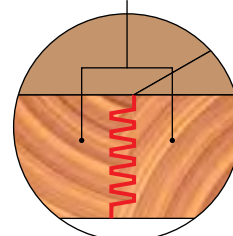
Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,8	45,2	108	12	35	2	24.000	<b>99-03912P</b>	F03FR02444

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
Washer / Rondella	14 x 8,4 x 1,6	<b>2617M BG9</b>	F03FR01668
Ball bearing / Cuscinetto	35 x 15 x 11	<b>3102M AI9</b>	F03F012285
Spacer / Anello distanziale	18 x 0,1 x 8	<b>AN01MP0019</b>	F03FC00392
Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	<b>AN01MP0109</b>	F03FC00396
Spacer / Anello distanziale	18 x 2,5 x 8	<b>AN01MP0259</b>	F03FC00398
Spacer / Anello distanziale	18 x 4,4 x 8	<b>AN01MP0449</b>	F03FC00399



Opposite vein direction  
Venatura contraria dei pannelli

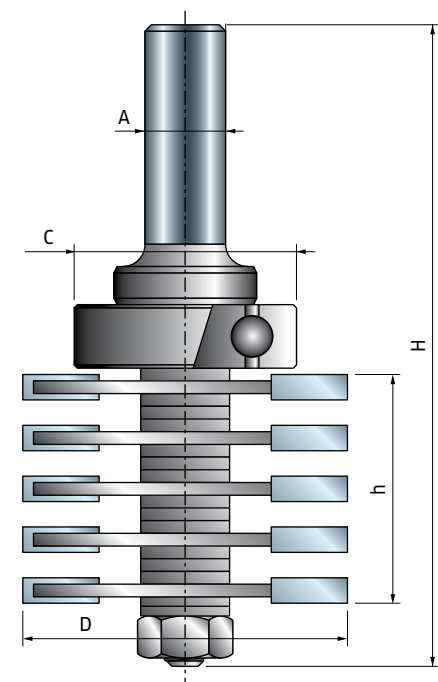


## Top bearing finger joint bit

### Fresa per giunzioni con cuscinetto

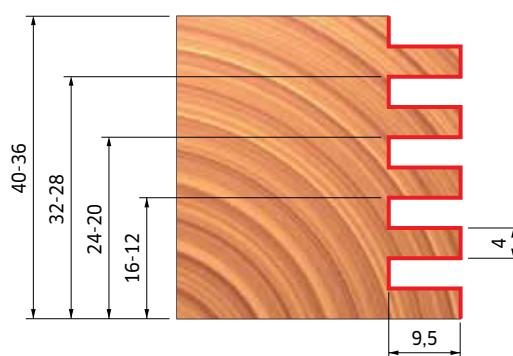
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

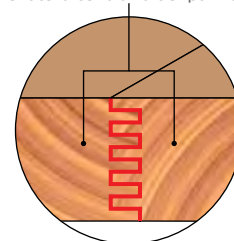


D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
47	36	101	12	28	2	24.000	<b>99-04212P</b>	F03FR02447

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
	Washer / Rondella	14 x 8,4 x 1,6	<b>2617M BG9</b>	F03FR01668
	Ball bearing / Cuscinetto	28 x 12 x 8	<b>3102M AH9</b>	F03F010013
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,2 x 8	<b>AN01MP0029</b>	F03FC00393
	Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	<b>AN01MP0109</b>	F03FC00396
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,5 x 8	<b>AN01MP0059</b>	F03FC00395
	Spacer / Anello distanziale	18 x 4,4 x 8	<b>AN01MP0449</b>	F03FC00399



Opposite vein direction  
Venatura contraria dei pannelli





## Lock mitre bit Fresa per giunzioni a 22,5°

Thanks to the profile inclination of 22,5°, this pair of bits are suitable for making octagonal shapes by joining the panels at 45°. We recommend to adjust the router bit height and fences to centre the profile according to the panel thickness.

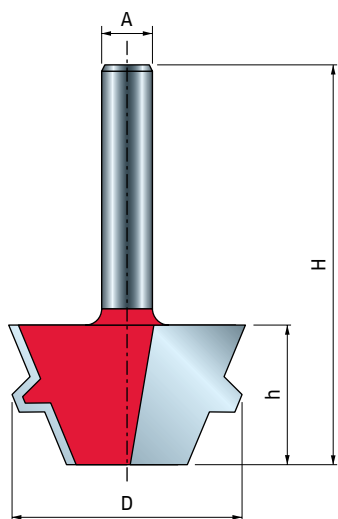
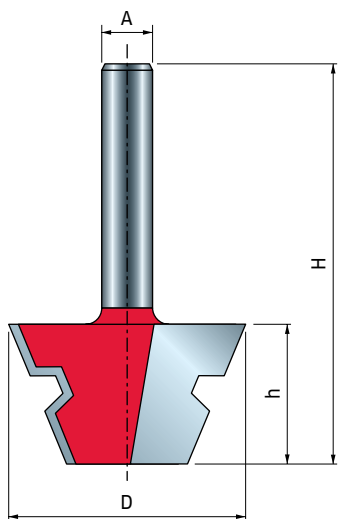
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Grazie all'inclinazione del profilo (22,5°) questa coppia di frese si presta alla realizzazione di forme ottagonali, unendo i listelli a 45°. Si consiglia di regolare l'altezza della fresa e le guide del banco di lavoro per centrare perfettamente il profilo rispetto allo spessore del pannello.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



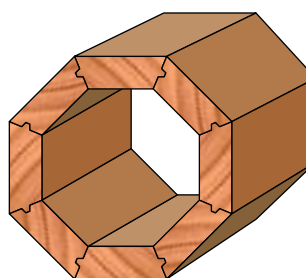
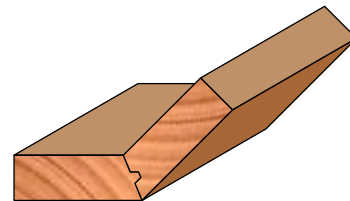
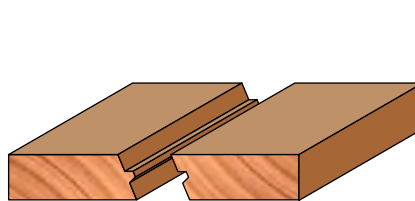
D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
37,3	22,2	54,2	8	22,5°	2	24.000	99-04308P	F03FR02450

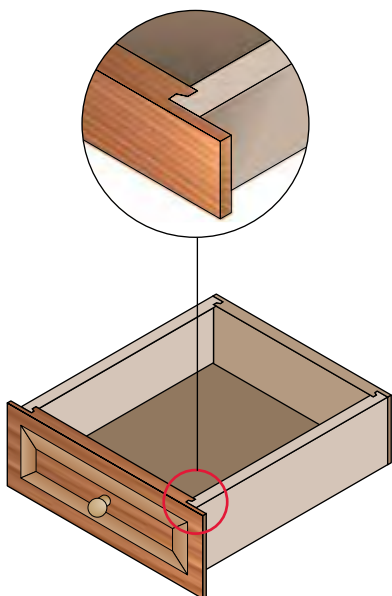
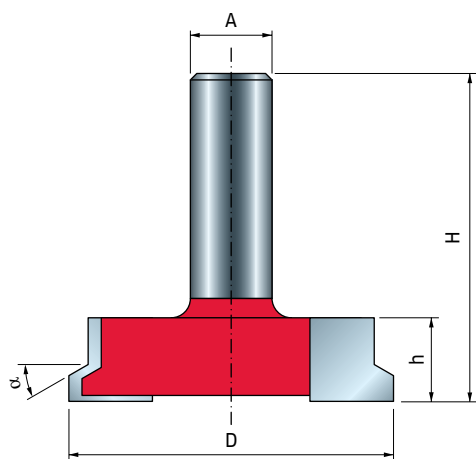


PROFILE / PROFILO



SCRIBE / CONTROPROFILO





## Drawer lock bit Fresa per incastri per cassetti

Drawer fronts are formed horizontally, flat on the table surface, drawer sides are formed vertically against the fence of the table.

### Application

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

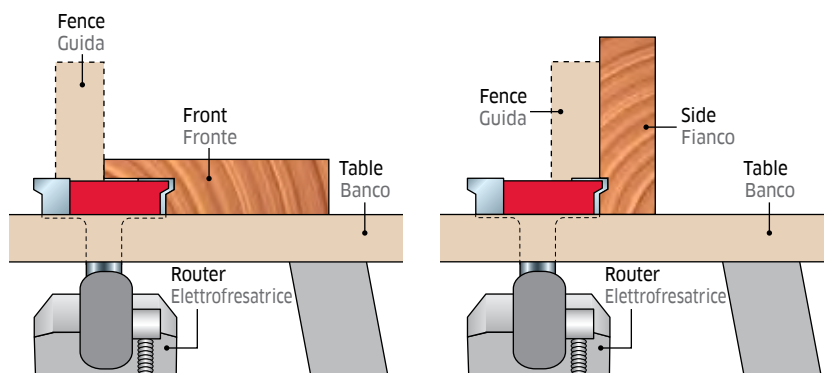
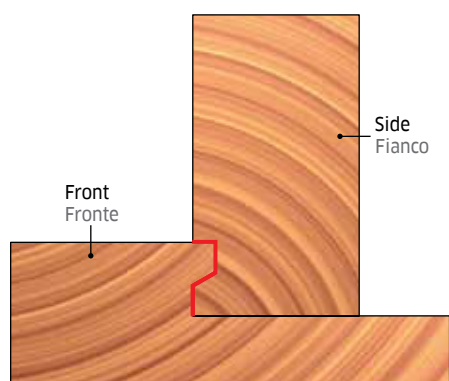
Use multiple passes when removing large quantities of material.

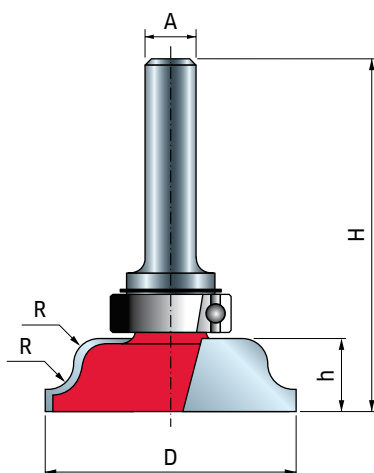
Come indicato nell'esempio, fresare il pannello frontale in posizione orizzontale; successivamente regolare la guida d'appoggio e lavorare il pannello laterale in posizione verticale.

### Impiego

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

D mm	h mm	H mm	A mm	α	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
50,5	13	51	12	30°	2	24.000	99-24012P	F03FR02463





## Top bearing ogee moulding bits Frese "Ogee" con cuscinetto

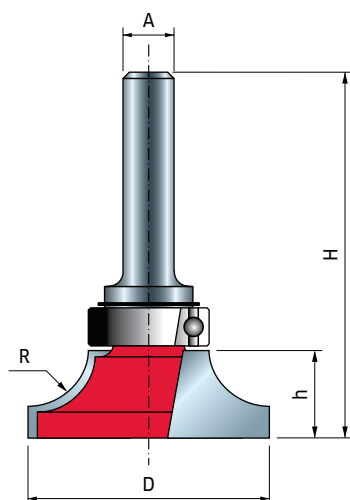
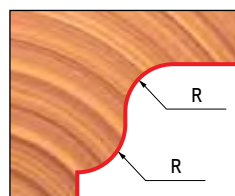
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
39,5	11,5	54,6	8	19	4	2	24.000	<b>23-10008P</b>	F03FR01654
39,5	11,5	58	12	19	4	2	24.000	<b>23-10012P</b>	F03FR01655
54	11,5	58	12	19	4	2	24.000	<b>23-10212P</b>	F03FR01656
60,5	17,3	63,8	12	19	6,35	2	24.000	<b>23-10412P</b>	F03FR01657



## Top bearing cove moulding bits Frese "Cove" con cuscinetto

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

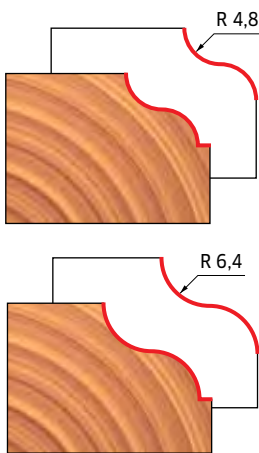
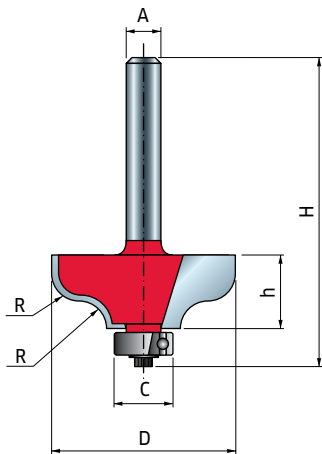
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
38	12,5	55,6	8	19	6,35	2	24.000	<b>23-20008P</b>	F03FR01658
35	13,2	56,3	8	19	8	2	24.000	<b>23-20208P</b>	F03FR01660
38	14,5	57,6	8	19	9,5	2	24.000	<b>23-20408P</b>	F03FR01662
38	12,5	59	12	19	6,35	2	24.000	<b>23-20012P</b>	F03FR01659
35	13,2	59,7	12	19	8	2	24.000	<b>23-20212P</b>	F03FR01661
38	14,5	61	12	19	9,5	2	24.000	<b>23-20412P</b>	F03FR01663





## Ogee fillet bits Frese "Ogee fillet"

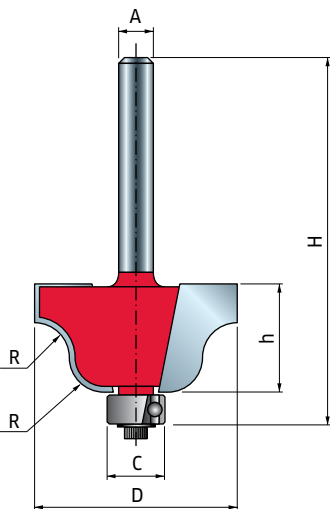
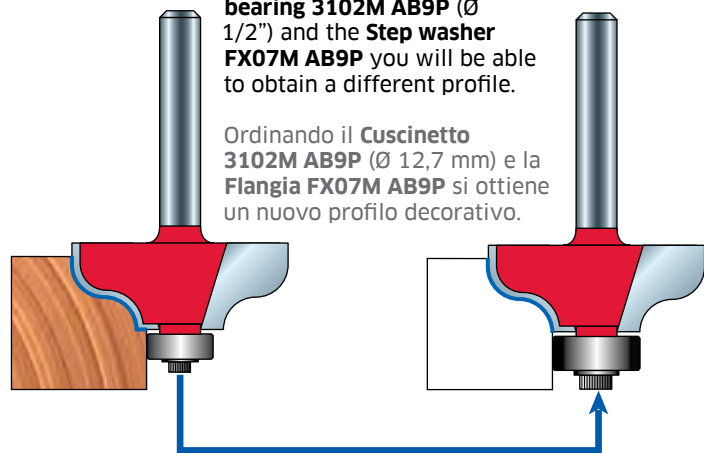
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	12,7	54,2	6	9,5	4,8	2	24.000	<b>38-20206P</b>	F03FR01815
38,1	15,7	57,4	6	9,5	6,4	2	22.000	<b>38-20406P</b>	F03FR01818
31,8	12,7	54,2	8	9,5	4,8	2	24.000	<b>38-20208P</b>	F03FR01816
38,1	15,7	57,4	8	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-20408P</b>	F03FR01819
31,8	12,7	61,7	12	9,5	4,8	2	24.000	<b>38-21212P</b>	F03FR01821
38,1	15,7	63,4	12	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-21412P</b>	F03FR01822

By simply ordering the **Ball bearing 3102M AB9P** (Ø 1/2") and the **Step washer FX07M AB9P** you will be able to obtain a different profile.

Ordinando il **Cuscinetto 3102M AB9P** (Ø 12,7 mm) e la **Flangia FX07M AB9P** si ottiene un nuovo profilo decorativo.



## Roman ogee bits Frese "Roman ogee"

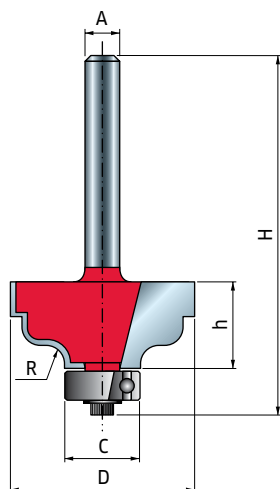
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
27	13,3	54,7	6	9,5	4	2	24.000	<b>38-10006P</b>	F03FR01805
35	18,5	60,5	6	9,5	6,4	2	20.000	<b>38-10206P</b>	F03FR01808
27	13,3	54,7	8	9,5	4	2	24.000	<b>38-10008P</b>	F03FR01806
35	18,5	60,5	8	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-10208P</b>	F03FR01809
27	12,7	60,3	12	9,5	4	2	24.000	<b>38-10412P</b>	F03FR01811
38,1	18,5	66	12	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-10612P</b>	F03FR01812

Series - Serie

**38- 99-**



## Classical roman ogee bits Frese "Classical roman ogee"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

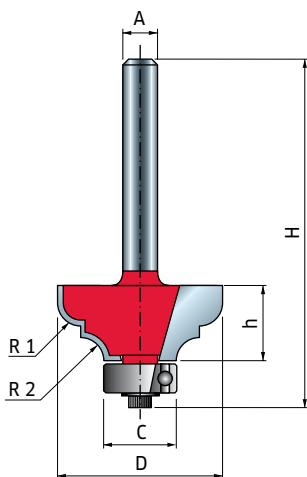
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	15	56,7	6	12,7	3,2	2	24.000	<b>38-40206P</b>	F03FR01832
31,8	15	56,7	8	12,7	3,2	2	24.000	<b>38-40208P</b>	F03FR01833
34,9	14,3	62,8	12	12,7	4,8	2	24.000	<b>99-00512P</b>	F03FR02411



Series - Serie

**38-**



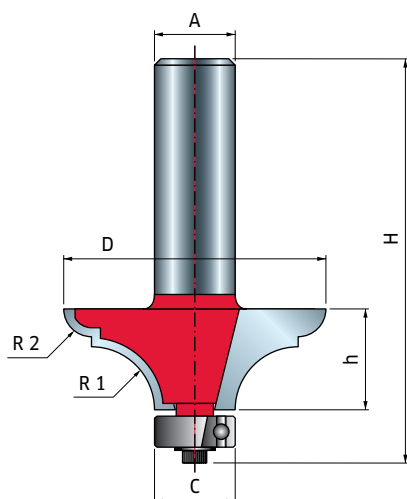
## Classical ogee bits Frese "Classical ogee"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R1 mm	R2 mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
28,6	12,7	54,7	6	12,7	4	4	24.000	<b>38-60206P</b>	F03FR01838
34,9	18,3	60,3	6	12,7	6,4	4,8	20.000	<b>38-60406P</b>	F03FR01841
28,6	12,7	54,7	8	12,7	4	4	24.000	<b>38-60208P</b>	F03FR01839
34,9	18,3	60,3	8	12,7	6,4	4,8	24.000	<b>38-60408P</b>	F03FR01842
28,6	12,7	61,2	12	12,7	4	4	24.000	<b>38-61212P</b>	F03FR01843
34,9	17,5	65,7	12	12,7	6,4	4,8	24.000	<b>38-61412P</b>	F03FR01844



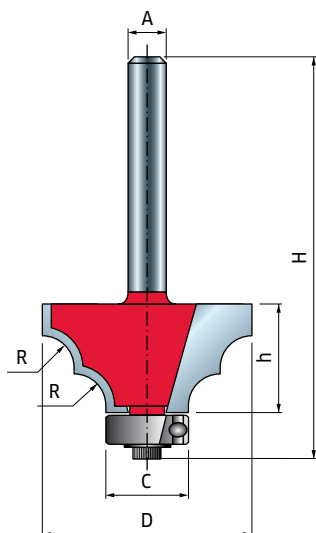


## Table top classical bold bits Frese "Table top classical bold"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R1 mm	R2 mm	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
41,3	15,9	63,5	8	12,7	9,9	4,4	24.000	99-01108P	F03FR02416
41,3	15,9	63,5	12	12,7	9,9	4,4	24.000	99-01112P	F03FR02417



## Double bead bits Frese "Double bead"

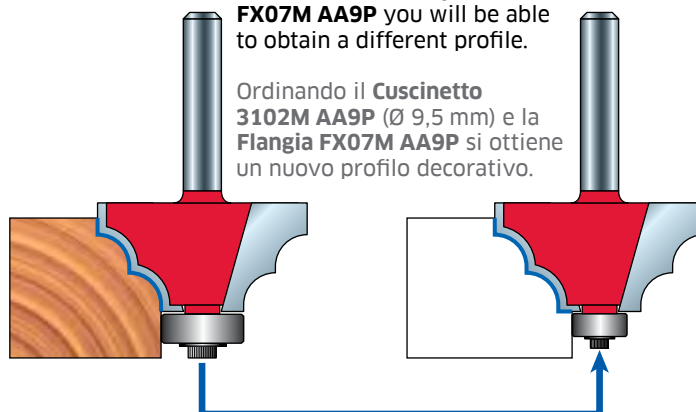
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

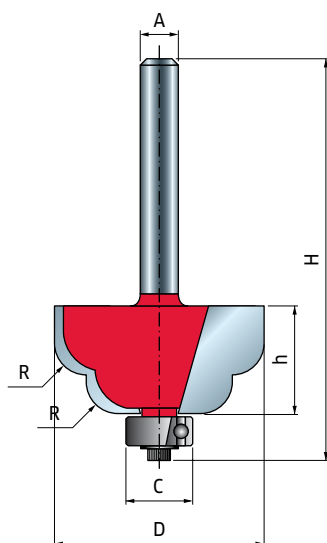
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
32,7	15	57,2	6	12,7	5	2	24.000	38-90006P	F03FR01852
32,7	15	57,2	8	12,7	5	2	24.000	38-90008P	F03FR01853

By simply ordering the **Ball bearing 3102M AA9P** (Ø 3/8") and the **Step washer FX07M AA9P** you will be able to obtain a different profile.

Ordinando il **Cuscinetto 3102M AA9P** (Ø 9,5 mm) e la **Flangia FX07M AA9P** si ottiene un nuovo profilo decorativo.





## Double cove bits Frese "Double cove"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

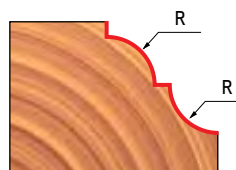
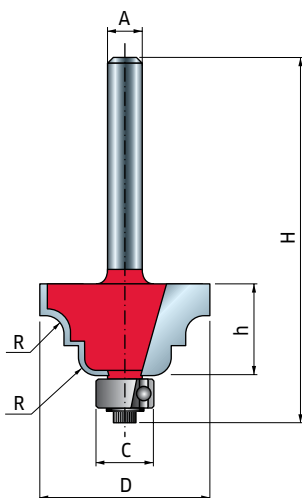
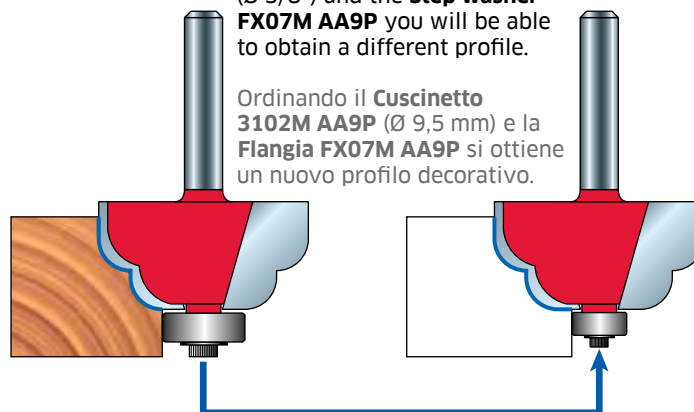
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D	h	H	A	C	R	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		1/min.	Codice	SAP
32,7	15	57,2	6	12,7	5	2	24.000	<b>38-95006P</b>	F03FR01854
32,7	15	57,2	8	12,7	5	2	24.000	<b>38-95008P</b>	F03FR01855

By simply ordering the **Ball bearing 3102M AA9P** (Ø 3/8") and the **Step washer FX07M AA9P** you will be able to obtain a different profile.

Ordinando il **Cuscinetto 3102M AA9P** (Ø 9,5 mm) e la **Flangia FX07M AA9P** si ottiene un nuovo profilo decorativo.



## Cove & bead bits Frese "Cove & bead"

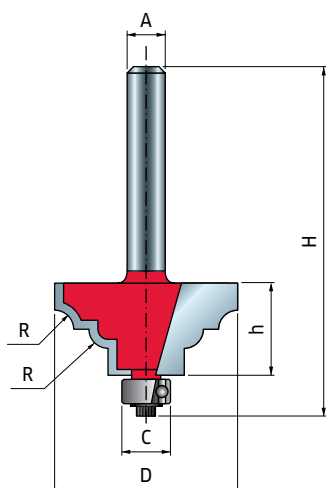
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D	h	H	A	C	R	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		1/min.	Codice	SAP
29,4	13,5	55,5	6	9,5	4	2	24.000	<b>38-30606P</b>	F03FR01826
38,9	18,3	60,3	6	9,5	6,4	2	20.000	<b>38-30406P</b>	F03FR01823
29,4	13,5	55,5	8	9,5	4	2	24.000	<b>38-30608P</b>	F03FR01827
38,9	18,3	60,3	8	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-30408P</b>	F03FR01824
29,4	13,5	61,2	12	9,5	4	2	24.000	<b>38-31212P</b>	F03FR01829
38,9	18,3	66	12	9,5	6,4	2	24.000	<b>38-31412P</b>	F03FR01831



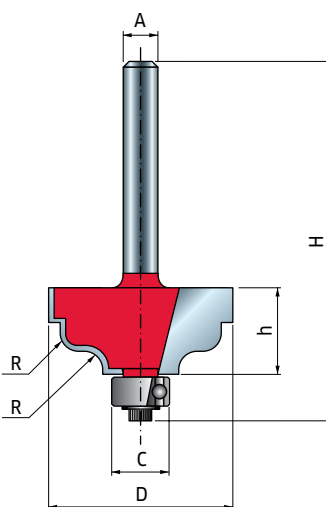
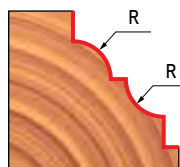
## Fillet cove & bead bits

### Frese "Fillet cove & bead"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
32,7	14,5	56,7	6	12,7	3	2	24.000	<b>38-80006P</b>	F03FR01846
36,7	16,5	58,7	6	12,7	4	2	20.000	<b>38-80206P</b>	F03FR01848
40,7	18	60,2	6	12,7	5	2	18.000	<b>38-80406P</b>	F03FR01850
32,7	14,5	56,7	8	12,7	3	2	24.000	<b>38-80008P</b>	F03FR01847
36,7	16,5	58,7	8	12,7	4	2	24.000	<b>38-80208P</b>	F03FR01849
40,7	18	60,2	8	12,7	5	2	24.000	<b>38-80408P</b>	F03FR01851



## Double fillet ogee bits

### Frese "Double fillet ogee"

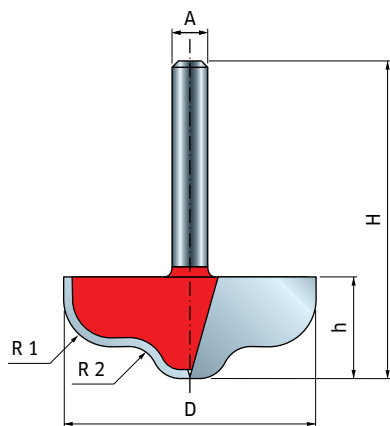
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	15	56,8	6	9,5	3,2	2	24.000	<b>38-45206P</b>	F03FR01835
31,8	15	56,8	8	9,5	3,2	2	24.000	<b>38-45208P</b>	F03FR01836





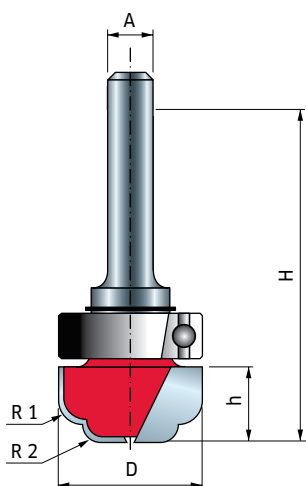
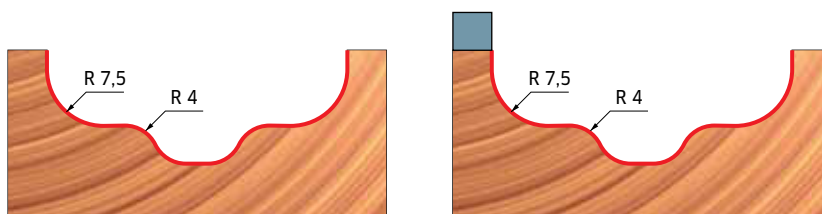


## Double cove & bead groove bit Frese "Double cove & bead groove"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
40	13	45	6		2	24.000	<b>39-60006P</b>	F03FR01896
40	13	60,1	6	40	2	24.000	<b>39-65006P</b>	F03FR01898
40	13	45	8		2	24.000	<b>39-60008P</b>	F03FR01897
40	13	60,1	8	40	2	24.000	<b>39-65008P</b>	F03FR01899

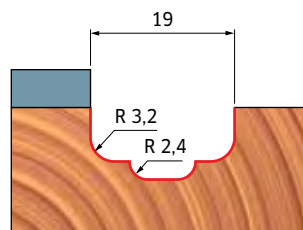


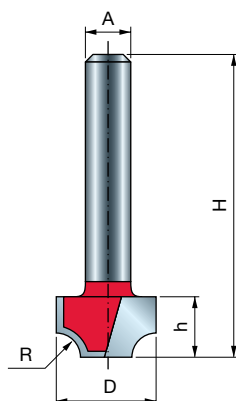
## Top bearing double cove groove bits Frese "Double cove groove" con cuscinetto

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	9,5	53	6	19	2	24.000	<b>39-51206P</b>	F03FR01887



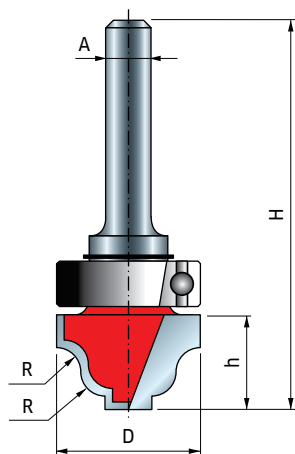
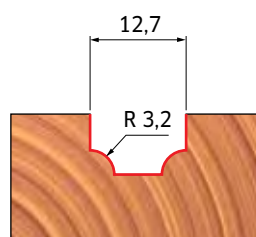


## Beading groove bits Frese "Beading groove"

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	8	50	6	3,2	2	24.000	<b>39-20206P</b>	F03FR01871

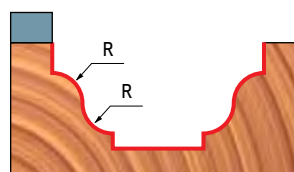


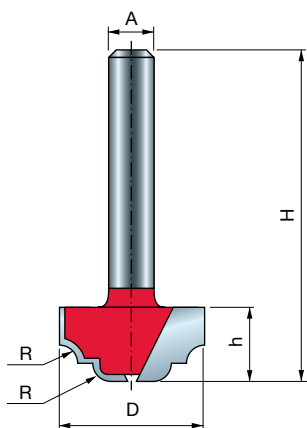
## Top bearing fillet ogee groove bits Frese "Fillet ogee groove" con cuscinetto

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	12,5	55	6	19	3,2	2	24.000	<b>39-52206P</b>	F03FR01888
28	14	56,8	8	28	4	2	24.000	<b>39-52808P</b>	F03FR01890
28	14	64,1	12	28	4	2	24.000	<b>39-52812P</b>	F03FR01891





## Cove & bead groove bits Frese "Cove & bead groove"

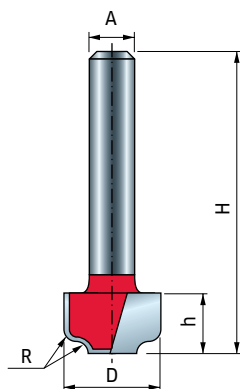
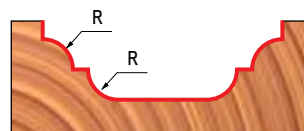
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	9,8	41,5	6	2,4	2	24.000	<b>39-10006P</b>	F03FR01856
25,4	12,7	44,7	6	3,2	2	24.000	<b>39-10206P</b>	F03FR01860
19	9,8	41,5	8	2,4	2	24.000	<b>39-10008P</b>	F03FR01857
25,4	12,7	44,7	8	3,2	2	24.000	<b>39-10208P</b>	F03FR01861
31,8	12,7	44,7	8	4	2	24.000	<b>39-11408P</b>	F03FR01863
31,8	12,7	50,7	12	4	2	24.000	<b>39-11412P</b>	F03FR01864



## Cove & bead groove bits Frese "Cove & bead groove"

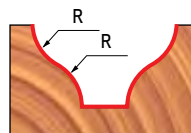
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

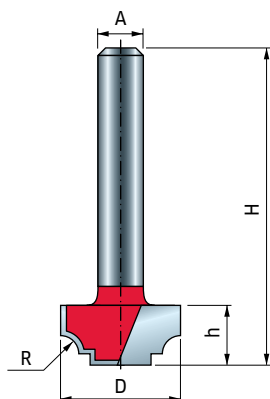
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	8	40	6	1,6	2	24.000	<b>39-15206P</b>	F03FR01865
19	12,7	44,5	6	6,4	2	24.000	<b>39-24006P</b>	F03FR01875
22,2	10,4	42	6	3,2	2	24.000	<b>39-15406P</b>	F03FR01868
12,7	8	40	8	1,6	2	24.000	<b>39-15208P</b>	F03FR01866
19	12,7	44,5	8	6,4	2	24.000	<b>39-24008P</b>	F03FR01876
22,2	10,4	42	8	3,2	2	24.000	<b>39-15408P</b>	F03FR01869
19	12,7	44,5	12	6,4	2	24.000	<b>39-24012P</b>	F03FR01877





## Classical beading groove bits Frese "Classical beading groove"

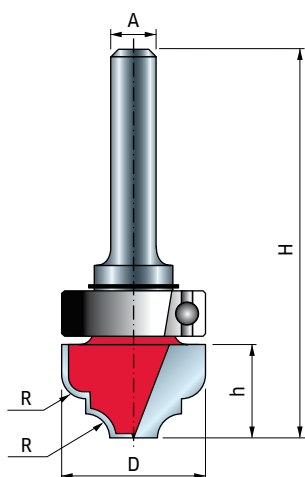
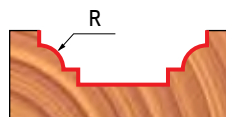
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
12,7	9,5	41,5	6	1,2	2	24.000	<b>39-30206P</b>	F03FR01878
15,8	9,5	41,5	6	2,4	2	24.000	<b>39-30406P</b>	F03FR01881
22,2	12	44	6	3,2	2	24.000	<b>39-30606P</b>	F03FR01884
12,7	9,5	41,5	8	1,2	2	24.000	<b>39-30208P</b>	F03FR01879
15,8	9,5	41,5	8	2,4	2	24.000	<b>39-30408P</b>	F03FR01882
22,2	12	44	8	3,2	2	24.000	<b>39-30608P</b>	F03FR01885



## Top bearing cove & bead groove bits Frese "Cove & bead groove" con cuscinetto

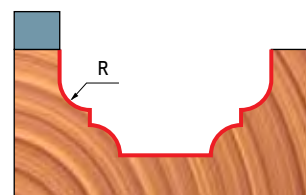
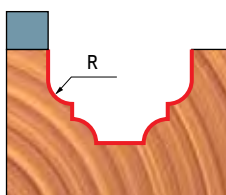
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

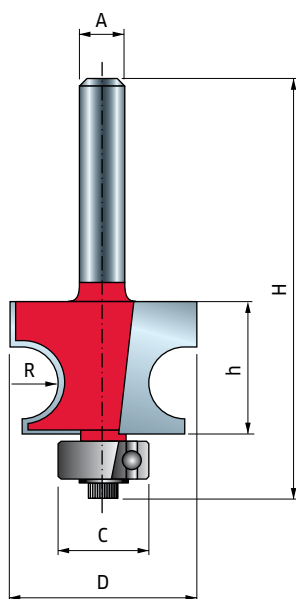
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
19	12,5	55	6	19	3,2	2	24.000	<b>39-53206P</b>	F03FR01892
28	14	56,8	8	28	4	2	24.000	<b>39-53808P</b>	F03FR01894
28	14	64,1	12	28	4	2	24.000	<b>39-53812P</b>	F03FR01895



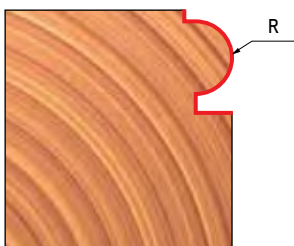


## Traditional beading bits Frese per modanatura

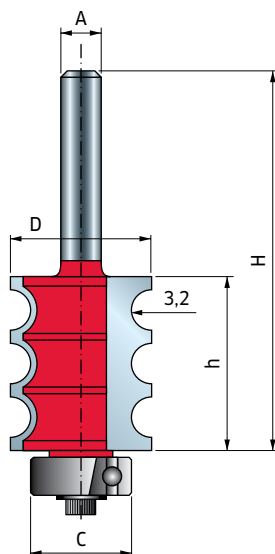
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
22,2	14,3	57,1	6	12,7	3,2	2	24.000	<b>80-10206P</b>	F03FR02192
25,4	17,5	60,3	6	12,7	4,8	2	24.000	<b>80-10406P</b>	F03FR02195
30,2	22,2	65	6	12,7	7,1	2	24.000	<b>80-10806P</b>	F03FR02198
22,2	14,3	57,1	8	12,7	3,2	2	24.000	<b>80-10208P</b>	F03FR02193
25,4	17,5	60,3	8	12,7	4,8	2	24.000	<b>80-10408P</b>	F03FR02196
30,2	22,2	65	8	12,7	7,1	2	24.000	<b>80-10808P</b>	F03FR02199
22,2	14,3	62,5	12	12,7	3,2	2	24.000	<b>80-12212P</b>	F03FR02201
25,4	17,5	65,5	12	12,7	4,8	2	24.000	<b>80-12412P</b>	F03FR02203
30,2	22,2	67,7	12	12,7	7,1	2	24.000	<b>80-12812P</b>	F03FR02204



Profiling example  
Esempio di  
modanatura

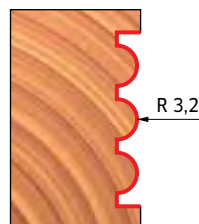


## Triple beading bits Frese triple beading

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use on CNC and other automatic routers as well as hand held or table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su pantografi automatici CNC, su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

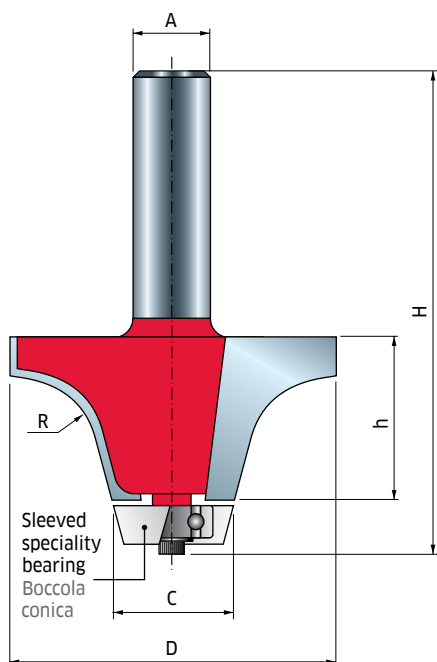
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
22,2	27,4	69,9	6	15,88	2	18.000	<b>80-55206P</b>	F03FR02205
22,2	27,4	69,9	8	15,88	2	24.000	<b>80-55208P</b>	F03FR02206
22,2	27,4	79,4	12	15,88	2	24.000	<b>80-57212P</b>	F03FR02207



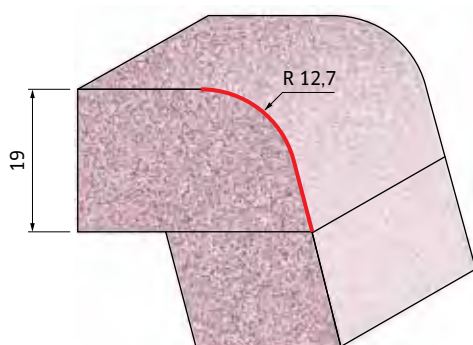
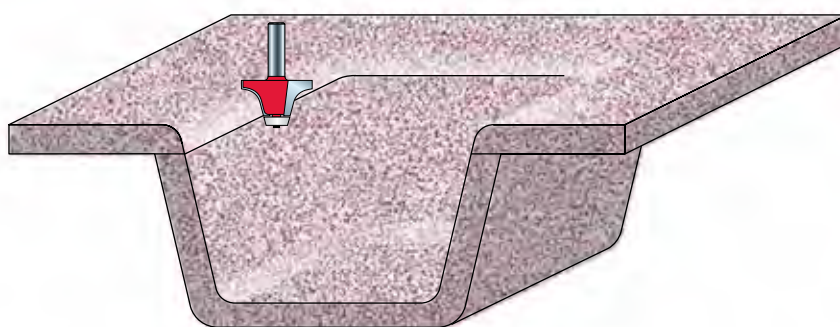
## Round over bowl bits Frese per raccordare

Cuts all solid surface materials, solid surfaces, hardwood and composition materials. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

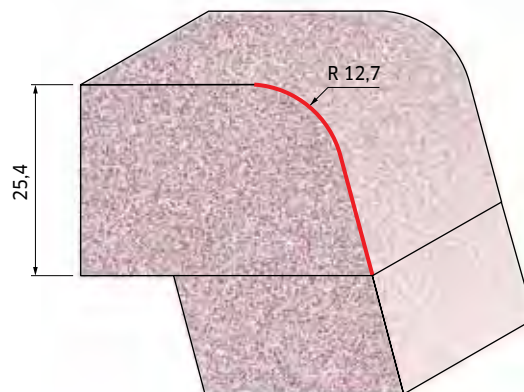
Adatta per il taglio di materiali plastici, materiali polimerici, legni duri e materiali derivati dal legno. Può essere utilizzata su elettro-fresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
54	25,4	74,6	12	22,2	2	22.000	<b>85-00112P</b>	F03FR02223
57,2	31,8	80,95	12	22,2	2	18.000	<b>85-00312P</b>	F03FR02225



**85-00112P**  
F03FR02223



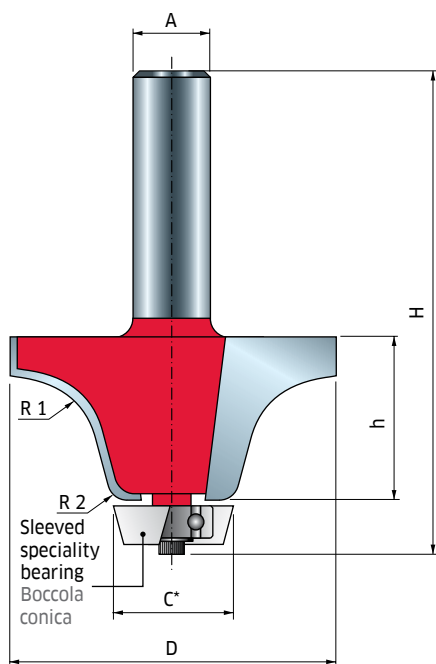
**85-00312P**  
F03FR02225

## Ogee Bowl Bits

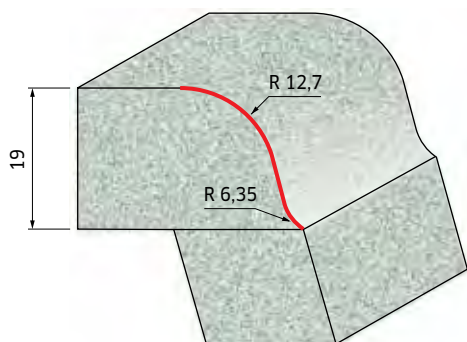
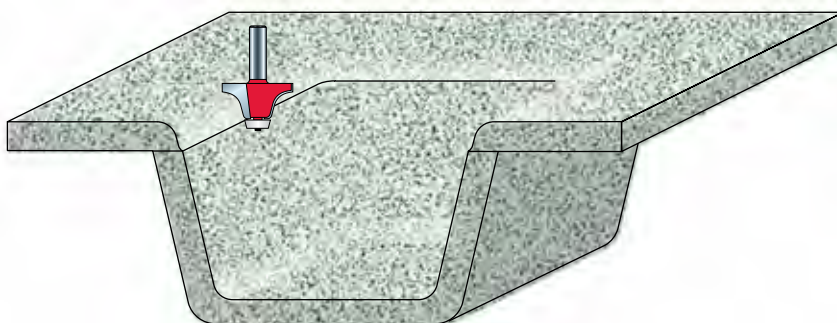
### Frese per Raccordare

Cuts all solid surface materials, solid surfaces, hardwood and composition materials. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

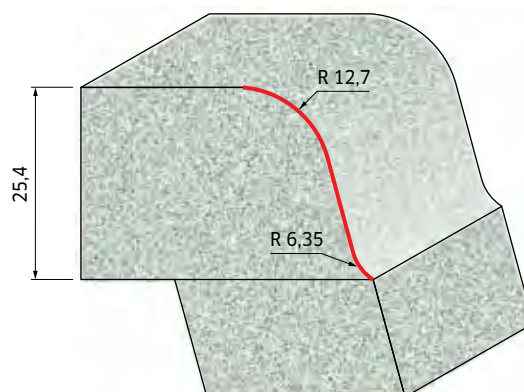
Adatta per il taglio di materiali plastici, materiali polimerici, legni duri e materiali derivati dal legno. Può essere utilizzata su elettro-fresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
54	25,4	78,2	12	19	2	22.000	<b>85-00512P</b>	F03FR02226
57,2	31,8	84,6	12	19	2	18.000	<b>85-00712P</b>	F03FR02227



**85-00512P**  
F03FR02226



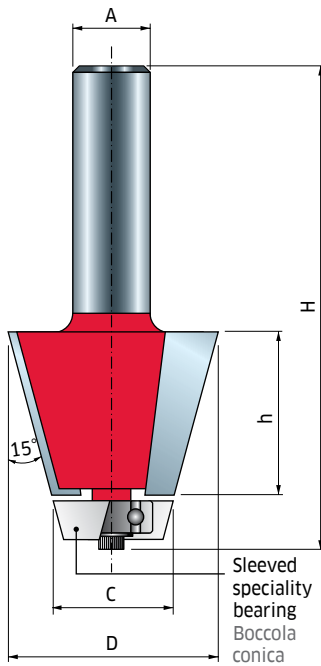
**85-00712P**  
F03FR02227

## Bevel bowl bit Fresa per smussare

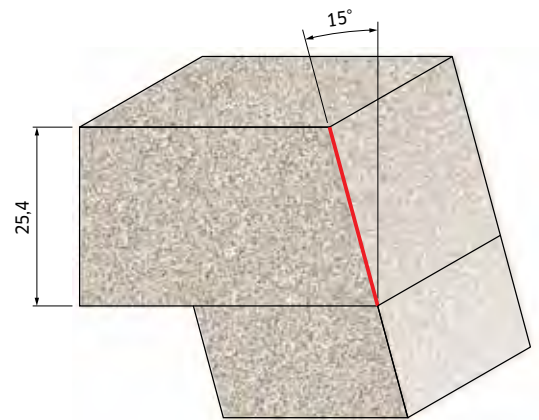
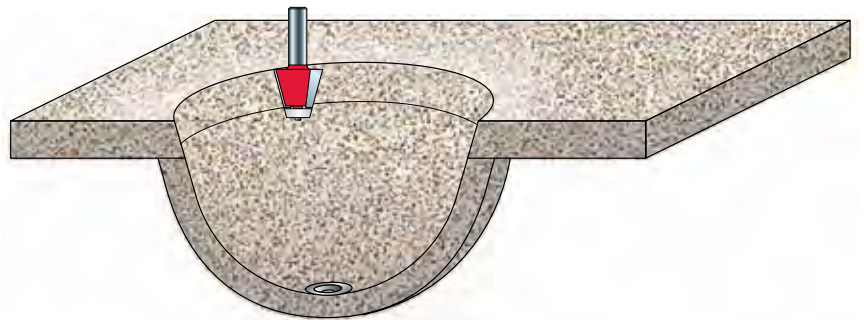
**Application:** Cuts all solid surface materials, solid surfaces, hardwood and composition materials. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

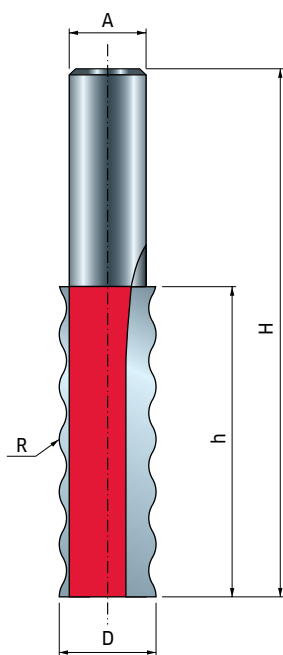
**Impiego:** Adatta per il taglio di materiali plastici, materiali polimerici, legni duri e materiali derivati dal legno. Può essere utilizzata su elettro-fresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
35,6	25,4	78,2	12	22,2	2	24.000	<b>85-00912P</b>	F03FR02228





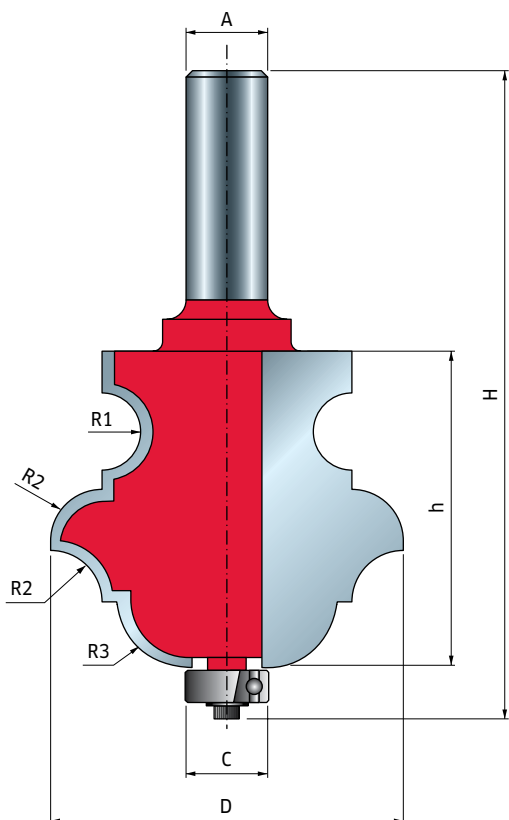
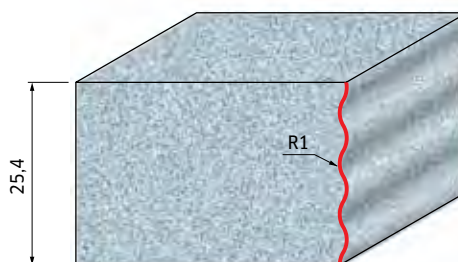


## Wavy joint bit Fresa per giunzioni

Cuts all solid surface materials, solid surfaces, hardwood and composition materials. Use on hand held or table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali plastici, materiali polimerici, legni duri e materiali derivati dal legno. Può essere utilizzata su elettro-fresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
16	51,3	88	12	4	2	24.000	<b>85-03312P</b>	F03FR02229



## Multi-profile bit Fresa multiprofilo

Thick carbide tips and a sturdy shank allow the production of an endless number of moulding profiles, which are created by varying the height and fence setting, or by making multiple passes.

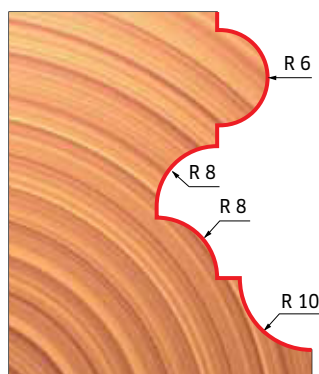
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Con ripetute passate e grazie alla possibilità di variare l'altezza della fresa e la regolazione delle guide, si possono ottenere un'infinità di profili combinati. Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

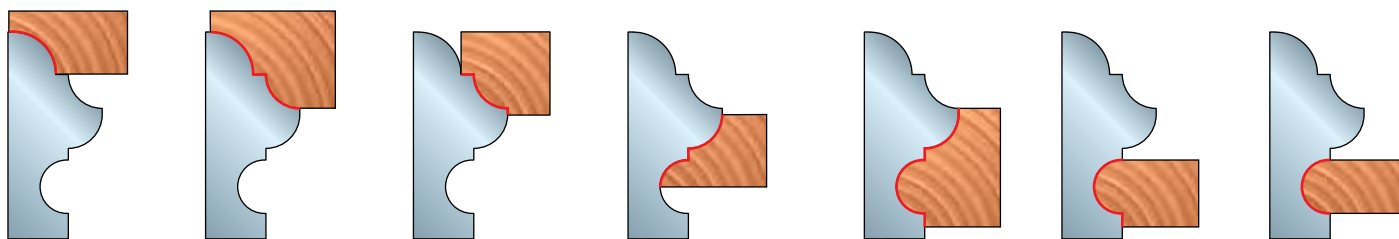
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
54,7	49	102	12	12,7	2	10.000	<b>99-PK112P</b>	F03FR02406



**Example of profiles which can be made in one single pass**  
**Esempi di profili ottenibili con una passata**

These standard moulding profiles can be made in One pass using the Multi-Profile router bit code 99-PK112.

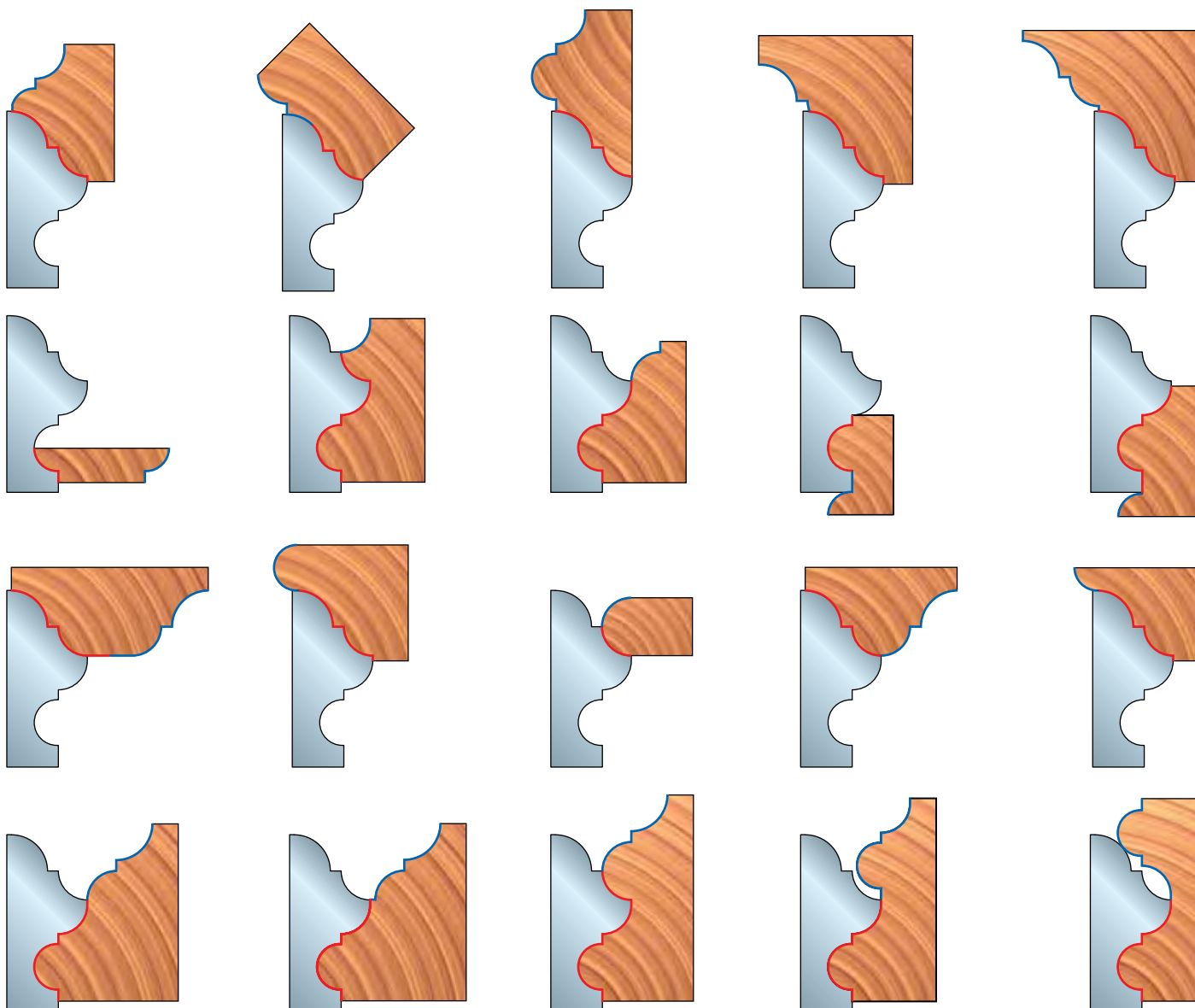
Questi profili standard sono stati realizzati in una Unica passata usando la fresa Multiprofilo codice 99-PK112.



**Example of profiles which can be made in two passes**  
**Esempi di profili ottenibili con due passate**

These standard moulding profiles can be made in Two passes using the Multi-Profile router bit code 99-PK112.

Questi profili standard sono stati realizzati in Due passate usando la fresa Multiprofilo codice 99-PK112.



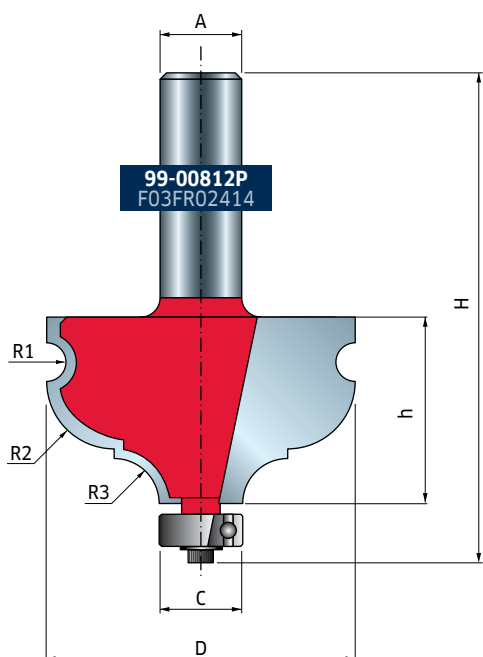
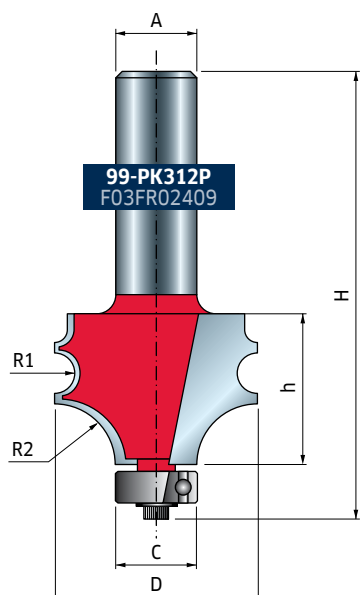
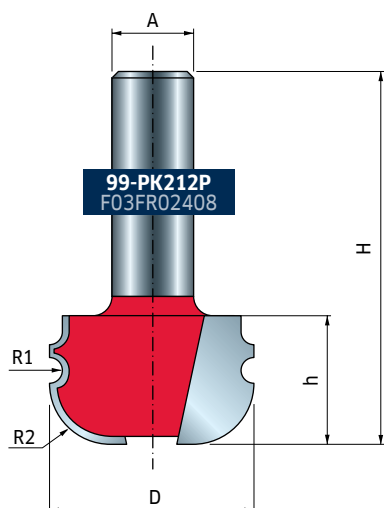
## Face moulding bits Frese per modanature

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

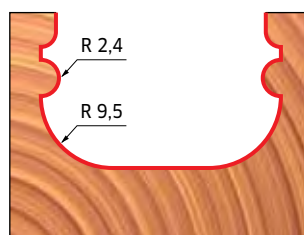
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

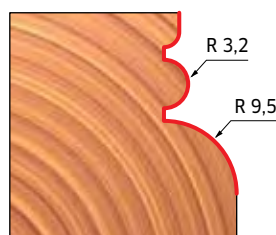
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



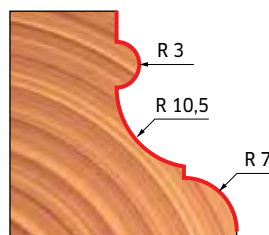
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	20	58	12		2	24.000	<b>99-PK212P</b>	F03FR02408
31,8	23,8	72	12	12,7	2	24.000	<b>99-PK312P</b>	F03FR02409
44,4	28,6	77,1	12	12,7	2	24.000	<b>99-00812P</b>	F03FR02414



**99-PK212P**  
F03FR02408



**99-PK312P**  
F03FR02409



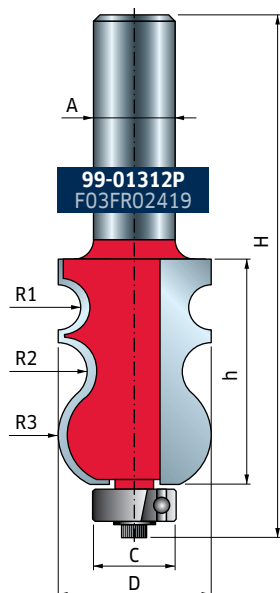
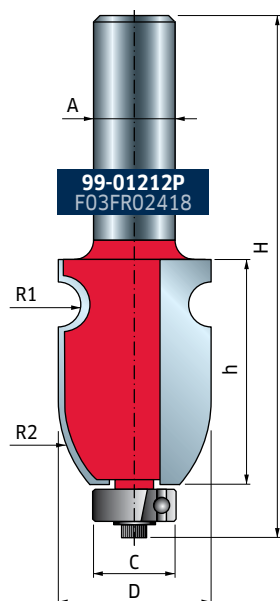
**99-00812P**  
F03FR02414



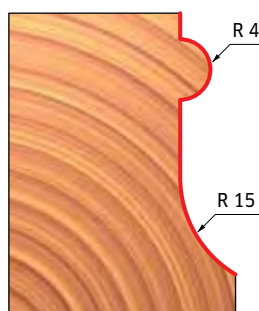
## Face moulding bits Frese per modanature

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

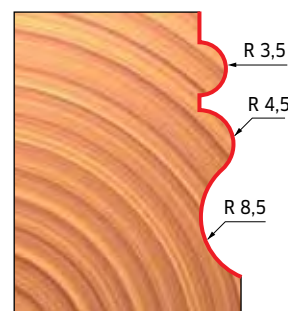
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
23,8	35	83,5	12	12,7	2	24.000	<b>99-01212P</b>	F03FR02418
23,8	35	83,5	12	12,7	2	24.000	<b>99-01312P</b>	F03FR02419



**99-01212P**  
F03FR02418



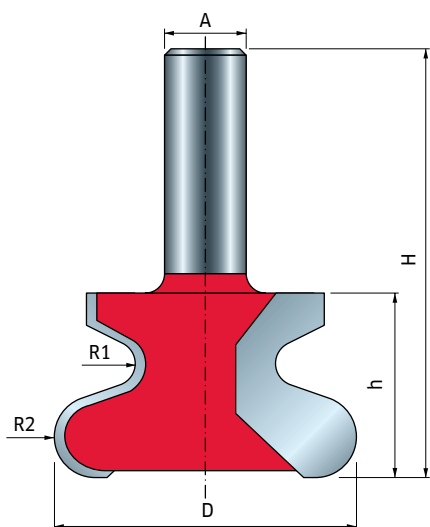
**99-01312P**  
F03FR02419



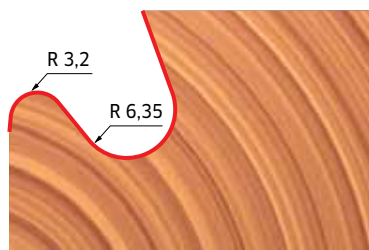
## Door pull bit Fresa per maniglie

Cuts all composition materials, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
47	28,7	66,7	12	2	24.000	<b>99-00712P</b>	F03FR02413



TYPE A / TIPO A



TYPE B / TIPO B

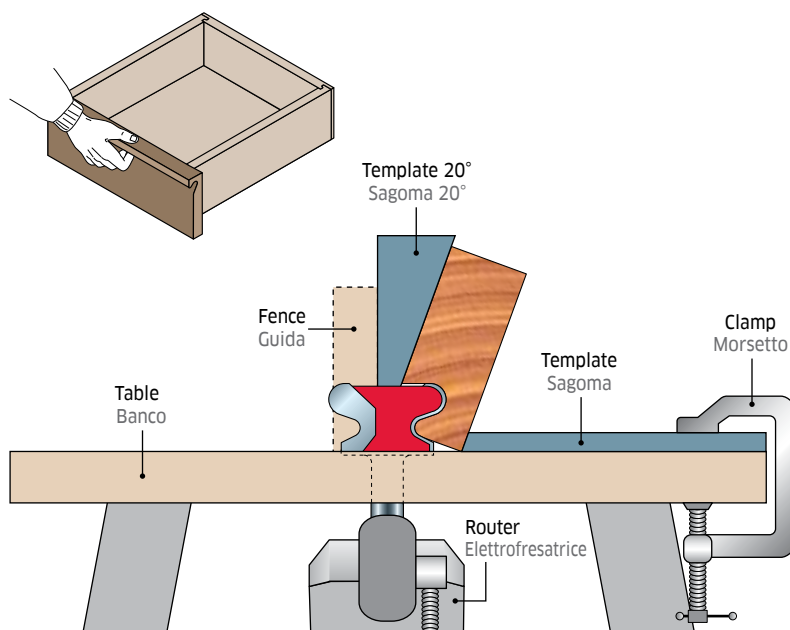


This router bit removes large quantities of material so we recommend to make more passes whilst always being very careful during operations.

To obtain handle Type A set the bit as shown, using an inclined jig at 20° bevel against the tool and another one fixed to the working bench to keep the wood in position while routing.

Questa fresa asporta grosse quantità di materiale per cui è consigliabile fare più passate e prestare molta attenzione nell'esecuzione.

Per ottenere la maniglia Tipo A colloca la fresa come da esempio, utilizzando una sagoma inclinata a 20° rispetto all'utensile e un'altra sagoma bloccata al banco di lavoro per mantenere il legno nella corretta posizione durante la fresatura.



## Table edge bits

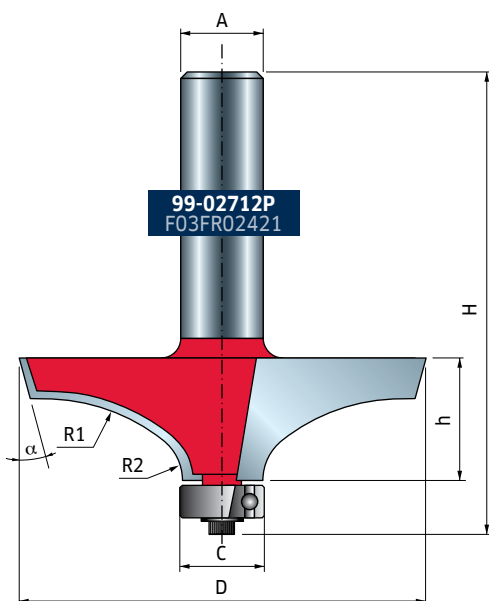
## Frese per corrimano e bordi di tavolo

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

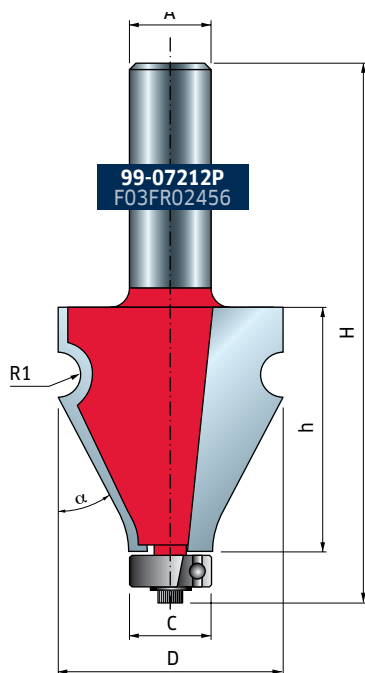
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

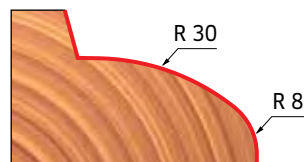


99-02712P  
F03FR02421



99-07212P  
F03FR02456

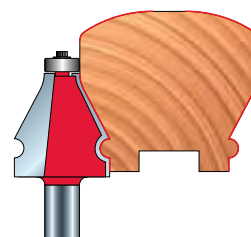
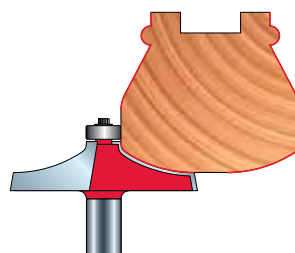
D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	$\alpha$	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
63,5	19	66,2	12	12,7	15°	2	22.000	99-02712P	F03FR02421
35	38,5	86,6	12	12,7	25°	2	24.000	99-07212P	F03FR02456



99-02712P  
F03FR02421



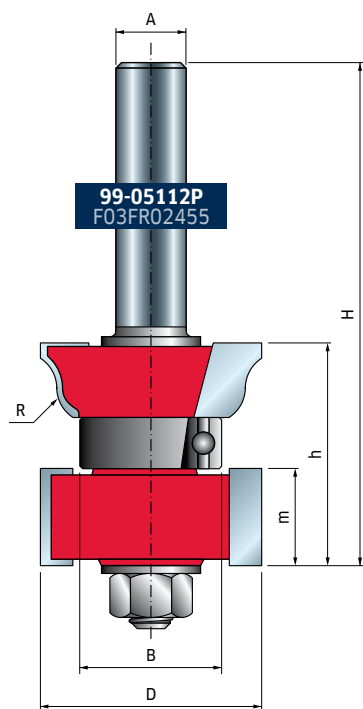
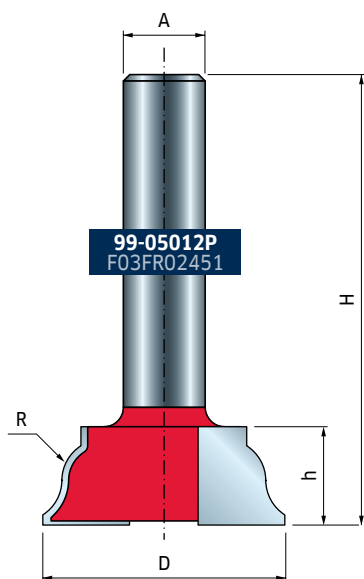
99-07212P  
F03FR02456







## Windows router bits set Set di frese per finestre

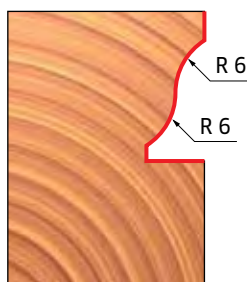
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

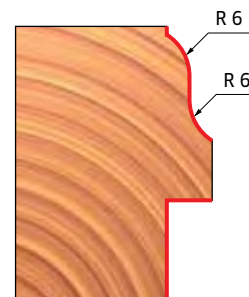


D mm	h mm	H mm	A mm	C mm	R mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
34	35,9	78,4	12	22	6	2	24.000	<b>99-05112P</b>	F03FR02455
38	15,5	53,5	12		6	2	24.000	<b>99-05012P</b>	F03FR02451

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
	Washer / Rondella	14 x 8,4 x 1,6	<b>2617M BG9</b>	F03FR01668
	Ball bearing / Cuscinetto	22,2 x 8 x 7,1	<b>3102M AC9</b>	F03F010008
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,1 x 8	<b>AN01MP0019</b>	F03FC00392



**99-05012P**  
F03FR02451



**99-05112P**  
F03FR02455



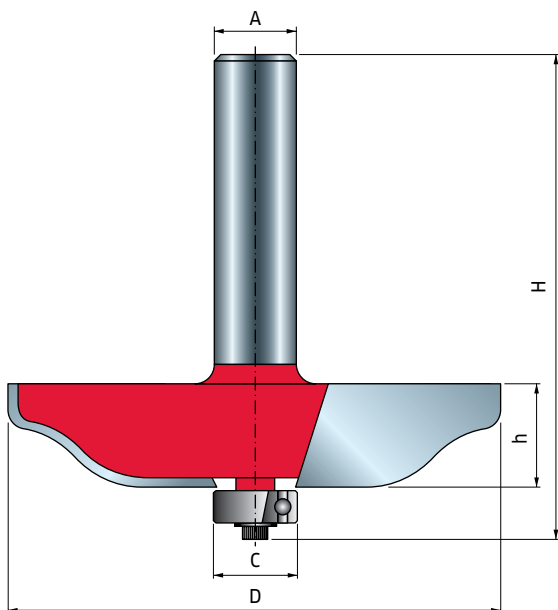
Series - Serie

**99-**




## Raised panel Fresa per specchietti di antine

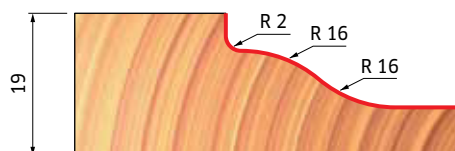
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D	h	H	A	C	R1	R2	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.	Codice	SAP
76,2	16	64,7	12	12,7	2	16	18.000	<b>99-22112P</b>	F03FR02458

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni	Code Codice	SAP SAP
		mm		
	Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000
	Ball bearing / Cuscinetto	12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007
	Washer / Flangia	12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159



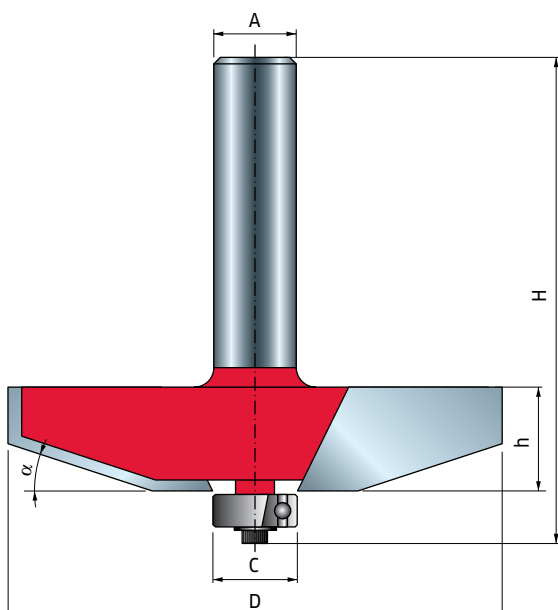
Series - Serie

**99-**




## Raised panel bits Frese per specchietti di antine

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines. Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale. Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D	h	H	A	C	α	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm			1/min.	Codice	SAP
63,5	16	64,7	12	12,7	25°	2	22.000	<b>99-22212P</b>	F03FR02459
76,2	16	64,7	12	12,7	18°	2	18.000	<b>99-22312P</b>	F03FR02460

Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni	Code Codice	SAP SAP
		mm		
	Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000
	Ball bearing / Cuscinetto	12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007
	Washer / Flangia	12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159



**99-22212P**  
F03FR02459



**99-22312P**  
F03FR02460





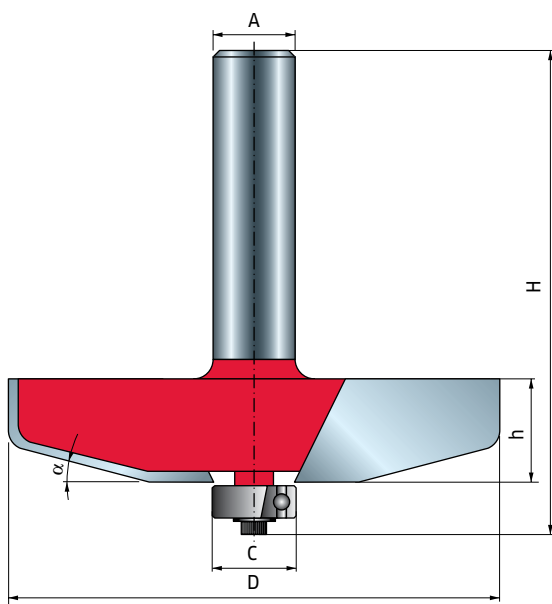
Series - Serie

99-


## Raised panel bit Fresa per specchietti di antine

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D	h	H	A	C	$\alpha$	R	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	1/min.	Codice	SAP
76,2	16	64,7	12	12,7	15°	4,8	18.000	<b>99-22412P</b>	F03FR02461

Spare parts	Dimensions	Code	SAP
Parti di ricambio	Dimensioni	Codice	SAP
	mm		
 Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000
 Ball bearing / Cuscinetto	12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007
 Washer / Flangia	12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159



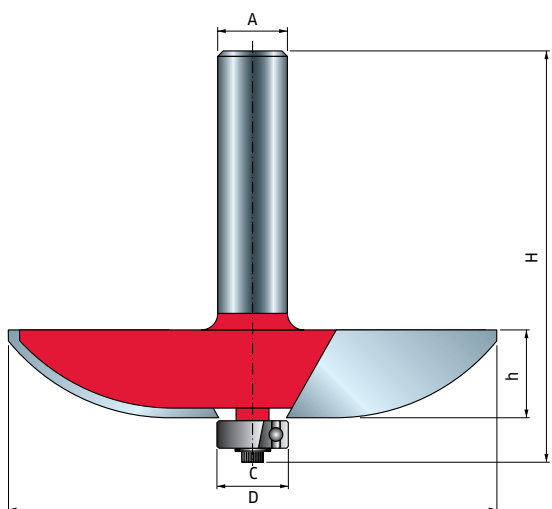
Series - Serie

99-




## Raised panel bit Fresa per specchietti di antine

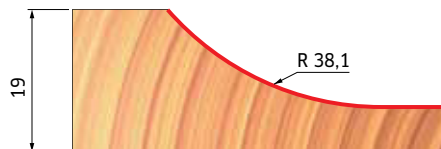
Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.



D	h	H	A	C	R	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		1/min.	Codice	SAP
89	16	64,7	12	12,7	38,1	2	16.000	<b>99-22512P</b>	F03FR02462

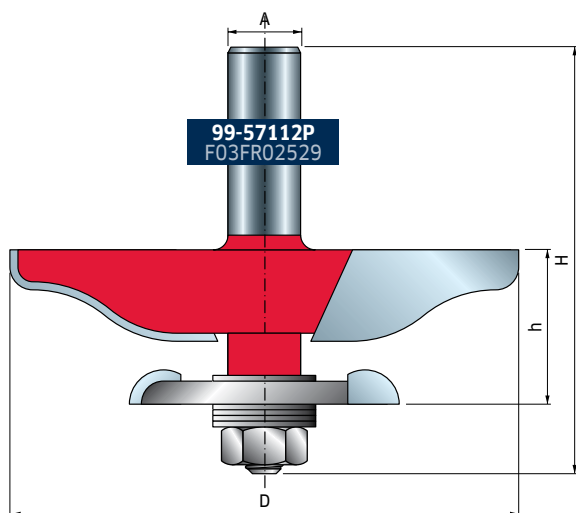
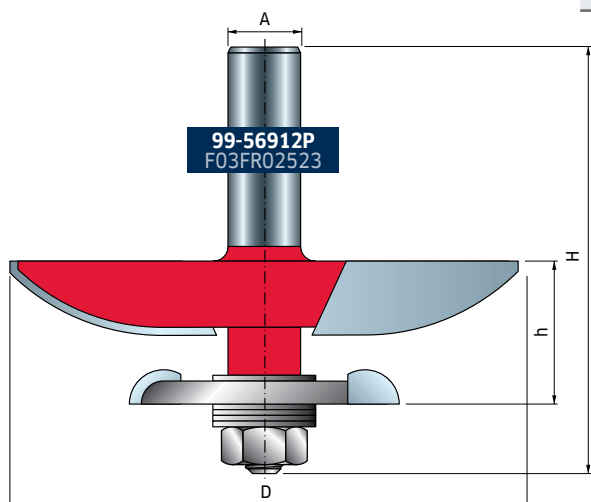
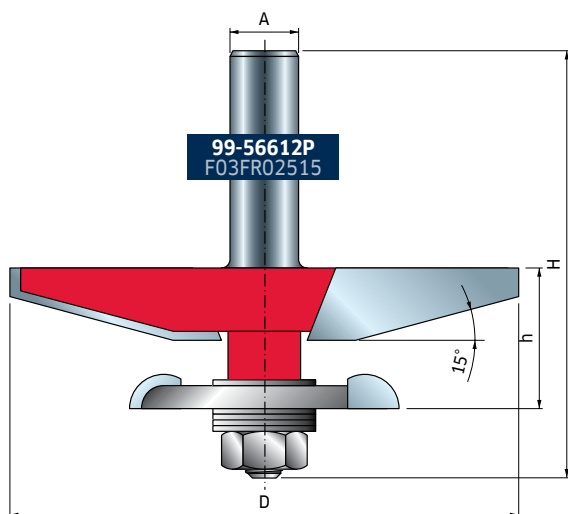
Spare parts	Dimensions	Code	SAP
Parti di ricambio	Dimensioni	Codice	SAP
	mm		
 Screw / Vite	M3 x 7,6	<b>2607M 001</b>	F03F010000
 Ball bearing / Cuscinetto	12,7 x 4,8 x 5	<b>3102M AB9</b>	F03F010007
 Washer / Flangia	12 x 1,1 x 4,8	<b>FX07M AB9</b>	F03F010159



## Raised panel bits Frese per specchietti di antine

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

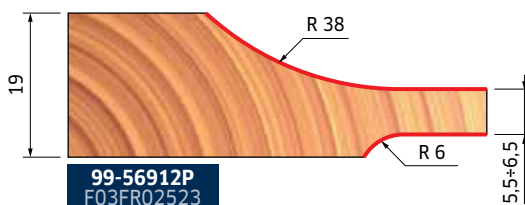


D mm	h mm	H mm	A mm	R1 mm	R2 mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
89	25	75	12		6	2	14.000	99-56612P	F03FR02515
89	25	75	12	38	6	2	14.000	99-56912P	F03FR02523
89	25	75	12	30	6	2	14.000	99-57112P	F03FR02529

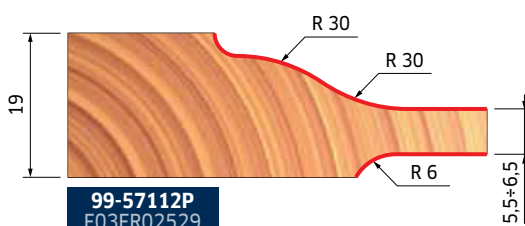
Spare parts Parti di ricambio		Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	2610M BB9	F03F010003
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,1 x 8	AN01MP0019	F03FC00392
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,2 x 8	AN01MP0029	F03FC00393
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,5 x 8	AN01MP0059	F03FC00395
	Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	AN01MP0109	F03FC00396
	Spacer / Anello distanziale	18 x 0,15 x 8	AN01MPAA99	F03FC00391



99-56612P  
F03FR02515



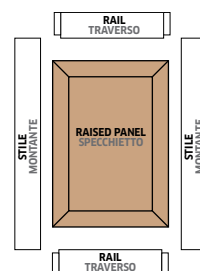
99-56912P  
F03FR02523



99-57112P  
F03FR02529

To produce the inner raised panel router the panel on all four sides but ensure that **the two across vein sides are routed first**.

Per la realizzazione dello specchietto fresare i quattro lati del pannello con l'avvertenza di lavorarlo **prima sui due lati trasverso vena**.



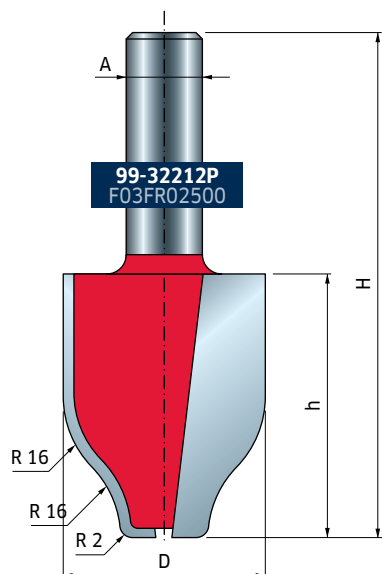
## Vertical raised panel bits Frese verticali per specchietti di antine

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

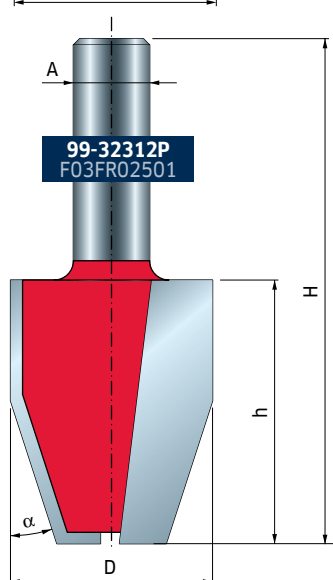
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

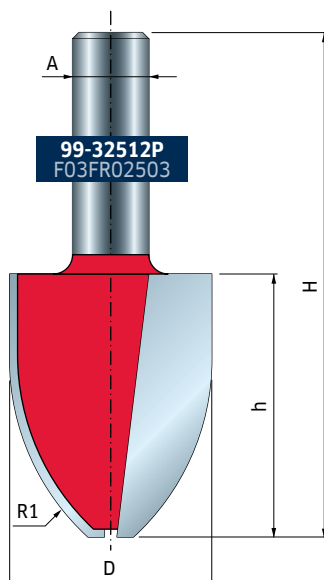


99-32212P  
F03FR02500

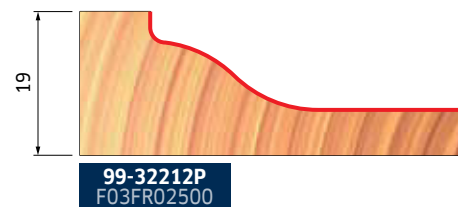
D mm	h mm	H mm	A mm	$\alpha$	R1 mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
31,8	41,5	79,5	12		16	2	24.000	99-32212P	F03FR02500
31,8	41,5	79,5	12	18°		2	24.000	99-32312P	F03FR02501
31,8	41,5	79,5	12	15°	4,8	2	24.000	99-32412P	F03FR02502
31,8	41,5	79,5	12		38,1	2	24.000	99-32512P	F03FR02503



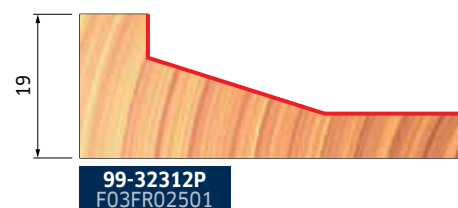
99-32312P  
F03FR02501



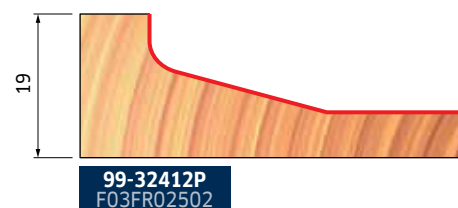
99-32512P  
F03FR02503



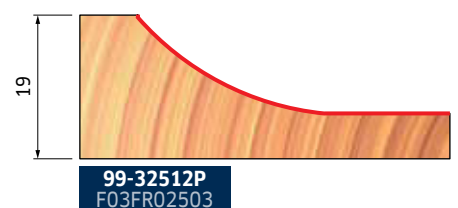
99-32212P  
F03FR02500



99-32312P  
F03FR02501



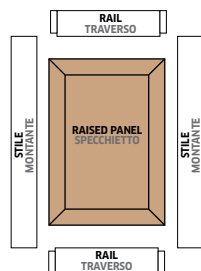
99-32412P  
F03FR02502



99-32512P  
F03FR02503

To produce the inner raised panel router the panel on all four sides but ensure that **the two across vein sides are routed first**.

Per la realizzazione dello specchietto fresare i quattro lati del pannello con l'avvertenza di lavorarlo **prima sui due lati trasverso vena**.









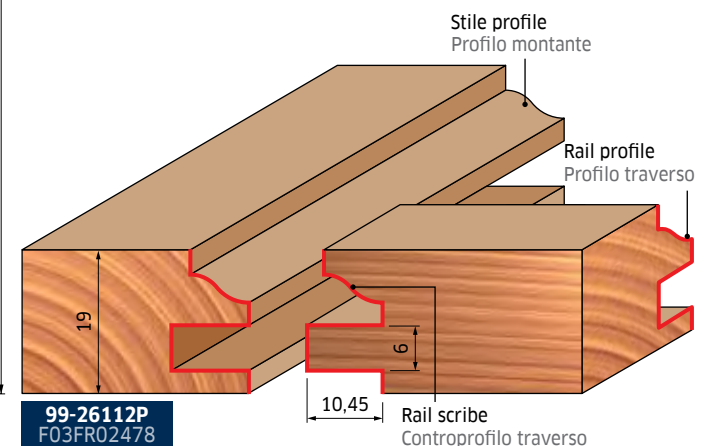
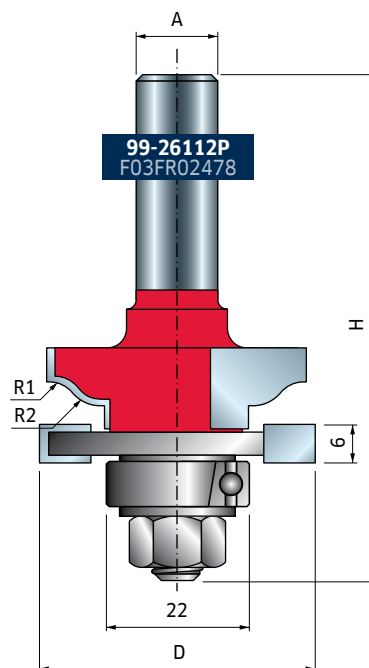
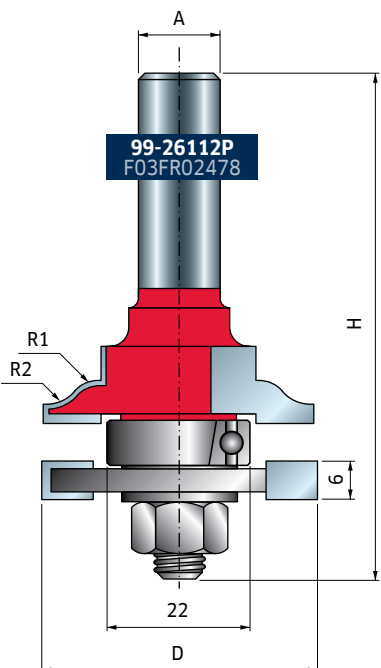
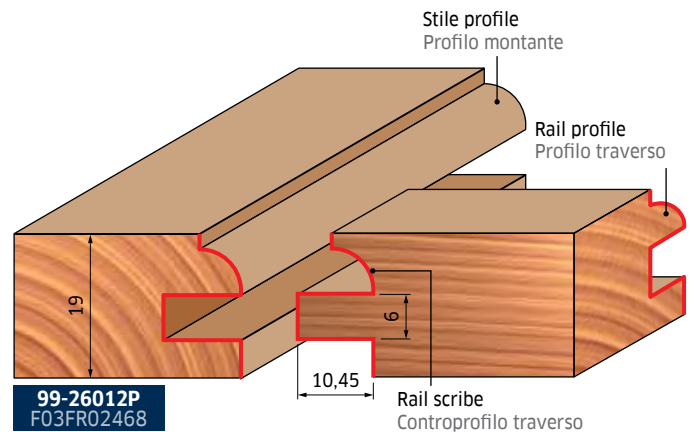
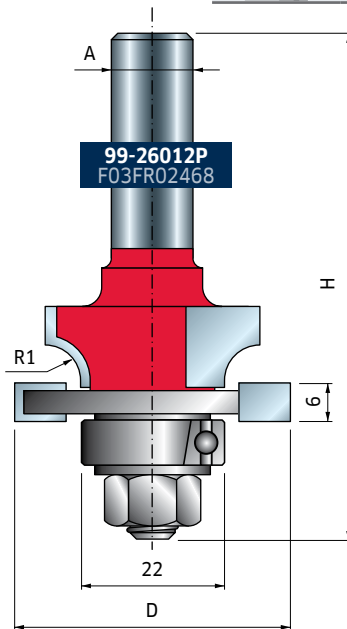
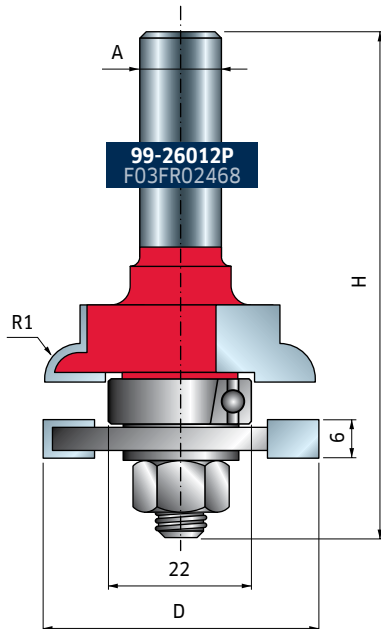
## Matched profile and scribe bit sets Set profilo e controprofilo

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.  
Use multiple passes when removing large quantities of material.

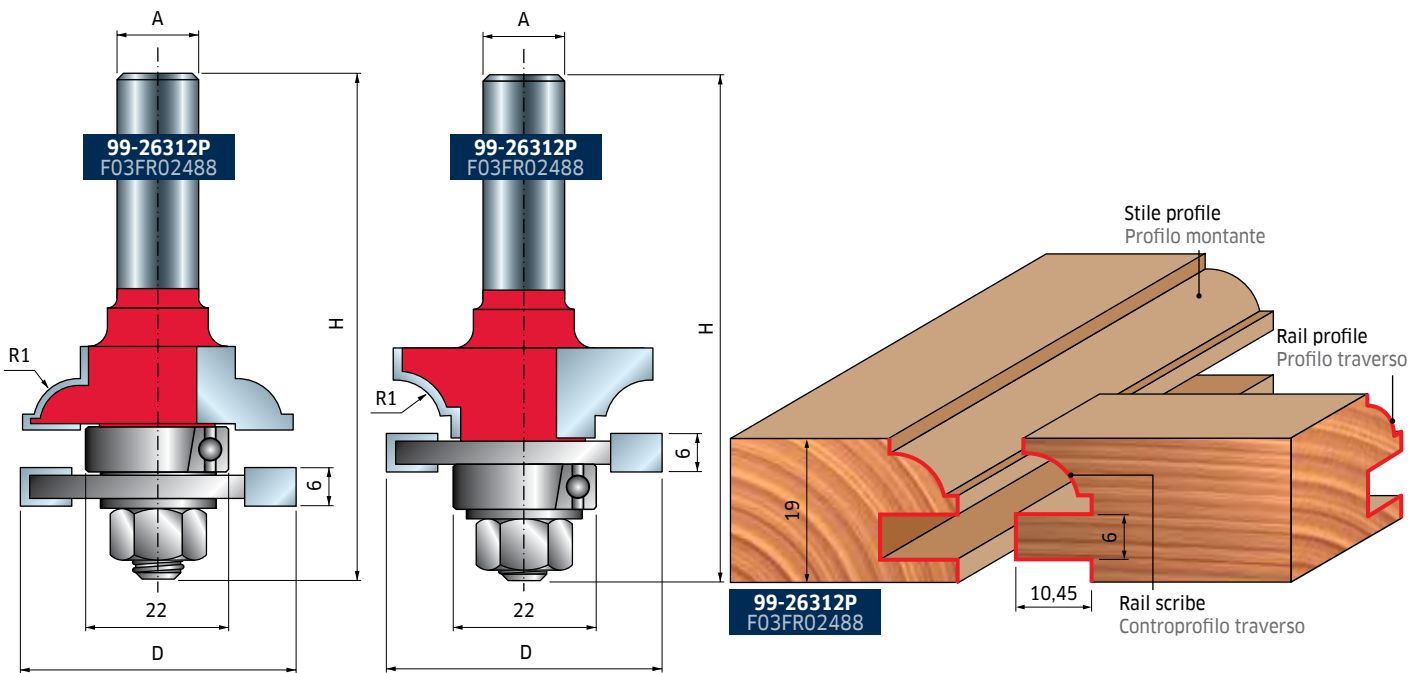
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.  
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D mm	h mm	H mm	A mm	R1 mm	R2 mm	Z	Max RPM 1/min.	Code Codice	SAP SAP
42,9	19	77	12	5,5		2	24.000	<b>99-26012P</b>	F03FR02468
42,9	19	77	12	4,5	5,5	2	24.000	<b>99-26112P</b>	F03FR02478
42,9	19	77	12	7		2	24.000	<b>99-26312P</b>	F03FR02488

Spare parts Parti di ricambio	Dimensions Dimensioni mm	Code Codice	SAP SAP
 Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b>	F03F010003
 Spacer / Anello distanziale	18 x 0,1 x 8	<b>AN01MP0019</b>	F03FC00392
 Spacer / Anello distanziale	18 x 0,2 x 8	<b>AN01MP0029</b>	F03FC00393
 Spacer / Anello distanziale	18 x 0,5 x 8	<b>AN01MP0059</b>	F03FC00395
 Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	<b>AN01MP0109</b>	F03FC00396
 Ball bearing / Cuscinetto	22,2 x 8 x 7,1	<b>3102M AC9</b>	F03F010008



## Matched profile and scribe bit sets Set profilo e controprofilo



## Matched profile and scribe bits Frese per profilo e controprofilo




Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

Use multiple passes when removing large quantities of material.

Adatta per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.

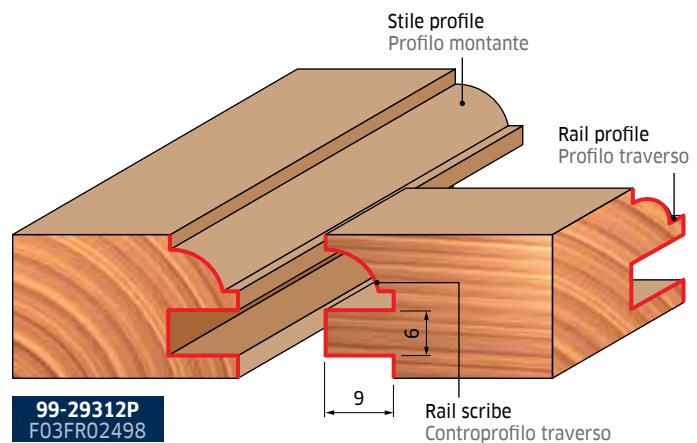
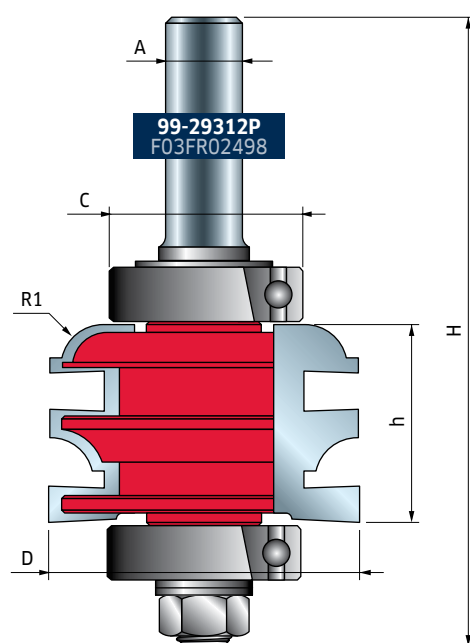
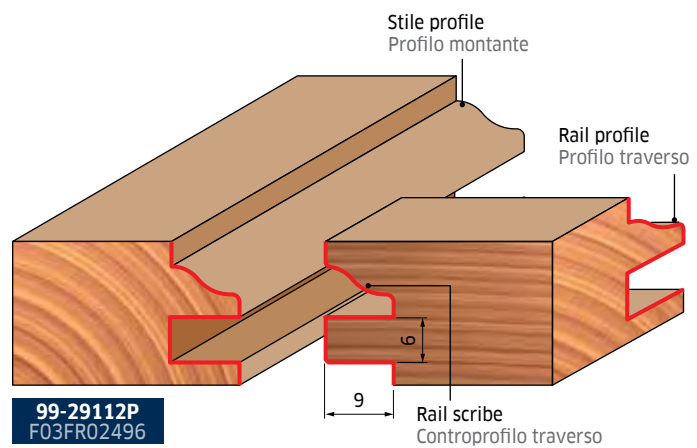
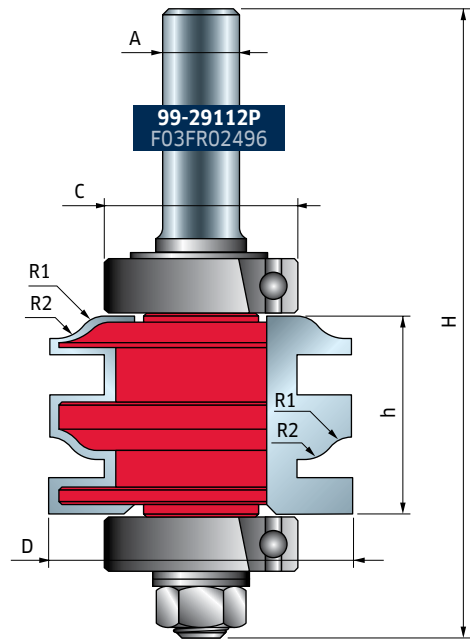
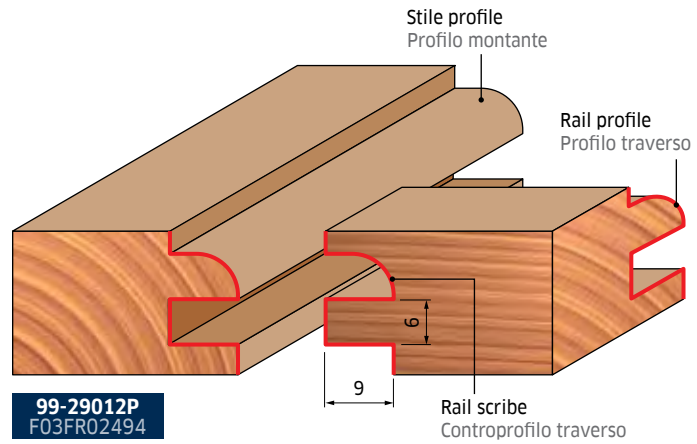
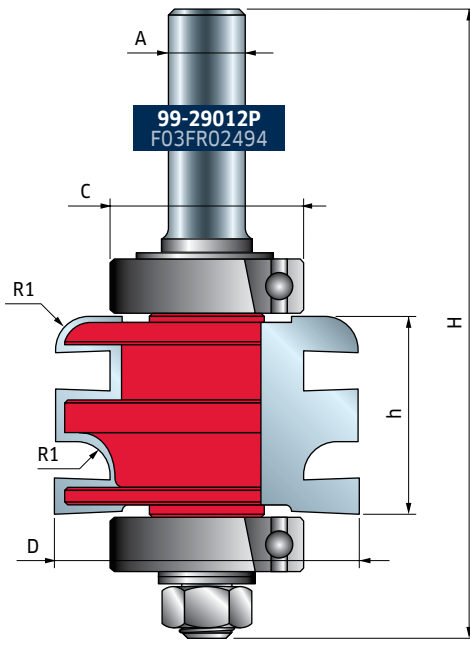
Per rimuovere grosse quantità di materiale eseguire più passate.

D	h	H	A	R1	R2	Z	Max RPM	Code	SAP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		1/min.	Codice	SAP
50,4	32,7	104	12	5,5		2	14.000	<b>99-29012P</b>	F03FR02494
50,4	32,7	104	12	5,5	4,5	2	14.000	<b>99-29112P</b>	F03FR02496
50,4	32,7	104	12	7		2	14.000	<b>99-29312P</b>	F03FR02498

Spare parts	Dimensions	Code	SAP
Parti di ricambio	Dimensioni	Codice	SAP
	mm		
	Hex nut / Dado esagonale	7,94 x 6,75	<b>2610M BB9</b> F03F010003
	Retaining ring / Anello di arresto	15 x 13,8	<b>2621ME 015</b> F03FA07444
	Ball bearing / Cuscinetto	32 x 15 x 9	<b>3102M AN9</b> F03F010016
	Spacer / Anello distanziale	18 x 1 x 8	<b>AN01MP0109</b> F03FC00396



Matched profile and scribe bits  
Frese per profilo e controprofilo



# 88-10606P



**88-10606P**  
F03FR02255

Step Washer  
Flangia  
**FX07M AA9P**  
**FX07M AB9P**



Ball Bearing  
Cuscinetto  
**3102M AA9P**  
**3102M AB9P**

Allen key  
Chiave  
esagonale a "L"  
**2619M CA9P**



Screw  
Vite  
**2607M 001P**

By replacing the 1/2" diameter ball bearing with the 3/8" diameter ball bearing you will convert the rounding over bit into a beading bit, thus achieving two profiles with the same router bit.

Sostituendo il cuscinetto di diametro 12,7 mm, incluso nella cassetta, con il cuscinetto di diametro 9,5 mm si converte la fresa a raggio concavo in fresa a raggio concavo con battuta, ottenendo con la medesima fresa due profili diversi.

- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

## Basic Set - 4 Router Bits Set Base - 4 Frese

Includes a bearing flush trim, double flute straight, roman ogee and rounding over bit, plus a bearing to convert the rounding over bit to a beading bit. Wooden storage case included.

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Questo è un set di base di quattro frese convertibile in un set di cinque frese! È ideale per eseguire qualsiasi tipo di lavorazione su legno. La cassetta in legno include quattro frese e un cuscinetto di diametro 9,5 mm che applicato alla fresa a raggio concavo la converte in fresa a raggio concavo con battuta ottenendo un nuovo profilo decorativo; è inclusa anche la chiave di montaggio. Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, laminati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata a banco professionale.

Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-11406P</b>	F03FR01440
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10406P</b>	F03FR01938
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11406P</b>	F03FR01780
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10006P</b>	F03FR01805



**04-11406P**  
F03FR01440



**42-10406P**  
F03FR01938



**38-10006P**  
F03FR01805

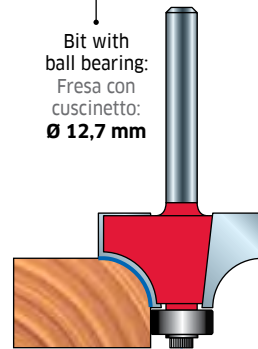


**34-11406P**  
F03FR01780

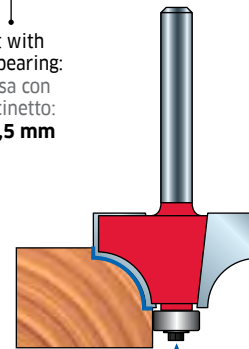


**36-11406P**  
F03FR01804

Bit with  
ball bearing:  
Fresa con  
cuscinetto:  
**Ø 12,7 mm**



Bit with  
ball bearing:  
Fresa con  
cuscinetto:  
**Ø 9,5 mm**



**91-10408P**  
**91-10412P**



**91-10408P**  
F03FR02293

**91-10412P**  
F03FR02294

## Starter Set - 6 Router Bits Set per Iniziare - 6 Frese

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines. All of these sturdy 8 mm and 12 mm shank router bits come packaged in an attractive wooden case.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata su banco professionale. Il set è disponibile con frese con gambo da 8 mm e 12 mm.

Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10008P</b>	F03FR01746
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-10608P</b>	F03FR01920
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11408P</b>	F03FR01781
Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-10808P</b>	F03FR01594
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-10608P</b>	F03FR01707
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10208P</b>	F03FR01809
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10212P</b>	F03FR01748
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-11412P</b>	F03FR01922
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-12412P</b>	F03FR01788
Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-11612P</b>	F03FR01604
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-11412P</b>	F03FR01713
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10612P</b>	F03FR01812



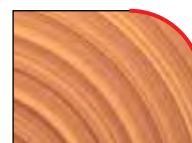
**32-10008P**  
F03FR01746

**32-10212P**  
F03FR01748



**40-10608P**  
F03FR01920

**40-11412P**  
F03FR01922



**34-11408P**  
F03FR01781

**34-12412P**  
F03FR01788



**18-10808P**  
F03FR01594

**18-11612P**  
F03FR01604



**30-10608P**  
F03FR01707

**30-11412P**  
F03FR01713



**38-10208P**  
F03FR01809

**38-10612P**  
F03FR01812



# 88-10206P



**88-10206P**  
F03FR02250

- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

## Intermediate Set - 9 Router Bits Set Intermedio - 9 Frese

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata su banco professionale.

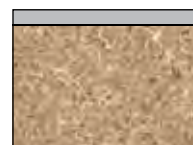
Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-11406P</b>	F03FR01440
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>04-12406P</b>	F03FR01450
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10406P</b>	F03FR01938
Mortising bit / Fresa per mortasare	111	<b>16-10006P</b>	F03FR01565
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10006P</b>	F03FR01745
Chamfer bit / Fresa per smussare	118	<b>22-10406P</b>	F03FR01643
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11006P</b>	F03FR01774
● Round nose bit / Fresa per mezzi tonde	126	<b>18-10406P</b>	F03FR01587
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10006P</b>	F03FR01805



**04-11406P**  
F03FR01440



**04-12406P**  
F03FR01450



**42-10406P**  
F03FR01938



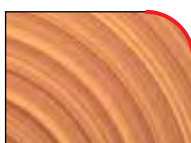
**16-10006P**  
F03FR01565



**32-10006P**  
F03FR01745



**22-10406P**  
F03FR01643



**34-11006P**  
F03FR01774



**18-10406P**  
F03FR01587



**38-10006P**  
F03FR01805

**91-10008P**  
**91-10012P**



**91-10008P**  
F03FR02275

**91-10012P**  
F03FR02277

- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

## Super Set - 13 Router Bits Super Set - 13 Frese

All of these sturdy 8 mm and 12 mm shank router bits come packaged in an attractive wooden case.  
Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Il set è disponibile con frese con gambo da 8 mm e 12 mm.  
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata su banco professionale.

Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	108	<b>04-11408P</b>	F03FR01441
Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	109	<b>04-13708P</b>	F03FR01465
Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	109	<b>04-15508P</b>	F03FR01493
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10408P</b>	F03FR01939
Mortising bit / Fresa per mortasare	111	<b>16-10008P</b>	F03FR01566
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10008P</b>	F03FR01746
"V" grooving bit / Fresa per intagli a "V"	115	<b>20-10408P</b>	F03FR01623
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-10608P</b>	F03FR01920
Chamfer bit / Fresa per smussare	118	<b>22-10408P</b>	F03FR01644
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11408P</b>	F03FR01781
● Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-10408P</b>	F03FR01588
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-10608P</b>	F03FR01707
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10208P</b>	F03FR01809
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	108	<b>12-09912P</b>	F03FR01520
Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	109	<b>12-11612P</b>	F03FR01531
Double flute straight bit / Fresa a taglienti dritti	109	<b>12-15212P</b>	F03FR01548
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-11012P</b>	F03FR01942
Mortising bit / Fresa per mortasare	111	<b>16-11012P</b>	F03FR01573
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10212P</b>	F03FR01748
"V" grooving bit / Fresa per intagli a "V"	115	<b>20-10812P</b>	F03FR01626
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-11412P</b>	F03FR01922
Chamfer bit / Fresa per smussare	118	<b>22-11212P</b>	F03FR01650
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-12412P</b>	F03FR01788
● Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-11412P</b>	F03FR01602
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-11412P</b>	F03FR01713
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10612P</b>	F03FR01812



**04-11408P**  
F03FR01441

**12-09912P**  
F03FR01520



**04-13708P**  
F03FR01465

**12-11612P**  
F03FR01531



**04-15508P**  
F03FR01493

**12-15212P**  
F03FR01548



**42-10408P**  
F03FR01939

**42-11012P**  
F03FR01942



**16-10008P**  
F03FR01566

**16-11012P**  
F03FR01573



**32-10008P**  
F03FR01746

**32-10212P**  
F03FR01748



**20-10408P**  
F03FR01623



**20-10812P**  
F03FR01626



**40-10608P**  
F03FR01920

**40-11412P**  
F03FR01922



**22-10408P**  
F03FR01644

**22-11212P**  
F03FR01650



**34-11408P**  
F03FR01781

**34-12412P**  
F03FR01788



**18-10408P**  
F03FR01588

**18-11412P**  
F03FR01602



**30-10608P**  
F03FR01707

**30-11412P**  
F03FR01713



**38-10208P**  
F03FR01809

**38-10612P**  
F03FR01812

# 90-10006P



**90-10006P**  
F03FR02256

- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale

## Advanced Set - 15 Router Bits Set Avanzato - 15 Frese

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata su banco professionale.

Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-10106P</b>	F03FR01420
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-11406P</b>	F03FR01440
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>04-13506P</b>	F03FR01460
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>04-14006P</b>	F03FR01468
● Panel pilot bit / Fresa per forare e rifilare	113	<b>26-10006P</b>	F03FR01664
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10206P</b>	F03FR01935
Mortising bit / Fresa per mortasare	111	<b>16-10006P</b>	F03FR01565
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10006P</b>	F03FR01745
"V" grooving bit / Fresa per intagli a "V"	115	<b>20-10406P</b>	F03FR01622
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-10606P</b>	F03FR01919
Chamfer bit / Fresa per smussare	118	<b>22-10406P</b>	F03FR01643
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11406P</b>	F03FR01780
● Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-10406P</b>	F03FR01587
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-10606P</b>	F03FR01706
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10006P</b>	F03FR01805



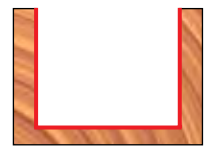
**04-10106P**  
F03FR01420



**04-11406P**  
F03FR01440



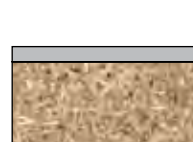
**04-13506P**  
F03FR01460



**04-14006P**  
F03FR01468



**26-10006P**  
F03FR01664



**42-10206P**  
F03FR01935



**16-10006P**  
F03FR01565



**32-10006P**  
F03FR01745



**20-10406P**  
F03FR01622



**40-10606P**  
F03FR01919



**22-10406P**  
F03FR01643



**34-11406P**  
F03FR01780



**18-10406P**  
F03FR01587



**30-10606P**  
F03FR01706



**38-10006P**  
F03FR01805

# 92-10006P

## Professional Set - 26 Router Bits Set Professionale - 26 Frese

Cuts all composites, laminates, plywood, hardwood and softwood. Use on hand held or table mounted portable router machines.

Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Da utilizzare su elettrofresatrice portatile per impiego manuale o applicata su banco professionale.



Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-09906P</b>	F03FR01415
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-10106P</b>	F03FR01420
● Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	108	<b>04-11406P</b>	F03FR01440
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>MM-01006P</b>	F03FR00330
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>04-13506P</b>	F03FR01460
Double flute straight bit / Fresa a taglienti diritti	109	<b>04-14006P</b>	F03FR01468
● Panel pilot bit / Fresa per forare e rifilare	113	<b>26-10006P</b>	F03FR01664
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10006P</b>	F03FR01932
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10206P</b>	F03FR01935
Bearing flush trim bit / Fresa per rifilare	113	<b>42-10406P</b>	F03FR01938
Mortising bit / Fresa per mortasare	111	<b>16-10006P</b>	F03FR01565
Rabbeting bit / Fresa per battute	112	<b>32-10006P</b>	F03FR01745
● "V" grooving bit / Fresa per intagli a "V"	115	<b>20-10006P</b>	F03FR01617
"V" grooving bit / Fresa per intagli a "V"	115	<b>20-10406P</b>	F03FR01622
Chamfer bit / Fresa per smussare	117	<b>40-10606P</b>	F03FR01919
Chamfer bit / Fresa per smussare	118	<b>22-10406P</b>	F03FR01643
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11006P</b>	F03FR01774
Rounding over bit / Fresa a raggio concavo	128	<b>34-11406P</b>	F03FR01780
Beading bit / Fresa a raggio concavo con battuta		<b>36-11006P</b>	F03FR01803
Beading bit / Fresa a raggio concavo con battuta		<b>36-11406P</b>	F03FR01804
● Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-10406P</b>	F03FR01587
Round nose bit / Fresa per mezzi tondi	126	<b>18-10606P</b>	F03FR01590
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-10206P</b>	F03FR01697
Cove bit / Fresa a raggio convesso	130	<b>30-10606P</b>	F03FR01706
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10006P</b>	F03FR01805
Roman ogee bit / Fresa "Roman ogee"	139	<b>38-10206P</b>	F03FR01808

**92-10006P**  
F03FR02308

- Solid Carbide Bit  
Fresa in HW integrale



**04-09906P** F03FR01415    **04-10106P** F03FR01420    **04-11406P** F03FR01440    **MM-01006P** F03FR00330    **04-13506P** F03FR01460



**04-14006P** F03FR01468    **26-10006P** F03FR01664    **42-10006P** F03FR01932    **42-10206P** F03FR01935    **42-10406P** F03FR01938    **16-10006P** F03FR01565    **32-10006P** F03FR01745



**20-10006P** F03FR01617    **20-10406P** F03FR01622    **40-10606P** F03FR01919    **22-10406P** F03FR01643    **34-11006P** F03FR01774    **34-11406P** F03FR01780    **36-11006P** F03FR01803



**36-11406P** F03FR01804    **18-10406P** F03FR01587    **18-10606P** F03FR01590    **30-10206P** F03FR01697    **30-10606P** F03FR01706    **38-10006P** F03FR01805    **38-10206P** F03FR01808

# 97-10212P

## Cabinet Door Set - 3 Router Bits Set per Antine - 3 Frese

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

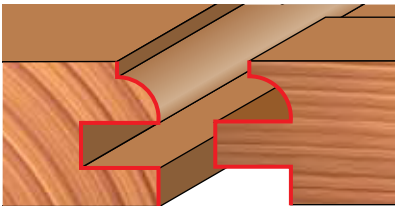
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.



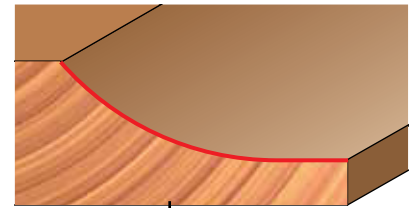
97-10212P  
F03FR02382



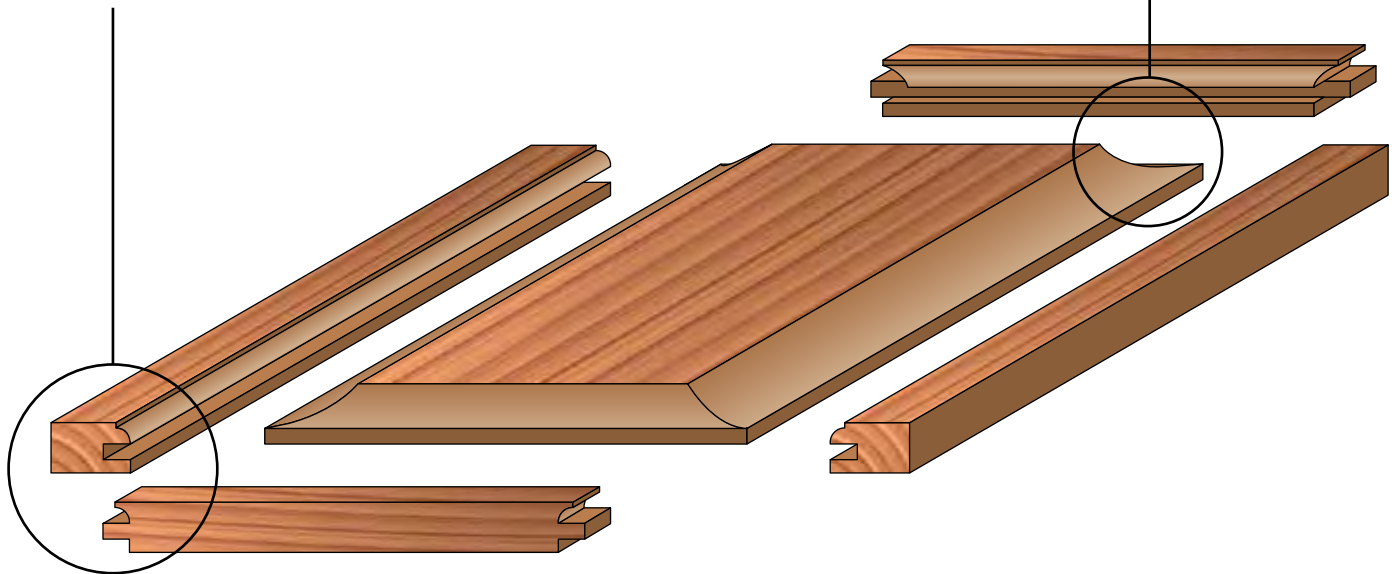
Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
Raised panel bit / Fresa per specchietti di antine	160	99-22512P	F03FR02462
Matched profile and scribe bit set / Set profilo e controprofilo	163	99-26012P	F03FR02468



99-26012P  
F03FR02468



99-22512P  
F03FR02462



# 97-10412P

## Cabinet Door Set - 3 Router Bits Set per Antine - 3 Frese

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

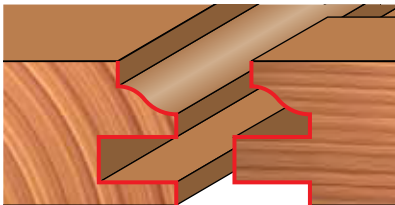
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.



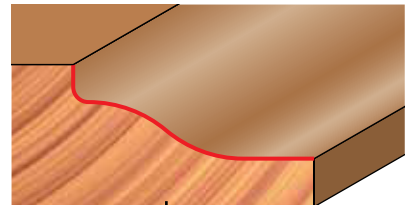
**97-10412P**  
F03FR02396



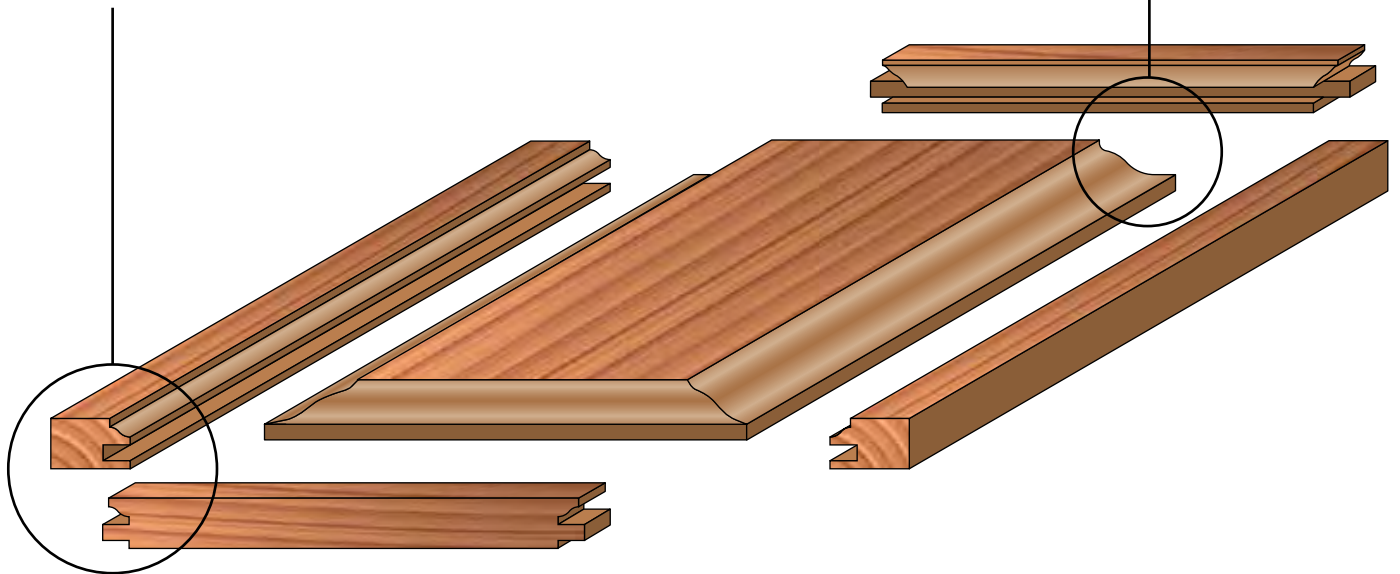
Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
Raised panel bit / Fresa per specchietti di antine	159	<b>99-22112P</b>	F03FR02458
Matched profile and scribe bit set / Set profilo e controprofilo	163	<b>99-26112P</b>	F03FR02478



**99-26112P**  
F03FR02478



**99-22112P**  
F03FR02458



# 95-20012P

## Cabinet Door Set - 4 Router Bits Set per Antine - 4 Frese

Cuts all composites, plywood, hardwood and softwood. Use only on table mounted portable router machines.

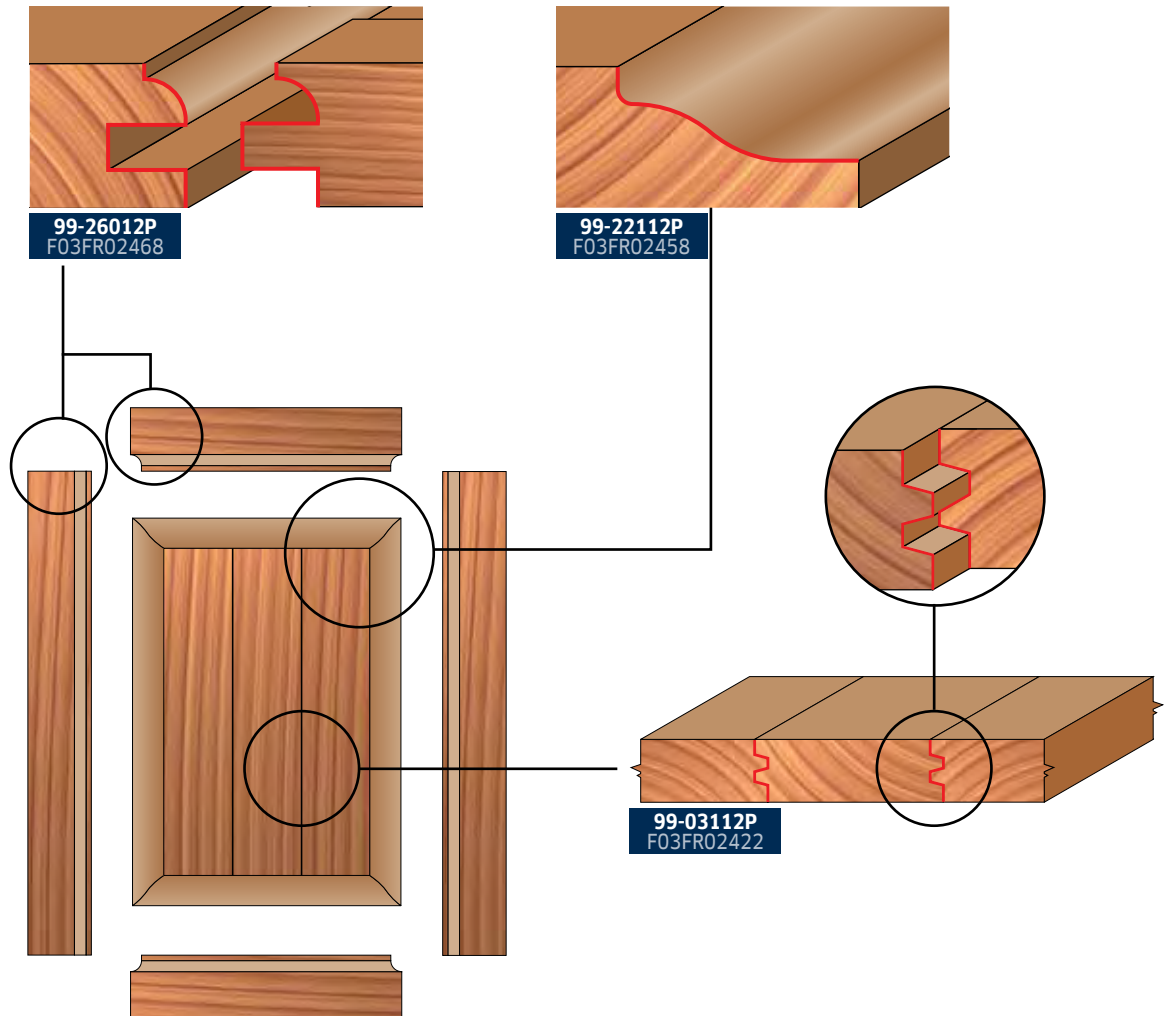
Adatte per il taglio di materiali derivati dal legno, compensati, legni duri e legni teneri. Possono essere utilizzate su elettrofresatrice portatile esclusivamente applicata a banco professionale.



95-20012P  
F03FR02368



Bit type Tipo di fresa	Page Pag.	Code Codice	SAP SAP
Reversible glue joint bit / Fresa per giunzioni	132	<b>99-03112P</b>	F03FR02422
Raised panel bit / Fresa per specchietti di antine	159	<b>99-22112P</b>	F03FR02458
Matched profile and scribe bit set / Set profilo e controprofilo	163	<b>99-26012P</b>	F03FR02468



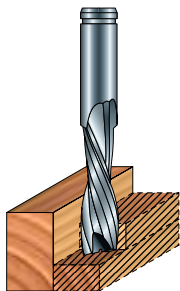
# **Tips for the correct use of the tools**

## **Consigli per un uso corretto degli utensili**

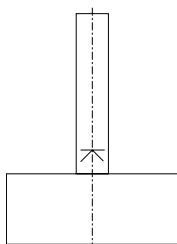


# Advise for correct use Consigli per l'uso corretto

1

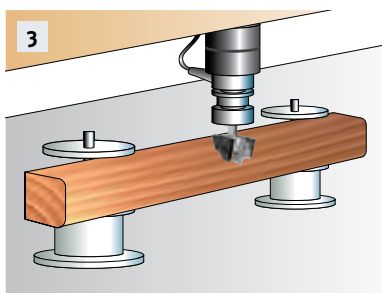


2



Marking of the maximum free shank length  
Marcatura della minima lunghezza di bloccaggio.

3



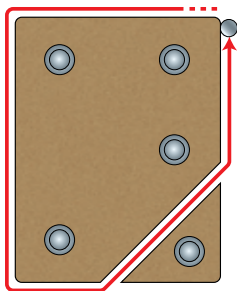
To reduce vibrations from the router cutter, which can compromise the finish and cause damage to both the tool and the workpiece, it is necessary to respect the following conditions:

- For large removals, carry out more passes or proceed with an advancement and RPM rate in proportion to the depth of cut (Fig. 1).
- A router bit with a shorter cutting height vibrates less than a router bit with the same diameter but with a longer cutting height.
- Control your machine regularly, making sure that there are no eccentricity problems, so as to avoid the arbor from vibrating hazardously.
- Respect the minimum fixing length of the shank (Fig. 2) with a preference to short chucks, with the aim of reducing eccentricity errors. For the same reason the use of extensions are generally avoided.
- Accurately block the workpiece to the work table surface (Fig. 3).
- To identify eccentricity defects in a router bit or a chuck: rotate the router bit by 90° in the chuck, carry out a moulding and observe the marks left on the workpiece. If they are invaried with respect to the previous moulding, then the tool is defective, if instead the marks vary, then it is possible that the error lies in the chuck.
- Do not exceed the maximum RPM limit marked on the tool. With too high an advancement rate, or an excessive cutting depth, there is the possibility that the tool may break (especially spiral router bits).
- To avoid damaging router bits, we suggest controlling if the fixing surface of the chuck and the router bit are clean and that there are no imperfections.
- Always choose router bits with the appropriate dimensions for the kind of work to carry out.
- To avoid dangerous kick backs, we suggest fixing a spare piece of material and moulding small parts of waste which have accumulated during the working process, by carrying out more passes (Fig. 4 - 5).
- Make sure that the workpiece is properly fixed to a support with adequate dimensions. In the case of all router bits, but especially those with tips in PCD for overhead CNC router machines, it is necessary to fix the piece properly, preparing an abundant space when blocking by means of vacuum.

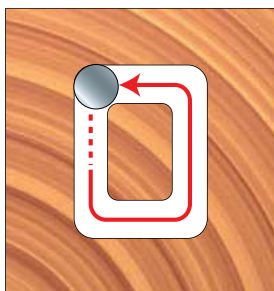
# Advise for correct use

## Consigli per l'uso corretto

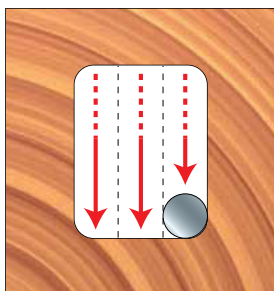
4



5A



5B



Per ridurre le vibrazioni dell'utensile, che potrebbero compromettere la finitura:

- Per grosse asportazioni, eseguire più passate e procedere con avanzamento e numero di giri proporzionati alla profondità del taglio da eseguire (Fig. 1).
- A parità di diametro, un utensile con lunghezza utile inferiore vibra di meno.
- Controllare periodicamente la macchina, verificando che non ci siano problemi di eccentricità o non corretta tenuta pezzo, per evitare che si generino deleterie vibrazioni dell'albero.
- Rispettare la lunghezza di fissaggio minima del gambo (Fig. 2) e preferire mandrini corti, al fine di minimizzare gli errori di eccentricità. Per lo stesso motivo, in generale vanno evitati i prolungamenti.
- Bloccare accuratamente il pezzo al piano di lavoro (Fig. 3).
- Per individuare difetti di eccentricità nell'utensile o nel mandrino: ruotare di 90° l'utensile nel mandrino, eseguire ancora la fresatura ed osservare i segni lasciati sul pezzo. Se questi restano invariati rispetto alla fresatura precedente, l'utensile è difettoso, se invece i segni variano, è probabile che l'errore risieda nel mandrino.
- Non superare il numero massimo di giri marcato sugli utensili. Con velocità di avanzamento troppo elevate o profondità di taglio eccessive si rischia la rottura dell'utensile (spec. frese a candela).
- Per evitare danneggiamenti alle frese a candela, si consiglia di controllare che le superfici di fissaggio del mandrino e dell'utensile siano pulite e non presentino imperfezioni.
- Scegliere sempre punte con dimensioni appropriate al tipo di lavorazione da eseguire.
- Per evitare pericolosi contraccolpi si consiglia di fissare al piano di lavoro eventuali sfridi e di fresare completamente i piccoli scarti formatisi con la lavorazione, eseguendo più passate (Figg. 4 e 5).
- Assicurarsi che il pezzo da lavorare sia fissato ad un supporto di dimensioni adeguate. Soprattutto nel caso di punte per pantografo con taglienti in diamante è necessario fissare bene il pezzo, provvedendo ampie superfici per il fissaggio a vuoto.

### TOOLS

Tools shall be used only by persons of training and experience who have knowledge of how to use and handle tools.

The maximum rotational speed marked on the tool shall not be exceeded.

One piece tools with visible cracks shall not be used.

Clamping surfaces shall be cleaned to remove dirt, grease, oil and water.

Resin shall only be removed from light alloys with solvents that do not affect the mechanical characteristics of these materials.

Tools and tool bodies shall be clamped in such a way, that they shall not loosen during operation.

Tools with cylindrical shank must be clamped in a way that the mark of the maximum free shank length shall be covered, at least partially, by the clamping device or by the locking collet.

Care shall be taken of mounting tools to ensure that the clamping is by the hub respectively by the clamping surface of the tool and that the cutting edges are not in contact with each other or with the clamping elements.

Fastening screws and nuts shall be tightened using the appropriate spanners etc. and to the torque value provided by the manufacturer.

Extension of the spanner or tightening using hammer blows shall not be permitted.

Clamping screws shall be tightened according to instructions provided by the manufacturer. Where instructions are not provided clamping screws shall be tightened in sequence from the center outwards.

Use of fixed rings, e. g. pressed or held by adhesive fixing, in flanged sleeves, shall be permitted if made to the manufacturers specifications.

Repair and regrinding of tools shall only be allowed according to the tool manufacturer's instructions.

After repair and regrinding of tools it shall be ensured that the tools observe balancing requirements.

The design of composite (tipped) tools shall not be changed in the process of repair.

Composite tools shall be repaired by a competent person, i.e. a person of training and experience, who has knowledge of the design requirements and understands the level of safety to be achieved.

Repair shall therefore include, e.g. use of spare parts which are in accordance with the specification of the original parts provided by the manufacturer.

Tolerances which ensure correct clamping shall be maintained.

For one piece tools care shall be taken that regrinding of the cutting edge will not cause weakening of the hub and the connection of the cutting edge to the hub.

To avoid injuries, tools shall be handled in accordance with the guidance provided by the manufacturer. Typically, safe handling involves the use of devices such as carrying hooks, proprietary handles, frames (e. g. for circular saw blades), boxes, trolleys etc. The wearing of protective gloves improves the grip on the tool and further reduces the risk of injury.

Maintenance and modification of milling tools and related components and circular saw blades should always be in accordance with the design requirements/the manufacturer's instructions. Maintenance and modification of milling tools and circular saw blades should only be carried out by a competent person, i. e. a person of training and experience, who has knowledge of the design requirements and understand levels of safety to be achieved. When regrinding milling tools and circular saw blades, the minimum requirements of cutting blade thickness and cutting blade projection should be observed.

Composite tools should be repaired by persons experienced in and with understanding of design and use of milling tools for processing wood and similar materials, e.g. an expert with a relevant education and knowledge of the brazing process, including in particular the influence of the brazing process on tension in tool

body and cutting material. When brazing off worn tips and subsequently brazing on new tips it should be made sure that the tip is correctly mounted in the tool body and that the process does not result in critical tension in the tool body.

After any type of maintenance, milling tools marked with MAN should continue to observe the requirements of the standards related to tools for hand feed.

When modifying milling tools, e. g. modification of bore diameter, modification of shank, retipping of composite tools and similar, it should be ensured that the requirements of the standard relating to balancing are still observed.

After being modified and/or retipped, milling tools and circular saw blades should be marked according to the rules applying to new tools. However, the name/logo of the company making the modification/retipping should be added.

To avoid injuries, tools shall be handled in accordance with the guidance provided by the manufacturer.

Tools which weigh more than 15 kg may require the use of special handling devices or attachments, these will depend on the features that the manufacturer has designed into the tool to allow easy handling. The manufacturer can advise on the availability of necessary devices.

### CLAMPING DEVICES

The speeds indicated on the clamping device and the tool to be clamped should be compared. For adjusting the speed on the machine the lower speed should be applied.

Screws and nuts should be tightened using the appropriate spanners;

Clamping surfaces should be cleaned to remove dirt, grease, oil and water;

Clamping devices and tools should be mounted or clamped according to given torques, pressures or wrenches to be used; extension of spanners or tightening or loosening by means of hammer blows should not be permitted;

Maximum tool diameters and tool lengths should not be exceeded;

Shank diameters must be in accordance with the clamping range of the clamping devices;

The minimum required clamping length must be kept;

Care should be taken that the data relevant to the safety of the clamped tool are always stored in the data medium.

Repairs should only be carried out by a competent person, i.e. a person with professional training and experience, who has knowledge of the design, construction and safety requirements; Repair should therefore include the use of spare parts which are in compliance with the specifications of the original parts.

# Safe working practice

## Informazioni di sicurezza

### UTENSILI

Gli utensili devono essere usati solo da personale addestrato ed esperto che ha conoscenza di come usare e movimentare gli utensili. Non deve essere superata la velocità massima marcata sull'utensile. Gli utensili in un sol pezzo (integrali) con fessurazioni visibili non devono essere utilizzati.

Gli utensili devono essere puliti regolarmente.

Utensili in lega leggera devono essere puliti, per esempio per la rimozione della resina, con solventi che non pregiudichino le caratteristiche meccaniche di tali materiali.

Utensili e corpi di utensili devono essere bloccati in modo che non si allentino durante l'uso.

Utensili con fissaggio con codolo devono essere fissati in modo che il marchio della lunghezza minima di bloccaggio sia coperto almeno parzialmente dall'attacco o dalla pinza di serraggio.

Si deve prestare attenzione nel montaggio degli utensili per garantire che il bloccaggio agisca mediante il mozzo o la superficie di bloccaggio dell'utensile e che i bordi taglienti non siano in contatto tra di loro o con gli elementi di bloccaggio.

Viti e dadi di bloccaggio devono essere serrati usando le chiavi appropriate ecc. e al valore di coppia di serraggio prevista dal fabbricante.

Non deve essere consentito l'uso di prolunghe per le chiavi o il serraggio con colpi di martello.

Le superfici di bloccaggio devono essere pulite per rimuovere sporco, grasso, olio e acqua.

Le viti di serraggio devono essere serrate secondo le istruzioni fornite dal fabbricante. Qualora le istruzioni non siano state fornite, le viti di bloccaggio devono essere serrate in sequenza dal centro verso l'esterno.

L'uso di anelli fissi, per esempio a pressione o fissati con adesivo deve essere permesso se eseguito in conformità alle specifiche del fabbricante.

Per il montaggio di parti taglienti regolabili radialmente o assialmente, rispettare i limiti di posizionamento marcati sull'utensile.

La manutenzione degli utensili, ad esempio riparazione e riaffilatura, deve essere consentita solo secondo le istruzioni del fabbricante dell'utensile.

Dopo la riparazione e la riaffilatura degli utensili si deve garantire che gli utensili rispettino i requisiti di bilanciamento.

Le caratteristiche progettuali degli utensili composti (con taglienti riportati) non devono essere cambiate durante la riparazione.

Gli utensili composti devono essere riparati da persona competente, ossia persona addestrata ed esperta che ha conoscenza dei requisiti progettuali e conosca il livello di sicurezza che deve essere raggiunto.

La riparazione deve comprendere l'uso di parti di ricambio in conformità alle specifiche delle parti originali fornite dal fabbricante. Si devono mantenere le tolleranze che assicurano un bloccaggio corretto.

Per gli utensili in un solo pezzo si deve aver cura di riaffilare il bordo tagliente in modo tale da non causare indebolimento del mozzo e il collegamento del bordo tagliente al mozzo.

Nella riaffilatura di utensili a fresare o lame di seghe circolari, si deve porre particolare attenzione al rispetto dei requisiti minimi di spessore minimo e proiezione radiale ed assiale della lama tagliente.

Utensili composti devono essere riparati da personale esperto e con competenza specifica sulla progettazione ed utilizzo di utensili per la lavorazione del legno o materiali similari, per esempio un esperto con formazione e competenza sul processo di brasatura, inclusa conoscenza dell'influenza che il processo di brasatura ha sulle tensioni indotte nel corpo utensile e sul materiale da tagliare. Nello sbrasare denti saldo brasati e successivamente ribrasare nuovi denti, deve essere assicurato che i nuovi denti siano montati correttamente sul corpo dell'utensile e che il processo di brasatura non abbia prodotto tensioni critiche al corpo dell'utensile.

Dopo qualunque operazione di manutenzione, gli utensili marcati MAN devono continuare a rispettare tutti i requisiti previsti per

l'avanzamento manuale.

Dopo qualunque modifica di utensili a fresare, per esempio modifica dell'attacco, alesatura del foro, riplacchettatura di utensili composti o altro, deve essere assicurato che vengano rispettati i requisiti di equilibratura previsti.

Dopo essere modificati o riplacchettati, gli utensili devono essere marcati secondo le regole che si applicano agli utensili nuovi; deve essere inoltre aggiunto il nome/logo della società che ha effettuato le modifiche/riplacchettature.

Per evitare lesioni, gli utensili devono essere movimentati in conformità alle indicazioni fornite dal fabbricante.

Generalmente, la movimentazione sicura richiede l'uso di dispositivi quali ganci di trasporto, maniglie brevettate, telai (per esempio per lame di sega circolari), scatole, carrelli, ecc. L'uso di guanti di protezione migliora la presa sull'utensile e riduce ulteriormente il rischio di lesioni.

Gli utensili con un peso maggiore di 15 kg possono richiedere l'uso di dispositivi o accessori speciali per la movimentazione, questi dipendono dalle caratteristiche che il fabbricante ha progettato nell'utensile per agevolarne la movimentazione. Il fabbricante può dare suggerimenti sulla disponibilità dei dispositivi necessari.

### DISPOSITIVI DI BLOCCAGGIO

Le velocità indicate sul dispositivo di bloccaggio e sull'utensile da bloccare dovrebbero essere confrontate. Per regolare la velocità sulla macchina non superare mai la velocità più bassa tra le due.

Viti e dadi devono essere serrati utilizzando le chiavi appropriate. Le superfici di bloccaggio devono essere pulite per rimuovere sporco, grasso, olio e acqua.

I dispositivi di bloccaggio e gli utensili devono essere montati o bloccati secondo le coppie di serraggio indicate, alle pressioni e con le chiavi prescritte.

Non si devono superare le lunghezze e i diametri massimi degli utensili.

Il diametro del codolo deve essere all'interno della gamma prescritta per il dispositivo di bloccaggio.

Per l'uso di dispositivi di bloccaggio con supporto dati integrato, avere cura che i dati pertinenti la sicurezza dell'utensile siano sempre memorizzati nel supporto dati.

Le riparazioni devono essere effettuate solo da persona competente, ossia persona con formazione ed esperienza professionale, a conoscenza dei requisiti di progettazione, costruzione e sicurezza.

La riparazione deve includere l'utilizzo di parti di ricambio in conformità alle specifiche dei pezzi originali.

Devono essere mantenute le tolleranze che garantiscono un bloccaggio corretto.

# Explanation of symbols and abbreviations

## Legenda dei simboli e delle abbreviazioni








































### SYMBOLS TO READ THE PRODUCT TABLES

### SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI PER LA LETTURA DELLE TABELLE PRODOTTO

<b>D</b>	Diameter Diametro	<b>d</b>	Bore Foro	<b>h1</b>	Actual height Altezza d'ingombro	<b><math>\alpha</math></b>	Cutter angle Inclinazione del tagliente
<b>B</b>	Cutting thickness Spessore di taglio	<b>Z</b>	Number of teeth Numero di denti	<b>C</b>	Bearing diameter Diametro cuscinetto	<b>Max RPM</b>	Max RPM Numero di giri massimo
<b>A</b>	Shank Attacco	<b>H</b>	Overall height Altezza totale	<b>R</b>	Radius Raggio	<b>Code Codice</b>	Item code Codice articolo
<b>b</b>	Saw blade body thickness Spessore corpo lama	<b>h</b>	Cutting height Altezza utile	<b>R1</b>	Radius Raggio	<b>SAP SAP</b>	Item code - for SAP users only Codice articolo - solo per utenti SAP

### OTHER SYMBOLS

### ALTRI SIMBOLI

	Table mounted router Frese montate su banco professionale		Table mounted router only Frese utilizzabili solo su elettrofresatrici portatili applicate a banco professionale		Automatic feed tools Utensili ad avanzamento meccanico		Manual feed tools Utensili ad avanzamento manuale
	Performance System Sistema Performance		ISOprofil Automatic diameter recovery system Sistema automatico per il recupero del diametro di taglio				
	1 cutters 1 taglienti		2 cutters 2 taglienti		3 cutters 3 taglienti	 Plan view of router bit for multiboring machines Vista in pianta di punta per foratrici	
	Z 1+1		Z 2+2		Router bit with 1 disposable knife Punta con 1 coltello a gettare	 Up spiral Elica positiva	
	Router bits for multiboring machines Punte per macchine foratrici		Tools with disposable knives Utensili con coltelli a gettare		Router cutters for overhead router machines Punte per pantografi	 Down spiral Elica negativa	
	Sizing - Wood Contornatura - Legno		Sizing - Laminate Contornatura - Laminato		Sizing - Chipboard Contornatura - Truciolare	 Up spiral and down spiral Elica positiva ed elica negativa	
	Plunging - Wood Foratura - Legno		Plunging - Laminate Foratura - Laminato		Plunging - Chipboard Foratura - Truciolare		
	Through hole - Wood Foratura passante - Legno		Through hole - Laminate Foratura passante - Laminato		Through hole with countersink - Wood Foratura passante con svasatura - Legno	 Through hole with countersink - Laminate Foratura passante con svasatura - Laminato	
	Blind hole - Wood Foratura cieca - Legno		Blind hole - Laminate Foratura cieca - Laminato		Blind hole with countersink - Wood Foratura cieca con svasatura - Legno	 Blind hole with countersink - Laminate Foratura cieca con svasatura - Laminato	
	Hinge pockets - Wood Esecuzioni sede per cerniere - Legno		Hinge pockets - Laminate Esecuzioni sede per cerniere - Laminato		Drilling - Wood Foratura - Legno	 Drilling - Laminate Foratura - Laminato	
	Grooving - Wood Scanalatura - Legno		Grooving - Laminate Scanalatura - Laminato				

**freud.**

---

**freud S.p.A.**  
**Società Unipersonale**  
Via Padova, 3  
33010 Tavagnacco (UD) IT  
Tel. +39 0432 551411  
Fax +39 0432 551440  
info@freud.it  
www.freud.it