

# 08 Fresadoras

**AIR**TALDE



**NUEVO**



**208** Fresadoras



**213** Sistema de tratamiento de cantos



**213** Plantilla multifresado



**214** Plantilla para mesa de trabajo



**215** Sistema de perforación en línea



**216** Sistema de ensamblaje



**218** Fresadoras de cantos (modulares)



**221** Gama de fresas

# Unas auténticas todoterreno con 3 clases de rendimiento. Fresadoras.

Perfilado de ranuras, biseles, renvalsos o perfiles: con estas fresadoras, todo es posible. Máxima exactitud, gracias a una regulación de profundidad de fresado con un nivel de precisión de 1/10 mm y sistema electrónico MMC, para trabajar correctamente en función del material y mantener controlada la temperatura. Seguridad absoluta gracias al freno rápido, capaz de detener las fresadoras en cuestión de segundos.



**NUEVO**

## Fresadora OF 1010 R

Fresadora ligera y compacta con recorrido de fresado de 55 mm, empuñadura tipo mango y sujeción de doble columna para un fresado preciso de cantos, ensamblajes a cola de milano, círculos y mucho más.

## Fresadora OF 1400

El todoterreno de las fresadoras. La combinación perfecta de potencia y confort. Con un ajuste rápido de profundidad de fresado de 70 mm, es la máquina perfecta para el encaje de herrajes y para fresar con plantillas.



## Fresadora OF 2200

La potente opción de 2200 W con una enorme fuerza de arrastre y un considerable ajuste rápido de profundidad de fresado, de 80 mm. Útil para uso con herrajes macizos de puertas de madera dura o en construcción de escaleras.





#### **Tiempo mínimo de preparación**

Cambio del anillo copiador sin herramientas y sencillo cambio de la fresa gracias a la técnica de trinquete (en OF 1400 y OF 2200).



#### **Gama de fresas Festool**

Con las fresadoras de Festool podrá llevar a cabo muchas aplicaciones de forma óptima y segura. Máquinas, fresas y accesorios muy útiles: todo de un único proveedor.



#### **Equipamiento para cualquier tarea**

Los accesorios de sistema ayudan a agilizar los procesos de trabajo. Desde las plantillas de fresado múltiple hasta el sistema de ensamblaje VS 600, pasando por los rieles de guía para líneas de orificios; todos estos accesorios evitan la engorrosa necesidad de crear plantillas de fresado a mano.

## **Mejor con un sistema. Trabaje de manera limpia y saludable.**

La combinación perfecta con los sistemas móviles de aspiración de Festool garantiza una vista despejada de la pieza de trabajo y un trabajo saludable y eficiente. El cierre de bayoneta permite una conexión sencilla y una sujeción segura del tubo de aspiración.




**Encontrará más información en la pág. 148**









Datos técnicos	OF 1010 R	OF 1400	OF 2200
Consumo de potencia [W]	1.010	1.400	2.200
Velocidad en vacío [min <sup>-1</sup> ]	9.500 – 23.000	10.000 – 22.500	10.000 – 22.000
Ø de la pinza [mm]	6 – 8	6 – 12,7	6 – 12,7
Ajuste rápido de la profundidad de fresado [mm]	55	70	80
Ajuste fino de profundidad de fresado [mm]	8	8	20
Abertura de mesa [mm]	50	63	–
Conexión aspiración del polvo Ø [mm]	27/36	27/36	36/27
Peso [kg]	3	4,3	8,3

Dotación de suministro		PVP en €* 576925	Referencia
OF 1010 R	Todas las variantes: pinza Ø 8 mm, tope lateral, llave de boca SW 19		
	OF 1010 REBQ	470,00 568,70	576925
	OF 1010 REBQ-Plus adaptador rieles de guía, colector de virutas, Systainer SYS3 M 237	507,00 613,47	576919
	OF 1010 REBQ-Set adaptador rieles de guía, colector de virutas, riel de guía FS 800/2, Systainer SYS3 M 237	570,40 690,18	577168
	OF 1010 REBQ-Set+Box adaptador rieles de guía, colector de virutas, caja de fresas, riel de guía FS 800/2, Systainer SYS3 M 237	786,90 952,15	577186
OF 1400	Todas las variantes: pinza Ø 8 mm, colector de virutas, pinza Ø 12 mm, tope lateral con ajuste fino, anillo copiador Ø 30 mm, caperuza de aspiración superior, llave de boca SW 24, Systainer SYS3 M 337		
	OF 1400 EBQ-Plus	658,00 796,18	576207
	OF 1400 EBQ-Plus + Box-OF-S caja de fresas	874,50 1.058,15	576540
OF 2200	Todas las variantes: pinza Ø 8 mm, pinza Ø 12 mm, anillo copiador Ø 30 mm, colector de virutas, llave de boca SW 24, Systainer SYS3 M 337		
	OF 2200 EB-Plus	920,00 1.113,20	576215
	OF 2200 EB-Set accesorios Systainer	1.328,50 1.607,49	576220

Pinzas		OF 1010 R		OF 1400		OF 2200	
Para vástago de la fresa Ø		PVP en €* 56,63	Referencia	PVP en €* 66,67	Referencia	PVP en €* 66,67	Referencia
	6 mm	46,80 56,63	488760	55,10 66,67	494459	55,10 66,67	494459
	6,35 mm	46,80 56,63	488761	55,10 66,67	494463	55,10 66,67	494463
	8 mm	46,80 56,63	488755	55,10 66,67	494460	55,10 66,67	494460
	9,53 mm	–	–	55,10 66,67	494464	55,10 66,67	494464
	10 mm	–	–	55,10 66,67	494461	55,10 66,67	494461
	12 mm	–	–	55,10 66,67	494462	55,10 66,67	494462
	12,7 mm	–	–	55,10 66,67	494465	55,10 66,67	494465

anillos copiadores			OF 1010 R		OF 1400		OF 2200	
embalado en blister			PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia		
	D 10,8 mm	d 7,8 mm	11,50 13,92	486029	–	–	–	–
	D 12,7 mm	d 10 mm	–	–	–	–	18,00 21,78	495339
	D 17 mm	d 14 mm	11,50 13,92	486030	18,60 22,51	493315	18,00 21,78	494622
	D 19,05 mm	d 17 mm	–	–	–	–	18,00 21,78	495340
	D 24 mm	d 21 mm	11,50 13,92	486031	18,90 22,87	492183	18,00 21,78	494623
	D 25,4 mm	d 23 mm	–	–	–	–	18,00 21,78	495341
	D 27 mm	d 24 mm	11,50 13,92	486032	18,90 22,87	492184	18,00 21,78	494624
	D 30 mm	d 27 mm	11,50 13,92	486033	18,90 22,87	492185	18,00 21,78	494625
	D 34,93 mm	d 32 mm	–	–	–	–	18,00 21,78	495342
	D 40 mm	d 37 mm	11,50 13,92	486034	18,90 22,87	492186	18,00 21,78	494626
	D 30 mm/ 21mm**	d 27 mm	–	–	–	–	31,70 38,36	497453
Para sistema de empalme VS600 embalado en blister			PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia	PVP en €* Referencia		
	D 8,5 mm	d 7,8 mm FZ 6	12,50 15,13	490772	18,90 22,87	492179	–	–
	D 13,8 mm	d 10,8 mm	11,50 13,92	484176	18,90 22,87	492180	–	–
	D 17 mm	d 14 mm SZ 14	12,50 15,13	490770	18,90 22,87	492181	–	–
	D 24 mm	d 21 mm SZ 20	12,50 15,13	490771	18,90 22,87	492182	–	–

\*\* anillo copiador de seguridad extralargo D30, 21mm de alto para la utilización de fresas de placa reversible N.º 497455 y N.º 497456.

Accesorios para la fresadora OF 1010 R		PVP en €*	Referencia
	<b>Mandril de centrado ZD-OF/D 6,35+8</b> para todas las fresadoras Festool, para alojamiento en Ø 6,35 mm y 8 mm y centrado del anillo copiador	23,70 28,68	492187
	<b>Tope lateral SA-OF 1000</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, con 2 guías	43,40 52,51	489427
	<b>Ajuste fino para tope paralelo FE-OF 1000/KF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, para el ajuste rápido y preciso en el tope lateral, puede montarse posteriormente, suministro sin topes laterales y barras guía	34,10 41,26	483358
	<b>Ajuste fino para tope guía FE-FS/OF 1000</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF	25,40 30,73	488754
	<b>Adaptador rieles de guía FS-OF 1000</b> completo con soporte, para la aplicación de las fresadoras OF900, OF1000, OF 1010, OF 1010 R con el sistema de guía FS, sin barras	37,30 45,13	488752
	<b>Protección contra el vuelo de virutas SF-OF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF	34,60 41,87	486242
	<b>Base para retestar UP-OF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, el brazo angular WA-OF y la base para retestar UP-OF se utilizan para el fresado a ras de la cola que sobresalga de la madera	64,30 77,80	486058
	<b>Brazo angular WA-OF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, OF 1400, KF, se necesita en conexión con conjunto de palpadores KT-OF para copiar piezas	38,70 46,83	486052
	<b>Conjunto de palpadores KT-OF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, OF 1400, KF, se requiere un conjunto de palpadores KT-OF y un brazo angular WA-OF para copiar piezas	78,60 95,11	486534

\* Precio de venta al público recomendado por el fabricante, no vinculante. Los precios pueden diferir según el distribuidor.  
Más IVA. | IVA incluido.

Accesorios para la fresadora OF 1010 R		PVP en €* 15,30 18,51	Referencia 489229
	<b>Banda de rodadura TP-OF</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, no sirve para OF 1010 R, banda de rodadura de tejido duro, sin perforación central Ø 15 mm		
	<b>Colector de virutas KSF-OF 1010</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, para aspiraciones laterales en trabajos con cantos, paso máx. de la fresa 37 mm	19,80 23,96	493180
	<b>Caperuza de aspiración AH-OF 1000</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, para sistema de empalme VS500 / VS 600 y para el fresado de cantos	22,10 26,74	484453
	<b>Compás de varas SZ-OF 1000</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1010 R, KF, para fresar radios, círculos y ornamentos en superficies y cantos, Ø circular 153 – 760 mm	22,60 27,35	483922
	<b>Systainer<sup>3</sup> SYS3-OF D8/D12</b> con elemento espumado moldeado, para guardar de forma ordenada las fresas D 8, D 12, dimensiones (Lg x An x Al) 396 x 296 x 112 mm, dimensiones interiores (L x An x Al) 389 x 275 x 71 mm, Tamaño SYSTAINER SYS3 M 112	79,30 95,95	576835
Accesorios para la fresadora OF 1400		PVP en €* 31,00 37,51	Referencia 492574
<b>Banda de rodadura</b> <b>Todas las variantes: para fresadora OF 1400</b>			
	<b>LA-OF 1400</b> banda de rodadura de tejido duro con 20 mm de agujero central, para reducir el agujero central, Ø máx. de la fresa 37 mm		
	<b>LAS-OF 1400</b> para aspiraciones laterales en trabajos con cantos, banda de rodadura lateral con ensanchamiento revestido, banda de rodadura con colector de virutas, paso máx. de la fresa 63 mm	112,20 135,76	493233
	<b>Caperuza de aspiración AH-OF 1400</b> para OF 1400/ VS 600, para aspiraciones laterales en esquinas	40,00 48,40	492585
	<b>Colector de virutas KSF-OF 1400</b> para fresadora OF 1400, para aspiraciones laterales en trabajos con cantos	19,60 23,72	492732
	<b>Tope de guía FS-OF 1400</b> para fresadora OF 1400, con regulación fina y apoyo para fresadora, sin barras	63,30 76,59	492601
	<b>Tope lateral SA-OF 1400</b> para fresadora OF 1400, con ajuste fino y caperuza de aspiración, sin barras	47,80 57,84	492636
Accesorios para la fresadora OF 2200		PVP en €* 12,40 15,00	Referencia 494627
	<b>Adaptador KRA-ZOLL/OF 2200</b> para OF 2200, adaptador para anillos copiadores en pulgadas		
<b>Banda de rodadura</b> <b>Todas las variantes: para OF 2200</b>			
	<b>LA-OF 2200 D36 CT</b> para anillos copiadores < 30 mm, con aberturas para una aspiración óptima	57,20 69,21	494675
	<b>LA-OF 2200 D36</b> para reducir el agujero central	57,20 69,21	494677
	<b>Soporte AFB-OF 2200</b> para OF 2200, ampliación de apoyo para un guiado seguro de la fresadora por los cantos de la pieza	68,40 82,76	494682
	<b>Tope de guía FS-OF 2200</b> para OF 2200, sin varillas ST-OF 2200/2, con ajuste fino y placa de apoyo para la fresadora	123,50 149,44	494681
	<b>Barra ST-OF 2200/2</b> para OF 2200, barras de guía para topes lateral y de guía	20,80 25,17	495247
	<b>Set de accesorios ZS-OF 2200</b> para OF 2200, adaptador rieles de guía, tope lateral con ajuste fino y caperuza de aspiración, barras de guía, anillo copiador Ø 17 mm, anillo copiador Ø 24 mm, anillo copiador Ø 27 mm, anillo copiador Ø 40 mm, banda de rodadura D36, banda de rodadura para anillos copiadores, ampliación de apoyo, Systainer SYS3 M 237	408,50 494,29	576832
	<b>Tope lateral SA-OF 2200</b> para OF 2200, con ajuste fino y caperuza de aspiración, sin varillas ST-OF 2200/2	104,20 126,08	494680
	<b>Colector de virutas KSF-OF 2200</b> para OF 2200, para aspiraciones laterales en trabajos con cantos, Ø máx. de la fresa 80 mm	41,30 49,97	494670



## Sistema de tratamiento de cantos OF-FH 2200

Gracias a la fresadora y la pieza auxiliar para fresar de Festool, se puede ejecutar el fresado de ranuras en el lado frontal para juntas de puerta directamente en el emplazamiento, para obtener unos resultados que nada tienen que envidiar a los que se logran con fresadoras estacionarias. Y gracias a la aspiración de polvo integrada, la zona de trabajo se mantiene limpia de polvo de madera.

Dotación de suministro	PVP en €* 219,40 265,47	Referencia 495246
OF-FH 2200		



Ranuras según tipos de junta

Junta	anchura (mm)	Profundidad	Tipo de fresa
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Material aislante	12,0	40	③
Junta doble	12,0	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④

### Fresar juntas de puerta

Fresas de ranuras HW «Schall-Ex» y «Planet». La solución perfecta para la colocación de juntas de puerta automáticas in situ.

## Plantilla multifresado MFS 400, MFS 700

Perfecta para radios flexibles, recortes redondos o angulares o bien para fresar zancas de escalera. La escala de precisión milimétrica de los perfiles permite un trabajo absolutamente preciso. Gracias a la ranura prefabricada, la plantilla de multifresado se puede fijar de forma rápida a la pieza de trabajo con las mordazas de palanca y de tornillos de Festool.

Datos técnicos	MFS 400	MFS 700
Dimensiones largo x ancho (mm)	300 x 100	600 x 300
Radios (mm)	40 – 300	40 – 600

Dotación de suministro	PVP en €* 255,90 309,64	Referencia 492610
Todas las variantes: 2 x tope angular, protección antibasculante, alojamiento circular, Destornillador		
MFS 400		
MFS 700	400,40 484,48	492611



### Ampliable de modo sistemático

Alargamiento posible de 200 mm a 2000 mm.

## Plantilla para mesa de trabajo

### APS 900/2

Lograr unos ensamblajes angulares y de placas limpios no supone ningún problema con la plantilla para la mesa de trabajo. La plantilla fija garantiza resultados exactos incluso cuando se realizan varias pasadas a distintos niveles en una ranura.







Datos técnicos	APS
Dimensiones (Lg x An x Al) (mm)	1.000 x 380 x 16
Longitud de base con juntas sin desplazamiento (mm)	600/650
Longitud de base con juntas con desplazamiento (mm)	900
Para sistemas de unión de encimeras, longitud de perno (mm)	65/150

Dotación de suministro	PVP en €* 354,60 429,07	Referencia 204219
<b>APS 900/2</b> plantilla para uniones en esquinas, perfil MFS-VP 1000, 3 x Perno, Destornillador		



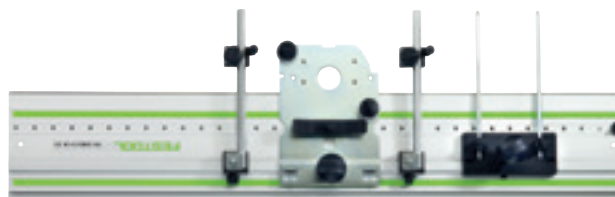
#### Precisión de serie

Para uniones angulares y de planchas con tope fijo: profundidad de base de 600 y 650 mm o, en caso de ser desplazable, de hasta 900 mm.

Accesorios para MFS y APS 900/2		PVP en €* 95,20 115,19	Referencia 492722
<b>Perfil de prolongación</b> Todas las variantes: para prolongación de la MFS 400, MFS 700, conector longitudinal, destornillador SW 2,5, cont. del pqte. 2 Unidades			
	<b>MFS-VP 200</b> con escala, 2 x perfiles 200 mm	95,20 115,19	492722
	<b>MFS-VP 400</b> con escala, 2 x perfil de 400 mm	111,40 134,79	492723
	<b>MFS-VP 700</b> con escala, 2 x perfiles 700 mm	196,60 237,89	492724
	<b>MFS-VP 1000</b> con escala, 2 x perfiles 1000 mm	233,70 282,78	492725
	<b>MFS-VP 2000</b> sin escala, 2 x perfiles 2000 mm	290,00 350,90	492726
	<b>Adaptador de Carro MFS-FS</b> para MFS 400, MFS 700, para fresados en superficies gruesas, recorrido de desplazamiento 600 mm, diámetro anillo copiador 30 mm	143,80 174,00	495648
	<b>Placas reversibles de fresa de ranuras HW S12 D14/45 WM</b> para OF 1400, OF 2200, D 14 mm, Longitud útil 45 mm, Longitud total 105 mm, s 12 mm	196,10 237,28	491110
	<b>Fresa de ranuras HW S12 D14/50</b> D 14 mm, Longitud útil 50 mm, Longitud total 100 mm, s 12 mm	89,20 107,93	491089

## Sistema de perforación en línea LR 32

El sistema LR 32, en combinación con una fresadora OF 1010 u OF 1400 de Festool y un riel de guía, permite el taladrado de precisas líneas de orificios con una separación de trama de 32 mm.










Datos técnicos	LR 32
Distancia entre orificios (mm)	32
Longitud de la pista de perforaciones (sin prolongación)	1.400 / 2.424
Margen de ajuste del tope lateral (mm)	0 - 110
Peso (kg)	0,9



### Orificios en serie

El riel de guía LR 32 se alinea rápidamente y en paralelo con los dos topes laterales, que se posicionan en la pieza de trabajo y en el riel de guía por medio de un tope desplazable.

Dotación de suministro		PVP en €* Referencia
<b>Set LR 32</b>		
	<b>LR 32 Set</b> placa guía, mandril de centrado, 2 x tope lateral, 2 x Tope longitudinal	<b>233,10</b> 282,05 583290
<b>LR 32</b>		
	<b>LR 32-SYS</b> placa guía, mandril de centrado, broca para bisagras HM Ø 35 mm, broca para clavijas HW con Ø de 5 mm (en forma de V), broca para clavijas HM Ø 5 mm (con punta de centrado y precortador), 2 topes laterales con tope desplazable, Sargentos FSZ 120 (2 unidades), 2 x Tope longitudinal, destornillador SW 5, Systainer SYS 1 T-LOC	<b>456,50</b> 552,37 584100
Accesorios		PVP en €* Referencia
<b>Riel de guía</b>		
	<b>FS 1400/2-LR 32</b> longitud 1.400 mm	<b>116,20</b> 140,60 496939
	<b>FS 2424/2-LR 32</b> longitud 2.424 mm	<b>283,10</b> 342,55 491622
	<b>Tope longitudinal LA-LR 32 FS</b> posiciona el primer orificio de los rieles de guía para pistas de perforaciones con 9,5, 16 o 32 mm en el borde de la pieza de trabajo, cont. del pte. 2 Unidades	<b>41,00</b> 49,61 496938
	<b>Tope lateral SA-LR 32</b> con tope desplazable, para la orientación paralela de rieles de guía	<b>66,50</b> 80,47 485758
	<b>Tope desplazable AR-LR 32</b> para tope lateral, para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400	<b>25,60</b> 30,98 485759
	<b>Placa guía FP-LR 32</b> para OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400 en el sistema de perforaciones en línea FS-LR32, mandril de centrado	<b>132,10</b> 159,84 494340

\* Precio de venta al público recomendado por el fabricante, no vinculante. Los precios pueden diferir según el distribuidor.  
Más IVA. | IVA incluido.



## Sistema de ensamblaje VS 600

El sistema de ensamblaje VS 600 consigue resultados perfectos de manera sencilla y ahorrando tiempo. Con una precisión extraordinaria para ensamblajes tradicionales como ensamblajes de cola de milano vistos y semicubiertos, ensamblajes de espigas rectas y precisos ensamblajes de tacos.







Datos técnicos	VS 600
Grosor de la pieza de trabajo (según la unión) (mm)	6 – 29
Anchura máxima de las piezas (mm)	600






Dotación de suministro	PVP en €* 520,30	Referencia 488876
VS 600 GE	430,00	













### 7 plantillas

Ya sea cola de milano o ensamblaje de espigas rectas, con las 7 plantillas de la VS 600 se crean de manera rápida y sencilla, con una anchura de trabajo de hasta 650 mm.

Accesorios	PVP en €* 100,55	Referencia 488877
<b>ensambles de cola de milano semicubiertos</b>		
 <b>Plantilla para cola de milano VS 600 SZ 14</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, para unión de cola de milano semicubierta, tamaño de ensamblaje 14 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 17 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 14 – 20 mm	83,10	488877
<b>Fresa de cola de milano</b> Todas las variantes: para unión de cola de milano a media madera SZ 14, D 13,8 mm, Longitud útil 13,5 mm, Longitud total 46 mm, alfa 15°, s 8 mm		
 <b>HS S8 D13,8/13,5/15°</b>	21,60 26,14	490991
<b>HW S8 D13,8/13,5/15°</b>	37,80 45,74	490992
 <b>Plantilla para cola de milano VS 600 SZ 20</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, para unión de cola de milano semicubierta, tamaño de ensamblaje 20 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 24 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 21 – 28 mm	83,10 100,55	488878
<b>Fresa de cola de milano</b> Todas las variantes: para unión de cola de milano a media madera SZ 20, D 20 mm, Longitud útil 17 mm, Longitud total 49 mm, alfa 15°, s 8 mm		
 <b>HS S8 D20/17/15°</b>	32,40 39,20	490995
<b>HW S8 D20/17/15°</b>	42,80 51,79	490996

Accesorios		PVP en €* Referencia
ensambles de cola de milano a la vista		
	<b>Set de plantilla VS 600 SZO 14</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, unión de cola de milano abierta, tamaño de ensablaje 14 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 8,5 mm (para OF 1010), anillo copiador Ø 17 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 10 - 14 mm	<b>143,00</b> 173,03 491152
	<b>Fresa de cola de milano HW S8 D14,3/16/10°</b> para unión de cola de milano abierta SZO 14, D 14,3 mm, Longitud útil 16 mm, Longitud total 50 mm, alfa 10°, s 8 mm	<b>39,40</b> 47,67 491164
	<b>Set de plantilla VS 600 SZO 20</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, para unión de cola de milano a la vista, tamaño de ensablaje 20 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 13,8 mm (para OF 1010), anillo copiador Ø 24 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 14 - 25 mm	<b>143,00</b> 173,03 491153
	<b>Fresa de cola de milano HW S8 D20/26/10°</b> para ensamble de cola de milano abierta SZO 20, D 20 mm, Longitud útil 26 mm, Longitud total 58 mm, alfa 10°, s 8 mm	<b>45,80</b> 55,42 491165
	<b>Fresa helicoidal HW para ranurar HW Spi S8 D10/30</b> para ensablaje de espigas rectas FZ 10 y unión de cola de milano abierta SZO 20 con precisión especial del diámetro, D 10 mm, Longitud útil 30 mm, Longitud total 60 mm, s 8 mm	<b>63,50</b> 76,84 490980

		PVP en €* Referencia
ensamblaje de espigas rectas		
	<b>Plantilla para empalmes machihembrados VS 600 FZ 6</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, para unión de espigas rectas, tamaño de ensablaje 6 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 8,5 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 6 - 10 mm	<b>74,40</b> 90,02 488879
<b>Fresa helicoidal HW para ranurar</b> <b>Todas las variantes: para ensamblaje de espigas rectas FZ 6 y unión de cola de milano abierta SZO 14 con precisión especial del diámetro, D 6 mm, Longitud útil 21 mm, Longitud total 50 mm, s 8 mm</b>		
	<b>HW Spi S8 D6/21</b>	<b>51,30</b> 62,07 490978
	<b>HS Spi S8 D6/16</b>	<b>25,00</b> 30,25 490944
	<b>Plantilla para empalmes machihembrados VS 600 FZ 10</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, para unión de espigas rectas, tamaño de ensablaje 10 mm, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 13,8 mm (para OF 1010), grosor de la pieza de trabajo 10 - 20 mm	<b>74,40</b> 90,02 488880
	<b>Fresa helicoidal HW para ranurar HS Spi S8 D10/30</b> para ensablaje de espigas rectas FZ 10 y unión de cola de milano abierta SZO 20 con precisión especial del diámetro, D 10 mm, Longitud útil 30 mm, Longitud total 60 mm, s 8 mm	<b>28,90</b> 34,97 490946

		PVP en €* Referencia
unión de tacos		
	<b>Sistema de empalme unidad clavijas VS 600 DS 32</b> para fresadora OF 1010, OF 1400, unión de tacos en cuadrícula de 32, los anillos copiadores para la OF 1400 deben pedirse por separado, anillo copiador Ø 13,8 mm (para OF 1010)	<b>83,10</b> 100,55 488881
<b>Broca para clavijas</b> <b>Todas las variantes: con punta centradora, Longitud útil 30 mm, Longitud total 53,5 mm, s 8 mm</b>		
	<b>HW S8 D5/30 Z</b> D 5 mm	<b>24,30</b> 29,40 491066
	<b>HW S8 D6/30 Z</b> D 6 mm	<b>25,00</b> 30,25 491067
	<b>HW S8 D8/30 Z</b> D 8 mm	<b>26,20</b> 31,70 491068
	<b>HW S8 D10/30 Z</b> D 10 mm	<b>28,90</b> 34,97 491069

## Expertas en cantos.

### Fresadoras de cantos y fresadoras de cantos modulares.

Las fresadoras de cantos proporcionan un acabado uniforme y limpio: Son idóneas para cantos y para enrasar, biselar, redondear, perfilar o ranurar. Gracias a su construcción compacta, la posición de agarre se sitúa cerca de la fresa, lo que garantiza un guiado seguro al trabajar tanto en cantos rectos como inclinados.

#### Fresadora de cantos **OFK 500**

La fresadora más ligera  
y manejable.



#### Fresadora de cantos modular **MFK 700**

La fresadora de cantos universal  
con mesa intercambiable para todo  
tipo de aplicaciones, incluido el  
fresado de ranuras.



#### Fresadora de cantos **OFK 700**

La multitolerancia de las fresadoras de cantos.



#### Fresadora de cantos modular **MFK 700 Basic**

El especialista en fresado  
de cantos. Es una máquina  
perfecta en combinación  
con la aplacadora de  
cantos CONTURO.





#### Protección de la superficie

Como protección contra daños de la superficie, la mesa de la OFK 700 y la MFK 700 está inclinada en 1,5°. Gracias a la ligera inclinación de la fresadora, se evita el inicio de fresado de la superficie.



#### Gran superficie de apoyo

Gracias a la superficie de mesa de ajuste preciso y de mayor tamaño, la MFK 700 se deja guiar de forma óptima por el borde de la pieza de trabajo. Incluso al fresar esquinas, la máquina no se inclina y fresa con éxito la superficie.



#### Acabado de cantos perfectos

La fresadora de cantos modular MFK 700 EQ/B-Plus con mesa especial para el enrasado de perfiles, incluso con cantos a 45°. Además, gracias al freno de cojinete de bolas de nuevo diseño, con colector de virutas integrado, funciona de manera limpia y sin trazar estrías.



#### Especialmente compacto

La OFK 500 trabaja con una distancia mínima entre la fresa y la mesa de fresar. En consecuencia se consigue un mejor resultado, sin defectos en el fresado ni deslizamientos en las esquinas.

## El inicio de los cantos perfectos. La aplacadora de cantos CONTURO.





La CONTURO hace posible el canteado de rectas, curvas, radios y formas cóncavas y convexas, así como de esquinas interiores. Incluso los cantos a inglete pueden realizarse con el equipo estacionario con una calidad perfecta. Rápido, fácil y limpio: ideal para piezas moldeadas y series reducidas.


Encontrará más información en la pág. 258





Datos técnicos	OFK 500	OFK 700	MFK 700	MFK 700 Basic
Consumo de potencia [W]	450	720	720	720
Velocidad en vacío [min <sup>-1</sup> ]	28.000	10.000 – 26.000	10.000 – 26.000	10.000 – 26.000
Ø máx. de la fresa (mm)	28	26	32	32
Ø de la pinza (mm)	–	6 – 8	6 – 8	6 – 8
Anchura máx. de fresado (mm)	–	14	–	–
Ajuste fino de profundidad de fresado (mm)	–	–	14	14
Conexión aspiración del polvo Ø (mm)	27	27	27	27
Peso (kg)	1,4	2	1,9	1,9

Dotación de suministro		PVP en €* Referencia
<b>OFK 500</b>	Todas las variantes: caperuza de aspiración, Systainer SYS3 M 187	
	<b>OFK 500 Q-Plus R3</b> fresa para redondear HW R3-OFK	<b>362,00</b> 438,02 576225
	<b>OFK 500 Q-Plus R2</b> fresa para redondear HW R2-OFK	<b>362,00</b> 438,02 576227
<b>OFK 700</b>		
	<b>OFK 700 EQ-Plus</b> pinza Ø 8 mm, caperuza de aspiración, fresa de enrasado D 19 x 16, llave de boca SW 19, Systainer SYS3 M 187	<b>605,00</b> 732,05 576232
<b>MFK 700</b>	Todas las variantes: pinza Ø 8 mm, tope lateral con ajuste fino y caperuza de aspiración, caperuza de aspiración, llave de boca SW 19, Systainer SYS3 M 237	
	<b>MFK 700 EQ-Plus</b>	<b>465,00</b> 562,65 576240
	<b>MFK 700 EQ-Set</b> base de fresar 1,5°	<b>586,00</b> 709,06 576236
<b>MFK 700 Basic</b>		
	<b>MFK 700 EQ/B-Plus</b> pinza Ø 8 mm, llave de boca SW 19, Systainer SYS3 M 187	<b>396,00</b> 479,16 576241

Accesorios		PVP en €* Referencia
	<b>Base de fresar FT 0°</b> para trabajos de fresado en función del ángulo	<b>104,20</b> 126,08 491427
	<b>Pinza</b> Todas las variantes: para MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, con tuerca de racor	
	<b>SZ-D 6/OF 1000</b> para vástago de la fresa Ø 6 mm	<b>46,80</b> 56,63 488760
	<b>SZ-D 6,35/OF 1000</b> para vástago de la fresa Ø 6,35 mm (1/4")	<b>46,80</b> 56,63 488761
	<b>SZ-D 8/OF 1000</b> para vástago de la fresa de Ø 8 mm	<b>46,80</b> 56,63 488755
	<b>Base de fresar FT-MFK 700 1,5° Set</b> para MFK/OFK 700, zapata de arrastre, caperuza de aspiración	<b>145,60</b> 176,18 495165
	<b>Tope lateral SA-MFK 700</b> para MFK 700, con ajuste fino, caperuza de aspiración, 2 x barras de guía	<b>67,30</b> 81,43 495182

# Expertos en fresado.

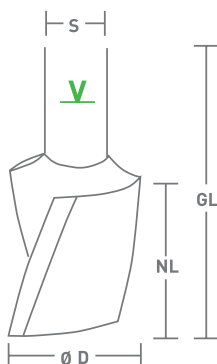
## Gama de fresas Festool.

Una calidad sin condiciones no admite términos medios. Por este motivo recomendamos utilizar las fresas originales Festool con las fresadoras Festool. Fabricadas con el mismo esmero que las propias herramientas. Además, integran filos de corte que se caracterizan también por una alta calidad y densidad del micrograno. Su geometría garantiza resultados de primera categoría y máxima durabilidad. Con nuestras herramientas, fresas y accesorios obtendrá de un mismo proveedor el equipamiento óptimo que precisa para realizar un trabajo eficiente.



### El material óptimo para cada aplicación

- HW** Metal duro de carburo de wolframio  
Las fresas de carburo HW son las más adecuadas para el tratamiento de madera dura, materiales plásticos y tableros.
- HS** Acero rápido de alta calidad  
Su capacidad para resistir grandes esfuerzos mecánicos y térmicos hace que este acero sea ideal para el fresado de materiales blandos como, por ejemplo, madera de abeto rojo y de pino.



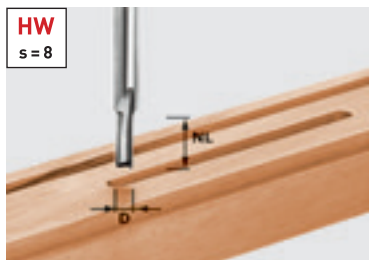
- GL** Longitud total (mm)  
**NL** Longitud útil (mm)  
**D** Diámetro de fresa (mm)  
**s** Diámetro del vástago (mm)  
**alpha** Ángulo del bisel (°)  
**R** Radio (mm)  
**V** Marca de inserción mínima  
**n** máx. = n.º de revoluciones máximo  
**HW** Metal duro de carburo de wolframio  
**HS** Acero rápido de alta calidad

Consejo: para obtener una superficie de fresado óptima, la fresa debe fijarse a la máxima profundidad posible, al menos hasta la marca de inserción mínima del vástago de la fresa.



## Fresa de ranuras

### Fresa para ranurar de carburo, filo de base, vástago de 8 mm

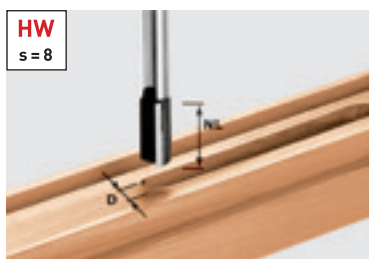


D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 37,39	Referencia
3	6	45	8	<b>30,90</b>	490952
4	10	45	8	<b>30,90</b>	490953
5	12	45	8	<b>31,60</b>	490954
6	14	55	8	<b>32,20</b>	490955
7	17	55	8	<b>34,00</b>	490956
8	20	55	8	<b>34,80</b>	490957
8	30	60	8	<b>39,80</b>	491647

#### Sin concesiones.

El filo básico de carburo rectificado ofrece una larga durabilidad al perforar.

### Fresa para ranurar HW, con filo base, vástago de 8 mm



\*\*para el empalme de espigas rectas con VS 600, con precisión especial en el diámetro

D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 35,33	Referencia
9	23	55	8	<b>29,20</b>	490958
10	20	60	8	<b>29,50</b>	490959
10	25	60	8	<b>31,90</b>	490960**
10	30	60	8	<b>34,50</b>	491648
11	20	60	8	<b>32,40</b>	490961
12	20	60	8	<b>33,30</b>	490962
12	30	60	8	<b>36,50</b>	491649
13	20	60	8	<b>34,80</b>	490963
14	20	60	8	<b>35,50</b>	490964
15	20	60	8	<b>37,80</b>	490965
16	20	60	8	<b>41,60</b>	490966
16	30	65	8	<b>42,40</b>	490967
18	20	60	8	<b>44,20</b>	490968
18	30	65	8	<b>44,70</b>	490969
19	20	60	8	<b>45,30</b>	490970
20	20	60	8	<b>45,50</b>	490971
20	30	65	8	<b>46,80</b>	490972
22	20	60	8	<b>48,60</b>	490973
24	20	60	8	<b>51,50</b>	490974
25	20	60	8	<b>57,10</b>	490975
30	20	60	8	<b>63,50</b>	490976

#### Larga durabilidad incluso al realizar incisiones.

Quien al perforar, ranurar, renversar y fresar orificios alargados quiera conseguir los mejores resultados de manera cómoda, estará perfectamente equipado con la fresa de ranuras HW. Trabaja con precisión, facilita el taladrado y tiene una larga durabilidad.

#### Filo de perforación engastado.

Tras 60 orificios en la encimera de cocina (30 mm de profundidad): el filo solo presenta ligeras huellas de uso.

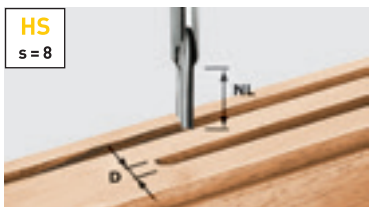


#### Filo de perforación rectificado.

Tras 60 orificios en la encimera de cocina (30 mm de profundidad): filo romo.



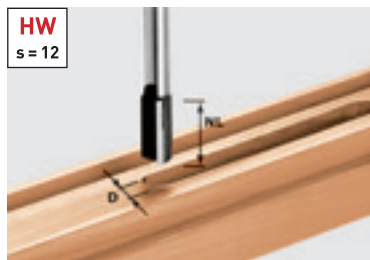
### Fresa para ranurar HS, un filo, con filo de base, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 18,51	Referencia
3	8	45	8	<b>15,30</b>	490941
4	15	48	8	<b>15,30</b>	490942
5	12	50	8	<b>15,30</b>	490943

## Fresas de ranuras, fresas helicoidales de ranurar

### Fresa para ranurar HW, con filo base, vástago de 12 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 68,37	Referencia
10	35	90	12	<b>56,50</b>	491086
12	40	90	12	<b>58,90</b> 71,27	491087
13,2	35	85	12	<b>74,70</b> 90,39	493789
14	40	85	12	<b>69,70</b> 84,34	491088
14	50	100	12	<b>89,20</b> 107,93	491089
15	35	85	12	<b>83,90</b> 101,52	493790
16	45	90	12	<b>72,00</b> 87,12	491090
16	60	100	12	<b>91,70</b> 110,96	491091
18	45	90	12	<b>77,20</b> 93,41	491092
20	45	90	12	<b>81,20</b> 98,25	491093
22	45	90	12	<b>87,20</b> 105,51	491094
24	45	90	12	<b>91,70</b> 110,96	491095
30	35	90	12	<b>122,70</b> 148,47	491096

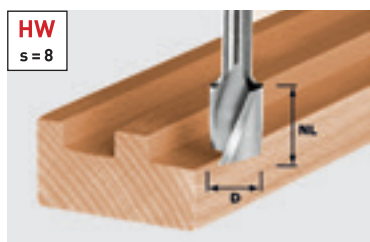
#### Fresas de ranuras HW «Schall-Ex» y «Planet».

La solución perfecta para la colocación de juntas de puerta automáticas in situ.

#### Ranuras según tipos de junta

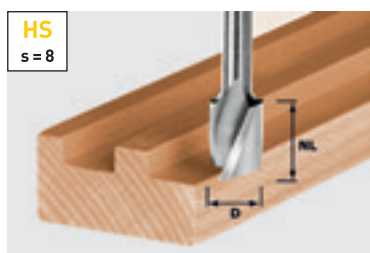
Junta	anchura (mm)	Profundidad	Tipo de fresa
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Material aislante	12,0	40	③
Junta doble	12,0	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④

### Fresa helicoidal HW para ranurar, carburo, filo de base, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 58,93	Referencia
4	10	45	8	<b>48,70</b>	490977
6	21	50	8	<b>51,30</b> 62,07	490978
8	25	55	8	<b>54,30</b> 65,70	490979
10	30	60	8	<b>63,50</b> 76,84	490980

### Fresa helicoidal HS para ranura con filo de base, vástago de 8 mm



\*\*para el empalme de espigas rectas con VS 600, con precisión especial en el diámetro

D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 30,25	Referencia
6	21	50	8	<b>25,00</b>	490944**
8	19	50	8	<b>19,20</b> 23,23	490945
10	30	60	8	<b>28,90</b> 34,97	490946**
12	20	52	8	<b>23,70</b> 28,68	490947
14	20	52	8	<b>26,20</b> 31,70	490948
16	20	52	8	<b>28,90</b> 34,97	490949
18	25	57	8	<b>33,30</b> 40,29	490950
20	25	57	8	<b>35,90</b> 43,44	490951

#### Las versátiles.

La fresa helicoidal de ranurar HS y la fresa helicoidal de ranurar HW de carburo y macizo: con avance rápido para ranurado, renvalso, fresado de orificios alargados, taladrado y fresado de copias. Las virutas son perfectamente aspiradas a través del filo helicoidal, con lo que la ranura permanece siempre limpia.



## Caja de fresas, fresas escalonadas, fresas para ranurar con placas reversibles

### Caja de fresas

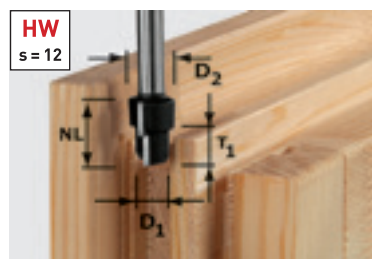


Dotación de suministro de la caja de fresas	PVP en €* 261,97	Referencia 498979
fresa para enrasar HW D12,7/NL25 KL, broca para clavijas HW D5 x 30 Z, fresa de ranuras HW D10/20 con filo de perforación, fresa de ranuras HW D18/30 con filo de perforación, fresa para redondear HW D16,7/R2 KL, fresa para redondear HW D25,5 R6,3 KL, fresa para redondear HW D31,7/R9,5 KL, fresa de bisel HW D36/45° KL, fresa de disco para ranurar HW D40 x 4, fresa de cola de milano HW D13,8/15°	<b>216,50</b>	

#### Set de fresas para profesionales.

La caja de fresas está compuesta por diez fresas, para las aplicaciones más importantes y habituales, por lo que su precio es más económico que si se compran por separado. En el set de fresas, cada una de ellas está guardada en un cartucho transparente de forma clara y segura.

### Fresa de niveles HW, Fresas de mango 12 mm

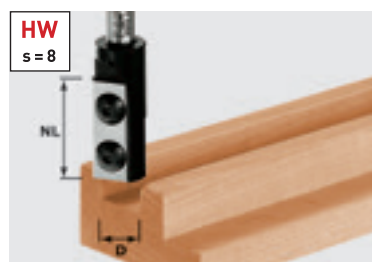


Longitud total	D1	D2	Longitud útil	T1	s	PVP en €* 114,35	Referencia 492713
80	12,3	16,3	14	9,3	12	<b>94,50</b>	
80	12,3	20,3	14	9,3	12	<b>99,50</b>	492714

#### Combinación perfecta con la pieza auxiliar para fresar.

Con la fresa escalonada y la pieza auxiliar para fresar de Festool, los mecanismos para cantos se pueden aplicar para ventanas y puertas sin riesgo de vuelcos ni oscilaciones y para fresar el renvalso con rapidez y exactitud.

### Fresa para ranurar de placa reversible HW, un filo, con filo de base, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 118,94	Referencia 491078
8	20	50	8	<b>98,30</b>	
10	25	55	8	<b>99,60</b>	491079
12	30	61	8	<b>102,50</b>	491080
14	30	66	8	<b>115,80</b>	492715
16	30	70	8	<b>113,10</b>	492716
18	30	70	8	<b>119,40</b>	492717

#### Su rentabilidad habla por sí misma.

Las placas reversibles garantizan una medida constante en el fresado y una gran precisión sin necesidad de reafilar. Con cambio de cuchilla rápido para garantizar que las fresas se mantengan afiladas en todo momento y una alta rentabilidad, ya que la placa reversible se puede girar.

#### Accesorios para fresa de ranuras de placas reversibles HW con un solo filo de base, vástago de 8 mm

Placas de recambio HW-WP 20x4,1x1,1 (4x) para fresa 491078	<b>46,80</b> 56,63	491386
Placas de recambio HW-WP 25x5,5x1,1 (4x) para fresa 491079	<b>49,30</b> 59,65	491387
Placas de recambio HW-WP 30x5,5x1,1 (4x) para fresa 491080, 492715	<b>51,80</b> 62,68	491388
Placa reversible HW-WP 30x12x1,5 (4x) para fresas 492716, 492717, 491081, 491120, placa principal	<b>63,50</b> 76,84	491393
Placas de recambio HW-WP 7,6x12x1,5 (4x) precortador para fresa 492716, 492717, 491081, 491120	<b>42,80</b> 51,79	491390



### Fresa para ranurar de placa reversible HW, un filo, con filo de base, vástago de 12 mm



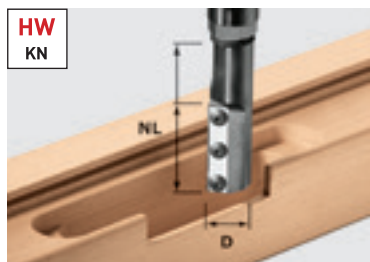
D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 240,55	Referencia 497454
16	50	110	12	<b>198,80</b>	

#### Accesorios para fresa de ranuras de placas reversibles HW con un solo filo de base, vástago de 12 mm

Placa reversible Wepla Set D 16 2+2 set de placas reversibles para fresa 497454	<b>44,20</b> 53,48	497458
--	-----------------------	--------

## Fresa de ranuras con placas reversibles, cabezal de rebaje, fresa cónica

### Fresa para ranurar de placa reversible HW, un filo, con filo de base, alojamiento directo cónico



D	Longitud útil	Longitud total	PVP en €* 255,31	Referencia
20	50	110	211,00	497455
24	50	117	220,40 266,68	497456
<b>Accesorios para fresa de ranuras de placas reversibles HW con un solo filo de base, alojamiento directo cónico</b>				
<b>Placa reversible Wepla Set D 20 2+2</b> set de placas reversibles para fresa 497455			48,70 58,93	497568
<b>Placa reversible Wepla Set D 24 2+2</b> set de placas reversibles para fresa 497456			45,50 55,06	497569
<b>Anillo copiador KR-D 30,0/21,5/OF 2200</b> para OF 2200, anillo copiador de seguridad extralargo D 30, 21 mm de alto, para la utilización de fresas de placa reversible 497455 y 497456, D 30 mm, d 27 mm			31,70 38,36	497453

#### Para pernios en marcos y hojas de puerta.

La fresa extralarga de placas reversible es idónea para profundidades de fresado extremas, con alojamiento directo cónico para Ø 20 y 24 mm. Para un trabajo seguro en combinación con la fresadora OF 2200 y el anillo copiador extralargo (referencia 497453).



### Cabezal de rebaje

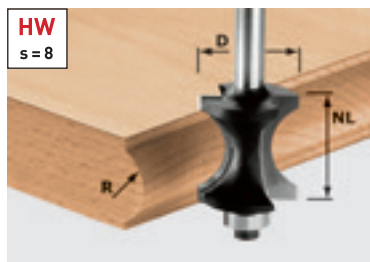


Diámetro	Longitud útil	PVP en €* 148,35	Referencia
50	30	122,60	489284
<b>Accesorios para cabezales de renvalso</b>			
<b>Placa reversible WP 30x12x1,5</b> para cabezal de renvalso, Cont. del pqte. 2 Unidades		25,00 30,25	489286
<b>Husillo de fresa ASL20/OF1010</b> para fresadora OF 1010, se requiere para alojar el cabezal de renvalso FK D 50x30 (489284)		39,50 47,80	489285
<b>Husillo de fresa ASL20/OF1400-OF2200</b> para OF 1400, OF 2200, se requiere para alojar el cabezal de renvalso FK D 50x30 (489284)		46,80 56,63	490131



Husillo de fresa con alojamiento directo cónico

### Fresa de semicírculo HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 92,20	Referencia
27	28	70	12	8	76,20	491139
<b>Accesorios para fresa de semicírculo HW</b>						
<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades					13,70 16,58	491383

#### Nada a medias.

La fresa cónica HW es ideal para decorar cantos de placas. Ajuste óptimo para planchas de madera encolada de 28 mm de grosor. Su cojinete de arrastre guía la fresa directamente en la plantilla y con ello permite que se perfilen también las piezas curvadas.

## Fresas para redondear, fresas de radio, fresas de bisel y de cantos con placas reversibles

### Fresa para redondear HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



\*\*Con cojinetes Ø 12,7 mm y Ø 9,5 mm incluidos en el suministro

D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 63,53	Referencia
16,7	9	49	2	8	52,50	491009 **
19,1	10	50	3	8	53,20 64,37	491010 **
20,7	11	51	4	8	53,80 65,10	491011 **
22,7	12	52	5	8	54,30 65,70	491012 **
25,5	13,5	54	6,35	8	55,70 67,40	491013 **
28,7	15	55	8	8	57,80 69,94	491014 **
31,7	16,5	56	9,5	8	60,00 72,60	491015 **
38,1	19	59	12,7	8	66,10 79,98	491016 **
42,7	22	62	15	8	69,90 84,58	491017 **

#### Accesorios para fresa para redondear HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
<b>Cojinete de arrastre D9,53 (2x)</b> Diámetro 9,53 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>24,50</b> 29,65	491382

Una herramienta: doble utilidad.



Con cojinete Ø 12,7 mm para redondear.



Con cojinete Ø 9,5 mm para fresar boceses.

### Fresa para redondear HW con cojinete de arrastre, vástago de 12 mm

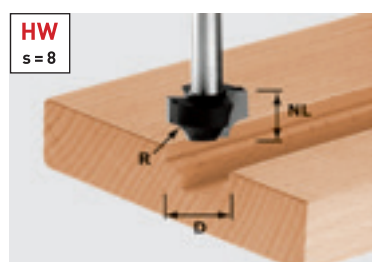


D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 155,73	Referencia
63	32	82	25	12	128,70	491107

#### Accesorios para fresa para redondear HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
<b>Cojinete de arrastre D9,53 (2x)</b> Diámetro 9,53 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>24,50</b> 29,65	491382

### Fresa de radio HW, vástago de 8 mm

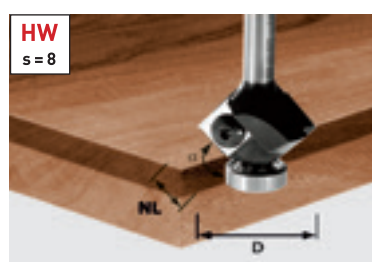


D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 65,70	Referencia
17	10	40	3	8	48,70 58,93	491004
23	13	45	6	8	54,30 65,70	491007

Para la creación frontal decorativa de falsos entrepaños.

Gracias al filo básico rectificado, es posible realizar incisiones en el centro de los frontales de muebles.

### Fresa de bisel y de cantos HW con placas reversibles y cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 136,85	Referencia
27	8	55	45	8	113,10	499807

#### Accesorios para fresa de cantos de placas reversibles HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
<b>Placa reversible HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 46,95	491391

Calculada con precisión.

La fresa de cantos con placa reversible HW es ideal si busca una herramienta con larga durabilidad, muy buena rentabilidad y precisión constante. Con la adquisición de una plaquita reversible conseguirá una durabilidad de la fresa cuatro veces superior y reducirá de este modo los costes derivados, ya que la plaquita puede girarse.



## Fresas para redondear/biselar, fresas de bisel

### Fresa para achaflanar y redondear HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	Alfa	s	PVP en €* 97,04	Referencia
23,1	19	60	6	30	8	80,20	491135



### Fresa para biselar HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 61,23	Referencia
18	11	50	15	8	50,50	499801
25,7	25,1	70	15	8	54,30	491132
25	11	50	30	8	51,40	499800
38,5	25,7	64	30	8	63,50	491133
26	7	48	45	8	54,50	499799
36	11,5	53	45	8	50,60	491025

#### Accesorios para fresa de bisel HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	

#### Un equipo invencible.

Estas fresas frontales le permitirán utilizar también la fresadora manual para elaborar la conocida forma que en la industria se da a los cantos. La fresa de bisel y la fresa para biselar y redondear, ambas con cojinete cónico de bolas, trabajan perfectamente de forma conjunta.



### Fresa de bisel HW, Fresas de mango 12 mm



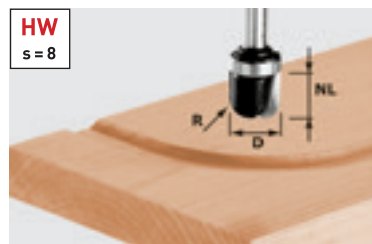
D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 105,51	Referencia
44	30	80	30	12	78,60	491101
55	20	76	45	12	87,20	491102

#### Accesorios para fresa de bisel HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	

## Fresa para canales escurridores de agua, fresa de media caña

### Fresa para canales de agua HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 97,04	Referencia
19	16	53	6,4	8	<b>80,20</b>	490982

#### Accesorios fresa para canales escurridores de agua HW

<b>Cojinete de arrastre D19 (2x)</b>	<b>21,00</b>	491396
Diámetro 19 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	25,41	

#### Fresado sin anillo copiador.

Con esta fresa y con ayuda de una plantilla a escala 1:1 se pueden fresar canales escurridores de agua, curvados o redondos, y suprimir el complicado cálculo de curvas y distancias.

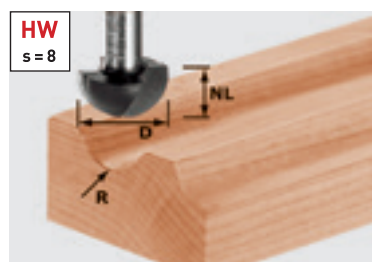
### Fresa para canales escurridores de agua, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 81,31	Referencia
16	25	65	5	8	<b>67,20</b>	490981

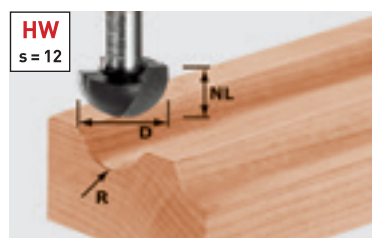


### Fresa de media caña HW, vástago de 8 mm



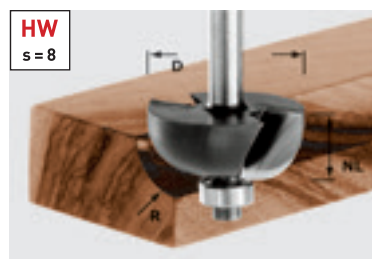
D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 55,66	Referencia
8	8	38	4	8	<b>30,10</b> 36,42	490983
12,7	10	40	6,35	8	<b>34,00</b> 41,14	490984
16	11	41	8	8	<b>37,80</b> 45,74	490985
19,4	11	41	9,7	8	<b>41,00</b> 49,61	490986
25,4	14	44	12,7	8	<b>46,00</b> 55,66	490987

### Fresa de media caña HW, vástago de 12 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 118,94	Referencia
30	20	60	15	12	<b>82,70</b> 100,07	491104
40	25	65	20	12	<b>98,30</b> 118,94	491105

### Fresa de media caña HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



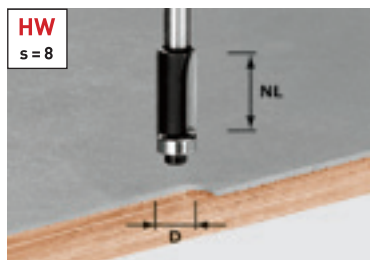
D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 73,81	Referencia
25,5	12,7	54	6,35	8	<b>46,80</b> 56,63	491018
31,7	14,3	56	9,5	8	<b>53,20</b> 64,37	491020
38,1	16	57	12,7	8	<b>61,00</b> 73,81	491021

#### Accesorios para fresa de media caña HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	

## Fresa de enrasado, fresa para enrasar de placa reversible, fresa de bisel y enrasado

### Fresa para enrasar HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 50,60 61,23	Referencia 491027
12,7	25	65	0	8		

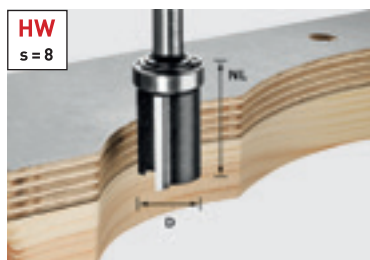
#### Accesorios para fresa de enrasado HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	

#### Bajo cualquier condición.

Gracias a su gran cojinete de arrastre, la fresadora de plantillas HW es la herramienta ideal para el fresado de copias 1:1 sin problemas.

### Fresa para enrasar HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



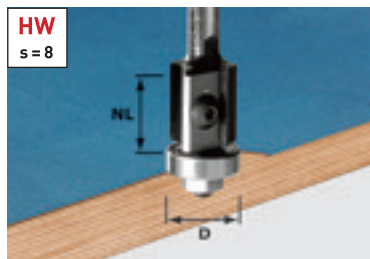
D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 53,20 64,37	Referencia 491028
19,05	25	62	0	8		

#### Accesorios para fresa de enrasado HW

<b>Cojinete de arrastre D19 (2x)</b>	<b>21,00</b>	491396
Diámetro 19 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	25,41	



### Fresas para enrasar de placa reversible HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 104,90 126,93	Referencia 491082
19	20	64	0	8		
19	12	52	0	8	<b>113,10</b> 136,85	499806

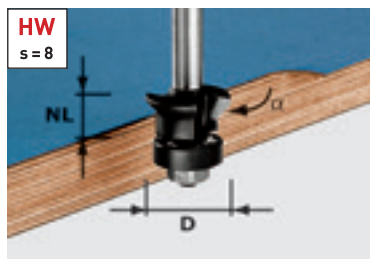
#### Accesorios para fresa de cantos de placas reversibles HW

<b>Cojinete de arrastre D19 (2x)</b>	<b>19,50</b>	491385
Diámetro 19 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	23,60	
<b>Placa reversible HW-WP 20x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b>	491392
	46,95	
<b>Placa reversible HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b>	491391
	46,95	

#### Precisión también después de afilar.

Al reafilear las fresas normales suele reducirse normalmente el diámetro adaptado al cojinete. Esto hace que al enrasar cantos se cree un rebaje después de afilar. La fresadora de cantos de plaquitas reversibles con cojinete permite mantener la precisión.

### Fresas para enrasar y achaflanar con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 39,70 48,04	Referencia 491026
24	11	54	8		

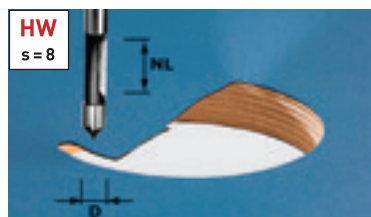
#### Una herramienta para 3 aplicaciones.

Enrasado del revestimiento sobrante en ángulo recto, con bisel de 45° o incluso ambos en una operación. El cojinete recubierto de plástico no deja huellas y protege el canto de la placa.



## Fresa para perforar, fresa de renvalso, fresa para cavidad de agarre/ listón de agarre

### Fresa para perforar HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 33,15	Referencia
8	19	65	8	<b>27,40</b>	491037

#### Tronzar, rebajar, listo.

Sin perforar previamente, la fresa para perforar incide directamente a través del material laminado. Guiada a lo largo de la superficie de ataque, la fresa enrasa el contorno previsto.

### Fresa de renvalso con placa reversible HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



\*\*\*Incluido en el suministro: set de cojinetes de entre Ø 9,5 mm y Ø 22 mm

D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 118,94	Referencia
38	12	53,7	8	<b>98,30</b>	491085 **

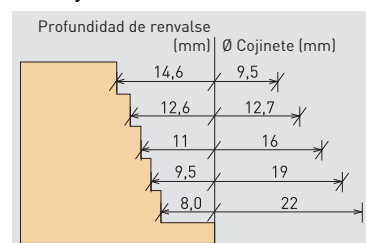
#### Sorprendentemente versátil.

Cambiando el cojinete se pueden lograr 5 profundidades de renvalso diferentes con un único cuerpo básico.

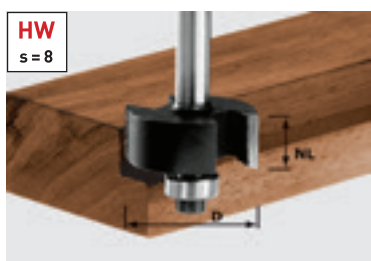
#### Accesorios para fresa de renvalso con placas reversibles

Placa reversible HW-WP 12x12x1,5 (4x)	<b>38,80</b> 46,95	491391
Cojinete de arrastre D9,5/12,7/16/19/22 Diámetro 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	<b>55,30</b> 66,91	491406

#### Profundidades de renvalso con fresas de renvalso con plaquita reversible (con cojinete)



### Fresa de renvalso HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



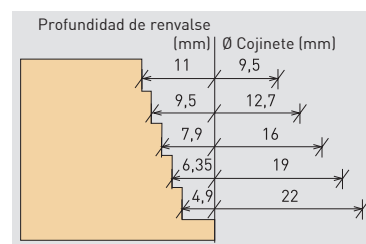
\*\*\*Incluido en el suministro: 1 cojinete Ø 12,7 mm con profundidad de renvalso de 9,5 mm

D	Longitud útil	Longitud total	T1	s	PVP en €* 58,93	Referencia
31,7	12,7	54	9,5	8	<b>48,70</b>	491022 ***

#### Profundidad de renvalso con la fresa de renvalso HW (con cojinete)

#### Accesorios para fresa de renvalso HW

Cojinete de arrastre D12,7 (2x) Diámetro 12,7 mm, Cont. del pte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
Cojinete de arrastre D9,5/12,7/16/19/22 Diámetro 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	<b>55,30</b> 66,91	491406



### Fresa para cavidades de agarre empotradas HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm

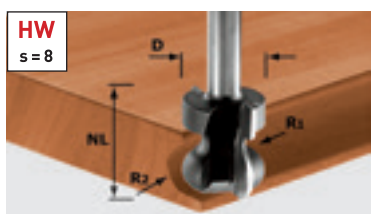


D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 97,04	Referencia
19	19	68	16	8	<b>80,20</b>	491033

#### Accesorios para fresa para cavidades de agarre empotradas HW

Cojinete de arrastre D19 (2x) Diámetro 19 mm, Cont. del pte. 2 Unidades	<b>21,00</b> 25,41	491396
--	-----------------------	--------

### Fresa para empuñaduras HW, vástago de 8 mm



R1	R2	D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 91,36	Referencia
2,5	6	22	16	59	8	<b>75,50</b>	491140



## Fresa de cola de milano, fresa de encolar

### Fresa de cola de milano / con filo para corte previo, vástago de 8 mm

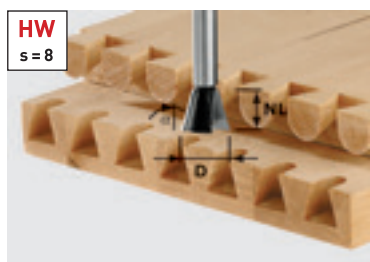


D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 53,36	Referencia
14,3	13,5	46	15	8	<b>44,10</b>	490990

#### Perfecto para uniones de cola de milano.

Mediante el sistema óptimamente adaptado de fresa, plantilla y fresadora se consiguen los tradicionales ensamblajes de cola de milano a la vista y semicubiertos en un instante.

### Fresa de cola de milano, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 55,06	Referencia
13,8	13,5	46	15	8	<b>37,80</b>	490992 **
16	13,5	46	15	8	<b>45,50</b>	490993 **
20	17	49	15	8	<b>42,80</b>	490996 **
14,3	16	50	10	8	<b>39,40</b>	491164 ***
20	26	58	10	8	<b>45,80</b>	491165 ***



### Fresa de cola de milano, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 39,20	Referencia
13,8	13,5	46	15	8	<b>21,60</b>	490991 **
20	17	49	15	8	<b>32,40</b>	490995 **

Para su utilización con el sistema de ensamblaje VS 600:

\*\* Para el ensamblaje de cola de milano semicubierto

\*\*\* Para el ensamblaje de cola de milano a la vista



### Fresa para encolar HW, vástago de 8 mm

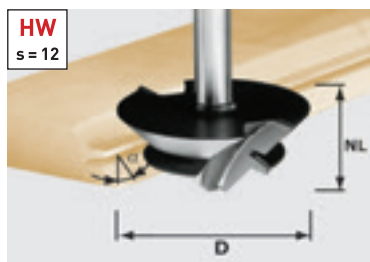


D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 103,21	Referencia
34	32	62	8	<b>85,30</b>	491034

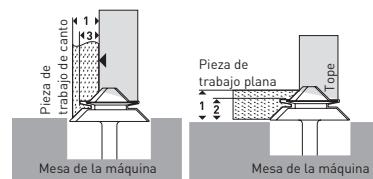
#### Tabla de ajuste para fresas de encolar

Grosor de la madera (1)	Altura, medida Y (2)	Tope, medida 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 de encolar a inglete HW, vástago de 12 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 181,14	Referencia
△ 64	27	67	45	12	<b>149,70</b>	492709
△ n máx. 22.000						

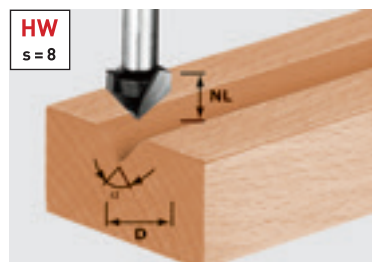


Dado que las dos piezas para encolar deben mecanizarse con un solo ajuste de la fresa, es necesario que el tope de fresado y la altura de la mesa se ajusten con precisión para garantizar el ajuste adecuado de la fresa de encolar a inglete. Para ello pueden consultarse el gráfico y la tabla de ajustes situados más arriba. En todo caso, puede resultar necesario efectuar reajustes en la fresa



## Fresa para ranuras en V, fresa para placas de pladur

### fresa para ranuras en V, vástago de 8 mm

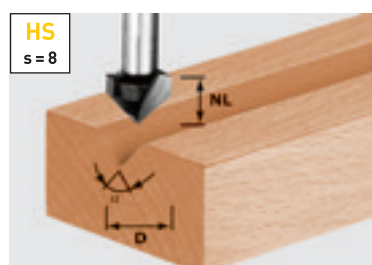


D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 41,14	Referencia
14	7	50	90	8	<b>34,00</b>	490999

#### Ideal para juntas decorativas.

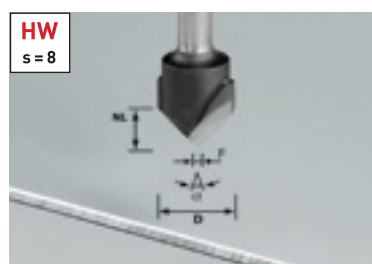
La fresa para ranuras en V es la elección adecuada para juntas decorativas en piezas de trabajo a ras de superficie como, por ejemplo, en marcos de puerta, armazones y piezas de muebles.

### fresa para ranuras en V, vástago de 8 mm



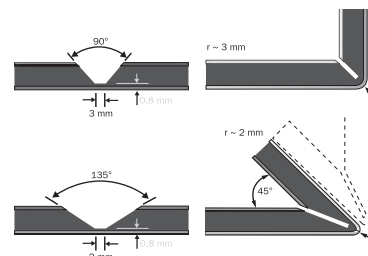
D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 19,12	Referencia
14	7	50	90	8	<b>15,80</b>	490998
11	9,5	50	60	8	<b>14,70</b>	490997

### Fresa para ranuras en V, para trabajos de ensamblaje de planchas de aluminio, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 76,84	Referencia
18	3,3	59	135	8	<b>63,50</b>	491443
18	8	59	90	8	<b>63,50</b>	491444

#### Fresado de paneles sándwich de aluminio.



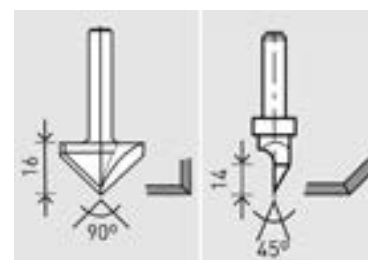
### Fresa para placas de cartón enyesado HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 55,06	Referencia
12,5	14	55	45	8	<b>45,50</b>	491000**
32	16	49	90	8	<b>59,60</b>	491001

#### Fresar y renvalsar en vez de pegar y emplastar.

Como complemento a la fresa para placas de pladur de 90° se ofrece una fresa de 45° para renvalsar fácilmente esquinas de 45°.



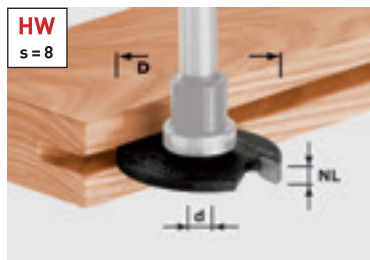
Fresa para pladur de 90°  
(referencia 491001)

Fresa para pladur de 45°  
(referencia 491000)

\*\*Herramienta de un solo filo

## Fresa de disco para ranurar, broca para bisagras

### Fresa de disco para ranurar HW, vástago de 8 mm



D	d	Longitud útil	PVP en €* 23,84	Referencia
40	6	1,5	<b>19,70</b>	491038
40	6	2	<b>20,90</b> 25,29	491040
40	6	2,5	<b>21,30</b> 25,77	491056
40	6	3	<b>22,10</b> 26,74	491057
40	6	3,5	<b>22,40</b> 27,10	491058
40	6	4	<b>22,90</b> 27,71	491059
40	6	5	<b>23,60</b> 28,56	491060

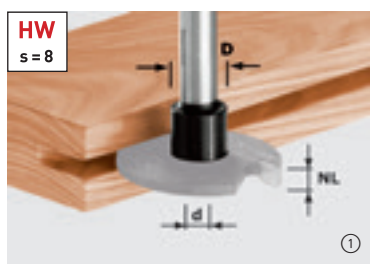
Existen 3 husillos portafresas distintos que permiten utilizar la fresa de disco para mecanizar ranuras con una anchura de 1,5 mm a 5 mm.

El husillo de fresa 1 está equipado con un vástago fijo no apto como superficie de ataque (peligro de incendio). Por ello, este husillo de fresa está previsto solamente para el trabajo con tope lateral.

El husillo de fresa 2 está equipado con un cojinete de 16 mm (por encima del disco ranurador) que sirve como superficie de ataque. Este husillo permite mecanizar ranuras con una profundidad de 12 mm utilizando el disco ranurador de 40 mm.

El husillo de fresa 3 está equipado con un cojinete de 28 mm (por encima del disco ranurador) que sirve como superficie de ataque. Este husillo permite mecanizar ranuras con una profundidad de 6 mm utilizando el disco ranurador de 40 mm.

### Husillo para fresa de disco para ranurar HW, vástago de 8 mm



D	d	Longitud total	Cojinete	PVP en €* 23,47	Referencia
14	6	49	①	<b>19,40</b>	499805
16	6	43	16 ②	<b>25,20</b> 30,49	499803
28	6	45	28	<b>40,00</b> 48,40	499804

#### Accesorio para husillo de fresa, vástago de 8 mm

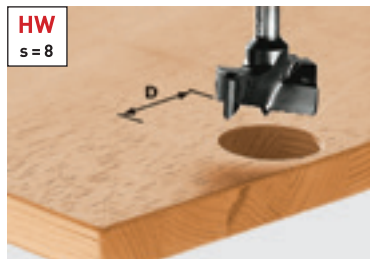
<b>Cojinete de arrastre D16 (2x)</b> Diámetro 16 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	②	<b>23,50</b> 28,44	491384
<b>Cojinete de arrastre D28 (2x)</b> Diámetro 28 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades		<b>25,60</b> 30,98	491397

#### Para puertas herméticas.

Con el husillo de fresa con cojinete D 28 y la fresa de disco para ranurar con 4 mm de ancho se pueden fresar las ranuras para las juntas en el marco de la puerta.



### Broca para bisagras HW, con rompevirutas HW, vástago de 8 mm



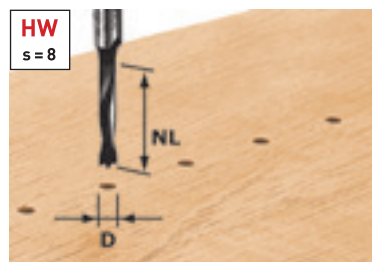
D	Longitud total	s	PVP en €* 55,06	Referencia
15	54,5	8	<b>45,50</b>	491070
20	54,5	8	<b>53,20</b> 64,37	491072
25	54,5	8	<b>60,60</b> 73,33	491073
30	54,5	8	<b>66,00</b> 79,86	491075
34	54,5	8	<b>67,10</b> 81,19	491076
35	54,5	8	<b>67,90</b> 82,16	491077

#### Exactitud dimensional en el sistema 32.

El sistema de perforaciones en línea LR 32 permite fresar con asombrosa facilidad hileras de agujeros para sistemas de estanterías y baldas. También las perforaciones para herrajes se colocan con exactitud entre los orificios de la cuadrícula de 32 cuadros.

## Broca para tacos y agujeros pasantes, fresa de doble radio, fresa para multiperfilar, fresa para ranura en T

### Broca para clavijas HW, vástago de 8 mm



\*\* Sin punta centradora

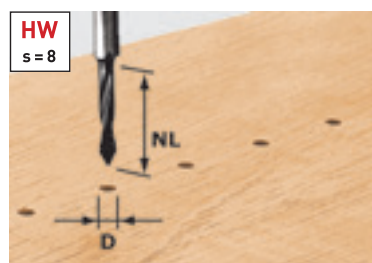
D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 43,44	Referencia
3	16	55	8	<b>35,90</b>	491065**
5	30	53,5	8	<b>24,30</b> 29,40	491066
6	30	53,5	8	<b>25,00</b> 30,25	491067
8	30	53,5	8	<b>26,20</b> 31,70	491068
10	30	53,5	8	<b>28,90</b> 34,97	491069

#### Uso versátil.

La broca para clavijas HW es perfecta para perforaciones en línea o para usarla con la unidad de tacos del sistema de ensamblaje VS 600.



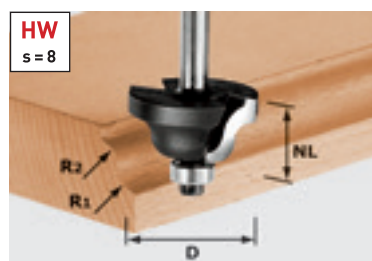
### Broca para agujeros pasantes HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 35,57	Referencia
5	30	53,5	8	<b>29,40</b>	491064



### Fresa para radios dobles HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm

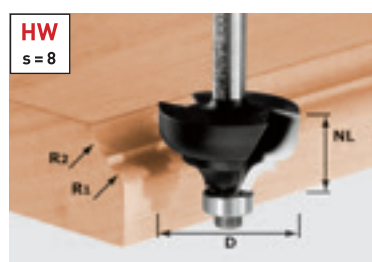


D	Longitud útil	Longitud total	R1	R2	s	PVP en €* 72,60	Referencia
31,7	13	53	4	4	8	<b>60,00</b>	491029
38,1	19	59	6,35	6,35	8	<b>68,40</b> 82,76	491030

#### Accesorios para fresa de doble radio

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pte. 2 Unidades	16,58	

### Fresa multiperfil HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm

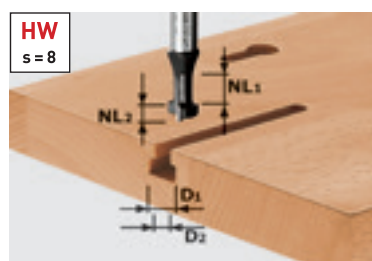


D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 89,18	Referencia
36,7	21	61	6	8	<b>73,70</b>	491031

#### Accesorios para fresa para multiperfilar

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pte. 2 Unidades	16,58	

### Fresa para ranuras en T HW, vástago de 8 mm



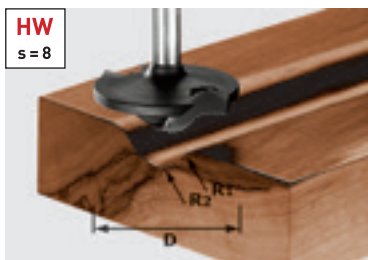
D1	D2	Long. útil 1	Long. útil 2	Longitud total	s	PVP en €* 41,14	Referencia
10,5	6	8	5	50	8	<b>34,00</b>	491035

#### Fuerte también en lo especial.

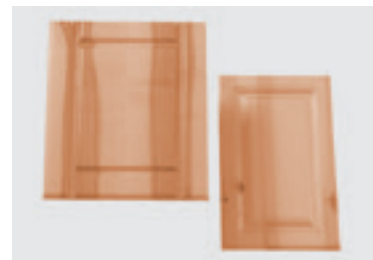
Para fresar ranuras en T, esculpido y suspensiones de ojo de cerradura en madera maciza y materiales de tableros.

## Fresa de perfiles, fresa para contraperfil, fresas de machihembrado y perfiles, fresas de ranuras de perfiles

### Fresa perfiladora HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R1	R2	s	PVP en €* 90,87	Referencia
42	13	50	6	12	8	75,10	491137



### Fresa para contraperfiles lengüeta HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	B	R	s	PVP en €* 132,86	Referencia
43	21	5	16	8	109,80	491130

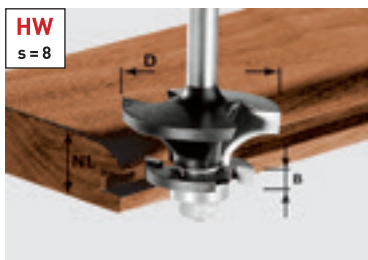
#### Accesorios para fresa de contraperfil para lengüetas

<b>Cojinete de arrastre D16 (2x)</b>	<b>23,50</b>	491384
Diámetro 16 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	28,44	

#### Puertas de cuadro con contraperfil y rellenos.

Da igual si lo que desea fabricar son perfiles tradicionales o formas modernas. El ajuste de fresado es fácil gracias a los anillos distanciadores y cojinetes

### Fresa para contraperfiles ranura HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm

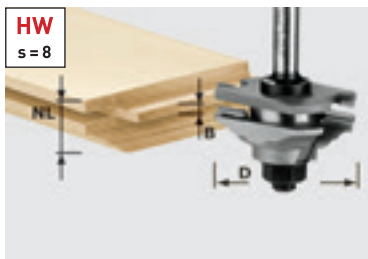


D	Longitud útil	B	R	s	PVP en €* 132,86	Referencia
43	21	5	16	8	109,80	491129

#### Accesorios para fresa para contraperfilar ranuras HW

<b>Cojinete de arrastre D16 (2x)</b>	<b>23,50</b>	491384
Diámetro 16 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	28,44	

### Fresa perfilada para lengüetas HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	B	R	s	PVP en €* 224,82	Referencia
46	20	4	22	8	185,80	490643

#### Para frontales de muebles clásicos.

Con estos juegos de herramientas puede fresar puertas con enmarcados clásicos de distintos estilos. Con estas herramientas, de carburo y dos filos, se consigue un efecto uniforme y limpio del fresado.

### Fresa perfilada para ranurar HW con cojinete de arrastre, vástago de 8 mm

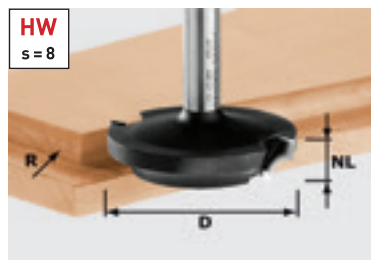


D	Longitud útil	B	R	s	PVP en €* 224,82	Referencia
46	20	4	22	8	185,80	490645



## Fresa para allanar, fresa de perfiles, fresa para aluminio

### Fresa para allanar HW, vástago de 8 mm



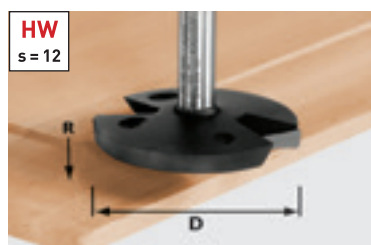
D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 87,60	Referencia
42,7	13	50	6	8	<b>72,40</b>	491138

#### Perfil achatado y contraperfil en uno.

Con esta herramienta se fresan entrapaños y marcos. En combinación con una fresa de disco para ranurar se pueden elaborar frontales completos.



### Fresa para allanar HW, vástago de 12 mm

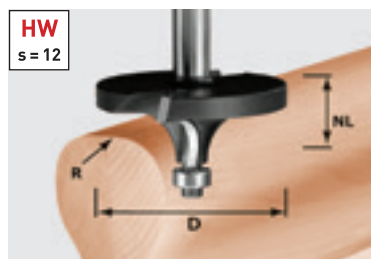


D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 173,51	Referencia
68	14	58	35	12	<b>143,40</b>	492712
n máx. 22.000						



Fresa para allanar sin cojinete: para achatamientos profundos.

### Fresa de perfiles HW, vástago de 12 mm



D	Longitud útil	R	s	PVP en €* 165,89	Referencia
64	26	16	12	<b>137,10</b>	492710
n máx. 22.000					

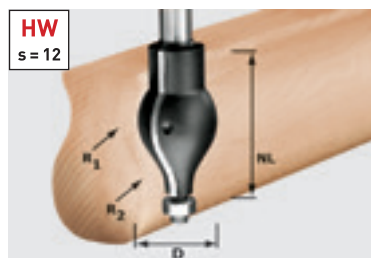
#### Accesorios para fresa de perfiles HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	

#### Fresadora de mesa TF 2200

El CMS con la fresadora OF 2200 resulta ideal para fresados con un desprendimiento elevado de virutas y ofrece un apoyo seguro al fresar.

### Fresa de accionamiento manual HW, perfil, vástago de 12 mm



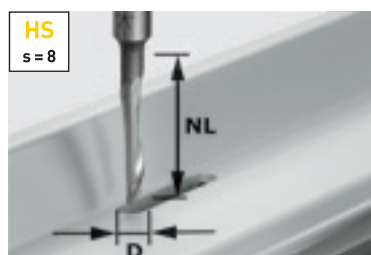
D	Longitud útil	R1	R2	s	PVP en €* 157,06	Referencia
32	57	20	16	12	<b>129,80</b>	492711
n máx. 22.000						

#### Accesorios para fresa de perfiles HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b>	<b>13,70</b>	491383
Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	16,58	



### Fresa para aluminio HS, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 19,12	Referencia
5	23	65	8	<b>15,80</b>	491036

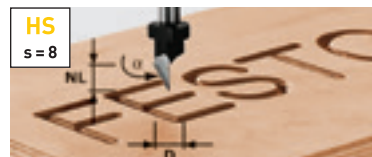
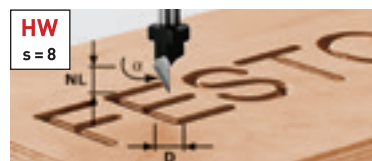
#### La especialista para el aluminio.

La fresa para aluminio de HS resulta idónea para fresar ranuras de desagüe en perfiles de aluminio de hasta 2 mm de grosor.



## Fresa de rotulación

### Fresa de rotulación, vástago de 8 mm

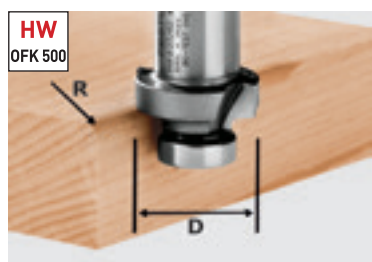


D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 55,06	Referencia
11	9,5	55	60	8	<b>45,50</b>	491003

D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 44,17	Referencia
11	9,5	55	60	8	<b>36,50</b>	491002

## Fresas para OFK 500 y KF 5

### Fresa para redondear, sin cojinete



D	R	PVP en €* 73,57	Referencia
27	2	<b>60,80</b>	490092
27	3	<b>60,80</b>	490093
27	4	<b>65,90</b>	490094
27	5	<b>71,10</b>	490095
27	6	<b>71,10</b>	490096



Redondeado para cantos de encolado en plástico y madera maciza.

#### Accesorios para fresa OFK 500

<b>Cojinete de arrastre KLS-D 15,8-OFK</b> para fresas 490090, 490091, 490092, 490093, 490094, 490095, 490096, 491533, con tornillo de sujeción	<b>19,10</b> 23,11	490249
--	-----------------------	--------

### Fresa de bisel, sin cojinete



D	Alfa	PVP en €* 65,82	Referencia
27	60	<b>54,40</b>	491533
27	45	<b>54,40</b>	490090
27	30	<b>54,40</b>	490091

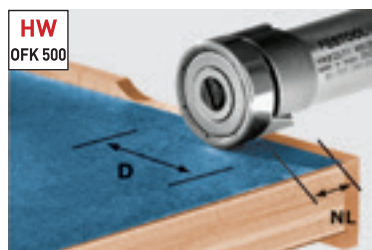


Fresado a bisel para cantos de encolado en plástico y madera maciza.

#### Accesorios para fresa OFK 500

<b>Cojinete de arrastre KLS-D 15,8-OFK</b> para fresas 490090, 490091, 490092, 490093, 490094, 490095, 490096, 491533, con tornillo de sujeción	<b>19,10</b> 23,11	490249
--	-----------------------	--------

### Fresa de enrasado, con cojinete



D	Longitud útil	s	PVP en €* 82,28	Referencia
22	8	8	<b>68,00</b>	490565
22	8	8	<b>54,40</b>	490085**



Para enrasar perfiles de encolar para rebordes de plástico o madera maciza.

#### Accesorios para fresa OFK 500

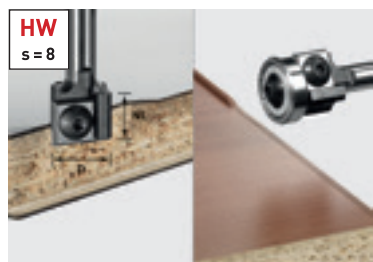
<b>Cojinete de arrastre KLS-D22-OFK</b> para fresa 490085, con tornillo de sujeción	<b>21,60</b> 26,14	490250
---	-----------------------	--------

\*\* Fresa de enrasado, sin cojinete

\* Precio de venta al público recomendado por el fabricante, no vinculante. Los precios pueden diferir según el distribuidor.  
Más IVA. | IVA incluido.

## Fresas para OFK 700 y MFK 700

### Fresa para enrasar de placa reversible HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 136,85	Referencia
19	12	52	0	8	<b>113,10</b>	499806

#### Accesorios para fresa de enrasado de placas reversibles

<b>Placa reversible HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 46,95	491391
<b>Cojinete de arrastre D19 (2x)</b> Diámetro 19 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>19,50</b> 23,60	491385

#### Utilizable con o sin cojinete.

Con el nuevo sistema de fijación de cojinetes, es posible utilizar las herramientas de fresado de cantos con o sin cojinete de arrastre. De este modo, todas las herramientas pueden utilizarse con cojinetes en la herramienta o, como en el caso de la OFK 700, con sistema de arranque externo.

### Fresa para achaflanar HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 136,85	Referencia
27	8	55	45	8	<b>113,10</b>	499807

#### Accesorios para fresa para achaflanar HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
<b>Placa reversible HW-WP 12x12x1,5 (4x)</b>	<b>38,80</b> 46,95	491391



### Fresa de bisel HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 61,11	Referencia
18	11	50	15	8	<b>50,50</b>	499801
25	11	50	30	8	<b>51,40</b> 62,19	499800
26	7	48	45	8	<b>54,50</b> 65,95	499799

#### Accesorios para fresa de bisel HW

<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
---	-----------------------	--------



### Fresa para redondear HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 70,30	Referencia
20	2,2	47	2	8	<b>58,10</b>	499798
22	3,2	48	3	8	<b>59,10</b> 71,51	499797

#### Accesorios para fresa para redondear HW

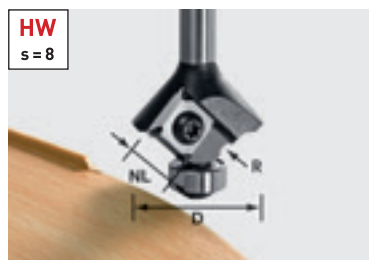
<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383
---	-----------------------	--------



Mesa de fresar de 0° para trabajos de fresado en función del ángulo. Referencia 491427.

## Fresas para OFK 700 y MFK 700

### Placas reversibles de fresa para redondear



D	Longitud útil	Longitud total	R	s	PVP en €* 152,58	Referencia
28	3	55	1	8	126,10	499811
28	3	55	1,5	8	126,10	499810
28	3	55	2	8	126,10	499809
28	3	55	3	8	126,10	499808

#### Accesorios para placas reversibles de la fresa para redondear HW

<b>Placa de repuesto HW-WP R3 D28 KL12,70FK</b> para fresa para redondear Wepla 499808, placas reversibles utilizable por 4 lados, R 3 mm, Diámetro 28 mm, Cojinete 12,7 mm	<b>73,00</b> 88,33	500369
<b>Placa de repuesto HW-WP R2 D28 KL12,70FK</b> para fresa para redondear Wepla 499809, placas reversibles utilizable por 4 lados, Cojinete 12,7 mm, Diámetro 28 mm, R 2 mm	<b>73,00</b> 88,33	500370
<b>Placa de repuesto HW-WP R1,5 D28 KL12,70FK</b> para fresa para redondear Wepla 499810, placas reversibles utilizable por 4 lados, Cojinete 12,7 mm, Diámetro 28 mm, R 1,5 mm	<b>73,00</b> 88,33	500371
<b>Placa de repuesto HW-WP R1 D28 KL12,70FK</b> para fresa para redondear Wepla 499811, placas reversibles utilizable por 4 lados, Cojinete 12,7 mm, Diámetro 28 mm, R 1 mm	<b>73,00</b> 88,33	500372
<b>Cojinete de arrastre D12,7 (2x)</b> Diámetro 12,7 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>13,70</b> 16,58	491383

Es ideal para fresar los cantos: la fresadora de cantos MFK 700 Basic, dispone de un freno de cojinete amortiguado y de un desviador de virutas especial, destinado a evitar la formación de estrías en cantos muy delicados.



### Fresa para enrasar HW, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 51,30	Referencia
19	16	46	8	42,40	491666



En la página 241 encontrará un amplio surtido de fresas de disco para ranuras, especial para fresado de ranuras de cantos con alma. Para esta aplicación es necesario el husillo de fresa.

### Fresa de enrasado HW para fresadora de cantos modular MFK 700 EQ/B-Plus, vástago de 8 mm



D	Longitud útil	Longitud total	Alfa	s	PVP en €* 102,97	Referencia
28	7	40	15	8	85,10	500368



## Fresa especial para materiales minerales

### Fresas para encimeras HW con cojinete de arrastre, Fresas de mango 12 mm



D	Longitud útil	R	Alfa	s	PVP en €* 149,19	Referencia 492671
45	25	6,35	6	12	<b>123,30</b>	

#### Accesorios para fresadoras de huecos con cojinete de arrastre

<b>Cojinete de arrastre D21,1/6°</b> para fresa 6°, Diámetro 21,1 mm	<b>25,40</b> 30,73	493061
<b>Cojinete de arrastre D12,7</b> Alfa 6°, Diámetro 12,7 mm	<b>18,20</b> 22,02	491398

#### Simplemente genial.

Si después de afilarlo, el filo de la fresa no se adapta con exactitud al cojinete, se puede ajustar el empalme con el filo de la fresa desplazando el cojinete axial. De esta forma, las fresas de huecos Festool pueden utilizarse durante largo tiempo.



### Fresa para aplanar HW, Fresas de mango 12 mm



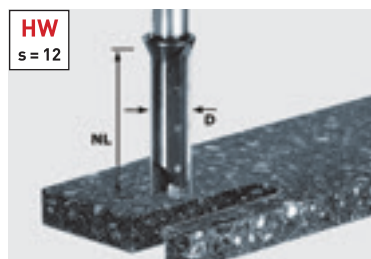
D	Longitud útil	R	s	PVP en €* 112,89	Referencia 492701
52	7,3	1,5	12	<b>93,30</b>	

#### Ideal para cualquier circunstancia.

Con la fresa para aplanar se pueden enrasar sin problemas los salientes planos, p. ej., refuerzos de pilastra de inserción.



### Fresas para ranurar con placa reversible HW, Fresas de mango 12 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 237,28	Referencia 491110 **
14	45	105	12	<b>196,10</b>	

#### Accesorios para fresa de ranuras de placas reversibles

<b>Placa reversible HM-WP 50x5,5x1,1 (4x)</b>	<b>89,10</b> 107,81	491389
---	------------------------	--------

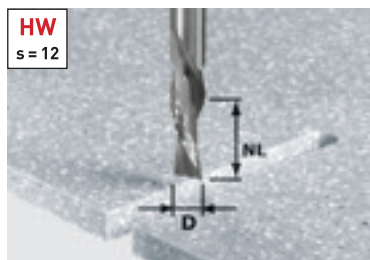
\*\*También para el uso con OF 2200 y la plantilla para fresar bases de trabajo APS 900

#### Alta resistencia a la rotura y trabajo limpio.

Las fresas helicoidales de ranurar de carburo se fabrican con unas barras de carburo cilíndrico desarrolladas especialmente para tratar materiales minerales y son especialmente resistentes a la rotura.

## Fresa especial para materiales minerales

### Fresa helicoidal para ranurar de desbastado sencillo HW, Fresas de mango 12 mm



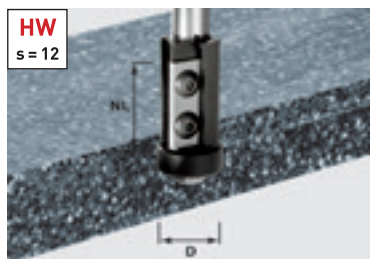
D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 167,59	Referencia
12	42	87	12	<b>138,50</b>	492656

#### Trabajar con rapidez.

Fresas de carburo especiales para el fresado rápido de recortes, p. ej., entalladuras de lavabos.



### Fresas para enrasar de placa reversible HW con cojinete de arrastre, Fresas de mango 12 mm



D	Longitud útil	Longitud total	s	PVP en €* 164,44	Referencia
21	30	89	12	<b>135,90</b>	491120

#### Accesorios para fresa de enrasado de placas reversibles

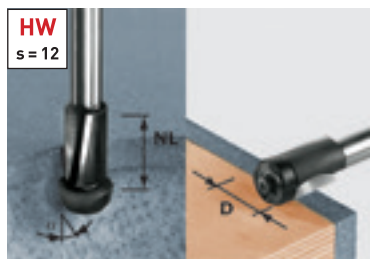
<b>Placa reversible HW-WP 30x12x1,5 (4x)</b> para fresas 492716, 492717, 491081, 491120, placa principal	<b>63,50</b> 76,84	491393
<b>Cojinete de arrastre D21-15,88 (2x)</b> Diámetro 21 mm, Cont. del pqte. 2 Unidades	<b>48,30</b> 58,44	491408

#### Exacto y duradero.

Los materiales minerales someten a un esfuerzo importante al borde cortante. Además, al trabajar con cojinetes de arrastre es imprescindible la sincronización permanente entre la cuchilla y el cojinete. Las herramientas de plaquitas reversibles que se utilicen aquí se amortizan rápidamente.



### Fresa de precisión para enrasar con cojinete inferior, Fresas de mango 12 mm



D	Longitud útil	s	PVP en €* 100,91	Referencia
19	25	12	<b>83,40</b>	492661

#### Ver accesorios para fresas de enrasado con cojinete inferior

<b>Cojinete de arrastre D19</b> Diámetro 19 mm	<b>23,10</b> 27,95	493055
<b>Cojinete de arrastre D22/11°</b> Diámetro 22 mm	<b>26,40</b> 31,94	493056

#### Dos en uno.

Enrasar la pieza suplementaria del fregadero integrado o fresar los salientes con un bisel de 11°; ambas cosas pueden realizarse cambiando el cojinete incluido en el suministro de serie.



ambos cojinetes de recambio incluidos en el suministro