

RB – wiertarki lufowe z otwornicą o małej wysokości konstrukcyjnej.

MB - Wysokiej klasy wiertarki rdzeniowe magnetyczne do wszechstronnego użytku.

- do wiertel rdzeniowych z uchwytem Weldona 19 mm (oprócz RB 127)
- stabilne prowadzenie wiercenia przez długą i wyjątkowo nisko zamontowaną prowadnicą tulei
- Urządzenie jest uziemione i podwójnie izolowane, zatem idealne na plac budowy
- duża przyczepność magnesu (oprócz RB 127)
- konstrukcja najwyższej jakości
- płyn chłodzący jest tłoczony przez wiertło (oprócz RB 127 i MB 351 F)
- Przezbijanie z wiercenia rdzeniowego na pełne kilkoma ruchami rąk
- bezpieczne i niezawodne funkcje

- Cechy szczególne wiertel lufowych RB 127
- Wbudowana poziomica
- Możliwe cięcie otworów do 127 mm
- możliwa pozioma, jak też pionowa pozycja robocza
- mocowanie na rury z prostym systemem szybko-mocującym i łańcuchem
- Mała wysokość konstrukcyjna

- Cechy szczególne MB 351 F
- komfort noszenia dzięki wyważeniu
- Możliwość mocowania dźwigni sterowniczej z obu stron
- Lampa diodowa do ciemnych obszarów pracy
- poręczna i lekka
- optymalna praca na minimalnej przestrzeni

- Cechy szczególne MB 202 G
- zintegrowany i automatyczny dopływ płynu chłodzącego
- Zmiana kierunku obrotu wiertła gwintującego bez zmiany kierunku ani zatrzymywania silnika
- 3 funkcje: gwintowanie, wiercenie rdzeniowe i wiercenie pełne



RB 127

- ➔ 1 prędkość
- ➔ silnik 1100 W
- ➔ Wbudowana poziomica

RB 127

wersja płaska



MB 351 F

- ➔ 1 prędkość
- ➔ Z uchwytem szybko-mocującym
- ➔ Silnik 1100 W
- ➔ Lampa diodowa do ciemnych obszarów pracy
- ➔ Możliwość mocowania dźwigni sterowniczej z obu stron
- ➔ Optymalna praca na minimalnej przestrzeni

MB 351 F

Model	RB 127	MB 351 F	MB 301 auto		MB 202 G
Nr art.	3860127	3860350	3860300		3862000
€ plus VAT					
	Posuw ręczne	Posuw ręczne	Posuw ręczne	Posuw auto	Posuw ręczne
Dane techniczne					
Otwornice maks. Ø	127 mm	-	-	-	-
Maks. Ø wiertel/wiercenie rdzeniowe	-	35 mm	35 mm	30 mm	35 mm
Maks. głębokość wiercenia/wiercenie rdzeniowe	-	30 mm	50 mm	45 mm	50 mm
Maks. Ø wiertel / wiercenie pełne ¹	-	-	13 mm	-	13 mm
Maks. głębokość wiercenia / wiercenie pełne ¹	-	-	110 mm	-	110 mm
Uchwyt mocowania	5/8"-16	fest	M 24		fest
Mocowanie chwyt Weldona	-	19 mm	19 mm		19 mm
Prędkość obrotowa pod ciężarem w min ⁻¹	-	390	330		330
Moc silnika	1100 W	1100 W	1100 W		1100 W
Podłączenie elektryczne	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz		230 V / 50 Hz
Wymiary stopy magnetycznej	-	165 x 80 mm	165 x 80 mm		180 x 80 mm
Siła przyczepności magnesu	-	15 000N	15 000N		15 000N
Maks. wymiar w mm	319 x 270 x 302	285 x 101 x 200	280 x 205 x 395		280 x 205 x 395
ciężar	14,5 kg	10 kg	16,5 kg		13,7 kg

Zawartość przesyłki RB 127, MB 301 auto, MB 351 F, MB 202 G

- 1 zbiornik i przewód płynu chłodzącego (tylko 301 i 202 G)
- 1 mechanizm zabezpieczający
- Narzędzie sterownicze
- Walizka przenośna z tworzywa sztucznego
- Mocowanie na rury 32 - 203 mm (RB 127)
- Wbudowana poziomica (RB 127)



RB 127
Mocowanie na rury 32 - 203 mm

1) z zamontowanym adapterem uchwyt wiertarskiego i uchwytem wiertarskim



MB 301 auto
z automatycznym
posuwem tulei

MB 301 auto

- ➔ 1 prędkość
- ➔ silnik 1100 W
- ➔ Seryjny automatyczny posuw tulei zapewnia ekonomiczną i niemęczącą pracę



MB 202 G

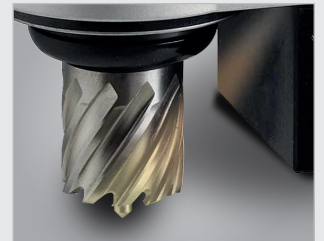
- ➔ Zintegrowany automatyczny dopływ płynu chłodzącego
- ➔ Zmiana kierunku obrotów wiertła gwintującego
- ➔ 3 funkcje: gwintowanie, wiercenie rdzeniowe i wiercenie pełne



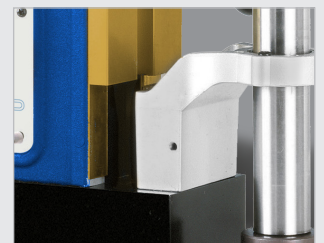
RB 127 z wbudowaną poziomicą



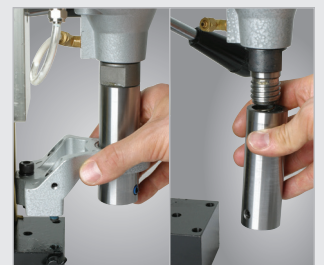
MB 315 F z dowolnie justowaną dźwignią



Lampa diodowa do ciemnych obszarów pracy w MB 351 F



optymalne stabilne prowadzenie wiercenia przez długą i wyjątkowo nisko zamontowaną prowadnicą tulei



Przebrabianie z wiercenia rdzeniowego na pełne kilkoma ruchami rąk

Bardziej ekonomiczne i szybsze wiercenie dużych średnic niż przy wierceniu pełnym



Wiercenie pełne:
z reguły konieczne jest wiercenie wstępne pracołtonna wymiana narzędzi przy dużych \varnothing wiertel duża powierzchnia skrawania duży nakład energii gorsza jakość otworu wierconego (grat)



Wiercenie rdzeniowe:
niepotrzebne centrowanie ani wiercenie wstępne dzięki mniejszej powierzchni skrawania praca jest dużo szybsza i potrzeba mniej energii **Wiercenie do maks. \varnothing 120 mm, także na zakładkę** najwyższa jakość (grat, powierzchnia) znacznie bardziej ekonomiczne niż wiercenie pełne **szybsza wymiana narzędzi przez system "Lock & Load" poza MB 754/1204**

Wiercenie

Wyglądanie

Szlifowanie

Głębokość

Cięcie

Przynajmniej i wyłączenie

Głębokość

Prasowanie

Płyty tarczowe

Przenośniki rolkowe

Płyty taśmowe

Akcesoria do wiertarek magnetycznych Metallkraft

Akcesoria MB 351



Adapter uchwytu wiertarskiego 1/2" x 20 AG
(pasuje też w MB 502 E)
Nr artykułu 3876001



Uchwyt wiertarski 1,5 - 13 mm i klucz
(pasuje też do MB 502 E)
Nr artykułu 3876002



Uchwyt wiertarski samozaciskowy M 24*
Nr artykułu 3877351

* umożliwia użycie wszystkich modeli wiertel rdzeniowych z katalogu

Akcesoria MB 502



adapter uchwytu wiertarskiego 1/2" x 20 AG
Nr artykułu 3876004



Uchwyt wiertarski 1 - 16 mm i klucz
(Nie do MB 502 E)
Nr artykułu 3876005



Uchwyt wiertarski samozaciskowy M 27*
nr art. 3877502



Adapter uchwytu wiertarskiego MB502E
(Tylko do 3876002, nie z 3876005)
nr art. 3876020

* umożliwia użycie wszystkich modeli wiertel rdzeniowych z katalogu

Akcesoria MB 754



adapter uchwytu wiertarskiego MK 3
Nr artykułu 3876007



Uchwyt wiertarski 1 - 16 mm i klucz
Nr artykułu 3876005



Uchwyt do gwintownika M 3 - 12
Nr artykułu 3876017



Uchwyt do gwintownika M 8 - 20
Nr artykułu 3876018

Wkładka gwintująca

do	Nr art.
M5	3876009
M6	3876010
M8	3876011
M10	3876012
M12	3876013
M16	3876014
M20	3876015



Zestaw wiertel rdzeniowych 6-częściowy w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego (Ø 12, 14, 18, 16, 20, 22 mm Długość: 25 mm)

Nr artykułu 3873008

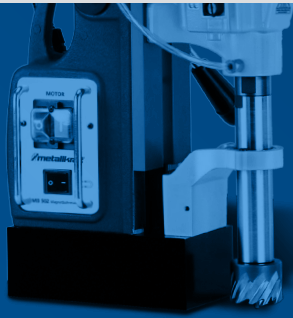
Teraz z wiertłem 18 mm BLUE-LINE !



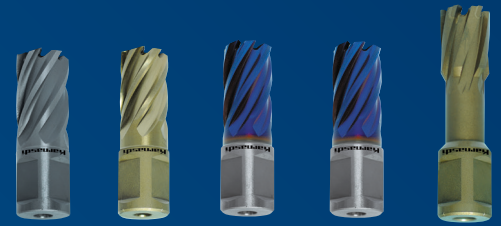
Proszę wypróbować wiertła rdzeniowe z uchwytem uniwersalnym nasze go najwyższego stopnia jakości BLUE-LINE z chronioną patentem powłoką Durablue dającą wyjątkową twardość i gładkość powierzchni. Maksymalna żywotność także w przypadku wierceń na sucho.

Urządzenie do unoszenia wiórów "Chipmag" do usuwania magnetycznych wiórów metalowych do czyszczenia np. wewnętrznych powierzchni otworów rdzeniowych i zbierania magnetycznych drobinek
Nr artykułu 3850010,





Informacja o produkcji Jakości wiertel rdzeniowych



SILVER-LINE GOLD-LINE BLUE-LINE BLUE-LINE PRO HARD-LINE



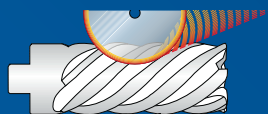
Wykonane z wysokostopowej specjalnej stali HSS-XE. Wyjątkowa twardość końcówek zębów (aż do 68 HRC). Wysoka trwałość.



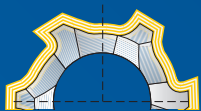
Wykonane ze stali proszkowej do wiercenia nawet najtrudniejszych materiałów, jak szyny kolejowe, stale szlachetne, egzotyczne stopy. Zawsze stosowane tam, gdzie potrzebna jest najwyższa trwałość.



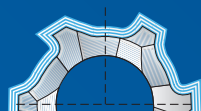
Niewielu producentów umie wykonywać hartowane stopniowo wiertła rdzeniowe HSS. Dla firmy Karnasch jest to "standard". Tylko w taki sposób uzyskujemy wyjątkowo twarde końcówki zębów (68 HRC) i mimo to elastyczne wiertła rdzeniowe.



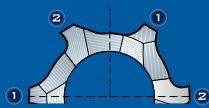
Wiertła rdzeniowe HSS-XE / ASP szlifowane w całości z pełnego materiału. Ten precyzyjny szlif zwiększa moc skrawania przy jednoczesnej redukcji tarcia. Dla większej trwałości.



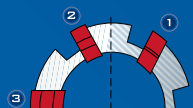
Obróbka powierzchniowa Gold-Tech. Specjalna obróbka zwiększająca trwałość.



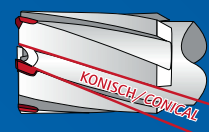
Nasze wysokogatunkowe wiertła rdzeniowe HSS/XE/ASP + wiertła pełne otrzymują niepowtarzalną i chronioną patentem powłokę Durablue. Wyjątkowa twardość i gładkość powierzchni dają nadzwyczajną trwałość, nawet w nieoptymalnych warunkach pracy, jak "praca nad głową", wiercenia na sucho, itd.



W przypadku wiertel rdzeniowych HSS-XE / ASP nie zadowalamy się jedną geometrią ostrzy. Pięć geometrii zostało dopasowanych do różnych średnic i głębokości skrawania. Zawsze otrzymają Państwo perfekcyjną geometrię.



Wiertła rdzeniowe Karnasch wykonane ze stopów twardych (Hard Line) są wykonane w pracochłonnej geometrii gwintownika. Daje to: Bezwibracyjne, spokojne i lekkie skrawanie przy zachowaniu najwyższej trwałości.



Wiertła rdzeniowe Karnasch ze stopów twardych (Hard Line) są wykonywane z spirali stożkowej, aby uzyskać: czysty przepływ wiórów i maksymalną moc skrawania nawet w trudnych materiałach. (narzędzia o wielkiej wydajności skrawania)



Wiertła rdzeniowe Karnasch ze stopów twardych (Hard Line) są wyposażane wyłącznie z zęby ze stopów twardych Sandvik. Naszym zdaniem: Tylko najlepszy stop twardy jest dość dobry na wiertła rdzeniowe firmy Karnasch.

	SILVER-LINE	GOLD-LINE	BLUE-LINE	BLUE-LINE PRO	HARD-LINE
Wiercenie	✓	✓	✓		
Wygladzanie				✓	
Szlifowanie	✓	✓	✓	✓	
Cięcie		✓	✓	✓	
Przycinanie i wyłata-		✓	✓	✓	
Głębienie		✓			
Głębienie			✓	✓	
Prasowanie	✓	✓	✓	✓	
Pily tarczowe					✓
Przeñośniki rolkowe					✓
Pily taśmowe					✓

Wiercenie

Wygladzanie

Szlifowanie

Cięcie

Przycinanie i wyłata-

Głębienie

Głębienie

Prasowanie

Pily tarczowe

Pily taśmowe

Wersja	Zastosowania										
 <p>Ø 12 - 150 mm</p> <p>40, 55, 80, 110 mm</p> <p>Głębokość skrawania</p> <p>HARD-LINE</p> <p>Wiertła rdzeniowe ze stopów twardych Najwydajniejsze wiertła rdzeniowe w naszym asortymencie. Znakomite do wszystkich stali o wytrzymałości do 1400N oraz do wszystkich stali szlachetnych.</p>	<table border="1"> <tr> <td> Stal</td> <td> Stal szlachetna</td> <td> Żeliwo szare</td> <td> Aluminium</td> <td> miedź, mosiądz, cyna</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N ✓</td> <td>> 900 N ✓</td> <td>✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna	< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓
 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna							
< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓							

Wersja	Zastosowania										
 <p>Ø 12 - 36 mm</p> <p>30, 55 mm</p> <p>Głębokość skrawania</p> <p>BLUE-LINE PRO</p> <p>Wiertła rdzeniowe ze stali proskiej + powłoka DURABLU. Do najtrudniejszych zadań skrawania. Dobre do wszystkich stali o wytrzymałości do 1400N oraz do wszystkich stali szlachetnych.</p>	<table border="1"> <tr> <td> Stal</td> <td> Stal szlachetna</td> <td> Żeliwo szare</td> <td> Aluminium</td> <td> miedź, mosiądz, cyna</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N ✓</td> <td>> 900 N ✓</td> <td>✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna	< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓
 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna							
< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓							

Wersja	Zastosowania										
 <p>Ø 12 - 60 mm</p> <p>30, 55, 80, 110 mm</p> <p>Głębokość skrawania</p> <p>BLUE-LINE</p> <p>Wiertła rdzeniowe ze stali specjalnej HSS-XE + powłoka DURABLU. Najczęściej stosowane powlekane wiertła rdzeniowe do wszystkich stali o wytrzymałości do 1100N oraz do wszystkich stali szlachetnych.</p>	<table border="1"> <tr> <td> Stal</td> <td> Stal szlachetna</td> <td> Żeliwo szare</td> <td> Aluminium</td> <td> miedź, mosiądz, cyna</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N ✓</td> <td>> 900 N ✓</td> <td>✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna	< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓
 Stal	 Stal szlachetna	 Żeliwo szare	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna							
< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓							

Wersja	Zastosowania						
 <p>Ø 12 - 60 mm</p> <p>30, 55, 80, 110 mm</p> <p>Głębokość skrawania</p> <p>GOLD-LINE</p> <p>Wiertła rdzeniowe ze stali specjalnej HSS-XE + obróbka GOLD TECH. Najczęściej stosowane niepowlkane wiertła rdzeniowe do wszystkich stali o wytrzymałości do 900N. Nadają się także jeszcze do stali szlachetnej.</p>	<table border="1"> <tr> <td> Stal</td> <td> Stal szlachetna</td> <td> Aluminium</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N ✓</td> <td>> 900 N ✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> </tr> </table>	 Stal	 Stal szlachetna	 Aluminium	< 1400 N ✓	> 900 N ✓	> 10% Si ✓
 Stal	 Stal szlachetna	 Aluminium					
< 1400 N ✓	> 900 N ✓	> 10% Si ✓					

Wersja	Zastosowania						
 <p>Ø 12 - 60 mm</p> <p>25, 50 mm</p> <p>Głębokość skrawania</p> <p>SILVER-LINE</p> <p>Wiertła rdzeniowe ze stali specjalnej HSS-XE + 7 różnych geometrii ostrzy. Do wszystkich stali o wytrzymałości do 750N.</p>	<table border="1"> <tr> <td> Stal</td> <td> Aluminium</td> <td> miedź, mosiądz, cyna</td> </tr> <tr> <td>< 750 N ✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	 Stal	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna	< 750 N ✓	> 10% Si ✓	✓
 Stal	 Aluminium	 miedź, mosiądz, cyna					
< 750 N ✓	> 10% Si ✓	✓					

Posuw mm/obr

Posuw do HSS-XE / ASP
Wiertła rdzeniowe: Silver-Line, Gold-Line, Blue-Line Pro
Wartości orientacyjne do: wiertel rdzeniowych HM: Hard-Line

	Stal < 500 N	0,15	0,10
	Stal < 750 N	0,18	0,10
	Stal < 900 N	0,16	0,10-0,12
	Stal < 1200 N	0,16	0,10-0,15
	Stal < 1400N	0,17	0,16
	Stal szlachetna	0,10	0,13
	Aluminium	0,25	0,24
	Żeliwo szare	0,16	0,08-0,13
	Brąz	0,18	0,12
	Miedź	0,21	0,12


Chłodzenie ostrzy z żeliwa szarego: suche / sprężone powietrze

Wskazówki praktyczne:

- Punktowanie wstępne przy wiertłach rdzeniowych. Przy średnicy wiertła rdzeniowego 12-15mm absolutnie niezbędne jest wykonanie mocnego przyłożenia punktakiem. Należy pamiętać, aby końcówka kotka wypychacza znajdowała się dokładnie w środku punktu wykonanego punktakiem. Jest to bardzo zalecane także przy wszystkich innych średnicach.
- Prędkości obrotowe dla wiertel rdzeniowych. Przy wiertle rdzeniowym HSS 12-15 mm należy zachować minimalną prędkość obrotową 450 min⁻¹. Dla wiertel rdzeniowych HM optymalne byłoby minimum 600 min⁻¹. Jeśli nie jest to możliwe, należy pracować z połową zalecanego posuwu.
- Posuw. Nawiercać bezwzględnie ostrożnie i powoli na głębokość 1mm. Następnie można kontynuować prace z zalecanym posuwem. Proszę wziąć sobie to zalecenie do serca. Znaczenie zwiększy do trwałość wiertła.
- Wiercenie. W zależności od sprawności usuwania wiórów wiertła wymagają częstego wietrzenia. Dotyczy to w szczególności głębokości skrawania od ok. 25mm. Kiedy np. wyczuje się większy opór lub wibrowanie, proszę natychmiast podjąć następujące działania:
 - Wysunąć wiertło z otworu.
 - Oczyścić wiertło i otwór z wiórów (np. pistoletem wydmuchowym)
 - Wypełnić wiercony otwór emulsją chłodząco-smarującą.
 - Powoli i ostrożnie wsunąć wiertło w wykonany już otwór. W trakcie tego całego zabiegu nie wolno zmieniać usytuowania maszyny ani obrabianego przedmiotu.
 - W zależności od stanu skrawania i głębokości wiercenia zabieg ten wielokrotnie powtórzyć.
- Chłodzenie. Należy stosować tylko wysokowydajne oleje chłodząco-smarujące. Od Ø ok. 35 mm należy używać tylko uchwytyw stożkowych Morse'a z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym..

Prędkości obrotowe

Prędkości obrotowe dla wiertel rdzeniowych HSS-XE / ASP
Silver-Line, Gold-Line, Blue-Line, Blue-Line Pro

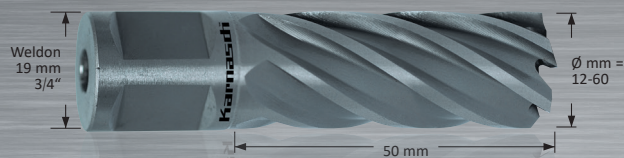
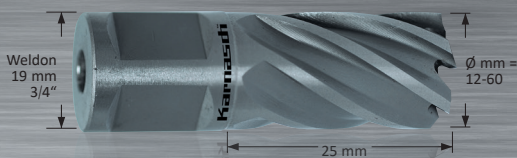
Ø	mm cal / inch	12-18	19-25	26-32	33-39	40-46	47-53	54-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-112	113-124	125-136	137-150
		7/16" - 11/16"	3/4" - 1"	1 1/16" - 1 1/4"	1 5/16" - 1 9/16"	1 5/8" - 1 13/16"	1 7/8" - 2 1/16"	2 1/8" - 2 3/8"	2 13/32" - 2 3/4"	2 51/64" - 3 5/32"	3 3/16" - 3 9/16"	3 19/32" - 3 15/16"	3 31/32" - 4 13/32"	4 15/32" - 4 7/8"	4 15/16" - 5 11/32"	5 13/32" - 5 29/32"
 Stal < 500 N		660	420	305	240	195	165	145	125	110	95	85	75	68	63	57
		440	320	250	200	170	150	130	115	100	90	80	70	65	58	50
 Stal < 750 N		530	340	245	195	160	135	115	163	87	77	68	62	55	50	45
		350	250	200	165	140	120	105	90	78	70	63	56	51	46	42
 Stal < 900 N		340	250	185	145	120	100	88	78	67	58	52	47	41	38	34
		265	190	150	125	105	90	80	68	59	53	48	42	39	35	31
 Stal < 1200 N		265	165	125	95	79	67	58	52	44	39	34	31	27	25	22
		175	130	100	80	70	60	53	45	40	35	32	28	26	23	21
 Stal < 1400 N		185	117	85	67	55	47	41	36	30	26	23	21	18	16	16
		125	90	70	57	48	42	37	31	27	24	22	19	17		14
 Stal szlachetna		320	200	145	115	90	80	70	62	53	46	41	37	32	29	27
		210	150	120	95	85	72	63	54	47	42	38	33	30	28	25
 Aluminium		980	620	455	360	295	250	220	193	165	145	129	116	104	94	85
		655	470	370	305	255	225	195	170	150	130	117	105	95	86	78
 Żelazo szare		480	300	200	175	143	122	106	93	80	70	62	56	50	45	41
		320	230	180	147	125	108	95	81	71	63	57	51	46	42	38
 Brąz		660	420	305	240	195	165	145	125	110	95	85	75	68	63	57
		440	320	250	200	170	150	130	115	100	90	80	70	65	58	50
 Miedź		1060	670	490	390	320	270	235	205	178	157	138	127	110	100	90
		700	510	400	330	280	240	210	180	160	140	130	115	105	95	85

Wartości orientacyjne prędkości obrotowej dla wiertel rdzeniowych HM

Ø	mm cal / inch	12-18	19-25	26-32	33-39	40-46	47-53	54-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-112	113-124	125-136	137-150
		7/16" - 11/16"	3/4" - 1"	1 1/16" - 1 1/4"	1 5/16" - 1 9/16"	1 5/8" - 1 13/16"	1 7/8" - 2 1/16"	2 1/8" - 2 3/8"	2 13/32" - 2 3/4"	2 51/64" - 3 5/32"	3 3/16" - 3 9/16"	3 19/32" - 3 15/16"	3 31/32" - 4 13/32"	4 15/32" - 4 7/8"	4 15/16" - 5 11/32"	5 13/32" - 5 29/32"
 Stal < 500 N		1060	670	490	390	320	270	235	205	178	157	138	127	110	100	90
		700	510	400	330	280	240	210	180	160	140	130	115	105	95	85
 Stal < 750 N		980	620	450	360	295	250	220	193	165	145	129	115	104	94	85
		655	470	370	300	260	225	195	170	150	130	120	105	95	87	78
 Stal < 900 N		930	590	430	335	280	239	205	182	155	137	122	108	98	89	80
		620	450	340	285	240	210	185	160	140	125	110	100	90	81	75
 Stal < 1200 N		795	500	370	290	240	200	175	155	135	117	104	94	84	76	69
		530	380	300	245	265	180	160	135	120	105	95	85	77	70	63
 Stal < 1400 N		660	420	305	240	195	165	145	125	110	95	85	75	68	63	57
		440	320	250	200	170	150	130	115	100	90	80	70	65	58	50
 Stal szlachetna		530	340	245	195	160	135	115	103	87	77	68	62	55	56	45
		350	250	200	165	140	120	105	90	78	70	63	56	51	46	42
 Aluminium		2390	1510	1100	870	715	610	530	470	405	355	315	283	253	229	209
		1590	1150	895	735	625	540	480	410	360	320	285	255	230	210	190
 Żelazo szare		930	590	430	335	280	239	205	182	155	137	122	108	98	89	80
		620	450	340	285	240	210	185	160	140	125	110	100	90	81	75
 Brąz		1325	840	615	490	400	340	295	260	225	195	174	157	140	127	116
		885	635	500	410	345	300	265	230	200	175	160	145	130	117	105
 Miedź		930	590	430	335	280	239	205	182	155	137	122	108	98	89	80
		620	450	340	285	240	210	185	160	140	125	110	100	90	81	75

SILVER-LINE
25
WELDON

SILVER-LINE
50
WELDON



Ømm	38720.1255	Ømm	38720.1255
12	38720.1255 12	37	38720.1255 37
13	38720.1255 13	38	38720.1255 38
14	38720.1255 14	39	38720.1255 39
15	38720.1255 15	40	38720.1255 40
16	38720.1255 16	41	38720.1255 41
17	38720.1255 17	42	38720.1255 42
18	38720.1255 18	43	38720.1255 43
19	38720.1255 19	44	38720.1255 44
20	38720.1255 20	45	38720.1255 45
21	38720.1255 21	46	38720.1255 46
22	38720.1255 22	47	38720.1255 47
23	38720.1255 23	48	38720.1255 48
24	38720.1255 24	49	38720.1255 49
25	38720.1255 25	50	38720.1255 50
26	38720.1255 26	51	38720.1255 51
27	38720.1255 27	52	38720.1255 52
28	38720.1255 28	53	38720.1255 53
29	38720.1255 29	54	38720.1255 54
30	38720.1255 30	55	38720.1255 55
31	38720.1255 31	56	38720.1255 56
32	38720.1255 32	57	38720.1255 57
33	38720.1255 33	58	38720.1255 58
34	38720.1255 34	59	38720.1255 59
35	38720.1255 35	60	38720.1255 60
36	38720.1255 36		

Ømm	38720.1265	Ømm	38720.1265
12	38720.1265 12	37	38720.1265 37
13	38720.1265 13	38	38720.1265 38
14	38720.1265 14	39	38720.1265 39
15	38720.1265 15	40	38720.1265 40
16	38720.1265 16	41	38720.1265 41
17	38720.1265 17	42	38720.1265 42
18	38720.1265 18	43	38720.1265 43
19	38720.1265 19	44	38720.1265 44
20	38720.1265 20	45	38720.1265 45
21	38720.1265 21	46	38720.1265 46
22	38720.1265 22	47	38720.1265 47
23	38720.1265 23	48	38720.1265 48
24	38720.1265 24	49	38720.1265 49
25	38720.1265 25	50	38720.1265 50
26	38720.1265 26	51	38720.1265 51
27	38720.1265 27	52	38720.1265 52
28	38720.1265 28	53	38720.1265 53
29	38720.1265 29	54	38720.1265 54
30	38720.1265 30	55	38720.1265 55
31	38720.1265 31	56	38720.1265 56
32	38720.1265 32	57	38720.1265 57
33	38720.1265 33	58	38720.1265 58
34	38720.1265 34	59	38720.1265 59
35	38720.1265 35	60	38720.1265 60
36	38720.1265 36		

Kołek wypychacza



6,34 x 77 mm

38720.1261

Kołek wypychacza



6,34 x 102 mm

38720.1271

SILVER-LINE SET 25



Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1474
+ 4 kołki wypychacza		

SILVER-LINE SET 50

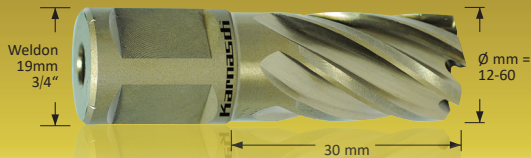


Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1475
+ 4 kołki wypychacza		



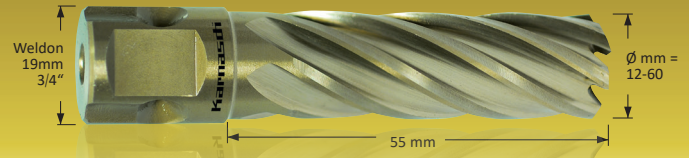
GOLD-LINE 30

WELDON



GOLD-LINE 55

WELDON



Ø mm	38720.1260U	Ø mm	38720.1260U
12	38720.1260U 12	37	38720.1260U 37
13	38720.1260U 13	38	38720.1260U 38
14	38720.1260U 14	39	38720.1260U 39
15	38720.1260U 15	40	38720.1260U 40
16	38720.1260U 16	41	38720.1260U 41
17	38720.1260U 17	42	38720.1260U 42
18	38720.1260U 18	43	38720.1260U 43
19	38720.1260U 19	44	38720.1260U 44
20	38720.1260U 20	45	38720.1260U 45
21	38720.1260U 21	46	38720.1260U 46
22	38720.1260U 22	47	38720.1260U 47
23	38720.1260U 23	48	38720.1260U 48
24	38720.1260U 24	49	38720.1260U 49
25	38720.1260U 25	50	38720.1260U 50
26	38720.1260U 26	51	38720.1260U 51
27	38720.1260U 27	52	38720.1260U 52
28	38720.1260U 28	53	38720.1260U 53
29	38720.1260U 29	54	38720.1260U 54
30	38720.1260U 30	55	38720.1260U 55
31	38720.1260U 31	56	38720.1260U 56
32	38720.1260U 32	57	38720.1260U 57
33	38720.1260U 33	58	38720.1260U 58
34	38720.1260U 34	59	38720.1260U 59
35	38720.1260U 35	60	38720.1260U 60
36	38720.1260U 36		

Ø mm	38720.1270U	Ø mm	38720.1270U
12	38720.1270U 12	37	38720.1270U 37
13	38720.1270U 13	38	38720.1270U 38
14	38720.1270U 14	39	38720.1270U 39
15	38720.1270U 15	40	38720.1270U 40
16	38720.1270U 16	41	38720.1270U 41
17	38720.1270U 17	42	38720.1270U 42
18	38720.1270U 18	43	38720.1270U 43
19	38720.1270U 19	44	38720.1270U 44
20	38720.1270U 20	45	38720.1270U 45
21	38720.1270U 21	46	38720.1270U 46
22	38720.1270U 22	47	38720.1270U 47
23	38720.1270U 23	48	38720.1270U 48
24	38720.1270U 24	49	38720.1270U 49
25	38720.1270U 25	50	38720.1270U 50
26	38720.1270U 26	51	38720.1270U 51
27	38720.1270U 27	52	38720.1270U 52
28	38720.1270U 28	53	38720.1270U 53
29	38720.1270U 29	54	38720.1270U 54
30	38720.1270U 30	55	38720.1270U 55
31	38720.1270U 31	56	38720.1270U 56
32	38720.1270U 32	57	38720.1270U 57
33	38720.1270U 33	58	38720.1270U 58
34	38720.1270U 34	59	38720.1270U 59
35	38720.1270U 35	60	38720.1270U 60
36	38720.1270U 36		

Kolek wypychacza



38720.1261

Kolek wypychacza



38720.1271

GOLD-LINE SET 30

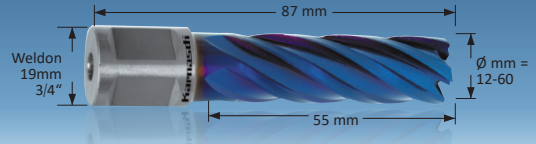
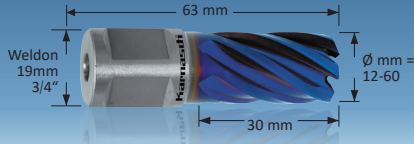


Spis treści	Ø mm	38720.1322
+ 4 kołki wypychacza	14, 16, 18, 20, 22, 26	

GOLD-LINE SET 55



Spis treści	Ø mm	38720.1332
+ 4 kołki wypychacza	14, 16, 18, 20, 22, 26	



Ømm	38720.1312	Ømm	38720.1312
12	38720.1312 12	37	38720.1312 37
13	38720.1312 13	38	38720.1312 38
14	38720.1312 14	39	38720.1312 39
15	38720.1312 15	40	38720.1312 40
16	38720.1312 16	41	38720.1312 41
17	38720.1312 17	42	38720.1312 42
18	38720.1312 18	43	38720.1312 43
19	38720.1312 19	44	38720.1312 44
20	38720.1312 20	45	38720.1312 45
21	38720.1312 21	46	38720.1312 46
22	38720.1312 22	47	38720.1312 47
23	38720.1312 23	48	38720.1312 48
24	38720.1312 24	49	38720.1312 49
25	38720.1312 25	50	38720.1312 50
26	38720.1312 26	51	38720.1312 51
27	38720.1312 27	52	38720.1312 52
28	38720.1312 28	53	38720.1312 53
29	38720.1312 29	54	38720.1312 54
30	38720.1312 30	55	38720.1312 55
31	38720.1312 31	56	38720.1312 56
32	38720.1312 32	57	38720.1312 57
33	38720.1312 33	58	38720.1312 58
34	38720.1312 34	59	38720.1312 59
35	38720.1312 35	60	38720.1312 60
36	38720.1312 36		

Ømm	38720.1313	Ømm	38720.1313
12	38720.1313 12	37	38720.1313 37
13	38720.1313 13	38	38720.1313 38
14	38720.1313 14	39	38720.1313 39
15	38720.1313 15	40	38720.1313 40
16	38720.1313 16	41	38720.1313 41
17	38720.1313 17	42	38720.1313 42
18	38720.1313 18	43	38720.1313 43
19	38720.1313 19	44	38720.1313 44
20	38720.1313 20	45	38720.1313 45
21	38720.1313 21	46	38720.1313 46
22	38720.1313 22	47	38720.1313 47
23	38720.1313 23	48	38720.1313 48
24	38720.1313 24	49	38720.1313 49
25	38720.1313 25	50	38720.1313 50
26	38720.1313 26	51	38720.1313 51
27	38720.1313 27	52	38720.1313 52
28	38720.1313 28	53	38720.1313 53
29	38720.1313 29	54	38720.1313 54
30	38720.1313 30	55	38720.1313 55
31	38720.1313 31	56	38720.1313 56
32	38720.1313 32	57	38720.1313 57
33	38720.1313 33	58	38720.1313 58
34	38720.1313 34	59	38720.1313 59
35	38720.1313 35	60	38720.1313 60
36	38720.1313 36		



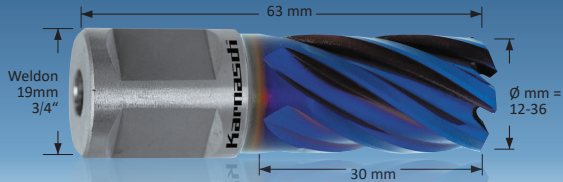
BLUE-LINE SET 30

Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1325
+ 4 kołki wypychacza		

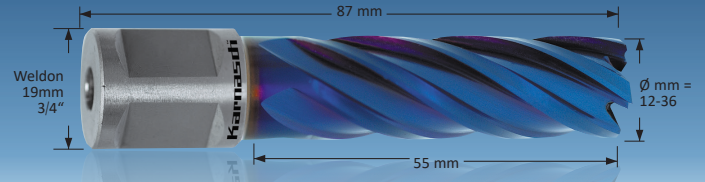
BLUE-LINE SET 55

Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1328
+ 4 kołki wypychacza		

BLUE-LINE PRO 30 WELDON



BLUE-LINE PRO 55 WELDON



Ømm	38720.1284	Ømm	38720.1284
12	38720.1284 12	25	38720.1284 25
13	38720.1284 13	26	38720.1284 26
14	38720.1284 14	27	38720.1284 27
15	38720.1284 15	28	38720.1284 28
16	38720.1284 16	29	38720.1284 29
17	38720.1284 17	30	38720.1284 30
18	38720.1284 18	31	38720.1284 31
19	38720.1284 19	32	38720.1284 32
20	38720.1284 20	33	38720.1284 33
21	38720.1284 21	34	38720.1284 34
22	38720.1284 22	35	38720.1284 35
23	38720.1284 23	36	38720.1284 36
24	38720.1284 24		

Ømm	38720.1317	Ømm	38720.1317
12	38720.1317 12	25	38720.1317 25
13	38720.1317 13	26	38720.1317 26
14	38720.1317 14	27	38720.1317 27
15	38720.1317 15	28	38720.1317 28
16	38720.1317 16	29	38720.1317 29
17	38720.1317 17	30	38720.1317 30
18	38720.1317 18	31	38720.1317 31
19	38720.1317 19	32	38720.1317 32
20	38720.1317 20	33	38720.1317 33
21	38720.1317 21	34	38720.1317 34
22	38720.1317 22	35	38720.1317 35
23	38720.1317 23	36	38720.1317 36
24	38720.1317 24		

Kołek wypychacza



38720.1261

Kołek wypychacza



38720.1271

BLUE-LINE PRO SET 30

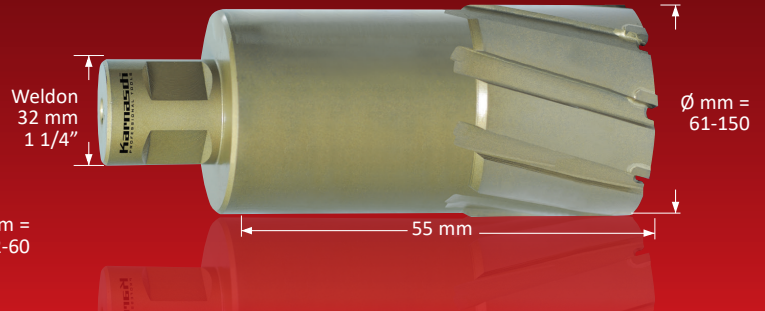
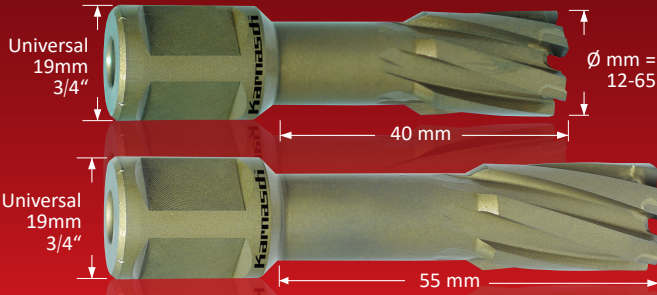


Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1331
+ 4 kołki wypychacza		

BLUE-LINE PRO SET 55



Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1334
+ 4 kołki wypychacza		



Ømm	38720.1315	Ømm	38720.1315	Ømm	38720.1315
12	38720.1315-12	38	38720.1315-38	64	38720.1315-64
13	38720.1315-13	39	38720.1315-39	65	38720.1315-65
14	38720.1315-14	40	38720.1315-40	66*	38720.1315-66
15	38720.1315-15	41	38720.1315-41	67*	38720.1315-67
16	38720.1315-16	42	38720.1315-42	68*	38720.1315-68
17	38720.1315-17	43	38720.1315-43	69*	38720.1315-69
18	38720.1315-18	44	38720.1315-44	70*	38720.1315-70
19	38720.1315-19	45	38720.1315-45	71*	38720.1315-71
20	38720.1315-20	46	38720.1315-46	72*	38720.1315-72
21	38720.1315-21	47	38720.1315-47	73*	38720.1315-73
22	38720.1315-22	48	38720.1315-48	74*	38720.1315-74
23	38720.1315-23	49	38720.1315-49	75*	38720.1315-75
24	38720.1315-24	50	38720.1315-50	76*	38720.1315-76
25	38720.1315-25	51	38720.1315-51	77*	38720.1315-77
26	38720.1315-26	52	38720.1315-52	78*	38720.1315-78
27	38720.1315-27	53	38720.1315-53	79*	38720.1315-79
28	38720.1315-28	54	38720.1315-54	80*	38720.1315-80
29	38720.1315-29	55	38720.1315-55	85*	38720.1315-85
30	38720.1315-30	56	38720.1315-56	90*	38720.1315-90
31	38720.1315-31	57	38720.1315-57	95*	38720.1315-95
32	38720.1315-32	58	38720.1315-58	100*	38720.1315-100
33	38720.1315-33	59	38720.1315-59	105*	38720.1315-105
34	38720.1315-34	60	38720.1315-60	110*	38720.1315-110
35	38720.1315-35	61	38720.1315-61	115*	38720.1315-115
36	38720.1315-36	62	38720.1315-62	120*	38720.1315-120
37	38720.1315-37	63	38720.1315-63		

* od Ø 66 mm obowiązuje uchwyt Weldon 32

Ømm	38720.1316	Ømm	38720.1316	Ømm	38720.1316
12	38720.1316-12	41	38720.1316-41	74	38720.1316-74
13	38720.1316-13	42	38720.1316-42	75	38720.1316-75
14	38720.1316-14	43	38720.1316-43	76	38720.1316-76
15	38720.1316-15	44	38720.1316-44	77	38720.1316-77
16	38720.1316-16	45	38720.1316-45	78	38720.1316-78
17	38720.1316-17	46	38720.1316-46	79	38720.1316-79
17,5	38720.1316-17,5	47	38720.1316-47	80	38720.1316-80
18	38720.1316-18	48	38720.1316-48	82	38720.1316-82
19	38720.1316-19	49	38720.1316-49	83	38720.1316-83
20	38720.1316-20	50	38720.1316-50	84	38720.1316-84
21	38720.1316-21	51	38720.1316-51	85	38720.1316-85
21,5	38720.1316-21,5	52	38720.1316-52	88	38720.1316-88
22	38720.1316-22	53	38720.1316-53	90	38720.1316-90
23	38720.1316-23	54	38720.1316-54	92	38720.1316-92
23,5	38720.1316-23,5	55	38720.1316-55	95	38720.1316-95
24	38720.1316-24	56	38720.1316-56	100	38720.1316-100
25	38720.1316-25	57	38720.1316-57	103	38720.1316-103
25,5	38720.1316-25,5	58	38720.1316-58	104	38720.1316-104
26	38720.1316-26	59	38720.1316-59	105	38720.1316-105
27	38720.1316-27	60	38720.1316-60	106	38720.1316-106
28	38720.1316-28	61	38720.1316-61	108	38720.1316-108
29	38720.1316-29	62	38720.1316-62	110	38720.1316-110
30	38720.1316-30	63	38720.1316-63	115	38720.1316-115
31	38720.1316-31	64	38720.1316-64	120	38720.1316-120
32	38720.1316-32	65	38720.1316-65	125	38720.1316-125
33	38720.1316-33	66	38720.1316-66	130	38720.1316-130
34	38720.1316-34	67	38720.1316-67	135	38720.1316-135
35	38720.1316-35	68	38720.1316-68	140	38720.1316-140
36	38720.1316-36	69	38720.1316-69	145	38720.1316-145
37	38720.1316-37	70	38720.1316-70	150	38720.1316-150
38	38720.1316-38	71	38720.1316-71		
39	38720.1316-39	72	38720.1316-72		
40	38720.1316-40	73	38720.1316-73		

Kolek wypychacza

	Ø 12-17 mm	38720.1149
	Ø 18-65 mm	38720.1151
	Ø 66-120 mm	38720.1273

Kolek wypychacza

	Ø 12-17 mm	38720.1271
	Ø 18-60 mm	38720.1273
	Ø 61-150 mm	38720.1272

HARD-LINE SET 40

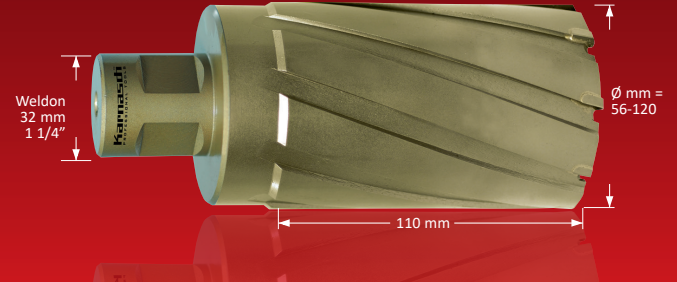
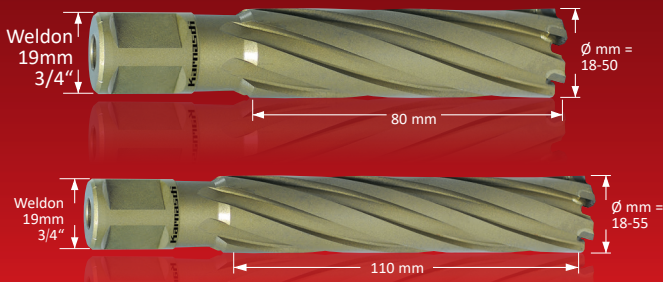
	Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1336
	+ 4 kotki wypychacza		

HARD-LINE SET 55

	Spis treści	Ø mm 14, 16, 18, 20, 22, 26	38720.1339
	+ 4 kotki wypychacza		

**HARD-LINE
80
WELDON**

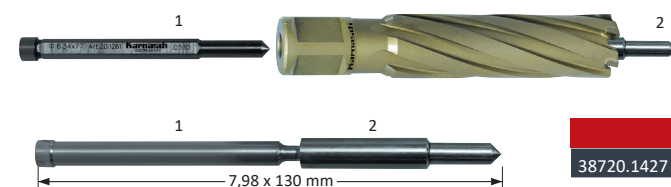
**HARD-LINE
110
WELDON**



Ømm	38720.1650	Ømm	38720.1650	Ømm	38720.1650
18	387201650-18	43	387201650-43	68	387201650-68
19	387201650-19	44	387201650-44	69	387201650-69
20	387201650-20	45	387201650-45	70	387201650-70
21	387201650-21	46	387201650-46	72	387201650-72
22	387201650-22	47	387201650-47	73	387201650-73
23	387201650-23	48	387201650-48	74	387201650-74
24	387201650-24	49	387201650-49	75	387201650-75
25	387201650-25	50	387201650-50	76	387201650-76
26	387201650-26	51	387201650-51	78	387201650-78
27	387201650-27	52	387201650-52	80	387201650-80
28	387201650-28	53	387201650-53	82	387201650-82
29	387201650-29	54	387201650-54	85	387201650-85
30	387201650-30	55	387201650-55	90	387201650-90
31	387201650-31	56	387201650-56	95	387201650-95
32	387201650-32	57	387201650-57	100	387201650-100
33	387201650-33	58	387201650-58	103	387201650-103
34	387201650-34	59	387201650-59	104	387201650-104
35	387201650-35	60	387201650-60	105	387201650-105
36	387201650-36	61	387201650-61	106	387201650-106
37	387201650-37	62	387201650-62	108	387201650-108
38	387201650-38	63	387201650-63	110	387201650-110
39	387201650-39	64	387201650-64	115	387201650-115
40	387201650-40	65	387201650-65	120	387201650-120
41	387201650-41	66	387201650-66		
42	387201650-42	67	387201650-67		

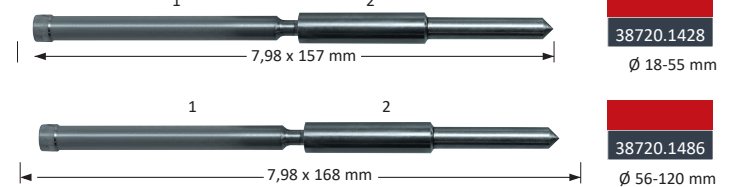
Ømm	38720.1660	Ømm	38720.1660	Ømm	38720.1660
18	387201660-18	43	387201660-43	68	387201660-68
19	387201660-19	44	387201660-44	69	387201660-69
20	387201660-20	45	387201660-45	70	387201660-70
21	387201660-21	46	387201660-46	72	387201660-72
22	387201660-22	47	387201660-47	73	387201660-73
23	387201660-23	48	387201660-48	74	387201660-74
24	387201660-24	49	387201660-49	75	387201660-75
25	387201660-25	50	387201660-50	76	387201660-76
26	387201660-26	51	387201660-51	78	387201660-78
27	387201660-27	52	387201660-52	80	387201660-80
28	387201660-28	53	387201660-53	82	387201660-82
29	387201660-29	54	387201660-54	85	387201660-85
30	387201660-30	55	387201660-55	90	387201660-90
31	387201660-31	56	387201660-56	95	387201660-95
32	387201660-32	57	387201660-57	100	387201660-100
33	387201660-33	58	387201660-58	103	387201660-103
34	387201660-34	59	387201660-59	104	387201660-104
35	387201660-35	60	387201660-60	105	387201660-105
36	387201660-36	61	387201660-61	106	387201660-106
37	387201660-37	62	387201660-62	108	387201660-108
38	387201660-38	63	387201660-63	110	387201660-110
39	387201660-39	64	387201660-64	115	387201660-115
40	387201660-40	65	387201660-65	120	387201660-120
41	387201660-41	66	387201660-66		
42	387201660-42	67	387201660-67		

Kołek wypychacza 2-częściowy



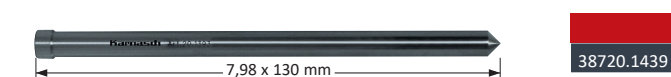
Zastosowanie:
Część -1- wprowadza się do chwytu wiertła rdzeniowego.
Część -2- nasuwa się na część -1-. Należy wykonać wiercenie do głębokości ok. 50 mm. Następnie usuwa się część -2- i wierci się dalej.

Kołek wypychacza 2-częściowy



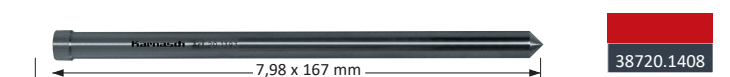
Zastosowanie:
Część -1- wprowadza się do chwytu wiertła rdzeniowego.
Część -2- nasuwa się na część -1-. Należy wykonać wiercenie do głębokości ok. 50 mm. Następnie usuwa się część -2- i wierci się dalej.

Kołek wypychacza 1-częściowy



Ten jednoczęściowy kołek wypychacza można stosować razem z imakiem do uchwytu nr art. 38720.1291. W jednym etapie pracy można wykonać wiercenie do głębokości 110 mm bez wymiany narzędzi. Wytrzymałe i proste.

Kołek wypychacza



Ten jednoczęściowy kołek wypychacza można stosować razem z imakiem do uchwytu nr art. 38720.1291. W jednym etapie pracy można wykonać wiercenie do głębokości 110 mm bez wymiany narzędzi. Wytrzymałe i proste.

Pasujące do wiertarek rdzeniowych

Metalkraft, Alfra-Rotabest + Alfra Rota-Quick, BDS + BDS Keyless, Bux, Bektop, Euroboor, Evolution, Hougen, Jancy, Magbroach, Magtron, Magnetor, Promag, Rotabroach, Ruko, Universal...

Podawane są ceny netto, do których należy dodać obowiązujący ustawowo podatek VAT.

Imaki do uchwytów

Imaki do uchwytów Quick-Change z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 19 mm (3/4") do wiertel rdzeniowych.



Imaki do uchwytów z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 19 mm (3/4") do wiertel rdzeniowych.

MORSE-KONUS 2 Stożek Morse'a 2

Błyskawiczna wymiana wiertła rdzeniowego bez narzędzi



38720.1303

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3

Błyskawiczna wymiana wiertła rdzeniowego bez narzędzi



38720.1307

Imaki do uchwytów Quick-Change bez automatycznego chłodzenia wewnętrznego. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 19 mm (3/4").

do wiertel rdzeniowych.

MORSE-KONUS 2 Stożek Morse'a 2

Błyskawiczna wymiana wiertła rdzeniowego bez narzędzi



38720.1301

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3

Błyskawiczna wymiana wiertła rdzeniowego bez narzędzi



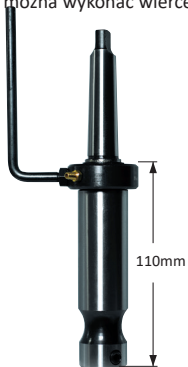
38720.1437

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3

Bardzo długi imak do uchwytów z automatycznym dopływem płynu chłodzącego specjalnie do wszystkich długich wiertel rdzeniowych

jak np. serie: Gold-Line 80+110, Blue-Line 80+110, Hard-Line 80+110 z chwytem uniwersalnym 19 mm (3/4").

Ten imak do uchwytów eliminuje konieczność przekładania 2-częściowych kołków wypychaczy. Jednym ciągnięciem można wykonać wiercenie do głębokości 110 mm.



38720.1291

MORSE-KONUS 2 Stożek Morse'a 2



38720.1287

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3



38720.1289

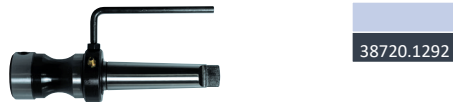
Imaki do uchwytów z automatycznym chłodzeniem wewnętrznym. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 32 mm (1 1/4") do wiertel rdzeniowych.

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3



38720.1290

MORSE-KONUS 4 Stożek Morse'a 4



38720.1292

Imaki do uchwytów bez automatycznego chłodzenia wewnętrznego. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 19 mm (3/4") do wiertel rdzeniowych.

MORSE-KONUS 2 Stożek Morse'a 2



38720.1283



38720.1293

Imaki do uchwytów bez automatycznego chłodzenia wewnętrznego. Pasujące do wszystkich uchwytów Weldona/universalnych 32 mm (1 1/4") do wiertel rdzeniowych.

MORSE-KONUS 3 Stożek Morse'a 3



38720.1286

Środki smarowe + olej chłodząco-smarujący

Wysokowydajny olej chłodząco-smarujący „MECUTOIL 100“. Do wymieszania z wodą. 5% oleju = do zwykłych stali konstrukcyjnych oraz wszystkich metali nieżelaznych, 10% oleju = do stali wyższej wytrzymałości, także szlachetnych. W cięższych przypadkach skrawania można dodawać do wody nawet 50% oleju. Idealny do wszystkich prac skrawających. Do napełniania np. butli ciśnieniowych na płyny chłodzące Karnasch.



2,5 kg

38760.1100025

10 kg

38760.110010

Wysokowydajny spray chłodząco-smarujący „MECUT-SPRAY“.

Bez gazu wytłaczającego dzięki mechanizmowi ręcznej pompy. Zawartość 500 ml. Idealny spray do prac skrawania we wszystkich gatunkach stali + metale nieżelazne. Biologicznie degradowalny zgodnie z CEC-L-13-TR82.



500 ml

38760.1150

Uniwersalna pasta chłodząco-smarująca. Pasta przywiera do narzędzia. Idealna do prac w pozycjach wymuszonych, jak np. "nad głową". Do prac skrawania z różnymi gatunkami stali oraz metalami nieżelaznymi. Bez chloru.



750 ml

38760.1157

Specjalny wosk chłodząco-smarujący: Specjalny do metali nieżelaznych jak aluminium, miedź, mosiądz. Wosk przywiera do narzędzia. Idealny do prac np. nad głową. Bez chloru.



350 g

38760.1200

! Podawane są ceny netto, do których należy dodać obowiązujący ustawowo podatek VAT.