



# FAMAG®



**NEW**

Teuerungszuschlag  
Price adjustment  
Adaptation de prix  
Adattamento del prezzo  
Ajuste de precio

**4,25%**

ab / from / à partir de / da / desde

01.05.2023

OBERFRÄSER  
ROUTER BITS  
FRAISE POUR DÉFONCEUSE  
FRESE



FAMAG-Fräser werden mit hochwertigem Hartmetall bestückt und wir haben ein sehr schonendes Lötverfahren ausgewählt, welches das Materialgefüge des Hartmetalls schont und den unerwünschten Härteverzug absolut minimiert. Alle Schäfte werden exakt nass auf Maß geschliffen was einen perfekten Rundlauf garantiert. Perfekter Spanabtransport durch besonders gleitfähige Pulverbeschichtung. Die Ergebnisse sind eine sehr angenehme Handhabung und perfekt gefräste Holzoberflächen feinsten Güte.

FAMAG router bits are tipped with high-quality tungsten carbide and we have chosen a very gentle soldering process, which absolutely minimises the unwanted hardening distortion. All shanks are ground wet exactly to dimension which guarantees a perfect concentricity. The result is a very convenient handling and perfectly milled wooden surfaces of finest quality.

Les fraises FAMAG sont équipées de carbure de tungstène de haute qualité et nous avons choisi un procédé de soudage très doux qui préserve la structure du matériau et garantit ainsi la plus longue durée de vie possible des fraises. Toutes les tiges sont rectifiées exactement à dimension, ce qui garantit une concentricité parfaite. Le résultat est une utilisation très pratique et des surfaces en bois parfaitement fraisées de la meilleure qualité.

Le frese FAMAG sono rivestiti con carburo di tungsteno di alta qualità e sono fabbricati con un processo di saldatura speciale che preserva la struttura del materiale e garantisce così la più lunga durata possibile delle frese. Tutti i gambi sono rettificati con dimensioni esatte, il che garantisce una perfetta concentricità. Il risultato è un'applicazione molto pratica e superfici di legno perfettamente fresate di altissima qualità.



FAMAG-Gelb pulverbeschichtet - FAMAG yellow powder-coated

revêtu par poudre FAMAG jaune - rivestito a polvere giallo FAMAG

Anlauftring - ball bearing

roulement à billes - cuscinetto a sfera

technische Beschriftung - technical marking

inscription technique - marcatura tecnica

HM-Platten 2 mm dick - TCT plates 2 mm thick

plaquettes au carbure 2 mm - plaques de carbure

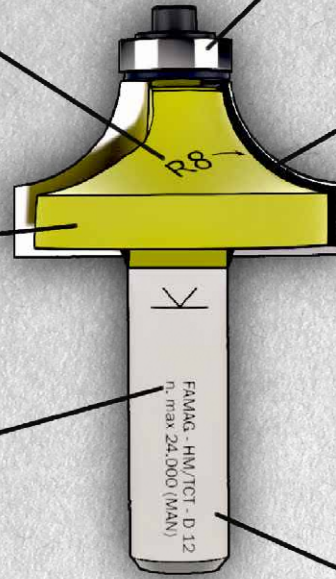
geschliffener Schaft- ground shank

queue rectifiée - gambo rettificato

Ø 8 mm/ Ø 12 mm

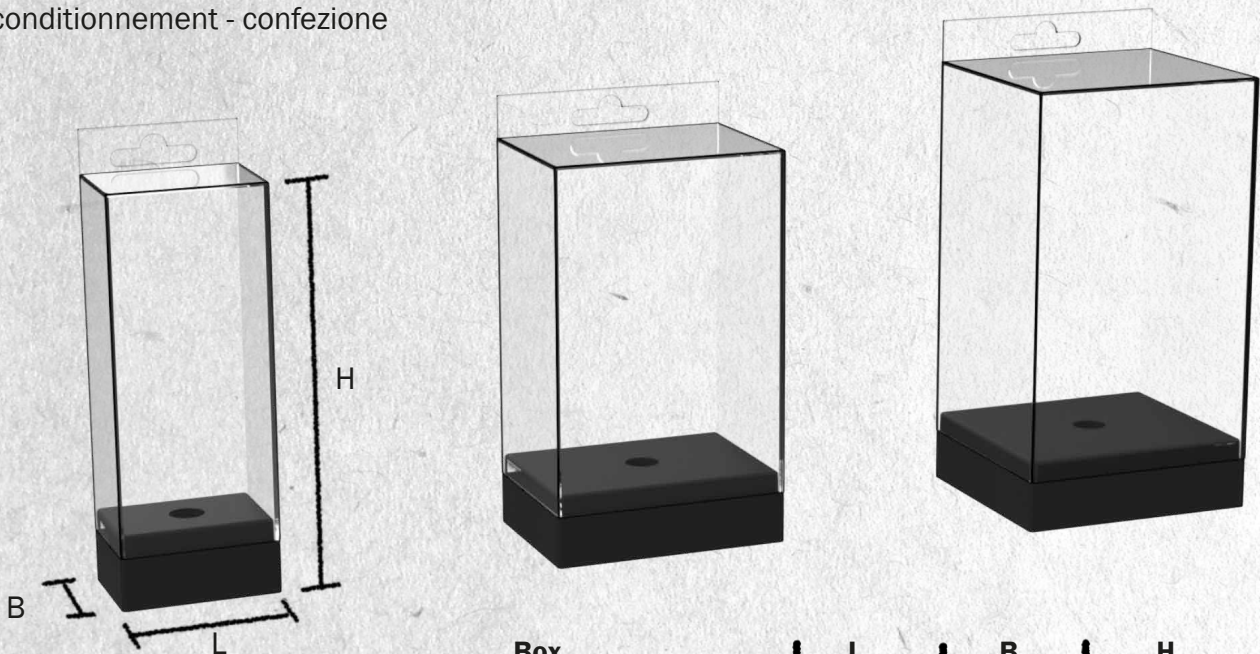
Beschriftung - labelling

marquage - marcatura



### Fräser-Verpackungen - router packaging

conditionnement - confezione



Box	L	B	H
small	36	26	82
medium	56	41	82
large	58	52	93



Neue FAMAG Oberfräser Sätze Qualität "Exzellente" in Kunststoffboxen Schaft-Ø 8 mm  
 New FAMAG router bit sets of quality "Excellent" in plastic boxes, shank-Ø 8 mm  
 Nouveaux jeux de fraises FAMAG « Excellent » dans boîtes plastiques, tige-Ø 8 mm  
 Nuovi set di frese FAMAG »Eccelente« in scatole di plastica, gambo-Ø 8 mm



**4**-tlg. Art.-No. 3101.904  
**Bündigfräser**  
**Flush trim bit**  
**Fraise à affleurer**  
**Fresa per rifilare**



Art.-No.		€
3101.904	4-teiliger HM Bündigfräser 3101 Satz 4-piece set flush trim bit 3101 Jeu de 4 pcs de fraise à affleurer 3101 Set da 4 pezzi di fresa per rifilare 3101	95,80 €
	» D6 B19 GL64 mA	
	» D12,7 B12,7 GL60 mA	
	» D12,7 B25,4 GL70 mA	
	» D12,7 B38 GL80 mA	

**3**-tlg. Art.-No. 3101.903  
**Grat- u. Zinkenfräser**  
**Dovetail bit**  
**Fraise à queue d'aronde**  
**Fresa per unione a coda di rondine**



Art.-No.		€
3104.903	3-teiliger HM Grat- u. Zinkenfräser 3104 Satz 3-piece set dovetail bit 3104 Jeu de 3 pcs de fraise à queue d'aronde 3104 Set da 3 pezzi di fresa per unione a coda di rondine 3104	74,50 €
	» D12,7 B12,7 <14° GL44 oA	
	» D14,3 B12,7 <14° GL45 oA	
	» D22 B22 <14° GL54 oA	

**7**-tlg. Art.-No. 3107.907  
**Nutfräser**  
**Straight bit**  
**Fraise à rainurer droite**  
**Fresa a taglienti diritti**



Art.-No.		€
3107.907	7-teiliger HM Nutfräser 3107 Satz 7-piece set straight bit 3107 Jeu de 7 pcs de fraise à rainurer droite 3107 Set da 7 pezzi di fresa a taglienti diritti 3107	138,40 €
	» D4 B11 GL51 oA	
	» D6 B19 GL51 oA	
	» D8 B20 GL51 oA	
	» D10 B20 GL51 oA	
	» D12 B20 GL51 oA	
	» D16 B20 GL51 oA	
	» D20 B20 GL51 oA	

**8**-tlg. Art.-No. 3109.908  
**Abrund- & Bündigfräser**  
**Rounding over bit and flush trim bit**  
**Fraise à arrondir et fraise à affleurer**  
**Fresa a raggio concavo e fresa per rifilare**



Art.-No.		€
3109.908	8-teiliger Abrund 3109 - Bündigfräser 3101 Satz 8-piece set rounding over bit 3109 - flush trim bit 3101 Jeu de 8 pcs de fraise à arrondir 3109 - à affleurer 3101 Set da 8 pezzi di fresa a raggio concavo 3109 - per rifilare 3101 HM-Bündigfräser - rounding over bit - Fraise à arrondir - Fresa a raggio concavo	223,60
	» D6 B19 GL64 mA	
	» D12,7 B12,7 GL60 mA	
	» D12,7 B25,4 GL70 mA	
	HM-Abrundfräser - flush trim bit - fraise à affleurer - fresa per rifilare	
	» D18,7 B9,5 R3 mA	
	» D20,7 B9,5 R4 mA	
	» D25,4 B12,7 R6,4 mA	
	» D28,6 B12,7 R8 mA	
	» D31,8 B15,9 R9,5 mA	



**4**-tlg. Art.-No. 3118.904  
**Fasefräser**  
**Chamfer bit**  
**Fraise à chanfreiner**  
**Fresa per bordi**



Art.-No.		€
3118.904	4-teiliger Fasefräser 3118 Satz 4-piece set chamfer bit 3118 Jeu de 4 pcs de fraise à chanfreiner 3118 Set da 4 pezzi di fresa per bordi 3118	143,72
	» D28,6 B9 <45° mA	
	» D36 B12,7 <45° mA	
	» D44,5 B15,9 <45° mA	
	» D31,8 B12,7 <45° mA	



**3**-tlg. Art.-No. 3154.903  
**T-Nutfräser**  
**T-slot cutter**  
**Fraise pour serrure**  
**Fresa per serratura**



Art.-No.		€
3154.903	3-teiliger HM T-Nutfräser 3154 Satz 3-piece T-slot cutter 3154 Jeu de 3 pcs de fraise pour serrure 3154 Set da 3 pezzi di fresa per serratura 3154	85,15
	» M5 D8,5/5,6 B7/4,5 oA	
	» M6 D10,5/6,6 B7/5,5 oA	
	» M8 D13,5/8,6 B7/7 oA	





**4**-tlg. Art.-No. 3154.904  
**T-Nutfräser**  
**T-slot cutter**  
**Fraise pour serrure**  
**Fresa per serratura**



Art.-No.		€
3154.904	4-teiliger HM T-Nutfräser 3154 4-piece set T-slot cutter 3154 Jeu de 4 pcs de fraise pour serrure 3154 Set da 4 pezzi di fresa per serratura 3154	127,75
	» M6 D10,5/6,6 B7/5,5 oA	
	» M8 D13,5/8,6 B7/7 oA	
	» M10 D17,5/10,6 B7/8,5 oA	
	» M12 D19,5/12,6 B7/9,5 oA	





**5**-tlg. Art.-No. 3154.905  
**T-Nutfräser**  
**T-slot cutter**  
**Fraise pour serrure**  
**Fresa per serratura**



Art.-No.		€
3154.905	5-teiliger HM T-Nutfräser 3154 Satz 5-piece set T-slot cutter 3154 Jeu de 5 pcs de fraise pour serrure 3154 Set da 5 pezzi di fresa per serratura 3154	138,40
	» M5 D8,5/5,6 B7/4,5 oA	
	» M6 D10,5/6,6 B7/5,5 oA	
	» M8 D13,5/8,6 B7/7 oA	
	» M10 D17,5/10,6 B7/8,5 oA	
	» M12 D19,5/12,6 B7/9,5 oA	



**8**-tlg. Art.-No. 3118.908  
**Abrund und Fasefräser**  
**Rounding over and chamfer bits**  
**Fraise à arrondir et fraise à chanfreiner**  
**Fresa a raggio concavo e fresa per smussare**



Artikel-Nr.		€
3118.908	8-teiliger Abrund 3109 - Fasefräser 3118 Satz 8-piece set rounding over bit 3109 - chamfer bit 3118 Jeu de 8 pcs de fraise à arrondir 3109 - fraise à chanfreiner 3118 Set da 8 pezzi di fresa a raggio concavo 3109 - fresa per smussare 3118	276,85
	HM-Abrundfräser - rounding over bit - fraise à arrondir - fresa a raggio concavo	
	» D18,7 B9,5 R3 mA	
	» D20,7 B9,5 R4 mA	
	» D25,4 B12,7 R6,4 mA	
	» D28,6 B12,7 R7,9 mA	
	» D28,6 B12,7 R8 mA	
	HM-Fasefräser - chamfer bit - fraise à chanfreiner - fresa per smussare	
	» D36 B12,7 <45° mA	
	» D44,5 B15,9 <45° mA	
	» D31,8 B12,7 <45° mA	

**4**-tlg. Art.-No. 3101.940  
**Kanten- und Bündigfräser**  
**Chamfer bit and flush trim bit**  
**Fraise à chanfreiner et fraise à affleurer**  
**Fresa per bordi e fresa per rifilare**

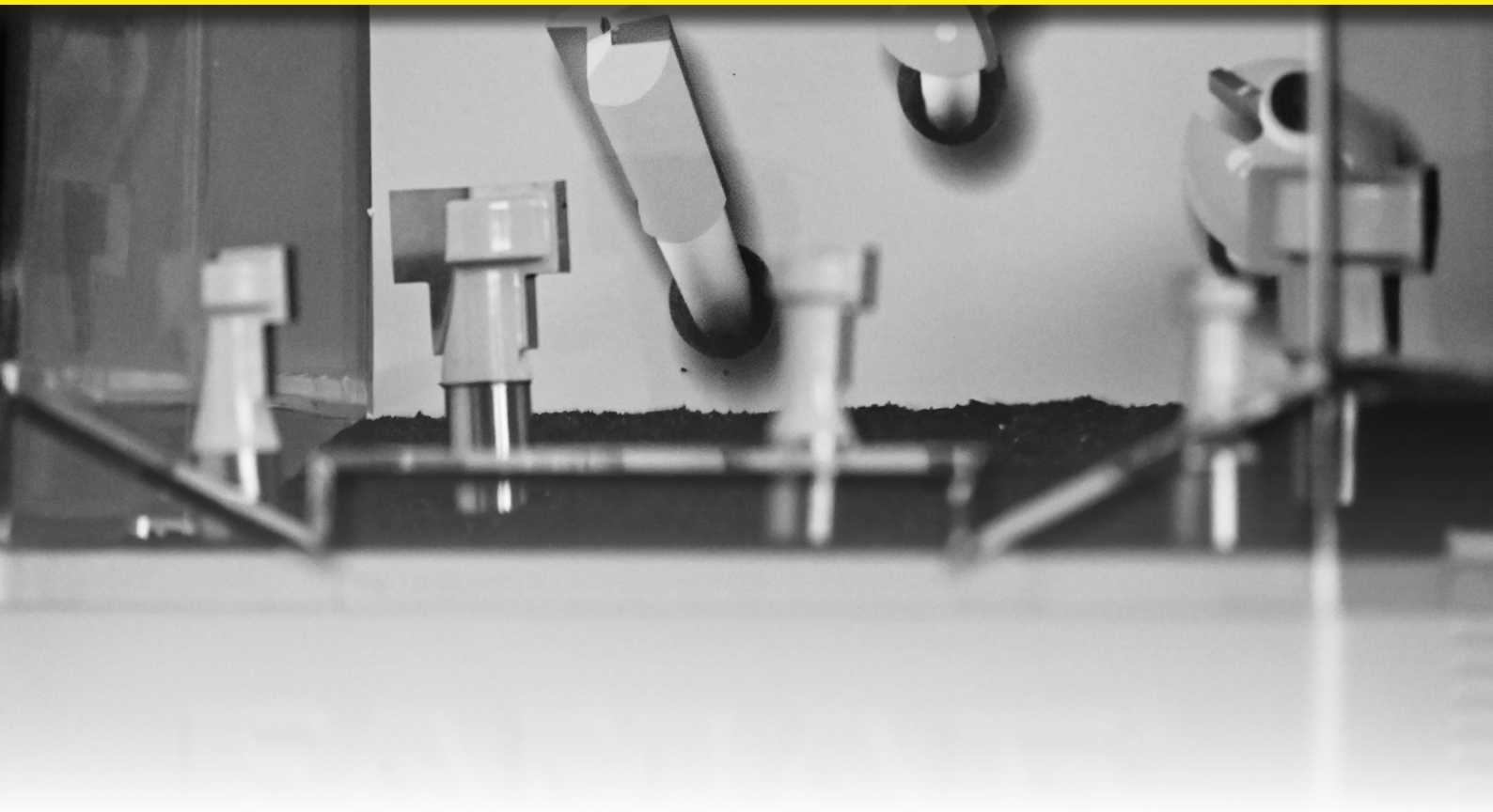


Art.-No.		€
3101.940	4-teiliger Kanten 3118- u. Bündigfräser 3101 Satz 4-piece set chamfer bit 3118 and flush trim bit 3101 Jeu de 4-pcs de fraise à chanfreiner 3118 et fraise à affleurer 3101 Set da 4 pezzi di fresa per bordi 3118 e fresa per rifilare 3101 HM-Bündigfräser - chamfer bit - fraise à chanfreiner - fresa per bordi	106,45
	» D12,7 B12,7 GL60 mA	
	» D12,7 B25,4 GL70 mA	
	HM-Fasefräser - flush trim bit - fraise à affleurer - fresa per rifilare	
	» D36 B12,7 <45° mA	
	» D31,8 B12,7 <45° mA	



**6**-tlg. Art.-No. 3113.906  
**Kombi Satz FAMAG Empfehlung**  
**Combi set - FAMAG recommendation**  
**Jeu de fraises combination**  
**Set di frese combinati**

Art.-No.		€
3113.906	6-teiliger Kombi Satz 6-piece combi set Jeu de fraises combination de 6 pièces Set di frese combinati da 6 pezzi	149,05
	» HM-Gratfräser - dovetail bit - fraise à queue d'aronde - fresa per unione a coda di rondine D12,7 B12,7 <14° oA	
	» HM-Hohlkehlfäser - cove bit - fraise profil gorge - fresa a raggio concavo D12,7 B9,5 R6,4 oA	
	» HM-Nutfräser - straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglianti diritti D8 B20 oA	
	» HM-Nutfräser - straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglianti diritti D12 B20 oA	
	» HM-Abrundfräser - rounding over bit - fraise à arrondir - fresa a raggio concavo D20,7 B9,5 R4 mA	
	» HM-Profilfräser - profile bit - fraise à profil - fresa per profilate D34,9 B20 R6,4 mA	



**8**-tlg. Art.-No. 3113.908  
**Kombi Satz FAMAG Bestseller**  
**Combi set - FAMAG best sellers**  
**Jeu de fraises combination**  
**Set di frese combinati**



Art.-No.		€
3113.908	8-teiliger Kombi Satz der FAMAG Bestseller 8-piece combi set of FAMAG best sellers Jeu de fraises combination de 8 pièces Set di frese combinati da 8 pezzi	181,00
	» HM-Bündigfräser - flush trim bit - fraise à affleurer - fresa per rifilare D12,7 B12,7 GL60 mA	
	» HM-Bündigfräser - flush trim bit - fraise à affleurer - fresa per rifilare D12,7 B25,4 GL70 mA	
	» HM-Nutfräser - straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglienti diritti D4 B11 oA	
	» HM-Nutfräser - straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglienti diritti D6 B19 oA	
	» HM-Nutfräser - straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglienti diritti D8 B20 oA	
	» HM-Nutfräser straight bit - fraise à rainurer - fresa a taglienti diritti D20 B20 oA	
	» HM-Abrundfräser - rounding over bit - fraise à arrondir - fresa a raggio convesso D25,4 B12,7 R6,4 mA	
	» HM-Fasefräser - chamfer bit - fraise à chanfreiner - fresa per bordi D31,8 B12,7 <45° mA	





In der edlen Metallbox sind die Fräser gut, sicher und ordentlich aufgehoben. Alle Kanten- und Profilfräser sind mit hochwertigen Kugellagern versehen. Die Fräser haben einen Schaft-Ø von 8 mm und sind mit einer BG-konformen Beschriftung versehen.



The router bits are well, safely and neatly stored in the fine metal box. All chamfer and profile router bits are fitted with high-quality ball bearings. Shank Ø of 8 mm, marked with product details.



Les fraises sont bien rangées, en toute sécurité et avec soin, dans la boîte en plastique de première qualité. Toutes les fraises à chanfreiner et à profiler sont équipées de roulements à billes de haute qualité. Tige de Ø 8 mm, marquées avec les détails du produit.



Le frese sono riposti con cura e sicurezza nella scatola di plastica di alta qualità. Tutte le frese per smussare e profilare sono dotate di cuscinetti a sfere di alta qualità. Gambo di Ø 8 mm, marcate con i dettagli del prodotto.



**Art.-No.**

3381.812

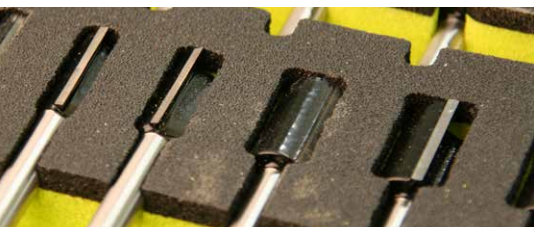
HM-Fräser Satz 'Classic line' 12-tlg. in Metallbox - TCT router bit set 'Classic line' 12 pcs. in metal box

**€**

99,95

12-pcs jeu de fraises en carbure dans boîte métallique - Set di frese in metallo duro da 12 pezzi in scatola di metallo

- » 1 Bündigfräser mit Anlauftring (Ø 12,7 mm, NL 25,4 mm)  
1 flush trim bit with ball bearing  
1 fraise à affleurer avec roulement à billes  
1 fresa per rifilare con cuscinetto a sfere
- » 1 Zinkenfräser (Ø 14,3 mm, NL 12,7 mm)  
1 dovetail bit  
1 fraise à queue d'aronde  
1 fresa per unione a coda di rondine
- » 1 V-Nutfräser (Ø 12,7 mm, 90°)  
1 V-groove bit  
1 fraise à rainurer en forme V  
1 fresa per intaglio a V
- » 1 Hohlkehlfäser (Ø 12 mm, R6 mm)  
1 cove bit, round nose  
1 fraise pour profil gorge  
1 fresa a raggio convesso
- » 1 Hohlkehlfäser mit Anlauftring (Ø 21,5 mm, R6 mm)  
1 cove bit with ball bearing  
1 fraise à rayon convexe avec roulement à billes  
1 fresa a raggio convesso con cuscinetto a sfere
- » 3 Nutfräser (Ø 8, 12, 16 mm, NL 20 mm)  
3 straight bits  
3 fraises à rainurer  
3 frese a taglianti diritti
- » 2 Abrundfräser (R6 mm + R9,5 mm)  
2 rounding over bits  
2 fraises à arrondir  
2 frese a raggio concavo
- » 1 Kantenfräser (Ø 28,6 mm, 45°)  
1 chamfer bit  
1 fraise à chanfreiner  
1 fresa per bordi
- » 1 Profilfräser (Ø 27 mm, R4 mm)  
1 profile bit  
1 fraise à profil  
1 fresa per profilate





**Art.-No.**

3381.866

HM-Fräser Satz 'Classic line' 6+6-tlg. in Metallbox  
 TCT router bit set 'Classic line' 6+6 pcs. in metal box  
 6+6-pcs jeu de fraises en carbure dans boîte métallique  
 Set di frese in metallo duro da 6+6 pezzi in scatola di metallo

**€**

105,95

6 Nutfräser - 6 straight bits - 6 fraises à rainurer - 6 frese a taglienti dritti

- » Ø 8 x 30 x 90 mm
- » Ø 10 x 30 x 90 mm
- » Ø 12 x 30 x 90 mm
- » Ø 16 x 30 x 90 mm
- » Ø 18 x 30 x 90 mm
- » Ø 20 x 30 x 90 mm

6 Abrundfräser - 6 rounding over bits - 6 fraises à arrondir - 6 frese a raggio convesso

- » R2 mm
- » R3 mm
- » R4 mm
- » R6 mm
- » R8 mm
- » R10 mm





In der edlen Kunststoffkassette sind die Fräser gut, sicher und ordentlich aufgehoben. Alle Kanten- und Profilfräser sind mit hochwertigen Kugellagern versehen. Die Fräser haben einen Schaft-Ø von 8 mm und sind mit einer BG-konformen Beschriftung versehen.



The router bits are well, safely and neatly stored in the top class plastic box. All chamfer and profile router bits are fitted with high-quality ball bearings. Shank Ø of 8 mm, marked with product details.



Les fraises sont bien rangées, en toute sécurité et avec soin, dans la boîte en plastique de première qualité. Toutes les fraises à chanfreiner et à profiler sont équipées de roulements à billes de haute qualité. Tige de Ø 8 mm, marquées avec les détails du produit.



Le frese sono riposti con cura e sicurezza nella scatola di plastica di alta qualità. Tutte le frese per smussare e profilare sono dotate di cuscinetti a sfere di alta qualità. Gambo di Ø 8 mm, marcate con i dettagli del prodotto.



Art.-No.

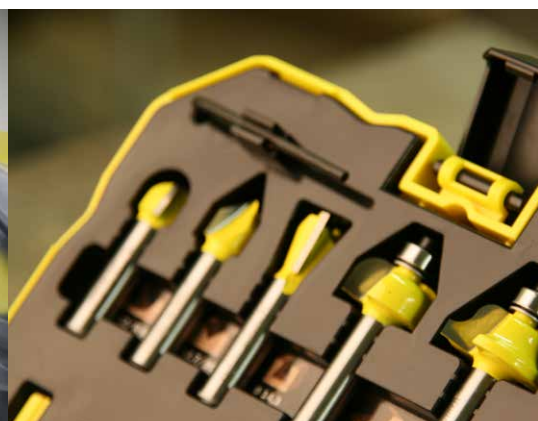
€

3382.812

HM-Fräser Satz 'Profi line' 12-tlg. in Kunststoffbox  
TCT router bit set 'professional line' 12 pcs. in plastic box  
12-pcs jeu de fraises en carbure dans boîte plastique  
Set di frese in metallo duro da 12 pezzi in scatola di plastica

138,40

- » 1 Bündigfräser mit Anlaufring (Ø 12,7 mm, NL 25,4 mm) - 1 flush trim bit with ball bearing  
1 fraise à affleurer avec roulement à billes - 1 fresa per rifilare con cuscinetto a sfere
- » 1 Zinkenfräser (Ø 14,3 mm, NL 12,7 mm) - 1 dovetail bit  
1 fraise à queue d'aronde - 1 fresa per unione a coda di rondine
- » 1 V-Nutfräser (Ø 12,7 mm, 90°) - 1 V-groove bit  
1 fraise à rainurer en forme V - 1 fresa per intaglio a V
- » 1 Hohlkehlfäser (Ø 12 mm, R6 mm) - 1 cove bit (round nose)  
1 fraise pour profil gorge - 1 fresa a raggio convesso
- » 1 Hohlkehlfäser mit Anlaufring (Ø 21,5 mm, R6 mm) - 1 cove bit with ball bearing  
1 fraise à rayon convexe avec roulement à billes - 1 fresa a raggio convesso con cuscinetto a sfere
- » 3 Nutfräser (Ø 8, 12, 16 mm, NL 20 mm) - 3 straight bits  
3 fraises à rainurer - 3 frese a taglienti diritti
- » 2 Abrundfräser (R6 mm + R9,5 mm) - 2 rounding over bits  
2 fraises à arrondir - 2 frese a raggio concavo
- » 1 Kantenfräser (Ø 28,6 mm, 45°) - 1 chamfer bit  
1 fraise à chanfreiner - 1 fresa per bordi
- » 1 Profilfräser (Ø 27 mm, R4 mm) - 1 profile bit  
1 fraise à profil - 1 fresa per profilate





Art.-No.

3382.822

HM-Fräser Satz 'Profi line' 22-tlg. in Kunststoffbox  
 TCT router bit set 'professional line' 22 pcs. in plastic box  
 22-pcs jeu de fraises en carbure dans boîte plastique  
 Set di frese in metallo duro da 22 pezzi in scatola di plastica

€

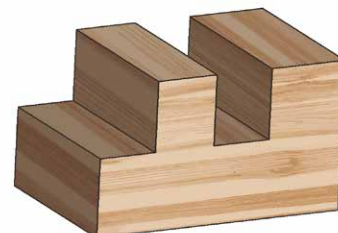
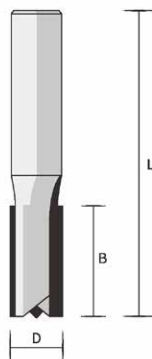
234,25

- » 1 Bündigfräser mit Anlaufring (Ø 12,7 mm, NL 25,4 mm) - 1 flush trim bit with ball bearing  
 1 fraise à affleurer avec roulement à billes - 1 fresa per rifilare con cuscinetto a sfera
- » 1 Zinkenfräser (Ø 14,3 mm, NL 12,7 mm) - 1 dovetail bit  
 1 fraise à queue d'aronde - 1 fresa per unione a coda di rondine
- » 1 V-Nutfräser (Ø 12,7 mm, 90°) - 1 V-groove bit  
 1 fraise à rainurer en forme V - 1 fresa per intaglio a V
- » 1 Schriftenfräser (Ø 12,7 mm, 60°) - 1 lettering bit  
 1 fraise pour écriture - 1 fresa per lettere
- » 2 Hohlkehlfräser (Ø 8 mm, R4 mm + Ø 12 mm, R6 mm) - 2 cove bits (round nose)  
 2 fraises pour profil gorge - 2 frese a raggio convesso
- » 2 Hohlkehlfräser mit Anlaufring (Ø 19,5 mm, R5 mm + Ø 25,5 mm, R8 mm) - 2 cove bits with ball bearing  
 2 fraises à rayon convexe avec roulement à billes - 2 frese a raggio convesso con cuscinetto a sfera
- » 6 Nutfräser (Ø 6, 8, 10, 12, 16, 20 mm, NL 20 mm) - 6 straight bits  
 6 fraises à rainurer - 6 frese a taglienti diritti
- » 2 Abrundfräser (Ø 22,7 mm, R5 mm + Ø 28,7 mm, R8 mm) - 2 rounding over bits  
 2 fraises à arrondir - 2 frese a raggio concavo
- » 1 Kantenfräser (Ø 28 mm, 45°) - 1 chamfer bit  
 1 fraise à chanfreiner - 1 fresa per bordi
- » 1 Profilfräser (Ø 27 mm, R4 mm) - 1 profile bit  
 1 fraise à profil - 1 fresa per profilate
- » 1 Anfasfräser (Ø 19,9 mm, 22°) - 1 bevel trim bit  
 1 fraise à chanfreiner - 1 fresa per bordi
- » 1 Falzfräser (Ø 31,8 mm, NL 12,7 mm) - 1 rabbeting bit  
 1 fraise à feuillure - 1 fresa a gradino
- » 1 Kanten-Zierfräser (Ø 22,2 mm, R3,18 mm) - 1 torus bit  
 1 fraise à chanfreiner - 1 fresa per bordi
- » 1 Profilfräser (Ø 21 mm, R5 mm) - 1 profile bit  
 1 fraise à profil - 1 fresa per profilate
- » 2 Ersatz-Anlaufring (Ø 9,5 mm + Ø 12,7 mm) - 2 spare ball bearings  
 2 roulements à billes de rechange - 2 cuscinetti a sfera sustizioni



3167

Nutfräser HM mit bestückter Stirnschneide - Straight bit with centre tip  
 Fraise à rainurer droite avec pointe de centrage - Fresa a taglienti diritti con taglio frontale



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	< [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3167.804	4	12	50				8	30.000	46,15
3167.806	6	20	69				8	28.000	41,95
3167.807	7	20	66				8	28.000	41,95
3167.808	8	19	57				8	26.000	41,95
3167.892	8	30	90				8	22.000	43,40
3167.008	8	32	63				8	26.000	44,45
3167.809	9	20	55				8	24.000	43,10
3167.810	10	19	51				8	24.000	43,10
3167.893	10	30	90				8	22.000	46,15
3167.010	10	32	63				8	24.000	45,60
3167.811	11	20	52				8	22.000	43,10
3167.812	12	19	51				8	22.000	45,25
3167.842	12	32	63				8	22.000	54,60
3167.842	12	38	70				8	22.000	54,60
3167.882	12	50	82				8	20.000	57,00
3167.895	12	63	95				8	20.000	65,10
3167.813	13	20	52				8	22.000	45,05
3167.814	14	19	51				8	22.000	47,20
3167.844	14	25	57				8	22.000	50,40
3167.890	14	30	90				8	20.000	50,40
3167.014	14	32	63				8	22.000	53,15
3167.815	15	20	52				8	21.000	47,20
3167.816	16	19	51				8	21.000	49,30
3167.846	16	25	57				8	21.000	52,50
3167.891	16	30	90				8	18.000	52,10
3167.016	16	32	63				8	21.000	57,40
3167.896	16	50	82				8	16.000	75,95
3167.818	18	19	51				8	21.000	52,15
3167.848	18	25	57				8	21.000	55,10
3167.018	18	32	63				8	21.000	58,35
3167.820	20	19	51				8	20.000	54,75
3167.020	20	32	63				8	20.000	62,80
3167.824	24	20	52				8	17.000	57,00
3167.830	30	20	52				8	16.000	63,50



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	< [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3167.908	8	25	69				12	260	44,45
3167.910	10	19	63				12	240	45,60
3167.912	12	19	61				12	220	47,60
3167.942	12	32	73				12	220	54,60
3167.944	14	25	67				12	220	53,15
3167.916	16	25	67				12	210	55,35
3167.946	16	32	73				12	210	57,50
3167.918	18	25	67				12	210	58,35
3167.920	20	25	67				12	200	61,65
3167.922	22	32	73				12	200	69,75



Zwei HM-Schneiden stirn- und umfangschneidend. Mit angeschliffener und bestückter Stirnschneide. Zum Nuten, Anbringen von Fingerzinken, Falzen und Anfertigen von Nut- und Federverbindungen. Stechender Einsatz durch bestückte Stirnschneide uneingeschränkt möglich. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Durch die HM-Stirnschneide ideal geeignet um Langlöcher und durchgehende Ausfräsungen bis zu einer Tiefe von 32 mm zu fräsen. Gut auch zum Fräsen der Ausschnitte in Küchenarbeitsplatten (z.B. Kochfeld, Spülbecken).



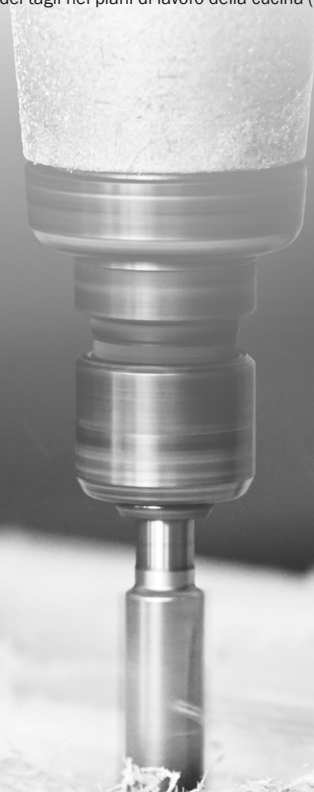
Two carbide tipped cutting edges, side cutting and plunging. With ground and carbide tipped front cutter. For grooving, producing finger jointers, tongue and groove joints. Due to the carbide tipped front side cutting edge, you can use it indefinitely for plunging. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. Due to the carbide tipped front side cutting edge, this article is particularly ideal for milling slots and continuous cut outs up to a depth of 32 mm. Also appropriate for milling the cut outs of worktops in kitchens (e.g. hob and sink).



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale et en plongée. Avec coupe frontale rectifiée et en carbure. Pour rainurer, réaliser des joints collés et des assemblages à rainure et à languette. Particulièrement recommandée pour le rainurage en plongée grâce à la pointe de centrage au carbure de tungstène. Convient pour tous les matériaux de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance manuelle. Grâce au coupe frontale en carbure, cet outil est idéal pour l'alésage et le chanfreinage jusqu'à 32 mm. Egalement indiqué pour réaliser des découpes dans un plan de travail (évier, plaques de cuisson).

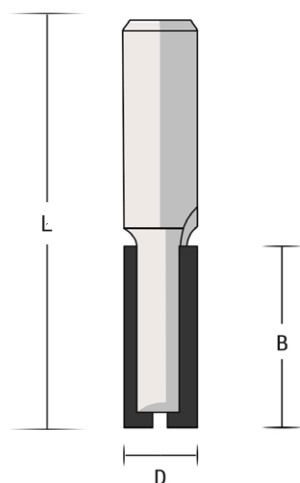


Due taglienti in metallo duro, taglio laterale e tuffo. Taglio frontale rettificata e con punta in metallo duro. Per scanalare, produrre giunzioni a dito, linguette e giunti a incastro. Grazie al tagliente frontale ribaltato in metallo duro è possibile utilizzarlo in modo illimitato per il tuffo. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Grazie al tagliente frontale HM, è ideale per la fresatura di fori con scanalature e la fresatura continua fino ad una profondità di 32 mm. Ottimo anche per la fresatura dei tagli nei piani di lavoro della cucina (ad es. piano cottura, lavello).



3107

Nutfräser HM - Straight bit - Fraise à rainurer droite - Fresa a taglianti diritti



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3107.802	2	6	43				8	30.000	34,00
3107.803	3	11	51				8	26.000	27,30
3107.804	4	11	51				8	25.000	27,50
3107.805	5	11	51				8	24.000	27,75
3107.868	5	20	65				8	28.000	28,80
3107.806	6	19	51				8	23.000	28,05
3107.859	6	25	60				8	26.000	28,05
3107.808	8	20	51				8	22.000	34,00
3107.810	10	20	51				8	22.000	34,85
3107.851	10	32	63				8	22.000	40,75
3107.812	12	20	51				8	20.000	36,70
3107.861	12	32	63				8	20.000	42,35
3107.814	14	20	51				8	20.000	37,60
3107.864	14	30	62				8	19.000	40,70
3107.853	15	20	52				8	21.000	39,90
3107.857	15	30	62				8	19.000	40,70
3107.816	16	20	51				8	19.000	39,90
3107.882	16	50	62				8	16.000	59,70
3107.865	16	32	64				8	19.000	41,80
3107.818	18	20	51				8	19.000	42,35
3107.862	18	30	62				8	21.000	42,35
3107.820	20	20	51				8	18.000	45,20
3107.866	20	30	62				8	18.000	49,40
3107.822	22	20	51				8	18.000	45,95
3107.863	22	30	62				8	18.000	48,85
3107.852	24	20	52				8	17.000	49,25
3107.825	25	20	51				8	17.000	49,25
3107.867	25	30	62				8	18.000	57,00

Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3107.908	8	25	70				12	26.000	41,45
3107.910	10	32	76				12	24.000	44,20
3107.912	12	32	73				12	22.000	45,25
3107.962	12	50	108				12	22.000	65,80
3107.914	14	25	73				12	22.000	45,90
3107.860	15	20	61				12	20.000	39,90
3107.916	16	32	73				12	21.000	46,80
3107.918	18	32	73				12	21.000	51,00
3107.920	20	32	73				12	20.000	53,75
3107.922	22	25	67				12	20.000	54,25
3107.925	25	32	73				12	19.000	65,10
3107.930	30	25	67				12	18.000	83,10
3107.935	35	25	67				12	18.000	89,55
3107.940	40	32	73				12	17.000	125,05
3107.950	51	32	73				12	17.000	149,75



Zwei HM-Schneiden achsparallel, stirn- und umfangschneidend. Mit angeschliffener (unbestückter) Stirnschneide. Zum Nuten, Anbringen von Fingerzinken, Falzen und Anfertigen von Nut- und Federverbindungen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Für professionelles Stechen empfehlen wir die Serie 3167 mit HM-bestückter Stirnschneide.



Two carbide tipped cutting edges parallel to the axis, side cutting and plunging. With ground (not carbide tipped) front cutter. For grooving, fixing of box joints, folding and producing of tongue and groove joints. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. For professional plunging we recommend our product line 3167 with carbide tipped front side cutting edge.



Deux arêtes de coupe au carbure parallèle à l'axe, coupe latérale et en plongée. Avec coupe frontale rectifiée. Pour rainures, fixer les articulations des doigts, le pliage et la fabrication de rainures et languettes. Convient pour tous les matériaux bois massif, bois et carton, et certains plastiques. Avance manuelle et mécanique. Pour une plongée professionnelle, nous recommandons notre ligne de produits 3167 avec un tranchant frontal en carbure.

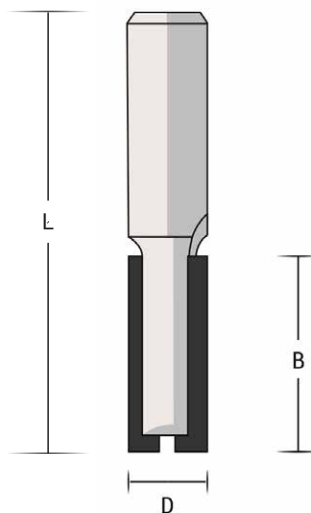


Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale e a tuffo. Con taglio frontale rettificato, non ribaltato. Per scanalare, attaccare i rebbi delle dita, scanalare e realizzare collegamento lingua e scanalatura. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Per le punteggiature professionali consigliamo la serie 3167 con taglio frontale con punta di carburo.



3168

Nutfräser HM, lange Ausführung - Straight bit, long version  
 Fraise à rainurer droite, version longue - Fresa a taglienti diritti, versione lunga



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3168.808	8	30	90				8	22.000	43,40
3168.810	10	30	90				8	22.000	46,15
3168.812	12	30	90				8	22.000	54,25
3168.816	16	30	90				8	20.000	57,00
3168.818	18	30	90				8	20.000	59,70
3168.820	20	30	90				8	20.000	62,95



Zwei HM-Schneiden achsparallel, stirn- und umfangeschneidend. Mit angeschliffener (unbestückter) Stirnschneide. Zum Nuten, Anbringen von Fingerzinken, Falzen und Anfertigen von Nut- und Federverbindungen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Für professionelles Stechen empfehlen wir die Serie 3167 mit HM-bestückter Stirnschneide.



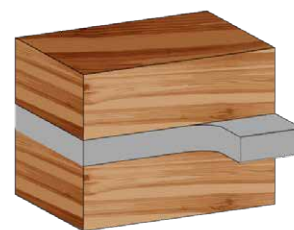
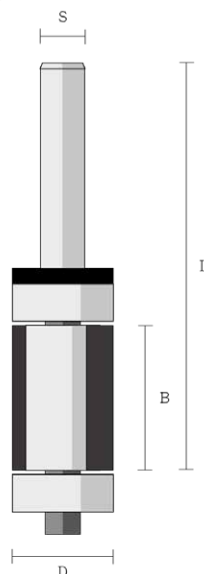
Two carbide tipped cutting edges parallel to the axis, side cutting and plunging. With ground (not carbide tipped) front cutter. For grooving, fixing of box joints, folding and producing of tongue and groove joints. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. For professional plunging we recommend our product line 3167 with carbide tipped front side cutting edge.



Deux arêtes de coupe au carbure parallèle à l'axe, coupe latérale et en plongée. Avec coupe frontale rectifiée. Pour rainures, fixer les articulations des doigts, le pliage et la fabrication de rainures et languettes. Convient pour tous les matériaux bois massif, bois et carton, et certains plastiques. Avance mécanique et manuelle. Pour une plongée professionnelle, nous recommandons notre ligne de produits 3167 avec un tranchant frontal en carbure.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale e a tuffo. Con taglio frontale rettificato, non ribaltato. Per scanalare, attaccare i rebbi delle dita, scanalare e realizzare collegamento lingua e scanalatura. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Per le pungigliature professionali consigliamo la serie 3167 con taglio frontale con punta di carburo.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3103.812	12,7	25,4	77				8	24.000	35,90
3103.816	15,9	19,1	71				8	19.000	45,60
3103.819	19,05	25,4	79				8	19.000	45,60
3103.838	19,05	38,1	92				8	19.000	53,20



Zwei achsparallele HM-Schneiden, nur umfangschneidend. Mit auswechselbaren Anlaufagern stirnseitig und schaftseitig. Zum Kopieren nach Schablone, sowie Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten und Formatieren. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Bestens geeignet, um in stärkere Platten durchgehende Öffnungen zu Fräsen. Fräsen Sie auf der Unterseite der Platte mit einem stirnseitig fräsendem Oberfräser die gewünschte Kontur. Durchbohren Sie die Platte und Fräsen Sie oberseitig die vorgefertigte Kontur bündig nach.



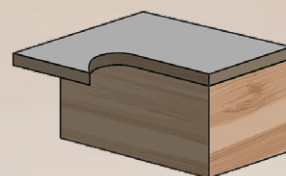
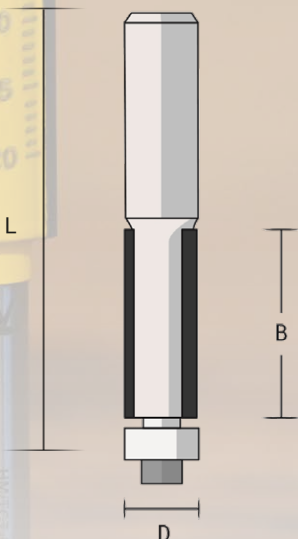
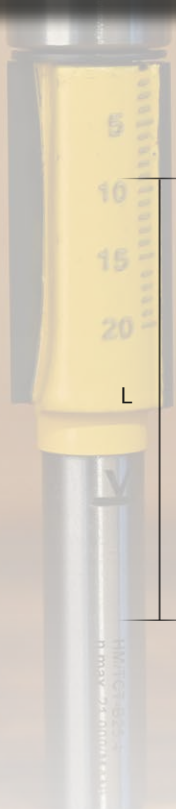
Two axially parallel carbide cutting edges, only side cutting. With replaceable ball bearings on the face and shank side. For copying according to template, as well as flush milling of plastic or veneer edges and formatting. Suitable for all solid woods, wood and board materials, as well as some plastics. Manual feed permitted. Best suited for routing through-holes in thicker boards. Mill the desired contour on the underside of the panel with a face milling router bit. Drill through the panel and mill the prefabricated contour flush on the top side.



Deux arêtes de coupe au carbure parallèle à l'axe, coupe latérale. Avec roulements à billes remplaçables sur les deux côtés. Pour la copie selon gabarit, ainsi que le fraisage affleurant des bords en plastique ou en placage et le formatage. Convient pour toutes les essences de bois durs, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Parfait pour découper des trous continus dans des planches plus épaisses. Fraisez le contour souhaité sur la face inférieure du panneau à l'aide d'une fraise à coupe latérale. Percez le panneau et fraisez le contour préfabriqué sur la face supérieure.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio circonferenziale. Con cuscinetti a sfera ricambiabili su entrambi i lati. Per la copiatura di sagome e la fresatura a filo di bordi in plastica o impiallacciatura e la formattazione. Adatto a tutti i tipi di legno duro, MDF e alcune plastiche. Alimentazione manuale. Perfetto per tagliare fori continui nelle tavole più spesse. Fresare il contorno desiderato sul lato inferiore della tavola con una fresa laterale. Forare il pannello e rifare la fresatura di contorno prefabbricato sul lato superiore.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3101.806	6,0	19,0	64				8	28.000	28,90
3101.895	9,52	25,4	70				8	21.000	35,90
3101.812	12,7	12,7	60				8	21.000	28,90
3101.825	12,7	25,4	70				8	21.000	35,90
3101.832	12,7	31,8	73				8	24.000	35,90
3101.838	12,7	38,1	80				8	24.000	45,60
3101.819	19,05	25,4	70				8	21.000	45,60
3101.839	19,05	38,0	82				8	19.000	52,10



Zwei achsparallele HM-Schneiden, nur umfangschneidend. Mit auswechselbarem Anlaflager stirnseitig (Ø 12,7 mm). Zum Kopieren nach Schablone, sowie Bündigfräsen von Kunststoff- oder Furnierkanten und Formatieren. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Bestens geeignet, um in stärkere Platten durchgehende Öffnungen zu fräsen. Fräsen Sie auf der Unterseite der Platte mit einem stirnseitig fräsenden Oberfräser die gewünschte Kontur. Durchbohren Sie die Platte (min Ø 14 mm) und fräsen Sie oberseitig die vorgefertigte Kontur bündig nach.



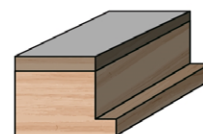
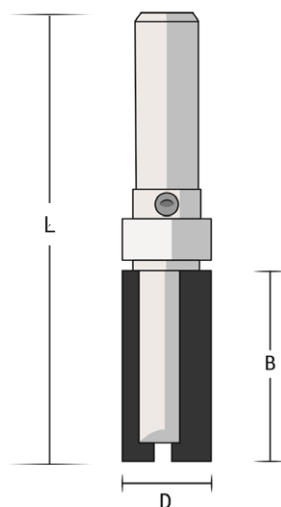
Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. With changeable ball bearing guide (Ø 12.7 mm) on front side. For copying to template, as well as for flush cutting and formatting of plastic and veneered edges. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Perfect for cutting continuous holes into thicker boards. Mill the desired outline with a plunging router bit underneath the bord. Drill through the board (min Ø 14 mm) and trim the prefab contour on the top side flush.



Deux arêtes de coupe au carbure parallèle à l'axe, coupe latérale. Roulement à billes remplaçable (Ø 12,7 mm). Pour la copie selon gabarit, ainsi que le fraisage affleurant des bords en plastique ou en placage et le formatage. Convient pour toutes les types de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Parfait pour découper des trous continus dans des planches plus épaisses. Fraisez le contour souhaité sur la face inférieure du panneau à l'aide d'une fraise à coupe latérale. Percez le panneau (min Ø 14 mm) et fraisez le contour préfabriqué sur la face supérieure.



Due taglianti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 12,7 mm). Per la copiatura su modello, nonché per il taglio a filo e la formattazione di bordi in plastica e impiallacciati. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Perfetto per tagliare fori continui in tavole più spesse. Fresare il contorno desiderato sul lato inferiore della tavola con una fresa laterale. Forare il pannello e rifare la fresatura di contorno prefabbricato sul lato superiore.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3157.813	12,7	25	62				8	20.000	32,05
3157.812	12,7	32	56				8	19.000	35,30
3157.819	19	25,4	63				8	19.000	51,55
3157.817	16	19	56				8	19.000	46,15
3157.816	16	25,4	63				8	19.000	51,55
3157.818	16	32	77				8	18.000	57,00



Zwei HM-Schneiden achsparallel in umfangschneidender Ausführung. Mit Anlauflager schaftseitig. Zum Nut-Fräsen von beliebigen Konturen mittels Schablone. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Nach Anfertigen einer Schablone lässt sich mit diesem Fräser, ein und dieselbe Kontur an beliebig vielen Werkstücken anbringen.



Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. With ball bearing guide on the side of the shank. For grooving any profile with a template. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. After producing a template you can groove the same profile in any workpiece with the straight bit.

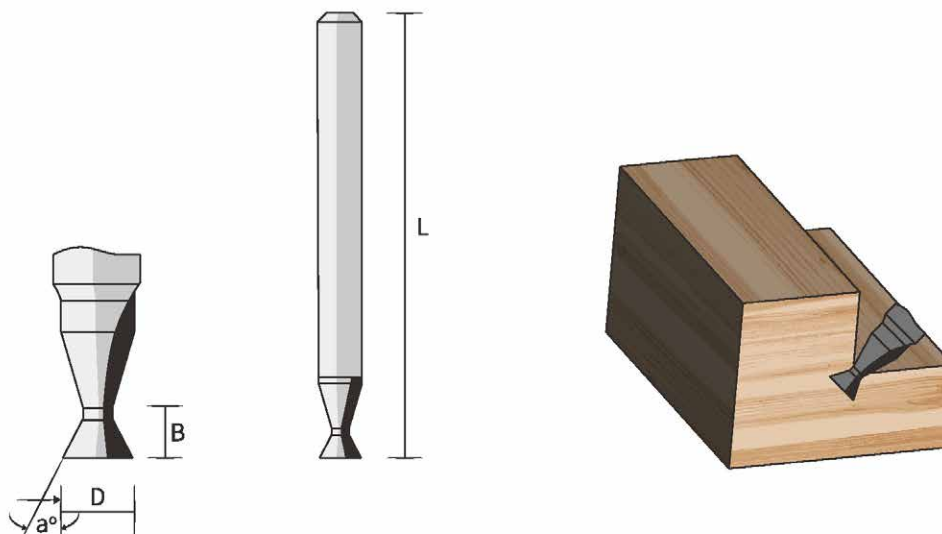


Deux arrêtes de coupes au carbure parallèles à l'axe, coupe latéral. Emmanchement pourvu d'un roulement à billes. Pour fraisage des profils à partir d'un modèle. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Alimentation mécanique ou manuelle. Après avoir réalisé votre modèle, vous pouvez fraiser le même profil dans tout morceau de bois avec la même fraise.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Con cuscinetto a sfere sul lato del gambo. Per scanalare i profili con un modello. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Dopo aver realizzato il vostro modello, potete fresare lo stesso profilo in qualsiasi pezzi di legno con questa fresa.

3107

Dichtungs-Nutfräser VHM - Straight bit for sealing - Fraise à rainurer droite pour joints  
Fresa a taglienti diritti per sede guarnizioni

Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\alpha$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3107.663	3	11	60				6	30.000	34,00
3107.763	3	11	60				6,35	30.000	34,00

doppelseitig - double sided - double face - a doppio lato

3107.673	3	8	70				6	30.000	56,15
----------	---	---	----	--	--	--	---	--------	-------

Schwalbenschwanzprofil - Dovetail - à queue d'aronde - a coda di rondine

3104.765	5,5	8	60	18			6,35	30.000	59,80
----------	-----	---	----	----	--	--	------	--------	-------

Ankerstegprofil - Studded anchor - Profil d'ancrage clouté - Profilo di ancoraggio borchiato

3104.685	5	8	65	38			6	30.000	70,10
----------	---	---	----	----	--	--	---	--------	-------



Zweischneidig, aus dem Vollen geschliffen, stirn- und umfangschneidend. Zum Fräsen von geraden oder profilierten Dichtungsnuten an Fenstern und Türen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Durch die Verwendung von feinkörnigem Hartmetall, erreichen die FAMAG-Dichtungs-Nutfräser besonders hohe Standzeiten. Bei entsprechendem Vorschub ist es möglich, die Dichtungs-nute in einem Arbeitsgang zu fertigen.



Two carbide tipped cutting edges parallel to the axis, fully ground, side cutting and plunging. For milling straight or molded sealing grooves at windows or doors. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. By using fine grained carbide the straight bits of FAMAG have a very high service life. With appropriate feed it is possible to make the lining groove in one single operation.

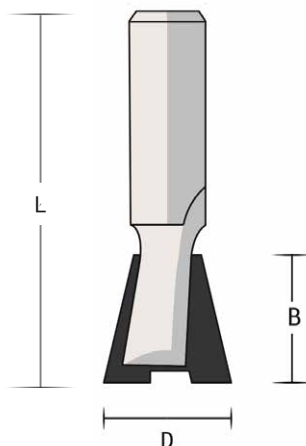


Fraise meulée à deux arêtes de coupe, coupe latérale et en plongée. Pour fraiser des rainures droites ou moulées dans des fenêtres ou des portes. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance mécanique et manuelle. Grâce à l'utilisation de carbure à grains fins, les fraises FAMAG ont une longue durée de vie. Avec une avance appropriée, il est possible de fabriquer la gorge de joint en une seule opération.



A doppio taglio, rettificato dal pieno, taglio laterale e a tuffo. Per la fresatura di scanalature di tenuta diritte o profilate su finestre e porte. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Grazie all'impiego di carburo a grana fine, le frese per scanalature per guarnizioni FAMAG offrono una vita di servizio particolarmente lunga. Con la velocità di avanzamento appropriata, è possibile produrre la scanalatura di tenuta in una sola operazione.





Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3128.812	12,0	12,0	57	14			8	24.000	48,85
3104.812	12,7	12,7	44,5	14			8	21.000	34,45
3104.814	14,3	12,7	45	14			8	21.000	35,30
3104.822	22,0	22,0	54	14			8	21.000	45,60
3104.925	25,4	22,2	44,5	14			12	21.000	51,25



Zwei HM-bestückte Schneiden, umfang- und stirnschneidend. Zum Fräsen von Verbindungsnoten z.B. Zinken für Eckverbindungen oder Gratnuten für Längsverbindungen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Zur Verlängerung der Standzeit empfehlen wir mit einem Nutfräser (z.B. 3107) vorzufräsen. Für saubere Eckverbindungen empfehlen wir die Verwendung eines „Splitterholzes“.



Two carbide tipped cutting edges, side cutting and plunging. For milling groove joints, e.g. teeth for corner joints or edges and grooves for longitudinal joints. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. To extend service life we recommend pre-cutting with a straight bit (e.g. product line 3107). For producing tear free corner joints we recommend clamping a piece of wood under the workpiece.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale et en plongée. Pour fraiser des joints d'assemblage, par exemple des joints longitudinaux. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance mécanique et manuelle. Pour prolonger la durée de vie de l'outil, nous recommandons d'utiliser d'abord une fraise droite (par exemple ref. 3107). Pour réaliser des joints de coin précis, nous conseillons de fixer un morceau de bois sous votre travail.

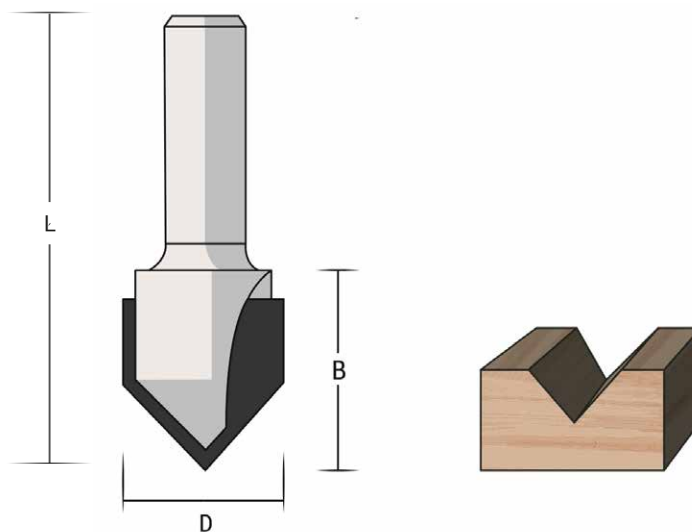


Due taglienti in metallo duro, taglio laterale e tuffo. Per la fresatura di scanalature di collegamento, ad es. denti per giunti angolari o scanalature di bava per giunti longitudinali. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Per prolungare la vita utile si consiglia il pretaglio con una fresa diritta (ad es. la serie 3107). Per realizzare giunti angolari precisi, vi consigliamo di fissare un pezzo di legno sotto il vostro pezzo da lavorare.



3105

V-Nutfräser HM - V groove bit - Fraise à rainurer en forme V - Fresa per intaglio a V



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3105.860	12,7	16	44,5	60			8	21.000	34,45
3105.809	9,5	12,7	45	90			8	24.000	31,50
3105.890	12,7	12,7	51	90			8	21.000	34,45
3105.816	15,9	12,7	45	90			8	19.000	35,30
3105.819	19,1	15,9	48	90			8	21.000	39,10
3105.832	32,0	22,0	54	90			8	16.000	70,55



Zwei HM-bestückte Schneiden, stirn- und umfangschneidend. Lieferbar mit 60° und 90° Schneidenwinkel. Zum Fräsen von V-Nuten, Ziernuten oder zum Anfasen von Kanten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Der ideale Fräser für saubere und scharfe Ziernuten in Türen und Schubladenfronten.



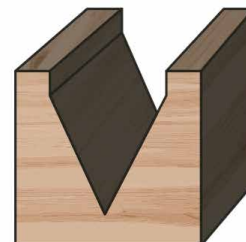
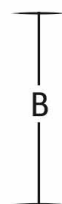
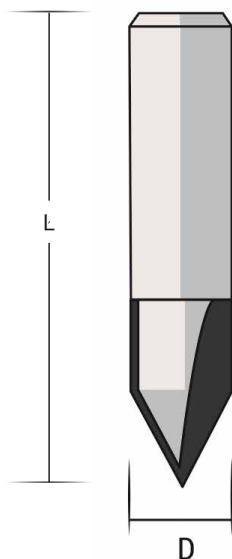
Two carbide tipped cutting edges, side cutting and plunging. Available with angle of cutting edges of 60° and 90°. For milling V-shaped grooves, ornamental grooves or for chamfering edges. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. The perfect router bit for exact and sharp ornamental grooves in doors and fronts of drawers.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale et en plongée. Avec coupes d'angle de 60° et 90°. Pour réaliser des rainures en forme de V, des fentes ornementales ou des bords biseautés. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance mécanique ou manuelle. La solution idéale pour rainures propres et précises sur des portes et des faces de tiroirs.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale e a tuffo. Disponibile con angolo di taglio a 60° e 90°. Per la fresatura di scanalature a V, scanalature decorative o per la smussatura dei bordi. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. La fresa ideale per scanalature decorative pulite e precise nelle porte e nei frontali dei cassetti.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3155.860	14	22	57	60			8	23.000	85,85



Dreischneidiger Vollhartmetall-Kopf, Schneidwinkel 60° in stirnschneidender Ausführung. Zum Anfräsen von Beschriftungen in unterschiedlicher Schriftbreite und Fräsen von V-Nuten mit Winkel 60°. Verwendbar bis zu einer Frästiefe von max. 13 mm und einer Nutbreite bis zu 14 mm.



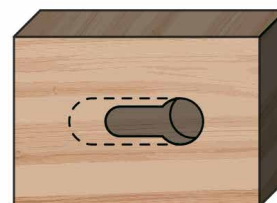
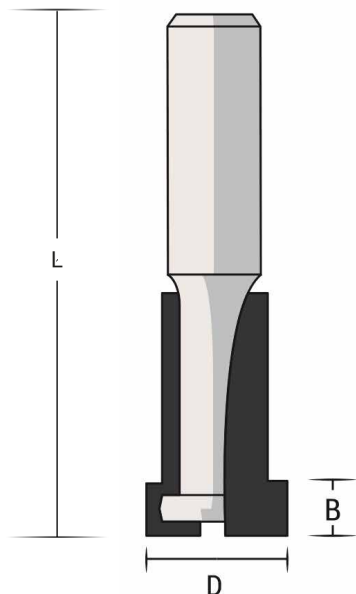
Head with three cutting edges of solid carbide. Angle of cutting edges 60°, plunging version. For engraving letters of different width and milling of V-shaped grooves with an angle of 60°. Applicable for a cutting depth up to 13 mm maximum and a groove width up to 14 mm.



Tête en carbure monobloc avec trois arêtes de coupe, bords à 60°, pour les coupes en plongée. Pour graver des lettres de différentes largeurs et fraiser des rainures en V à un angle de 60°. A utiliser jusqu'à une profondeur de fraisage de 13 mm max. et une largeur de rainure de 14 mm max.



Testa con tre taglienti in metallo duro solido. Angolo dei taglienti 60°, versione a tuffo. Per l'incisione di lettere di diverse larghezze e la fresatura di scanalature a V con un angolo di 60°. Utilizzabile fino ad una profondità di fresatura di mass. 13 mm e una larghezza della scanalatura fino a 14 mm.



Art.-No.	D [mm]	D2 [mm]	B [mm]	B2 [mm]	L [mm]	Z	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3154.805	8,5	5,6	7,0	4,5	44	1	8	23.000	31,00
3154.809	9,8	6,1	3,0	7,5	38	1	8	24.000	26,95
3154.806	10,5	6,6	7,0	5,5	45	1	8	22.000	31,00
3154.813	12,7	6,35	8,0	4,8	48	2	8	21.000	39,95
3154.808	13,5	8,6	7,0	7,0	46	2	8	20.000	33,10
3154.810	17,5	10,6	7,0	8,5	48	2	8	19.000	34,35
3154.812	19,5	12,6	7,0	9,5	49	2	8	19.000	36,85



HM-bestückte achsparallele Schneiden, stirn- und umfangschneidend. Zum Fräsen von T-Nuten für Werkbänke und Aufhänge-Schlitz für Bilder, Spiegel, Garderoben, Regale, Wandschränke etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Wenn Sie ein Objekt nur an einer Stelle befestigen möchten, fräsen Sie den Aufhängeschlitz waagrecht, um das Objekt seitwärts genau ausbalancieren zu können.



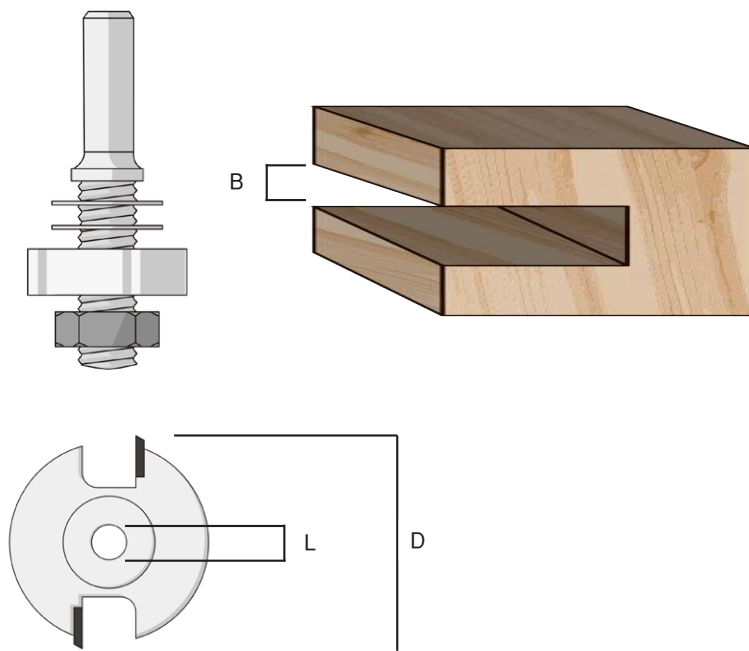
Carbide tipped cutting edges parallel to the axis, side cutting and plunging. For cutting slots for hanging pictures, mirrors, shelves and so on. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. If you want to fix an object at one point only, cut the slot vertically so that you can exactly balance the object sidewise.



Arêtes de coupe au carbure parallèles à l'axe, coupe latérale et en plongée. Pour réaliser des fentes dans des cadres, des miroirs, des étagères etc. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance mécanique et manuelle. Si vous souhaitez fixer un objet en un seul endroit, nous conseillons de fraiser la fente de suspension verticalement afin de pouvoir équilibrer l'objet avec précision.



Tagliente in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale e a tuffo. Per la fresatura di fessure per appendere quadri, specchi, armadi, mensole, scaffali, pensili, ecc. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Se si vuole attaccare un oggetto in un solo punto, fresare la fessura di sospensione orizzontalmente per bilanciare l'oggetto in modo preciso lateralmente.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	SØ [mm]	R1 [mm]	R2 [mm]	n max. [rpm]	€
3108.015	40	1,5	6,35				16.000	26,25
3108.020	40	2,0	6,35				16.000	26,25
3108.025	40	2,5	6,35				16.000	27,05
3108.030	40	3,0	6,35				16.000	28,90
3108.035	40	3,5	6,35				16.000	29,45
3108.040	40	4,0	6,35				16.000	29,45
3108.050	40	5,0	6,35				16.000	29,45
3108.060	40	6,0	6,35				16.000	29,45
3108.850	50,8	4,0	8				16.000	35,30
3108.851	50,8	6,0	8				16.000	35,30

Schäfte mit Anlauflager - Shanks with ball bearing - Tige avec roulement à billes - Gambo con cuscinetto a sfera

	D [mm]	B [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3108.890	15,9	58	8	16.000	25,95

Schäfte ohne Anlauflager - Shanks without ball bearing - Tige sans roulement à billes - Gambo senza cuscinetto a sfera

	D [mm]	B [mm]	L [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3108.891	13	58	6,35	8	16.000	14,20



Zwei gerade HM-Schneiden in umfangschneidender Ausführung. Zum Fräsen von Nuten und Schlitzen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Besonders für Nut- und Federverbindungen, Zapfenherstellung, allgemeine Schlitzarbeiten und spezielle Schlitz für den Einsatz von Lamellen-Verbindern (B = 4,0 mm). Für gleichbleibende Schlitziefen empfehlen wir die Ausführung mit Anlauflager.



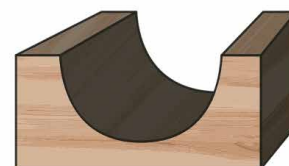
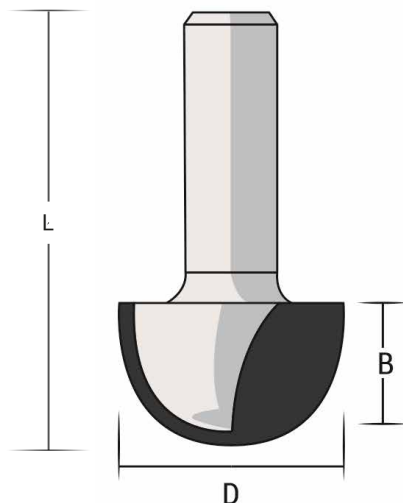
Two carbide tipped, straight side cutting edges. For cutting grooves and slots. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. Specially for tongue and groove joints, production of plugs, cutting slots in general and special slots for the application of Lamello joints (B = 4,0 mm). For constant cutting depth of slots we recommend the version with ball bearing guide.



Deux arêtes de coupe au carbure parallèles à l'axe, tranchant circonférentiel. Pour réaliser des rainures et des fentes. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance mécanique ou manuelle. Convient particulièrement pour la réalisation de joints à rainure et languette et de fentes spéciales pour l'utilisation de connecteurs Lamello (B = 4,0 mm). Lorsque les fentes doivent avoir une profondeur constante, nous recommandons la version avec roulement à billes.



Due taglienti diritti in metallo duro, taglio laterale. Per la fresatura di scanalature e fessure. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Specialmente per giunti a linguetta e cave, produzione di caviglie, scanalature di taglio in generale e scanalature speciali per l'applicazione di giunti Lamello (B = 4,0 mm) Per profondità di scanalatura costanti consigliamo la versione con cuscinetto a sfera.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3106.806	6,0	6,0	32		3,0		8	25.000	31,50
3106.808	8,0	8,0	32		4,0		8	23.000	35,30
3106.809	9,5	6,4	38		4,8		8	22.000	40,75
3106.810	10,0	9,5	32		5,0		8	22.000	40,75
3106.812	12,7	9,5	38		6,4		8	21.000	43,80
3106.815	15,9	9,5	40		7,9		8	19.000	46,10
3106.819	19,1	12,7	40		9,5		8	18.000	53,35
3106.820	20,0	16,0	32		10,0		8	18.000	53,35
3106.825	25,4	16	46,5		12,7		8	17.000	58,15



Zwei HM-bestückte Schneiden, stirn- und umfangschneidend. Zum Fräsen von Hohlkehlen, Ziernutkehlen und Innenradien an Schubladenfronten und anderen Oberflächen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Für saubere und ausrissfreie Hohlkehlen empfehlen wir einen ersten flachen Fräsdurchgang und einen zweiten Durchgang, um die Ziernut splitterfrei fertig zustellen.



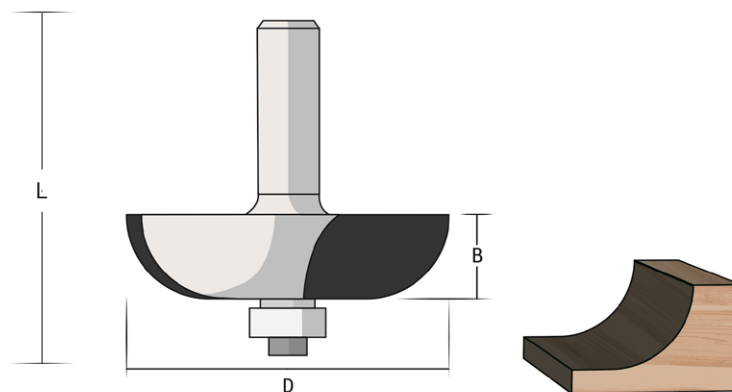
Two carbide tipped cutting edges, side cutting and plunging. For milling chamfers, ornamental grooves and inside radii into the front of drawers and other surfaces. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. For exact and tear free chamfers we recommend a first flat cutting run and a second run to finish the groove tear free.



Une arête de coupe au carbure parallèle à l'axe, coupe latérale et en plongée. Pour moulures décoratives convexes sur des faces de tiroirs et autres surfaces. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir une moulure sans éclats, nous vous recommandons de faire le travail en deux étapes. Un premier passage pour abaisser le matériau, et un deuxième pour la finition.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale e a tuffo. Per la fresatura di smussi, scanalature ornamentali e raggi interni nel frontale di cassetti e altre superfici. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento manuale. Per ottenere una modanatura senza schegge, si consiglia di eseguire il lavoro in due operazioni. Un primo passaggio per abbassare il materiale, e un secondo passaggio per finire.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3117.812	12,0	12,0	44				8	25.000	40,70
3112.822	22,2	14,3	55		6,4		8	18.000	64,60
3112.825	25,5	14,4	55		8		8	17.000	66,20
3112.834	34,9	16	54		12,7		8	16.000	77,20
3112.842	41,5	19	51		16		8	15.000	81,40



Zwei achsparallele HM-Schneiden, umfangschneidend. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Abschlussleisten, Schubladenfronten, Schranktüren und allen Zierkanten mit Innenradius. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Ideal zu kombinieren mit Radiusfräser (Serie 3109) mit entsprechendem Radius 6,4/ 8/ 12,7 mm.



Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling end strips, fronts of drawers, cabinet doors and all ornamental edges with inner radius. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Ideal in combination with rounding over bit product line 3109 with respective radius 6,4/ 8/ 12,7 mm.



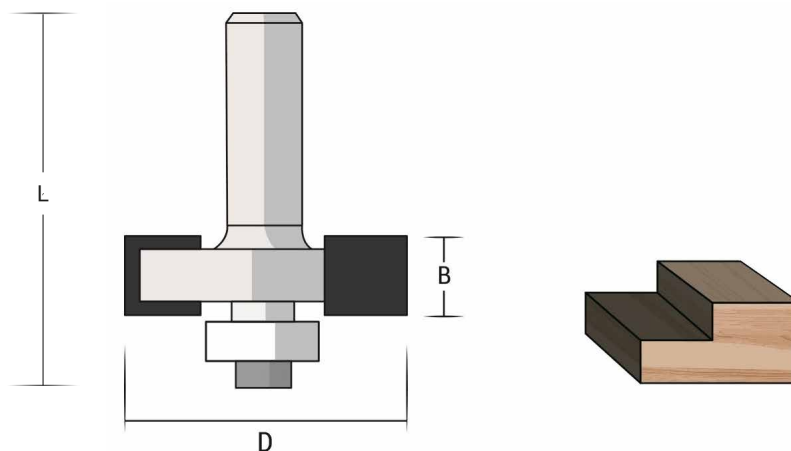
Deux arêtes de coupe au carbure, parallèle à l'axe, coupe latérale. Roulement à billes remplaçable (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de bords intérieurs, de tiroirs, intérieur de porte d'armoires. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Idéal de combiner avec une fraise à rayon (série 3109) d'un rayon correspondant 6,4/ 8/ 12,7 mm.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per la fresatura di listelli terminali, frontali di cassetti, ante di armadi e tutti i bordi ornamentali con raggio interno. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Ideale da combinare con le frese a raggio vncavo (serie 3109) con raggio corrispondente 6,4/ 8/ 12,7 mm.

3114

Falzfräser HM - Rabbeting bit - Fraise à feuillure - Fresa per rifilare



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3114.831	31,7	12,7	51				8	18.000	64,85



Zwei umfangschneidende HM-Schneiden mit positivem Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager stirnseitig (Ø 12,7 mm). Für Falztiefen von 9,5 mm. Zur Erzeugung von gefalzten Rahmenverbindungen, Einlassen von Türen und Schubladenfronten und Falzen von alten Holzfenstern, zum Einlassen von Isolierglas. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Durch den Stirnschneidenschliff beste Oberflächen an der Falz. Eine Falztiefe von 11 mm wird durch Montage des Anlauflagers 3191.004 ermöglicht (bitte separat bestellen).



Two carbide tipped side cutting edges with positive angle of cutting edges. With changeable ball bearing guide (Ø 12.7 mm). For depth of rabbets of 9.5 mm. For producing rabbeted joints of frames, embedding of doors and fronts of drawers, rabbeting of old wooden windows and embedding of insulation glass. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Perfect surfaces on the rabbets due to the ground front side of the cutting edge. A rabbet depth of 11 mm can be achieved by mounting the ball bearing guide 3191.004 (please order separately).



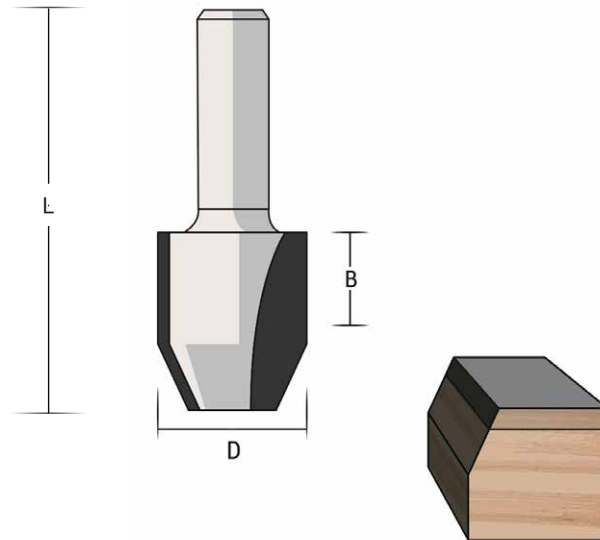
Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale. Angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable (Ø 12.7 mm). Pour un profondeur d'affleurage de 9.5mm. Pour l'usinage de chambranle de porte, châssis de fenêtres etc., convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Une profondeur d'affleurage de 11 mm peut être atteint en utilisant le roulement à billes 3191.004 (à commander séparément).



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale, con angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 12,7 mm). Per una profondità a filo di 9,5 mm. Per realizzare rientranze per il montaggio di telai, per montare porte, frontali di cassetti, e per realizzare rientranze in vecchie finestre di legno per montare vetri isolanti. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Si ottengono le migliori superfici alla scanalatura grazie al taglio tuffo. Con il cuscinetto a sfere 3191.004 (da ordinare separatamente) si può raggiungere una profondità di gradino di 11 mm.







Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3110.812	12,7	12,7	41	30			8	22.000	32,45



Zwei HM-Schneiden in umfangschneidender Ausführung. Fasenwinkel 30°. Zum Trennen, Bündigfräsen und Anfasen mit einem Fräser: Trennen und Bündigfräsen mit achsparalleler Schneide, anschließendes Anfasen mittels 30° Schneide durch Verstellen der Frästiefe. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig.



Two carbide tipped side cutting edges. Angle of chamfering 30°. For cutting, flush milling and chamfering with one router bit only: cutting and flush milling with the cutting edge which is parallel to the axis, afterwards chamfering with an angle of 30° by adjusting the milling depth. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed.



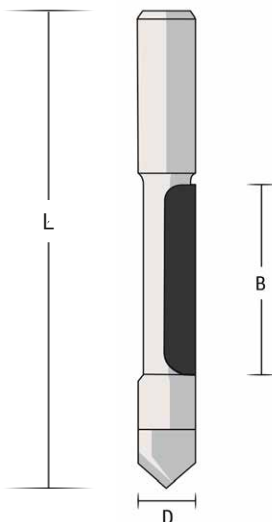
Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale. Angle de chanfreinage à 30°. Pour affleurer et chanfreiner avec une défonceuse. Pour un fraisage parallèle à l'axe suivi d'un chanfreinage à 30°. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance mécanique et manuelle.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di smusso 30°. Per tagliare, fresare e smussare con una fresa: Tagliare e smussare con tagli paralleli all'asse, quindi smussare tagliando a 30° attraverso l'impostazione della profondità di fresatura. Adatto a tutti i legni massicci, ai materiali in legno o compensato e ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale.

3115

Kopier- und Ausstechfräser HM - Panel pilot bit - Fraise à copier - Fresa per forare e scanalare



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3115.806	6,4	19	63,5				8	30.000	31,15
3115.808	8,0	29	73				8	28.000	33,65



Eine HM-Umfangschneide und eine nicht bestückte Bohrschneide. Zum Bündigfräsen von Furnieren und Beschichtungen an Werkstückkanten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Maschinen- und Handvorschub zulässig. Mittels einfacher Schablone lassen sich leicht Ausschnitte z.B. für Steckdosen, Schalter und Einbaulampen in Holzdecken und Paneelwänden herstellen.



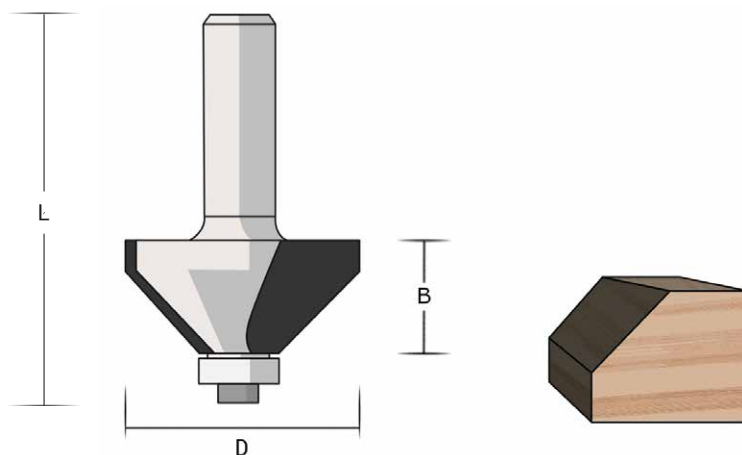
With one carbide tipped side cutting edge and one not carbide tipped drilling edge. For flush milling of veneers and laminated edges of a workpiece. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual and mechanical feed. With a simple template you can easily produce openings for e.g. wall sockets, switches and lamps in wooden ceilings and panels.



Une arête de coupe au carbure, coupe latérale, une coupe de perçage non revêtue. Pour affleurer ou fraiser des joints pour portes et fenêtres. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle et mécanique. Peut être utilisé aussi pour chanfreiner les blochets d'électricité, les interrupteurs, les spots dans les matériaux en bois.



Fresa con taglio laterale in metallo duro e bordo di foratura privo di carburo. Per la fresatura a filo di impiallacciate e rivestimenti sui bordi del pezzo da lavorare. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Può essere utilizzato anche per smussare blocchi elettrici, interruttori e lampade in soffitti e pannelli di legno in materiali di legno.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3118.829	28,6	9,0	41	45			8	17.000	50,40
3118.845	31,8	12,7	53	45			8	16.000	50,40
3118.836	36	12,7	53	45			8	16.000	50,40
3118.844	44,5	15,9	48	45			8	16.000	75,90



Zwei achsparallele HM-bestückte Schneiden in umfangeschneidender Ausführung. Schneidenwinkel 45°. Auswechselbares Anlaflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Anfasen und Kantenfräsen in unterschiedlichen Stärken an allen Leisten aus: Vollhölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, sowie einigen Kunststoffen. Handvorschub zulässig.



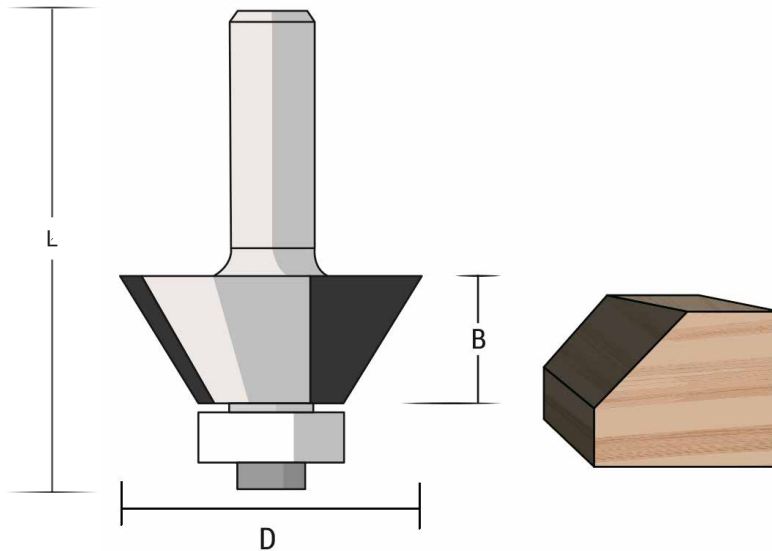
Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. Angle of cutting edge 45°. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For chamfering and milling edges in different strengths on all stripes, made of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed.



Deux arêtes de coupe au carbure, parallèle à l'axe, coupe latérale. Angle de coupe à 45° avec un roulement à billes remplaçable (Ø 9.5 mm). Pour chanfreiner des bords dans tout les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Angolo di taglio 45°. Con cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per la smussatura e la fresatura dei bordi in diversi spessori su tutti i nastri in: Legno massiccio, materiali in legno e cartone, oltre ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3102.815	15,9	6,4	52,4	15			8	19.000	29,65
3102.823	23,0	9,5	42	30			8	18.000	35,30



Zwei achsparallele HM-bestückte Schneiden, nur umfangschneidend. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 12,7 mm) stirnseitig. Zum professionellen Anfasen und Kantenfräsen an allen Vollhölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, sowie einigen Kunststoffen. Handvorschub zulässig. Versehen Sie Kanten, die normalerweise einer Abnutzung unterliegen (z.B. Tisch- und Stuhlbeine) mit einer sauberen, unempfindlichen Fase.



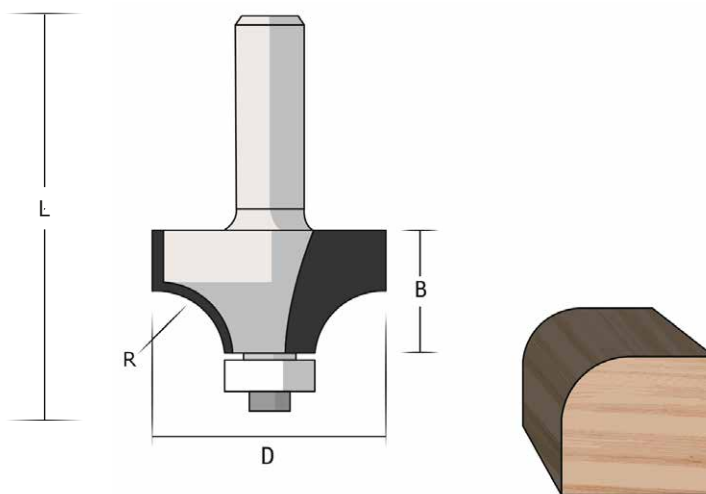
Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. With changeable ball bearing guide (Ø 12.7 mm) on front side. For professional chamfering and milling of edges. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Edges, which are worn off during permanent use (e.g. legs of chairs or tables), can be furnished with a proper and non-sensitive chamfer.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale. Roulement à billes remplaçable (Ø 12.7 mm). Pour chanfreiner dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour les travaux qui nécessitent un chanfreinage sobre et précis (ex. tables, chaises).



Due taglianti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 12,7 mm). Per la smussatura professionale e la fresatura dei bordi su tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché su alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per lavori che richiedono una smussatura sobria e precisa (es. tavoli, sedie).



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3109.816	16,7	9,5	49		2		8	19.000	62,35
3109.818	18,7	9,5	49		3		8	19.000	62,40
3109.819	20,7	9,5	49		4		8	18.000	62,40
3109.823	22,7	9,5	42		5		8	19.000	62,40
3109.825	25,4	12,7	51		6,4		8	17.000	64,60
3109.828	28,6	12,7	51		8		8	17.000	66,20
3109.831	31,8	15,9	55,5		9,5		8	16.000	72,10
3109.832	32,7	16	55,5		10		8	16.000	75,50
3109.838	38,1	19,1	57		12,7		8	16.000	77,30
3109.844	44,5	22	64		15,9		8	16.000	91,70



Zwei HM-bestückte Schneiden, umfängsschneidend. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 12,7 mm) stirnseitig. Zum Anfertigen von Außenradien an Werkstückkanten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig.



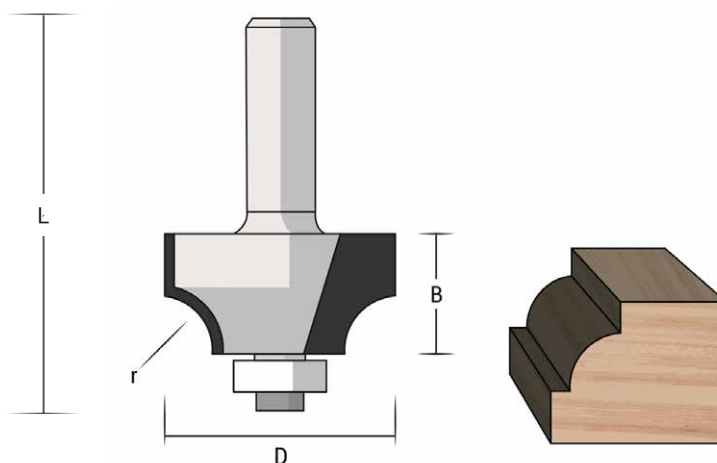
Two carbide tipped side cutting edges. With changeable ball bearing guide (Ø 12.7 mm) on front side. For producing outer radii on edges of workpieces. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale. Avec roulement à billes remplaçable (Ø 12.7 mm). Pour le fraisage de profils arrondis sans rebords inférieurs. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 12,7 mm). Per la fresatura di profili arrotondati senza bordi inferiori. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3119.819	19,1	9,5	47,5		4		8	18.000	62,40
3119.823	22,7	9,5	51		5,0		8	18.000	57,00
3119.825	25,4	12,7	51		6,4		8	17.000	64,60
3119.828	28,6	12,7	51		7,9		8	16.000	66,20
3119.831	32,7	16	57		10,0		8	16.000	72,10
3119.838	38,1	19,1	57		12,7		8	15.000	77,30



Zwei HM-bestückte Schneiden mit Innenradius in umfangschneidender Ausführung. Positiver Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von klassischen Viertelstäben oder Profilen mit kleiner Falzkante. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Möchten Sie einen Viertelstab ohne Falz erzeugen, empfehlen wir den Abrundfräser 3109. Ferner können Sie auch einfach das Anlauflager gegen eins mit AØ 12,7 mm tauschen.



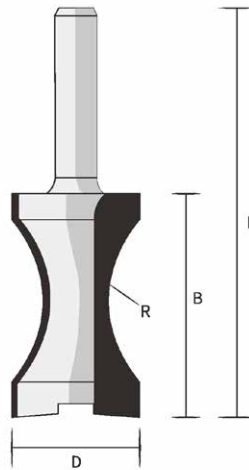
Two carbide tipped side cutting edges with inner radius. Positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling of typical coverings or profiles with small fold edge. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. If you want to create a coving without fold edge, we recommend our rounding over bit product line 3109. You can simply exchange the ball bearing guide Ø 9.5 mm for a Ø 12.7 mm.



Deux arêtes de coupe au carbure avec rayon intérieur, coupe latérale. Angle de coupe positif. Avec roulement à billes remplaçable (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de profils arrondis. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Si vous souhaitez créer un moulure sans rebords nous recommandons la serie 3109. Vous pouvez simplement remplacer le guide de roulement à billes de Ø 9,5 mm par un guide de Ø 12,7 mm.



Due taglienti in metallo duro con raggio interno, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5mm). Per la fresatura di profili arrotondati. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Se desiderate creare uno stampo senza bordi, vi consigliamo la serie 3109. È possibile intercambiare semplicemente il cuscinetto a sfere con uno con AØ 12,7 mm.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3125.820	20,2	32	62,6		18		8	18.000	110,60



Zwei HM-bestückte achsparallele Schneiden in umfangschneidender Ausführung. Zum Fräsen von flachen Verrundungen an Leisten, Kanten und stirnseitig an Holzplatten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Bei Platten unter 20 mm entsteht eine Verrundung ohne Falzen, über 20 mm (bis max. 30 mm) je eine Falz unterseitig und oben.



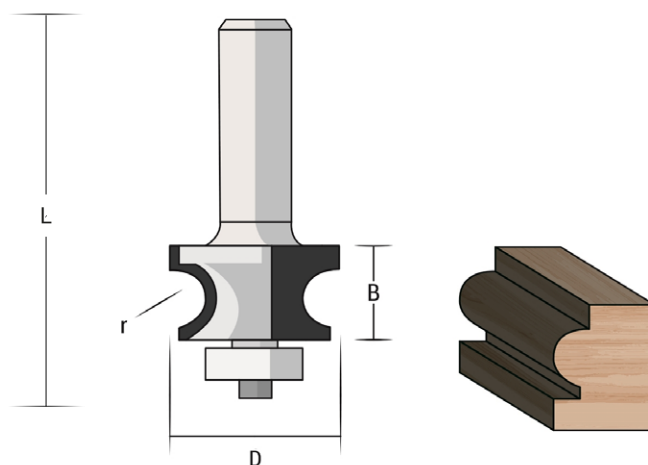
Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis. For milling flat curves on stripes, edges and front of boards. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Boards thinner than 20 mm will have curves without rabbets. If the boards are thicker than 20 mm (up to maximum 30 mm) there will be a rabbet each lower side and on top.



Deux arêtes de coupe au carbure, parallèle à l'axe, coupe latérale. Pour le fraisage de concave plat pour les faces frontales de panneaux en bois. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour les panneaux en dessous de 20 mm un arrondi est crée sans rebords, à partir de 20 mm (max. 30 mm) un rebord en haut et en bas sera crée.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Per fare curve piatte nei bordi e nelle lastre di legno. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per i pannelli inferiori a 20 mm c'è un arrotondamento senza bordi, a partire da 20 mm (max. 30 mm) c'è un bordo superiore e inferiore.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3123.828	28,2	16	57		4,8		8	17.000	76,55



Zwei HM-bestückte Schneiden mit Innenradius 4,8 mm und positivem Schneidenwinkel in umfangschneidender Ausführung. Auswechselbares Anlauflager (Ø 16 mm) stirnseitig. Zum Fräsen traditioneller Eck- und Kantenabschlüsse an allen Vollhölzern, Holz- und Plattenwerkstoffen, sowie einigen Kunststoffen. Handvorschub zulässig. In zwei Arbeitsgängen entsteht eine komplette Zierkante.



Two carbide tipped side cutting edges with inner radius of 4,8 mm and positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 16 mm) on front side. For milling traditional corners and edges. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. In two work steps you can produce a complete ornamental edge.

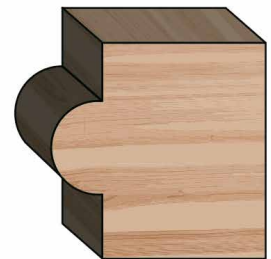
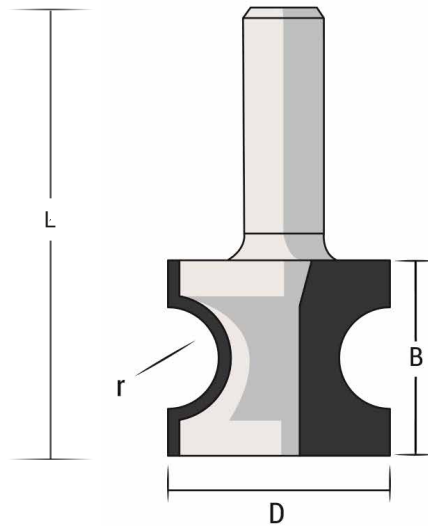


Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, avec rayon intérieure 4,8 mm et angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable (Ø 16 mm). Pour le fraisage de bord traditionnels dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Une bordure décorative conçue en deux étapes. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro con raggio interno 4,8 mm, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 16 mm). Per la fresatura tradizionale dei bordi in tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Un bordo decorativo completo viene creato in due operazioni.





Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3124.822	22,2	19,1	47,6		5,2		8	18.000	94,80



Zwei HM-bestückte achsparallele Schneiden mit Innenradius 5,2 mm in umfangschneidender Ausführung. Zum Fräsen von Halbstäben an Fensterbänken, Rahmen und Treppenstützen. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Mindestleistenstärke von 10,4 mm erforderlich. Um einen Radius mit zwei Falzen anzufräsen, verwenden Sie Leisten mit einer Stärke bis 19 mm.



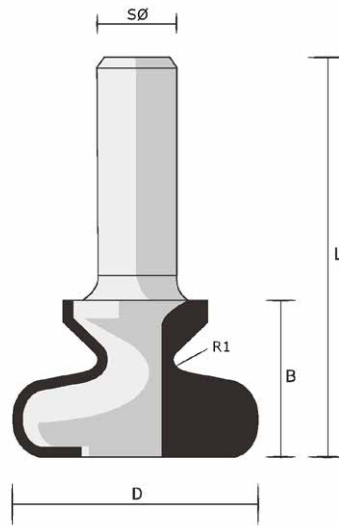
Two carbide tipped side cutting edges parallel to the axis, with inner radius of 5.2 mm. For milling half round edges on window sills, frames and stairrails. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Wooden strip should have a minimum thickness of 10.4 mm. If you want to mill a radius with two rabbets you should use strips up to 19 mm thickness.



Deux arêtes de coupe au carbure, parallèle à l'axe, coupe latérale, avec rayon intérieure de 5.2 mm. Pour fraiser les tablettes de fenêtres, des cadres, les marches d'escaliers. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Une épaisseur minimale du matériaux de 10,4 mm est nécessaire. Pour un double fraisage concave, l'épaisseur du matériaux peut aller jusqu'à 19 mm.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse con raggio interno 5,2 mm, taglio laterale. Per la fresatura di bordi semicirculari su davanzali, cornici e sostegno per scale. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. È richiesto uno spessore minimo del materiale di 10,4 mm. Per la fresatura a doppio concavo, lo spessore del materiale può arrivare fino a 19 mm.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3148.819	19,1	19	55,6		4,8		8	19.000	97,35



Zwei HM-bestückte Schneiden. Zum Fräsen von Profilen, Nuten und den klassischen Griffleisten. Handvorschub zulässig.



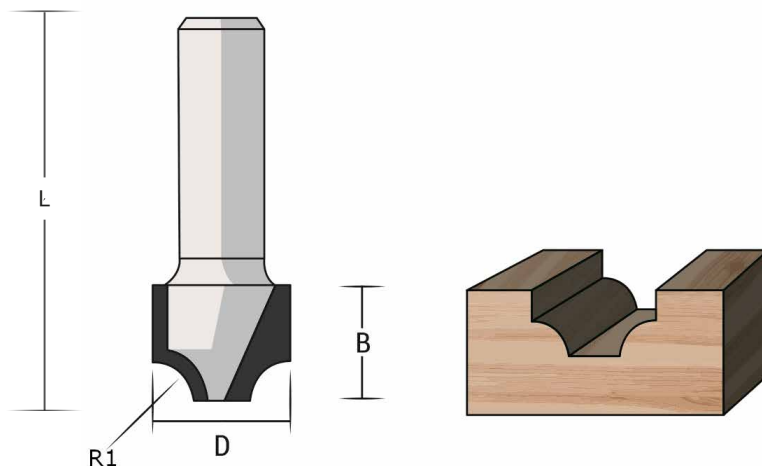
Two carbide tipped side cutting edges. For milling profiles, grooves and handle strips. Manual feed.



Deux arêtes de coupe au carbure. Pour le fraisage de profils, de rainures et de poignées classiques. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro. Per la fresatura di profili, scanalature e i classici listelli per maniglie. Avanzamento a mano.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3127.809	9,5	7	51		2,5		8	24.000	47,75



Zwei HM-bestückte Schneiden mit Innenradius und positivem Schneidenwinkel. Stirn- und umfangschneidend. Zum Fräsen von profilierten Nuten und Kantenabschlüssen. Geeignet für Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Ideal auch zum Verzieren von Schrank- und Schubladenfronten.



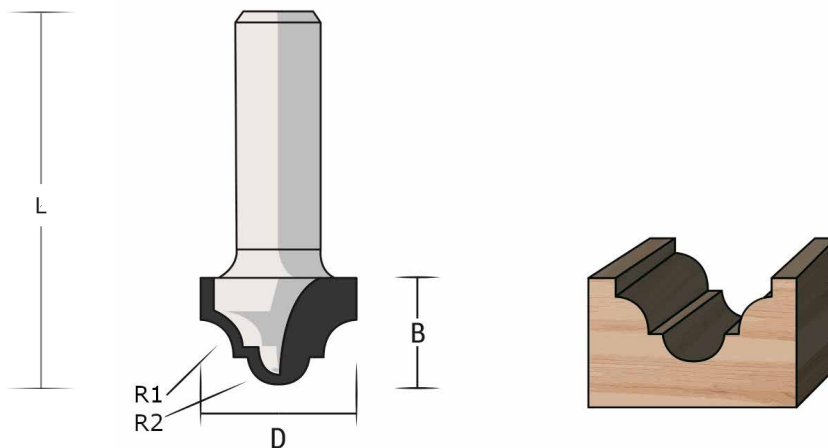
Two carbide tipped cutting edges, with inner radius. Side cutting and plunging. For milling moulded grooves. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Perfect for ornamenting fronts of wardrobes and drawers.



Deux arêtes de coupe au carbure, angle de coupe positive, coupe latérale et en plongée. Pour le fraisage de fentes afin d'accrocher des éléments aux murs (cadres, miroirs etc.). Avance manuelle. Convient pour toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques.



Due taglienti in metallo duro con raggio interno e angolo di taglio positivo, taglio laterale e a tuffo. Per la fresatura di scanalature di profili. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a macchina e manuale. Ideale per decorare armadi e frontali di cassetti.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3131.812	12,7	10,5	51		2,5	3,5	8	20.000	75,05



Zwei HM-bestückte Schneiden mit Innenradius. Stirn- und umfangschneidend. Zum Fräsen von profilierten Nuten und Kantenabschlüssen. Geeignet für Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Ideal auch zum Verzieren von Schrank- und Schubladenfronten.



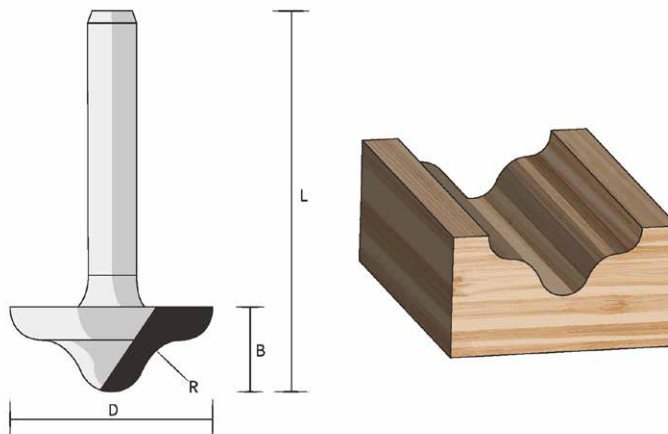
Two carbide tipped cutting edges, with inner radius. Side cutting and plunging. For milling moulded grooves and edges. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Perfect for ornamenting fronts of wardrobes and drawers.



Deux arêtes de coupe au carbure avec rayon intérieur, coupe latérale et en plongée. Pour fraiser des rainures droites ou moulées. Convient pour tous les types de bois massif les matériaux laminés et certains plastiques. Avance manuelle. Idéal pour décorer des armoires et des faces de tiroirs.



Due taglienti in metallo duro con raggio interno, taglio laterale e a tuffo. Per la fresatura di scanalature e bordi modellati. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Ideale per decorare armadi e frontali di cassetti.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3137.827	27	11,2	51		6		8	17.000	79,65



Zwei HM-Schneiden, umfang- und stirnschneidend mit positivem Schneidwinkel. Zum Fräsen von profilierten Nuten. Geeignet für Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Ideal auch zum Verzieren von Schrank- und Schubladenfronten.



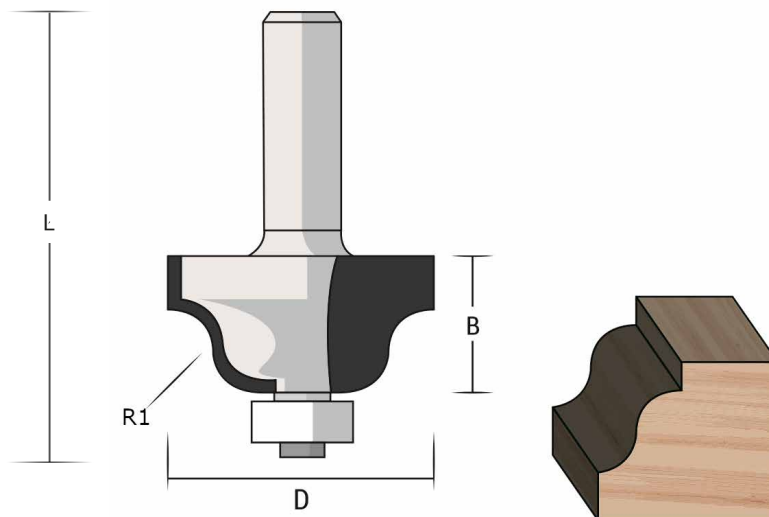
Two carbide tipped cutting edges. Side cutting and plunging, with positive cutting angle. For milling moulded grooves. Suitable for all kinds of solid wood, wooden and laminated materials and some plastics. Manual feed. Perfect for ornamenting fronts of wardrobes and drawers.



Deux arêtes de coupe au carbure, angle de coupe positive, coupe latérale et en plongée. Pour le fraisage des rainures profilées. Convient pour tous les types de bois massif, les matériaux laminés et certains plastiques. Avance manuelle. Idéal pour décorer des armoires et des faces de tiroirs.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale e a tuffo con angolo di taglio positivo. Per la fresatura di scanalature di profili. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Ideale per decorare armadi e frontali di cassetti.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3113.825	25,4	16	54		4		8	17.000	68,40
3113.834	34,9	20	57		6,4		8	16.000	75,60



Zwei HM-Schneiden, umfangschneidend mit positivem Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlaflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Zierkanten an Bilderrahmen, Tischkanten, Schrankfronten, Schubladenelementen, Fußleisten etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Um gute Fräsergebnisse zu erzielen, empfehlen wir für saubere und ausrissfreie Profile, in mehreren Arbeitsgängen zu fräsen.



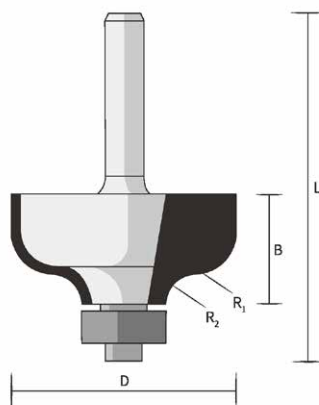
Two carbide tipped side cutting edges with positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling ornamental strips on picture frames, table edges, fronts of wardrobes, drawer elements, baseboards and so on. Suitable for all kinds of solid wood, wooden laminated materials and some plastics. Manual feed. In order to receive good milling results, i.e., proper and tear free profiles, we recommend milling in several worksteps.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir des surfaces lisses, nous recommandons de fraiser en plusieurs opérations.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per scanalare, attaccare i rebbi delle dita, scanalare e realizzare collegamento lingua e scanalatura. Pungigliature possibile senza limitazioni grazie al tagliente frontale attrezzato. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per buoni risultati di fresatura, si consiglia la fresatura in diverse operazioni per ottenere profili puliti e senza strappi.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3138.834	34,9	17,5	55,6		6	5	8	16.000	98,20



Zwei HM-Schneiden, umfangschneidend mit positivem Schneidwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 12,7 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Zierkanten an Bilderrahmen, Tischkanten, Schrankfronten, Schubladenelementen, Fußleisten etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Besonders zum Verzieren von Schrank- und Schubladenfronten.



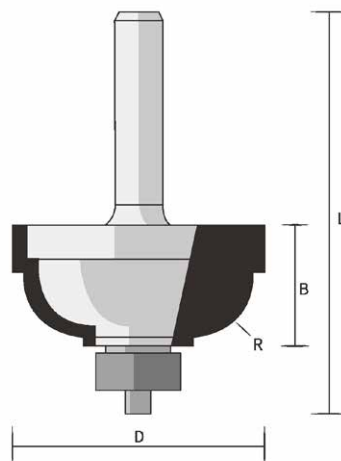
Two carbide tipped side cutting edges, with positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 12.7 mm) on front side. For milling ornamental strips on picture frames, table edges, fronts of wardrobes, drawer elements, baseboards etc. Suitable for all kinds of solid wood, wooden laminated materials and some plastics. Manual feed. Particularly suitable for ornamenting fronts of wardrobes and drawers.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable (Ø 12.7 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques, surtout pour la décoration de garde-robes et de tiroirs. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 12,7 mm). Per realizzare bordi decorativi su cornici di quadri, bordi di tavoli, frontali di armadi, elementi di cassetti, battiscopa, ecc. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Particolarmente adatto per la decorazione dei frontali di armadi e cassetti.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3139.828	28,6	12,7	51		4,8		8	16.000	84,65



Zwei HM-Schneiden, umfangschneidend mit positivem Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager ( $\varnothing$  12,7 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Zierkanten an Bilderrahmen, Tischkanten, Schrankfronten, Schubladenelementen, Fußleisten etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig.



Two carbide tipped side cutting edges with positive cutting angle. With changeable ball bearing guide ( $\varnothing$  12.7 mm) on front side. For milling ornamental strips on picture frames, table edges, fronts of wardrobes, drawer elements, baseboards etc. Suitable for all kinds of solid wood, wooden laminated materials and some plastics. Manual feed.

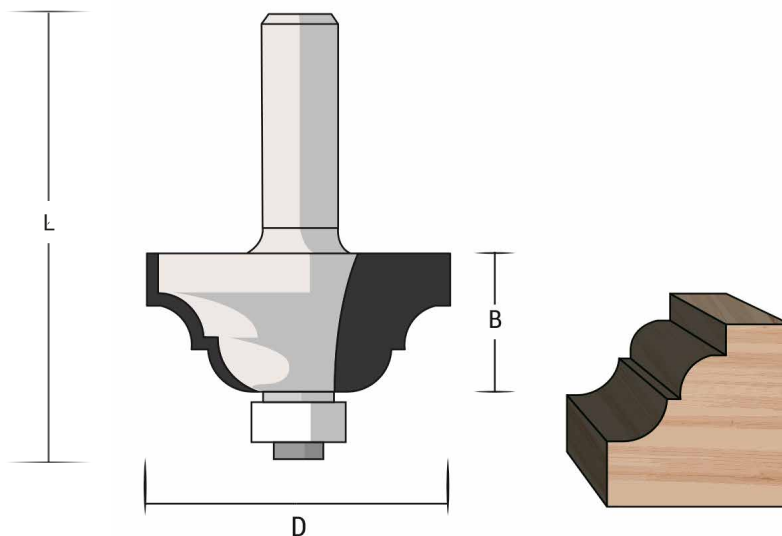


Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable ( $\varnothing$  12.7 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile ( $\varnothing$  12,7 mm). Per realizzare bordi decorativi su cornici di quadri, bordi di tavoli, frontali di armadi, elementi di cassette, battiscopa, ecc. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano.





Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3134.825	25,4	16	54		4		8	17.000	75,70
3134.834	34,9	20	57		6,35		8	16.000	77,30



Zwei HM-Schneiden, umfangschneidend mit positivem Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Zierkanten an Bilderrahmen, Tischkanten, Schrankfronten, Schubladenelementen, Fußleisten etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Um gute Fräsergebnisse zu erzielen, empfehlen wir für saubere und ausrissfreie Profile, in mehreren Arbeitsgängen zu fräsen.



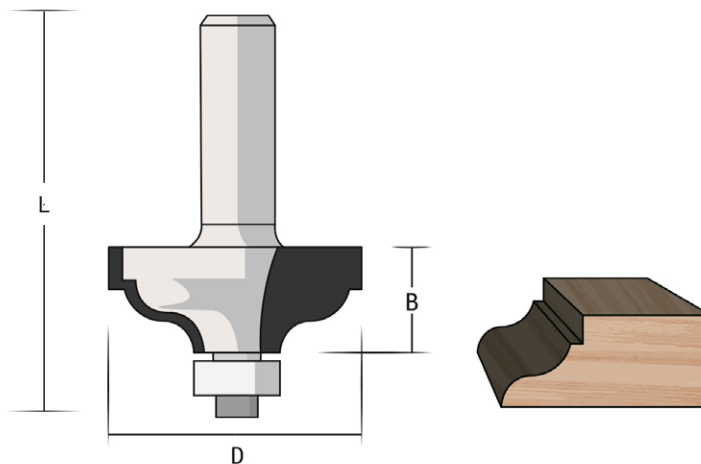
Two carbide tipped side cutting edges with positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling ornamental strips on picture frames, table edges, fronts of wardrobes, drawer elements, baseboards etc. Suitable for all kinds of solid wood, wooden laminated materials and some plastics. Manual feed. In order to receive good milling results, i.e., proper and tear free profiles, we recommend milling in several worksteps.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir des surfaces lisses, nous recommandons de fraiser en plusieurs opérations.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per realizzare bordi decorativi su cornici di quadri, bordi di tavoli, frontali di armadi, elementi di cassetti, battiscopa, ecc. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per buoni risultati di fresatura, si consiglia la fresatura in diverse operazioni per ottenere profili puliti e senza strappi.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3121.834	34,9	13,5	52,4		4	4	8	17.000	110,70



Zwei HM-bestückte Schneiden mit zwei Radiusprofilen in umfangschneidender Ausführung. Positiver Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager ( $\varnothing$  12,7 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von dekorativen Profilen an Zierleisten, Möbel- und Schubladenfronten und Tischplatten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Zum Erreichen glatter Oberflächen empfehlen wir in mehreren Arbeitsgängen zu fräsen.



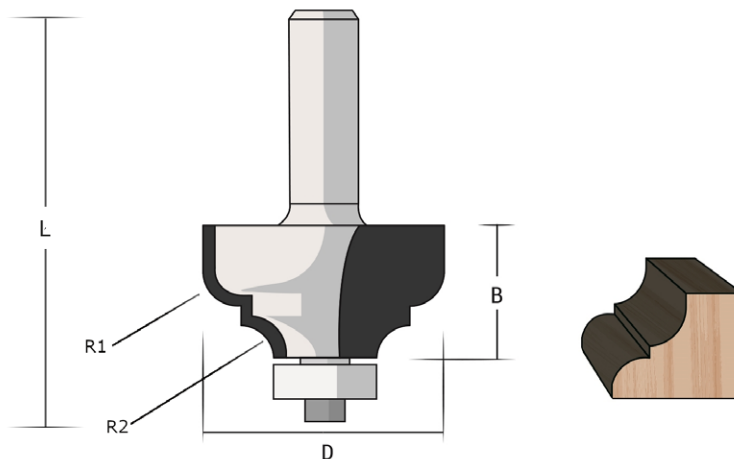
Two carbide tipped side cutting edges with two radii. Positive cutting angle. With changeable ball bearing guide ( $\varnothing$  12.7 mm) on front side. For milling decorative profiles on ornamental stripes, fronts of furniture, drawers and tabletops. Suitable for all kinds of solid wood, wooden laminated materials and some plastics. Manual feed. In order to receive smooth surfaces, we recommend milling in several worksteps.



Deux arêtes de coupe au carbure, avec deux profils radius, coupe latérale. Angle de coupe positive. Roulement à billes remplaçable ( $\varnothing$  12.7 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir des surfaces lisses, nous recommandons de fraiser en plusieurs opérations.



Due taglienti in metallo duro con due profili a raggio, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile ( $\varnothing$  12,7 mm). Per la fresatura di profili decorativi su listelli, frontali di mobili e cassetti e piani di tavoli. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per superfici lisce si consiglia la fresatura in diverse operazioni.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3135.834	34,9	17,5	56		6,4	5	8	16.000	110,85



Zwei HM-bestückte Schneiden, umfangschneidend mit positivem Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von Zierkanten an Bilderrahmen, Tischkanten, Schrankfronten, Schubladenelementen, Fußleisten etc. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Um gute Fräsergebnisse zu erzielen, empfehlen wir für saubere und ausrissfreie Profile, in mehreren Arbeitsgängen zu fräsen.



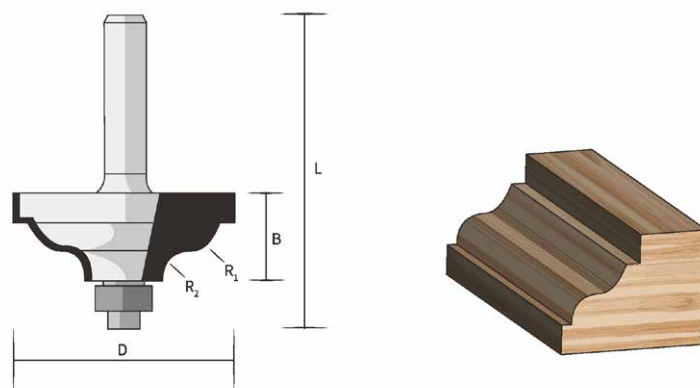
Two carbide tipped side cutting edges, with positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling ornamental strips on picture frames, table edges, fronts of wardrobes, drawers, baseboards etc. Suitable for all kinds of solid wood, laminated materials and some plastics. Manual feed. In order to receive good milling results, i.e., proper and tear free profiles, we recommend milling in several worksteps.



Deux arêtes de coupe au carbure, coupe latérale, angle de coupe positive. Roulement à billes amovible (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de bordures décoratives sur des cadres, des bords de table, des portes d'armoires, des tiroirs de meubles, des plinthes. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois durs, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir des surfaces lisses, nous recommandons de fraiser en plusieurs opérations.



Due taglienti in metallo duro, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9.5 mm). Per realizzare bordi decorativi su cornici di quadri, bordi di tavoli, frontali di armadi, elementi di cassetti, battiscopa, ecc. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per buoni risultati di fresatura, si consiglia la fresatura in diverse operazioni per ottenere profili puliti e senza strappi.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3122.834	34,9	13,5	52,4		4	4	8	17.000	110,70



Zwei HM-bestückte Schneiden mit zwei Radiusprofilen in umfangschneidender Ausführung. Positiver Schneidenwinkel. Mit auswechselbarem Anlauflager (Ø 9,5 mm) stirnseitig. Zum Fräsen von dekorativen Profilen mit Falz an Zierleisten, Möbel- und Schubladenfronten und Tischplatten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Zum Erreichen glatter Oberflächen empfehlen wir in mehreren Arbeitsschritten zu fräsen.



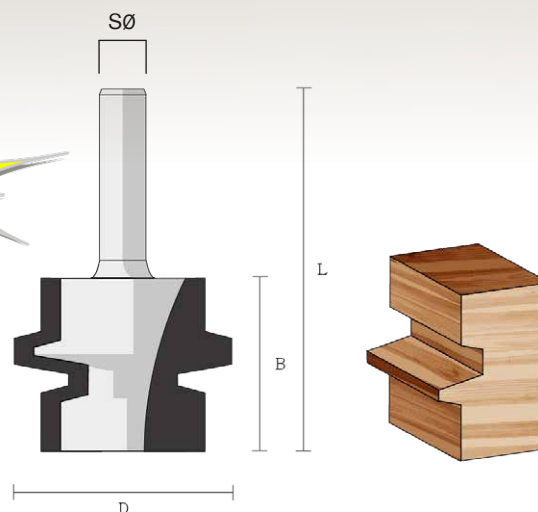
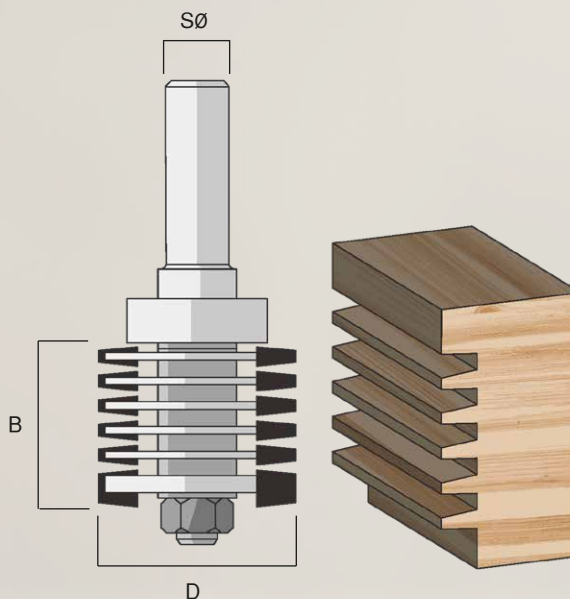
Two carbide tipped side cutting edges with two radii. Positive cutting angle. With changeable ball bearing guide (Ø 9.5 mm) on front side. For milling decorative profiles with rabbets on ornamental strips, fronts of furniture, drawers and tabletops. Suitable for all kinds of solid wood, laminated materials and some plastics. Manual feed. In order to receive smooth surfaces, we recommend milling in several worksteps.



Deux arêtes de coupe au carbure, avec deux profils radius, coupe latérale. Angle de coupe positive. Roulement à billes amovible (Ø 9.5 mm). Pour le fraisage de profils décoratifs pour table, face de tiroirs. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour obtenir des surfaces lisses, nous recommandons de fraiser en plusieurs opérations.



Due taglienti in metallo duro con due profili a raggio, taglio laterale. Angolo di taglio positivo. Cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per la fresatura di profili decorativi con gradino su listelli decorativi, frontali di mobili e cassetti e piani di tavoli. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per superfici lisce si consiglia la fresatura in diverse operazioni.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	> [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3158.939	39,7	34	95				12	15.000	183,60
3129.830	30,2	25,4	57				8	16.000	162,25



Bestehend aus Aufnahmeschaft mit Anlauflager (Ø 28 mm), Distanzscheiben, Unterscheibe, Befestigungsmutter und 6 Scheibennutfräsern HM-bestückt, umfangschneidend. Fräser kpl. montiert. Erzeugen sie mit diesem Fräser an der Stirnfläche des zu verbindenden Teils eine Nutgeometrie. Das auf Umschlag gefräste Gegenstück können sie dann besonders stabil verleimen. Handvorschub zulässig. Die erzeugten Verbindungen sind durch die vergrößerte Leimfläche besonders stabil und nahezu unsichtbar.



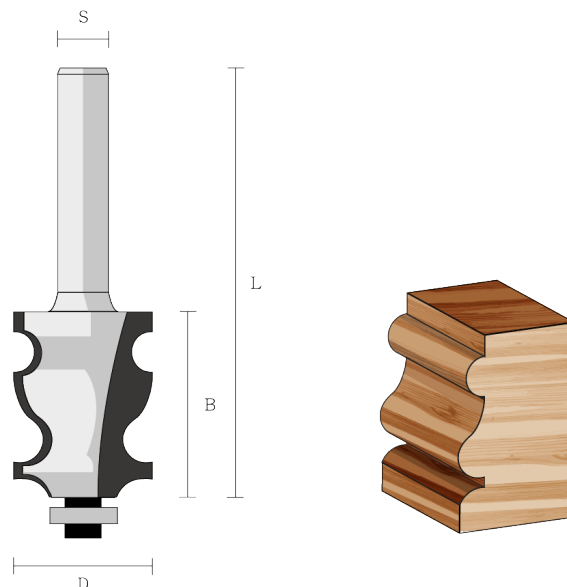
Consisting of shank with ball bearing guide (Ø 28 mm), spacers, washer, fastening nut and 6 carbide tipped slotting cutters, side cutting (router bit completely mounted). Produce a geometry of slots with this router bit at the front surface of the connecting workpiece. The milled matching part can be glued firmly. Manual feed. The created connections are especially solid due to the enhanced glue line and nearly invisible.



Comprenant un roulement à billes (Ø 28 mm), des écarteurs, une rondelle, un écrou de fixation et 6 tranchants au carbure. Fraise complète et prête à l'emploi. Générer des rainures afin de facilement assembler des planches. Avance manuelle. Les connections usinées sont particulièrement stables et quasiment invisible grâce à un plus grande superficie de colle.



Composto da un gambo con cuscinetto a sfere (Ø 28 mm), distanziali, rondella, dado di fissaggio e 6 frese a disco, con riporto in metallo duro, taglio laterale. Fresa completamente montata. Utilizzare questa fresa per creare una geometria di scanalatura sulla parte frontale del pezzo da collegare. Possono poi incollare la controparte fresata con particolare stabilità. Avanzamento a mano. I collegamenti creati sono particolarmente stabili e quasi invisibili grazie alla superficie di colla ingrandita.



Art.-No.	D [mm]	B [mm]	L [mm]	$\gamma$ [°]	R1 [mm]	R2 [mm]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3126.819	19	24,4	56		2		8	18.000	108,50



Zwei HM-bestückte Schneiden mit langem Profil und auswechselbarem Kugellager stirnseitig. Zum Fräsen von dekorativen Profilen mit Falz an Zierleisten, Möbel- und Schubladenfronten und Tischplatten. Geeignet für alle Vollhölzer, Holz- und Plattenwerkstoffe, sowie einige Kunststoffe. Handvorschub zulässig. Wünschen Sie ein Profil ohne Falz, empfehlen wir den Profilfräser 3121 mit Anlaulager Ø 12,7 mm.



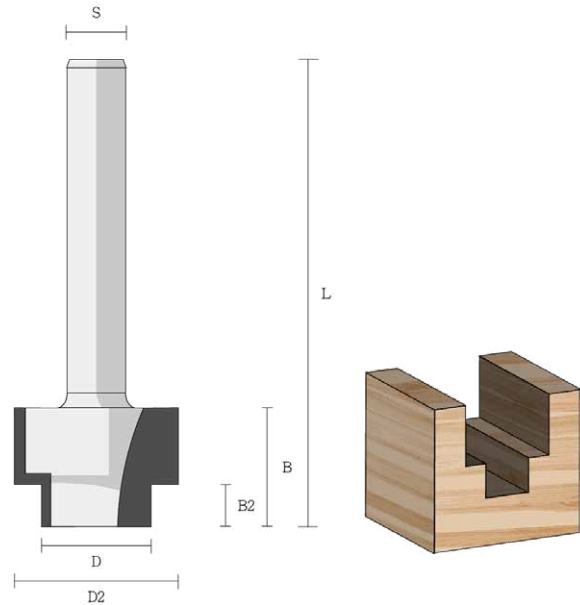
Two carbide-tipped cutting edges with long profile and replaceable ball bearing at the front. For milling decorative profiles with rebate on mouldings, furniture and drawer fronts and table tops. Suitable for all solid woods, wood and board materials, as well as some plastics. Manual feed permitted. If you want a profile without rebate, we recommend profile bit 3121 with thrust bearing Ø 12.7 mm.



Deux arêtes de coupe au carbure, à profil long et roulement à billes remplaçable. Pour le fraisage des profils décoratifs avec feuillure pour table, face de tiroirs. Convient pour le fraisage dans toutes les essences de bois massif, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle. Pour un profil sans feuillure, nous recommandons la fraise à doucine 3121 avec roulement à billes Ø 12.7 mm.



Due taglienti in metallo duro à profil lungo ecuscinetto a sfere intercambiabile. Per la fresatura di profili decorativi con gradino su listelli decorativi, frontali di mobili e cassetti e piani di tavoli. Adatto a tutti i legni massicci, materiali in legno e cartone, nonché ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano. Per un profilo senza scanalature, consigliamo la fresa a gradino 3121 con cuscinetto a sfere Ø 12,7 mm.



Art.-No.	D [mm]	D2 [mm]	B [mm]	B2 [mm]	L [mm]	> [°]	SØ [mm]	n max. [rpm]	€
3116.820	12,3	20,3	16,0	6,0	68		8	23.000	57,00
3116.824	15,3	24,3	17,0	7,0	70		8	23.000	65,05



Zweischneidiger Stufenfräser zum Einfräsen von Nuten im Bücherregalbau zur Aufnahme von Beschlägen. Stirn- und umfängsschneidend. Zum Fräsen der Beschlagnuten am Fensterflügel-Außenprofil oder an Türen in Massivholz verleimt und unverleimt.



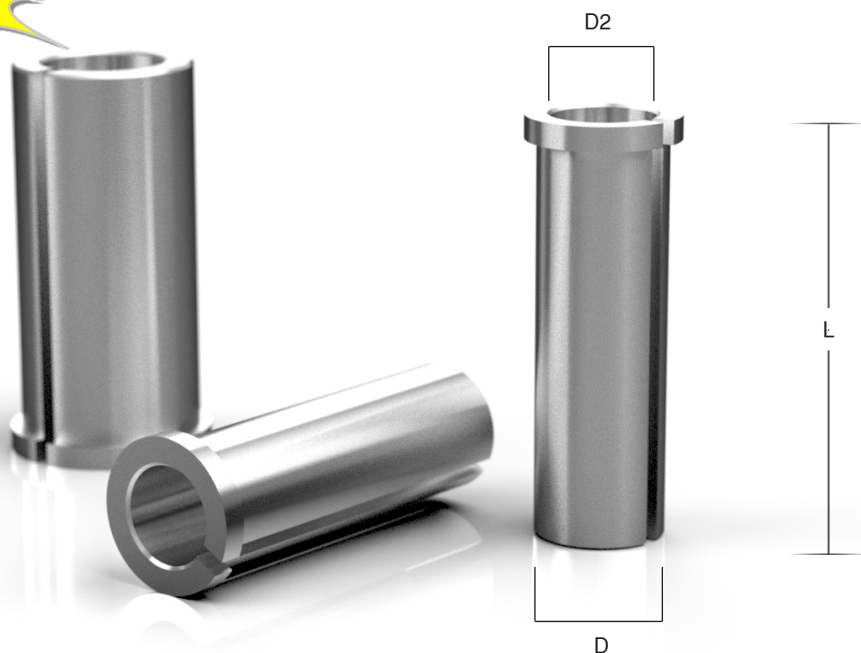
Double-edged step router bit for milling grooves in bookcase construction to accommodate fittings. Face and peripheral cutting. For milling fitting grooves on the outer profile of window sashes or on doors in solid wood, glued and unglued.



Deux arêtes de coupe au carbure, parallèle à l'axe, coupe latérale. Angle de coupe à 45° avec un roulement à billes remplaçable (Ø 9,5 mm). Pour chanfreiner des bords dans tout les essences de bois durs, le MDF et certains plastiques. Avance manuelle.



Due taglienti in metallo duro paralleli all'asse, taglio laterale. Angolo di taglio 45°. Con cuscinetto a sfere intercambiabile (Ø 9,5 mm). Per la smussatura e la fresatura dei bordi in diversi spessori su tutti i nastri in: Legno massiccio, materiali in legno e cartone, oltre ad alcune materie plastiche. Avanzamento a mano.



Art.-No.	D [mm]	D2 [mm]	L [mm]	€
3192.860	8	6	26	13,60
3192.863	8	6,35	26	13,60
3192.128	12	8	26	13,60



Reduzierhülse von 12 auf 8 mm, von 8 auf 6 mm oder auf das zöllige Maß 1/4" (6,35 mm). Einfacher Spannzangen-Ersatz für Oberfräsen. Reduzierhülsen werden verwendet, um unterschiedliche Schaftdurchmesser in einer Spannzange anderen Durchmessers aufzunehmen. Für eine dauerhafte, professionelle Anwendung empfehlen wir eine passende Spannzange.



Reducing sleeve from 12 to 8 mm, from 8 to 6 mm or to inch size 1/4" (6.35 mm). Simple collet replacement for routers. Reducing sleeves are used to accommodate different shank diameters in a collet of different diameters. For durable, professional use, we recommend a suitable collet chuck.

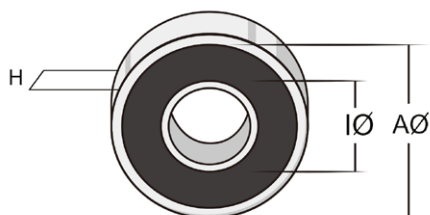


Douille de réduction de 12 à 8 mm, de 8 à 6 mm ou à la dimension en pouces 1/4". (6,35 mm). Remplacement simple de la pince de serrage pour les défonceuses. Les douilles de réduction sont utilisées pour accueillir différents diamètres de tige dans une pince de serrage d'un autre diamètre. Pour une utilisation professionnelle durable, nous recommandons une pince de serrage adaptée.



Presi riduttrice da 12 a 8 mm, da 8 a 6 mm o alla misura in inch 1/4". (6,35 mm). Semplice sostituzione della pinza per le fresatrici. I manicotti di riduzione sono utilizzati per ospitare diversi diametri di gambo in una pinza di diametro diverso. Per un uso professionale a lungo termine, consigliamo una pinza adatta.





Art.-No.	Zu Art.No. - suitable for - convient pour - adatto per	AØ [mm]	IØ [mm]	H [mm]	€
3191.001	Art.-No. 3112, 3113, 3118, 3134	9,5	3,2	4,0	13,60
3191.004	Art.-No. 3119, 3122, 3135 3118	9,5	4,8	3,0	15,05
3191.005	Art.-No. 3157, 3202.615/630/815/830	15,9	6,4	5,0	15,05
3191.007	Art.-No. 3101, 3102, 3109, 3114, 3121, 3138, 3139	12,7	4,8	5,0	15,05



Hochwertiges Anlauflager einschließlich Befestigungsschraube und Distanzscheiben. Passend zu allen FAMAG Oberfräsern. Bitte beachten Sie bei der Auswahl, ob es sich um einen Oberfräser handelt. Verwenden sie ausschließlich FAMAG Qualitäts-Anlauflager für die FAMAG-Oberfräser.



Premium ball bearing with attachment screw and spacer (not for reversing blade router bits). Suitable for all FAMAG router bits and bevel trimming bits with ball bearing guide. Please pay attention whether you order the bearing for using it with a router / bevel trimming bit. Please use only FAMAG ball bearings for FAMAG router bits.



Roulement premium avec vis et écarteur. Convient pour toutes les fraises de défonceuse à queue FAMAG. Utilisez uniquement les roulements à billes FAMAG pour les fraises de FAMAG.



Cuscinetti a sfera di alta qualità, incluse viti di fissaggio e rondelle distanziali (non per frese con coltellini reversibili). Adatte a tutte le frese e frese con coltelli con cuscinetto a sfera di FAMAG. Si prega di fare attenzione se si tratta di una fresa o di una fresa con coltellini reversibili. Utilizzare solo cuscinetti a sfera di qualità FAMAG per le frese FAMAG.

## Oberfräser klein - Router bits - Fraises - Frese

Art.-No.: 3100.706

Platzbedarf - Space required - Espace requis - Spazio richiesto: 330 x 210 mm

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	€
Art.-No.:	3109.825	3101.825	3107.820	3105.890	3104.812	3118.845	
Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	
€	64,60	35,90	45,20	34,45	34,45	50,40	265,00

**Gesamtpreis - Total price - Prix total - Prezzo totale: 265,00 €**



## Oberfräser groß - Router bits - Fraises - Frese

Art.-No.: 3100.718

Platzbedarf - Space required - Espace requis - Spazio richiesto: 330 x 600 mm

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	€
Art.-No.:	3107.804	3107.806	3107.810	3107.816	3107.820	3107.825	
Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	
€	27,50	28,05	34,85	39,90	45,20	49,25	224,75 €

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	€
Art.-No.:	3107.663	3107.673	3157.625	3101.812	3101.825	3114.831	
Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	
€	34,00	56,15	51,55	28,90	35,90	64,85	271,35 €

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	€
Art.-No.:	3109.819	3109.828	3109.831	3109.838	3118.845	3104.812	
Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	1 Pcs.	
€	62,40	66,20	72,10	77,30	50,40	34,45	362,85 €

**Gesamtpreis - Total price - Prix total - Prezzo totale: 858,95 €**



**FAMAG**<sup>®</sup>  
*...für Besserbohrer*<sup>®</sup>

FAMAG-Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Rather-Straße 29 | 42855 Remscheid | Germany

Telefon: +49 (02191) 92840 | Mail: [info@famag.com](mailto:info@famag.com) | Web: [www.famag.com](http://www.famag.com)