

# 08 Fresare



NOVITÀ



**208** Fresatrici verticali



**213** Sistema di lavorazione dei bordi



**213** Dima di fresatura multipla



**214** Dima per piani di lavoro



**215** Sistema di dime forate



**216** Sistema di foratura in serie



**218** Rifilatori (modulari)



**221** Utensili di fresatura

## Vera tuttofare – in 3 classi di potenza.

### Le fresatrici verticali.

Scanalare, smussare, eseguire battute o profilare – con queste fresatrici verticali tutto è possibile. Massima precisione grazie a regolazione decimimetrica della profondità di fresatura ed elettronica MMC per lavorare in funzione al materiale e monitoraggio di temperatura. Sicurezza ottimale grazie al freno rapido, che ferma le fresatrici verticali in pochi secondi.



**NOVITÀ**

#### Fresatrice OF 1010 R

Leggera e compatta fresatrice con corsa di fresatura da 55 mm, impugnatura a stelo e doppio bloccaggio della colonna di guida per fresare bordi, denti, cerchi e molto altro ancora.

#### Fresatrice OF 1400

La tuttofare tra le frese. La combinazione ideale di potenza e comfort. Con una corsa di fresatura da 70 mm, è la macchina perfetta per l'inserimento di ferramenta e per la fresatura di dime.



#### Fresatrice OF 2200

Il concentrato di potenza da 2200 Watt con spinta enorme e grande corsa di fresatura pari a 80 mm. Impiegabile per la robusta ferramenta di porte in legno duro o nella costruzione di scale.



#### Tempi di preparazione brevi

Sostituzione anello a coprire senza attrezzi e pratico cambio della fresa grazie al sistema a cricchetto con OF 1400 e OF 2200.



#### Gli utensili di fresatura Festool

Con gli utensili di fresatura Festool potete gestire in sicurezza ed al meglio molte applicazioni. Macchine, fresatrici e utili accessori – il massimo della competenza da un unico fornitore.

#### Equipaggiata per ogni esigenza

Gli accessori di sistema aiutano ad accelerare i processi di lavoro. A partire dalla multidima, al binario di guida per serie di fori fino al sistema di giunzione VS 600. Rendono superflua la dispendiosa realizzazione manuale delle dime di fresatura.

## Con sistema. Lavorare in modo pulito e sano.

La combinazione perfetta con le unità mobili d'aspirazione Festool per una visione chiara del pezzo da lavorare e un lavoro sano, che fa risparmiare tempo. Il serraggio a baionetta lo rende facile da attaccare e tiene il tubo flessibile in modo sicuro.

Ulteriori informazioni a pag. 148





Dati tecnici	OF 1010 R	OF 1400	OF 2200
Potenza (W)	1.010	1.400	2.200
Giri a vuoto (min <sup>-1</sup> )	9.500 – 23.000	10.000 – 22.500	10.000 – 22.000
Diametro pinze di serraggio (mm)	6 – 8	6 – 12,7	6 – 12,7
Regolazione rapida (mm)	55	70	80
Regolazione di precisione (mm)	8	8	20
Apertura tavolo (mm)	50	63	–
Ø attacco aspirazione polvere (mm)	27/36	27/36	36/27
Peso (kg)	3	4,3	8,3

Dotazione		Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>OF 1010 R</b>	Per tutte le varianti: pinza di bloccaggio Ø 8 mm, riscontro laterale, chiave inglese da 19		
	<b>OF 1010 REBQ</b>	<b>470,00</b> 573,40	576925
	<b>OF 1010 REBQ-Plus</b> adattatore per binario di guida, raccogli trucioli, Systainer SYS3 M 237	<b>507,00</b> 618,54	576919
	<b>OF 1010 REBQ-Set</b> adattatore per binario di guida, raccogli trucioli, binario di guida FS 800/2, Systainer SYS3 M 237	<b>570,40</b> 695,89	577168
	<b>OF 1010 REBQ-Set+Box</b> adattatore per binario di guida, raccogli trucioli, box frese, binario di guida FS 800/2, Systainer SYS3 M 237	<b>786,90</b> 960,02	577186
<b>OF 1400</b>	Per tutte le varianti: pinza di bloccaggio Ø 8 mm, raccogli trucioli, pinza di bloccaggio Ø 12 mm, battuta laterale con regolazione di precisione, anello a copiare Ø 30 mm, cappa d'aspirazione superiore, chiave inglese da 24, Systainer SYS3 M 337		
	<b>OF 1400 EBQ-Plus</b>	<b>658,00</b> 802,76	576207
	<b>OF 1400 EBQ-Plus + Box-OF-S</b> box frese	<b>874,50</b> 1.066,89	576540
<b>OF 2200</b>	Per tutte le varianti: pinza di bloccaggio Ø 8 mm, pinza di bloccaggio Ø 12 mm, anello a copiare Ø 30 mm, raccogli trucioli, chiave inglese da 24, Systainer SYS3 M 337		
	<b>OF 2200 EB-Plus</b>	<b>920,00</b> 1.122,40	576215
	<b>OF 2200 EB-Set</b> accessori Systainer	<b>1.328,50</b> 1.620,77	576220

Pinza di bloccaggio	OF 1010 R		OF 1400		OF 2200		
	Prezzo €*	Cod. prodotto	Prezzo €*	Cod. prodotto	Prezzo €*	Cod. prodotto	
	Per diametro gambo fresa Ø						
	6 mm	<b>46,80</b> 57,10	488760	<b>55,10</b> 67,22	494459	<b>55,10</b> 67,22	494459
	6,35 mm	<b>46,80</b> 57,10	488761	<b>55,10</b> 67,22	494463	<b>55,10</b> 67,22	494463
	8 mm	<b>46,80</b> 57,10	488755	<b>55,10</b> 67,22	494460	<b>55,10</b> 67,22	494460
	9,53 mm	–	–	<b>55,10</b> 67,22	494464	<b>55,10</b> 67,22	494464
	10 mm	–	–	<b>55,10</b> 67,22	494461	<b>55,10</b> 67,22	494461
	12 mm	–	–	<b>55,10</b> 67,22	494462	<b>55,10</b> 67,22	494462
12,7 mm	–	–	<b>55,10</b> 67,22	494465	<b>55,10</b> 67,22	494465	

Anelli a copiare		OF 1010 R		OF 1400		OF 2200	
Confezione SB		Prezzo €*	Cod. prodotto	Prezzo €*	Cod. prodotto	Prezzo €*	Cod. prodotto
OF 1010 	D 10,8 mm d 7,8 mm	<b>11,50</b> 14,03	486029	-	-	-	-
	D 12,7 mm d 10 mm	-	-	-	-	<b>18,00</b> 21,96	495339
	D 17 mm d 14 mm	<b>11,50</b> 14,03	486030	<b>18,60</b> 22,69	493315	<b>18,00</b> 21,96	494622
OF 1400 	D 19,05 mm d 17 mm	-	-	-	-	<b>18,00</b> 21,96	495340
	D 24 mm d 21 mm	<b>11,50</b> 14,03	486031	<b>18,90</b> 23,06	492183	<b>18,00</b> 21,96	494623
OF 2200 	D 25,4 mm d 23 mm	-	-	-	-	<b>18,00</b> 21,96	495341
	D 27 mm d 24 mm	<b>11,50</b> 14,03	486032	<b>18,90</b> 23,06	492184	<b>18,00</b> 21,96	494624
	D 30 mm d 27 mm	<b>11,50</b> 14,03	486033	<b>18,90</b> 23,06	492185	<b>18,00</b> 21,96	494625
	D 34,93 mm d 32 mm	-	-	-	-	<b>18,00</b> 21,96	495342
	D 40 mm d 37 mm	<b>11,50</b> 14,03	486034	<b>18,90</b> 23,06	492186	<b>18,00</b> 21,96	494626
	D 30 mm/21mm**	-	-	-	-	<b>31,70</b> 38,67	497453
<b>Per sistema di giunzione VS 600</b>							
<b>Confezione SB</b>		<b>Prezzo €*</b>	<b>Cod. prodotto</b>	<b>Prezzo €*</b>	<b>Cod. prodotto</b>	<b>Prezzo €*</b>	<b>Cod. prodotto</b>
OF 1010  	D 8,5 mm d 7,8 mm FZ 6	<b>12,50</b> 15,25	490772	<b>18,90</b> 23,06	492179	-	-
	D 13,8 mm d 10,8 mm	<b>11,50</b> 14,03	484176	<b>18,90</b> 23,06	492180	-	-
	D 17 mm d 14 mm SZ 14	<b>12,50</b> 15,25	490770	<b>18,90</b> 23,06	492181	-	-
	D 24 mm d 21 mm SZ 20	<b>12,50</b> 15,25	490771	<b>18,90</b> 23,06	492182	-	-

\*\* anello a copiare di sicurezza extralungo D30, altezza 21mm per l'impiego della fresa per scanalare con placchette riaffilabili N° 497455 e N° 497456.

Accessori per la fresatrice verticale OF 1010 R		Prezzo €*	Cod. prodotto
	<b>Dispositivo di centraggio ZD-OF/D 6,35+8</b> per tutte le fresatrici Festool, per attacco codolo Ø 6,35 mm e 8 mm per la centratura dell'anello a copiare	<b>23,70</b> 28,91	492187
	<b>Riscontro laterale SA-OF 1000</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, con 2 aste di guida	<b>43,40</b> 52,95	489427
	<b>Regolazione di precisione per riscontro laterale FE-OF 1000/KF</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, per la rapida e precisa regolazione della battuta laterale, applicabile anche in un secondo tempo, fornitura senza riscontro laterale e aste di guida	<b>34,10</b> 41,60	483358
	<b>Regolazione di precisione per riscontro di guida FE-FS/OF 1000</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF	<b>25,40</b> 30,99	488754
	<b>adattatore per binario di guida FS-OF 1000</b> completo di supporto d'appoggio, per l'utilizzo delle fresatrici verticali OF900, OF1000, OF 1010, OF 1010 R nel sistema di guida FS, senza barre	<b>37,30</b> 45,51	488752
	<b>Protezione trucioli SF-OF</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF	<b>34,60</b> 42,21	486242
	<b>Piastra per listelli UP-OF</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, piastra UP-OF da abbinare al supporto angolare WA-OF per la fresatura a filo di listelli sporgenti in legno massello	<b>64,30</b> 78,45	486058
	<b>Supporto angolare WA-OF</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, OF 1400, KF, necessario per il collegamento del set tastatore KT-OF per la copiatura di pezzi da lavorare	<b>38,70</b> 47,21	486052
	<b>Set di copiatura KT-OF</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, OF 1400, KF, set tastatori KT-OF da abbinare al supporto angolare WA-OF per eseguire lavori di copiatura	<b>78,60</b> 95,89	486534

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti.  
IVA esclusa. I IVA inclusa.

Accessori per la fresatrice verticale OF 1010 R		Prezzo €*	Cod. prodotto
	<b>Soletta di scorrimento TP-OF</b> non adatto per OF 1010 R, per OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, soletta di scorrimento, senza foratura centrale Ø 15 mm	<b>15,30</b> 18,67	489229
	<b>Raccogli trucioli KSF-OF 1010</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, per l'aspirazione laterale durante la lavorazione degli spigoli, apertura max. 37 mm	<b>19,80</b> 24,16	493180
	<b>Cuffia d'aspirazione AH-OF 1000</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, per sistema di giunzione VS 500 / VS 600 e per la fresatura di spigoli	<b>22,10</b> 26,96	484453
	<b>Compasso SZ-OF 1000</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, per fresare raggi, cerchi e ornamenti su superfici e spigoli, Ø del cerchio 153 - 760 mm	<b>22,60</b> 27,57	483922
	<b>Systainer³ SYS3-OF D8/D12</b> con inserto in espanso per l'estrazione di qualsiasi forma, per conservare al sicuro gli utensili di fresatura D 8, D 12, misure [L x P x H] 396 x 296 x 112 mm, misure interne [L x P x H] 389 x 275 x 71 mm, Misura SYSTAINER SYS3 M 112	<b>79,30</b> 96,75	576835
Accessori per la fresatrice verticale OF 1400		Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Soletta di scorrimento</b> Per tutte le varianti: per OF 1400			
	<b>LA-OF 1400</b> soletta di scorrimento in fibra rinforzata con foro centrale di 20 mm, riduce l'apertura tra il piano fresatrice e il diametro della fresa, diametro max. fresa 37 mm	<b>31,00</b> 37,82	492574
	<b>LAS-OF 1400</b> per l'aspirazione laterale durante la lavorazione degli spigoli, soletta di scorrimento con supporto di estensione, soletta di scorrimento con deviatore trucioli, apertura max. 63 mm	<b>112,20</b> 136,88	493233
	<b>Cuffia d'aspirazione AH-OF 1400</b> per OF 1400 / VS 600, per l'aspirazione laterale	<b>40,00</b> 48,80	492585
	<b>Raccogli trucioli KSF-OF 1400</b> per OF 1400, per l'aspirazione laterale durante la lavorazione degli spigoli	<b>19,60</b> 23,91	492732
	<b>Riscontro per guida FS-OF 1400</b> per OF 1400, con regolazione micrometrica supporto per fresatrice, senza barre	<b>63,30</b> 77,23	492601
	<b>Riscontro laterale SA-OF 1400</b> per OF 1400, con regolazione millimetrica e cappa d'aspirazione, senza barre	<b>47,80</b> 58,32	492636
Accessori per la fresatrice verticale OF 2200		Prezzo €*	Cod. prodotto
	<b>Adattatore KRA-ZOLL/OF 2200</b> per OF 2200, adattatore per anelli a copiare	<b>12,40</b> 15,13	494627
<b>Soletta di scorrimento</b> Per tutte le varianti: per OF 2200			
	<b>LA-OF 2200 D36 CT</b> per anelli a copiare < 30 mm, con fori per un'aspirazione ottimale	<b>57,20</b> 69,78	494675
	<b>LA-OF 2200 D36</b> riduce l'apertura tra il piano fresatrice e il diametro della fresa	<b>57,20</b> 69,78	494677
	<b>Supporto AFB-OF 2200</b> per OF 2200, allargamento dell'appoggio per guidare in modo sicuro la fresatrice verticale lungo i bordi del pezzo	<b>68,40</b> 83,45	494682
	<b>Riscontro per guida FS-OF 2200</b> per OF 2200, senza aste ST-OF 2200/2, con regolazione millimetrica e piastra di supporto per fresatrice verticale	<b>123,50</b> 150,67	494681
	<b>Barra ST-OF 2200/2</b> per OF 2200, aste di guida per riscontro laterale e di guida	<b>20,80</b> 25,38	495247
	<b>Set di accessori ZS-OF 2200</b> per OF 2200, adattatore per binario di guida, fermo laterale con regolazione fine e cappa d'aspirazione, aste di guida, anello a copiare Ø 17 mm, anello a copiare Ø 24 mm, anello a copiare Ø 27 mm, anello a copiare Ø 40 mm, soletta di scorrimento D36, soletta di scorrimento per anelli a copiare, allargamento dell'appoggio, Systainer SYS3 M 237	<b>408,50</b> 498,37	576832
	<b>Riscontro laterale SA-OF 2200</b> per OF 2200, con regolazione millimetrica e cappa d'aspirazione, senza aste ST-OF 2200/2	<b>104,20</b> 127,12	494680
	<b>Raccogli trucioli KSF-OF 2200</b> per OF 2200, per l'aspirazione laterale durante la lavorazione degli spigoli, diametro max. fresa 80 mm	<b>41,30</b> 50,39	494670

## Sistema di lavorazione dei bordi OF-FH 2200

Con il supporto di fresatura Festool e la fresatrice verticale è possibile eseguire la fresatura di scanalature frontali per guarnizioni porta anche in cantiere, con un risultato per nulla inferiore a quello ottenuto con le fresatrici stazionarie. E grazie all'aspirazione integrabile, anche l'ambiente rimane privo di polvere.



Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
OF-FH 2200	219,40 267,67	495246



Misure utili Tipi di guarnizioni

Guarnizione	Larghezza (mm)	Profondità	Tipo di fresa
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Isolanti interni	12,0	40	③
Doppia tenuta	12,0	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④

### Fresare delle guarnizioni

Frese per scanalature HW «Schall-Ex» e «Planet». La soluzione ideale per chi deve applicare guarnizioni per porte automatiche in loco.

## Dima di fresatura multipla MFS 400, MFS 700

Perfetto per raggi flessibili, intagli circolari o angolari oppure per la fresatura di corrimano. Grazie alla scala millimetrica sui profili si possono realizzare lavori si assoluta precisione. Grazie alla scanalatura predefinita, l'MFS si può fissare rapidamente al pezzo mediante morsetti avvitati e con bloccaggio a leva.



Dati tecnici	MFS 400	MFS 700
Dimensioni: lunghezza x larghezza (mm)	300 x 100	600 x 300
Raggi (mm)	40 - 300	40 - 600

Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Per tutte le varianti: 2 x battuta angolare, protezione antiribaltamento, inserto per compasso, Cacciavite</b>		
MFS 400	255,90 312,20	492610
MFS 700	400,40 488,49	492611



### Espansione sistematica

Con prolunghe da 200 mm a 2000 mm.

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti. IVA esclusa. | IVA inclusa.

## Dima per piani di lavoro

### APS 900/2

Le giunzioni angolari e di pannelli pulite non sono un problema con le dime per piani di lavoro. La dima fissa garantisce risultati precisi anche con diverse fresate in una stessa scanalatura.



Dati tecnici	APS
Misure (L x P x H) (mm)	1.000 x 380 x 16
Profondità piano in caso di giunzioni angolari senza spostamento (mm)	600/650
Profondità piano in caso di giunzioni angolari con spostamento (mm)	900
Per giunzioni piani di lavoro, lunghezza perni (mm)	65/150



Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>APS 900/2</b> per collegamento angolare dima, profilo MFS-VP 1000, 3 x Perno, Cacciavite	<b>354,60</b> 432,61	204219

#### Precisione di serie

Per giunzioni angolari e di pannelli con riscontro fisso da 600 o 650 mm o profondità di pannelli traslabile fino a 900 mm.

Accessori per MFS e APS 900/2	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Slitta di fresatura</b> Per tutte le varianti: per prolunga di MFS 400, MFS 700, collegamenti longitudinali, cacciavite da 2,5, confezione 2 Pezzo		
 <b>MFS-VP 200</b> con scala, 2 x profili 200 mm	<b>95,20</b> 116,14	492722
<b>MFS-VP 400</b> con scala, 2 x Profilo 400 mm	<b>111,40</b> 135,91	492723
<b>MFS-VP 700</b> con scala, 2 x profili 700 mm	<b>196,60</b> 239,85	492724
<b>MFS-VP 1000</b> con scala, 2 x profili 1000 mm	<b>233,70</b> 285,11	492725
<b>MFS-VP 2000</b> senza scala, 2 x profili 2000 mm	<b>290,00</b> 353,80	492726
 <b>Slitta di fresatura MFS-FS</b> per MFS 400, MFS 700, per fresature di grandi dimensioni, esecuzione 600 mm, diametro anello a copiare 30 mm	<b>143,80</b> 175,44	495648
 <b>Placchette reversibili per fresa per scanalature HW S12 D14/45 WM</b> per OF 1400, OF 2200, D 14 mm, NL 45 mm, GL 105 mm, s 12 mm	<b>196,10</b> 239,24	491110
 <b>Fresa per scanalature HW S12 D14/50</b> D 14 mm, NL 50 mm, GL 100 mm, s 12 mm	<b>89,20</b> 108,82	491089

## Sistema di dime forate

### LR 32

Il sistema LR 32 abbinato a una fresatrice Festool OF 1010 oppure OF 1400 e un binario di guida permette la foratura di serie esatte di fori con passo da 32 mm.



Dati tecnici	LR 32
Spaziatura dei fori (mm)	32
Lunghezza della serie di fori (senza prolunga)	1.400 / 2.424
Battuta laterale (mm)	0 - 110
Peso (kg)	0,9



#### Fori in serie

Allineato in modo rapido e parallelo, il binario di guida LR 32 con due riscontri laterali che vengono posizionati con cavalierini di riscontro sul pezzo e binario di guida.

Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Set LR 32</b>		
 <b>LR 32 Set</b> piastra di guida, dispositivo di centraggio, 2 x riscontro laterale, 2 x Riscontro longitudinale	<b>233,10</b> 284,38	583290
<b>LR 32</b>		
 <b>LR 32-SYS</b> piastra di guida, dispositivo di centraggio, fresa per cerniere HM Ø 35 mm, punta per giunzione a spina HW Ø 5 mm (a tettuccio), punta per giunzione a spina HM Ø 5 mm (con punta di centraggio), 2 riscontri laterali con cursore regolabile, morsetti FSZ 120 (2 pz.), 2 x Riscontro longitudinale, cacciavite da 5, Systainer SYS 1 T-LOC	<b>456,50</b> 556,93	584100

Accessori	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Binari di guida</b>		
 <b>FS 1400/2-LR 32</b> lunghezza 1.400 mm	<b>116,20</b> 141,76	496939
 <b>FS 2424/2-LR 32</b> lunghezza 2.424 mm	<b>283,10</b> 345,38	491622
 <b>Battuta longitudinale LA-LR 32 FS</b> posiziona il primo foro della guida a 9,5, 16 o 32 mm dal bordo del pezzo, confezione 2 Pezzo	<b>41,00</b> 50,02	496938
 <b>Riscontro laterale SA-LR 32</b> con cursore di battuta, per l'allineamento parallelo dei binari di guida	<b>66,50</b> 81,13	485758
 <b>Regolazione riscontro AR-LR 32</b> per OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, per il riscontro laterale	<b>25,60</b> 31,23	485759
 <b>Piastra di guida FP-LR 32</b> per OF900, OF1000, OF1010, OF 1400 nel sistema di foratura in serie FS-LR32, dispositivo di centraggio	<b>132,10</b> 161,16	494340

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti.  
**IVA esclusa.** | IVA inclusa.

## Sistema di foratura in serie.

## VS 600

Il sistema di giunzione VS 600 realizza la perfezione artigianale in modo semplice e veloce. Con precisione straordinaria per tradizionali giunzioni geometriche come incastri a coda di rondine semicoperti e visibili, giunzioni a pettine e giunzioni a spina dalla perfezione millimetrica.



Dati tecnici	VS 600	
Spessore pezzo (a seconda della giunzione) (mm)	6 - 29	
Larghezza massima del pezzo da lavorare (mm)	600	
Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
VS 600 GE	430,00 524,60	488876



## 7 dime

Con le 7 dime del VS 600 è possibile realizzare incastri a coda di rondine o giunzioni a pettine in modo rapido e semplice – per una larghezza di lavoro fino a 650 mm.

Accessori	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>incastri a coda di rondine semicoperti</b>		
 <p><b>Dima per incastri coda di rondine chiusa VS 600 SZ 14</b> per OF 1010, OF 1400, per giunzione a coda di rondine parzialmente coperta, grandezza incastri 14 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 17 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 14 - 20 mm</p>	<b>83,10</b> 101,38	488877
<b>Fresa per giunzioni a coda di rondine</b> Per tutte le varianti: per giunzione a coda di rondine parzialmente coperta SZ 14, D 13,8 mm, NL 13,5 mm, GL 46 mm, alpha 15°, s 8 mm		
 <p><b>HS S8 D13,8/13,5/15°</b></p>	<b>21,60</b> 26,35	490991
 <p><b>HW S8 D13,8/13,5/15°</b></p>	<b>37,80</b> 46,12	490992
 <p><b>Dima per incastri coda di rondine chiusa VS 600 SZ 20</b> per OF 1010, OF 1400, per giunzione a coda di rondine parzialmente coperta, grandezza incastri 20 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 24 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 21 - 28 mm</p>	<b>83,10</b> 101,38	488878
<b>Fresa per giunzioni a coda di rondine</b> Per tutte le varianti: per giunzione a coda di rondine parzialmente coperta SZ 20, D 20 mm, NL 17 mm, GL 49 mm, alpha 15°, s 8 mm		
 <p><b>HS S8 D20/17/15°</b></p>	<b>32,40</b> 39,53	490995
 <p><b>HW S8 D20/17/15°</b></p>	<b>42,80</b> 52,22	490996

Accessori		Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>incastrati a coda di rondine semicoperti</b>			
	<b>Set dime per incastrati a coda di rondine aperta VS 600 SZO 14</b> per OF 1010, OF 1400, giunzione a coda di rondine aperta, grandezza degli incastrati 14 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 8,5 mm (per OF 1010), anello a copiare Ø 17 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 10 - 14 mm	<b>143,00</b> 174,46	491152
	<b>Fresa per giunzioni a coda di rondine HW S8 D14,3/16/10°</b> per giunzione a coda di rondine aperta SZO 14, D 14,3 mm, NL 16 mm, GL 50 mm, alpha 10°, s 8 mm	<b>39,40</b> 48,07	491164
	<b>Set dime per incastrati a coda di rondine aperta VS 600 SZO 20</b> per OF 1010, OF 1400, per giunzione a coda di rondine aperta, grandezza incastrati 20 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 13,8 mm (per OF 1010), anello a copiare Ø 24 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 14 - 25 mm	<b>143,00</b> 174,46	491153
	<b>Fresa per giunzioni a coda di rondine HW S8 D20/26/10°</b> per incastrati a coda di rondine aperti SZO 20, D 20 mm, NL 26 mm, GL 58 mm, alpha 10°, s 8 mm	<b>45,80</b> 55,88	491165
	<b>Frese elicoidale per scanalature HW Spi S8 D10/30</b> per giunzione a pettine FZ 10 e a coda di rondine aperta SZO 20 con precisione particolare nel diametro, D 10 mm, NL 30 mm, GL 60 mm, s 8 mm	<b>63,50</b> 77,47	490980

		Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>giunzioni a pettine</b>			
	<b>Dima per incastrati a pettine VS 600 FZ 6</b> per OF 1010, OF 1400, per giunzioni a pettine, grandezza degli incastrati 6 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 8,5 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 6 - 10 mm	<b>74,40</b> 90,77	488879
	<b>Frese elicoidale per scanalature</b> <b>Per tutte le varianti: per giunzione a pettine FZ 6 e a coda di rondine aperta SZO 14 con precisione particolare nel diametro, D 6 mm, NL 21 mm, GL 50 mm, s 8 mm</b>		
	<b>HW Spi S8 D6/21</b>	<b>51,30</b> 62,59	490978
	<b>HS Spi S8 D6/16</b>	<b>25,00</b> 30,50	490944
	<b>Dima per incastrati a pettine VS 600 FZ 10</b> per OF 1010, OF 1400, per giunzioni a pettine, grandezza degli incastrati 10 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 13,8 mm (per OF 1010), spessore del pezzo da lavorare 10 - 20 mm	<b>74,40</b> 90,77	488880
	<b>Frese elicoidale per scanalature HS Spi S8 D10/30</b> per giunzione a pettine FZ 10 e a coda di rondine aperta SZO 20 con precisione particolare nel diametro, D 10 mm, NL 30 mm, GL 60 mm, s 8 mm	<b>28,90</b> 35,26	490946

		Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>Giunzione a tasselli</b>			
	<b>Sistema di giunzione - unità a spina VS 600 DS 32</b> per OF 1010, OF 1400, giunzione a spina in reticolo passo 32 mm, gli anelli a copiare per l'OF 1400 devono essere ordinati separatamente, anello a copiare Ø 13,8 mm (per OF 1010)	<b>83,10</b> 101,38	488881
	<b>Punta per tasselli</b> <b>Per tutte le varianti: con punta di centraggio, NL 30 mm, GL 53,5 mm, s 8 mm</b>		
	<b>HW S8 D5/30 Z</b> D 5 mm	<b>24,30</b> 29,65	491066
	<b>HW S8 D6/30 Z</b> D 6 mm	<b>25,00</b> 30,50	491067
	<b>HW S8 D8/30 Z</b> D 8 mm	<b>26,20</b> 31,96	491068
	<b>HW S8 D10/30 Z</b> D 10 mm	<b>28,90</b> 35,26	491069

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti.  
IVA esclusa. | IVA inclusa.

## Esperti per spigoli.

### I rifilatori e rifilatori modulari.

Per una finitura uniforme e pulita ci sono i rifilatori: per listelli incollati su spigoli, per fresare a filo, smussare, arrotondare, profilare o per scanalare. Grazie alla forma compatta, la posizione dell'impugnatura di trova vicino alla fresa e garantisce così uno spostamento sicuro nel lavorare su bordi dritti e curvi.

#### Rifilatore **OFK 500**

Particolarmente leggera, maneggevole e facile da utilizzare.



#### Rifilatore **MFK 700**

Il rifilatore universale con tavolo shuttle per ogni esigenza – anche per la fresatura di scanalature.



#### Rifilatore **OFK 700**

Il multitalento nella fresatura di bordi.



#### Rifilatore **MFK 700 Basic**

La specialista nella rifilatura – fresatura a filo e arrotondamenti in un unico passaggio. Perfetta in abbinamento alla bordatrice CONTURO.





#### Protegge le superficie

Come protezione dai danneggiamenti, la superficie del tavolo di OFK 700 e MFK 700 è inclinata di 1,5°. Grazie alla leggera inclinazione dell'utensile di fresatura si evita di fresare la superficie.



#### Ampia superficie d'appoggio

Grazie alla superficie del tavolo ampia e regolabile con precisione, la MFK 700 si lascia condurre in modo ottimale sui bordi del pezzo. La macchina non si ribalta anche nel fresare sullo spigolo e fresa sulla superficie.



#### La fine del bordo perfetto

La fresa modulare per bordi MFK 700 EQ/B-Plus con tavolo specifico per la fresatura a filo i listelli – anche con spigoli a 45° incollati. Grazie al nuovo freno cuscinetto a sfera con raccogli trucioli integrato lavora in modo ancora più pulito e senza segni.



#### Particolarmente compatto

La OFK 500 lavora con una distanza particolarmente ridotta della fresa rispetto al piano di fresatura. Risultato: nessuna fresatura errata, nessun scivolamento sugli angoli e un risultato complessivamente migliore.

## Il bordo perfetto. La bordatrice **CONTURO.**

CONTURO consente di applicare nastri di bordatura su bordi rettilinei, arrotondati, raggi di forma concava o convessa e su angoli interni. Anche bordi di giunzione possono essere lavorati con massima precisione mediante l'utilizzo di un dispositivo stazionario. Rapido, semplice e pulito – ideale per pezzi sagomati e piccole serie.

Ulteriori informazioni a pag. 258





Dati tecnici	OFK 500	OFK 700	MFK 700	MFK 700 Basic
Potenza (W)	450	720	720	720
Giri a vuoto (min <sup>-1</sup> )	28.000	10.000 – 26.000	10.000 – 26.000	10.000 – 26.000
Diametro max. fresa (mm)	28	26	32	32
Diametro pinze di serraggio (mm)	–	6 – 8	6 – 8	6 – 8
Max. larghezza di fresatura (mm)	–	14	–	–
Regolazione di precisione (mm)	–	–	14	14
Ø attacco aspirazione polvere (mm)	27	27	27	27
Peso (kg)	1,4	2	1,9	1,9

Dotazione	Prezzo €*	Cod. prodotto
<b>OFK 500</b> Per tutte le varianti: cappa d'aspirazione, Systainer SYS3 M 187		
 <b>OFK 500 Q-Plus R3</b> fresa per raggi HW R3-OFK	<b>362,00</b> 441,64	576225
 <b>OFK 500 Q-Plus R2</b> fresa a raggio concavo HW R2-OFK	<b>362,00</b> 441,64	576227
<b>OFK 700</b>		
 <b>OFK 700 EQ-Plus</b> pinza di bloccaggio Ø 8 mm, cappa d'aspirazione, fresa per rifilare D 19 x 16, chiave inglese da 19, Systainer SYS3 M 187	<b>605,00</b> 738,10	576232
<b>MFK 700</b> Per tutte le varianti: pinza di bloccaggio Ø 8 mm, fermo laterale con regolazione fine e cappa d'aspirazione, cappa d'aspirazione, chiave inglese da 19, Systainer SYS3 M 237		
 <b>MFK 700 EQ-Plus</b>	<b>465,00</b> 567,30	576240
 <b>MFK 700 EQ-Set</b> piano di fresatura 1,5°	<b>586,00</b> 714,92	576236
<b>MFK 700 Basic</b>		
 <b>MFK 700 EQ/B-Plus</b> pinza di bloccaggio Ø 8 mm, chiave inglese da 19, Systainer SYS3 M 187	<b>396,00</b> 483,12	576241

Accessori	Prezzo €*	Cod. prodotto
 <b>Piano di fresatura FT 0°</b> per lavori di fresatura fedeli agli angoli	<b>104,20</b> 127,12	491427
<b>Pinza di bloccaggio</b> Per tutte le varianti: per MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, con controdo		
 <b>SZ-D 6/OF 1000</b> per diametro gambo fresa Ø 6 mm	<b>46,80</b> 57,10	488760
 <b>SZ-D 6,35/OF 1000</b> per diametro gambo fresa Ø 6,35 mm [1/4"]	<b>46,80</b> 57,10	488761
 <b>SZ-D 8/OF 1000</b> per codolo fresa Ø 8 mm	<b>46,80</b> 57,10	488755
 <b>Piano di fresatura FT-MFK 700 1,5° Set</b> per MFK/OFK 700, pattino di avviamento, cappa d'aspirazione	<b>145,60</b> 177,63	495165
 <b>Riscontro laterale SA-MFK 700</b> per MFK 700, con regolazione di precisione, cappa d'aspirazione, 2 x aste di guida	<b>67,30</b> 82,11	495182

# Competenza nella fresatura.

## Gli utensili di fresatura Festool.

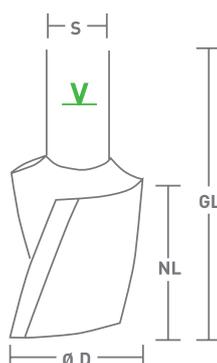
Una qualità incondizionata non accetta compromessi. Ecco perché, per le frese Festool raccomandiamo anche utensili di fresatura originali Festool. Fabbricate con la medesima cura come le macchine. Con taglienti che si distinguono per la loro elevata qualità e densità dei microgranuli che li compongono. E con la loro geometria di taglio ottimale per ottenere risultati di assoluta qualità e durare a lungo. Macchine, frese e accessori – da noi troverete la dotazione ottimale per lavorare in modo versatile ed efficiente, tutto da un'unica fonte.



### Il materiale più idoneo al tipo di applicazione

**HW** metallo duro in carburo di tungsteno  
Per la lavorazione di legno duro, pannelli e plastiche le frese HW sono le più adatte.

**HS** Acciaio ad alte prestazioni  
Questo acciaio si addice per la fresatura di materiali teneri, come ad es. legno d'abeto o di pino, per le sua resistenza termica e meccanica.

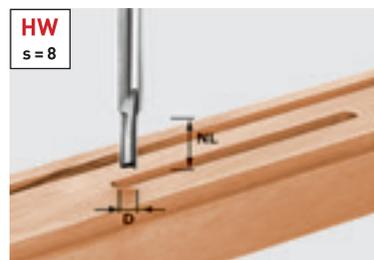


**GL** Lunghezza complessiva (mm)  
**NL** Lunghezza utile (mm)  
**D** Diametro fresa (mm)  
**s** Diametro codolo (mm)  
**alpha** Angolo di smusso (°)  
**R** Raggio (mm)  
**V** Marcatura di serraggio minima  
**n max.** = Numero di giri massimo della fresa  
**HW** Metallo duro al carburo di tungsteno  
**HS** Acciaio super-rapido ad alte prestazioni

Suggerimento: per una fresatura ottimale le frese dovrebbero essere sempre bloccate il più in basso possibile, come indicato dal segno sul codolo della fresa.

## Frese per scanalare

### Fresa per scanalature HW, in metallo duro con tagliente di base, gambo 8 mm

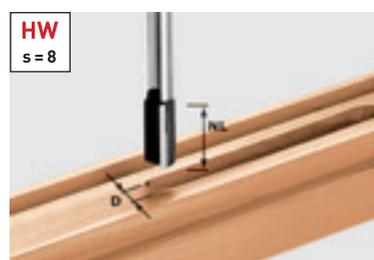


D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
3	6	45	8	<b>30,90</b> 37,70	490952
4	10	45	8	<b>30,90</b> 37,70	490953
5	12	45	8	<b>31,60</b> 38,55	490954
6	14	55	8	<b>32,20</b> 39,28	490955
7	17	55	8	<b>34,00</b> 41,48	490956
8	20	55	8	<b>34,80</b> 42,46	490957
8	30	60	8	<b>39,80</b> 48,56	491647

#### Nessun compromesso.

Il tagliente di base affilato in metallo duro offre una maggiore durata utile nel penetrare materiali pannellati

### Frese HW con taglienti di base, gambo 8 mm



\*\* per giunzioni a pettine con VS 600 Festool, con eccezionale fedeltà nel diametro

D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
9	23	55	8	<b>29,20</b> 35,62	490958
10	20	60	8	<b>29,50</b> 35,99	490959
10	25	60	8	<b>31,90</b> 38,92	490960**
10	30	60	8	<b>34,50</b> 42,09	491648
11	20	60	8	<b>32,40</b> 39,53	490961
12	20	60	8	<b>33,30</b> 40,63	490962
12	30	60	8	<b>36,50</b> 44,53	491649
13	20	60	8	<b>34,80</b> 42,46	490963
14	20	60	8	<b>35,50</b> 43,31	490964
15	20	60	8	<b>37,80</b> 46,12	490965
16	20	60	8	<b>41,60</b> 50,75	490966
16	30	65	8	<b>42,40</b> 51,73	490967
18	20	60	8	<b>44,20</b> 53,92	490968
18	30	65	8	<b>44,70</b> 54,53	490969
19	20	60	8	<b>45,30</b> 55,27	490970
20	20	60	8	<b>45,50</b> 55,51	490971
20	30	65	8	<b>46,80</b> 57,10	490972
22	20	60	8	<b>48,60</b> 59,29	490973
24	20	60	8	<b>51,50</b> 62,83	490974
25	20	60	8	<b>57,10</b> 69,66	490975
30	20	60	8	<b>63,50</b> 77,47	490976

#### Lunga durata anche in affondamento.

La fresa per scanalature HW è la scelta ideale per chi desidera ottenere risultati perfetti nei lavori di perforazione, creazione di scanalature e di battute ai bordi o di fresatura di fori allungati. Si caratterizza per precisione e per la lunga durata, e facilita l'operazione di inizio perforazione.

#### Tagliente applicato.

Dopo 60 forature in un piano cucina (profondità 30 mm): il tagliente presenta solo leggeri segni di usura.

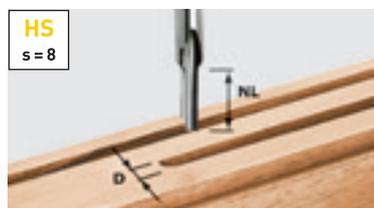


#### Tagliente ricavato per affilatura.

Dopo 60 forature nel piano di lavoro della cucina (profondità 30 mm): tagliente spuntato.



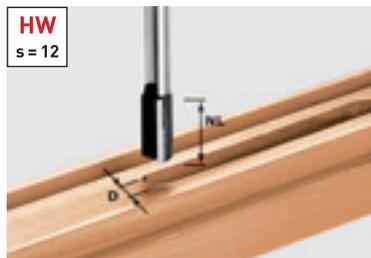
### Frese per scanalare HS monotagliente, Gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
3	8	45	8	<b>15,30</b> 18,67	490941
4	15	48	8	<b>15,30</b> 18,67	490942
5	12	50	8	<b>15,30</b> 18,67	490943

## Frese per scanalature, frese per scanalature elicoidali

### Frese HW con taglienti di base, gambo 12 mm



**HW**  
s = 12

D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
10	35	90	12	<b>56,50</b> 68,93	491086
12	40	90	12	<b>58,90</b> 71,86	491087
13,2	35	85	12	<b>74,70</b> 91,13	493789
14	40	85	12	<b>69,70</b> 85,03	491088
14	50	100	12	<b>89,20</b> 108,82	491089
15	35	85	12	<b>83,90</b> 102,36	493790
16	45	90	12	<b>72,00</b> 87,84	491090
16	60	100	12	<b>91,70</b> 111,87	491091
18	45	90	12	<b>77,20</b> 94,18	491092
20	45	90	12	<b>81,20</b> 99,06	491093
22	45	90	12	<b>87,20</b> 106,38	491094
24	45	90	12	<b>91,70</b> 111,87	491095
30	35	90	12	<b>122,70</b> 149,69	491096

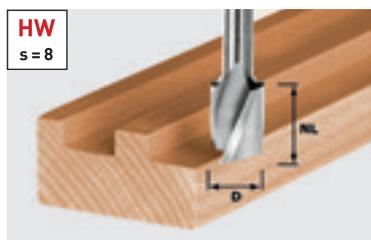
### Frese per scanalature HW «Schall-Ex» e «Planet»

La soluzione ideale per chi deve applicare guarnizioni per porte automatiche in loco.

### Misure utili Tipi di guarnizioni

Guarnizione	Larghezza (mm)	Profondità	Tipo di fresa
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Isolanti interni	12,0	40	③
Doppia tenuta	12,0	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④

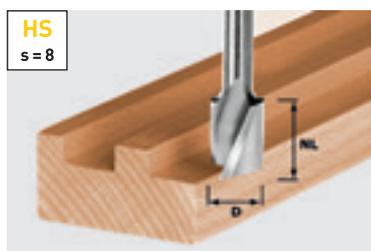
### Frese a spirale HW in metallo duro con tagliente di base, Gambo 8 mm



**HW**  
s = 8

D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
4	10	45	8	<b>48,70</b> 59,41	490977
6	21	50	8	<b>51,30</b> 62,59	490978
8	25	55	8	<b>54,30</b> 66,25	490979
10	30	60	8	<b>63,50</b> 77,47	490980

### Frese a spirale con taglienti di base, Gambo 8 mm



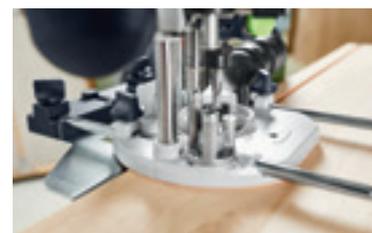
**HS**  
s = 8

D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
6	21	50	8	<b>25,00</b> 30,50	490944**
8	19	50	8	<b>19,20</b> 23,42	490945
10	30	60	8	<b>28,90</b> 35,26	490946**
12	20	52	8	<b>23,70</b> 28,91	490947
14	20	52	8	<b>26,20</b> 31,96	490948
16	20	52	8	<b>28,90</b> 35,26	490949
18	25	57	8	<b>33,30</b> 40,63	490950
20	25	57	8	<b>35,90</b> 43,80	490951

\*\* per giunzioni a pettine con VS 600 Festool, con eccezionale fedeltà nel diametro

### I multitalenti.

La fresa elicoidale per scanalature HS e la fresa elicoidale per scanalature HW in metallo duro pieno: avanzano rapide per creare scanalature, bordi di battuta, fori ad asola e per perforare e fresare a copiatura. I trucioli sono asportati egregiamente dal tagliente a spirale, così da lasciare sempre pulita la scanalatura.



## Box frese, frese a gradini, frese per scanalature a placchette reversibili

### Box frese

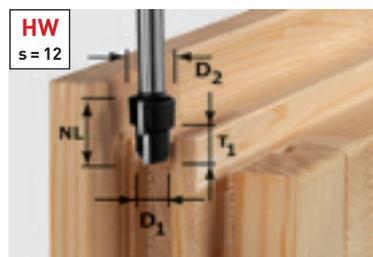


Dotazione box frese	Prezzo €*	Cod. prodotto
fresa per copiare a filo HW D12,7/NL25 KL, punte per giunzioni HW D5 x 30 Z, fresa per scanalature HW D10/20 con tagliente di foratura, fresa per scanalature HW D18/30 con tagliente di foratura, fresa a raggio concavo HW D16,7/R2 KL, fresa a raggio concavo HW D25,5 R6,3 KL, fresa a raggio concavo HW D31,7/R9,5 KL, fresa a smussare HW D36/45Grad KL, fresa a disco per scanalature HW D40 x 4, fresa per incastri HW D13,8/15°	<b>216,50</b> 264,13	498979

#### Set di frese per professionisti.

Il box frese comprende dieci frese per le applicazioni più importanti e frequenti. Ne risulta così un vantaggio economico rispetto al singolo acquisto. Nel set frese, le singole frese sono facili da ritrovare e sono riposte in modo sicuro in un apposito contenitore trasparente.

### Frese per gradini HW, Gambo 12 mm

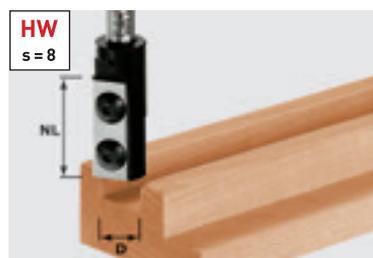


GL	D1	D2	NL	T1	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
80	12,3	16,3	14	9,3	12	<b>94,50</b> 115,29	492713
80	12,3	20,3	14	9,3	12	<b>99,50</b> 121,39	492714

#### Una combinazione perfetta con il supporto di fresatura.

La fresa per gradini ed il supporto di fresatura Festool consentono di fresare in modo rapido e preciso scanalature frontali senza oscillazioni e sbandamenti nella battuta.

### Frese per scanalare HW – con coltelli reversibili – con tagliente di base, Gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
8	20	50	8	<b>98,30</b> 119,93	491078
10	25	55	8	<b>99,60</b> 121,51	491079
12	30	61	8	<b>102,50</b> 125,05	491080
14	30	66	8	<b>115,80</b> 141,28	492715
16	30	70	8	<b>113,10</b> 137,98	492716
18	30	70	8	<b>119,40</b> 145,67	492717

#### La sua convenienza parla da sola.

I coltelli reversibili assicurano un'esecuzione precisa e alta fedeltà alle quote di fresatura, senza necessità di riaffilatura. Con il cambio rapido della lama si ha a disposizione uno strumento di fresatura sempre affilato e anche conveniente, visto che basta girare la piastrina reversibile.



#### Accessori per fresa per profilo con coltello HW a un tagliente con tagliente di base, Gambo 8 mm

<b>Placchette di ricambio HW-WP 20x4,1x1,1 (4x)</b> per fresa 491078	<b>46,80</b> 57,10	491386
<b>Placchette di ricambio HW-WP 25x5,5x1,1 (4x)</b> per fresa 491079	<b>49,30</b> 60,15	491387
<b>Placchette di ricambio HW-WP 30x5,5x1,1 (4x)</b> per fresa 491080, 492715	<b>51,80</b> 63,20	491388
<b>Lama reversibile HW-WP 30x12x1,5 (4x)</b> per frese 492716, 492717, 491081, 491120, coltello	<b>63,50</b> 77,47	491393
<b>Placchette di ricambio HW-WP 7,6x12x1,5 (4x)</b> Incisore per frese 492716, 492717, 491081, 491120	<b>42,80</b> 52,22	491390

### Frese per scanalare HW – con coltelli reversibili – con tagliente di base, gambo 12 mm



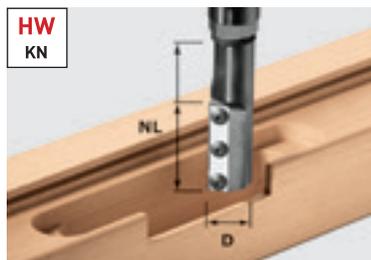
D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
16	50	110	12	<b>198,80</b> 242,54	497454

#### Accessori per fresa per scanalare con coltello HM a un tagliente con tagliente di base, gambo 12 mm

<b>Lama reversibile Wepla Set D 16 2+2</b> set di placchette di ricambio per fresa 497454	<b>44,20</b> 53,92	497458
--	-----------------------	--------

## Fresa per scanalature a placchette reversibili, testa di fresatura per battenti, fresa per smussi a semicerchio

### Frese per scanalare HW – con coltelli reversibili – con tagliente di base, attacco conico diretto



D	NL	GL	Prezzo €*	Cod. prodotto
20	50	110	211,00 257,42	497455
24	50	117	220,40 268,89	497456

#### Accessori per fresa per profilo con coltello HW a un tagliente con tagliente di base, attacco conico diretto

**Lama reversibile Wepla Set D 20 2+2**  
set di placchette di ricambio per fresa  
497455

48,70  
59,41

497568

**Lama reversibile Wepla Set D 24 2+2**  
set di placchette di ricambio per fresa  
497456

45,50  
55,51

497569

**Anello a copiare  
KR-D 30,0/21,5/OF 2200**  
per OF 2200, anello a copiare di  
sicurezza extralungo D30, altezza 21mm  
per l'impiego della fresa per scanalare  
con placchette riaffilabili 497455  
e 497456, D 30 mm, d 27 mm

31,70  
38,67

497453

#### Per cerniere di telai e ante di porte.

La fresatrice a piastrina reversibile extra lunga è adatta per profondità di fresatura estreme, con attacco conico diretto con Ø 20 e 24 mm. Per lavorare in tutta sicurezza in combinazione con la fresatrice verticale OF 2200 e l'anello di copiatura extra lungo [cod. prodotto 497453].



### Fresa per scanalature



Ø	NL	Prezzo €*	Cod. prodotto
50	30	122,60 149,57	489284

#### Accessori per testa di fresatura per battenti

**Lama reversibile WP 30x12x1,5**  
per testa di fresatura per battenti,  
Confezione 2 Pezzo

25,00  
30,50

489286

**Alberino fresa ASL20/OF1010**  
per OF 1010, necessario per alloggiare  
la testa di fresatura per battenti FK D  
50x30 (489284)

39,50  
48,19

489285

**Alberino fresa ASL20/OF1400-OF2200**  
per OF 1400, OF 2200, necessario per  
alloggiare la testa di fresatura per  
battenti FK D 50x30 (489284)

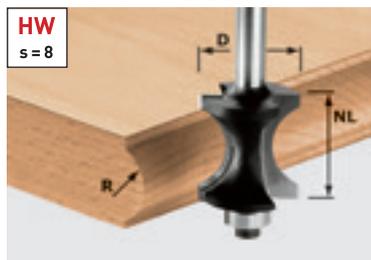
46,80  
57,10

490131



Alberino fresa con attacco conico diretto

### Fresa a semicerchio HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
27	28	70	12	8	76,20 92,96	491139

#### Accessori per fresa per smussi a semicerchio HW

**Cuscinetto guida D12,7 (2x)**  
Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo

13,70  
16,71

491383

#### Nessun lavoro a metà.

Nella decorazione dei bordi dei pannelli, la fresa per smussi a semicerchio HW esegue lavori completi. Ottimale per pannelli di legno incollato da 28 mm di spessore. Il suo cuscinetto a sfera di avvio guida la fresa direttamente sulla dima e consente di profilare anche le parti arcuate.

## Fresa a raggio concavo, fresa ad asta, placchette reversibili-smusso-/frese per raggi

### Frese a raggio HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



\*\* con cuscinetti a sfera Ø 12,7 mm e Ø 9,5 mm compresi nella dotazione

D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
16,7	9	49	2	8	<b>52,50</b> 64,05	491009**
19,1	10	50	3	8	<b>53,20</b> 64,90	491010**
20,7	11	51	4	8	<b>53,80</b> 65,64	491011**
22,7	12	52	5	8	<b>54,30</b> 66,25	491012**
25,5	13,5	54	6,35	8	<b>55,70</b> 67,95	491013**
28,7	15	55	8	8	<b>57,80</b> 70,52	491014**
31,7	16,5	56	9,5	8	<b>60,00</b> 73,20	491015**
38,1	19	59	12,7	8	<b>66,10</b> 80,64	491016**
42,7	22	62	15	8	<b>69,90</b> 85,28	491017**

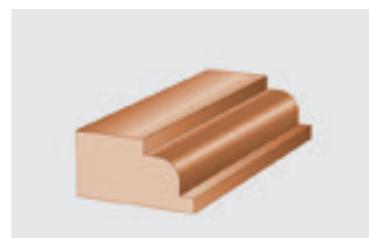
#### Accessori per fresa a raggio concavo HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
<b>Cuscinetto guida D9,53 (2x)</b> Ø 9,53 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>24,50</b> 29,89	491382

Un attrezzo, doppio vantaggio.



Con cuscinetto a sfera Ø 12,7 mm per smussare



Con cuscinetto a sfera Ø 9,5 mm per frese ad asta

### Frese a raggio HW con cuscinetto guida, gambo 12 mm

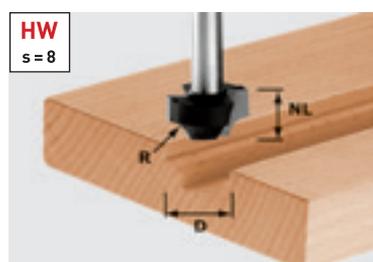


D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
63	32	82	25	12	<b>128,70</b> 157,01	491107

#### Accessori per fresa a raggio concavo HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
<b>Cuscinetto guida D9,53 (2x)</b> Ø 9,53 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>24,50</b> 29,89	491382

### Frese a quartuccio HW, gambo 8 mm

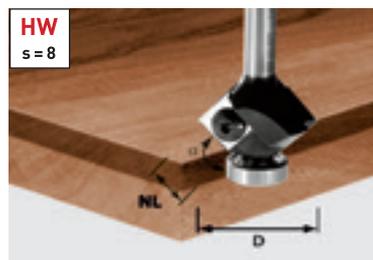


D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
17	10	40	3	8	<b>48,70</b> 59,41	491004
23	13	45	6	8	<b>54,30</b> 66,25	491007

Per creazioni decorative di falsi pannelli.

L'affilatura del tagliente primario rende possibile iniziare dal centro del mobile.

### Frese a smussare/frese per raggi con placchette reversibili HW con cuscinetto di guida, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
27	8	55	45	8	<b>113,10</b> 137,98	499807

#### Accessori per fresa per smussi con placchetta di ricambio HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
<b>Lama reversibile HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 47,34	491391

Calcoli precisi.

La fresa per smussi con piastrina reversibile HW è l'utensile ideale quando ciò che più conta è una durata elevata e un'ottima convenienza unite a una precisione costante. Con l'acquisto di una piastrina reversibile si ottengono quattro durate utili della fresa. Si riducono in tal modo i costi, essendo la piastrina reversibile.

## Fresa a raggio concavo/a smussare, fresa a smussare

### Frese a raggio HW con cuscinetto guida, Gambo 8 mm



D	NL	GL	R	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
23,1	19	60	6	30	8	<b>80,20</b> 97,84	491135



### Frese a smussare con cuscinetto guida, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
18	11	50	15	8	<b>50,50</b> 61,61	499801
25,7	25,1	70	15	8	<b>54,30</b> 66,25	491132
25	11	50	30	8	<b>51,40</b> 62,71	499800
38,5	25,7	64	30	8	<b>63,50</b> 77,47	491133
26	7	48	45	8	<b>54,50</b> 66,49	499799
36	11,5	53	45	8	<b>50,60</b> 61,73	491025

#### Accessori per fresa a smussare HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------

#### Una squadra imbattibile.

Grazie a queste frese con gambo è ora possibile riprodurre la famosa forma dei bordi prodotta industrialmente con una fresatrice verticale manuale. Grazie ad una perfetta congiunzione tra fresa a smussare e fresa per arrotondare con cuscinetto a sfera conico.



### Fresa a smussare HW, Gambo 12 mm



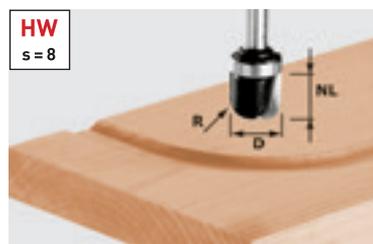
D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
44	30	80	30	12	<b>78,60</b> 95,89	491101
55	20	76	45	12	<b>87,20</b> 106,38	491102

#### Accessori per fresa a smussare HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------

## Fresa per scanalature, fresa a raggio convesso

### Fresa per scanalature con cuscinetto guida, Gambo 8 mm



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	16	53	6,4	8	<b>80,20</b> 97,84	490982

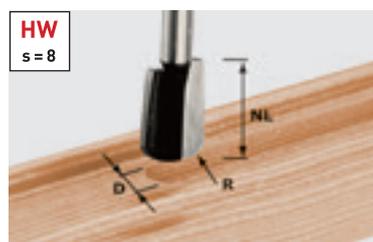
#### Accessori per fresa raggiata per scanalare HW

<b>Cuscinetto guida D19 (2x)</b> Ø 19 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>21,00</b> 25,62	491396
---	-----------------------	--------

#### Fresare senza anello a copiare.

Le scanalature arcuate o rotonde possono essere fresate senza problemi con questo utensile e con l'ausilio di una dima 1:1. Il calcolo di curve e distanze, che richiedeva un certo tempo, non è più necessario.

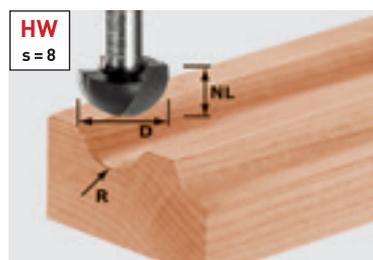
### Fresa raggiata per scanalare, Gambo 8 mm



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
16	25	65	5	8	<b>67,20</b> 81,98	490981

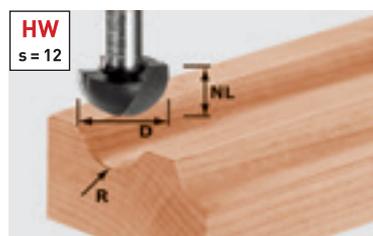


### Frese a raggio convesso HW, Gambo 8 mm



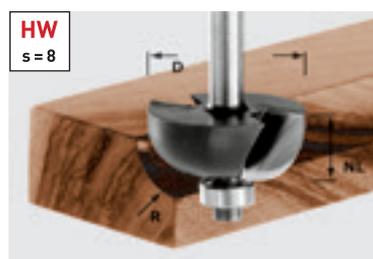
D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
8	8	38	4	8	<b>30,10</b> 36,72	490983
12,7	10	40	6,35	8	<b>34,00</b> 41,48	490984
16	11	41	8	8	<b>37,80</b> 46,12	490985
19,4	11	41	9,7	8	<b>41,00</b> 50,02	490986
25,4	14	44	12,7	8	<b>46,00</b> 56,12	490987

### Frese a raggio convesso HW, gambo 12 mm



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
30	20	60	15	12	<b>82,70</b> 100,89	491104
40	25	65	20	12	<b>98,30</b> 119,93	491105

### Frese a raggio convesso HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



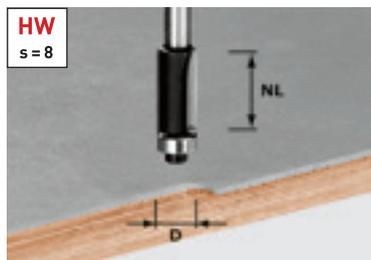
D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
25,5	12,7	54	6,35	8	<b>46,80</b> 57,10	491018
31,7	14,3	56	9,5	8	<b>53,20</b> 64,90	491020
38,1	16	57	12,7	8	<b>61,00</b> 74,42	491021

#### Accessori per fresa a raggio convesso HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------

## Fresa a filo, fresa a filo con pacchette reversibili, fresa a filo per smussi

### Fresa per rifilare HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
12,7	25	65	0	8	<b>50,60</b> 61,73	491027

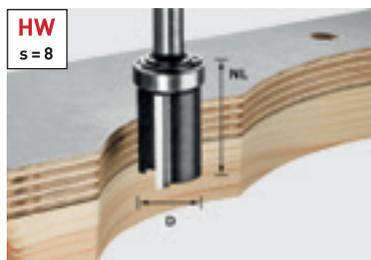
#### Accessori per fresa a filo HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------

**Adatta per materiali sia spessi che sottili.**

Grazie al grosso cuscinetto guida, la fresa con sagoma HW è l'utensile ideale per una fresatura a copiare 1:1 senza problemi.

### Fresa per rifilare HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



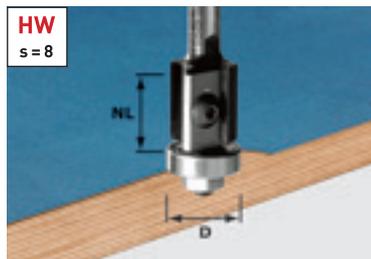
D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19,05	25	62	0	8	<b>53,20</b> 64,90	491028

#### Accessori per fresa a filo HW

<b>Cuscinetto guida D19 (2x)</b> Ø 19 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>21,00</b> 25,62	491396
---	-----------------------	--------



### Frese a smussare HW con coltelli reversibili e cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	20	64	0	8	<b>104,90</b> 127,98	491082
19	12	52	0	8	<b>113,10</b> 137,98	499806

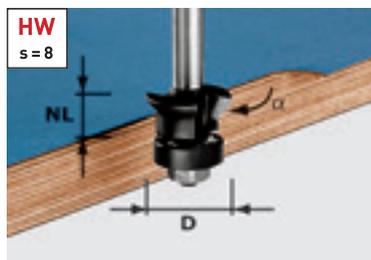
#### Accessori per fresa per smussi con placchetta di ricambio HW

<b>Cuscinetto guida D19 (2x)</b> Ø 19 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>19,50</b> 23,79	491385
<b>Lama reversibile HW-WP 20x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 47,34	491392
<b>Lama reversibile HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 47,34	491391

**Precisione anche dopo l'affilatura.**

Con le frese tradizionali, dopo la riaffilatura dei taglienti si riduce solitamente il diametro impostato sul cuscinetto a sfera. Ciò comporta la creazione di distanze nella fresatura a filo dei bordi. Con la fresa per smussi con placchetta di ricambio e con cuscinetto a sfere la precisione rimane costante.

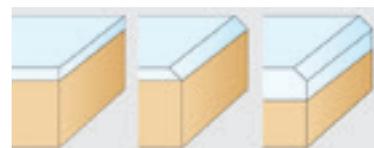
### Fresa per rifilare a smusso con cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
24	11	54	8	<b>39,70</b> 48,43	491026

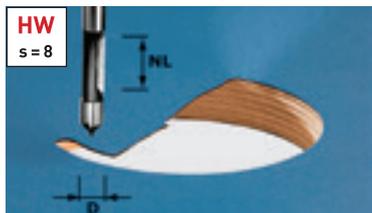
**Un utensile - 3 impieghi.**

per fresare a filo i rivestimenti sporgenti ad angolo retto, con uno smusso di 45° o entrambi in un'unica fase di lavoro. Il cuscinetto a sfere con incapsulamento sintetico non lascia tracce e preserva lo spigolo da danneggiamenti.



# Fresa per forare, fresa per scanalature, fresa per maniglie/impugnature

## Fresa per sfinestrare HW, gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
8	19	65	8	<b>27,40</b> 33,43	491037

### Innestare, fresare, fine.

Senza preforature, la fresa per sfinestrare si immerge direttamente nel materiale stratificato. Il contorno predisposto viene fresato a filo lungo la superficie di guida.

## Fresa per battute con coltelli reversibili e cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
38	12	53,7	8	<b>98,30</b> 119,93	491085**

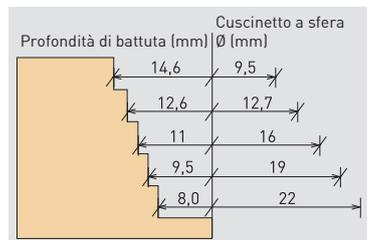
### Versatilità eccezionale.

Sostituendo i cuscinetti a sfere si possono ottenere 5 profondità di battuta differenti con soltanto un corpo base.

#### Accessori per fresa per gradini con con placchetta reversibile

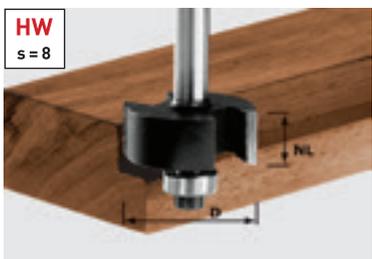
Lama reversibile HW-WP 12x12x1,5 (4x)	<b>38,80</b> 47,34	491391
Cuscinetto guida D9,5/12,7/16/19/22 Ø 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	<b>55,30</b> 67,47	491406

### Profondità di battuta nelle frese per gradini con placchetta reversibile (con cuscinetto a sfera)



\*\* Dotazione: set di cuscinetti a sfera da Ø 9,5 mm a Ø 22 mm

## Fresa per battente con cuscinetto guida, gambo 8 mm

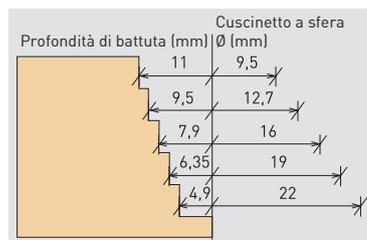


D	NL	GL	T1	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
31,7	12,7	54	9,5	8	<b>48,70</b> 59,41	491022***

### Profondità di battuta con fresa per gradini HW (con cuscinetto a sfera)

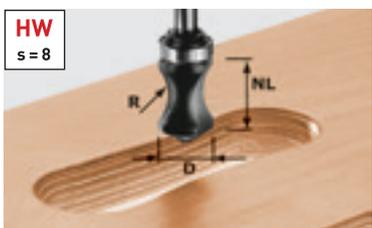
#### Accessori per fresa per gradini HW

Cuscinetto guida D12,7 (2x) Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
Cuscinetto guida D9,5/12,7/16/19/22 Ø 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	<b>55,30</b> 67,47	491406



\*\*\* Dotazione: 1 cuscinetto a sfere Ø 12,7 mm con profondità battuta 9,5 mm

## Fresa per maniglie con cuscinetto guida, gambo 8 mm

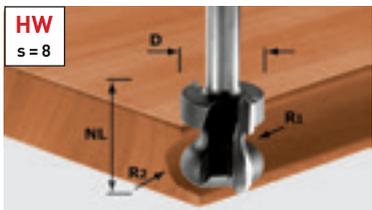


D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	19	68	16	8	<b>80,20</b> 97,84	491033

#### Accessori per fresa per maniglie HW

Cuscinetto guida D19 (2x) Ø 19 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>21,00</b> 25,62	491396
---	-----------------------	--------

## Fresa per impugnature HW, gambo 8 mm

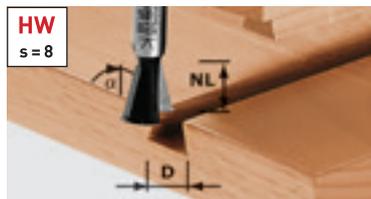


R1	R2	D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
2,5	6	22	16	59	8	<b>75,50</b> 92,11	491140



## Fresa per giunzioni a coda di rondine, fresa per giunzioni

### Frese per incastrati a coda di rondine con rasanti, gambo 8 mm

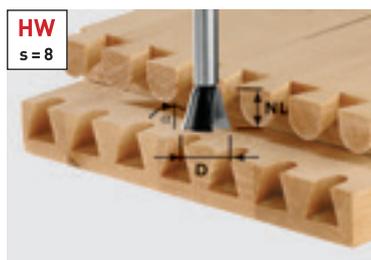


D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
14,3	13,5	46	15	8	<b>44,10</b> 53,80	490990

**Perfetto per gli incastrati a coda di rondine.**

Con il sistema perfettamente armonizzato composto dalla fresatrice, dalle dime e dalle frese è possibile ottenere in pochi attimi incastrati a coda di rondine aperti o chiusi

### Frese per giunzioni a coda di rondine, gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
13,8	13,5	46	15	8	<b>37,80</b> 46,12	490992 **
16	13,5	46	15	8	<b>45,50</b> 55,51	490993 **
20	17	49	15	8	<b>42,80</b> 52,22	490996 **
14,3	16	50	10	8	<b>39,40</b> 48,07	491164 ***
20	26	58	10	8	<b>45,80</b> 55,88	491165 ***



### Frese per giunzioni a coda di rondine, gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
13,8	13,5	46	15	8	<b>21,60</b> 26,35	490991 **
20	17	49	15	8	<b>32,40</b> 39,53	490995 **

Per l'impiego con il sistema di giunzioni VS 600:  
\*\* per incastrati a coda di rondine semicoperte  
\*\*\* per incastrati a coda di rondine aperte



### Fresa per giunzioni HW, gambo 8 mm

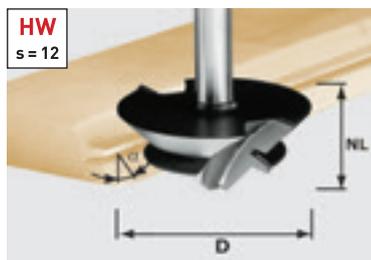


D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
34	32	62	8	<b>85,30</b> 104,07	491034

**Tabella di regolazione per frese per giunzioni incollate**

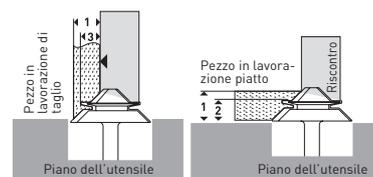
Spessore del legno (1)	Altezza misura Y (2)	Battuta misura X (3)
12	9,2	8,8
13	9,7	9,3
14	10,2	9,8
15	10,7	10,3
16	11,2	10,8
17	11,7	11,3
18	12,2	11,8
19	12,7	12,3
20	13,2	12,8
21	13,7	13,3

### Fresa per giunzioni inclinate HW, gambo 12 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
△ 64	27	67	45	12	<b>149,70</b> 182,63	492709

△ n max. 22.000

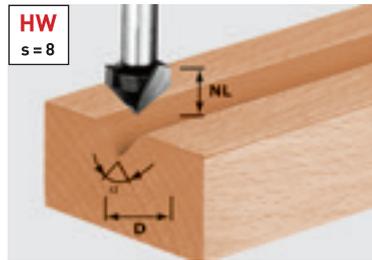


Dato che entrambi i pezzi da incollare devono essere lavorati in una sola passata di fresatura, la regolazione della fresatrice per incollaggi obliqua necessita di una regolazione precisa del riscontro di fresatura e dell'altezza del piano. A tal fine sono disponibili il grafico e la tabella di regolazione in alto. Potrebbe essere necessario un aggiustamento della regolazione!

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti.  
IVA esclusa. | IVA inclusa.

## Frese a scanalare V, fresa per cartongesso

### Frese a scanalare V, gambo 8 mm



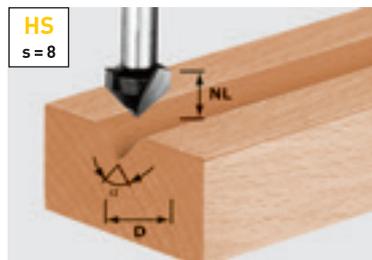
**HW**  
s = 8

D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
14	7	50	90	8	<b>34,00</b> 41,48	490999

#### Ideale per fughe decorative.

La fresa per scanalare a V è la scelta giusta per fughe decorative negli elementi a filo – ad es. telai di porte, giunzioni di telai ed elementi di mobili.

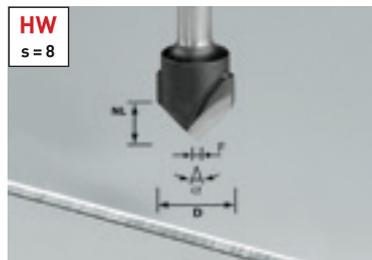
### Frese a scanalare V, gambo 8 mm



**HS**  
s = 8

D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
14	7	50	90	8	<b>15,80</b> 19,28	490998
11	9,5	50	60	8	<b>14,70</b> 17,93	490997

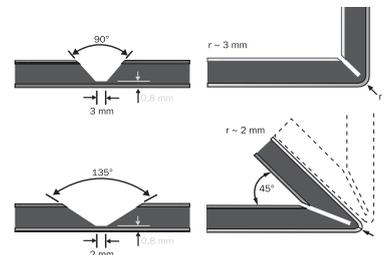
### Frese per scanalature a V, per la lavorazione di pannelli in alluminio compositi, gambo 8 mm



**HW**  
s = 8

D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
18	3,3	59	135	8	<b>63,50</b> 77,47	491443
18	8	59	90	8	<b>63,50</b> 77,47	491444

#### Fresatura di pannelli compositi di alluminio.



### Frese per cartongesso HW, gambo 8 mm

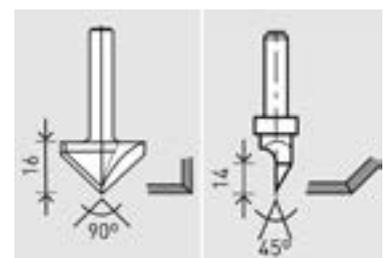


**HW**  
s = 8

D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
12,5	14	55	45	8	<b>45,50</b> 55,51	491000**
32	16	49	90	8	<b>59,60</b> 72,71	491001

#### Fresare e piegare anziché incollare e stuccare

In aggiunta alla fresa di 90° per cartongesso è disponibile una fresa di 45° per una semplice connessione di angoli di 45°.



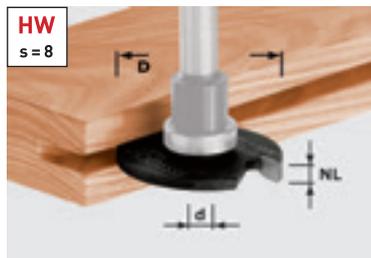
Fresa per cartongesso 90° (cod. prodotto 491001)

Fresa per cartongesso 45° (cod. prodotto 491000)

\*\* utensile con un tagliente

## Fresa a disco per scanalature, fresa per forare

### Fresa a disco per scanalature HW, gambo 8 mm



D	d	NL	Prezzo €*	Cod. prodotto
40	6	1,5	<b>19,70</b> 24,03	491038
40	6	2	<b>20,90</b> 25,50	491040
40	6	2,5	<b>21,30</b> 25,99	491056
40	6	3	<b>22,10</b> 26,96	491057
40	6	3,5	<b>22,40</b> 27,33	491058
40	6	4	<b>22,90</b> 27,94	491059
40	6	5	<b>23,60</b> 28,79	491060

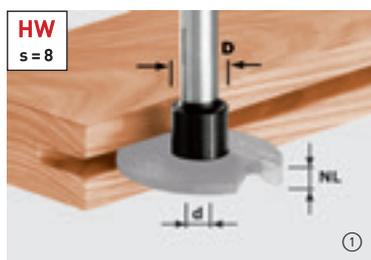
Per l'uso della fresa a disco per scanalature da 1,5 mm a 5 mm di larghezza della scanalatura sono disponibili 3 diversi mandrini portafresa.

Il mandrino portafresa 1 è dotato di codolo fisso non adatto come superficie di avvio (pericolo d'incendio). Pertanto, questo mandrino portafresa è adatto soltanto ai lavori con riscontro laterale.

Il mandrino portafresa 2 è dotato di cuscinetto a sfera da 16 mm (sopra la scanalatrice a dischi), che serve da superficie di avvio. Con questo mandrino portafresa si può ottenere, con scanalatrici a disco da 40 mm, una profondità di scanalatura di 12 mm.

Il mandrino portafresa 3 è dotato di cuscinetto a sfera da 28 mm (sopra la scanalatrice a disco), che serve da superficie di avvio. Con questo mandrino portafresa, utilizzando scanalatrici a disco da 40 mm, si ottiene una profondità di scanalatura di 6 mm.

### Mandrini portafresa per fresa a disco per scanalature HW, gambo 8 mm



D	d	GL	CS	Prezzo €*	Cod. prodotto
14	6	49	①	<b>19,40</b> 23,67	499805
16	6	43	16 ②	<b>25,20</b> 30,74	499803
28	6	45	28	<b>40,00</b> 48,80	499804

#### Accessori per frese, gambo 8 mm

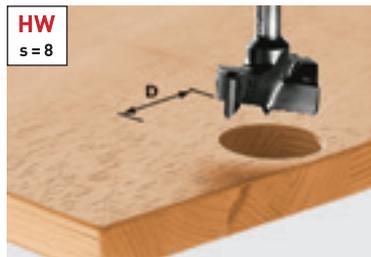
<b>Cuscinetto guida D16 (2x)</b> Ø 16 mm, Confezione 2 Pezzo	②	<b>23,50</b> 28,67	491384
<b>Cuscinetto guida D28 (2x)</b> Ø 28 mm, Confezione 2 Pezzo		<b>25,60</b> 31,23	491397

#### Guarnizioni per porte.

Con il mandrino portafresa a cuscinetto D 28 e una fresa a disco per scanalature sp. 4 mm è possibile effettuare la sede per l'inserimento delle guarnizioni sulle porte.



### Punte per serramenti HW, con rompitruciolo HW, gambo 8 mm



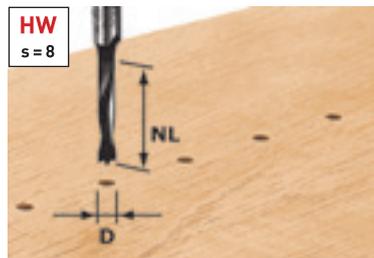
D	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
15	54,5	8	<b>45,50</b> 55,51	491070
20	54,5	8	<b>53,20</b> 64,90	491072
25	54,5	8	<b>60,60</b> 73,93	491073
30	54,5	8	<b>66,00</b> 80,52	491075
34	54,5	8	<b>67,10</b> 81,86	491076
35	54,5	8	<b>67,90</b> 82,84	491077

#### Su misura nel sistema 32.

Il sistema di foratura in serie LR 32 consente una fresatura sorprendentemente semplice di serie di fori per scaffalature e doppi fondi. Anche i fori delle cerniere vengono inseriti su misura tra i fori passo 32.

## Punta per tasselli/fori passanti, fresa a doppio raggio, fresa multiprofilo, fresa per scanalatura a T

### Punte per giunzioni a spina HW, gambo 8 mm



\*\* senza spina di centraggio

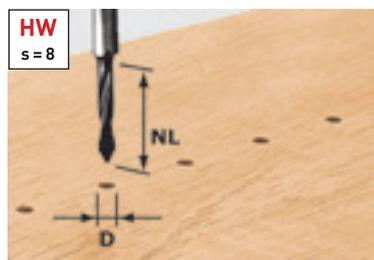
D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
3	16	55	8	<b>35,90</b> 43,80	491065**
5	30	53,5	8	<b>24,30</b> 29,65	491066
6	30	53,5	8	<b>25,00</b> 30,50	491067
8	30	53,5	8	<b>26,20</b> 31,96	491068
10	30	53,5	8	<b>28,90</b> 35,26	491069

#### Un uso poliedrico.

La punta per giunzioni a spina HW è perfettamente idoneo a effettuare fori in serie e per l'uso con il sistema di giunzione VS 600.



### Fresa per spine - foro passante HW, gambo 8 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
5	30	53,5	8	<b>29,40</b> 35,87	491064



### Frese a doppio raggio HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm

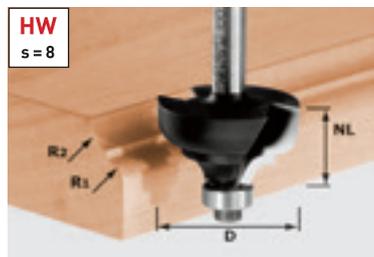


D	NL	GL	R1	R2	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
31,7	13	53	4	4	8	<b>60,00</b> 73,20	491029
38,1	19	59	6,35	6,35	8	<b>68,40</b> 83,45	491030

#### Accessori per fresa a doppio raggio

Cuscinetto guida D12,7 (2x) Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
--	-----------------------	--------

### Fresa multiprofilo HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm

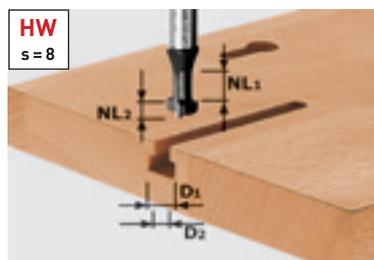


D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
36,7	21	61	6	8	<b>73,70</b> 89,91	491031

#### Accessori per fresa multiprofilo

Cuscinetto guida D12,7 (2x) Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
--	-----------------------	--------

### Fresa a scanalare a T HW, gambo 8 mm



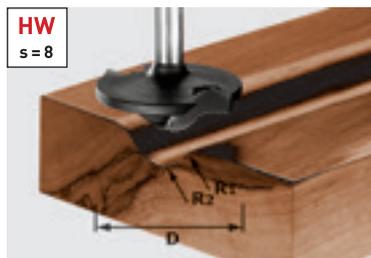
D1	D2	LU1	LU2	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
10,5	6	8	5	50	8	<b>34,00</b> 41,48	491035

#### Forte anche nei lavori speciali.

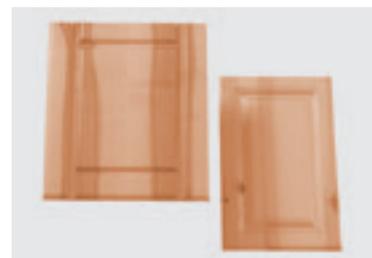
Per la fresatura di scanalature a T, di quadri e serrature nel legno massiccio e nei materiali pannellati.

## Fresa a profilare, fresa per controprofili, fresa per scanalature a profilare

### Fresa a profilare HW, gambo 8 mm



D	NL	GL	R1	R2	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
42	13	50	6	12	8	<b>75,10</b> 91,62	491137



### Fresa per controprofili e scanalatura HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	B	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
43	21	5	16	8	<b>109,80</b> 133,96	491130

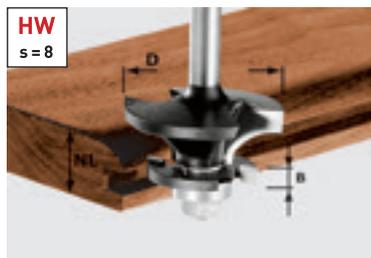
#### Accessori per fresa per controprofili

<b>Cuscinetto guida D16 (2x)</b> Ø 16 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>23,50</b> 28,67	491384
---	-----------------------	--------

#### Telai di porte con controprofilo e riempimenti.

Che vi decidiate per profili tradizionali o forme moderne, la registrazione degli anelli di fresatura risulta assai semplice con i cuscinetti di guida.

### Fresa per controprofili HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm

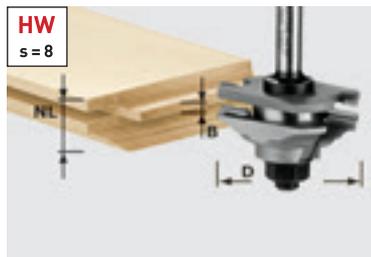


D	NL	B	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
43	21	5	16	8	<b>109,80</b> 133,96	491129

#### Accessori per fresa controprofili e scanalatura HW

<b>Cuscinetto guida D16 (2x)</b> Ø 16 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>23,50</b> 28,67	491384
---	-----------------------	--------

### Frese per incastri e profili HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



D	NL	B	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
46	20	4	22	8	<b>185,80</b> 226,68	490643

#### Per facciate di mobili classiche.

Con questi nuovi set di utensili si fresano le classiche porte a telaio in diversi stili. Gli utensili in metallo duro a due taglienti permettono di fresare in modo pulito e uniforme.

### Frese per scanalature e profili HW con cuscinetto guida, gambo 8 mm



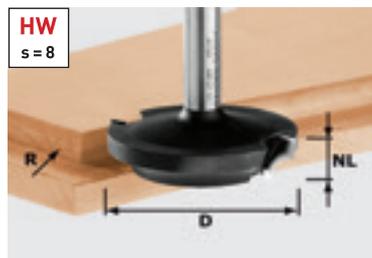
D	NL	B	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
46	20	4	22	8	<b>185,80</b> 226,68	490645



\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti.  
IVA esclusa. | IVA inclusa.

## Fresa a spianare, fresa per corrimani, fresa per alluminio

### Frese per spianare HW, gambo 8 mm



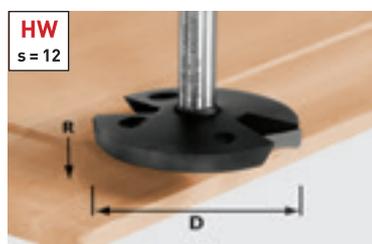
D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
42,7	13	50	6	8	<b>72,40</b> 88,33	491138

#### Controprofili e svasature con un utensile.

Con questo utensile si fresano riempimenti e telai. Utilizzato con una fresa per scanalature a disco si possono ottenere pannelli frontali completi.



### Frese per spianare HW, gambo 12 mm



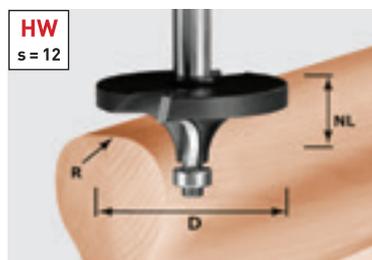
D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
△ 68	14	58	35	12	<b>143,40</b> 174,95	492712

△ n max. 22.000



Fresa di assottigliamento con cuscinetto a sfera: per appiattimenti consistenti.

### Fresa per corrimano HW, gambo 12 mm



D	NL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
△ 64	26	16	12	<b>137,10</b> 167,26	492710

△ n max. 22.000

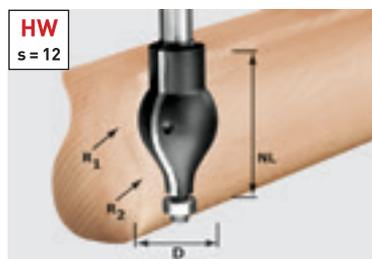
#### Accessori per fresa per corrimano HW

Cuscinetto guida D12,7 (2x) Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
--	-----------------------	--------

#### Fresatrici da banco TF 2200

Il CMS con la fresatrice verticale OF 2200 è perfettamente adatta per sezioni di asportazione del truciolo estese e offre una base stabile durante la fresatura.

### Fresa per corrimano profilo HW, gambo 12 mm



D	NL	R1	R2	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
△ 32	57	20	16	12	<b>129,80</b> 158,36	492711

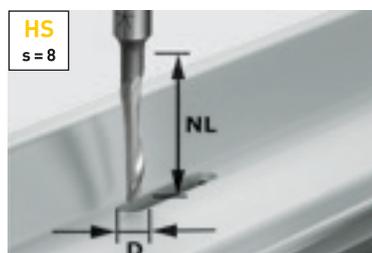
△ n max. 22.000

#### Accessori per fresa per corrimano HW

Cuscinetto guida D12,7 (2x) Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
--	-----------------------	--------



### Fresa per alluminio HS, gambo 8 mm



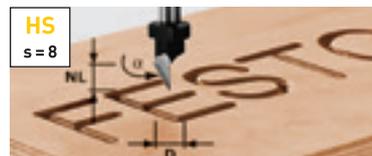
D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
5	23	65	8	<b>15,80</b> 19,28	491036

#### La specialista per l'alluminio.

La fresa per alluminio HS è adatta per fresare scanalature per scoli dell'acqua in profilati di alluminio con spessore fino a 2 mm.

## Fresa per incisioni

### Frese per incisioni, gambo 8 mm

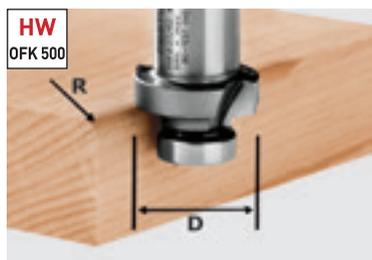


D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
11	9,5	55	60	8	<b>45,50</b> 55,51	491003

D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
11	9,5	55	60	8	<b>36,50</b> 44,53	491002

## Frese per OFK 500 e fresatrice per stucchi KF 5

### Fresa a raggio concavo, senza cuscinetto a sfera



D	R	Prezzo €*	Cod. prodotto
27	2	<b>60,80</b> 74,18	490092
27	3	<b>60,80</b> 74,18	490093
27	4	<b>65,90</b> 80,40	490094
27	5	<b>71,10</b> 86,74	490095
27	6	<b>71,10</b> 86,74	490096

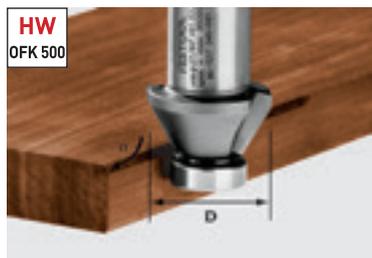


Arrotondare listelli incollati in plastica o legno massello.

#### Accessori per frese OFK 500

<b>Cuscinetto guida KLS-D 15,8-OFK</b> per frese 490090, 490091, 490092, 490093, 490094, 490095, 490096, 491533, con vite di fissaggio	<b>19,10</b> 23,30	490249
---	-----------------------	--------

### Fresa per smussi, senza cuscinetto a sfera



D	Alpha	Prezzo €*	Cod. prodotto
27	60	<b>54,40</b> 66,37	491533
27	45	<b>54,40</b> 66,37	490090
27	30	<b>54,40</b> 66,37	490091

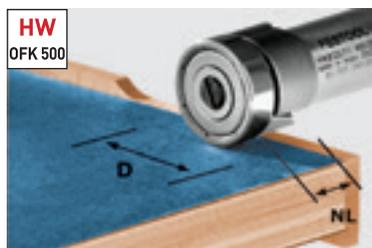


Smussare listelli incollati in plastica o legno massiccio.

#### Accessori per frese OFK 500

<b>Cuscinetto guida KLS-D 15,8-OFK</b> per frese 490090, 490091, 490092, 490093, 490094, 490095, 490096, 491533, con vite di fissaggio	<b>19,10</b> 23,30	490249
---	-----------------------	--------

### Rifilatore, con cuscinetto guida



D	NL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
22	8	8	<b>68,00</b> 82,96	490565
22	8	8	<b>54,40</b> 66,37	490085**



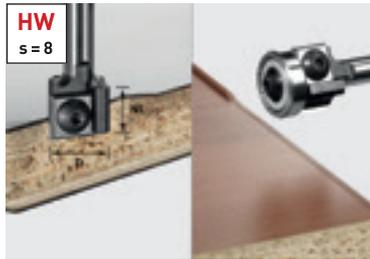
Fresatura a filo di listelli in plastica o in legno massiccio.

\*\* Fresa a filo, senza cuscinetto a sfera

\* Prezzi consigliati dal costruttore, non vincolanti. I prezzi del rivenditore potrebbero risultare differenti. IVA esclusa. I IVA inclusa.

## Frese per OFK 700 e MFK 700

### Fresa a filo con placchette non riaffilabili HW, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	12	52	0	8	<b>113,10</b> 137,98	499806

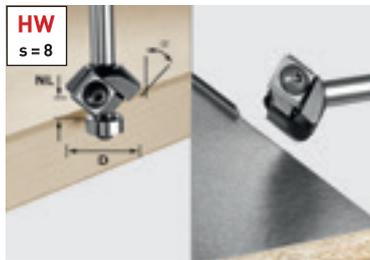
#### Accessori per fresa a filo con placchette non riaffilabili

<b>Lama reversibile HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 47,34	491391
<b>Cuscinetto guida D19 (2x)</b> Ø 19 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>19,50</b> 23,79	491385

#### Utilizzabile con o senza cuscinetto a sfere.

Il sistema di serraggio con cuscinetti a sfere di nuova progettazione consente di utilizzare le frese per bordi con o senza cuscinetto guida. Pertanto si possono utilizzare tutti gli attrezzi con cuscinetto a sfere sull'utensile o, come nel caso della OFK 700, con un sistema di guida esterno.

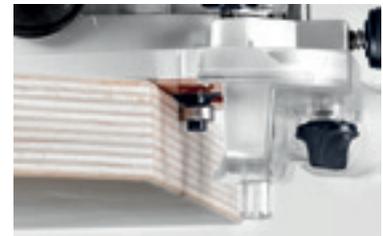
### Fresa a smussare con placchette non riaffilabili HW, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
27	8	55	45	8	<b>113,10</b> 137,98	499807

#### Accessori per fresa a smussare con piastra reversibile HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
<b>Lama reversibile HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 47,34	491391



### Fresa a smussare HW, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
18	11	50	15	8	<b>50,50</b> 61,61	499801
25	11	50	30	8	<b>51,40</b> 62,71	499800
26	7	48	45	8	<b>54,50</b> 66,49	499799

#### Accessori per fresa a smussare HW

<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------



### Fresa a raggio concavo HW, Gambo 8 mm



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
20	2,2	47	2	8	<b>58,10</b> 70,88	499798
22	3,2	48	3	8	<b>59,10</b> 72,10	499797

#### Accessori per fresa a raggio concavo HW

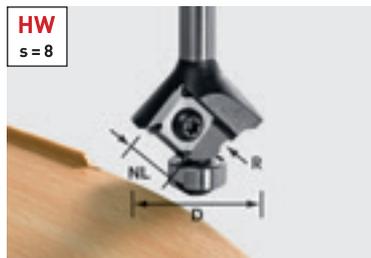
<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383
---	-----------------------	--------



Piano di fresatura 0° per lavori di fresatura fedeli alle quote angolari. Cod. prodotto 491427.

## Frese per OFK 700 e MFK 700

### Placchette reversibili per fresa a raggio concavo



D	NL	GL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
28	3	55	1	8	<b>126,10</b> 153,84	499811
28	3	55	1,5	8	<b>126,10</b> 153,84	499810
28	3	55	2	8	<b>126,10</b> 153,84	499809
28	3	55	3	8	<b>126,10</b> 153,84	499808

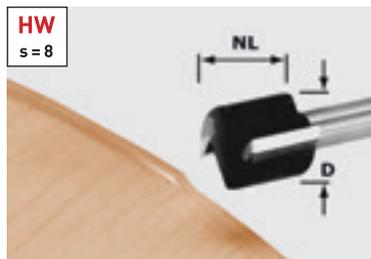
#### Accessori per fresa a raggio concavo HW con coltelli reversibili

<b>Coltello di ricambio HW-WP R3 D28 KL12,70FK</b> per fresa a raggio concavo Wepla 499808, piastrine reversibili con 4 taglienti, R 3 mm, Ø 28 mm, Cuscinetto 12,7 mm	<b>73,00</b> 89,06	500369
<b>Coltello di ricambio HW-WP R2 D28 KL12,70FK</b> per fresa a raggio concavo Wepla 499809, piastrine reversibili con 4 taglienti, Cuscinetto 12,7 mm, Ø 28 mm, R 2 mm	<b>73,00</b> 89,06	500370
<b>Coltello di ricambio HW-WP R1,5 D28 KL12,70FK</b> per fresa a raggio concavo Wepla 499810, piastrine reversibili con 4 taglienti, Cuscinetto 12,7 mm, Ø 28 mm, R 1,5 mm	<b>73,00</b> 89,06	500371
<b>Coltello di ricambio HW-WP R1 D28 KL12,70FK</b> per fresa a raggio concavo Wepla 499811, piastrine reversibili con 4 taglienti, Cuscinetto 12,7 mm, Ø 28 mm, R 1 mm	<b>73,00</b> 89,06	500372
<b>Cuscinetto guida D12,7 (2x)</b> Ø 12,7 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>13,70</b> 16,71	491383

Per fresare i bordi, l'ideale è: rifilatore MFK 700 Basic con freno del cuscinetto a sfera elastico e deviazione dei trucioli appositamente studiata per una lavorazione priva di striature anche di bordi delicati.



### Fresa per copiare a filo HW, Gambo 8 mm

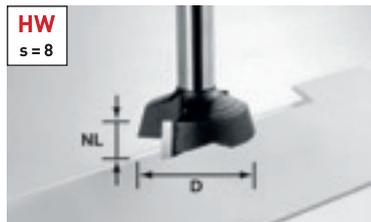


D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	16	46	8	<b>42,40</b> 51,73	491666



In particolare per la fresatura di scanalature per bordi nervati è disponibile a pagina 241 un vasto programma di frese per scanalature a disco. Per questo utilizzo è necessario l'apposito mandrino.

### La fresa per superfici piane HW per il rifilatore modulare MFK 700 EQ/B-Plus, Gambo 8 mm



D	NL	GL	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
28	7	40	15	8	<b>85,10</b> 103,82	500368



## Fresa speciale per materiali minerali

### Frese a tazza HW con cuscinetto a sfera, Gambo 12 mm



D	NL	R	Alpha	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
45	25	6,35	6	12	<b>123,30</b> 150,43	492671

#### Accessori per fresa a tazza con cuscinetto di guida

<b>Cuscinetto guida D21,1/6°</b> per fresa 6°, Ø 21,1 mm	<b>25,40</b> 30,99	493061
<b>Cuscinetto guida D12,7</b> Alpha 6°, Ø 12,7 mm	<b>18,20</b> 22,20	491398

#### Semplicemente geniale.

Quando il tagliente non è più preciso rispetto al cuscinetto a seguito della riaffilatura, è possibile registrare il raccordo con il tagliente della fresa spostando il cuscinetto a sfera assiale. In tal modo le frese a tazza Festool possono essere utilizzate a lungo.



Cuscinetto a sfera mobile in direzione assiale nella fresa a tazza



### Fresa piana HW, Gambo 12 mm



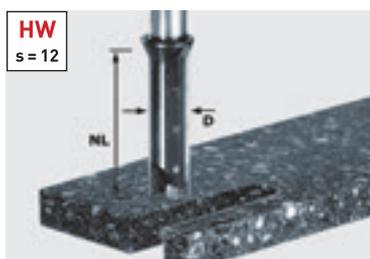
D	NL	R	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
52	7,3	1,5	12	<b>93,30</b> 113,83	492701

#### Adatta a qualsiasi occorrenza.

Con la fresa piana è possibile effettuare ribassi di bordi senza problemi: ad esempio per creare incassi



### Fresa per scanalare HW, Gambo 12 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
14	45	105	12	<b>196,10</b> 239,24	491110**

#### Accessori per fresa per scanalare con placchette non riaffilabili

<b>Lama reversibile HM-WP 50x5,5x1</b> (4x)	<b>89,10</b> 108,70	491389
--	------------------------	--------

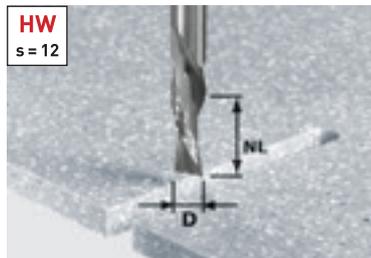
\*\* anche per l'uso con OF 2200 e la dima di fresatura da piano di lavoro APS 900

#### Sicurezza contro le rotture e lavori puliti.

Le frese in metallo duro pieno a spirale per scanalare sono prodotte da barre di metallo duro sviluppate appositamente per la lavorazione dei materiali minerali e si caratterizzano per l'elevata resistenza alla rottura.

## Fresa speciale per materiali minerali

### Frese a spirale per scanalare HW per sgrossatura e finitura, Gambo 12 mm



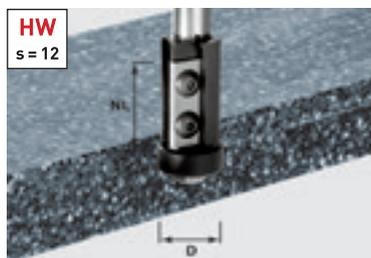
D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
12	42	87	12	<b>138,50</b> 168,97	492656

#### Per una lavorazione veloce.

Frese il metallo duro pieno per la fresatura rapida di aperture, ad es. per lavabo.



### Frese a smussare HW con coltelli reversibili e cuscinetto guida, Gambo 12 mm



D	NL	GL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
21	30	89	12	<b>135,90</b> 165,80	491120

#### Accessori per fresa a filo con placchette non riaffilabili

<b>Lama reversibile HW-WP 30x12x1,5 (4x)</b> per frese 492716, 492717, 491081, 491120, coltello	<b>63,50</b> 77,47	491393
--	-----------------------	--------

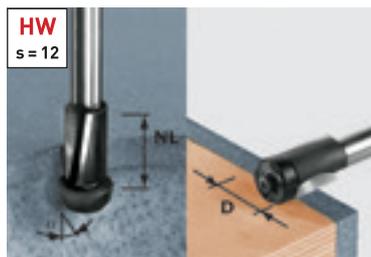
<b>Cuscinetto guida D21-15,88 (2x)</b> Ø 21 mm, Confezione 2 Pezzo	<b>48,30</b> 58,93	491408
---	-----------------------	--------

#### Esatta e duratura.

I materiali minerali richiedono dai taglienti qualcosa di unico. Inoltre, nel lavoro con cuscinetto a sfera è indispensabile il costante accordo tra tagliente e cuscinetto a sfera. Perciò utensili con coltelli e reversibili qui si rendono particolarmente convenienti.



### Frese per rifilare con cuscinetto inferiore, Gambo 12 mm



entrambi i cuscinetti a sfera di ricambio compresi nella dotazione

D	NL	s	Prezzo €*	Cod. prodotto
19	25	12	<b>83,40</b> 101,75	492661

#### Accessori per fresa rifilare con cuscinetto inferiore

<b>Cuscinetto guida D19</b> Ø 19 mm	<b>23,10</b> 28,18	493055
--	-----------------------	--------

<b>Cuscinetto guida D22/11°</b> Ø 22 mm	<b>26,40</b> 32,21	493056
--	-----------------------	--------

#### Due in uno.

Fresatura a filo di intarsi o fresatura con uno smusso di 11° di sporgenze per lavabi incassati: entrambe le lavorazioni sono possibili sostituendo il cuscinetto a sfera compreso nella dotazione.

