

► METAL

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



Precyzyjny i efektywny – niezawodny.

System wiercenia rdzeniowego FEIN.



Praktyczne rozwiązania od specjalistów.

FEIN to specjalista w zakresie niezawodnych elektronarzędzi oraz praktycznych rozwiązań, sprawdzających się doskonale w najcięższych warunkach w przemyśle i rzemiośle.

W 1895 r. firma FEIN wynalazła pierwszą elektryczną wiertarkę ręczną, rewolucjonizując w ten sposób dotychczasowe metody pracy. Po dziś dzień wiertarki rdzeniowe FEIN charakteryzują się tym samym duchem innowacyjności. W dziedzinie wiercenia rdzeniowego FEIN nie ma sobie równych: wiertarki FEIN charakteryzują się praktycznymi rozwiązaniami, precyzją i najwyższą niezawodnością. Wiertarki rdzeniowe FEIN wykonają najróżniejsze zadania na budowie i w warsztacie.

W ciągu ponad 25 lat ciągłego udoskonalania technologia FEIN osiągnęła najwyższy stopień perfekcji.

FEIN oferuje system do wiercenia otworów rdzeniowych w metalu, w którym precyzyjnie dostosowano do siebie wiertarkę, wiertła i dodatkowe wyposażenie. A wszystko to w najwyższej jakości – z jednej ręki. Dzięki zastosowaniu wysokiej klasy materiałów i doskonałemu wykończeniu wiertarki FEIN są dosłownie niezniszczalne. Od wytrzymałego silnika o kadłubie garnkowym po głowicę z odlewu aluminium, od stojaka po elektronikę: wszystkie podzespoły są produkowane przez FEIN! Zaufaj sprawdzonej jakości »Made in Germany«.

Wiercenie w stali, stali nierdzewnej czy aluminium: nasza bogata oferta wiertel rdzeniowych i akcesoriów zapewni właściwe rozwiązanie do każdego zastosowania.

System wiercenia rdzeniowego KERN zrewolucjonizuje Twoją pracę!

Wprowadzenie

Wiercenie rdzeniowe	4
Doświadczenie i wiedza FEIN	5
Charakterystyka	6
Wiertarki rdzeniowe FEIN	
Bezpieczeństwo	8
System QuickIN	9

Wiertarki rdzeniowe FEIN

Oferta wiertarek rdzeniowych FEIN	11
FEIN KBM 32 Q	12
FEIN KBM 50 QX	13
FEIN KBM 52 U	14
FEIN KBM 65 Q/KBM 65 QF	15
FEIN KBM 80 U	16
FEIN KBM 80 auto	17

Wiertła rdzeniowe i akcesoria FEIN

Węglik spiekany czy stal HSS?	19
Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych	20
Wiertła rdzeniowe HSS	22
Trzpień centrujący, adaptery, uchwyty mocujące	23
Akcesoria do gwintowania	24
Akcesoria KBM 80	25
Urządzenia mocujące	26
Chłodzenie i smarowanie	27

Warto wiedzieć

Gwintowanie	30
Pogłębianie	32
Rozwiercanie	33
Prędkości obrotowe: węgiel spiekany/HSS	34
Wymiary maszyn	35
Dane techniczne	36
Serwis	37



Lepsze wiercenie. Efektywniejsza praca.

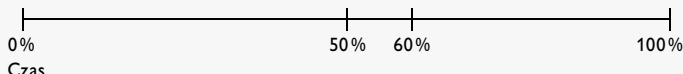
Wiercenie rdzeniowe za pomocą systemu FEIN zapewnia precyzyjne rezultaty pracy oraz znaczne skrócenie czasu pracy. Powoduje to obniżenie kosztów wykonania jednego otworu w stosunku do tradycyjnych metod. Wiercenie rdzeniowe narzędziami FEIN zapewnia wysokie korzyści ekonomiczne:

- ▶ szybkie tempo pracy
- ▶ brak konieczności nawiercania wstępnego i zmiany wiertła: skrócenie czasu pracy do 40%
- ▶ mniejsza powierzchnia skrawania redukuje zapotrzebowanie mocy oraz niezbędną siłę posuwu

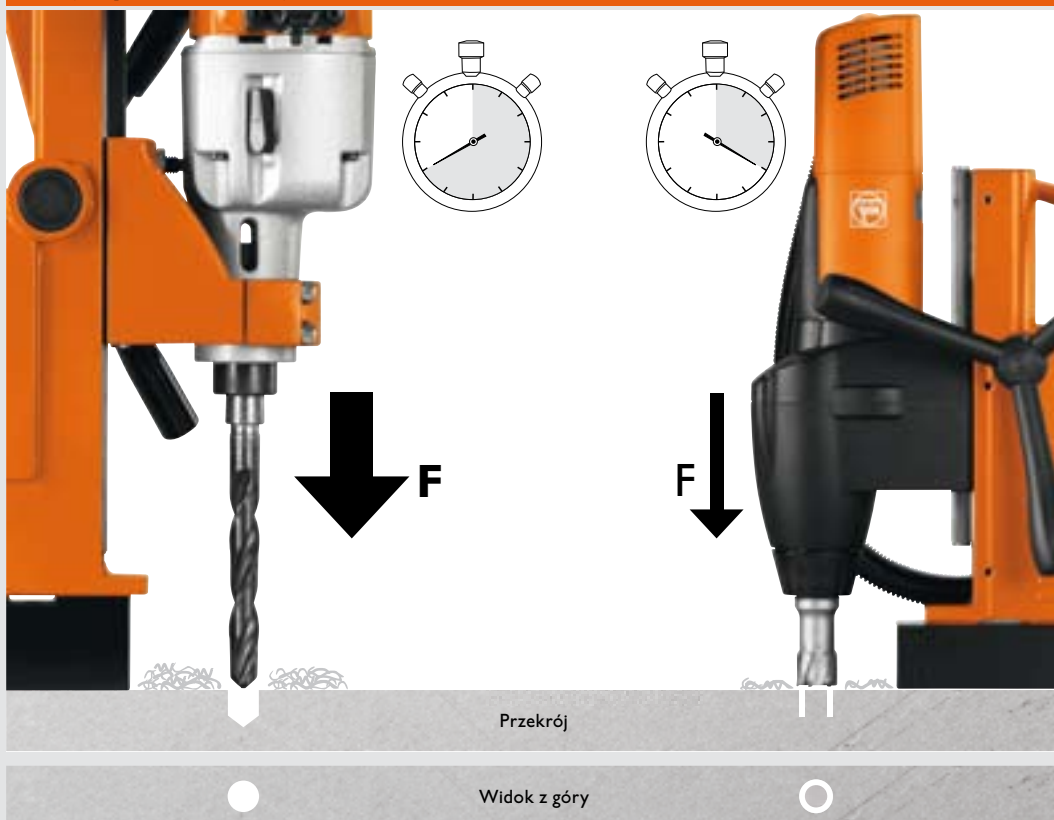
Oszczędność czasu do 40 %

Wiercenie rdzeniowe

Wiercenie pełne



Mniej siły i czasu, mniej wiórów



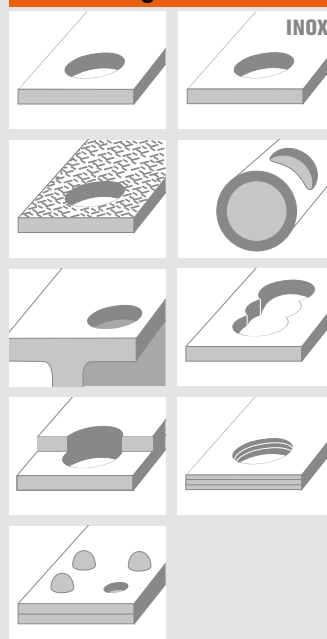
Nawiercanie, wiercenie wstępne, wiercenie na gotowo - wiertło rdzeniowe FEIN wykona wszystkie te czynności w jednej tylko operacji.

W przeciwieństwie do wiercenia wiertłem spiralnym w wierceniu rdzeniowym nie jest skrawana cała powierzchnia otworu, lecz jedynie jego obwód, dzięki czemu wymagana siła posuwu jest znacznie mniejsza. Powoduje to również mniejszy pobór mocy przez wiertarkę. Chroni to użytkownika, wiertło i maszynę. Trzpień centrująco-wyrzucający automatycznie wyrzuca rdzeń otworu po przebicciu materiału. W jednej operacji

roboczej w materiale o grubości do 40 mm można wiercić otwory o średnicy do 80 mm. Można również wykonywać otwory nakładające się na siebie, np. w celu wykonania otworu podłużnego.

Wszystko to sprawia, że wiercenie rdzeniowe jest wyjątkowo efektywne - dużo szybsze, bardziej ekonomiczne i precyzyjne niż wiercenie pełne.

Zastosowania wiercenia rdzeniowego



Dostępne jako wyposażenie dodatkowe urządzenia mocujące FEIN zapewniają wysoką efektywność i rentowność pracy również podczas obróbki rur, materiałów niemagnetycznych czy na podłożu strukturalnym.

Korzystaj z doświadczenia i wiedzy FEIN.

Trudno znaleźć innego producenta elektronarzędzi, który posiadałby tak duże doświadczenie w zakresie wiercenia rdzeniowego, jak firma FEIN. Wiedza zdobywana na przestrzeni dziesiątek lat, którą odnajduje się w każdej wiertarce rdzeniowej FEIN. W produkcji konstrukcji metalowych, stalowych, budowie mostów, maszyn i zbiorników – z wiertarką FEIN osiągniesz zawsze najlepsze rezultaty pracy! Zapewni to perfekcyjne połączenie wiertarki i wiertła w jednym systemie. Efekt: precyzyjnie wykonany otwór niemalże bez zadziorów – i to z niewiarygodną prędkością.

Wszystkie podzespoły są produkowane przez FEIN.

Od stojaka, poprzez silnik i przekładnię, po elektronikę – wszystkie podzespoły są produkowane przez firmę FEIN z najlepszych materiałów i w wysokiej jakości. To samo dotyczy wiertła rdzeniowych: wysokiej jakości węgliki spiekane oraz stale szybko tnące z zawartością kobaltu oraz specjalna geometria ostrzy zapewniają doskonałą moc skrawania i maksymalną trwałość. Jednak wiertarki rdzeniowe FEIN potrafią znacznie więcej – idealne również do wiercenia pełnego, gwintowania, pogłębiania i nawiercania otworów.

Będziesz szybszy - w każdym materiale



Dzięki swej prędkości skrawania wynoszącej do 45 m/min wiertarki rdzeniowe* FEIN zapewniają wysokie tempo pracy i najwyższą efektywność - w niemalże każdym materiale.

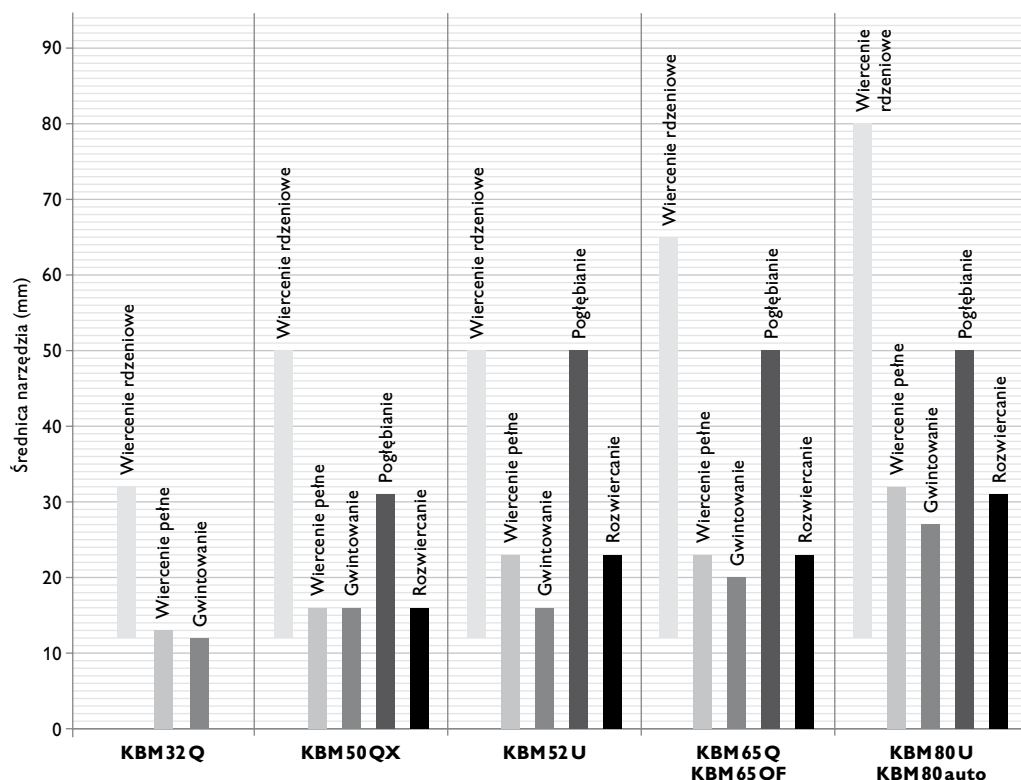
* Wiertarki rdzeniowe w połączeniu z wiertłami z węglików spiekanych.

Różnorodne zastosowania –w jednym systemie



Wiertarki rdzeniowe FEIN są niezwykle wszechstronne. Oprawka narzędziowa maszyny pozwala na stosowanie różnych narzędzi do wiercenia, gwintowania, rozwiercania i pogłębiania.

Nie tylko do wiercenia rdzeniowego - również do pozostałych najczęstszych zastosowań



Wiercenie rdzeniowe, wiercenie pełne, gwintowanie, pogłębianie, rozwiercanie – wiertarki rdzeniowe FEIN mogą być stosowane do wszystkich prac.

Istnieje wiele argumentów przemawiających za wiertarkami rdzeniowymi. Nasze wytrzymają przez całe życie.

Od KBM 32 Q do KBM 80auto: wiertarki rdzeniowe FEIN wytrzymają tyle, ile obiecują – cały okres użytkowania. Zarówno pod względem swej wytrzymałości i niezawodności, jak również łatwości obsługi, wysokiego bezpieczeństwa i efektywności. Wiertarki rdzeniowe FEIN oferują wszystko to, co jest potrzebne do wier-

cenia rdzeniowego na budowie lub w warsztacie. Ponadto bogata i dostosowana specjalnie do wiertarek FEIN oferta akcesoriów stanowi gwarancję znalezienia właściwego rozwiązania do każdego celu – wiercenia, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania.

Niezawodność FEIN



Wiertarki rdzeniowe FEIN zostały stworzone do pracy w najtrudniejszych warunkach w przemyśle i rzemiośle. Aby sprostać tym wymaganiom, zastosowano w nich kilka ciekawych rozwiązań konstrukcyjnych: korpus silnika w konstrukcji garbkowej, obudowa przekładni i stojak z wytrzymałego metalu oraz przede wszystkim wytrzymały silnik o wysokiej mocy, stworzony do długoletniej eksploatacji.

Prostota obsługi



Wiertarki rdzeniowe FEIN charakteryzują się niezwykle prostą i bezpieczeństwem obsługi – na przykład dzięki nowej koncepcji obsługi „Viséo Touch Pad”. System szybkiego mocowania QuickLIN umożliwia błyskawiczną wymianę narzędzia bez użycia klucza czy zmiany pozycji roboczej. W przypadku większych wiertel można w łatwy sposób zwiększyć zakres skoku.

Wysoka siła przyciągania magnesu



Do uzyskania pełnej siły i mocy maszyna potrzebuje stabilnej podstawy. W wiertarkach FEIN w momencie rozpoczęcia wiercenia następuje automatyczne zwiększenie i tak wysokiej już siły elektromagnesu. Nawet przy wysokich momentach obrotowych na wrzecionie wiertarki gwarantuje to wysoką stabilność stojaka.

Stosunkowo niewielki ciężar



Wiertarki rdzeniowe FEIN są wyjątkowo lekkie i dlatego nadają się idealnie do prac montażowych wykonywanych bezpośrednio na budowie. Jednak również jako maszyny warsztatowe charakteryzują się one doskonałym stosunkiem ciężaru do mocy. Uzyskano to dzięki kompaktowej budowie, zastosowaniu aluminiowych elementów w stojaku, przewodnicy o przekroju jaskółczego ogona i obudowie przekładni, jak również zwartej budowie silnika.

Elektronika regulowana prędkością obrotową

Elektronika regulowana prędkością obrotową umożliwia równomierną i szybką pracę również przy dużym obciążeniu.

Mocny silnik FEIN

Silnik FEIN charakteryzuje się wysokim momentem obrotowym i wysoką mocą, gwarantuje on niezawodność i efektywną pracę. Kompaktowe rozmieszczenie wirnika i stojana zapewnia optymalne przenoszenie mocy praktycznie bez strat.

Duży zakres skoku

Duży zakres skoku z solidną i precyzyjną podwójną prowadnicą o przekroju w kształcie jaskółczego ogona umożliwia stosowanie większych narzędzi bez konieczności odsuwania maszyny od obrabianego przedmiotu.

Bezpieczna obsługa

Osobne umieszczenie włącznika silnika i włącznika elektromagnesu zapewnia wyjątkowo łatwą obsługę i znacznie redukuje ryzyko błędów w obsłudze.

Mechaniczna przekładnia

Mechaniczna przekładnia z precyzyjnymi stopniami obrotów zapewnia optymalną prędkość skrawania: wysoka sprawność przekładni gwarantuje przekazywanie na wiertło niemalże całej mocy silnika.

System szybkiej wymiany QuickIN

System QuickIN umożliwia błyskawiczną wymianę narzędzia: jedno kliknięcie i narzędzie jest zamocowane. Bez klucza, bez zmiany pozycji roboczej i bez konieczności ponownego centrowania.

Wbudowany układ doprowadzania płynu chłodząco-smarującego

Chłodziwo jest doprowadzane bezpośrednio na końcówkę wiertła, co zapewnia wyższą trwałość narzędzi oraz precyzyjne cięcie.

Wysoka siła przyciągania magnesu

W momencie rozpoczęcia wiercenia następuje automatyczne zwiększenie siły elektromagnesu. Jest to podstawowy warunek, aby móc przetworzyć siłę maszyny podczas pracy na moc.

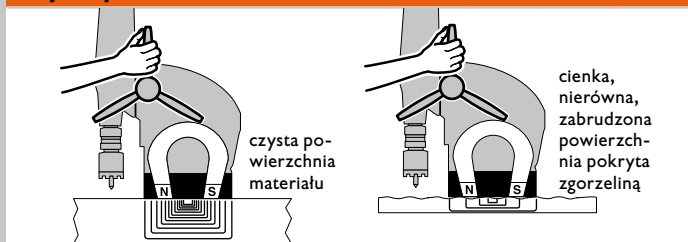
Kompaktowa budowa

Dzięki swej kompaktowej budowie oraz stosunkowo niewielkiemu ciężarowi wiertarki rdzeniowe FEIN stanowią idealne przenośne narzędzie do wiercenia pełnego, gwintowania, pogłębiania i rozwiercania.

Pełne bezpieczeństwo: Wiercenie rdzeniowe narzędziami FEIN.

Wiertarki rdzeniowe FEIN są nie tylko niemalże niezniszczalne, mocne, precyzyjne i efektywne. Dzięki kompleksowej koncepcji bezpieczeństwa należą one do najbezpieczniejszych maszyn na rynku. Niemożliwe do pomylenia włączniki, elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu, wyświetlanie siły magnesu, obsługa „Viseo Touch Pad“, solidna osłona zabezpieczająca przed dotknięciem i wiórami, elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe czy sterowane momentem obrotowym sprzęgło poślizgowe do automatycznego posuwu – wszystkie systemy bezpieczeństwa służą do jednego tylko celu: sprawić, aby wiertarki rdzeniowe FEIN były jak najbardziej bezpieczne. W każdym zastosowaniu – wszędzie.

Czysta powierzchnia – stabilność



Odległość magnesu od powierzchni ustawienia (obrabiany przedmiot)	–	0,2 mm	0,4 mm	0,6 mm
Siła przyciągania magnesu	100%	80%	66%	43%

Podstawowym warunkiem skutecznej pracy jest stabilność wiertarki. Stabilność tę można uzyskać pod warunkiem ustawienia stopy magnetycznej na obrabianym przedmiocie o płaskiej i czystej powierzchni i grubości przynajmniej 12 mm.

W przeciwnym razie istnieje ryzyko znacznego obniżenia siły przyciągania magnesu.

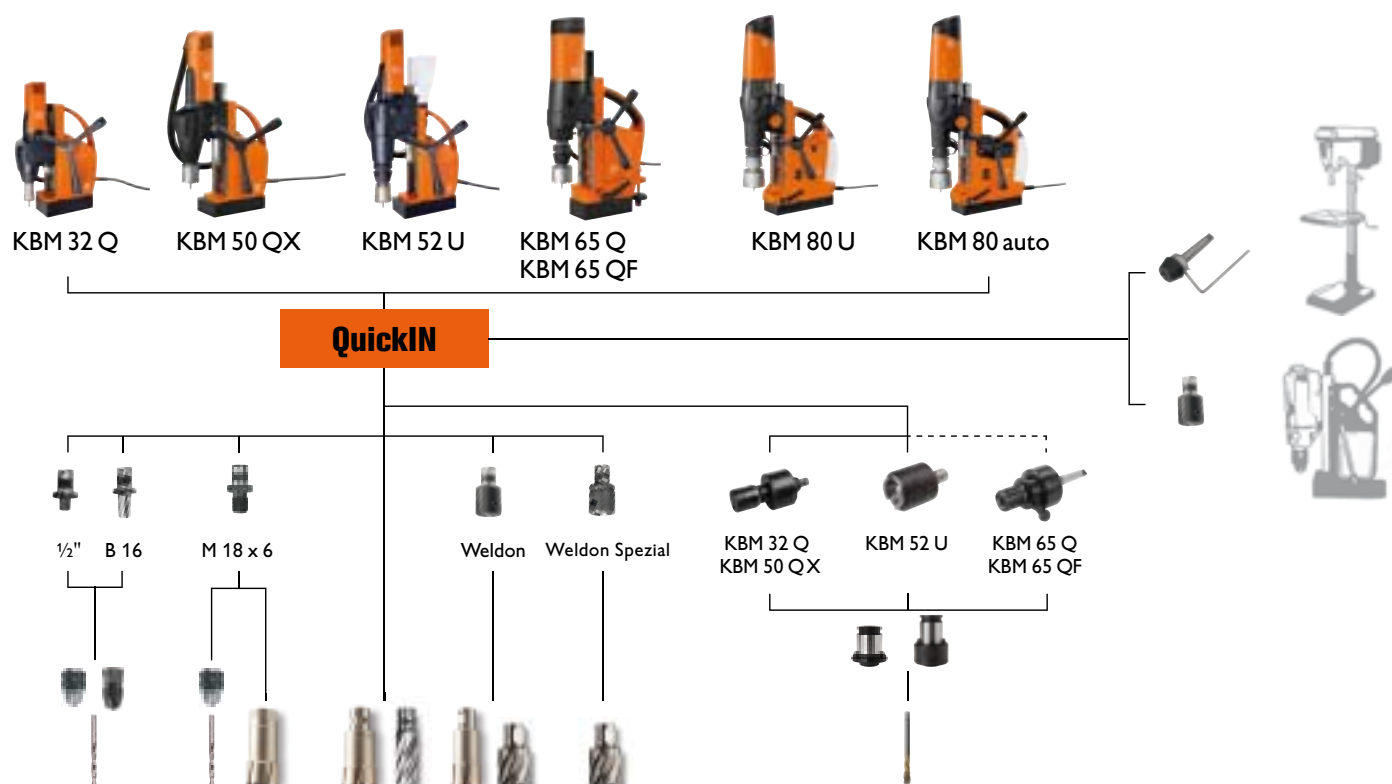
	KBM32Q	KBM30QX	KBM52U	KBM65Q KBM65QF	KBM80U	KBM80auto	Osoba obsługująca	Wiertarka i wiertło
Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem	●	●	●	●	●	●	Zapobiega nagłemu samoczynnemu uruchomieniu po powrocie zasilania.	
Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu	●	●	●		●	●	Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu w momencie rozpoczęcia wiercenia – jeszcze większe bezpieczeństwo pracy.	Zmniejszenie napięcia podczas postoju silnika zapobiega przegrzewaniu cewek.
Łagodny rozruch	●	●	●	●	●	●	Wystarczająco długi czas reakcji niezbędny do ustawienia wiertarki. Brak efektu zaskoczenia poprzez uruchomienie z pełną mocą.	Ochrona silnika podczas włączania przed zbyt wysokimi szczytowymi wartościami prądu.
Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe	●	●	●	●	●	●		Eliminacja ryzyka uszkodzenia wskutek przeciążenia lub przegrzania. Po wyłączeniu wiertarka jest natychmiast gotowa ponownie do pracy.
Wyświetlanie siły przyciągania magnesu					●	●	Pokazuje, czy siła przyciągania magnesu jest wystarczająca.	
Czujnik przechyłu					●	●	Powoduje zatrzymanie silnika, gdy wiertarka zaczyna się przewracać.	
Zabezpieczenie włącznika elektromagnesu przy pracującym silniku					●	●	Eliminacja ryzyka przypadkowej dezaktywacji stopy magnetycznej. Przy pracującym silniku: 1. wciśnięcie: wyłączenie silnika/2 wciśnięcie: wyłączenie magnesu.	
Automatyczny posuw						●	Brak bezpośredniego kontaktu z ruchomymi elementami maszyny. Zadaniem osoby obsługującej jest wyłącznie kontrola	Mniejsze zużycie wiertła dzięki stałej sile posuwu wrzeczona.
Pas mocujący	●	●	●	●	●	●	Pas zapobiega spadnięciu maszyny w przypadku przypadkowego wyłączenia zasilania.	Brak ryzyka uszkodzenia wiertarki w przypadku jej upadku. Brak ryzyka uszkodzenia wiertła w przypadku upadku.
Osobne umieszczenie włącznika silnika i włącznika magnesu	●	●	●	●	●	●	Redukcja ryzyka błędów w obsłudze dzięki osobnym włącznikom.	
Osłona	●	●	●	●	●	●	Zabezpieczenie przed przypadkowym dotknięciem ruchomych elementów wiertarki.	
Uchwyt stożkowy Morse'a zabezpieczony nakrętką			●	●	●	●	Brak wyciągania oprawki narzędziowej z wrzeczona przy zbyt dużym obciążeniu.	
Sprzęgło poślizgowe sterowane momentem obrotowym					●	●	Zapobiega oderwaniu się wiertarki od powierzchni roboczej.	Zabezpieczenie wrzeczona napędowego w przypadku przeciążenia. Brak obciążenia uderowego zębów skrawających.
Element obsługi Viseo Touch Pad					●	●	Płytką znajduje się zawsze w polu widzenia: na górze silnika. Minimalizuje to ryzyko błędów w obsłudze.	
Wytrzymała walizka	●	●	●	●	●	●		Walizka z tworzywa zapewnia bezpieczne przechowywanie i transport. W walizce znajduje się osobna przegródka do przechowywania akcesoriów.

Wymiana narzędzia w mgnieniu oka: system FEIN QuickIN.

Szybsza i łatwiejsza wymiana wiertła – to się opłaca! Dzięki systemowi QuickIN wystarczy jedno kliknięcie i narzędzie jest pewnie osadzone w oprawce. Korzyści z tego są oczywiste: efektywność i precyzyjne rezultaty pracy. Bez klucza, bez zmiany pozycji roboczej i bez konieczności ponownego centrowania. Wymiana wiertła

rdzeniowego odbywa się 4 razy szybciej niż na przykład w przypadku oprawki Weldon. System FEIN QuickIN oferuje dodatkowe zalety: posiadane wiertła rdzeniowe i akcesoria z chwytem M 18 x 6 lub chwytem Weldon można wykorzystywać za pośrednictwem adaptera. Perfekcyjny system wymiany wiertła w mgnieniu oka.

Perfekcyjny system do szybkiej wymiany wiertel – system QuickIN do wszystkich uchwytów



Znaczna oszczędność czasu

Wymiana wiertła

FEIN QuickIN: 5–7 sek.

Oprawka Weldon: 20–30 sek.

W bezpośrednim porównaniu system QuickIN pokazuje, jak szybka i praktyczna może dziś być wymiana wiertła.



Wprowadzenie

Wiercenie rdzeniowe	4
Doświadczenie i wiedza FEIN	5
Charakterystyka	6
Wiertarki rdzeniowe FEIN	
Bezpieczeństwo	8
System QuickIN	9

Wiertarki rdzeniowe FEIN

Oferta wiertarek rdzeniowych FEIN	11
FEIN KBM32 Q	12
FEIN KBM50 QX	13
FEIN KBM52 U	14
FEIN KBM65 Q / KBM65 QF	15
FEIN KBM80 U	16
FEIN KBM80 auto	17

Wiertła rdzeniowe i akcesoria FEIN

Węglik spiekany czy stal HSS?	19
Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych	20
Wiertła rdzeniowe HSS	22
Trzpień centrujący, adaptery, uchwyty mocujące	23
Akcesoria do gwintowania	24
Akcesoria KBM 80	25
Urządzenia mocujące	26
Chłodzenie i smarowanie	27

Warto wiedzieć

Gwintowanie	30
Pogłębianie	32
Rozwiercanie	33
Prędkości obrotowe: węgiel spiekany/HSS	34
Wymiary maszyn	35
Dane techniczne	36
Serwis	37



Sześć wiertarek rdzeniowych – w pierwszorzędnej jakości FEIN.

Wiertarki rdzeniowe firmy FEIN to najlepsze rozwiązanie do wszystkich zadań w rzemiośle i przemyśle, ponieważ są one najlepszej jakości i zapewniają najlepsze rezultaty pracy. Oferta wiertarek rdzeniowych FEIN obejmuje sześć różnych modeli: trzy maszyny do użytku przenośnego oraz trzy maszyny stacjonarne, stworzone z

myślą o konkretnych zastosowaniach, zadaniach i metodach pracy. Każda wiertarka rdzeniowa FEIN – od kompaktowej wiertarki przenośnej KBM 32 Q, do w pełni automatycznej maszyny stacjonarnej KBM 80 auto – zapewnia optymalne rezultaty pracy i posiada doskonałe właściwości.



KBM 32 Q
Kompaktowa wiertarka rdzeniowa o dużej mobilności do prac montażowych

Strona 12



KBM 50 QX
Wiertarka rdzeniowa z dwubiegową przekładnią do efektywnego wiercenia na placu budowy

Strona 13



KBM 52 U
Uniwersalna wiertarka rdzeniowa do elastycznej pracy na placu budowy

Strona 14



KBM 65 Q / KBM 65 QF
Mocna wiertarka rdzeniowa z dwubiegową przekładnią do warsztatu

Strona 15



KBM 80 U
Uniwersalna wiertarka rdzeniowa o najwyższej mocy do warsztatu

Strona 16



KBM 80 auto
Automatyczna wiertarka rdzeniowa zapewniająca maksymalną efektywność w warsztacie

Strona 17

	KBM 32 Q	KBM 50 QX	KBM 52 U	KBM 65 Q KBM 65 QF	KBM 80 U	KBM 80 auto
Wiercenie rdzeniowe metalu do Ø 32 mm	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe metalu do Ø 50 mm		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe metalu do Ø 65 mm				▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe metalu do Ø 80 mm					▲▲	▲▲
Wiercenie pełne z uchwytem wiertarskim (DIN 338)	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie pełne stożkowym Morse'a (DIN 345)			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Gwintowanie	▲*	▲*	▲▲	▲*	▲▲	▲▲
Pogłębianie		▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Rozwiercanie		▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie automatyczne						▲▲
Praca z użyciem jednej ręki			▲▲		▲▲	▲▲
Praca ponad wysokością głowy	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲
Zastosowanie podczas montażu	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲
Zastosowanie w warsztacie	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲

▲ nadaje się dobrze

▲▲ nadaje się bardzo dobrze

*tylko przy użyciu aparatu do gwintowania

KBM 32 Q – Kompaktowa wiertarka rdzeniowa o dużej mobilności do prac montażowych.

KBM 32 Q pozwala na wykonywanie otworów rdzeniowych o średnicy od 12 do 32 mm. Dzięki swym niewielkim rozmiarom ta ważąca jedynie 10,5 kg wiertarka nadaje się optymalnie do prac montażowych bezpośrednio na budowie. Wiertarkę dostawia się po prostu do obrabianego przedmiotu. Umożliwia ona bezpieczną pracę podczas całej operacji roboczej, również w pionie i ponad wysokością głowy. Poza wysoką mobilnością wiertarka ta charakteryzuje się wysoką precyzją i prostotą obsługi.



Zalety FEIN

- ▶ Mała, bardzo lekka i wyjątkowo poręczna wiertarka rdzeniowa do wiercenia w pionie i ponad wysokością głowy
- ▶ System QuickIN umożliwiający szybką wymianę wiertła bez użycia klucza
- ▶ Możliwość stosowania długich wiertel bez odsuwania maszyny od przedmiotu obrabianego dzięki ustawianej bezstopniowo podwójnej prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Mocny silnik o wysokim momencie obrotowym
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Wbudowany układ doprowadzania płynu chłodząco-smarującego
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe
- ▶ Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem

Dane techniczne

Model		KBM 32 Q
Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	32
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50
Wiertło spiralne Ø maks.	mm	13
Gwintowanie maks.	M	12
Znamionowy pobór mocy	W	700
Moc użytkowa	W	450
Bieg jałowy	obr./min.	550
Robocza prędkość obrotowa	obr./min.	440
Uchwyt do wiertel rdzeniowych		QuickIN
Skok	mm	135
Całkowity zakres skoku	mm	260
Siła przyciągania magnesu	N	9000
Wymiary stopy magnetycznej	mm	160 x 80
Przewód z wtyczką	m	4
Ciężar wg EPTA	kg	10,5
Nr katalogowy		7 270 27

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim



Gwintowanie za pomocą aparatu gwintującego



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 pompę płynu chłodząco-smarującego; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt wiertarski zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 x 6 P 1,5; 2 trzpienie centrujące; 1 osłonę

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20
Wymiary maszyny: strona 35

KBM 50 QX – Wiertarka rdzeniowa z dwubiegową przekładnią do efektywnego wiercenia na placu budowy.

KBM 50 QX to wiertarka o niezwykle szerokim spektrum zastosowania: zastosowana w niej mechaniczna przekładnia dwubiegowa zapewnia odpowiedni moment obrotowy do otworów o średnicy do 50 mm. Dwa regulowane elektronicznie zakresy prędkości obrotowej umożliwiają rozwiercanie i pogłębianie otworów, służąc również do nawiercania w przypadku twardych materiałów. KBM 50 QX jest ponadto jedną z najlżejszych wiertarek w swej klasie i dlatego można ją bez problemu stosować w pionie lub ponad wysokością głowy.



Zalety FEIN

- ▶ Zwiększone spektrum zastosowania, jak np. rozwiercanie i pogłębianie, dzięki mechanicznej przekładni dwubiegowej z dwoma regulowanymi elektronicznie zakresami prędkości obrotowej
- ▶ System QuickIN umożliwiający szybką wymianę wiertła bez użycia klucza
- ▶ Możliwość stosowania długich wiertel bez odsuwania maszyny od przedmiotu obrabianego dzięki ustawianej bezstopniowo podwójnej prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Kompaktowa budowa i stosunkowo niewielki ciężar
- ▶ Mocny silnik o wysokim momencie obrotowym
- ▶ Elektronika obrotomierza regulowana prędkością obrotową
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Wbudowany układ doprowadzania płynu chłodząco-smarującego
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe
- ▶ Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim



Gwintowanie za pomocą aparatu gwintującego



Pogłębianie



Rozwiercanie

Dane techniczne

Model		KBM 50 QX
Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	50
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50
Wiertło spiralne Ø maks.	mm	16
Gwintowanie maks.	M	16
Pogłębianie max. Ø	mm	31
Rozwiercanie max. Ø	mm	16
Znamionowy pobór mocy	W	1200
Moc użytkowa	W	680
Robocza prędkość obrotowa		
1. bieg – wolny	obr./min.	160
1. bieg – szybki	obr./min.	260
2. bieg – wolny	obr./min.	320
2. bieg – szybki	obr./min.	520
Uchwyt do wiertel rdzeniowych		QuickIN
Skok	mm	135
Całkowity zakres skoku	mm	310
Siła przyciągania magnesu	N	11 000
Wymiary stopy magnetycznej	mm	180 x 90
Przewód z wtyczką	m	4
Ciężar wg EPTA	kg	12,8
Nr katalogowy		7 270 33



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 pompę płynu chłodząco-smarującego; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 x 6 P 1,5; 2 trzpienie centrujące; 1 osłonę

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20
Wymiary maszyny: strona 35

KBM 52 U – Uniwersalna i poręczna wiertarka do pracy bezpośrednio na budowie.

KBM 52 U to najlepszy wybór dla osób oczekujących od wiertarki uniwersalności i wysokiej elastyczności. Lekka wiertarka dwubiegowa ze uchwytem stożkowym MK 3. Funkcja zmiany kierunku obrotów oraz elektroniczne obniżanie prędkości obrotowej umożliwia wykonywanie gwintów do M16. Ostatnia prędkość obrotowa jest zapisywana automatycznie i można ją zastosować przy kolejnym otworze. Dlatego wiertarka ta stanowi jedno z najbardziej ekonomicznych rozwiązań również do seryjnego wykonywania otworów o średnicy do 50 mm. KBM 52 U – uniwersalna wiertarka do każdego zastosowania.



Zalety FEIN

- ▶ Optymalna prędkość skrawania podczas wiercenia, gwintowania, rozwiercania i pogłębiania dzięki mechanicznej przekładni dwubiegowej i płynnej elektronicznej redukcji prędkości obrotowej
- ▶ Swoboda przy doborze wiertła i wysoka precyzja ruchu obrotowego dzięki połączeniu uchwyty QuickIN i MK 3
- ▶ Możliwość stosowania długich wiertła bez ściągania wiertarki z obrabianego przedmiotu dzięki ustawianej bezstopniowo podwójnej prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- ▶ Kompaktowa budowa i stosunkowo niewielki ciężar
- ▶ Obroty prawe / lewe
- ▶ Mocny silnik o wysokim momencie obrotowym
- ▶ Elektronika regulowana prędkością obrotową
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Pamięć prędkości obrotowej „Memory Function“
- ▶ Wbudowany układ grawitacyjnego doprowadzania płynu chłodząco-smarującego
- ▶ Łatwa obsługa jedną ręką
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe
- ▶ Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim lub stożkowym MK 3



Gwintowanie za pomocą szybkowymennego uchwyty do gwintowania



Pogłębianie



Rozwiercanie

Dane techniczne

Model		KBM 52 U
Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	50
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50
Wiertło spiralne Ø maks	mm	23
Gwintowanie maks.	M	16
Pogłębianie max. Ø	mm	50
Rozwiercanie max. Ø	mm	23
Znamionowy pobór mocy	W	1200
Moc użytkowa	W	640
Robocza prędkość obrotowa		
1. bieg	obr./min.	130 – 260
2. bieg	obr./min.	260 – 520
Uchwyt do wiertła rdzeniowych		QuickIN
Uchwyt narzędziowy	MK	3
Skok	mm	135
Całkowity zakres skoku	mm	310
Siła przyciągania magnesu	N	11 000
Wymiary stopy magnetycznej	mm	180 × 90
Przewód z wtyczką	m	4
Ciężar wg EPTA	kg	14,2
Nr katalogowy		7 270 31



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 zbiornik na płyn chłodząco-smarujący; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 × 6 P1,5; 2 trzpienie centrujące; 1 wybijak; 1 osłonę

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20

Wymiary maszyny: strona 35

KBM 65 Q / KBM 65 QF – Mocna wiertarka rdzeniowa z dwubiegową przekładnią do użytku stacjonarnego.

Niezawodne i mocne wiertarki dwubiegowe KBM 65 Q i KBM 65 QF to najmniejsze maszyny z klasy wiertarek stacjonarnych. Obie wiertarki zapewniają optymalną prędkość obrotową do ciężkich zastosowań i wiercenia otworów rdzeniowych o średnicy do 65 mm. Wyjątkowo duży zakres skoku czyni z nich idealne rozwiązanie do zastosowań specjalnych, jak wiercenie głębokich otworów lub gwintowanie. Głowica narzędziowa umożliwia elastyczne stosowanie narzędzi ze stożkiem Morse'a MK 3, gwarantując dokładny ruch obrotowy. KBM 65 QF jest wyposażona dodatkowo w precyzyjną regulację. Gwarantuje to uzyskanie najlepszych efektów pracy.



Zalety FEIN

- ▶ Wysoka moc również w ciężkich zastosowaniach jak wiercenie otworów rdzeniowych o średnicy do Ø 65 mm czy gwintowanie do M20
- ▶ Swoboda przy doborze wiertel i wysoka precyzja ruchu obrotowego dzięki połączeniu uchwytów QuickIN i MK 3
- ▶ Możliwość stosowania długich wiertel bez odsuwania maszyny od przedmiotu obrabianego dzięki ustawianej bezstopniowo podwójnej prowadnicy o przekroju w kształcie jaskółczego ogona
- ▶ KBM 65 QF: precyzyjna regulacja wrzeciona do wygodnego ustawiania maszyny bez czasochłonnego zdejmowania i zakładania magnesu
- ▶ Stosunkowo niewielki ciężar
- ▶ Mechaniczna przekładnia dwubiegowa
- ▶ Na każdym biegu dwie regulowane elektronicznie prędkości obrotowe
- ▶ Elektronika regulowana prędkością obrotową
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Wbudowany układ doprowadzania płynu chłodząco-smarującego
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe
- ▶ Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim lub stożkowym MK 3



Gwintowanie za pomocą aparatu gwintującego



Pogłębianie



Rozwiercanie

Dane techniczne

Model	KBM 65 Q	KBM 65 QF
Wiertło rdzeniowe Ø maks.mm	65	65
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego mm	50	50
Wiertło spiralne Ø maks mm	23	23
Gwintowanie maks. M	20	20
Pogłębianie max. Ø mm	50	50
Rozwiercanie max. Ø mm	23	23
Znamionowy pobór mocy W	1 460	1 460
Moc użytkowa W	650	650
Robocza prędkość obrotowa		
1. bieg – wolny obr./min.	125	125
1. bieg – szybki obr./min.	250	250
2. bieg – wolny obr./min.	255	255
2. bieg – szybki obr./min.	510	510
Uchwyt do wiertel rdzeniowych	QuickIN	QuickIN
Uchwyt narzędziowy MK	3	3
Skok mm	145	145
Całkowity zakres skoku mm	330	330
Zakres regulacji stojaka mm		± 6
Zakres obrotu stojaka mm		± 8°
Siła przyciągania magnesu N	12 000	12 000
Wymiary stopy magnetycznej mm	184 × 92	184 × 92
Przewód z wtyczką m	4	4
Ciężar wg EPTA kg	19,0	20,6
Nr katalogowy	7 270 29	7 270 28



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 pompę płynu chłodząco-smarującego; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 x 6 P 1,5; 2 trzpienie centrujące; 1 wybijak; 1 osłonę

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20
Wymiary maszyny: strona 35

KBM 80 U – Uniwersalna wiertarka rdzeniowa o maksymalnej mocy do użytku stacjonarnego.

Wiertarka stacjonarna KBM80 U to optymalna maszyna dla wszystkich, którzy chcą wykorzystywać całe spektrum zastosowań wiertarki rdzeniowej: wiercenie rdzeniowe, wiercenie, gwintowanie, pogłębianie i rozwieranie. KBM 80 U łączy w sobie wszystko, co jest niezbędne do profesjonalnych prac: silnik 2000 W z mocną przekładnią trzbiegową, przełącznik kierunku obrotów, oprawka stożkowa MK 3 oraz elektroniczną redukcję prędkości obrotowej i funkcję „Memory Function“ do zapisywania prędkości obrotowej przy pracach seryjnych.



Zalety FEIN

- ▶ Optymalna prędkość skrawania podczas wiercenia rdzeniowego, wiercenia, gwintowania, rozwierania i pogłębiania dzięki mechanicznej przekładni trzbiegowej i płynnej elektronicznej redukcji prędkości obrotowej
- ▶ Swoboda przy doborze wiertel i wysoka precyzja ruchu obrotowego dzięki połączeniu uchwytów QuickIN i MK 3
- ▶ Silnik o wysokim momencie obrotowym do efektywnego wiercenia otworów rdzeniowych o średnicy do 80 mm oraz wykonywania gwintów do M 27
- ▶ System szybkiej wymiany QuickIN MAX
- ▶ Duży zakres skoku
- ▶ Obroty prawe / lewe
- ▶ Elektronika regulowana prędkością obrotową
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Wyświetlanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Precyzyjna regulacja wrzeciona
- ▶ Automatyczne doprowadzanie chłodziwa
- ▶ Sprzęgło poślizgowe sterowane momentem obrotowym
- ▶ Płytkę dotykową „Viseo Touch Pad“
- ▶ Pamięć prędkości obrotowej „Memory Function“
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim lub stożkowym MK 3



Gwintowanie za pomocą szybkowymiennej uchwyty do gwintowania



Pogłębianie



Rozwieranie

Dane techniczne

Model	KBM 80 U	
HM Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	80
HSS Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	65
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50
Wiertło spiralne Ø maks	mm	32
Gwintowanie maks.	M	27
Pogłębianie max. Ø	mm	50
Rozwieranie max. Ø	mm	31
Znamionowy pobór mocy	W	2000
Moc użytkowa	W	900
Robocza prędkość obrotowa		
1. bieg	obr./min.	110 – 180
2. bieg	obr./min.	160 – 260
3. bieg	obr./min.	350 – 580
Uchwyt do wiertel rdzeniowych	QuickIN/QuickIN MAX	
Uchwyt narzędziowy	MK	3
Skok	mm	145
Całkowity zakres skoku	mm	285
Zakres regulacji stojaka	mm	± 4,25
Zakres obrotu stoja		± 11°
Sila przyciągania magnesu	N	18 000
Wymiary stopy magnetycznej	mm	270 x 90
Przewód z wtyczką	m	4
Ciężar wg EPTA	kg	25,4
Nr katalogowy	7 270 34	



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 zbiornik chłodziwa; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 x 6 P 1,5; 2 trzpień centrujące; 1 wybijak; 1 osłonę

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20

Akcesoria QuickIN MAX: strona 25

Wymiary maszyny: strona 35

KBM 80 auto – Automatyczna wiertarka rdzeniowa zapewniająca maksymalną efektywność do użytku stacjonarnego.

Wiertarka stacjonarna KBM 80 auto wyznacza przy otworach do 80 mm nowe standardy pod względem produktywności, elastyczności i bezpieczeństwa pracy. Automatyczny posuw zapewnia powtarzalne czasy wiercenia oraz stałe tempo pracy we wszystkich materiałach. Pozwala to na wielką oszczędność czasu i kosztów szczególnie w przypadku intensywnej pracy. KBM 80 auto zwiększa również znacznie bezpieczeństwo pracy, ponieważ nie ma konieczności ingerencji w proces wiercenia. KBM 80 auto jako pierwsza w pełni automatyczna wiertarka rdzeniowa ze sterowanym cyfrowo posuwem gwarantuje niespotykaną dotąd efektywność.



Zalety FEIN

- ▶ Oszczędność czasu i kosztów w przypadku dużej ilości otworów dzięki sterowanemu cyfrowo posuwowi zapewniającemu stałe tempo pracy przy wszystkich materiałach oraz niewielkie zużycie wiertła
- ▶ Możliwość zaplanowania czasów roboczych do zleceń i prac seryjnych dzięki powtarzalności i cykliczności czasów wiercenia
- ▶ Wysokie bezpieczeństwo pracy dzięki bogatemu pakietowi bezpieczeństwa obejmującemu sprzęgło poślizgowe sterowane momentem obrotowym, wyświetlacz siły przyciągania magnesu oraz płytkę dotykową „Viseo Touch Pad“
- ▶ Mocny silnik o wysokim momencie obrotowym
- ▶ Oprawka stożkowa MK 3
- ▶ System szybkiej wymiany QuickIN MAX
- ▶ System szybkiej wymiany QuickIN
- ▶ Duży zakres skoku
- ▶ Obroty prawe / lewe
- ▶ Elektronika regulowana prędkością obrotową
- ▶ Silny elektromagnes
- ▶ Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu
- ▶ Precyzyjna regulacja wrzeciona
- ▶ Automatyczne doprowadzanie chłodziwa
- ▶ Pamięć prędkości obrotowej „Memory Function“
- ▶ Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe

Zastosowania



Wiercenie rdzeniowe



Wiercenie wiertłem krętym z uchwytem wiertarskim lub oprawką stożkową MK 3



Gwintowanie za pomocą szybkowymiennej uchwyty do gwintowania



Pogłębianie



Rozwiercanie

Dane techniczne

Model	KBM 80 auto	
HM Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	80
HSS Wiertło rdzeniowe Ø maks.	mm	65
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50
Wiertło spiralne Ø maks	mm	32
Gwintowanie maks.	M	27
Pogłębianie max. Ø	mm	50
Rozwiercanie max. Ø	mm	31
Znamionowy pobór mocy	W	2 000
Moc użytkowa	W	900
Robocza prędkość obrotowa		
1. bieg	obr./min.	110 – 180
2. bieg	obr./min.	160 – 260
3. bieg	obr./min.	350 – 580
Uchwyt do wiertel rdzeniowych		QuickIN/QuickIN MAX
Uchwyt narzędziowy	MK	3
Skok	mm	145
Całkowity zakres skoku	mm	285
Zakres regulacji stojaka	mm	± 4,25
Zakres obrotu stojaka		± 11°
Siła przyciągania magnesu	N	18 000
Wymiary stopy magnetycznej	mm	270 x 90
Przewód z wtyczką	m	4
Ciężar wg EPTA	kg	26,4
Nr katalogowy		7 270 32



Cena obejmuje: 1 walizkę; 1 zbiornik chłodziwa; 1 pas mocujący; 1 hak do wiórów; 1 uchwyt zębaty do Ø 13 mm; 1 adapter QuickIN do M18 x 6 P 1,5; 2 trzpienie centrujące; 1 wybijak; 1 osłone

Bogata oferta akcesoriów: od strony 20

Akcesoria QuickIN MAX: strona 25

Wymiary maszyny: strona 35

Wprowadzenie

Wiercenie rdzeniowe	4
Doświadczenie i wiedza FEIN	5
Charakterystyka	6
Wiertarki rdzeniowe FEIN	
Bezpieczeństwo	8
System QuickIN	9

Wiertarki rdzeniowe FEIN

Oferta wiertarek rdzeniowych FEIN	11
FEIN KBM32Q	12
FEIN KBM50QX	13
FEIN KBM52U	14
FEIN KBM65Q/ KBM65QF	15
FEIN KBM80U	16
FEIN KBM80auto	17

Wiertła rdzeniowe i akcesoria FEIN

Węglik spiekany czy stal HSS?	19
Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych	20
Wiertła rdzeniowe HSS	22
Trzpienie centrujące, adaptory, uchwyty mocujące	23
Akcesoria do gwintowania	24
Akcesoria KBM80	25
Urządzenia mocujące	26
Chłodzenie i smarowanie	27
Warto wiedzieć	

Gwintowanie	30
Pogłębianie	32
Rozwiercanie	33
Prędkości obrotowe: węglík spiekany/HSS	34
Wymiary maszyn	35
Dane techniczne	36
Serwis	37

Ostra praca wymaga ostrych narzędzi.

Poza dostosowanymi do wymogów praktycznych wiertarkami firma FEIN posiada również bogatą ofertę wiertel rdzeniowych. Poza wyjątkowo wytrzymałymi i mocnymi wiertłami z węglików spiekanych obejmuje ona również wiertła ze stali szybko tnącej HSS o najwyższej odporności uderowej z 5%-ową zawartością kobaltu. Wiertła FEIN z węglików spiekanych są przeznaczone głównie do intensywnej pracy, np. do seryjnej produkcji otworów w przemyśle i rzemiośle.

Przy właściwym użytkowaniu posiadają one nawet dwa razy dłuższą trwałość w porównaniu z wiertłami HSS, stanowiąc tym samym najbardziej rentowne rozwiązanie w tym zakresie. Na budowie lub podczas prac montażowych stosuje się najczęściej wiertła rdzeniowe FEIN ze stali HSS, głównie wtedy, gdy wiertło jest narażone na duże obciążenia uderowe.

	FEIN HM ULTRA	FEIN HSS DURA	FEIN HSS PRIMA	FEIN HM „S“
	Najwyższa trwałość dzięki wysokiej jakości ostrzom z węglików spiekanych oraz doskonała moc skrawania wszystkich materiałów. Patrz str. 20/str. 25	Wyjątkowa trwałość dzięki 5%-owej zawartości kobaltu oraz powłoce tytanowo-aluminiowo-azotynowej, gwarancja optymalnych rezultatów wiercenia w stali, stali nierdzewnej i żeliwie. Patrz str. 23	Wysoka trwałość dzięki 5%-owej zawartości kobaltu, zapewnia doskonałe rezultaty wiercenia w stali i metalu. Patrz str. 22	Specjalne wiertło rdzeniowe o najwyższej twardości przeznaczane do obróbki torów i szyn. Patrz str. 21
				
Materiał				
Al < 10% Si < 600 N/mm ²	▲▲	▲	▲▲	
Al > 10% Si < 600 N/mm ²	▲▲	▲	▲	
Stal < 500 N/mm ²	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
Stal < 750 N/mm ²	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	
Stal < 900 N/mm ²	▲▲▲	▲▲	▲	
Stal < 1100 N/mm ²	▲▲	▲		
Stal < 1400 N/mm ²	▲▲			
Stal nierdzewna < 700 N/mm ²	▲▲	▲▲	▲	
Stal nierdzewna > 700 N/mm ²	▲▲	▲		
Żeliwo (GG, GGG) < 300 N/mm ²	▲▲▲	▲▲	▲	
Mosiądz (CuZn) < 500 N/mm ²	▲▲			
Materiały trudno-skrwalne	▲▲	▲		
Szyny	▲			▲▲▲
Powierzchnia				
Powierzchnia gładka	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
Powierzchnie strukturalne	▲	▲▲	▲▲	
Powierzchnia rur	▲▲	▲▲	▲▲	
Powierzchnie okrągłe	▲▲	▲▲	▲▲	
Powierzchnie przesunięte	▲	▲▲	▲▲	
Przeznaczenie specjalne				
Wiercenie na sucho	▲▲▲	▲▲▲	▲	
Odwiercenie	▲	▲▲	▲▲	
Wiercenie wielowarstwowe	▲	▲	▲	
Otwory nałożone	▲▲	▲▲	▲▲	

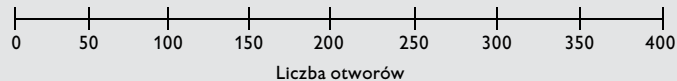
Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych

Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych »HM ULTRA« nadają się idealnie do zastosowań w przemyśle, warsztacie i rzemiośle. Dzięki wysokiej jakości ostrzom z węglików spiekanych oraz ich specjalnej geometrii wiertła te uzyskują maksymalną trwałość i doskonałą moc skrawania. Jednocześnie oferują one niezwykłą elastyczność pod względem skrawanego materiału: od aluminium, poprzez zwykłą stal budowlaną, po materiały trudnoskrawalne.

Trwałość węglików spiekanych w porównaniu z konkurencją

FEIN HM ULTRA

Konkurencja



Warunki testu: średnia liczba otworów wykonanych jednym wiertłem z węglików spiekanych oferowanym przez konkurencję wyniosła 190, natomiast wiertłem FEIN HM ULTRA 380 otworów. Materiał: stal C 45, grubość 30 mm; Ø: 18 mm

Wiertła rdzeniowe HM ULTRA z chwytem QuickIN

Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 35 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
12	6 31 27 086 01 9
13	6 31 27 087 01 3
14	6 31 27 088 01 1
15	6 31 27 089 01 5
15,5	6 31 27 238 01 1
16	6 31 27 090 01 7
17	6 31 27 091 01 6
17,5	6 31 27 239 01 5
18	6 31 27 092 01 9
19	6 31 27 093 01 3
19,5	6 31 27 240 01 7
20	6 31 27 094 01 1
21	6 31 27 095 01 5
22	6 31 27 096 01 8
23	6 31 27 097 01 2
24	6 31 27 098 01 0
25	6 31 27 099 01 4
26	6 31 27 100 01 5
26,5	6 31 27 241 01 6
27	6 31 27 101 01 4
28	6 31 27 102 01 7
29	6 31 27 103 01 1
30	6 31 27 104 01 9
31	6 31 27 105 01 3
32	6 31 27 106 01 6

Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
33	6 31 27 107 01 0
34	6 31 27 108 01 8
35	6 31 27 109 01 2
36	6 31 27 110 01 4
37	6 31 27 111 01 3
38	6 31 27 112 01 6
39	6 31 27 113 01 0
40	6 31 27 114 01 8
41	6 31 27 115 01 2
42	6 31 27 116 01 5
43	6 31 27 117 01 9
44	6 31 27 118 01 7
45	6 31 27 119 01 1
46	6 31 27 120 01 3
47	6 31 27 121 01 2
48	6 31 27 122 01 5
49	6 31 27 123 01 9
50	6 31 27 124 01 7
51	6 31 27 125 01 1
52	6 31 27 126 01 4
53	6 31 27 127 01 8
54	6 31 27 128 01 6
55	6 31 27 129 01 0
56	6 31 27 130 01 2
57	6 31 27 131 01 1
58	6 31 27 132 01 4
59	6 31 27 133 01 8
60	6 31 27 134 01 6
61	6 31 27 135 01 0
62	6 31 27 136 01 3
63	6 31 27 137 01 7
64	6 31 27 138 01 5
65	6 31 27 139 01 9

Duże opakowania

Oszczędzaj dzięki naszym dużym opakowaniom: przy wszystkich odpowiednio oznaczonych opakowaniach 1 do 3 wiertel otrzymujesz gratis!

Ø mm	Nr katalogowy Opak. 4 szt
12	6 31 27 086 02 0
13	6 31 27 087 02 0
14	6 31 27 088 04 0
15	6 31 27 089 02 0
16	6 31 27 090 02 0
17	6 31 27 091 02 0
18	6 31 27 092 03 0
19	6 31 27 093 02 0
20	6 31 27 094 02 0
21	6 31 27 095 02 0
22	6 31 27 096 02 0
23	6 31 27 097 02 0
24	6 31 27 098 02 0
25	6 31 27 099 02 0
26	6 31 27 100 02 0
27	6 31 27 101 02 0
28	6 31 27 102 02 0
29	6 31 27 103 02 0
30	6 31 27 104 02 0
31	6 31 27 105 02 0
32	6 31 27 106 02 0

Ø mm	Nr katalogowy Opak. 10 szt
12	6 31 27 086 03 0
13	6 31 27 087 03 0
14	6 31 27 088 05 0
15	6 31 27 089 03 0
16	6 31 27 090 03 0
17	6 31 27 091 03 0
18	6 31 27 092 04 0

19	6 31 27 093 03 0
20	6 31 27 094 03 0
21	6 31 27 095 03 0
22	6 31 27 096 03 0
23	6 31 27 097 03 0
24	6 31 27 098 03 0
25	6 31 27 099 03 0
26	6 31 27 100 03 0
27	6 31 27 101 03 0
28	6 31 27 102 03 0
29	6 31 27 103 03 0
30	6 31 27 104 03 0
31	6 31 27 105 03 0
32	6 31 27 106 03 0

Zestaw

Zestaw składający się z 4 wiertel rdzeniowych Ø 14, 18, 22 i 32 mm (głębokość skrawania 35 mm) oraz jednego trzpienia centrującego (105 mm), w walizce z tworzywa sztucznego

Nr katalogowy 6 31 27 088 03 0

Wiertła rdzeniowe z węglików HM ULTRA 2" z chwytem QuickIN

Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary calowe, głębokość skrawania 2" / 50 mm



Ø in	Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
1/2"	12,70	6 31 27 383 01 0
5/8"	14,29	6 31 27 384 01 0
3/4"	15,88	6 31 27 385 01 0
1 1/8"	17,46	6 31 27 386 01 0
3/4"	19,05	6 31 27 387 01 0

1 3/16"	20,64	6 31 27 388 01 0
7/8"	22,23	6 31 27 389 01 0
1 5/16"	23,81	6 31 27 390 01 0
1"	25,40	6 31 27 391 01 0
1 1/16"	26,99	6 31 27 392 01 0
1 1/8"	28,58	6 31 27 393 01 0
1 3/16"	30,16	6 31 27 394 01 0
1 1/4"	31,75	6 31 27 395 01 0
1 5/16"	33,34	6 31 27 396 01 0
1 3/8"	34,93	6 31 27 397 01 0
1 7/16"	36,51	6 31 27 398 01 0
1 1/2"	38,10	6 31 27 399 01 0
1 9/16"	39,19	6 31 27 400 01 0
1 5/8"	41,28	6 31 27 401 01 0
1 11/16"	42,86	6 31 27 402 01 0
1 13/16"	44,45	6 31 27 403 01 0
1 13/16"	46,04	6 31 27 404 01 0
1 7/8"	47,63	6 31 27 405 01 0
1 15/16"	49,21	6 31 27 406 01 0
2"	50,80	6 31 27 407 01 0
2 1/16"	52,39	6 31 27 408 01 0

Zestaw

Zestaw składający się z 4 wiertel rdzeniowych Ø 3/16", 1 1/16", 1 3/16", 1 5/16" (głębokość skrawania 2" / 50 mm) oraz jednego trzpienia centrującego (105 mm), w walizce z tworzywa sztucznego

Nr katalogowy 6 31 27 384 02 0

Wiertło rdzeniowe z węglika HM ULTRA 50 z gwintem FEIN M18×6 P1,5

Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 50 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
12	6 31 27 042 01 4
13	6 31 27 043 01 8
14	6 31 27 044 01 6
15	6 31 27 045 01 0
16	6 31 27 046 01 3
17	6 31 27 047 01 7
18	6 31 27 001 01 5
19	6 31 27 019 01 2
20	6 31 27 002 01 8
21	6 31 27 020 01 4
22	6 31 27 003 01 2

23	6 31 27 021 01 3
24	6 31 27 022 01 6
25	6 31 27 004 01 0
26	6 31 27 005 01 4
27	6 31 27 023 01 0
28	6 31 27 006 01 7
29	6 31 27 024 01 8
30	6 31 27 007 01 1
31	6 31 27 025 01 2
32	6 31 27 008 01 9
33	6 31 27 026 01 5
34	6 31 27 009 01 3
35	6 31 27 010 01 5
36	6 31 27 027 01 9
37	6 31 27 028 01 7
38	6 31 27 011 01 4
39	6 31 27 029 01 1
40	6 31 27 012 01 7
41	6 31 27 030 01 3
42	6 31 27 013 01 1
43	6 31 27 014 01 9
44	6 31 27 031 01 2
45	6 31 27 015 01 3
46	6 31 27 032 01 5
47	6 31 27 033 01 9
48	6 31 27 016 01 6
49	6 31 27 034 01 7
50	6 31 27 017 01 0
51	6 31 27 035 01 1
52	6 31 27 018 01 8
53	6 31 27 036 01 4
54	6 31 27 037 01 8
55	6 31 27 038 01 6
56	6 31 27 039 01 0
57	6 31 27 040 01 2
58	6 31 27 041 01 1
59	6 31 27 049 01 9
60	6 31 27 050 01 1
61	6 31 27 051 01 0
62	6 31 27 052 01 3
63	6 31 27 053 01 7
64	6 31 27 054 01 5
65	6 31 27 055 01 9

Wiertło rdzeniowe z węglika HM „S” z gwintem FEIN M18×6 P1,5

Stworzone specjalnie do obróbki torów i szyn: ekstremalnie twarde zębki skrawające z węglików oraz zoptymalizowana geometria ostrzy zapewniają najlepsze rezultaty pracy. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 50 mm

Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
24	6 31 27 056 01 2
26	6 31 27 057 01 6
30	6 31 27 058 01 4
32	6 31 27 059 01 8
33	6 31 27 048 01 5
36	6 31 27 060 01 0
40	6 31 27 436 01 0

Wiertła rdzeniowe z węglików HM ULTRA 50 z chwytem Weldon

Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 50 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
12	6 31 27 276 01 0
13	6 31 27 277 01 0
14	6 31 27 278 01 0
15	6 31 27 279 01 0
16	6 31 27 280 01 0
17	6 31 27 281 01 0
18	6 31 27 282 01 0
19	6 31 27 283 01 0
20	6 31 27 284 01 0
21	6 31 27 285 01 0
22	6 31 27 286 01 0
23	6 31 27 287 01 0
24	6 31 27 288 01 0
25	6 31 27 289 01 0
26	6 31 27 290 01 0
27	6 31 27 291 01 0
28	6 31 27 292 01 0
29	6 31 27 293 01 0
30	6 31 27 294 01 0
31	6 31 27 295 01 0
32	6 31 27 296 01 0
33	6 31 27 297 01 0
34	6 31 27 298 01 0
35	6 31 27 299 01 0

36	6 31 27 300 01 0
37	6 31 27 301 01 0
38	6 31 27 302 01 0
39	6 31 27 303 01 0
40	6 31 27 304 01 0
41	6 31 27 305 01 0
42	6 31 27 306 01 0
43	6 31 27 307 01 0
44	6 31 27 308 01 0
45	6 31 27 309 01 0
46	6 31 27 310 01 0
47	6 31 27 311 01 0
48	6 31 27 312 01 0
49	6 31 27 313 01 0
50	6 31 27 314 01 0
51	6 31 27 315 01 0
52	6 31 27 316 01 0
53	6 31 27 317 01 0
54	6 31 27 318 01 0
55	6 31 27 319 01 0
56	6 31 27 320 01 0
57	6 31 27 321 01 0
58	6 31 27 322 01 0
59	6 31 27 323 01 0
60	6 31 27 324 01 0
61	6 31 27 325 01 0
62	6 31 27 326 01 0
63	6 31 27 327 01 0
64	6 31 27 328 01 0
65	6 31 27 329 01 0

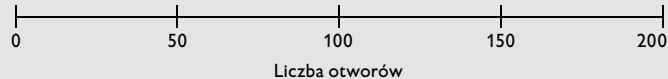
Wiertła rdzeniowe HSS

Wiertła rdzeniowe FEIN HSS PRIMA są wykonane z najwyższej jakości stali szybko tnącej: 5%-owa zawartość kobaltu zapewnia wysoką trwałość oraz zwiększoną wytrzymałość uderową. Wiertła HSS PRIMA zapewniają pierwszorzędne rezultaty wiercenia w stali i metalu, gwarantując wyjątkową efektywność podczas prac montażowych.

Trwałość stali HSS w porównaniu z konkurencją

FEIN HSS PRIMA

HSS konkurencja



Warunki testu: średnia liczba otworów wykonanych jednym wiertłem HSS oferowanym przez konkurencję wyniosła 100, natomiast wiertłem FEIN HSS PRIMA 140 otworów. Materiał: stal C 45, grubość 30 mm; Ø: 18 mm

Wiertło rdzeniowe HSS PRIMA z chwytem QuickIN

5%-owa zawartość kobaltu gwarantuje wysoką trwałość. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 35 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
12	6 31 27 194 01 0
13	6 31 27 195 01 4
14	6 31 27 196 01 7
15	6 31 27 197 01 1
16	6 31 27 198 01 9
17	6 31 27 199 01 3
18	6 31 27 200 01 1
19	6 31 27 201 01 0
20	6 31 27 202 01 3
21	6 31 27 203 01 7
22	6 31 27 204 01 5
23	6 31 27 205 01 9
24	6 31 27 206 01 2
25	6 31 27 207 01 6
26	6 31 27 208 01 4
27	6 31 27 209 01 8
28	6 31 27 210 01 0
29	6 31 27 211 01 9
30	6 31 27 212 01 2
31	6 31 27 213 01 6
32	6 31 27 214 01 4

Duże opakowania

Oszczędzaj dzięki naszym dużym opakowaniom: zapłać za 7 wiertel, a 1 dostaniesz gratis!

Ø mm	Nr katalogowy Opak. 8 szt
12	6 31 27 194 02 0
13	6 31 27 195 02 0
14	6 31 27 196 02 0
15	6 31 27 197 02 0
16	6 31 27 198 02 0
17	6 31 27 199 02 0
18	6 31 27 200 02 0
19	6 31 27 201 02 0
20	6 31 27 202 02 0
21	6 31 27 203 02 0
22	6 31 27 204 02 0
23	6 31 27 205 02 0
24	6 31 27 206 02 0
25	6 31 27 207 02 0
26	6 31 27 208 02 0
27	6 31 27 209 02 0
28	6 31 27 210 02 0
29	6 31 27 211 02 0
30	6 31 27 212 02 0
31	6 31 27 213 02 0
32	6 31 27 214 02 0

Wiertło rdzeniowe HSS PRIMA 1" z chwytem QuickIN

5%-owa zawartość kobaltu gwarantuje wysoką trwałość, wymiary calowe, głębokość skrawania 1" / 25 mm



Ø in	Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
7/16"	11,11	6 31 27 409 01 0
1/2"	12,70	6 31 27 410 01 0
9/16"	14,29	6 31 27 411 01 0
5/8"	15,88	6 31 27 412 01 0
11/16"	17,46	6 31 27 413 01 0
3/4"	19,05	6 31 27 414 01 0
13/16"	23,81	6 31 27 415 01 0
7/8"	22,23	6 31 27 416 01 0
15/16"	23,81	6 31 27 417 01 0
1"	25,40	6 31 27 418 01 0
1 1/16"	26,99	6 31 27 419 01 0
1 1/8"	28,58	6 31 27 420 01 0
1 3/16"	30,16	6 31 27 421 01 0
1 1/4"	31,75	6 31 27 422 01 0
1 5/16"	33,34	6 31 27 423 01 0
1 3/8"	34,93	6 31 27 424 01 0
1 7/16"	36,51	6 31 27 425 01 0
1 1/2"	38,10	6 31 27 426 01 0
1 9/16"	39,19	6 31 27 427 01 0
1 5/8"	41,28	6 31 27 428 01 0
1 11/16"	42,86	6 31 27 429 01 0
1 3/4"	44,45	6 31 27 430 01 0
1 13/16"	48,04	6 31 27 431 01 0
1 7/8"	47,63	6 31 27 432 01 0
1 15/16"	49,21	6 31 27 433 01 0
2	50,80	6 31 27 434 01 0
2 1/16"	52,39	6 31 27 435 01 0

Zestaw

Zestaw składający się z 4 wiertel rdzeniowych Ø 7/16", 1 1/8", 1 3/16", 1 5/16" (głębokość skrawania 1" / 25 mm) oraz jednego trzpienia centrującego, w walizce z tworzywa sztucznego

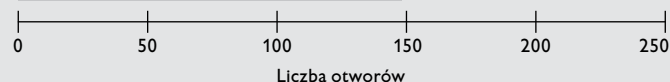
Nr katalogowy 6 31 27 411 02 0

Wiertła rdzeniowe HSS DURA są przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach, gdzie konieczna jest rezygnacja z chłodziwa. Wykonane są z wysokiej jakości stali szybko tnącej z zawartością kobaltu wynoszącą 5 %. Powierzchnia wiertła jest pokryta wysokiej jakości powłoką tytanowo-aluminiowo-azotynową. Zapewnia ona najlepsze właściwości ślizgowe, zwiększoną odporność na działanie wysokich temperatur oraz wysoką trwałość przy wykonywaniu otworów w stali zwykłej, stali nierdzewnej i żeliwie.

Trwałość powlekanej stali HSS w porównaniu z konkurencją

FEIN HSS DURA

Powlekana stal HSS konkurencja



Warunki testu: średnia liczba otworów wykonanych jednym wiertłem HSS oferowanym przez konkurencję wyniosła 140, natomiast wiertłem FEIN HSS DURA 180 otworów. Materiał: stal C 45, grubość 30 mm; Ø: 18 mm

Wiertło rdzeniowe HSS DURA z chwytem QuickIN

5%-owa zawartość kobaltu i powłoka powierzchni zapewniają doskonałą trwałość i najlepsze właściwości ślizgowe. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 35 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
12	6 31 27 140 01 1
13	6 31 27 141 01 0
14	6 31 27 142 01 3
15	6 31 27 143 01 7
16	6 31 27 144 01 5
17	6 31 27 145 01 9
18	6 31 27 146 01 2
19	6 31 27 147 01 6
20	6 31 27 148 01 4
21	6 31 27 149 01 8
22	6 31 27 150 01 0
23	6 31 27 151 01 9
24	6 31 27 152 01 2
25	6 31 27 153 01 6
26	6 31 27 154 01 4
27	6 31 27 155 01 8
28	6 31 27 156 01 1
29	6 31 27 157 01 5
30	6 31 27 158 01 3
31	6 31 27 159 01 7
32	6 31 27 160 01 9

Zestaw

Zestaw składający się z 6 wiertel rdzeniowych Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm (głębokość skrawania 35 mm) i trzpienia centrującego, w walizce z tworzywa sztucznego

Nr katalogowy 6 31 27 142 02 9

Wiertło rdzeniowe HSS Nova 1" z chwytem Weldon

Norma przemysłowa. Wymiary calowe, głębokość skrawania 1"/25 mm



Ø in	Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
7/16"	11,11	6 31 27 356 01 5
1/2"	12,70	6 31 27 357 01 0
9/16"	14,29	6 31 27 358 01 0
5/8"	15,88	6 31 27 359 01 0
11/16"	17,46	6 31 27 360 01 0
3/4"	19,05	6 31 27 361 01 0
13/16"	20,64	6 31 27 362 01 0
7/8"	22,23	6 31 27 363 01 0
15/16"	23,81	6 31 27 364 01 0
1"	25,40	6 31 27 365 01 0
1 1/16"	26,99	6 31 27 366 01 0
1 1/8"	28,58	6 31 27 367 01 0
1 3/16"	30,16	6 31 27 368 01 0
1 1/4"	31,75	6 31 27 369 01 0

Trzpienie centrujące

Długość 105 mm

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA	QuickIN	35 mm
HSS PRIMA	QuickIN	35 mm
HSS DURA	QuickIN	35 mm
Nr katalogowy	3 02 17 332 00 9	

Długość 125 mm

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA 50	QuickIN MAX	50 mm
HM ULTRA 50	M 18 x 6 P 1,5 (z adapterem 6 39 01 020 00 6)	50 mm
HM ULTRA 50	Weldon (z adapterem 6 39 01 021 01 4)	50 mm
Konkurencja	Weldon (z adapterem 6 39 01 021 01 4)	25, 35, 40 mm
Konkurencja	M 18 x 6 P 1,5 (z adapterem 6 39 01 020 00 6)	50 mm
Nr katalogowy	3 02 17 333 00 3	

Długość 135 mm

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA	QuickIN (z adapterem 6 39 01 045 01 0)	35 mm
HSS PRIMA	QuickIN (z adapterem 6 39 01 045 01 0)	35 mm
HSS DURA	QuickIN (z adapterem 6 39 01 045 01 0)	35 mm
Konkurencja	Weldon (z adapterem 6 39 01 021 01 4)	50 mm
Nr katalogowy	3 02 17 355 00 0	

Długość 4 – 1/8"

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA 2"	QuickIN	2"
HSS PRIMA 1"	QuickIN	1"
HSS NOVA 1"	Weldon	1"
Nr katalogowy	3 02 17 332 00 9	

Długość 4 – 11/16"

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA 2"	QuickIN MAX	2"
HSS PRIMA 1"	QuickIN	1"
(z adapterem 6 39 01 045 01 0)		
Konkurencja	Weldon (z adapterem 6 39 01 021 01 4)	1", 1 – 3/8"
Nr katalogowy	3 02 17 333 00 3	

Długość 5 – 5/16"

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HM ULTRA 2"	QuickIN (z adapterem 6 39 01 045 01 0)	2"
Konkurencja	Weldon (z adapterem 6 39 01 021 01 4)	2"
Nr katalogowy	3 02 17 355 00 0	

Długość 3 – 3/8"

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
HSS PRIMA 1"	QuickIN	1"
(Ø 7/16")		
HSS NOVA 1"	QuickIN	1"
(Ø 7/16")		
Nr katalogowy	3 02 17 338 00 0	

Długość 4 – 11/16"

Wiertło	Chwyt	Głęb. skrawania
Konkurencja	Weldon	2"
(Ø 7/16")		
(z adapterem 6 39 01 021 01 4)		
Nr katalogowy	3 02 17 337 00 2	

W przypadku wiertel innych producentów z chwytem Weldon o średnicy otworu wewnętrznego > 6,4 mm konieczne jest stosowanie adaptera 6 39 01 024 01.

**Adapter/uchwyt wiertarski****Adapter z uchwytem QuickIN**

Chwyt M 18 x 6 P1,5



Nr katalogowy 6 39 01 020 00 6

Chwyt Weldon



Nr katalogowy 6 39 01 021 01 4

Chwyt Weldon Spezial. Przeznaczony do wiertel rdzeniowych innych producentów z otworem wewnętrznym > 6,4 mm



Nr katalogowy 6 39 01 024 01 9

Chwyt 1/2"



Nr katalogowy 6 39 01 022 00 8

Chwyt B 16



Nr katalogowy 6 39 01 023 00 2

Adapter z uchwytem Weldon
Do przezbierania produktów konkurencyjnych na system QuickIN

Nr katalogowy 6 39 01 027 01 0

Uchwyt wiertarski zębaty z uchwytem QuickIN

Zakres mocowania mm Nr katalogowy Opak. 1 szt.

1,5 – 13 6 39 01 023 02 0

1 – 16 6 39 01 023 01 1

Przedłużka

Przeznaczona do ciasnych, głęboko osadzonych lub stopniowanych powierzchni. Możliwe otwory przelotowe od Ø 36 mm. Uchwyt QuickIN, długość 100 mm, w komplecie trzpień centrujący



Nr katalogowy 6 31 06 016 01 0

Uchwyty mocujące**Uchwyty mocujące QuickIN**

Umożliwiają stosowanie wiertel rdzeniowych FEIN w wiertarkach stołowych i kolumnowych oraz we wszelkich innych wiertarkach z uchwytem stożkowym. W komplecie ręczna pompa i trzpień centrujący do zewnętrznego doprowadzania chłodziwa



Stożek Ø mm Nr katalogowy

MK3 12–65 6 39 01 019 01 3

MK2 12–35 6 39 01 018 01 9

Do doposażenia wiertarki KBM 52 U (7 270 31), KBM 65 Q (7 270 26) i KBM 65 QF (7 270 23). Zintegrowane doprowadzanie płynu chłodząco-smarującego



Stożek Ø mm Nr katalogowy

MK3 12–65 6 39 01 017 01 1

Zestaw do przebudowy

Do poprzedniego modelu KBM 542, na system szybkiej wymiany QuickIN



Nr katalogowy 6 39 01 028 01 8

Akcesoria KBM 80 U / 80 auto
patrz str. 25

FEIN – Kompetentny partner w zakresie gwintowania.

Gwintowanie maszynowe jest nie tylko znacznie szybsze i mniej męczące od gwintowania ręcznego, lecz również zdecydowanie lepsze pod względem precyzji. FEIN posiada bogatą ofertę akcesoriów do gwintowania: od aparatu i uchwytu szybkowymennego do gwintowania, po wkłady gwintujące do otworów nieprzelotowych i przelotowych.

Gwintowanie**Uchwyt szybkowymenny do gwintowania do KBM 52 U**

Wyłącznie do wiertarek rdzeniowych z funkcją obrotów w lewo. Rozm. 2, z uchwytem QuickIN, do gwintowników (DIN 374/376), w połączeniu z wkładami do gwintowania ze sprężem lub bez spręża poślizgowego od M 6 do M 16



Nr katalogowy 9 26 02 079 01 0

Aparat do gwintowania do KBM 32 Q i KBM 50 QX

Rozm. 2, z uchwytem QuickIN, do gwintowników (DIN 374/376), w połączeniu z wkładami do gwintowania ze sprężem poślizgowym M 6 – M 16 lub bez. Wraz z drążkiem oporowym



Nr katalogowy 9 26 02 072 01 2

Aparat do gwintowania do KBM 65 Q i KBM 65 QF

Rozm. 2, ze stożkiem Morse'a 3, do gwintowników (DIN 374/376), w połączeniu z wkładami do gwintowania z lub bez spręża przeciążeniowego od M 6 – M 20. Wraz z drążkiem oporowym



Nr katalogowy 9 26 02 066 01 2

Wkładki gwintujące rozm. 2

Do gwintowników DIN 374/376



Gwint	Ø mm	■	Nr katalogowy
M6	4,5	3,4	6 32 06 117 01 5
M8	6	4,9	6 32 06 095 01 1
M10	7	5,5	6 32 06 096 01 4
M12	9	7	6 32 06 097 01 8
M14	11	9	6 32 06 098 01 6
M16	12	9	6 32 06 099 01 0
M18	14	11	6 32 06 100 01 1
M20	16	12	6 32 06 101 01 0

Ze sprężem przeciążeniowym do otworów nieprzelotowych



Gwint	Ø mm	■	Nr katalogowy
M6	4,5	3,4	6 32 06 118 01 3
M8	6	4,9	6 32 06 102 01 3
M10	7	5,5	6 32 06 103 01 7
M12	9	7	6 32 06 104 01 5
M14	11	9	6 32 06 105 01 9
M16	12	9	6 32 06 106 01 2
M18	14	11	6 32 06 107 01 6
M20	16	12	6 32 06 108 01 4

Gwintowniki dostępne w sklepach narzędziowych

Akcesoria KBM 80 U / 80 auto
patrz str. 26

FEIN KBM 80 QuickIN MAX

Akcesoria – tutaj wszystko do siebie pasuje.

Szeroka oferta akcesoriów – od wiertel rdzeniowych, poprzez trzpienie centrujące i adaptory, aż po specjalne uchwyty mocujące do różnych końcówek – stanowi gwarancję, że przy wierceniu za pomocą KBM 80 wszystko będzie do siebie perfekcyjnie pasować. Oprawka narzędziowa QuickIN MAX umożliwia stosowanie wiertel rdzeniowych HM ULTRA 50 również w wiertarkach innych producentów wyposażonych w standardową oprawkę Weldon 32.

Wiertła rdzeniowe z węglików HM ULTRA 50 z chwytem QuickIN MAX

Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary metryczne, głębokość skrawania 50 mm



Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
50	6 31 27 330 01 0
51	6 31 27 331 01 0
52	6 31 27 332 01 0
53	6 31 27 333 01 0
54	6 31 27 334 01 0
55	6 31 27 335 01 0
56	6 31 27 336 01 0
57	6 31 27 337 01 0
58	6 31 27 338 01 0
59	6 31 27 339 01 0
60	6 31 27 340 01 0
61	6 31 27 341 01 0
62	6 31 27 342 01 0
63	6 31 27 343 01 0
64	6 31 27 344 01 0
65	6 31 27 345 01 0
66	6 31 27 346 01 0
67	6 31 27 347 01 0
68	6 31 27 348 01 0
69	6 31 27 349 01 0
70	6 31 27 350 01 0
71	6 31 27 351 01 0
72	6 31 27 352 01 0
73	6 31 27 353 01 0
74	6 31 27 354 01 0
75	6 31 27 355 01 0
76	6 31 27 456 01 0
77	6 31 27 457 01 0

78	6 31 27 458 01 0
79	6 31 27 459 01 0
80	6 31 27 460 01 0

Wiertła rdzeniowe z węglików HM ULTRA 2" z chwytem QuickIN MAX

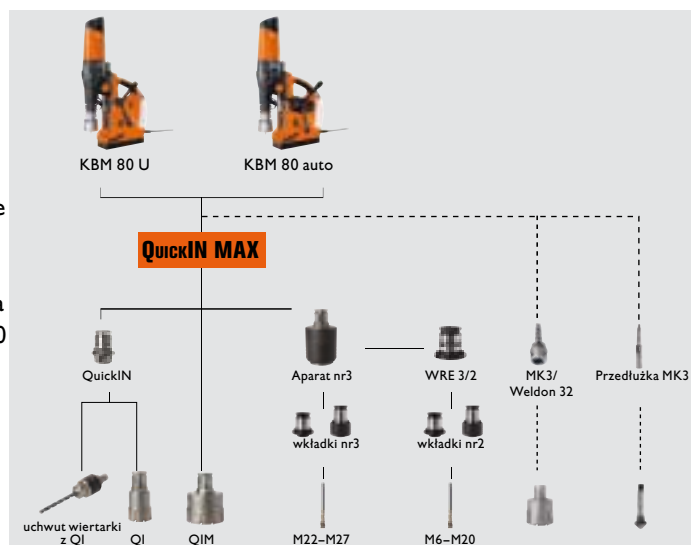
Najwyższa trwałość i doskonała moc skrawania. Wymiary calowe, głębokość skrawania 2"/50 mm

Ø in	Ø mm	Nr katalogowy Opak. 1 szt
2"	50,80	6 31 27 437 01 0
2 1/16"	52,39	6 31 27 438 01 0
2 1/8"	53,98	6 31 27 439 01 0
2 3/16"	55,56	6 31 27 440 01 0
2 1/4"	57,15	6 31 27 441 01 0
2 5/16"	58,74	6 31 27 442 01 0
2 3/8"	60,33	6 31 27 443 01 0
2 7/16"	61,91	6 31 27 444 01 0
2 1/2"	63,50	6 31 27 445 01 0
2 9/16"	65,09	6 31 27 446 01 0
2 5/8"	66,68	6 31 27 447 01 0
2 11/16"	68,26	6 31 27 448 01 0
2 3/4"	69,85	6 31 27 449 01 0
2 13/16"	71,44	6 31 27 450 01 0
2 7/8"	73,03	6 31 27 451 01 0
2 15/16"	74,61	6 31 27 352 01 0
3"	76,20	6 31 27 353 01 0
3 1/16"	77,79	6 31 27 454 01 0
3 1/8"	79,38	6 31 27 455 01 0

Trzpień centrujący

Trzpień centrujący do wiertel rdzeniowych QuickIN MAX

Dł./mm	Nr katalogowy
125	3 02 17 333 00 3



Adapter/uchwyt wiertarski

Adapter z uchwytem QuickIN MAX
Chwyt QuickIN



Nr katalogowy 6 39 01 045 01 0

Uchwyt wiertarski zębany z uchwytem QuickIN



Zakres mocowania mm	Nr katalogowy
1,5–13	6 39 01 023 02 0



Zakres mocowania mm	Nr katalogowy
1–16	6 39 01 023 01 1

Uchwyty mocujące, stożek Morse'a MK 3

Chwyt QuickIN
Do doposażenia KBM 80 U / KBM 80 auto. Ze zintegrowanym doprowadzaniem chłodziwa. Do wszystkich wiertel rdzeniowych QuickIN Ø 12–65 mm



Nr katalogowy 6 39 01 039 02 0

Chwyt QuickIN MAX

Do doposażenia KBM 80 U / KBM 80 auto. Ze zintegrowanym doprowadzaniem chłodziwa. Do wszystkich wiertel rdzeniowych FEIN QuickIN MAX

Ø 50–80 mm



Nr katalogowy 6 39 01 038 02 0

Chwyt Weldon 32 Standard

Przeznaczony specjalnie do powierzchni mocowania z przesunięciem 90°. Maksymalna głębokość skrawania 50 mm



Nr katalogowy 6 39 01 041 01 0

Chwyt Weldon 32

Powierzchnie mocowania w linii. Maksymalna głębokość skrawania 75 mm. Przeznaczony do wiertel rdzeniowych:



Nr katalogowy

Hougen 6 39 01 042 01 0

Jancy 6 39 01 040 01 0

Przedłużka uchwytu Morse'a MK 3

Chwyt: stożek Morse'a MK 3.
Do pogłębiania



Nr katalogowy 6 33 04 005 00 0

Gwintowanie KBM80**Uchwyt szybkwymieniowy do gwintowników do KBM 80**

Wyłącznie do wiertarek rdzeniowych z funkcją obrotów w lewo. Rozm. 3, z uchwytem QuickIN MAX, do gwintowników (DIN 374/376), w połączeniu z wkładkami do gwintowania ze sprzęgłem lub bez sprzęgła poślizgowego od M 22 do M 27



Nr katalogowy 9 26 02 082 01 0

Wkładki gwintujące rozm. 3

Do gwintowników wg DIN 374/376



Gwint	Ø × ■ mm	Nr katalogowy
M22/M24	18 × 14,5	6 32 06 119 01 0
M27	20 × 16	6 32 06 120 01 0

Ze sprzęgłem przeciążeniowym do otworów nieprzewodowych



Gwint	Ø × ■ mm	Nr katalogowy
M22/M24	18 × 14,5	6 32 06 122 01 0
M27	20 × 16	6 32 06 123 01 0

Wkładka redukcyjna (3/2)

Wkładka redukcyjna do wkładek gwintujących rozm. 2 (M 6–M 20) w uchwycie szybkwymieniowym do gwintowników rozm. 3. (9 26 02 082 01 0)



Nr katalogowy 6 32 06 125 01 0

Magnetyczne i nie tylko: urządzenia mocujące FEIN do każdego celu.

Do materiałów i obrabianych przedmiotów, przy których nie ma możliwości stosowania elektromagnesów wiertarki, firma FEIN oferuje alternatywne urządzenia mocujące: płytkę do przyssania do materiałów niemagnetycznych, jak stal nierdzewna czy aluminium, płytkę próżniową stosowaną w połączeniu z pompą próżniową do obróbki np. blachy tezkowej, czy urządzenie do wiercenia otworów w rurach o średnicy 60 do 300 mm.

Urządzenia mocujące**Płytkę próżniową**

do materiałów niemagnetycznych i strukturalnych. Niezbędna do tego pompa próżniowa.



Płytkę próżniową 396 × 200 × 95 mm do KBM 32 Q, 50 QX, 52 U, 65 Q, 65 QF

Nr katalogowy 9 26 02 057 01 7

Płytkę próżniową 396 × 350 × 95 mm do KBM 80 U, 80 auto

Nr katalogowy 9 26 02 085 01 0

Pompa próżniowa

Zasysanie 0,015 m³/min, –0,8 bar, 92 W, ciężar 2,5 kg, wraz z wężem ssącym



Nr katalogowy 9 26 01 022 01 3

Płytkę do przyssania

Do materiałów niemagnetycznych, 250 × 330 × 110 mm



Nie nadaje się do KBM 80

Nr katalogowy 9 26 02 054 01 6

Urządzenie do wiercenia rur

Wraz z pasem mocującym, do otworów w rurach o średnicy od 60 do 300 mm, 220 × 130 mm



Nr katalogowy 9 26 02 055 01 0

Akcesoria ogólne**Ostona**

Zapobiega przypadkowemu dotknięciu części obrotowych, zwiększa bierne bezpieczeństwo maszyny. Nadaje się także do doposażenia KBM 32 Q, 50 Q, 50 QX i KBM 52 U



Nr katalogowy 6 39 01 037 01 0

Długa trwałość – perfekcyjne efekty wiercenia.

Wystarczające i niezawodne chłodzenie zwiększa trwałość narzędzi i gwarantuje lepsze tempo pracy. W wiertarkach rdzeniowych FEIN zastosowano wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa. Płyn chłodząco-smarujący jest doprowadzany bezpośrednio do ostrzy wiertła. W przypadku braku takiej możliwości, np. podczas pracy

ponad wysokością głowy, należy stosować chłodzenie zewnętrzne. W takim przypadku zalecamy stosowanie płynu chłodzącego w sprayu. W przypadku wiercenia na sucho najlepsze rezultaty osiąga się przy użyciu powlekanych wiertel FEIN HSS DURA.

Duża trwałość dzięki właściwej cieczy chłodząco-smaru

Materiał	Ciecz chłodząco-smarująca
Al < 10% Si < 600 N/mm ²	Emulsja, nafta*
Al > 10% Si < 600 N/mm ²	Emulsja, nafta*
Stal < 500 N/mm ²	Emulsja
Stal < 750 N/mm ²	Emulsja
Stal < 900 N/mm ²	Emulsja, olej chłodząco-smarujący
Stal < 1100 N/mm ²	Emulsja, olej chłodząco-smarujący
Stal < 1400 N/mm ²	Emulsja, olej chłodząco-smarujący
Stal nierdzewna < 700 N/mm ²	Emulsja
Stal nierdzewna > 700 N/mm ²	Emulsja, olej chłodząco-smarujący
Żeliwo (GG) < 300 N/mm ²	Emulsja, trocken
Mosiądz (CuZn) < 500 N/mm ²	Emulsja
Materiały trudnoskrawalne	EEemulsja, olej chłodząco-smarujący
Szyny	Emulsja, olej chłodząco-smarujący

*nie wlewać do zbiorniczka na chłodziwo KBM 80!

Do zapewnienia optymalnej trwałości i długiego okresu użytkowania wiertel konieczny jest dobór właściwej cieczy chłodząco-smarującej do danego materiału.

Chłodzenie

Pompa ręczna

Pojemność ok. 450 ml. Pasuje do wiertarek rdzeniowych FEIN KBM 32 Q, KBM 50 QX, KBM 52 U, KBM 65 Q, KBM 65 QF



Nr katalogowy 3 21 32 022 00 7

Grawitacyjny układ doprowadzania płynu chłodząco-smarującego.

Pojemność ok. 500 ml, dokładne dozowanie cieczy za pomocą zaworu kulowego. Pasuje również do wiertarek FEIN KBM 32 Q, KBM 50 QX oraz KBM 52 U o roku produkcji od 2006 r.



Nr katalogowy 6 39 01 036 01 0



Chłodzenie zapewnia długą trwałość narzędzi.

Wprowadzenie

Wiercenie rdzeniowe	4
Doświadczenie i wiedza FEIN	5
Charakterystyka	6
Wiertarki rdzeniowe FEIN	
Bezpieczeństwo	8
System QuickIN	9

Wiertarki rdzeniowe FEIN

Oferta wiertarek rdzeniowych FEIN	11
FEIN KBM32 Q	12
FEIN KBM50 QX	13
FEIN KBM52 U	14
FEIN KBM65 Q / KBM65 QF	15
FEIN KBM80 U	16
FEIN KBM80 auto	17

Wiertła rdzeniowe i akcesoria FEIN

Węglik spiekany czy stal HSS?	19
Wiertła rdzeniowe z węglików spiekanych	20
Wiertła rdzeniowe HSS	22
Trzpień centrujący, adaptery, uchwyty mocujące	23
Akcesoria do gwintowania	24
Akcesoria KBM80	25
Urządzenia mocujące	26
Chłodzenie i smarowanie	27

Warto wiedzieć

Gwintowanie	30
Pogłębianie	32
Rozwiercanie	33
Prędkości obrotowe: węgiel spiekany/HSS	34
Wymiary maszyn	35
Dane techniczne	36
Serwis	37



Warto wiedzieć

Firma FEIN jest od ponad 25 lat symbolem fachowej wiedzy, bogatego know-how oraz doświadczenia w zakresie wiercenia rdzeniowego: dotyczy to zarówno wiertarek, wiertel, jak i akcesoriów. Doświadczenie, które obejmuje nie tylko stosowanie właściwych obrotów i cieczy chłodząco-smarujących, lecz również wszystkie kwestie związane z gwintowaniem, nawiercaniem i pogłębianiem. Również w tych zastosowaniach wiertarki rdzeniowe FEIN to same korzyści.

Przekonaj się o tym sam na kolejnych stronach prospektu. Odpowiedzi na dalsze pytania oraz fachowe doradztwo uzyskasz u lokalnego dealera firmy FEIN. A jeśli zdarzy się, że wiertarka odmówi kiedyś posłuszeństwa, serwis FEIN zajmie się błyskawicznie jej naprawą. Możesz na nas polegać! Ponieważ marka FEIN to absolutna niezawodność i jakość również pod względem serwisu.



Precyzyjne gwinty od M 6 do M 27.

Gwintowanie maszynowe jest znacznie precyzyjniejsze, szybsze i wygodniejsze niż gwintowanie ręczne. Dotyczy to szczególnie gwintowania za pomocą wiertarek rdzeniowych FEIN: ich duży zakres skoku umożliwia wymianę wiertła bez konieczności odsuwania wiertarki od obrabianego przedmiotu i ponownego ustawiania czy centrowania. Ustawiana indywidualnie elektroniczna redukcja prędkości obrotowej oraz posuw za pomocą koła nastawczego zapewniają łatwą i precyzyjną pracę.

Podczas gwintowania otworów nieprzelotowych specjalne wkładki gwintujące ze zintegrowanym sprzęgłem bezpieczeństwa zapobiegają złamaniu się gwintownika o dno otworu.

FEIN posiada bogatą ofertę akcesoriów do gwintowania: od aparatów i szybkowymiennych uchwytów do gwintowania po wkładki do gwintowania od M 6 do M 27. Wiertarki rdzeniowe i akcesoria FEIN to doskonały wybór również do gwintowania.

Aparat do gwintowania z funkcją obrotów w lewo



Aparat do gwintowania umożliwia wykorzystanie do gwintowania również wiertarek rdzeniowych o obrotach wyłącznie w prawo: aparat pozwala na zmianę kierunku obrotów w lewo i precyzyjne wyciągnięcie gwintownika z otworu.

Oszczędność czasu dzięki szybkowymiennemu uchwytowi



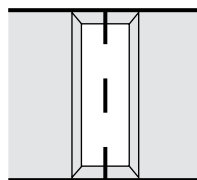
W przypadku wiertarek rdzeniowych posiadających funkcję obrotów w lewo najbardziej ekonomiczne rozwiązanie stanowi szybkowymienny uchwyt do gwintowania.

Wkładki do gwintowania na wymiar

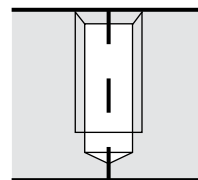


Wkładki do gwintowania FEIN są przeznaczone do danego zakresu w zależności od typu gwintu i gwintownika DIN 374/376. Różnią się one średnicą wewnętrzną chwytu okrągłego i 4-kątnego.

Precyzyjne rezultaty gwintowania



Otwór przelotowy



Otwór nieprzelotowy

Nieważne, czy otwór jest przelotowy czy nieprzelotowy: wiertarki rdzeniowe FEIN zapewniają uzyskanie precyzyjnych i szybkich efektów również przy gwintowaniu.

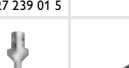
Prędkość skrawania podczas gwintowania

Materiał	Narzędzie	Prędkość skrawania [m/min]*
Aluminium > 10 % Si < 600 N/mm ²	HSS	20
	HSS powlekana	40
	HM	30
Stal < 500 N/mm ²	HSS	20
	HSS powlekana	25
	HM	25
Stal > 500 N/mm ²	HSS	15
	HSS powlekana	20
	HM	20
Stal nierdzewna < 700 N/mm ²	HSS	8
	HSS powlekana	10
	HM	15
Żeliwo (GG) < 300 N/mm ²	HSS	15
	HSS powlekana	25
	HM	15
Mosiądz (CuZn) < 500 N/mm ²	HSS	20
	HSS powlekana	40
	HM	35

* Dane niegwarantowane

Od M 6 do M 27 –
FEIN oferuje właściwe
rozwiązanie dla wszyst-
kich gwintów, niezależnie
od średnicy.

KBM32 Q	KBM50 QX	KBM52 U	KBM65 Q KBM65 QF	KBM80 U KBM80 auto
				
				 
440 obr/min	260 obr/min	260 obr/min	250 obr/min	260 obr/min 180 obr/min do M20 do M27
 	 	 	 	 
9 26 02 072 01 2	9 26 02 072 01 2	9 26 02 079 01 0	9 26 02 066 01 2	9 26 02 082 01 0

Wiercenie wstępne				Gwintowanie									
Gwint	Ø / mm	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy	Otwór prze- lotowy	Otwór nie- przelotowy
M6	5,0												
		6 39 01 023 02 0		6 32 06 117 01 5	6 32 06 118 01 3	6 32 06 117 01 5	6 32 06 118 01 3	6 32 06 117 01 5	6 32 06 118 01 3	6 32 06 117 01 5	6 32 06 118 01 3	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M8	6,8												
		6 39 01 023 02 0		6 32 06 095 01 1	6 32 06 102 01 3	6 32 06 095 01 1	6 32 06 102 01 3	6 32 06 095 01 1	6 32 06 102 01 3	6 32 06 095 01 1	6 32 06 102 01 3	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M10	8,5												
		6 39 01 023 02 0		6 32 06 096 01 4	6 32 06 103 01 7	6 32 06 096 01 4	6 32 06 103 01 7	6 32 06 096 01 4	6 32 06 103 01 7	6 32 06 096 01 4	6 32 06 103 01 7	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M12	10,2												
		6 39 01 023 02 0		6 32 06 097 01 8	6 32 06 104 01 5	6 32 06 097 01 8	6 32 06 104 01 5	6 32 06 097 01 8	6 32 06 104 01 5	6 32 06 097 01 8	6 32 06 104 01 5	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M14	12,0												
		6 31 27 086 01 9	6 39 01 023 02 0		6 32 06 098 01 6	6 32 06 105 01 9	6 32 06 098 01 6	6 32 06 105 01 9	6 32 06 098 01 6	6 32 06 105 01 9	6 32 06 098 01 6	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M16	14,0												
		6 31 27 088 01 1	6 39 01 023 01 1		6 32 06 099 01 0	6 32 06 106 01 2	6 32 06 099 01 0	6 32 06 106 01 2	6 32 06 099 01 0	6 32 06 106 01 2	6 32 06 099 01 0	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M18	15,5												
		6 31 27 238 01 1	6 39 01 023 01 1						6 32 06 100 01 1	6 32 06 107 01 6	6 32 06 100 01 1	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M20	17,5												
		6 31 27 239 01 5							6 32 06 101 01 0	6 32 06 108 01 4	6 32 06 101 01 1	6 32 06 125 01 0	6 32 06 125 01 0
M22	19,5												
		6 31 27 240 01 7										6 32 06 119 01 0	6 32 06 122 01 0
M24	21,0												
		6 31 27 095 01 5										6 32 06 119 01 0	6 32 06 122 01 0
M27	24,0												
		6 31 27 098 01 0										6 32 06 120 01 0	6 32 06 123 01 0

Pogłębianie – do perfekcyjnych połączeń śrubowych.

Wiertarki rdzeniowe FEIN wyróżniają się wyjątkową uniwersalnością – idealne do wszelkich prac w gotowym otworze, jak grатовanie czy wykonanie profilowanych lub płaskich uskoków. Szczególnie w połączeniach śrubowych i nitowych zaleca się usunięcie zadziorów z otworu i w razie konieczności ich pogłębienie. W ten sposób łeb śruby, nakrętka czy nit będą precyzyjnie przylegać

do powierzchni obrabianego przedmiotu. W zależności od typu wiertarki służą do tego różne narzędzia do pogłębiania: pogłębiacze z chwytem stożkowym mocuje się bezpośrednio we wrzecionie wiertarki. Pogłębiacze z chwytem walcowym mocuje się w uchwycie wiertarskim. Do wszystkich połączeń: wiertarki rdzeniowe FEIN umożliwiają profesjonalną pracę i uzyskanie perfekcyjnego otworu.



Aby nakrętki, łby śrub i nity nie wystawały ponad powierzchnię – perfekcyjne grатовanie i pogłębienie otworu wiertarką rdzeniową FEIN.

Prędkość skrawania podczas pogłębiania

Materiał	Narzędzie	Prędkość skrawania [m/min]*
Aluminium > 10 % Si < 600 N/mm ²	HSS	20
	HSS powlekana	25
	HM**	45
Stal < 500 N/mm ²	HSS	28
	HSS powlekana	34
	HM**	65
Stal > 500 N/mm ²	HSS	26
	HSS powlekana	32
	HM**	60
Stal nierdzewna < 700 N/mm ²	HSS	7
	HSS powlekana	8
	HM**	16
Żeliwo (GG) < 300 N/mm ²	HSS	20
	HSS powlekana	25
	HM**	45
Mosiądz (CuZn) < 500 N/mm ²	HSS	50
	HSS powlekana	60
	HM**	90

*Dane niegwarantowane ** W całości z węglików spiekanych

Model	Ø pogłębienia max.
KBM50QX	31 mm
KBM52U	50 mm
KBM65Q/KBM65QF	50 mm
KBM80U	50 mm
KBM80auto	50 mm

Rozwiercanie – do otworów pasowanych o najlepszej jakości powierzchni.

Rozwiercanie służy do wykonywania pasowanych otworów o wysokiej jakości powierzchni. Wiertarki rdzeniowe FEIN sprawdzają się optymalnie również w tym zastosowaniu. Charakteryzują się wysoką dokładnością ruchu obrotowego i posiadają precyzyjną prowadnicę o przekroju w kształcie jaskółczego ogona, co jest niezbędne do dokładnego rozwiercania otworów. Czyni to z nich idealne narzędzie do mobilnego rozwiercania otworów w budowie konstrukcji metalowych i maszyn.

W zależności od rodzaju materiału i średnicy otworu grubość mocowania przy rozwiercaniu wynosi od 0,1 do 0,8 mm. Rozwiertak mocuje się bezpośrednio we wrzecionie wiertarki lub uchwycie wiertarskim.

Wiertarki rdzeniowe FEIN to właściwe narzędzie do każdej pracy!



Do pasowanych otworów o najwyższej jakości powierzchni – rozwiercanie maszynowe wiertarkami rdzeniowymi FEIN.

Prędkość skrawania podczas rozwiercania

Materiał	Narzędzie	Prędkość skrawania [m/min]*
Aluminium > 10 % Si < 600 N/mm ²	HSS	–
	HSS powlekana	–
	HM	20
Stal < 500 N/mm ²	HSS	11
	HSS powlekana	15
	HM	13
Stal > 500 N/mm ²	HSS	7
	HSS powlekana	9
	HM	10
Stal nierdzewna < 700 N/mm ²	HSS	4
	HSS powlekana	6
	HM	13
Żeliwo (GG) < 300 N/mm ²	HSS	9
	HSS powlekana	12
	HM	10
Mosiądz (CuZn) < 500 N/mm ²	HSS	11
	HSS powlekana	15
	HM	20

*Dane niegwarantowane

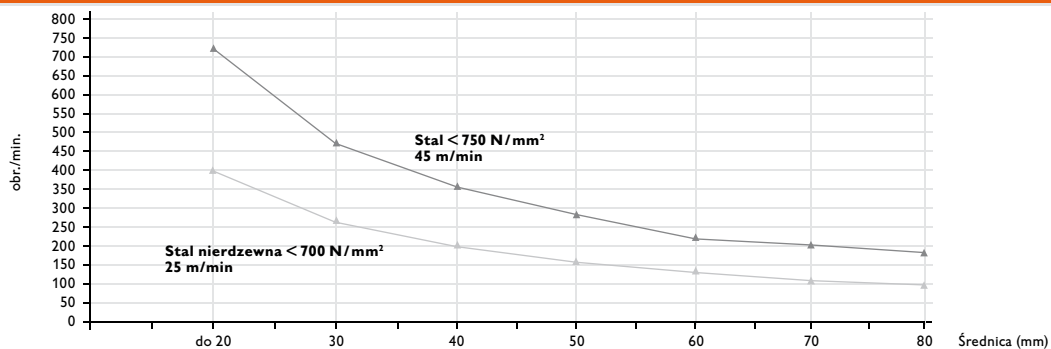
Model	Ø rozwiercania max.
KBM50QX	16 mm
KBM52U	23 mm
KBM65Q/KBM65QF	23 mm
KBM80U	31 mm
KBM80auto	31 mm

Podstawa to właściwa prędkość obrotowa.

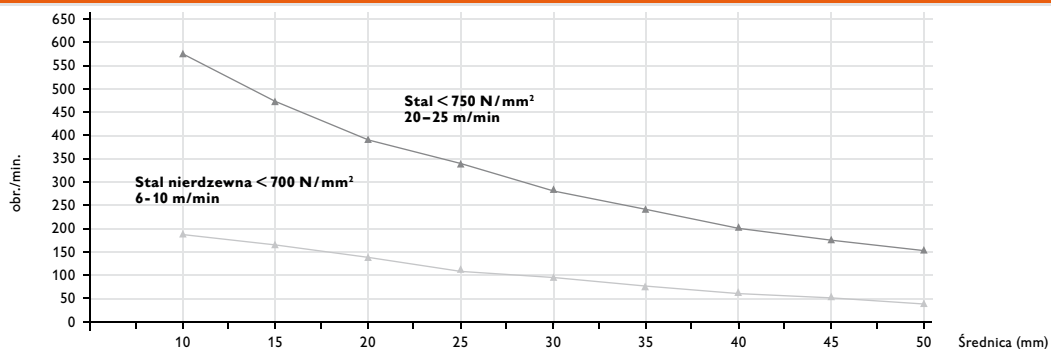
Najważniejszym warunkiem uzyskania optymalnych efektów wiercenia rdzeniowego jest dobór odpowiedniej prędkości skrawania: optymalna prędkość obrotowa wiertła jest uzależniona od średnicy otworu, typu wiertła oraz obrabianego materiału. Dzięki przekładni mechanicznej wiertarka rdzeniowa FEIN umożliwia uzyskanie

optymalnej prędkości obrotowej. W przypadku maszyn FEIN z elektroniczną redukcją prędkości obrotowej można jeszcze bardziej precyzyjnie dobrać obroty. W ten sposób prace można wykonać szybko, zachowując przy tym znacznie dłuższą trwałość wiertła.

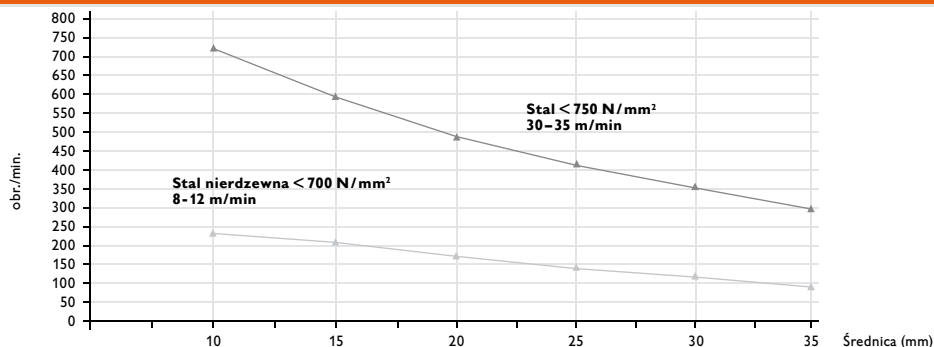
Orientacyjna prędkość obrotowa HM ULTRA



Orientacyjna prędkość obrotowa HSS PRIMA

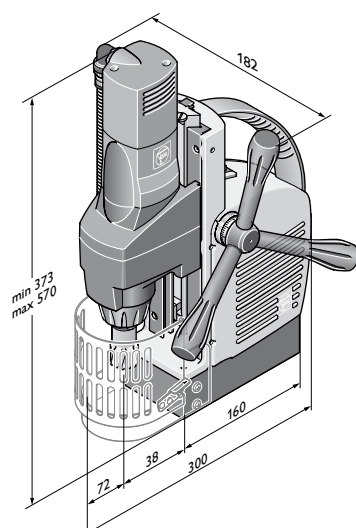


Orientacyjna prędkość obrotowa HSS DURA

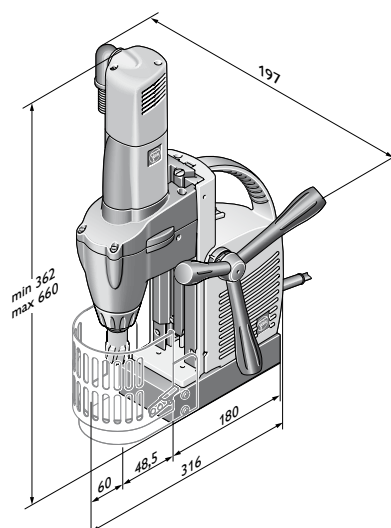


Wiertarki i ich wymiary.

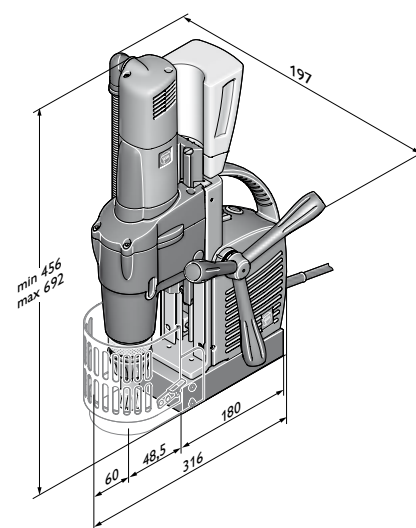
KBM32 Q



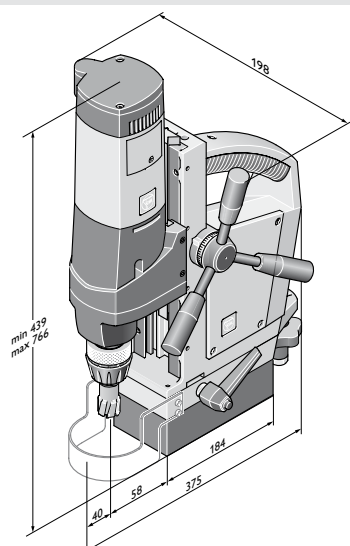
KBM50 QX



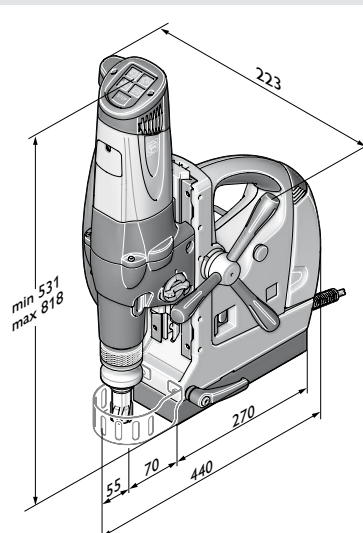
KBM52 U



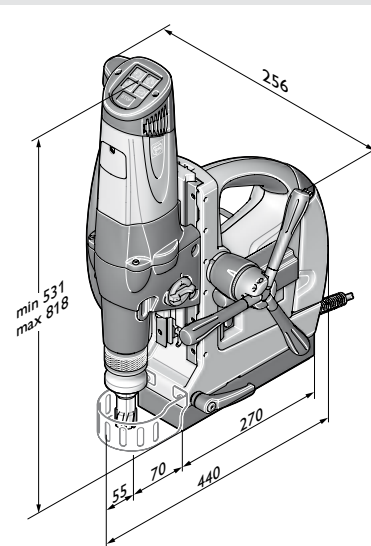
KBM65 Q/KBM65 QF



KBM80 U



KBM80 auto



Wiertarki rdzeniowe FEIN – pełna oferta.

		KBM32 Q	KBM50 QX	KBM52 U	KBM65 Q	KBM65 QF	KBM80 U	KBM80 auto
Nr katalogowy		7 270 27	7 270 33	7 270 31	7 270 29	7 270 28	7 270 34	7 270 32
Wiercenie rdzeniowe w metalu do Ø 32 mm		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe w metalu do Ø 50 mm			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe w metalu do Ø 65 mm					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie rdzeniowe w metalu do Ø 80 mm							▲▲	▲▲
Wiercenie pełne z uchwytem wiertarskim (DIN 338)		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie pełne z uchwytem stożkowym Morse'a (DIN 345)				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Gwintowanie		▲*	▲*	▲▲	▲*	▲*	▲▲	▲▲
Pogłębianie			▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Rozwiercanie			▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiercenie automatyczne								▲▲
Praca z użyciem jednej ręki				▲▲			▲▲	▲▲
Praca ponad wysokością głowy		▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲
Zastosowanie podczas montażu		▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲
Zastosowanie w warsztacie		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Wiertło rdzeniowe z węglików Ø	mm	12–32	12–50	12–50	12–65	12–65	12–80	12–80
Maks. głębokość wiercenia wiertła rdzeniowego	mm	50	50	50	50	50	50	50
Wiertło spiralne Ø maks	mm	13	16	23	23	23	32	32
Gwintowanie maks.	M	12	16	16	20	20	27	27
Pogłębianie Ø maks.	mm		31	50	50	50	50	50
Rozwiercanie maks. Ø	mm		16	23	23	23	31	31
Znamionowy pobór mocy	W	700	1200	1200	1460	1460	2000	2000
Moc użytkowa	W	450	680	640	650	650	900	900
Prędkość obrotowa biegu jałowego	obr./min.	550						
Robocza prędkość obrotowa								
1. bieg	obr./min.	440		130–260			110–180	110–180
2. bieg	obr./min.			260–520			160–260	160–260
3. bieg	obr./min.						350–580	350–580
1. bieg – wolny/szybki	obr./min.		160/260		125/250	125/250		
2. bieg – wolny/szybki	obr./min.		320/520		255/510	255/510		
Uchwyt do wiertel rdzeniowych		QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN QuickIN MAX	QuickIN QuickIN MAX
Uchwyt narzędziowy	MK			3	3	3	3	3
Skok	mm	135	135	135	145	145	145	145
Całkowity zakres skoku	mm	260	310	310	330	330	285	285
Zakres regulacji stojaka	mm					+/- 6	+/- 4,25	+/- 4,25
Zakres obrotu stojaka						+/- 8°	+/- 11°	+/- 11°
Siła przyciągania magnesu	N	9000	11000	11000	12000	12000	18000	18000
Elektroniczne zwiększanie siły przyciągania magnesu		●	●	●			●	●
Wyświetlanie siły mocowania magnesu							●	●
Wymiary stopy magnetycznej	mm	160×80	180×90	180×90	184×92	184×92	270×90	270×90
Przewód z wtyczką	m	4	4	4	4	4	4	4
Ciężar wg EPTA	kg	10,5	12,8	14,2	19,0	20,6	25,4	26,4
Automatyczny posuw								●
Obroty prawe / lewe				●			●	●
Elektroniczna redukcja obrotów				●			●	●
Memory Function				●			●	●
Elektronika regulowana prędkością obrotową			●	●	●	●	●	●
Sprzęgło poślizgowe sterowane momentem obrotowym							●	●

▲ nadaje się ▲▲ nadaje się bardzo dobrze

● zawiera

*tylko przy użyciu aparatu do gwintowania

Służymy Ci pomocą – doradztwo, serwis, gwarancja.

Firma FEIN już od ponad 140 lat opracowuje nowe rozwiązania ułatwiające pracę w rzemiośle i przemyśle. Również wiertarki rdzeniowe FEIN stworzono właśnie po to, aby móc szybciej, bardziej komfortowo i bardziej ekonomicznie sprostać wymagom codziennej pracy: w najcięższych warunkach, przez długie lata, za

pomocą sprzętu i akcesoriów perfekcyjnie dostosowanych do tych wymogów. Staramy się być jak najbliżej naszych klientów – nasi lokalni dystrybutorzy zapewniają doradztwo i fachowy serwis. Potrzebujesz pomocy przy wyborze lub użytkowaniu swojej wiertarki rdzeniowej? Zapytaj swojego sprzedawcę. On chętnie Ci doradzi.

Fachowe doradztwo



Profesjonalne i niezawodne elektronarzędzia FEIN są dostępne wyłącznie w handlu specjalistycznym. Tylko to stanowi gwarancję najwyższej jakości doradztwa – od wyboru odpowiedniego narzędzia po pokazy właściwej obsługi. Twój sprzedawca chętnie Ci doradzi.

Autoryzowane punkty serwisowe



Nikt nie może zagwarantować, że maszyna – szczególnie w przypadku intensywnej eksploatacji w zakładach przemysłowych – będzie zawsze pracować bezawaryjnie. Ale FEIN gwarantuje, że w razie awarii szybko przywróci ją do działania. W rozbudowanej sieci punktów serwisowych zatrudniających wykwalifikowanych i przeszkolonych przez nas specjalistów szybko i niedrogo dokonasz przeglądu, naprawy i kontroli bezpieczeństwa swojego sprzętu.

Profesjonalne materiały informacyjne



Profesjonalne praktyczne wskazówki na temat efektywnej i bezpiecznej pracy znajdziesz w naszym filmie poświęconym wierceniu rdzeniowemu. Omówiono w nim szczegółowo wszystkie najważniejsze zastosowania i wiertarki rdzeniowe.

Nr katalogowy
3 41 30 385 06 0

3 lata gwarancji FEIN PLUS



Zarejestruj swoją nową wiertarkę FEIN w ciągu sześciu tygodni od dnia zakupu na stronie www.fein.pl, a otrzymasz natychmiast certyfikat gwarancji, dzięki któremu w określonych krajach w połączeniu z dowodem zakupu będziesz mógł cieszyć się 3-letnią gwarancją FEIN PLUS.

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



**Czy masz jeszcze pytania? A może chcesz
przetestować wiertarki rdzeniowe FEIN?**

Twój autoryzowany dealer FEIN chętnie udzieli informacji:

Niemcy: C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Str. 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau

Polska: FEIN-Polska-Elektronarzędzia Sp. z o.o.,
ul. Christo Botewa 2B, 30-798 Kraków,
Tel. 012 269 3103, 269 3104, Fax 012 269 3105

www.fein.pl