



Frezarki

Przegląd produktów i zastosowań	126
Frezarki górnwrzecionowe OF 1010, OF 1400, OF 2200	128
Frezarki stołowe TF 1400, TF 2200	133
Wielofunkcyjne szablony do frezowania MFS 400, MFS 700	134
Szablon do łączenia blatów kuchennych APS	135
System do wykonywania połączeń VS 600 GE	136
Frezowanie krawędzi OFK 500, OFK 700	137
Modułowa frezarka do krawędzi MFK 700	139
Frezarka do usuwania kitu KF 5	140
Frezarka do aluminiowych płyt warstwowych PF 1200	141

Wyposażenie i materiały eksploatacyjne	142
System Festool	

Frezarki

Przegląd produktów i zastosowań

Zaokrąglanie krawędzi, frezowanie wycięć, profilowanie, wykonywanie wpustów – to zadania, które są najlepiej wykonywane przez perfekcyjnie dostosowane do siebie programy frezarek górnowrzecionowych i frezarek do krawędzi.

Strona 128 — 129 — 130 — 133 — 133

OF 1010

OF 1400

OF 2200

TF 1400

TF 2200



Zastosowania

Frezarki górnowrzecionowe

Frezarki stołowe

Frezowanie wykrojów i kót za pomocą MFS

Połączenia narożników blatów przy użyciu APS

Wykonywanie połączeń narożników przy użyciu VS 600

Stosowanie z systemem do wiercenia rzędów otworów

Frezowanie kształtów przy użyciu szablonu

Frezowanie małych promieni i profili

Frezowanie dużych promieni i profili

Frezowanie rowków, wręg i wpustów

Obróbka kompozytów mineralnych

Wyrównywanie doklejek przy prostych elementach

Wyrównywanie doklejek przy elementach kształtowych

Frezowanie wyrównujące materiałów warstwowych

Wyfrezowywanie kitu i pozostałości szkła

Precyzyjne wpusty w aluminiowych płytach warstwowych

Dane techniczne

	1010 W	1400 W	2200 W	1400 W	2200 W
Pobór mocy	1010 W	1400 W	2200 W	1400 W	2200 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-24000 min ⁻¹	10000-22500 min ⁻¹	10000-22000 min ⁻¹	10000-22500 min ⁻¹	10000-22000 min ⁻¹
Maks. średnica frezu	50 mm	63 mm	89 mm	60 mm	60 mm
Szybkie nastawianie głębokości frezowania	55 mm	70 mm	80 mm		
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm	27/36 mm	36/27 mm	27/36 mm	27/36 mm
Ciężar	2,7 kg	4,5 kg	7,8 kg	4,5 kg	8,5 kg
Średnica uchwyty zaciskowego	6-8 mm	6-12,7 mm	6-12,7 mm		
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	8 mm	8 mm	20 mm		
Wymiary stołu				585 x 400 mm	585 x 400 mm

137 — 138 — 139 — 140 — 141

OFK 500 **OFK 700** **MFK 700** **KF 5** **PF 1200**



Frezowanie krawędzi

Frezarka do usuwania kitu

Frezarka do aluminiowych płyt warstwowych

03



bardzo dobrze się nadaje

Nadaje się

450 W	720 W	720 W	1010 W	1200 W
28000 min ⁻¹	10000-26000 min ⁻¹	10000-26000 min ⁻¹	10000-24000 min ⁻¹	1900-5200 min ⁻¹
28 mm	26 mm	32 mm	50 mm	118 mm
27 mm	27 mm	27 mm	55 mm	27/36 mm
1,4 kg	2 kg	1,9 kg	3,1 kg	5,4 kg
	6-8 mm	6-8 mm	8 mm	
		14 mm		

Frezarki

Frezarki górnowrzecionowe OF 1010



product
design
award

2001

OF 1010



Mnóstwo udogodnień dla perfekcyjnych prac

Czy przy frezowaniu z tzw. wolnej ręki, czy przy szynie prowadzącej, OF 1010 jest idealnym narzędziem jednoręcznym. Dzięki swoim niewielkim rozmiarom oraz niedużemu ciężarowi może być precyzyjnie prowadzona jedną ręką wzdłuż krawędzi, linii lub profili.



Niewielka i precyzyjna

- ▶ Doskonała ergonomia i niski ciężar
- ▶ Ergonomiczny uchwyt dla łatwej obsługi
- ▶ Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania z dokładnością do 1/10 mm
- ▶ Optymalne bezpieczeństwo: szybki hamulec do natychmiastowego zatrzymania frezarki

Dane techniczne

Pobór mocy	1010 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-24000 min ⁻¹
Średnica uchwyty zaciskowego	6-8 mm
Szybkie nastawianie głębokości frezowania	55 mm
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	8 mm
Maks. średnica frezu	50 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm
Ciężar	2,7 kg



☐ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, prowadnica boczna, narzędzie do obsługi		
OF 1010 EBQ	1.599,00	574175
w kartonie	1.966,77	
OF 1010 EBQ-Plus	1.729,00	574335
adapter do stosowania frezarki z szynami prowadzącymi, łapacz wiórów, w Systainerze SYS 3 T-LOC	2.126,67	
OF 1010 EBQ-Set	1.869,00	574375
adapter do stosowania frezarki z szynami prowadzącymi, szyna prowadząca FS 800/2, łapacz wiórów, w Systainerze SYS 3 T-LOC	2.298,87	

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.

Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 144



Frezy od strony 152





design award
winner
2003

OF 1400



03



Idealne połączenie mocy i komfortu.

- ▶ Czysta precyzja: nie podlegająca odkształceniom płyta podstawowa dzięki obustronnie zaciskany kolumnom prowadzącym
- ▶ Krótkie czasy przygotowawczo-zakończeniowe: łatwa wymiana frezu dzięki metodzie grzechotkowej
- ▶ Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania z dokładnością do 1/10 mm
- ▶ Optymalne bezpieczeństwo: szybki hamulec do natychmiastowego zatrzymania frezarki

Dane techniczne

Pobór mocy	1400 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-22500 min ⁻¹
Średnica uchwytu zaciskowego	6-12,7 mm
Szybkie nastawianie głębokości frezowania	70 mm
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	8 mm
Maks. średnica frezu	63 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27/36 mm
Ciężar	4,5 kg



■ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, uchwyt zaciskowy Ø 12 mm, prowadnica boczna z regulacją precyzyjną, pierścień do kopiowania Ø 30 mm, osłona ssąca na górze, tapacz wiórów, narzędzie do obsługi, w Systainerze SYS 4 T-LOC		
OF 1400 EBQ-Plus	2.399,00 2.950,77	574341

Imponująca technika

OF 1400 ważąc tylko 4,5 kg posiada najmniejszy ciężar w swojej klasie – i to przy skoku wrzeciona 70 mm. To szczególne zalety, zwłaszcza przy wpuszczaniu okuć lub przy frezowaniu z szablonem.

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 146



Frezy od strony 152



Frezarki

Frezarki górnwrzecionowe OF 2200



product
design
award

2008

OF 2200



Arcydzielo

Mocniej, łatwiej, bardziej komfortowo i bezpieczniej – frezarka OF 2200 oferuje wydajną obróbkę, największą precyzję i komfort wysokiej ergonomii. Na przykład dzięki drążkom prowadzącym przestawionym o 30° w celu optymalnego przenoszenia sił. Niezależnie od tego jakie jest Twoje zadanie – posiadając OF 2200 masz w ręce jego rozwiązanie.



Narzędzie dużej mocy o wyjątkowej sile

- ▶ Największa moc i skuteczność przejścia przy twardych i grubych materiałach
- ▶ Doskonała ergonomia dzięki drążkom prowadzącym przestawionym o 30° dla optymalnego przenoszenia sił
- ▶ Czysta precyzja: nie podlegająca odkształceniom płyta podstawowa dzięki obustronnie zaciskanym kolumnom prowadzącym
- ▶ Optymalne bezpieczeństwo: szybki hamulec do natychmiastowego zatrzymania frezarki

Dane techniczne

Pobór mocy	2200 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-22000 min ⁻¹
Średnica uchwyty zaciskowego	6-12,7 mm
Szybkie nastawianie głębokości frezowania	80 mm
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	20 mm
Maks. średnica frezu	89 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	36/27 mm
Ciężar	7,8 kg



☐ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy

uchwyt zaciskowy Ø 12 mm, uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, pierścienie do kopiowania Ø 30 mm, łapacz wiórów, narzędzie do obsługi, w Systainerze SYS 4 T-LOC

	Cena w PLN*	Nr zamów.
OF 2200 EB-Plus	3.399,00 4.180,77	574349
OF 2200 EB-Set Systainer z wyposażeniem	4.649,00 5.718,27	574392

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 147



Frezy od strony 152





Coraz lepsze z każdym zadaniem.

Festool przedstawia dla każdego zadania odpowiednio dostosowany program frezarek górnwrzecionowych i frezarek do krawędzi. Program, który zawiera nie tylko narzędzia, lecz również szeroką ofertę przemysłowego wyposażenia systemowego. Wymienne pierścienie do kopiowania i bieżnie umożliwiają szybkie dopasowanie do nowych zadań. Wielofunkcyjne szablony do frezowania mogą zostać nastawione równie szybko jak i dokładnie na każdy żądany wymiar. A frezarki górnwrzecionowe OF 1010, 1400 i 2200 pozwalają w razie potrzeby przebudować się na stacjonarne frezarki stołowe. Wszystkie te przykłady powstawały w ścisłej współpracy z rzemieślnikami, po to by doskonały rezultat Państwa pracy był osiągnięty szybciej i łatwiej.

03

Szybka reakcja na zmienne wymagania.

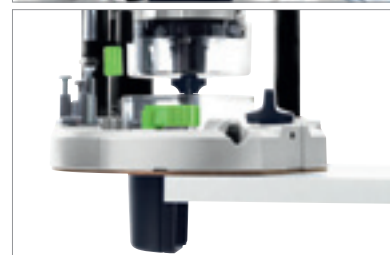
Bieżnie i pierścienie do kopiowania w OF 1400/OF 2200 można wymieniać szybko i bez użycia narzędzi dzięki systemowi FastFix. W równie łatwy sposób, na zasadzie grzechotki odbywa się wymiana frezów, gdzie zastosowany frez może zostać zamocowany lub zwolniony bez przestawiania klucza widetkowego.

Pracować czyszej i bardziej zdrowo.

Nowoczesna koncepcja odsysania OF 2200 zapewnia wydajność na poziomie 99%. Opuszczany pierścień odsysający zamyka wręb podczas zagłębiania frezu – jednakże w celu zapewnienia optymalnego widoku linii cięcia można go zablokować na górze. Obracany w zakresie 360° łapacz wiórów zapewnia optymalną wydajność ssania.

Perfekcyjne prowadzenie

Szyna prowadząca wynaleziona i udoskonalona przez Festool. Idealnie sprawdza się przy wykonywaniu wpustów i rzędów otworów, które wymagają precyzji. Z paskiem ślizgowym, zapewniającym łatwy przesuw maszyny, wpustem dla ścisków śrubowych i dźwigniowych.



Frezarki

Jednostka robocza CMS-OF



CMS-OF



Przejdźcie od wersji mobilnej do stacjonarnej w okamgnieniu.

Wykorzystując moduł CMS frezarki górnowrzecionowe stają się stacjonarnymi frezarkami stołowymi do wielorakich zastosowań. Przezroczysta osłona frezu zapewnia optymalne odsysanie i równocześnie umożliwia dobry widok na obrabiany element.

Frezarka górnowrzecionowa do systemu CMS

- ▶ Podstawa modułu do wbudowania frezarki górnowrzecionowej
- ▶ Frezarka górnowrzecionowa może być stosowana nie tylko stacjonarnie, lecz także z prowadzeniem ręcznym
- ▶ Proste ustawianie wysokości frezowania za pomocą korby
- ▶ Możliwość elastycznej rozbudowy – dla jeszcze większej różnorodności zastosowań

Dane techniczne

Maks. średnica frezu	60 mm
wymiary	578 x 320 mm
Ciężar	10,1 kg

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
podstawa modułu, wsporniki do montażu, prowadnica do frezowania, urządzenie dociskowe, osłona do frezowania tuków, w kartonie		
CMS-OF	2.229,00 2.741,67	570251

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Przegląd systemu CMS od strony 250



Wyposażenie systemowe od strony 266





TF 1400 / TF 2200

Frezarka stołowa do systemu

- ▶ Kompletny zestaw składający się z jednostki podstawowej, podstawy modułu i frezarki górnwrzecionowej
- ▶ Frezarka górnwrzecionowa może być stosowana nie tylko stacjonarnie, lecz także z prowadzeniem ręcznym
- ▶ Proste ustawianie wysokości frezowania za pomocą korby
- ▶ Możliwość elastycznej rozbudowy – dla jeszcze większej różnorodności zastosowań

Dane techniczne	TF 1400	TF 2200
Pobór mocy	1400 W	2200 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-22500 min ⁻¹	10000-22000 min ⁻¹
Maks. średnica frezu		60 mm
Wymiary stołu		585 x 400 mm
Wymiary jednostki roboczej		578 x 320 mm
Wysokość stołu, nóżki rozłożone		900 mm
Wysokość stołu, nóżki złożone		316 mm
Wysokość robocza z nóżkami		900 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø		27/36 mm
Ciężar jednostki podstawowej		10,8 kg
Ciężar (zestaw)	25,4 kg	29,4 kg



■ = z elektroniką MMC

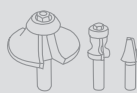
Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
jednostka podstawowa ze składanymi nóżkami, podstawa modułu, prowadnica do frezowania, osłona do frezowania tuków, urządzenie dociskowe, wsporniki do montażu, uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, uchwyt zaciskowy Ø 12 mm, pierścień do kopiowania Ø 30 mm, łapacz wiórów, narzędzie do obsługi		
TF 1400-Set	5.699,00	570269
frezarka górnwrzecionowa OF 1400 EBQ-Plus, prowadnica boczna z regulacją precyzyjną	7.009,77	
TF 2200-Set	6.579,00	570275
frezarka górnwrzecionowa OF 2200 EB-Plus, osłona ssąca	8.092,17	

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 266



Frezy od strony 152



03

Wygodne frezowanie typowych profili

Frezarki stołowe doskonale sprawdzają się podczas produkcji seryjnej, gdzie wymagana jest moc i precyzja. Przy zastosowaniu frezów trzpieniowych o najrozmaitszych geometriach można profesjonalnie obrabiać listwy, profile oraz półfabrykaty o średniej i dużej wielkości.

Frezarki

Wielofunkcyjny szablon do frezowania MFS

MFS



Multitalent

Pracochętne przygotowywanie szablonów lub tymczasowych rozwiązań należą do przeszłości: wielofunkcyjny szablon do frezowania MFS doskonale nadaje się do frezowania promieni, okrągłych i kanciastych wycięć lub do frezowania policzków schodów.



Szablon o wielu możliwościach

- ▶ Absolutnie precyzyjne wycięcia i promienie dzięki podziatce z milimetrową dokładnością na profilach
- ▶ Precyzyjne ustawienie względem obrabianego elementu – za pomocą przykładnic kątowych
- ▶ Szybkie unieruchamianie – mocowanie obrabianego elementu za pośrednictwem prefabrykowanych wpustów do ścisków śrubowych i dźwigniowych
- ▶ Możliwość systematycznego rozszerzania – za pomocą profili od 200 mm do 2000 mm

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
2 przykładnice kątowe, zabezpieczenie przed przechyleniem, wkładka do frezowania okręgów, narzędzie do obsługi, w kartonie		
MFS 400	919,00 1.130,37	492610
MFS 700	1.449,00 1.782,27	492611

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 148



Frezy od strony 152





APS

Seryjna precyzja

- ▶ Do łączenia naroży i płyt do głębokości 900 mm
- ▶ Do frezowania pod spotkanie w handlu okucia potężeniowe po dolnej stronie płyty
- ▶ Możliwe są również szerokości płyt ponad 900 mm – z zastosowaniem profili przedłużających



03



Ściste połączenie.

Dokładne połączenia narożne i płytowe nie stanowią problemu przy szablonach do łączenia blatów. Szablony mocowane na stałe gwarantują dokładne rezultaty również przy wielu przebiegach frezu w jednym wpuście.

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
szablon do łączenia naroży, profil MFS-VP 1000, 3 sworznie, narzędzie do obsługi, w kartonie		
APS 900	1.199,00 1.474,77	492727

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Frezy
od strony 148



Frezarki

System do wykonywania połączeń VS 600

VS 600 GE



Dopasowane na zawsze.

System do wykonywania połączeń VS 600 realizuje rzemieślnicze zadania w niezwykle racjonalny sposób. Umożliwia precyzyjne wykonanie półkrytych i odkrytych połączeń na „jaskółczy ogon”, wczepów klinowych i pasowanych połączeń na kołki.



Tradycja spotyka się z nowoczesną techniką

- ▶ Perfekcja jako system: frezarka górnowrzecionowa, szablon i pierścień do kopiowania są idealnie do siebie dostosowane
- ▶ Duża różnorodność zastosowań: od wczepu na jaskółczy ogon, poprzez wczepy klinowe, aż do połączeń na kołki
- ▶ Szybko i łatwo dzięki wymianie szablonów bez użycia narzędzi
- ▶ Długi okres użytkowania dzięki wytrzymałej konstrukcji aluminiowej ze stalowymi szczękami dociskowymi

Dane techniczne

Grubość obrabianego elementu (w zależności od połączenia)	6 – 30 mm
maks. długość el. obrabianego	650 mm

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
w kartonie		
VS 600 GE	1.559,00 1.917,57	488876

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Szablony do frezowania
od strony 149



Frezy
od strony 149





Lekka i profesjonalna

- ▶ Prosta obsługa i niewielki ciężar
- ▶ Optymalne ustawienie frezów w stosunku do otworu w stole zapobiega nieprawidłowemu frezowaniu
- ▶ Dużą dokładność ruchu obrotowego zapewnia stabilne połączenie frezu z wałkiem napędowym
- ▶ Prosta i szybka wymiana frezów dzięki blokadzie wrzeciona

Dane techniczne

Pobór mocy	450 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	28000 min ⁻¹
Maks. średnica frezu	28 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm
Ciężar	1,4 kg



Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
osłona ssąca		
OFK 500 Q R3 frez do zaokrąglenia, HW R3-OFK, w kartonie	1.189,00 1.462,47	574184
OFK 500 Q-Plus R2 frez do zaokrąglenia HW R2-OFK, w Systainerze SYS 2 T-LOC	1.329,00 1.634,67	574357
OFK 500 Q-Plus R3 frez do zaokrąglenia, HW R3-OFK, w Systainerze SYS 2 T-LOC	1.319,00 1.622,37	574355

Biegła w profilowaniu

Frezarka OFK 500 jest szczególnie lekka i dysponuje idealnie umieszczonym środkiem ciężkości. Nadaje jej to poręczności w zastosowaniach pionowych i poziomych. Zwłaszcza niewielki odstęp frezu od stołu frezarskiego zapobiega przechylaniu na narożach i prowadzi do doskonałych rezultatów.

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Frezy od strony 150



Frezarki

Frezarka do krawędzi OFK 700

OFK 700



Stworzona do precyzyjnej obróbki

OFK 700 EQ to prawdziwy multitalent wśród frezarek do obróbki krawędzi. Z jej pomocą frezowanie wyrównujące krawędzi i występow powierzchniowych jest czynnością łatwą i szybką. Nie ma większego znaczenia, czy obrabiany przedmiot jest mały, czy duży, krawędzie proste czy kształtowe. Ta frezarka potrafi wszystko. Duży, szybko przekładany stół frezarki zapewnia w każdej pozycji roboczej stabilne oparcie i pewne prowadzenie maszyny.



Multitalent do krawędzi

- ▶ Przekładana płyta stołu o dużej powierzchni
- ▶ Unikanie uszkodzeń powierzchni dzięki nachyleniu stołu frezarki pod kątem 1,5°
- ▶ Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania z dokładnością do 1/10 mm
- ▶ Wodzik zapewnia doskonale wyfrezowane powierzchnie krawędzi bez odsadzeń

Dane techniczne

Pobór mocy	720 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-26000 min ⁻¹
Maks. średnica frezu	26 mm
Średnica uchwyty zaciskowego	6-8 mm
Maks. głębokość frezowania, w pionie	9 mm
Maks. głębokość frezowania, w poziomie	5 mm
Maks. szerokość frezowania	14 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm
Ciężar	2 kg



☐ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy

uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, ostona ssąca, frez do wyrównywania D 19 x 16, narzędzie do obsługi, w Systemerze SYS 2 T-LOC

	Cena w PLN*	Nr zamów.
OFK 700 EQ-Plus	2.199,00 2.704,77	574359

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.

Cena netto.
Cena brutto.

Wypożyczenie systemowe od strony 150



Frezy od strony 168





MFK 700



Jedna frezarka, dwa stoły

- ▶ Zwiększona wszechstronność zastosowań poprzez stoły frezarskie wymieniane bez użycia narzędzi
- ▶ Optymalne odsysanie, bezpośrednio zintegrowane ze stołem frezarskim
- ▶ Wodzik zapewnia doskonale wyfrezowane powierzchnie krawędzi bez odsadzeń
- ▶ Błat stołu frezarskiego o długości 130 mm zapewnia dokładne frezowanie

Dane techniczne

Pobór mocy	720 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-26000 min ⁻¹
Średnica uchwytu zaciskowego	6-8 mm
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	14 mm
Maks. średnica frezu	32 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm
Ciężar	1,9 kg



■ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, osłona ssąca, prowadnica boczna z regulacją precyzyjną i osłoną ssącą, narzędzie do obsługi, w Systainerze SYS 2 T-LOC		
MFK 700 EQ-Plus	1.669,00 2.052,87	574369
MFK 700 EQ-Set	2.099,00	574364
stół frezarki 1,5°, płyta oporowa	2.581,77	

Pierwsza do przeobrażenia

Modułowa budowa MFK 700 rozszerza możliwości jej zastosowania w stosunku do innych narzędzi, czyniąc z niej frezarkę uniwersalną. Zmieniając charakter prac wystarczy jedynie wymienić sam stół frezarki, a nie całą frezarkę – z MFK 700 są więc Państwo doskonale wyposażeni do wszelkich zadań w sferze obróbki naroży i krawędzi. Teraz należy tylko nalożyć wymagany stół – i już można frezować doklejkę lub wpusty, zaokrąglać krawędzie, profilować i wykonywać wiele innych prac.

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Wyposażenie systemowe od strony 150



Frezy od strony 168



Frezarki

Frezarka do usuwania kitu KF 5

KF 5



Łatwe odnawianie okien.

Frezarka do usuwania kitu KF 5 szybko usuwa odpryski szkła, resztki kitu, kleju i uszczelnień i nie pozostawia resztek. Dzięki specjalnemu zabezpieczeniu przeciwodpryskowemu i odsysaniu nie powstaje zagrożenie dla użytkownika i otoczenia. Do obróbki rozmaitych typów okien istnieją odpowiednie frezy do wręgów – na przykład do nowego oszklenia przy oknach izolacyjnych.



Specjalistka od naprawy okien

- ▶ Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania z dokładnością do 1/10 mm
- ▶ Optymalne bezpieczeństwo: szybki hamulec do natychmiastowego zatrzymania frezarki
- ▶ Zabezpieczenie przeciwodpryskowe wykonane z metalu zapobiega ewentualnym skaleczeniom, jakie mogłyby spowodować odłamki szkła, gwoździe i pozostałości kitu
- ▶ Ergonomiczny uchwyt dla łatwej obsługi

Dane techniczne

Pobór mocy	1010 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	10000-24000 min ⁻¹
Szybkie nastawianie głębokości frezowania	55 mm
Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania	8 mm
Maks. średnica frezu	50 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27 mm
Ciężar	3,1 kg



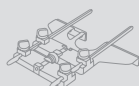
☐ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy	Cena w PLN*	Nr zamów.
uchwyt zaciskowy Ø 8 mm, narzędzie do obsługi, w Systainerze SYS 3 T-LOC		
KF 5 EBQ-Plus	3.199,00 3.934,77	574348

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.

Cena netto.
Cena brutto.

Wypożyczenie systemowe od strony 151



Frezy od strony 169





PF 1200



03



Wpusty. Krawędzie.

Specjalnie zaprojektowana, aby łatwo i precyzyjnie ociosać krawędzie aluminiowych płyt warstwowych. W połączeniu z szyną prowadzącą nadaje się również do frezowania płyt aluminiowych, idealna do pracy mobilnej przy budowie obiektów targowych i budowie fasad. Za pomocą rolki wodzącej zapewniona zostaje precyzyjna głębokość frezowania. Frez może wnikać w materiał na tyle głęboko, na ile pozwala rolka wodząca.

Przenośna specjalistka

- ▶ Rolki prowadzące do różnych grubości materiałów
- ▶ Niewielki ciężar ułatwia transport i mobilne zastosowania
- ▶ Rowek prowadzący dla szyny prowadzącej
- ▶ Szybki postęp frezowania zapewnia łatwe i precyzyjne wykonywanie prac przy użyciu frezu krążkowego

Dane techniczne

Pobór mocy	1200 W
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	1900-5200 min ⁻¹
Głębokość frezowania	0-9 mm
Maks. średnica frezu	118 mm
Przyłącze do odsysania pyłu Ø	27/36 mm
Ciężar	5,4 kg



☐ = z elektroniką MMC

Zakres dostawy

frez do wpustów „V”, 90°, prowadnica nastawna do FS, narzędzie do obsługi, bez szyny prowadzącej, w Systainerze SYS 4 T-LOC

	Cena w PLN*	Nr zamów.
PF 1200 E-Plus Alucobond rolka prowadząca A4	7.345,00 9.034,35	574321
PF 1200 E-Plus Dibond rolka prowadząca D3	7.345,00 9.034,35	574322

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto.
Cena brutto.

Frezy
od strony 151



System Festool

Festool to gwarancja systemowego podejścia do tematu: obszerne wyposażenie systemowe dla frezarek górnowrzecionowych i frezarek do krawędzi nie pozostawia bez odpowiedzi żadnego życzenia i pomaga przyspieszać przebieg pracy. Poczynając od szyny prowadzącej z rzędami otworów, która może być również wykorzystywana dla zagłębiarek i wyrzynarek, poprzez dokładnie dobrane frezy aż do wielkiego wyboru pierścieni kopiujących i bieżni do różnorodnych zastosowań.



Frezarki

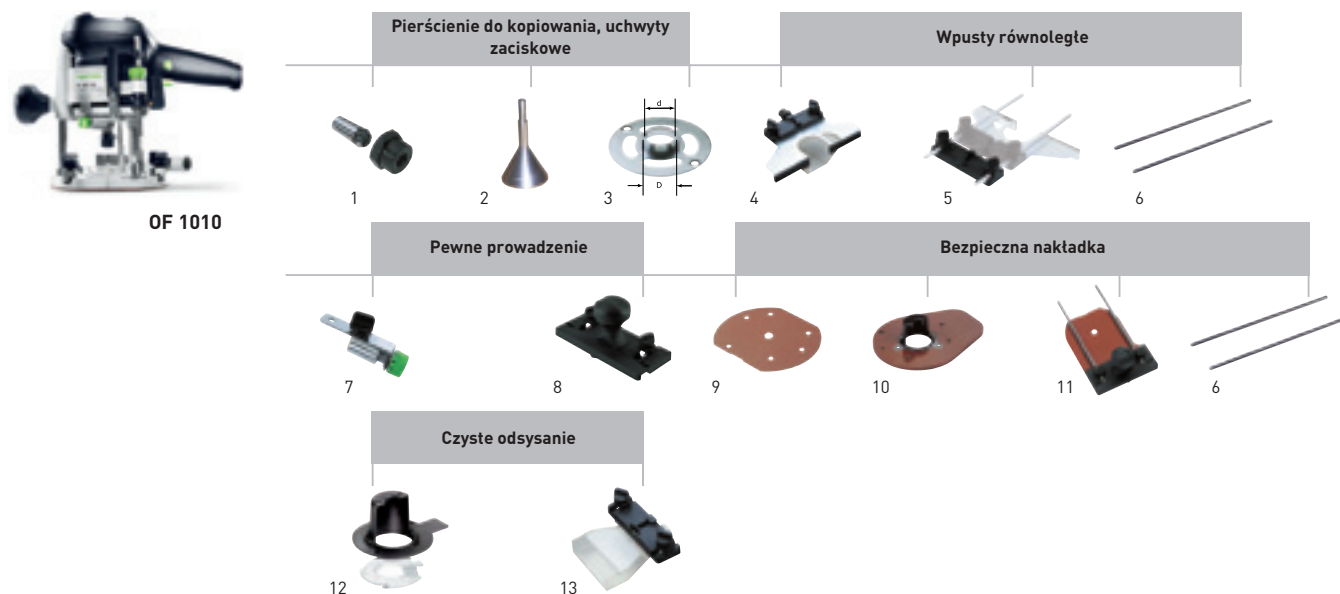
Wyposażenie i materiały eksploatacyjne

Wyposażenie systemowe	144
Frezy	152



Frezarki

Wyposażenie systemowe



Wyposażenie do frezarki górnwrzecionowej OF 1010

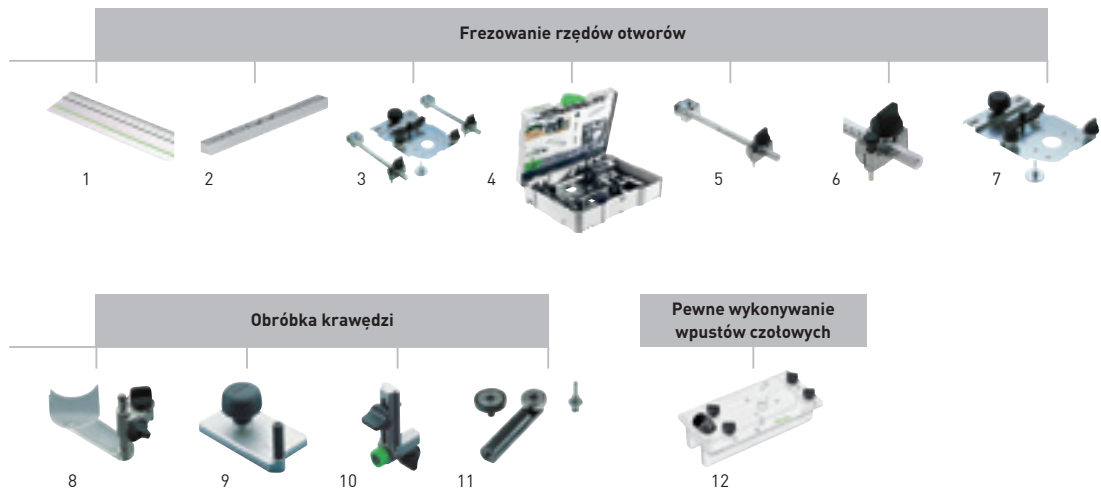
Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Tuleja zaciskowa SZ-D 6/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem \varnothing 6 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488760
Tuleja zaciskowa SZ-D 6,35/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem \varnothing 6,35 mm (1/4"), w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488761
Tuleja zaciskowa SZ-D 8/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem \varnothing 8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488755
Nakrętka mocująca UEM/OF 900/KF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do uchwytów zaciskowych, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	42,50 52,28	483424
2 Czop centrujący ZD-OF/D 6,35+8	do wszystkich frezarek górnwrzecionowych Festool, do zamocowania trzpienia \varnothing 6,35 mm i 8 mm i do centrowania pierścieni do kopiowania, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	84,00 103,32	492187
3 Pierścień kopiujący KR-D 10,8/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 10,8 mm, d 7,8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486029
Pierścień kopiujący KR-D 13,8/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 13,8 mm, d 10,8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	484176
Pierścień kopiujący KR-D17/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 17 mm, d 14 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486030
Pierścień kopiujący KR-D 24/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 24 mm, d 21 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486031
Pierścień kopiujący KR-D 27/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 27 mm, d 24 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486032
Pierścień kopiujący KR-D 30/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 30 mm, d 27 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486033
Pierścień kopiujący KR-D 40/OF 900	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, D 40 mm, d 37 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	39,00 47,97	486034
4 Prowadnica boczna SA-OF 1000	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, w kartonie	155,00 190,65	489427
5 Precyzer do precyzyjnego ustawiania prowadnicy bocznej FE-OF 1000/KF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do szybkiego i dokładnego ustawiania prowadnicy bocznej, z możliwością demontowania, dostawa bez prowadnicy bocznej i drążków prowadzących, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	119,00 146,37	483358
6 drążki prowadzące	Zawarty w zakresie dostawy OF 1010		
7 Precyzer do ustawiania adaptera FE-FS/OF 1000	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	89,00 109,47	488754
8 Adapter prowadnicy FS-OF 1000	do stosowania frezarek górnwrzecionowych OF 900, OF 1000, OF 1010 z systemem prowadzącym FS, w komplecie ze wspornikiem, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	488752
9 Podkładka z tworzywa sztucznego TP-OF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z otworem w części środkowej \varnothing 15 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	55,00 67,65	489229
10 Bieżnia z łapaczem wiórów LAS-OF 1010	do OF 900, OF 1000, OF 1010, do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi, bieżnia poszerzona z jednej strony, przepustowość maks. 48 mm, w kartonie	331,00 407,13	493139
11 Element rozszerzający stół TV-OF 1000	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do powiększania powierzchni blatu przy obróbce krawędzi, dostawa bez drążków prowadzących, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	139,00 170,97	488756
12 Łapacz wiórów KSF-OF 1010	do OF 900, OF 1000, OF 1010, do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi, przepustowość maks. 37 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	59,00 72,57	493180
13 Ostona ssąca AH-OF 1000	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do systemu do wykonywania połączeń VS 500/ VS 600 oraz do frezowania krawędzi, w kartonie	79,00 97,17	484453



System do wiercenia rzędów otworów



System do obróbki krawędzi



Wypożyczenie do systemu wiercenia rzędu otworów, systemu obróbki krawędzi

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Szyna prowadząca FS 1400/2-LR 32	z rzędem otworów, długość 1400 mm, w kartonie	419,00 515,37	496939
Szyna prowadząca FS 2424/2-LR 32	z rzędem otworów, długość 2424 mm, w kartonie	999,00 1.228,77	491622
2 Prowadnica wzdłużna LA-LR 32 FS	pozycjonuje pierwszy otwór z odstępem 9,5, 16 lub 32 mm na krawędzi obrabianego przedmiotu, zawartość opakowania 2 szt., w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	88,00 108,24	496938
3 System do wiercenia rzędów otworów LR 32 Set	do stosowania frezarek górnwrzecionowych OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400 w systemie FS-LR32 do wykonywania rzędów otworów, do eksploatacji z zastosowaniem szyn prowadzących do rzędów otworów, płyta prowadząca, czop centrujący, 2 prowadnice boczne, 2 prowadnice wzdłużne, w kartonie	839,00 1.031,97	583290
4 System do wiercenia rzędów otworów LR 32-SYS	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, do eksploatacji z zastosowaniem szyn prowadzących do rzędów otworów, płyta prowadząca, czop centrujący, narzędzie do obsługi, frez do otworów pod okucia (HM) Ø 35 mm, frez do otworów na kotki (HW) Ø 5 mm (profil daszkowy), frez do otworów na kotki (HM) Ø 5 mm (z czubkiem centrującym i podcinakiem), 2 prowadnice boczne ze zderzakiem przesuwym, 2 ściski stolarskie FSZ 120, 2 prowadnice wzdłużne, w Systainerze SYS 1 T-LOC	1.649,00 2.028,27	584100
5 Prowadnica boczna SA-LR 32	ze zderzakiem przesuwym, do równoległego ustawiania szyn prowadzących, w kartonie	239,00 293,97	485758
6 Zderzak przesuwny AR-LR 32	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, do prowadnicy bocznej, w kartonie	117,00 143,91	485759
7 Płyta prowadząca FP-LR 32	do stosowania frezarek górnwrzecionowych OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400 w systemie FS-LR32 do wykonywania rzędów otworów, czop centrujący, w kartonie	469,00 576,87	494340
8 Zabezpieczenie przed sypaniem wiórów SF-OF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	102,00 125,46	486242
9 Płyta do frezowania doklejek UP-OF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, ramię kątowe WA-OF i płyta do frezowania doklejek UP-OF potrzebne są do frezowania wyrównującego wystających doklejek z drewna litego, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	229,00 281,67	486058
10 Ramię kątowe WA-OF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, KF, stosowane w połączeniu z zestawem KT-OF do kopiowania kształtów obrabianych przedmiotów, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	486052
11 Zestaw do kopiowania KT-OF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, KF, zestaw do kopiowania KT-OF oraz ramię kątowe WA-OF potrzebne są do kopiowania obrabianych elementów, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	289,00 355,47	486534
12 Szablon pomocniczy do frezowania OF-FH 2200	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, OF 2000, OF 2200, umożliwia pewne prowadzenie frezarki górnwrzecionowej na wąskich elementach, w kartonie	799,00 982,77	495246

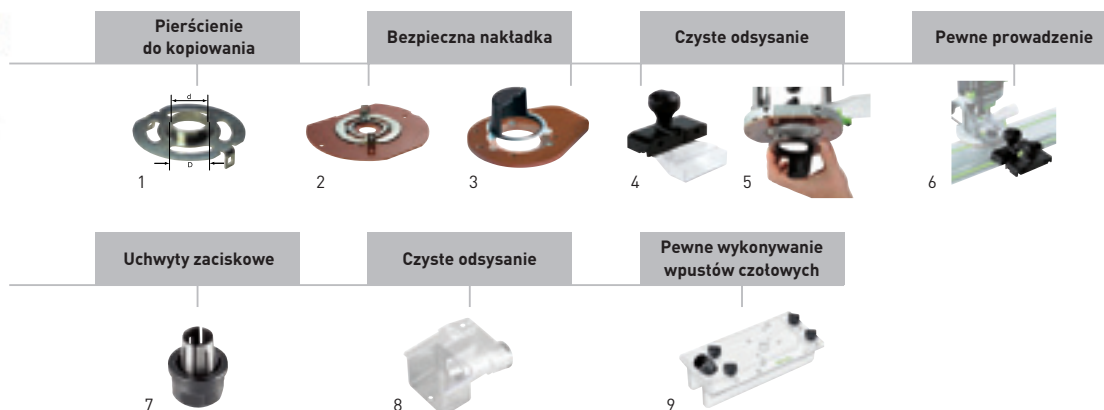
* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto. Cena brutto.

Frezarki

Wyposażenie systemowe

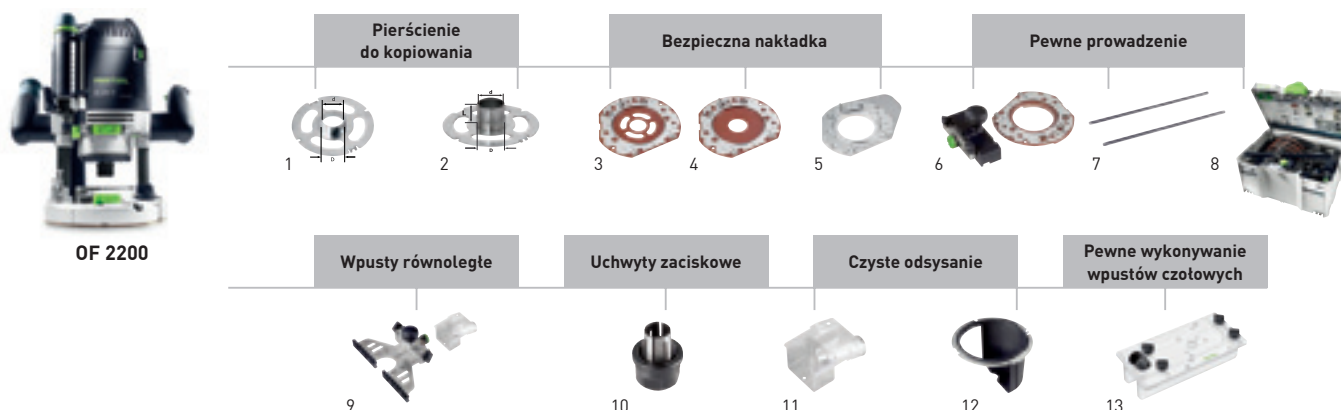


OF 1400



Wyposażenie do frezarki OF 1400

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Pierścień kopiujący KR-D 17,0/OF 1400	do OF 1400, D 17 mm, d 14 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	66,00 81,18	493315
Pierścień kopiujący KR-D 24,0/OF 1400	do OF 1400, D 24 mm, d 21 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492183
Pierścień kopiujący KR-D 27,0/OF 1400	do OF 1400, D 27 mm, d 24 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492184
Pierścień kopiujący KR-D 30,0/OF 1400	do OF 1400, D 30 mm, d 27 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492185
Pierścień kopiujący KR-D 40,0/OF 1400	do OF 1400, D 40 mm, d 37 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492186
Pierścień kopiujący KR-D 8,5/OF 1400	do OF 1400 / VS 600, D 8,5 mm, d 6,5 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492179
Pierścień kopiujący KR-D 13,8/OF 1400	do OF 1400 / VS 600, D 13,8 mm, d 10,8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492180
Pierścień kopiujący KR-D 17,0/OF 1400	do OF 1400 / VS 600, D 17 mm, d 14 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492181
Pierścień kopiujący KR-D 24,0/OF 1400	do OF 1400 / VS 600, D 24 mm, d 21 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	492182
2 Stopka LA-OF 1400	do OF 1400, wkładka ślizgowa z twardego tworzywa z otworem 20 mm, redukuje otwór frezarki górnoprzecionowej do wielkości średnicy frezu, Maks. średnica frezu 37 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	109,00 134,07	492574
3 Bieżnia z łapaczem wiórów LAS-OF 1400	do OF 1400, do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi, bieżnia poszerzona z jednej strony, przepustowość maks. 63 mm, w kartonie	405,00 498,15	493233
4 Osłona ssąca AH-OF 1400	do OF 1400 / VS 600, do bocznego odsysania, w kartonie	126,00 154,98	492585
5 Łapacz wiórów KSF-OF 1400	do OF 1400, do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	77,00 94,71	492732
6 Adapter prowadniczy FS-OF 1400	z regulacją precyzyjną i podparciem dla frezarki górnoprzecionowej, w kartonie	229,00 281,67	492601
7 Tuleja zaciskowa SZ-D 6,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 6 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494459
Tuleja zaciskowa SZ-D 8,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494460
Tuleja zaciskowa SZ-D 10,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 10 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494461
Tuleja zaciskowa SZ-D 12,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 12 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494462
Tuleja zaciskowa SZ-D 6,35/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 6,35 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494463
Tuleja zaciskowa SZ-D 9,53/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 9,53 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494464
Tuleja zaciskowa SZ-D 12,7/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem \varnothing 12,7 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494465
8 Osłona ssąca AH-SA-OF 2000	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, osłona ssąca do prowadnicy bocznej, w kartonie	71,81 88,33	489565
9 Szablon pomocniczy do frezowania OF-FH 2200	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, OF 2000, OF 2200, umożliwia pewne prowadzenie frezarki górnoprzecionowej na wąskich elementach, w kartonie	799,00 982,77	495246



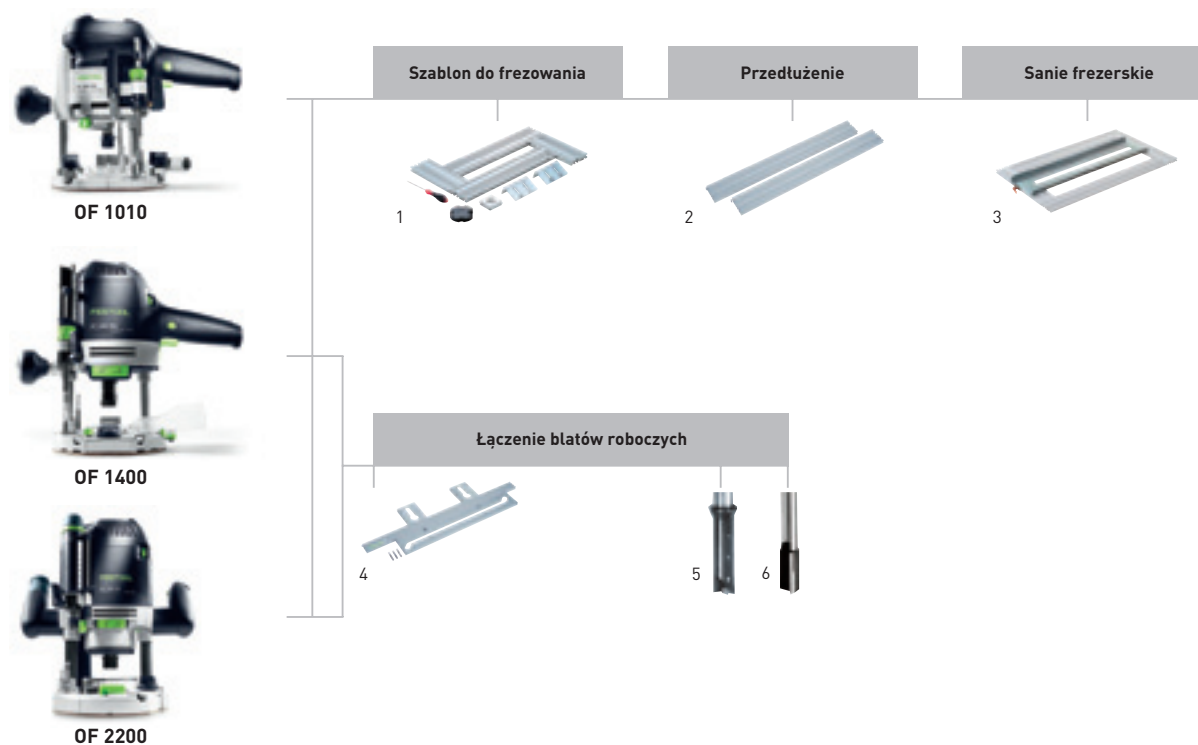
Wyposażenie do frezarki OF 2200

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Pierścień kopiujący KR-D 17,0/OF 2200	do OF 2200, D 17 mm, d 15 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	494622
Pierścień kopiujący KR-D 24,0/OF 2200	do OF 2200, D 24 mm, d 22 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	494623
Pierścień kopiujący KR-D 27,0/OF 2200	do OF 2200, D 27 mm, d 24 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	494624
Pierścień kopiujący KR-D 30,0/OF 2200	do OF 2200, D 30 mm, d 27 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	494625
Pierścień kopiujący KR-D 40,0/OF 2200	do OF 2200, D 40 mm, d 37 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	65,00 79,95	494626
2 Pierścień kopiujący KR-D 30,0/21,5/OF 2200	do OF 2200, bardzo długi zabezpieczający pierścień kopiujący D30, wys. 21 mm, niezbędny do eksploatacji frezów z płytkami wymiennymi nr 497455 i 497456, D 30 mm, d 27 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	114,00 140,22	497453
3 Stopka LA-OF 2200 D36 CT	do OF 2200, do pierścieni kopiujących < 30 mm, z otworami dla optymalnego odsysania, w kartonie	199,00 244,77	494675
4 Stopka LA-OF 2200 D36	do OF 2200, redukuje otwór frezarki górnwrzecionowej do wielkości średnicy frezu, w kartonie	199,00 244,77	494677
5 Nakładka AFB-OF 2200	do OF 2200, rozszerzenie przyłożenia dla bezpiecznego prowadzenia frezarki górnwrzecionowej przy krawędziach obrabianych elementów, w kartonie	239,00 293,97	494682
6 Adapter prowadnicy FS-OF 2200	do OF 2200, z regulacją precyzyjną i płytą wsporczą do frezarki górnwrzecionowej, bez drążków ST-OF 2200/2, w kartonie	449,00 552,27	494681
7 Drążek ST-OF 2200/2	do OF 2200, drążki prowadzące dla prowadnicy bocznej i adaptera prowadnicy, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	73,00 89,79	495247
8 Zestaw wyposażenia ZS-OF 2200 M	do OF 2200, zestaw adaptera szyn prowadzących, prowadnica boczna z regulacją precyzyjną i osłoną ssącą, drążki prowadzące, pierścień do kopiowania Ø 17 mm, pierścień do kopiowania Ø 24 mm, pierścień do kopiowania Ø 27 mm, pierścień do kopiowania Ø 40 mm, bieżnia D36, bieżnia do pierścieni do kopiowania, rozszerzenie przyłożenia, w Systainerze SYS 3 T-LOC	1.479,00 1.819,17	497655
9 Prowadnica boczna SA-OF 2200	do OF 2200, regulacja precyzyjna i osłona ssąca, bez drążków ST-OF 2200/2, w kartonie	379,00 466,17	494680
10 Tuleja zaciskowa SZ-D 6,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 6 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494459
Tuleja zaciskowa SZ-D 8,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494460
Tuleja zaciskowa SZ-D 10,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 10 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494461
Tuleja zaciskowa SZ-D 12,0/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 12 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494462
Tuleja zaciskowa SZ-D 6,35/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 6,35 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494463
Tuleja zaciskowa SZ-D 9,53/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 9,53 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494464
Tuleja zaciskowa SZ-D 12,7/OF 1400/2000/2200	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, do frezów z trzpieniem Ø 12,7 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	494465
11 Osłona ssąca AH-SA-OF 2000	do OF 1400, OF 2000, OF 2200, osłona ssąca do prowadnicy bocznej, w kartonie	71,81 88,33	489565
12 Łapacz wiórów KSF-OF 2200	do OF 2200, do odsysania bocznego przy obróbce krawędzi, Średnica frezu maks. 80 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	72,00 88,56	494670
13 Szablon pomocniczy do frezowania OF-FH 2200	do OF 900, OF 1000, OF 1010, OF 1400, OF 2000, OF 2200, umożliwia pewne prowadzenie frezarki górnwrzecionowej na wąskich elementach, w kartonie	799,00 982,77	495246

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto. Cena brutto.

Frezarki

Wyposażenie systemowe



Wyposażenie do wielofunkcyjnych szablonów MFS

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Szablon do frezowania MFS 400	do wszystkich frezarek górnwrzecionowych z pierścieniem do kopiowania, do wybrań prostokątnych (300 x 100 mm) lub okrągłych (Ø 600 mm), 2 przykładnice kątowe, zabezpieczenie przed przechylaniem, wkładka do frezowania okręgów, narzędzie do obsługi, w kartonie	919,00 1.130,37	492610
Szablon do frezowania MFS 700	do wszystkich frezarek górnwrzecionowych z pierścieniem do kopiowania, do wybrań prostokątnych (600 x 300 mm) lub okrągłych (Ø 1200 mm), 2 przykładnice kątowe, zabezpieczenie przed przechylaniem, wkładka do frezowania okręgów, narzędzie do obsługi, w kartonie	1.449,00 1.782,27	492611
2 Profil przedłużający MFS-VP 200	do przedłużenia MFS 400, MFS 700, ze skalą, 2x profil 200 mm, element łączący wzdłużny, w kartonie	339,00 416,97	492722
Profil przedłużający MFS-VP 400	do przedłużenia MFS 400, MFS 700, ze skalą, 2x profil 400 mm, element łączący wzdłużny, w kartonie	399,00 490,77	492723
Profil przedłużający MFS-VP 700	do przedłużenia MFS 400, MFS 700, ze skalą, 2x profil 700 mm, element łączący wzdłużny, w kartonie	699,00 859,77	492724
Profil przedłużający MFS-VP 1000	do przedłużenia MFS 400, MFS 700, ze skalą, 2x profil 1000 mm, element łączący wzdłużny, w kartonie	839,00 1.031,97	492725
Profil przedłużający MFS-VP 2000	do przedłużenia MFS 400, MFS 700, bez skali, 2x profil 2000 mm, element łączący wzdłużny, w kartonie	1.039,00 1.277,97	492726
3 Sanie frezerskie MFS-FS	do MFS 400, MFS 700, do wyfrezowywania wybrań o dużej powierzchni, długość przesuwu 600 mm, średnica pierścienia do kopiowania 30 mm, w kartonie	519,00 638,37	495648
4 Szablon do łączenia blatów kuchennych APS 900	do łączenia naroży i płyt do 900 mm, do frezu o średnicy 14 mm i pierścienia do kopiowania 30 mm, szablon do łączenia naroży, profil MFS-VP 1000, 3 sworznie, narzędzie do obsługi, w kartonie	1.199,00 1.474,77	492727
5 Frez z płytkami do wpustów, HW z trzpieniem 12 mm HW S12 D14/45 WM	do OF 2200, D 14 mm, NL 45 mm, GL 105 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	619,00 761,37	491110
6 Frez do wpustów, HW z trzpieniem 12 mm HW S12 D14/50	D 14 mm, NL 50 mm, GL 100 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	289,00 355,47	491089



Szablony do frezowania i frezy do systemu wykonywania połączeń VS 600

Nazwa	Opis	Cena w PLN*	Nr zamów.
1			
Jednostka do wczepów na „jaskółczy ogon” VS 600 SZ 14	do OF 1010, OF 1400, do półkrytych połączeń z wczepem na „jaskółczy ogon”, wielkość wczepu 14 mm, pierścieni do kopiowania Ø 17 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 14 – 20 mm, w kartonie	299,00 367,77	488877
Frez do płetwin i wczepów, HS z trzpieniem 8 mm HS S8 D14,3/13,5/15°	do wykonywania półotwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZ 14, D 13,8 mm, NL 13,5 mm, GL 46 mm, α 15°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	69,00 84,87	490991
Frez do płetwin i wczepów, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D14,3/13,5/15°	do wykonywania półotwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZ 14, D 13,8 mm, NL 13,5 mm, GL 46 mm, α 15°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	119,00 146,37	490992
Jednostka do wczepów na „jaskółczy ogon” VS 600 SZ 20	do OF 1010, OF 1400, do półkrytych połączeń z wczepem na „jaskółczy ogon”, wielkość wczepu 20 mm, pierścieni do kopiowania Ø 24 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 21 – 28 mm, w kartonie	299,00 367,77	488878
Frez do płetwin i wczepów, HS z trzpieniem 8 mm HS S8 D20/17/15°	do wykonywania półotwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZ 20, D 20 mm, NL 17 mm, GL 49 mm, α 15°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	99,00 121,77	490995
Frez do płetwin i wczepów, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D20/17/15°	do wykonywania półotwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZ 20, D 20 mm, NL 17 mm, GL 49 mm, α 15°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	135,00 166,05	490996
2			
Zestaw szablonów VS 600 SZO 14	do OF 1010, OF 1400, do wykonywania otwartych połączeń typu na „jaskółczy ogon”, wczepy 14 mm, pierścieni do kopiowania Ø 8,5 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 10 – 14 mm, w kartonie	509,00 626,07	491152
Frez do płetwin i wczepów, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D14,3/16/10°	do wykonywania otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 14, D 14,3 mm, NL 16 mm, GL 50 mm, α 10°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	125,00 153,75	491164
Frez spiralny do wpuśców, HW z trzpieniem 8 mm HW Spi S8 D6/16	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 6 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 14 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 6 mm, NL 21 mm, GL 50 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	159,00 195,57	490978
Zestaw szablonów VS 600 SZO 20	do OF 1010, OF 1400, do odkrytych połączeń z wczepem na „jaskółczy ogon”, wielkość wczepu 20 mm, pierścieni do kopiowania Ø 13,8 mm (do OF 1010), pierścieni do kopiowania Ø 24 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 14 – 25 mm, w kartonie	509,00 626,07	491153
Frez do płetwin i wczepów, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D20/26/10°	do otwartych wczepów na „jaskółczy ogon” SZO 20, D 20 mm, NL 26 mm, GL 58 mm, α 10°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	139,00 170,97	491165
Frez spiralny do wpuśców, HW z trzpieniem 8 mm HW Spi S8 D10/30	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 10 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 20 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 10 mm, NL 30 mm, GL 60 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	490980
3			
Jednostka do wczepów klinowych VS 600 FZ 6	do OF 1010, OF 1400, do wykonywania połączeń na wczepy klinowe, wielkość wczepu 6 mm, pierścieni do kopiowania Ø 8,5 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 6 – 10 mm, w kartonie	269,00 330,87	488879
Frez spiralny do wpuśców, HW z trzpieniem 8 mm HW Spi S8 D6/16	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 6 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 14 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 6 mm, NL 21 mm, GL 50 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	159,00 195,57	490978
Frez spiralny do wpuśców, HS z trzpieniem 8 mm HS Spi S8 D6/16	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 6 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 14 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 6 mm, NL 16 mm, GL 50 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	79,00 97,17	490944
Jednostka do wczepów klinowych VS 600 FZ 10	do OF 1010, OF 1400, do wykonywania połączeń na wczepy klinowe, wielkość wczepu 10 mm, pierścieni do kopiowania Ø 13,8 mm (do OF 1010), grubość obrabianego elementu 10 – 20 mm, w kartonie	269,00 330,87	488880
Frez spiralny do wpuśców, HW z trzpieniem 8 mm HW Spi S8 D10/30	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 10 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 20 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 10 mm, NL 30 mm, GL 60 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	490980
Frez spiralny do wpuśców, HS z trzpieniem 8 mm HS Spi S8 D10/30	do wykonywania połączeń na wczepy klinowe FZ 10 i otwartych połączeń na „jaskółczy ogon” SZO 20 ze szczególną precyzją parametru średnicy, D 10 mm, NL 30 mm, GL 60 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	91,00 111,93	490946
4			
Jednostka do połączeń kołkowych systemu do wykonywania połączeń VS 600 DS 32	do OF 1010, OF 1400, do wykonywania połączeń na kołki z rozstawem 32 mm, pierścieni do kopiowania Ø 13,8 mm (do OF 1010), w kartonie	299,00 367,77	488881
Frez do kołków, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D5/30 Z	z kłmem centrującym, D 5 mm, NL 30 mm, GL 53,5 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	76,00 93,48	491066
Frez do kołków, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D6/30 Z	z kłmem centrującym, D 6 mm, NL 30 mm, GL 53,5 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	79,00 97,17	491067
Frez do kołków, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D8/30 Z	z kłmem centrującym, D 8 mm, NL 30 mm, GL 53,5 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	79,00 97,17	491068
Frez do kołków, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D10/30 Z	z kłmem centrującym, D 10 mm, NL 30 mm, GL 53,5 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	89,00 109,47	491069

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto. Cena brutto.

Frezarki

Wyposażenie systemowe



OFK 500



OFK 700

Pewne prowadzenie

Uchwyty zaciskowe



1



2



MFK 700

Pewne prowadzenie

Wpusty równoległe



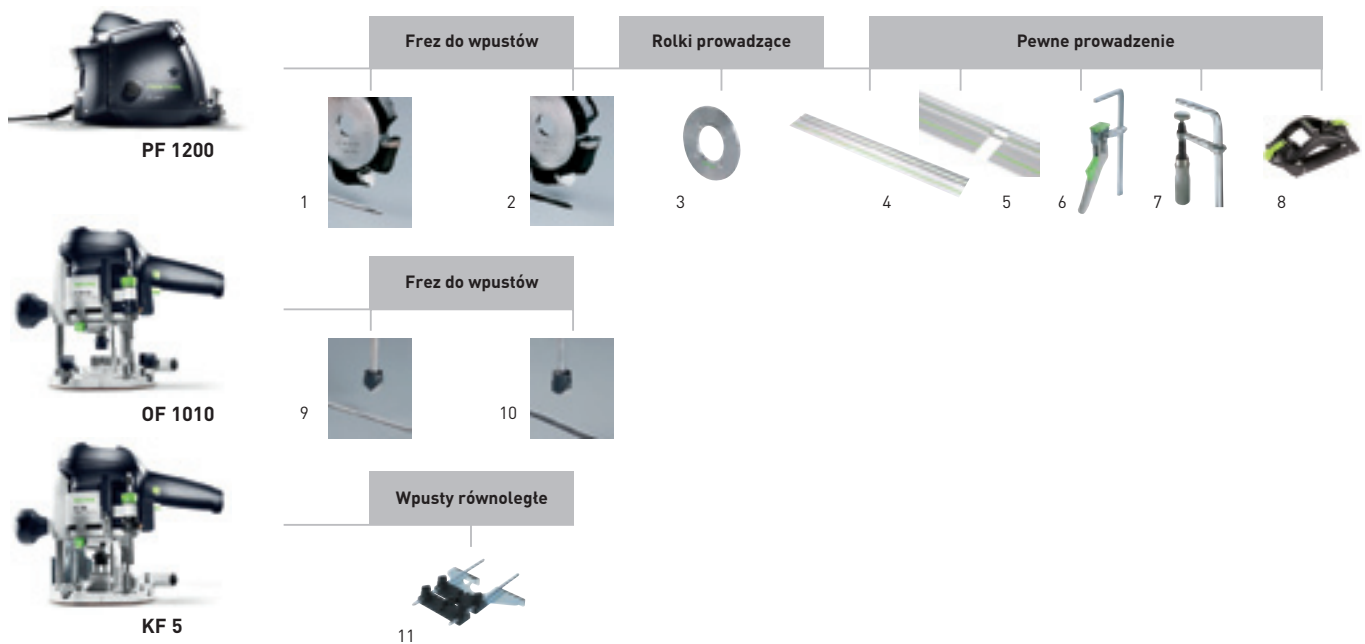
3



4

Wyposażenie frezarek do krawędzi OFK 500, OFK 700, modułowej frezarki do krawędzi MFK 700

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Stół frezarski FT 0°	do wykonywania prac frezerskich wymagających dużej dokładności kątowej, w kartonie	379,00 466,17	491427
2 Tuleja zaciskowa SZ-D 6/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem Ø 6 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488760
Tuleja zaciskowa SZ-D 6,35/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem Ø 6,35 mm [1/4"], w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488761
Tuleja zaciskowa SZ-D 8/OF 1000	do MFK/OFK 700, OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, z nakrętką mocującą, do frezów z trzpieniem Ø 8 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	488755
Nakrętka mocująca UEM/OF 900/KF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do uchwytów zaciskowych, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	42,50 52,28	483424
3 Stół frezarski FT-MFK 700 1,5° Set	do MFK 700, stół frezarki 1,5°, płyta oporowa, ostona ssąca, w kartonie	529,00 650,67	495165
4 Prowadnica boczna SA-MFK 700	do MFK 700, z regulacją precyzyjną, ostona ssąca, z 2 drążkami, w kartonie	219,00 269,37	495182



Wyposażenie frezarki do aluminiowych płyt warstwowych PF 1200, frezarki górnwrzecionowej OF 1010, frezarki do usuwania kitu KF 5

Nazwa	Objaśnienie	Cena w PLN*	Nr zamów.
1 Frez do wpuśców „V” HW 118x14-90°/Alu	D 118 mm, α 90°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	1.189,00 1.462,47	491470
2 Frez do wpuśców „V” HW 118x18-135°/Alu	D 118 mm, α 135°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	1.349,00 1.659,27	491471
3 Rolka prowadząca do frezarki, do płyt warstwowych D3	grubość płyt 3 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	491543
Rolka prowadząca do frezarki, do płyt warstwowych D4	grubość płyt 4 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	491544
Rolka prowadząca do frezarki, do płyt warstwowych A3	grubość płyt 3 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	491538
Rolka prowadząca do frezarki, do płyt warstwowych A4	grubość płyt 4 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	129,00 158,67	491539
4 Szyna prowadząca	patrz rozdział Organizacja stanowiska pracy od strony 254		
5 Element połączeniowy FSV	do łączenia dwóch szyn prowadzących przy obróbce długich elementów, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	60,00 73,80	482107
6 Ścisk dźwigniowy FS-HZ 160	wykonanie w czołoci ze stali, zakres mocowania 160 mm, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	491594
7 Ścisk śrubowy FSZ 120	wykonanie w czołoci ze stali, zakres mocowania 120 mm, zawartość opakowania 2 szt., w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	145,00 178,35	489570
Ścisk śrubowy FSZ 300	wykonanie w czołoci ze stali, zakres mocowania 300 mm, zawartość opakowania 2 szt., w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	169,00 207,87	489571
8 Podwójny uchwyt przyssawkowy GECKO DOSH	patrz rozdział Organizacja stanowiska pracy od strony 256		
9 Frez do wpuśców „V”, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D18-90° (Alu)	D 18 mm, NL 8 mm, GL 59 mm, α 90°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	491444
10 Frez do wpuśców „V”, HW z trzpieniem 8 mm HW S8 D18-135° (Alu)	D 18 mm, NL 3,3 mm, GL 59 mm, α 135°, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	199,00 244,77	491443
11 Precyzer do precyzyjnego ustawiania prowadnicy bocznej FE-OF 1000/KF	do OF 900, OF 1000, OF 1010, KF, do szybkiego i dokładnego ustawiania prowadnicy bocznej, z możliwością domontowania, dostawa bez prowadnicy bocznej i drążków prowadzących, w opakowaniu SB do zawieszenia na ścianie dziurkowanej	119,00 146,37	483358

Frezarki

Frezy

Ten, kto chce osiągnąć bezwarunkową jakość, nie może iść na kompromis. Dlatego też, w przypadku wszystkich frezarek Festool, zaleca się również stosowanie oryginalnych frezów Festool. Tylko one są wytwarzane z taką samą starannością, jak sama maszyna. Ze stali o szczególnie wysokiej jakości oraz z węglików spiekanych, odpornych na ścieranie. Z ostrzami, które wyróżniają się dzięki swej jakości mikrouziarnienia oraz gęstości. Ostrza, które dzięki optymalnej geometrii zapewniają doskonałe wyniki pracy oraz najdłuższą żywotność.

Optymalny materiał do każdego zastosowania

HW Węgliki spiekane

Frezy HW nadają się szczególnie do obróbki twardego drewna, płyt i tworzyw sztucznych.

HS Wysokowydajna stal szybkotnąca

Stal o wysokiej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności termicznej nadaje się doskonale do frezowania miękkich materiałów, jak np. drewno świerkowe czy sosnowe.

Porada

Dla zapewnienia optymalnej jakości frezowania frezy należy zawsze mocować tak głęboko, na ile to możliwe, a przynajmniej do oznaczenia minimalnej głębokości mocowania na chwycie frezu.



- GL Całkowita długość (mm)
- NL Długość użytkowa (mm)
- D Średnica frezu (mm)
- s Średnica trzpienia (mm)
- alpha Kąt sfazowania (°)
- R Promień (mm)
- V Oznaczenie minimalnej głębokości mocowania
- n maks. = maksymalna prędkość obrotowa frezu
- HW Węgliki spiekane
- HS Wysokowydajna stal szybkotnąca

Frez do wpustów


Frezy do wpustów, w całości wykonane z węglików spiekanych z ostrzem czotowym HW, trzpień 8 mm
HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
3	6	45	99,00 121,77	490952
4	10	45	99,00 121,77	490953
5	12	45	99,00 121,77	490954
6	14	55	99,00 121,77	490955
7	17	55	109,00 134,07	490956
8	20	55	109,00 134,07	490957
8	30	60	125,00 153,75	491647


Frezy do wpustów, z ostrzem czotowym HW, trzpień 8 mm
HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
9	23	55	93,00 114,39	490958
10	20	60	94,00 115,62	490959
10	25	60	99,00 121,77	490960 **
10	30	60	109,00 134,07	491648
11	20	60	99,00 121,77	490961
12	20	60	99,00 121,77	490962
12	30	60	115,00 141,45	491649
13	20	60	109,00 134,07	490963
14	20	60	109,00 134,07	490964
15	20	60	119,00 146,37	490965
16	20	60	129,00 158,67	490966
16	30	65	135,00 166,05	490967
18	20	60	139,00 170,97	490968
18	30	65	139,00 170,97	490969
19	20	60	139,00 170,97	490970
20	20	60	139,00 170,97	490971
20	30	65	149,00 183,27	490972
22	20	60	149,00 183,27	490973
24	20	60	159,00 195,57	490974
25	20	60	179,00 220,17	490975
30	20	60	199,00 244,77	490976

** do połączeń na wczepy klinowe za pomocą systemu do wykonywania połączeń VS 600, o specjalnej precyzji wykonania o średnicach

Żadnych kompromisów

Szlifowane ostrze czotowe z węglików spiekanych zapewnia wydłużony okres użytkowania przy nawiercaniu materiałów płytowych

Długi okres żywotności również przy zagłębieniu.

Kto chce osiągać najlepsze wyniki we frezowaniu otworów, rowków, wręgów i otworów podłużnych, powinien zaopatrzyć się we frez do wpustów HW. Pracuje on precyzyjnie, ułatwia przewiercanie i wykazuje się długim okresem żywotności.

Wlutowane ostrze czotowe

po 60 frezowaniach w blacie kuchennym (głębokość 30 mm): ostrze wykazuje tylko lekkie ślady zużycia


Szlifowane ostrze czotowe

po 60 frezowaniach w blacie kuchennym (głębokość 30 mm): tępe ostrze



Frezarki

Frezy

Frez do wpustów



Frezy do wpustów, z ostrzem czotowym HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

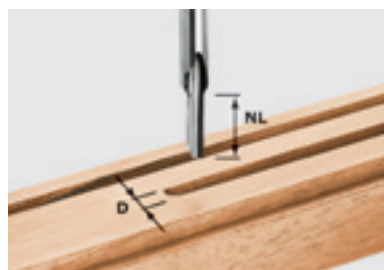
D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
10	35	90	179,00 220,17	491086
12	40	90	179,00 220,17	491087
13,2	35	85	239,00 293,97	493789
14	40	85	209,00 257,07	491088
14	50	100	289,00 355,47	491089
15	35	85	259,00 318,57	493790
16	45	90	229,00 281,67	491090
16	60	100	289,00 355,47	491091
18	45	90	249,00 306,27	491092
20	45	90	259,00 318,57	491093
22	45	90	279,00 343,17	491094
24	45	90	289,00 355,47	491095
30	35	90	389,00 478,47	491096

Frezy HW do wpustów „Schall-Ex” i „Planet”.

Idealne rozwiązanie dla wszystkich, którzy muszą montować automatyczne uszczelnienia drzwiowe na miejscu.

Wymiary użytkowe typów uszczelnień

Uszczelki	szerokość	głębokość	Typ frezu
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Uszcz. termiczne	12	40	③
Podwójnie szczelne	12	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④



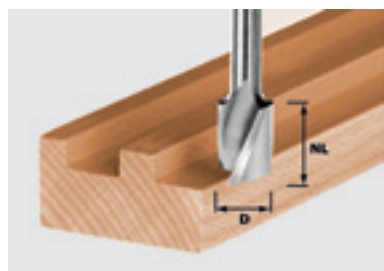
Frezy do wpustów, jednostrzowe z ostrzem czotowym HS, trzpień 8 mm

HS
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
3	8	45	49,00 60,27	490941
4	15	48	49,00 60,27	490942
5	12	50	49,00 60,27	490943

Multitalenty

Frez spiralny do wpustów HS i frez spiralny do wpustów HW w całości z węglików spiekanych: Z możliwością szybkiego posuwu do frezowania wpustów, wręgów, otworów wzdłużnych, otworów i frezowania kopioowego. Wióry frezowania zostają optymalnie odsysane przez narzędzie spiralne, dzięki czemu wpust pozostaje cały czas czysty.



Frezy spiralne do wpustów, z ostrzem czotowym HS, trzpień 8 mm

HS
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
6	16	50	79,00 97,17	490944 **
8	19	50	60,00 73,80	490945
10	30	60	91,00 111,93	490946 **
12	20	52	75,00 92,25	490947
14	20	52	79,00 97,17	490948
16	20	52	91,00 111,93	490949
18	25	57	99,00 121,77	490950
20	25	57	109,00 134,07	490951

** do połączeń na wczepy klinowe za pomocą systemu do wykonywania połączeń VS 600, o specjalnej precyzji wykonania o średnicach

Frezy spiralne do wpustów, w całości wykonane z węglików spiekanych, z ostrzem czotowym HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
4	10	45	149,00 183,27	490977
6	21	50	159,00 195,57	490978 **
8	25	55	169,00 207,87	490979
10	30	60	199,00 244,77	490980 **

Frez do wpustów, z płytkami



Frezy z płytkami do wpustów, HW jednoostrzowe, z ostrzem czołowym, trzpień 8 mm **HW s = 8**

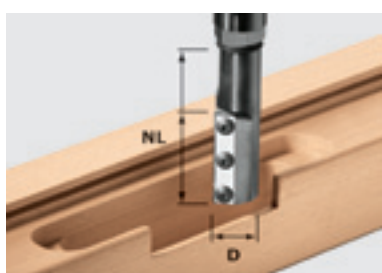
D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
8	20	50	309,00 380,07	491078
10	25	55	309,00 380,07	491079
12	30	61	319,00 392,37	491080
14	30	66	369,00 453,87	492715
16	30	70	359,00 441,57	492716
18	30	70	379,00 466,17	492717

Wyposażenie freza z płytkami do wpustów, do wpustów z płytkami wymiennymi, HW jednoostrzowy, trzpień 8 mm

Płytki wymienne HW-WP 20x4,1x1,1 (4x) do freza 491078	199,00 244,77	491386
Płytki wymienne HW-WP 25x5,5x1,1 (4x) do frezu 491079	199,00 244,77	491387
Płytki wymienne HW-WP 30x5,5x1,1 (4x) do frezu 491080, 492715	219,00 269,37	491388
Płytki wymienne HW-WP 30x12x1,5 (4x) do frezów 491081, 491120, płytka główna	269,00 330,87	491393
Płytki wymienne HW-WP 7,6x12x1,5 (4x) podcinak do frezów 492716, 492717, 491081, 491120	179,00 220,17	491390

Duża optymalność

Wkładki wielopozycyone zapewniają stałą dokładność wymiarową i precyzję obróbki - zupełnie bez ostrzenia. Możliwość szybkiej zmiany ostrza dzięki czemu frez jest zawsze ostry, wysoka optymalność ponieważ płytki są dwustronne i można je odwracać - a zatem podwójny okres użytkowania.



Frezy z płytkami do wpustów, HW jednoostrzowe, z ostrzem czołowym, trzpień 12 mm **HW s = 12**

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
16	50/60	110	629,00 773,67	497454

Wyposażenie freza z płytkami do wpustów, do wpustów z płytkami wymiennymi, HW jednoostrzowy, trzpień 12 mm

plytki wymienne Wepla Set D 16 2+2	189,00	497458
dotatkowe plytki wymienne, zestaw do frezu 497454	232,47	

Do zawiasów drzwiowych w ościeżnicach i skrzydłach drzwi.

Frez z wkładkami wielopozycyowymi o dużej długości nadaje się do ekstremalnych głębokości frezowania, z bezpośrednim mocowaniem stożkowym przy $\varnothing 20$ i 24 mm. Przystosowany do bezpiecznych prac w kombinacji z frezarką górnoprzecionową OF 2200 i pierścieniem do kopiowania o dużej długości (Nr zamów. 497453).



Asortyment zestawu frezów do wpustów z wkładkami wielopozycyowymi (Nr 497457) $\varnothing 20$ i $\varnothing 24$ w Mini-Systainerze, wtl. z pierścieniem do kopiowania i narzędziem.

Frezy z płytkami do wpustów, HW jednoostrzowe, z ostrzem czołowym, bezpośredni uchwyt stożkowy **HW KN**

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
20	50/60	110	669,00 822,87	497455
24	50/80	117	699,00 859,77	497456

Zestaw frezów do wpustów z płytkami wymiennymi, jednoostrzowy z ostrzem czołowym HW, bezpośredni uchwyt stożkowy **HW KN**

Cena w PLN*	Nr zamów.
1.589,00	497457
1.954,47	

Wyposażenie freza z płytkami do wpustów, do wpustów z płytkami wymiennymi, HW jednoostrzowy, bezpośredni uchwyt stożkowy

Płytki wymienne Wepla Set D 20 2+2 zamienne płytki przekładane, zestaw do frezu 497455	199,00 244,77	497568
Płytki wymienne Wepla Set D 24 2+2 dotatkowe płytki wymienne, zestaw do frezu 497456	189,00 232,47	497569
Pierścień kopiujący KR-D 30,0/21,5/OF 2200 do OF 2200, bardzo długi zabezpieczający pierścień kopiujący D30, wys. 21 mm, niezbędny do eksploatacji frezów z płytkami wymiennymi nr 497455 i 497456, D 30 mm, d 27 mm	114,00 140,22	497453

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne. Cena netto. Cena brutto.

Frezarki

Frezy

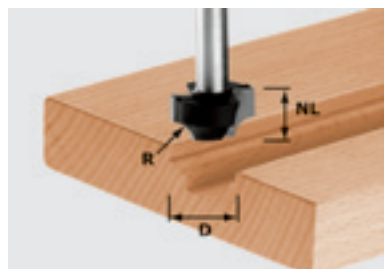
Frez stopniowy, frez ćwierćwałkowy, frez półwałkowy, frez do zaokrągleń



Frez stopniowy HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

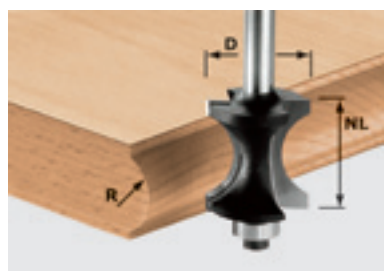
D1	D2	NL	T1	Cena w PLN*	Nr zamów.
16,30	12,30	14	9,30	299,00 367,77	492713
20,30	12,30	14	6	309,00 380,07	492714



Frez ćwierćwałkowy, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
17	10	40	3	119,00 146,37	491004
19	11	41	4	149,00 183,27	491005
21	12	42	5	159,00 195,57	491006
23	13	45	6	169,00 207,87	491007
27	15	45	8	179,00 220,17	491008



Frez półwałkowy, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
27	28	70	12	239,00 293,97	491139

Wyposażenie freza półwałkowego, HW

Łożysko kulkowe odporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00	491383
średnica 12,7 mm	110,70	



Frezy do zaokrągleń, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm**

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
16,7	9	49	2	159,00 195,57	491009
19,1	10	50	3	169,00 207,87	491010
20,7	11	51	4	169,00 207,87	491011
22,7	12	52	5	169,00 207,87	491012
25,5	13,5	54	6,35	169,00 207,87	491013
28,7	15	55	8	179,00 220,17	491014
31,7	16,5	56	9,5	189,00 232,47	491015
38,1	19	59	12,7	209,00 257,07	491016
42,7	22	62	15	219,00 269,37	491017

** z łożyskiem kulkowym \varnothing 12,7 mm i \varnothing 9,5 mm w zakresie dostawy

Frezy do zaokrągleń, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
63	32	82	25	399,00 490,77	491107

Wyposażenie freza do zaokrągleń, HW

Łożysko kulkowe odporowe D12,7x4,97x4,76 (2x) średnica 12,7 mm	90,00	491383
	110,70	
Łożysko kulkowe odporowe D9,53x3,17x4,76 (2x) średnica 9,53 mm	85,00	491382
	104,55	

Doskonale łączy się z szablonem pomocniczym do frezowania.

Za pomocą frezu stopniowego oraz szablonu pomocniczego Festool szybko i dokładnie wyfrezowuje się kanały na mechanizmy i uszczelki w oknach i drzwiach.

Do dekoracyjnego kształtowania frontów mebli.

Dzięki podstawowemu ostrzu możliwe jest zagłębianie w powierzchni materiału.

Doskonały do profilowania

Przy ozdabianiu krawędzi płyt całą pracę wykonuje frez półwałkowy HW. Jest on optymalnie dopasowany do płyt drewnianych klejonych o grubości 28 mm. Jego odporowe łożysko kulkowe prowadzi frez bezpośrednio przy szablonie i umożliwia profilowanie również elementów wygiętych.

Jedno narzędzie – podwójna korzyść

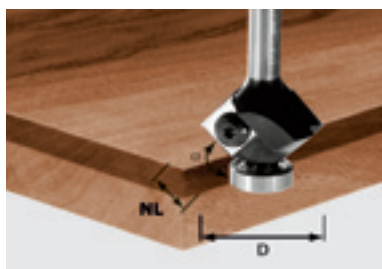


Z łożyskiem kulkowym \varnothing 12,7 mm do zaokrągleń.



Z łożyskiem kulkowym \varnothing 9,5 mm do frezowania profilowego.

Frezy z płytkami wymiennymi/frezy do krawędzi, frezy do fazowania, frezy do zaokrągleń/frezy do fazowania



Frez z płytkami do fazowania/krawędzi, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
27	8	55	45	479,00 589,17	499807

Wyposażenie freza z płytkami do obróbki krawędzi, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x) średnica 12,7 mm	90,00 110,70	491383
Płytki wymienne HW-WP 12x12x1,5 (4x)	159,00 195,57	491391



Frez do fazowania, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
18	11	50	15	209,00 257,07	499801
25,7	25,1	70	15	169,00 207,87	491132
25	11	50	30	209,00 257,07	499800
38,5	25,7	64	30	199,00 244,77	491133
26	7	48	45	229,00 281,67	499799
36	11,5	53	45	159,00 195,57	491025

Frez do fazowania, HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
44	30	80	30	249,00 306,27	491101
55	20	76	45	279,00 343,17	491102

Wyposażenie freza do fazowania, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x) średnica 12,7 mm	90,00 110,70	491383
--	-----------------	--------



Frez do zaokrągleń, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
17,5	19	61	6	15	239,00 293,97	491134
23,1	19	60	6	30	249,00 306,27	491135
31,4	18,5	60	6	45	259,00 318,57	491136

Wyposażenie freza do zaokrągleń/fazowania, HW, trzpień 8 mm

Łożysko kulkowe oporowe D17,5/15° (2x) do frezu 491134, D 17,5 mm, α 15°	163,00 200,49	491403
Łożysko kulkowe oporowe D23,1/30° (2x) do frezu 491135, D 23,1 mm, α 30°	168,00 206,64	491404
Łożysko kulkowe oporowe D31,4/45° (2x) do frezu 491136, D 31,4 mm, α 45°	179,00 220,17	491405

Bardzo optymalny

Frez do krawędzi z płytką wymienną HW jest idealnym narzędziem w przypadku, gdy użytkownik przykłada dużą wagę do długiego okresu użytkowania, a zwłaszcza do dużej optymalności i stałej precyzji obróbki. Wraz z nabyciem płytki wymiennej uzyskuje się frez o czterokrotnym okresie użytkowania. Zmniejszeniu ulegają również koszty ogólne ponieważ płytkę można obracać.

Pięknie szlifowane krawędzie

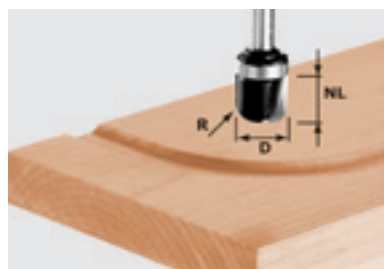
Przy użyciu frezów trzpieniowych można także z pomocą frezarki górnoprzecionowej wytwarzać kształty krawędzi znane z produkcji przemysłowej. Przy tym frez do fazowania i frez do zaokrągleń doskonale współpracują ze stożkowym łożyskiem kulkowym.



Frezarki

Frezy

Frezy rynnowe, frezy do wgłębień półokrągłych



Frez do rowków, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	16	53	6,4	249,00 306,27	490982

Wyposażenie freza do rowków, H

Łożysko kulkowe oporowe D 19,05 x 12,7 x 4,97 (2x)	111,00 136,53	491396
średnica 19,05 mm		

Frezowanie bez pierścienia kopiującego.

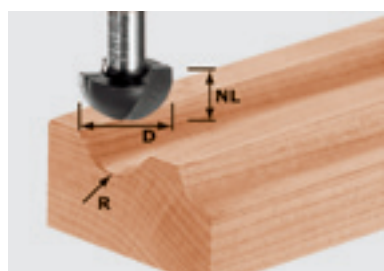
Łukowate lub okrągłe rowki odwadniające można łatwo frezować, za pomocą szablonu 1:1. Nie ma potrzeby żmudnego obliczania krzywych i odległości.



Frez do rowków, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
16	25	65	5	209,00 257,07	490981



Frez do wgłębień półokrągłych, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
8	8	38	4	95,00 116,85	490983
12,7	10	40	6,35	109,00 134,07	490984
16	11	41	8	119,00 146,37	490985
19,4	11	41	9,7	129,00 158,67	490986
25,4	14	44	12,7	139,00 170,97	490987

Frez do wgłębień półokrągłych, HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
24,5	18	58	12,7	231,00 284,13	491103
30	20	60	15	259,00 318,57	491104
40	25	65	20	299,00 367,77	491105



Frez do wgłębień półokrągłych, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

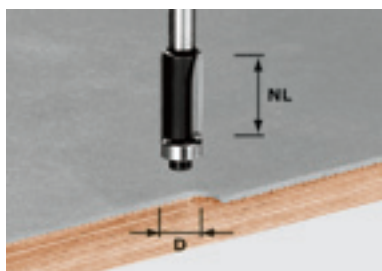
HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
25,5	12,7	54	6,35	149,00 183,27	491018
28,7	14	56	8	159,00 195,57	491019
31,7	14,3	56	9,5	169,00 207,87	491020
38,1	16	57	12,7	189,00 232,47	491021

Wyposażenie freza do wgłębień półokrągłych, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00 110,70	491383
średnica 12,7 mm		

Frezy jedno płaszczyznowe, frezy jedno płaszczyznowe z płytkami wymiennymi



**Frez do wyrównywania,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm**

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
12,7	25	65	0	159,00	491027
				195,57	

Frez do szablonów obrabia elementy grube i cienkie

Dzięki dużemu oporowemu łożysku kulkowemu ten frez HW jest idealny do frezowania kopiowego 1:1.



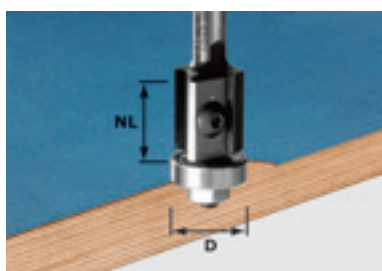
**Frez do wyrównywania,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm**

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
19,05	25	62	0	169,00	491028
				207,87	

Wyposażenie freza do wyrównywania, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00	491383
średnica 12,7 mm	110,70	
Łożysko kulkowe oporowe D 19,05 x 12,7 x 4,97 (2x)	111,00	491396
średnica 19,05 mm	136,53	



Frez z płytkami do wyrównywania, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	20	64	0	339,00	491082
				416,97	
19	12	52	0	479,00	499806
				589,17	

Wyposażenie freza z płytkami do obróbki krawędzi, HW

Łożysko kulkowe oporowe D19x6x6 (2x)	105,00	491385
średnica 19 mm	129,15	
Płytki wymienne HW-WP 20x12x1,5 (4x)	159,00	491392
	195,57	

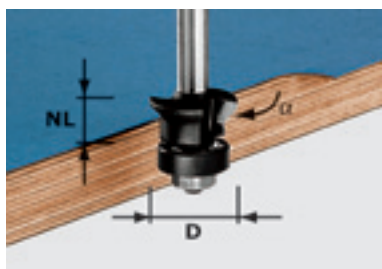
Precyzja frezowania

Przy ostrzeniu tępych ostrzy w zwykłych frezach zwykle zmniejsza się średnica dopasowana do łożyska kulkowego. Prowadzi to do tego, że po ostrzeniu przy frezowaniu wyrównującym krawędzi powstaje występ. W przypadku stosowania frezu do krawędzi z płytką wymienną i z łożyskiem kulkowym precyzja obróbki pozostaje zachowana.

Frezarki

Frezy

Fazujące frezy jednopłaszczyznowe, wiertłofrezy, frezy do wręgów



Frez wyrównująco-fazujący z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
24	11	54	0/45	125,00 153,75	491026

Wyposażenie freza wyrównująco-fazującego, HW

Łożysko kulkowe oporowe D18 (2x) średnica 18 mm	147,00 180,81	491400
--	------------------	--------

Jedno narzędzie – 3 zastosowania

Wyrównywanie oklein pod kątem prostym, ze sfazowaniem 45°, lub nawet oba rodzaje frezowania w jednej operacji roboczej. Łożysko kulkowe w obudowie z tworzywa sztucznego nie pozostawia śladów i chroni krawędzie płyt.



Wyrównywanie Fazowanie Wyrównanie + fazowanie



Wiertłofrez HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
8	19	65	89,00 109,47	491037

Zagłębić – wyfrezować – gotowe

Bez nawiercania wiertłofrez zagłębia się bezpośrednio w materiał warstwowo. Frezowanie odbywa się z prowadzeniem wzdłuż konturu powierzchni oporowej.



** Zakres dostawy: Zestaw łożysk kulkowych od \varnothing 9,5 mm do \varnothing 22 mm

Frez z płytkami do wręgów, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

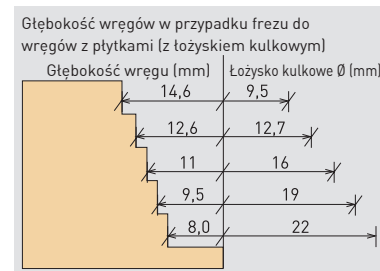
D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
38	12	53,7	309,00 380,07	491085 **

Wyposażenie freza z płytkami do wręgów

Płytki wymienne HW-WP 12x12x1,5 (4x)	159,00 195,57	491391
Łożysko kulkowe oporowe D9,5/12,7/16/19/22 średnica 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	252,00 309,96	491406

Frez do wręgów – zaskakująco wszechstronny

Poprzez wymianę łożysk kulkowych przy jednym tylko korpusie można uzyskać 5 różnych głębokości wręgu.



*** Zakres dostawy: 1 łożysko kulkowe \varnothing 12,7 mm o głębokości wręgu 9,5 mm

Frez do wręgów, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
31,7	12,7	54	149,00 183,27	491022 ***

Wyposażenie freza do wręgów, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x) średnica 12,7 mm	90,00 110,70	491383
Łożysko kulkowe oporowe D9,5/12,7/16/19/22 średnica 9,5; 12,7; 16; 19; 22 mm	252,00 309,96	491406



Frezy do pletwin i wczepów, frezy do wgłębień uchwytych/frezy do listew uchwytych



Frez do pletwin i wczepów z podcinakiem, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
14,3	13,5	46	15	139,00 170,97	490990

HS
s = 8

14,3	13,5	46	15	78,75 96,86	490988
------	------	----	----	----------------	--------

Doskonałe do połączeń na jaskółczy ogon.

Optymalnie dopasowany system składający się z frezarki górnoprze-
cionowej, szablonu i frezu umożliwiają
błyskawiczne wykonywanie tradycyjnych
otwartych i półkrytych wczepów na
„jaskółczy ogon”.



Frez do pletwin i wczepów, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
13,8	13,5	46	15	119,00 146,37	490992 **
16	13,5	46	15	139,00 170,97	490993
20	17	49	15	135,00 166,05	490996 **
14,3	16	50	10	125,00 153,75	491164 ***
20	26	58	10	139,00 170,97	491165 ***

HS
s = 8

13,8	13,5	46	15	69,00 84,87	490991 **
20	17	49	15	99,00 121,77	490995 **



Do stosowania z systemem do wykonywania połączeń
VS 600:

** dla półkrytego połączenia na jaskółczy ogon

*** dla otwartego połączenia na jaskółczy ogon

Frez do pletwin HS, trzpień 12 mm

HS
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
20	14	57	15	148,50 182,66	491098
24	15	58	15	189,00 232,47	491099
30	18	60	15	221,25 272,14	491100



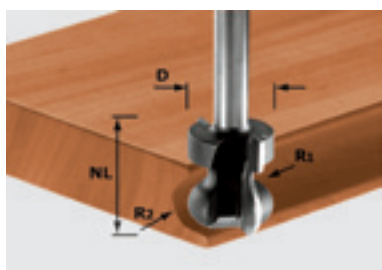
Frez do uchwytów, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	19	68	16	249,00 306,27	491033

Wyposażenie freza do uchwytów, HW

Łożysko kulkowe odporowe	111,00	491396
D 19,05 x 12,7 x 4,97 (2x)	136,53	
średnica 19,05 mm		



Frez do listew uchwytych, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
22	16	59	2,5/6	239,00 293,97	491140



Frezarki

Frezy

Frez do materiałów klejonych, frez do napisów, frez do wpustów V



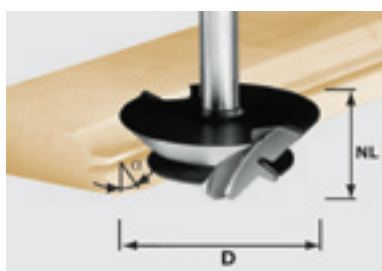
Frez do materiałów klejonych, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
34	32	62	269,00	491034
			330,87	

Tabela nastawcza dla frezów do materiałów klejonych

Grubość drewna (1)	Wysokość wymiar Y (2)	Prowadnica wymiar 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



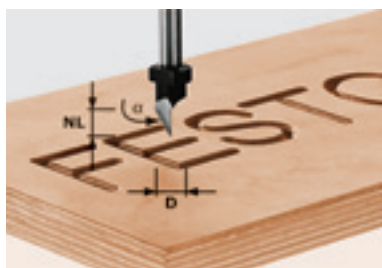
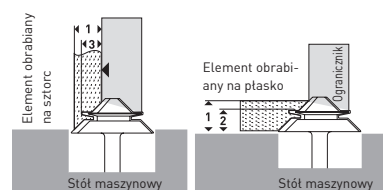
Frez do zapletwiania materiałów drewnianych klejonych HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
64	27	67	45	479,00	492709
				589,17	



n maks. 22.000



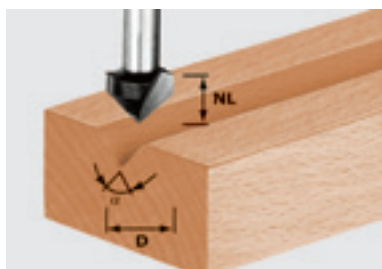
Frezy do „pisania”, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
11	9,5	55	60	139,00	491003
				170,97	

HS
s = 8

11	9,5	55	60	115,00	491002
				141,45	



Frezy do wpustów w kształcie V, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
14	7	50	90	109,00	490999
				134,07	

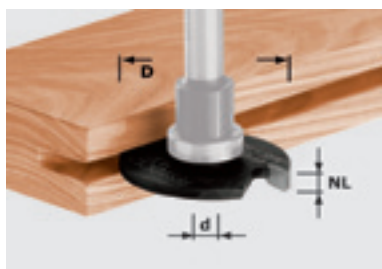
HS
s = 8

11	9,5	50	60	45,00	490997
				55,35	
14	7	50	90	49,00	490998
				60,27	

Idealne narzędzie do spoin ozdobnych.

Frez do wpustów w kształcie V jest odpowiednim narzędziem do wykonywania spoin ozdobnych elementów obrabianych o zlicowanej płaszczyźnie – np. ramiaki drzwi, połączenia stelaży i elementy konstrukcyjne mebli.

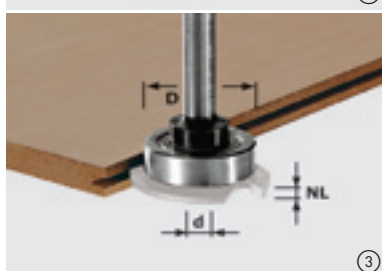
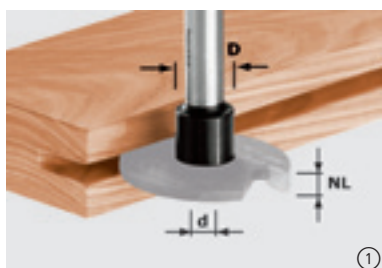
Frez krążkowy do wpustów, frez do otworów pod okucia



Frez krążkowy do wpustów, HW

HW
s = 8

D	d	NL	Cena w PLN*	Nr zamów.
40	6	1,5	62,00 76,26	491038
40	6	1,8	65,00 79,95	491039
40	6	2	89,00 109,47	491040
40	6	2,5	65,00 79,95	491056
40	6	3	69,00 84,87	491057
40	6	3,5	69,00 84,87	491058
40	6	4	72,00 88,56	491059
40	6	5	74,00 91,02	491060



Trzpień frezarski do freza krążkowego do wpustów

D	d	NL	GL	Łożysko	Cena w PLN*	Nr zamów.
14	6	1,5-5	49	-	79,00 97,17	499805
16	6	1,5-5	43	16	99,00 121,77	499803
28	6	1,5-5	45	28	169,00 207,87	499804

Wyposażenie do trzpienia frezarskiego, trzpień 8 mm

Łożysko kulkowe oporowe D16x5x6,35 (2x) średnica 16 mm	100,00 123,00	491384
Łożysko kulkowe oporowe D28x8x10 (2x) średnica 28 mm	116,00 142,68	491397



Frezy do otworów pod okucia, HW, z łamaczem wióra, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
15	54,5	139,00 170,97	491070
18	54,5	159,00 195,57	491071
20	54,5	169,00 207,87	491072
25	54,5	189,00 232,47	491073
26	54,5	199,00 244,77	491074
30	54,5	209,00 257,07	491075
34	54,5	209,00 257,07	491076
35	54,5	209,00 257,07	491077

Do uszczelniania drzwi

Za pomocą trzpienia frezarskiego i łożyska kulkowego D 28 oraz frezu krążkowego do wpustów o szerokości 4 mm można idealnie frezować wpusty na uszczelki drzwiowe.



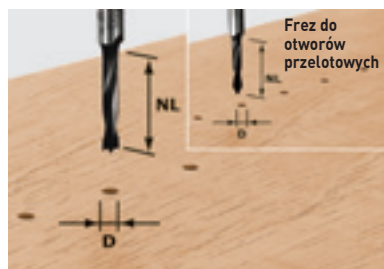
Dokładność wymiarowa w systemie 32

System do wiercenia rzędów otworów LR 32 umożliwia wyjątkowo proste frezowanie rzędów otworów w systemach regałowych i szafkach. Za pomocą tego systemu również otwory pod okucia wykonywane są dokładnie w rozstawie 32.

Frezarki

Frezy

Frez do kotków/ frez przelotowy, frez do wpustów teowych, frez dwupromieniowy, frez wielopromienny



** bez kąta centrującego

Frezy do kotków, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
3	16	55	109,00 134,07	491065 **
5	30	53,5	76,00 93,48	491066
6	30	53,5	79,00 97,17	491067
8	30	53,5	79,00 97,17	491068
10	30	53,5	89,00 109,47	491069

Wiertłofrez do otworów przelotowych HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
5	30	53,5	93,00 114,39	491064



Frez dwupromieniowy, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
31,7	13	53	4 / 4	189,00 232,47	491029
38,1	19	59	6,35 / 6,35	219,00 269,37	491030

Wyposażenie freza dwupromieniowego

Łożysko kulkowe oporowe	90,00	491383
D12,7x4,97x4,76 (2x)	110,70	
średnica 12,7 mm		



Frez wielopromienny, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
36,7	21	61	6 / 6	229,00 281,67	491031

Wyposażenie freza wielopromieniowego

Łożysko kulkowe oporowe	90,00	491383
D12,7x4,97x4,76 (2x)	110,70	
średnica 12,7 mm		



Frez do wpustów „T”, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D1	D2	Długość 1	Długość 2	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
10,5	6	8	5	50	109,00 134,07	491035

Wielostronne zastosowanie.

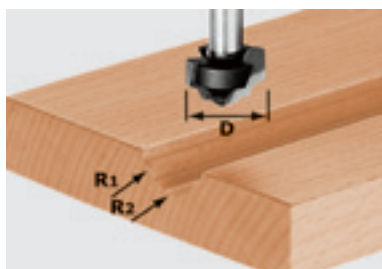
Frez HW do kotków doskonale nadaje się do wiercenia rzędów otworów oraz do stosowania z urządzeniem do kotków systemu do wykonywania połączeń VS 600.



Silny w zastosowaniach specjalnych

Do frezowania wpustów teowych, rowków kształtowych i opraw dziurki od klucza w drewnie litym oraz materiałach płytowych.

Frez profilowy, frez do kontrprofilu



Frez profilowy, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R1	R2	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	12,5	54	4	5	169,00 207,87	491032



Frez profilowy, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R1	R2	Cena w PLN*	Nr zamów.
42	13	50	6	12	239,00 293,97	491137



Frez profilowy do promieni,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
42	14	54	6	239,00 293,97	491131

Wyposażenie freza profilowego do promieni

Łożysko kulkowe oporowe	90,00	491383
D12,7x4,97x4,76 (2x)	110,70	
średnica 12,7 mm		

Gładko i dokładnie

Frez profilowy o wydłużonym promieniu jest idealnym narzędziem do zaokrąglania krawędzi frontów meblowych, płyt stołów, ławek lub krzesel. Bez problemu można też nim zaokrąglić krawędzie elementów wygiętych i okrągłych.



Frez do kontrprofili z wypustem,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	B	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
43	21	5	16	349,00 429,27	491130

Wyposażenie freza do kontrprofili z wypustem

Łożysko kulkowe oporowe	100,00	491384
D16x5x6,35 (2x)	123,00	
średnica 16 mm		

Drzwi ramowo-płycinowe

Niezależnie od tego, czy chodzi o produkcję tradycyjnych profili lub nowoczesnych kształtów – regulacja pierścieni frezujących jest łatwa dzięki oporowym łożyskom kulkowym.



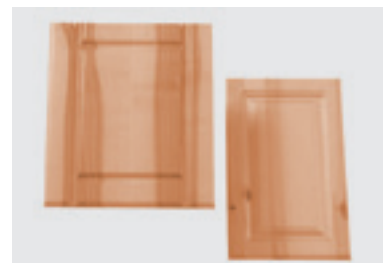
Frez do kontrprofili z wpustem,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	B	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
43	21	5	16	349,00 429,27	491129

Wyposażenie freza do kontrprofili z wpustem, HW

Łożysko kulkowe oporowe	100,00	491384
D16x5x6,35 (2x)	123,00	
średnica 16 mm		



Frezarki

Frezy

Profilowy frez do wypustów, profilowy frez do wpustów, frez skrawający



**Frez profilowy do wypustów,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm**

HW
s = 8

D	NL	B	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
46	20	4	22	549,00 675,27	490643

Do klasycznych frontów meblowych.

Za pomocą tych zestawów frezarskich można frezować klasyczne drzwi pływające w różnych stylach. Dwustrzonne narzędzia z płytkami z węglików spiekanych umożliwiają równomierne i gładkie frezowanie.



**Frez profilowy do wpustów,
HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 8 mm**

HW
s = 8

D	NL	B	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
46	20	4	22	549,00 675,27	490645



**Frez do płycin, HW z łożyskiem kulkowym,
trzpień 12 mm**

HW
s = 12

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
67	12	68	19	479,00 589,17	490127

n maks. 22.000



Frez skrawający z łożyskiem kulkowym: do klasycznie wyprofilowanych wypetnień.



Frez do płycin, HW z łożyskiem kulkowym

HW
s = 8

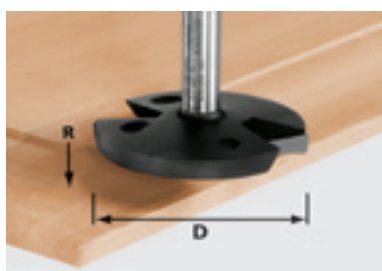
D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
42,7	13	50	6	229,00 281,67	491138 **

** bez łożyska kulkowego

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
63	15	68	9	379,50 466,79	491109



Frez skrawający bez łożyska kulkowego: do większych spłaszczeń.



Frezy do płycin, HW

HW
s = 12

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
68	14	58	35	459,00 564,57	492712

n maks. 22.000

Jeden frez do kontrprofilu i płycin

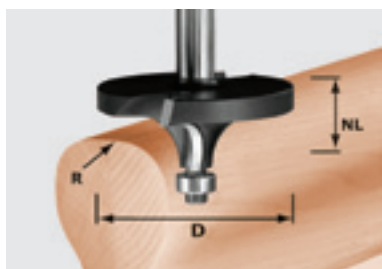
Za pomocą tego narzędzia można frezować wypetnienia i ramy. W połączeniu z frezem krążkowym można wykonywać kompletne fronty meblowe.

Wyposażenie freza do płycin

Łożysko kulkowe oporowe D12,7 średnica 12,7 mm	90,00 110,70	491398
---	-----------------	--------



frez do poręczy, frez do aluminium, frez do płyt kartonowo-gipsowych

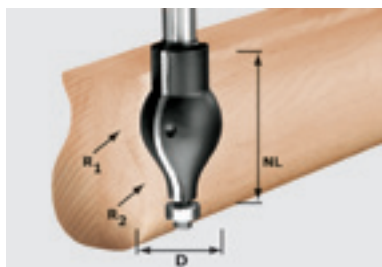


Frez do poręczy, HW z trzpieniem 12 mm, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
64	26	16	439,00 539,97	492710

n maks. 22.000



Frez do poręczy, HW, profilowy, trzpień 12 mm

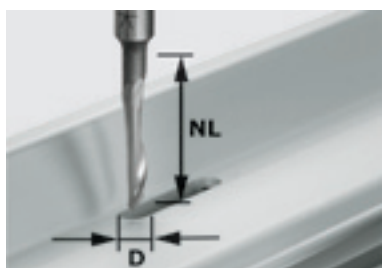
HW
s = 12

D	NL	R1	R2	Cena w PLN*	Nr zamów.
32	57	20	16	409,00 503,07	492711

n maks. 22.000

Wyposażenie do frezów do poręczy, HW

Łożysko kulkowe oporowe	90,00	491383
D12,7x4,97x4,76 (2x)	110,70	
średnica 12,7 mm		



Frez do aluminium, HS, trzpień 8 mm

HS
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
5	23	65	49,00 60,27	491036



Frezy do wpustów w kształcie V, trzpień 8 mm, do obróbki aluminiowych płyt warstwowych

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
18	3,3	59	135	199,00 244,77	491443
18	8	59	90	199,00 244,77	491444



Frez do płyt gipsowo-kartonowych, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
12,5	14	55	45	139,00 170,97	491000 **
32	16	49	90	189,00 232,47	491001

** narzędzie jednoostrzowe

Frezarka stołowa TF 2200

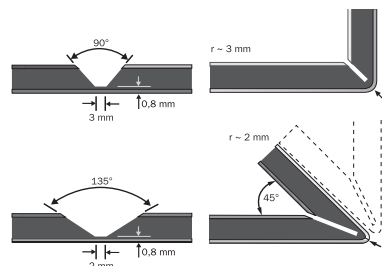
CMS z frezarką górnwrzecionową OF 2200 nadaje się doskonale do dużych przekrojów skrawania i zapewnia stabilne mocowanie przy frezowaniu.



Specjalistyczny frez do obróbki aluminium

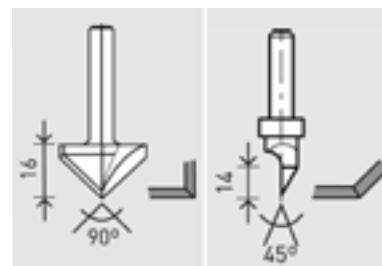
Frez do aluminium HS nadaje się do frezowania rowków w profilach aluminiowych o grubości do 2 mm.

Frezowanie aluminiowych płyt warstwowych



Frezowanie i składanie zamiast klejenia i szpachlowania.

Uzupełniająco względem frezów do płyt kartonowo-gipsowych 90° są też frezy 45° dla prostych załamań narożników 45°.



Frez 90° do płyt kartonowo-gipsowych (Nr zamów. 491001)

Frez 45° do płyt kartonowo-gipsowych (Nr zamów. 491000)

Frezarki

Frezy

Frezy do OFK 700 i MFK 700



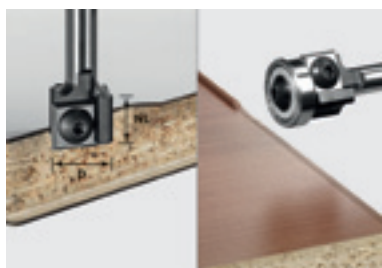
Frez do frezowania wyrównującego, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	16	46	129,00	491666
			158,67	



Specjalnie do frezowania i wykonywania wpustów do obrzeży na stronie 163 znajduje się bogaty asortyment frezów krążkowych do wpustów. Do tych zastosowań konieczny jest trzpień frezarski.



Frez do wyrównywania HW, z płytkami, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	12	52	0	479,00	499806
				589,17	

Wyposażenie freza z płytkami do wyrównywania

Łożysko kulkowe oporowe D19x6x6 (2x)	105,00	491385
średnica 19 mm	129,15	

Stosowanie z łożyskiem kulkowym lub bez niego.

Przy użyciu nowo opracowanego systemu możliwe jest zastosowanie frezów do krawędzi z oporowym łożyskiem kulkowym lub bez niego. W ten sposób wszystkie frezarki stosowane są z łożyskami kulkowymi na narzędziu, lub jak przy OFK 700, z zewnętrznym systemem oporowym.



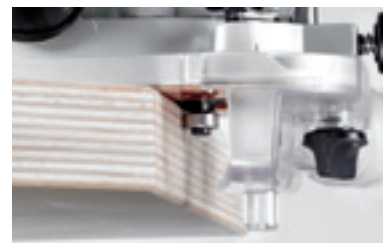
Frez do fazowania HW, z płytkami, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
27	8	55	45	479,00	499807
				589,17	

Wyposażenie do frezów do fazowania z płytkami wymiennymi HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00	491383
średnica 12,7 mm	110,70	



Frez do fazowania, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
18	11	50	15	209,00	499801
				257,07	
25	11	50	30	209,00	499800
				257,07	
26	7	48	45	229,00	499799
				281,67	

Wyposażenie freza do fazowania, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00	491383
średnica 12,7 mm	110,70	



Frez do zaokrągleń, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
20	2,2	47	2	239,00	499798
				293,97	
22	3,2	48	3	249,00	499797
				306,27	

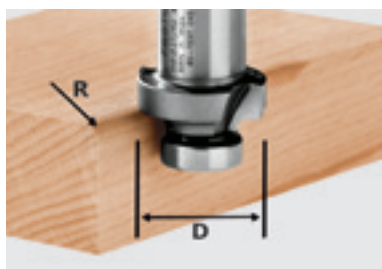
Wyposażenie freza do zaokrągleń z podcięciem

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x)	90,00	491383
średnica 12,7 mm	110,70	



Stół frezarki 0° do wykonywania prac wymagających dużej dokładności kątowej. Nr zamów. 491427.

Frezy do OFK 500 i do frezarki do usuwania kitu KF 5



Frez do zaokrągleń, bez łożyska kulkowego

HW
OFK 500

D	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
27	2	189,00 232,47	490092
27	3	189,00 232,47	490093
27	4	209,00 257,07	490094
27	5	225,00 276,75	490095
27	6	225,00 276,75	490096



Zaokrąglanie doklejek z tworzywa sztucznego lub drewna litego.



Frez do fazowania, bez łożyska kulkowego

HW
OFK 500

D	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
27	60	169,00 207,87	491533
27	45	169,00 207,87	490090
27	30	169,00 207,87	490091



Fazowanie doklejek z tworzywa sztucznego lub drewna litego.



Frez do wyrównywania, z łożyskiem kulkowym

HW
OFK 500

D	NL	Cena w PLN*	Nr zamów.
22	8	219,00 269,37	490565
22	8	169,00 207,87	490085



Do frezowania wyrównującego doklejek z tworzywa sztucznego lub drewna litego.

Wyposażenie do frezów OFK 500

Łożysko kulkowe oporowe KLS-D 15,8-OFK	79,00 97,17	490249
do frezów 490090, 490091, 490092, 490093, 490094, 490095, 490096, 491533, ze śrubą zaciskową		
Łożysko kulkowe oporowe KLS-D22-OFK	89,00 109,47	490250
do frezu 490085, ze śrubą zaciskową		



Frez do usuwania kitu, HW, trzpień 8 mm

HW
s = 8

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
33	15	68	309,00 380,07	483249
30	21	68	469,00 576,87	482057

Do okien pozbawionych szyb

Ten frez z węglików spiekanych doskonale nadaje się do frezowania wykańczającego okien pozbawionych szyb. Dostępne z łożyskiem kulkowym do frezów wyrównujących lub do różnych głębokości wręgu.



Wyposażenie do frezarki do usuwania kitu KF

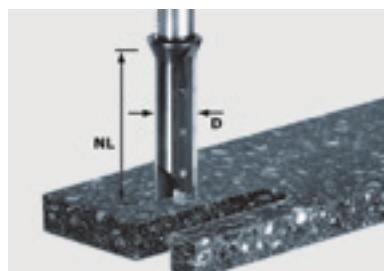
Pierścień oporowy KF-05 8/17	85,00 104,55	480175
szerokość wręgu 8 mm, średnica pierścienia oporowego Ø 17 mm		
Pierścień oporowy KF-03 9/15	81,00 99,63	480173
szerokość wręgu 9 mm, średnica pierścienia oporowego Ø 15 mm		
Pierścień oporowy KF-04 10/13	79,00 97,17	480174
szerokość wręgu 10 mm, średnica pierścienia oporowego Ø 13 mm		
Pierścień oporowy KF-07 11/11	95,00 116,85	480177
szerokość wręgu 11 mm, średnica pierścienia oporowego Ø 11 mm		
Pierścień oporowy KF-06 12/9	95,00 116,85	480176
szerokość wręgu 12 mm, średnica pierścienia oporowego Ø 9 mm		
Frez do wręgów KF-S3	289,00 355,47	434690
frezy zamienne do 482057		



Frezarki

Frezy

Frezy specjalne do materiałów mineralnych



** również do stosowania z OF 2200 i z szablonem do płyt roboczych APS 900

Frez z płytkami do wpustów, HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

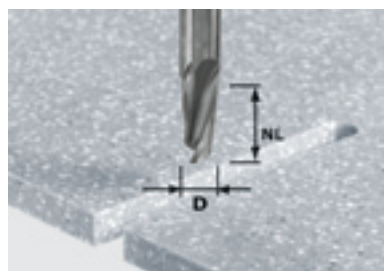
D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
14	45	105	619,00 761,37	491110 **

Wyposażenie freza z płytkami do wpustów

Płytki wymienne HM-WP 50x5,4x1,1 (4x)	379,00 466,17	491389
---------------------------------------	------------------	--------

Wysoka odporność na złamania i czysta praca.

Frezy spiralne do wpustów wykonane w pełni z węglików spiekanych zostały opracowane specjalnie do obróbki materiałów mineralnych, składają się z walcowych prętów z węglików spiekanych i są szczególnie odporne na złamania.



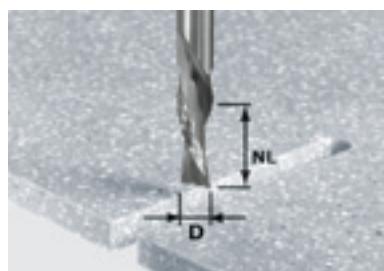
Frez spiralny do wpustów, HW

HW
s = 10

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
10	27	70	279,00 343,17	492653

HW
s = 12

12	27	70	299,00 367,77	492654
12	42	87	389,00 478,47	492655



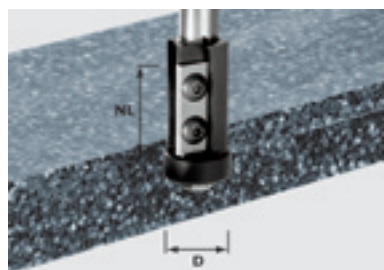
Frez spiralny do wyrównywania i wygładzania, HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
12	42	87	439,00 539,97	492656

Do szybkich prac

Frezy z węglików spiekanych specjalnie do szybkiego frezowania wycięć jak np. wycięcia pod umywalki.



Frez z płytkami do wyrównywania, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	GL	Cena w PLN*	Nr zamów.
21	30	89	429,00 527,67	491120

Wyposażenie freza z płytkami do wyrównywania

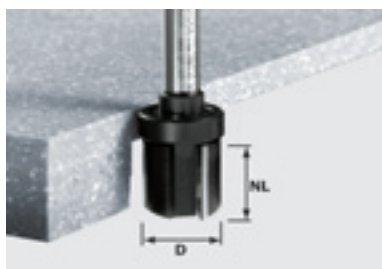
Łożysko kulkowe oporowe D21-15,88 (2x)	184,00 226,32	491408
Średnica 21 mm		
Płytki wymienne HW-WP 30x12x1,5 (4x)	269,00 330,87	491393
do frezów 491081, 491120, płytka główna		

Dokładne i wytrzymałe

Materiały mineralne wymagają specjalnych właściwości od krawędzi tnącej frezu. Przy obróbce z użyciem oporowego łożyska kulkowego niezbędna jest stała zgodność ostrza i łożyska kulkowego. W tym przypadku koszty narzędzia z płytką wymienną szybko się zwracają.



Frezy specjalne do materiałów mineralnych



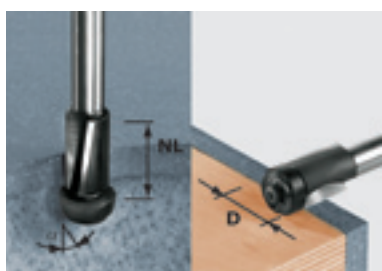
Frez do wyrównywania, z łożyskiem kulkowym na górze

HW
s = 12

D	NL	Cena w PLN*	Nr zamów.
28	25	299,00 367,77	492705

Wyposażenie freza do wyrównywania, z łożyskiem kulkowym z góry

Łożysko kulkowe oporowe D28x8,3x15	63,75 78,41	493063
średnica 28 mm		



Frez do wyrównywania, z łożyskiem kulkowym na dole, trzpień 12 mm

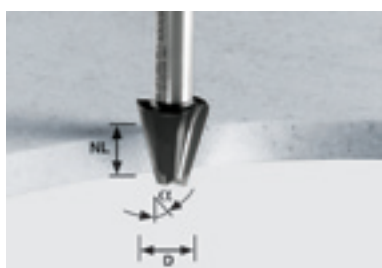
HW
s = 12

D	NL	Cena w PLN*	Nr zamów.
19	25	259,00 318,57	492661

Wyposażenie do frezu do wyrównywania z łożyskiem kulkowym**

Łożysko kulkowe oporowe D19x8x4,76	70,00 86,10	493055
średnica 19 mm		
Łożysko kulkowe oporowe D22x8x4,76/11°	80,00 98,40	493056
średnica 22 mm		

** Oba zamiennie łożyska kulkowe są ujęte w zakresie dostawy



Frez do fazowania, HW

HW
s = 12

D	NL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
23	25	15	259,00 318,57	492663

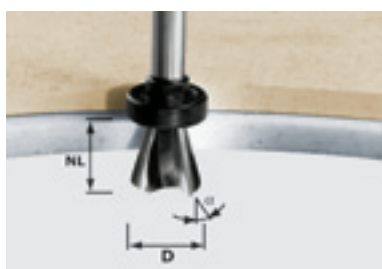
Dwa w jednym

Wyrównywanie doklejek lub frezowanie występow wbudowanych umywalk ze skosem 11° – operacje te można wykonywać na zmianę dzięki łożysku zawartemu w zakresie dostawy.



Frez do fazowania, z ostrzem wiertącym

Tutaj przy frezowaniu frezarka górnowrzcionowa jest prowadzona wzdłuż szablonu przez pierścień do kopiowania. Dzięki ostrzu czotowemu można w pełni zagłębić frez i wyfrezować wycięcie pod umywalkę w jednej operacji roboczej.



Frez do fazowania HW, z łożyskiem kulkowym na górze, trzpień 12 mm

HW
s = 12

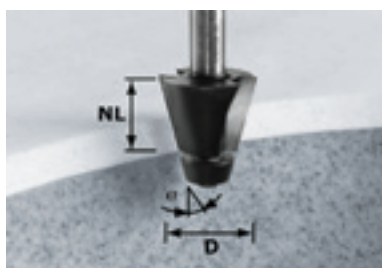
D	NL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
28	25	15	289,00 355,47	492703

Wyposażenie freza do fazowania, z łożyskiem kulkowym z góry

Łożysko kulkowe oporowe D28x8,3x15	63,75 78,41	493063
średnica 28 mm		

Frez do fazowania, z łożyskiem

Tutaj przy frezowaniu frezarka górnowrzcionowa zostaje prowadzona wzdłuż szablonu za pomocą łożyska kulkowego. Narzędzie może zostać osadzone na każdej frezarce górnowrzcionowej, pierścień do kopiowania nie jest wymagany.



Frez do fazowania, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
33,54	25	15	259,00 318,57	492665

Wyposażenie freza do fazowania, z łożyskiem kulkowym oporowym

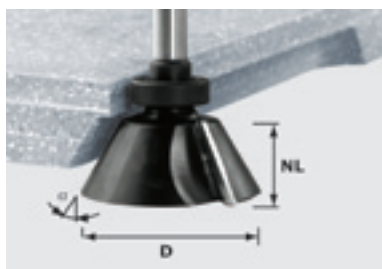
Łożysko kulkowe oporowe D18,5x8x4,76/15°	76,00 93,48	493057
średnica 18,50 mm		

* Niezobowiązujące zalecenie cenowe producenta. Ceny u Dystrybutora mogą być inne.
Cena netto. Cena brutto.

Frezarki

Frezy

Frezy specjalne do materiałów mineralnych



Frez do fazowania, z podcinaniem, HW, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
66	28	30	439,00 539,97	492667

n maks. 16.000

Wyposażenie freza do fazowania, HW

Łożysko kulkowe oporowe D28x8,3x15	63,75	493063
średnica 28 mm	78,41	

Doskonały duet do nowoczesnych blatów.

Frez do fazowania z podcięciem: najpierw wykonywane jest szfrowanie. Zaleta: nie trzeba odwracać płyty blatu.



Przy pomocy freza do zaokrąglenia zostaje dopełnione szfrowanie o określonym promieniu. System jest zaprojektowany na 2 lub 3 podwójne płyty o grubości 12,7 mm.



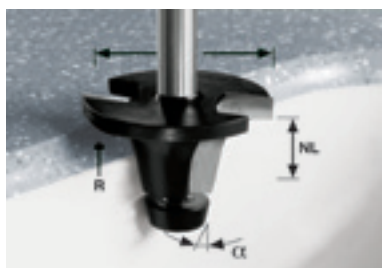
Frez do zaokrąglenia, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	R	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
39,5	23	6,35	30	379,00 466,17	492707

Wyposażenie freza do zaokrąglenia z podcięciem

Łożysko kulkowe oporowe D39,5x8x4,76/30°	88,00	493064
średnica 39,50 mm	108,24	



Frez profilowy, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	R	α	Cena w PLN*	Nr zamów.
53	25	6,35	18	389,00 478,47	492669
49	25	6,35	12	389,00 478,47	492670
45	25	6,35	6	389,00 478,47	492671
63	25	12,70	18	519,00 638,37	492675
59	25	12,70	12	519,00 638,37	492676
56	25	12,70	6	519,00 638,37	492677

n maks. 22.000

Wyposażenie freza profilowego

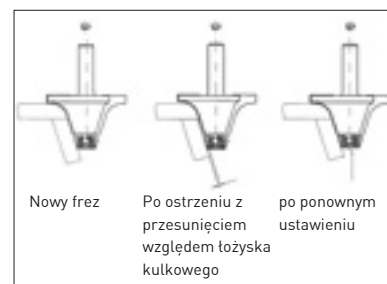
Łożysko kulkowe oporowe D18,8x8x4,76/18° do frezów 18°, średnica 18,80 mm	76,00 93,48	493059
Łożysko kulkowe oporowe D20x8x4,76/12° do frezów 12°, średnica 20 mm	76,00 93,48	493060
Łożysko kulkowe oporowe D21,1x4,76/6° do frezów 6°, średnica 21,10 mm	80,00 98,40	493061

Po prostu genialne.



Osiowo przesuwane łożysko kulkowe freza profilowego.

Jeśli po ostrzeniu krawędź tnąca frezu nie pasuje dokładnie do łożyska kulkowego, można ustawić przejście w stosunku do krawędzi tnącej frezu poprzez przesunięcie osiowego łożyska kulkowego. Dzięki temu można dłużej korzystać z frezów profilowych Festool.



Frezy specjalne do materiałów mineralnych



Frezy do zaokrągleń, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
22	10	3	229,00 281,67	492681
26	12	5	249,00 306,27	492682
28,8	13,4	6,35	249,00 306,27	492683
32	15	8	259,00 318,57	492684
41,40	19	12,7	269,00 330,87	492685
54	25	19	339,00 416,97	492686
⚠ 66,80	31,40	25,4	439,00 539,97	492687

⚠ n maks. 22.000

Wyposażenie freza do zaokrągleń, HW

Łożysko kulkowe oporowe D12,7x4,97x4,76 (2x) średnica 12,7 mm	90,00 110,70	491383
Łożysko kulkowe oporowe D9,53x3,17x4,76 (2x) średnica 9,53 mm	85,00 104,55	491382

Peten asortyment

Frez do zaokrągleń o promieniu od 3 mm do 25,4 mm – dzięki temu zakresowi można spełnić prawie wszystkie życzenia klienta.



Frez do zaokrągleń, z podcinaniem, HW z łożyskiem kulkowym, trzpień 12 mm

HW
s = 12

D	NL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
44,70	13	6,35	359,00 441,57	492695
⚠ 57,40	20	12,70	459,00 564,57	492696
⚠ 70	25	19	535,00 658,05	492697

⚠ n maks. 22.000

Wyposażenie freza do zaokrągleń, HW

Łożysko kulkowe oporowe D28x8,3x15 średnica 28 mm	63,75 78,41	493063
---	----------------	--------



Frez do planowania, HW

HW
s = 12

D	NL	R	Cena w PLN*	Nr zamów.
52	7,30	1,50	299,00 367,77	492701

Pasuje w każdej sytuacji

Za pomocą frezu wyrównującego można bez problemu usuwać występy powierzchniowe, np. umywalek wpuszczanych w blat kuchenny.

