



Chemical products and tools for professionals

SPIS TREŚCI

KRYPTON

CHEMIA TECHNICZNA

- produkty dla przemysłu s. 4 - 7
- produkty dla Twojego samochodu s. 8
- produkty dla Twojego domu s. 9
- produkty dla Twojego warsztatu s.10

CZYŚCIWA

s. 11

OBRÓBKA METALU str. 13

- tarcze s. 13
- wiertła s. 15 - 37
- gwintowniki i narzynki s. 38 - 48
- frezy s. 49 - 53
- otwornice s. 54 - 56
- zestawy narzędzi s. 57 - 58

MAGAZYNOWANIE

s. 59

CARAMBA

CHEMIA TECHNICZNA

- naprawa i konserwacja s. 62 - 63
- odrdzewiacze, oleje i smary s. 64 - 65
- techniczne środki czystości s. 65 - 66
- przemysłowe środki czystości s. 66 - 67
- czyszczenie i pielęgnacja s. 68
- ochrona i pielęgnacja dłoni s. 69 - 70
- ochrona antykorozyjna i konserwacja s. 71
- linia hobby s. 72 - 73
- niezbędnik motocyklisty s. 74

KENT

- chemia techniczna s. 76 - 81
- spawalnictwo s. 82

KAJO

- smary przemysłowe s. 84 - 85

LUCART

- czyściwa przemysłowe s. 87 - 90



TYRYPARTON



0020207
00 022020
Wielkopol
Krośnice
Sp. z o.o.

KRYPTON - CHEMIA TECHNICZA

KRYPTON – marka, która powstała by spełniać oczekiwania najbardziej wymagających klientów. Wieloletnie doświadczenie oraz znajomość branży zainspirowały Nas do stworzenia produktu, którego głównym atutem jest stosunek jakości do ceny. Znacząca część produktów marki KRYPTON wytwarzana jest na terenie Niemiec co gwarantuje zawsze wysoką jakość. Naszym celem jest wdrażanie produktów dopasowanych do potrzeb rynku poprzez szukanie coraz to nowych kierunków rozwoju.



ZMYWACZ DO HAMULCÓW

Bremsen Reiniger

500 ml art. nr KR0602003
30 l art. nr KR0602005

- Czyści i odtłuszcza elementy układu hamulcowego, powierzchnie metalowe, narzędzia
- Usuwa oleje i ciężkie zabrudzenia
- Nie zawiera silikonu i acetonu
- Szybkoschnący



ZMYWACZ DO HAMULCÓW STRONG EDITION

Bremsen Reiniger Strong Edition

500ml / art. nr KR0602007

25L / art. nr KR0602008

- Czyści i odtłuszcza elementy układu hamulcowego, powierzchnie metalowe, narzędzia
- Usuwa oleje i ciężkie zabrudzenia
- Nie zawiera silikonu i acetonu
- Szybkoschnący
- Spray 500ml posiada zawór 360° – działa w każdej pozycji



ZMYWACZ PRZEMYSŁOWY

Industriereiniger

500 ml art. nr KR0602004

- Szybkoschnący
- Usuwa zabrudzenia tj. kleje, smary, etykiety, oleje, twarde osady, żywice, wosk, uszczelnienia
- Idealny do wstępnego czyszczenia maszyn i urządzeń



ODRDZEWIACZ Z MoS2

Rostlöser mit MoS2

500 ml art. nr KR0602002

- Dobre właściwości penetrujące i smarujące
- Szybko rozpuszcza rdzę
- Luzuje spieczone połączenia
- Nie zawiera silikonu



PREPARAT ANTYODPRYSKOWY

Schweißschutz

400 ml art. nr KR0604001

- Zapobiega przywieraniu odprysków spawalniczych oraz uszkodzeniu dyszy spawalniczej
- Niepalny
- Ulega łatwemu rozkładowi dzięki środkom aktywnym na bazie surowców odnawialnych
- Nie zawiera silikonu i wosku



SMAR CERAMICZNY

Keramik-Schmierstoff

500 ml art. nr KR0601001

- Smar ceramiczny przystosowany do układów hamulcowych z systemem ABS i ESP
- Przeciwdziała zapiekaniu się połączeń poddanym wysokim temperaturom
- Zabezpiecza przed korozją
- Odporny na wodę i sól
- Nie zawiera silikonu
- Odporny na temp. -30°C do +1400°C
- Niekapiący





POWŁOKA CHROMOWO- NIKLOWA

Edelstahllack
500 ml art. nr KR0603003

- Preparat antykorozyjny
- Dobra przyczepność do wszystkich metali i niektórych tworzyw sztucznych
- Wysoka odporność na agresywne substancje: kwasy, rozpuszczalniki
- Wysoka odporność na zadrapania i uderzenia



CYNK NAPRAWCZY

Zink Ausbesserung
500 ml art. nr KR0603002

- Szybkoschnący spray naprawczy z zawartością cynku
- Odporny na zadrapania, działania czynników atmosferycznych, benzyny i chemikaliów
 - Odporny na temp. do 300°C



ŚRODEK DO CZYSZCZENIA KLIMATYZACJI

150ml / art. nr KR0602024

- Usuwa mikroorganizmy odpowiedzialne za nieprzyjemny zapach
- Zawiera substancję czynną o właściwościach odświeżających
- Zapewnia przyjemne uczucie świeżości
- Zapach cytrusowy



KLEJ CYJANOAKRYLOWY KR 601

Sekundenkleber KR 601
20 ml art. nr KR0605008

- Szybkie utwardzanie
- Przeznaczony do tworzywa sztucznego, gumy, skóry, papieru i metalu
- Uniwersalne zastosowanie
- Średnia lepkość



KLEJ CYJANOAKRYLOWY KR 606

Sekundenkleber KR 606
20 ml art. nr KR0605009

- Błyskawiczne utwardzanie
- Przeznaczony do tworzywa sztucznego, kauczuku, gumy, skóry, papieru i metalu
- Doskonała odporność na starzenie
- Niska lepkość



KLEJ CYJANOAKRYLOWY KR 412

Sekundenkleber KR 412
20 ml art. nr KR0605010
50 ml art. nr KR0605011

- Spowolnione utwardzenie
- Wypełnianie szczelin
- Klejenie porowatych materiałów takich jak: drewno, korek, ceramika, guma i plastik
- Możliwa regulacja połączenia
- Wysoka lepkość



KLEJ CYJANOAKRYLOWY W ŻELU KR 909

Sekundenkleber - gel
20g art. nr KR0605013 tubka

- Spowolnione utwardzanie
- Idealny do klejenia w pionie oraz porowatych materiałach
- Maksymalna szczelina 0,25 mm



KLEJ CYJANOAKRYLOWY KR BLACK

Sekundenkleber KR Black
20 ml art. nr KR0605014

- Czarny klej do gumowych wypełnień
- Idealny do gumy, tworzyw sztucznych i metalu
- Elastyczny, odporny na wstrząsy, uderzenia. Mało podatny na wibracje
- Zakres temperatur -40°C do +120°C
- Wysoka lepkość



AKTYWATOR KLEJU CA

Aktivator SG
200 ml art. nr KR0605012

- Przyspiesza utwardzanie kleju cyjanoakrylowego podczas klejenia takich materiałów jak: drewno, płyty MDF, skóra, papier, korek, guma, plastik, ceramika itd.
- Umożliwia szybkie wyschnięcie nadmiaru kleju wydostającego się ze szczeliny pomiędzy łączonymi elementami
- Może być stosowany na wszystkich rodzajach powierzchni





SZCZELIWO DO ŚRUB ŚREDNIE

KR 24.30

Schraubensicherung

mittelfest KR 24.30

10 ml art. nr KR0605019

50 ml art. nr KR0605020

- Szczeliwo do mocowania śrub połączenie rozłączne
- Maksymalna średnica gwintu M36
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-15 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO ŚRUB MOCNE

KR 27.10

Schraubensicherung

hochfest KR 27.10

10 ml art. nr KR0605021

50 ml art. nr KR0605022

- Szczeliwo do mocowania śrub połączenie trudno rozłączne
- Szczególnie przeznaczony do wysoce obciążonych połączeń, takich jak śruby dwustronne, łożyska toczne i kulkowe
- Maksymalna średnica gwintu M20
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-15 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO ŁOŻYSK ŚREDNIE

KR 60.10

Fügeverbindung hochfest

KR 60.10

50 ml art. nr KR0605023

- Mocne szczeliwo do mocowania łożysk, tulei i wałków
- Maksymalna szczelina: 0,15 mm
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-10 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO ŁOŻYSK MOCNE

KR 63.80

Fügeverbindung hochfest

KR 63.80

50 ml art. nr KR0605024

- Uniwersalny produkt o wysokiej jak i dynamicznie obciążonych połączeń, szybki proces utwardzania
- Maksymalna szczelina: 0,30 mm
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-10 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH KR 54.20

Rohr und gewindedichtung

KR 54.20

50 ml art. nr KR0605025

- Produkt przeznaczony do uszczelnienia połączeń pneumatycznych i hydraulicznych
- Bardzo dobra odporność na związki chemiczne
- Maksymalna średnica gwintu: M26
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-15 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO GWINTÓW RURIKOWYCH

KR 57.20

Rohr und gewindedichtung

KR 57.20

50 ml art. nr KR0605026

- Specjalnie przeznaczony do uszczelniania stożkowych i cylindrycznych połączeń rur z gwintem typu Withworth
- Szczeliwo niskiej mocy z teflonem
- Maksymalna średnica gwintu: M80
- Wytrzymałość dotykowa po około 5-15 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



SZCZELIWO DO GWINTÓW RURIKOWYCH ŚREDNIE

KR 57.70

Rohr und gewindedichtung

KR 57.70

50 ml art. nr KR0605027

- Specjalnie przeznaczony do uszczelniania stożkowych i cylindrycznych połączeń rur z gwintem typu Withworth
- Szczeliwo średniej mocy z teflonem
- Maksymalna średnica gwintu: M80
- Wytrzymałość dotykowa po około 10-20 minutach
- Odporność temperaturowa -55°C do + 150°C



PLYNNY METAL

Flüssigmetall

25 ml art. nr KR0605018

- Do wypełnienia różnych materiałów, szpachlowania dziur, rys, ubytków, złe nawierconych otworów i kantów
- Możliwość szlifowania i lakierowania materiału





MASA USZCZELNIAJĄCA NEUTRALNA CZARNA

Silikon neutral schwarz
200 ml art. nr KR0605016

- Wypełnianie fug elementów metalowych, szklanych, tworzyw sztucznych
- Zastosowanie przy częściach motocykli, karoserii, obudowy silnika, miski olejowej, skrzyni biegów itp.
- Wysoka odporność temperaturowa -65°C do +260°C
- Doskonała wytrzymałość na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV i starzenie
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie i spęczanie



MASA USZCZELNIAJĄCA NEUTRALNA CZERWONA

Silikon neutral rot
200 ml art. nr KR0605015
310 ml art. nr KR0605017

- Wypełnianie fug elementów metalowych, szklanych, tworzyw sztucznych
- Zastosowanie przy częściach motocykli, karoserii, obudowy silnika, miski olejowej, skrzyni biegów itp.
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie i spęczanie
- Wysoka odporność temperaturowa -65°C do +260°C (krótkotrwale do 310°C)
- Doskonała wytrzymałość na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV i starzenie



PASTA DO RĄK SOFT CLEANER

Handwaschpaste
4 l art. nr KR0901001
10 l art. nr KR0901002

- Szybko i dokładnie czyści zabrudzone ręce
- Chroni i pielęgnuje dłonie dzięki zawartości dermatyny
- Biodegradowalna
- Nie zawiera silikonu
- Nie powoduje zatykania się kanalizacji
- Testowana dermatologicznie
- Posiada neutralne PH



ŚRODEK DO MYCIA RĄK SOFT CLEANER BIO

4L / art. nr KR0901007

- Szybko i dokładnie czyści ręce z ciężkich zabrudzeń
- Zawiera naturalne ziarna ściernie
- Znakomicie nadaje się do codziennego użytku, bez negatywnego wpływu na skórę
- Nie powoduje zatykania się kanalizacji
- Testowana dermatologicznie
- Posiada neutralne PH



POMPA Z UCHWYTEM ŚCIENNYM DO SOFT CLEANER 4L

art. nr KR0901003



POMPKA DO PASTY SOFT CLEANER BIO 4L

art. nr KR0901008



DLA TWOJEGO SAMOCHODU



PIANKA DO CZYSZCZENIA FELG

250 ml art. nr KR0602023

Preparat intensywnie czyści felgi aluminiowe i stalowe. Dzięki piance, skutecznie usuwa osad ze ścieranych hamulców, olej, smołę itp. Nie jest agresywny dla gumy, lakieru, części malowanych proszkowo i wykonanych z plastiku.



PIANKA DO PIELĘGNACJI OPON

250 ml art. nr KR0603005

Pianka do opon w sprayu czyści i pielęgnuje wszystkie opony gumowe w jednej operacji, nadając używanym oponom pierwotną głębię koloru i połysk. Szybko i głęboko wchłania się w opony. Długotrwale pielęgnuje i chroni przed kruchością, bryzgami wody, solą i wpływami środowiska.



PIANKA DO CZYSZCZENIA TAPICERKI SAMOCHODOWEJ

250 ml art. nr KR0602021

Pianka do czyszczenia tapicerki samochodowej pielęgnuje i czyści wszystkie tapicerki, dywaniki i tekstylne wyściółki oraz dodatkowo odświeża kolor.



PIELĘGNACJA KOKPITU - WANILIA

250 ml art. nr KR0602015

Preparat do kokpitu intensywnie czyści i pielęgnuje wszystkie powierzchnie plastikowe. Chroni przed blaknięciem i pękaniem, nadaje jedwabisty matowy połysk, odpycha zabrudzenia, zapewnia świeży i przyjemny zapach, odświeża kolor i działa antystatycznie.



PIELĘGNACJA KOKPITU - CYTRUS

250 ml art. nr KR0602016

Preparat do kokpitu intensywnie czyści i pielęgnuje wszystkie powierzchnie plastikowe. Chroni przed blaknięciem i pękaniem, nadaje jedwabisty matowy połysk, odpycha zabrudzenia, zapewnia świeży i przyjemny zapach, odświeża kolor i działa antystatycznie.



PIELĘGNACJA KOKPITU - JABŁKO

250 ml art. nr KR0602017

Preparat do kokpitu intensywnie czyści i pielęgnuje wszystkie powierzchnie plastikowe. Chroni przed blaknięciem i pękaniem, nadaje jedwabisty matowy połysk, odpycha zabrudzenia, zapewnia świeży i przyjemny zapach, odświeża kolor i działa antystatycznie.



PIANKA DO CZYSZCZENIA SZYB

250 ml art. nr KR0602020

Aktywna pianka do czyszczenia szyb jest przeznaczona do wszystkich szyb samochodowych. Z łatwością czyści wewnętrzne i zewnętrzne szyby, a także reflektory, tylne światła i lusterka z brudu, pozostałości organicznych i owadów, nie pozostawiając śladów ani smug. Nie jest agresywna dla lakieru i gumy.



PREPARAT DO PIELĘGNACJI USZCZELEK

250 ml art. nr KR0603004

Preparat do pielęgnacji gumowych uszczelek to beztluszczowy środek smarny i pielęgnacyjny. Chroni, smaruje i konserwuje uszczelki drzwi i bagażnika. Zapobiega również zamarzaniu zamków oraz piskom, sklejaniu i zakleszczaniu bez pozostawiania filmu.



UNIWERSALNA PIANKA CZYSZCZĄCA

250 ml art. nr KR0602018

Uniwersalna pianka czyszcząca jest preparatem charakteryzującym się dużą skutecznością podczas usuwania silnych zanieczyszczeń z nikoty, smaru i artykułów spożywczych. Czyści i pielęgnuje elementy z plastiku, metalu, aluminium oraz wszelkie powierzchnie lakierowane.



DO TWOJEGO DOMU



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA – ZIELONE JABŁUSZKO

250 ml art. nr KR0602013

Odświeżacz powietrza w sprayu, dzięki specjalnej dyszy, bardzo szybko wydziela przyjemny zapach zielonego jabłuszka. Szybko i niezawodnie neutralizuje nieprzyjemne zapachy i tworzy przyjemną atmosferę w salonie, łazience i toalecie, a także w samochodach, ciężarówkach, przyczepach kempingowych i domkach mobilnych.



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA – BRZOSKWINIA

250 ml art. nr KR0602012

Odświeżacz powietrza w sprayu, dzięki specjalnej dyszy, bardzo szybko wydziela przyjemny zapach brzoskwini. Szybko i niezawodnie neutralizuje nieprzyjemne zapachy i tworzy przyjemną atmosferę w salonie, łazience i toalecie, a także w samochodach, ciężarówkach, przyczepach kempingowych i domkach mobilnych.



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA – KWIAT WIŚNI

250 ml art. nr KR0602011

Odświeżacz powietrza w sprayu, dzięki specjalnej dyszy, bardzo szybko wydziela przyjemny zapach kwiatu wiśni. Szybko i niezawodnie neutralizuje nieprzyjemne zapachy i tworzy przyjemną atmosferę w salonie, łazience i toalecie, a także w samochodach, ciężarówkach, przyczepach kempingowych i domkach mobilnych.



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA – LAWENDA

250 ml art. nr KR0201010

Odświeżacz powietrza w sprayu, dzięki specjalnej dyszy, bardzo szybko wydziela przyjemny zapach lawendy. Szybko i niezawodnie neutralizuje nieprzyjemne zapachy i tworzy przyjemną atmosferę w salonie, łazience i toalecie, a także w samochodach, ciężarówkach, przyczepach kempingowych i domkach mobilnych.



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA – MARAKUJA

250 ml art. nr KR0602009

Odświeżacz powietrza w sprayu, dzięki specjalnej dyszy, bardzo szybko wydziela przyjemny zapach marakuji. Szybko i niezawodnie neutralizuje nieprzyjemne zapachy i tworzy przyjemną atmosferę w salonie, łazience i toalecie, a także w samochodach, ciężarówkach, przyczepach kempingowych i domkach mobilnych.



PIANKA DO CZYSZCZENIA SZKŁA

250 ml art. nr KR0602019

Aktywna pianka do czyszczenia szkła jest przeznaczona do wszystkich elementów szklanych, okien, luster, stolików, szklanych monitorów itp. Z łatwością czyści powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne z brudu, pozostałości organicznych i owadów, nie pozostawiając śladów ani smug. Nie jest agresywna dla lakieru i gumowych uszczelce.



PREPARAT DO PIELEGNACJI STALI NIERDZEWNEJ

250 ml art. nr KR0602014

Preparat do pielęgnacji stali nierdzewnej dokładnie i efektywnie czyści wszystkie powierzchnie metalowe, zwłaszcza chrom i stal nierdzewną. Brud, tłuszcz i odciski palców można łatwo i szybko usunąć. Czyści aktywnie i niezawodnie bez smug i zacieków oraz nadaje powierzchni ośniewający, promienny połysk.



KRYPTON 69 – PREPARAT WIELOFUNKCYJNY

250 ml art. nr KR0601002

Uniwersalny olej wielofunkcyjny do niezliczonych zadań w gospodarstwie domowym, ogrodzie, warsztacie, firmie, samochodach i motocyklach. Olej pokrywa wszystkie części metalowe warstwą o niskiej lepkości, przez co zmniejsza tarcie i zapobiega przedwczesnemu zużyciu. Czyści i zabezpiecza ruchome części przed korozją. Smaruje i poluzowuje zardzewiałe elementy ruchome, połączenia śrubowe, śruby itp. Konserwuje i smaruje części metalowe, zawiasy, przeguby, prowadnice itp. Usuwa tłuszcz, sadzę i olej z powierzchni metalowych. Dzięki swoim właściwościom czyści i zabezpiecza ruchome części przed korozją, wypiera wilgoć i eliminuje piski.



OLEJ DO ŁAŃCUCHÓW I ZĘBATEK ROWEROWYCH

250 ml art. nr KR0601004

- Wysoka zdolność pelznania
- Odporny na zimno i ciepło
- Dobrze przylega i jest odporny na nacisk
- Ma działanie redukujące hałas i wodoodporne
- Chroni przed rdzą i zmniejsza zużycie



ZMYWACZ DO ŁAŃCUCHÓW ROWEROWYCH

250 ml art. nr KR0602025

- Usuwa silikon, tłuszcz, osady olejowe i kurz
- Nadaje się również do okładzin hamulcowych i sprzęgłowych



PREPARAT DO MYCIA I PIELĘGNACJI ELEMENTÓW METALOWYCH

250 ml art. nr KR0602026

- Optymalne czyszczenie
- Skuteczny w usuwaniu pyłu z hamulców, oleju, smoły itp., z ram stalowych i aluminiowych
- Nie atakuje gumy, farby, części malowanych proszkowo i plastikowych



WIELOFUNKCYJNY BIAŁY SMAR

250 ml art. nr KR0601003

Biały smar w spray'u to niezawodny środek smarny nadający poślizg. Łatwa i precyzyjna aplikacja. Po nałożeniu nie skapuje. Film smarny jest odporny na wodę i zapewnia idealną ochronę przed zużyciem i korozją. Efekt smarowania jest gwarantowany w zakresie od -30°C do +120°C



ZMYWACZ DO HAMULCÓW

250 ml art. nr KR0602022

Wysoce skuteczny środek do czyszczenia elementów układu hamulcowego. Czyści i odtłuszcza hamulce tarczowe i bębnowe, sprzęgła, powierzchnie metalowe, części i narzędzia. Usuwa brud, olej, płyn hamulcowy i smar, nie pozostawiając żadnych osadów. Do użytku przy naprawach i montażu, w rzemiośle i przemyśle.



CZYŚCIWA



CZYŚCIWO WŁÓKNINOWE LUCKY SHINE 300

art. nr KR0901009

Gładkie czyściwo, wyjątkowo miękkie i nie pozostawiające żadnych zarysowań na czyszczonej powierzchni. Duża chłonność i trwałość materiału pozwala dokładnie zebrać różne zanieczyszczenia. Można je stosować z rozpuszczalnikami i rozcieńczalnikami. Nie zawiera akrylu i substancji stabilizujących. Długość rolki: 111mb / 300 listków w rozmiarze 32cm x 37cm

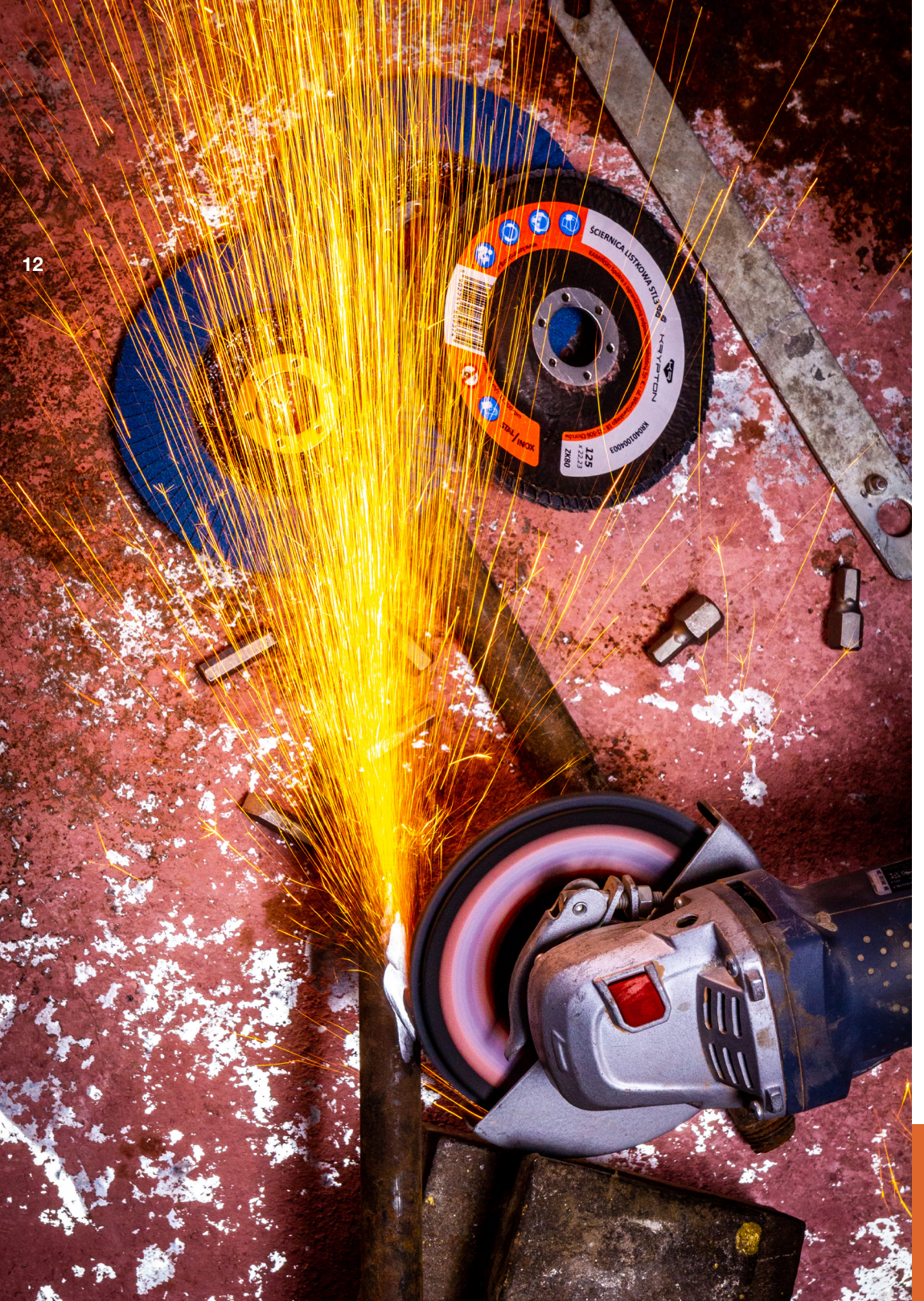


CZYŚCIWO WŁÓKNINOWE DETAILER 300

art. nr KR0901009

Specjalistyczne czyściwo niepyłące, wykonane w 100% z włókien polipropylenowych. Przeznaczone do pracy z rozpuszczalnikami, rozcieńczalnikami oraz do polerowania stali nierdzewnej i powierzchni szklanych. Nie pozostawia włókien na czyszczonej powierzchni. Długość rolki: 111mb / 300 listków w rozmiarze 32cm x 37cm





ŚCIERNICA TALERZOWA LISTKOWA STL3

Profesjonalna, wypukła ściernica listkowa o bardzo wysokiej jakości dla najbardziej wymagających użytkowników. Lamelki z płótna z nasypem cyrkonowym do obróbki stali czarnej i nierdzewnej na dysku z włókna szklanego.

Zalety:

- profesjonalna tarcza lamelowa o bardzo dużej agresywności
- uniwersalna ściernica listkowa do stali czarnej i nierdzewnej
- lekki i elastyczny podkład w włókna szklanego
- układ lameli ściernych gwarantuje jednakowe właściwości ściernicze do całkowitego zużycia
- mocna żywica zapobiega uszkodzeniom ściernicy przy dużych prędkościach i obciążeniach
- właściwości korundu cyrkonowego zapewniają wysoką wydajność i żywotność nawet przy
- obróbce stali nierdzewnej i wysoko stopowej

Zakres stosowania:

- obróbka zgrubna
- odrdzewianie
- obróbka spoin
- wygładzanie
- gratowanie

Parametry techniczne:

nr artykułu: KR0401004001

granulacja: P40

nr artykułu: KR0401004002

granulacja: P60

nr artykułu: KR0401004003

granulacja: P80

średnica całkowita: 125 mm

średnica otworu: 22,23 mm

maksymalne obroty: 12.200 1/min





OBRÓBKA SKRAWANIEM WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-R prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 118°. Dostępne w zakresie \varnothing 0,5-14,0mm. Kolor czarny. Opakowanie – po 10 szt do rozmiaru \varnothing 10,5mm, powyżej po 5 szt. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalnego, spieków żelaza i grafitu.



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-G prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 118°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 1,0-14,0mm. Dostępne w zakresie \varnothing 1,0-14,0mm. Kolor srebrny. Opakowanie – po 10szt do rozmiaru \varnothing 10,5mm powyżej po 5szt. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalnego, spieków żelaza i grafitu.

\varnothing	Długość Calkowita	Długość Robocza	HSS-R	HSS-G
mm	mm	mm	czarne	srebrne
0.5	22	6	KR010100005	
0.6	24	7	KR010100006	
0.7	28	9	KR010100007	
0.8	30	10	KR010100008	
0.9	32	11	KR010100009	
1.0	34	12	KR010100010	KR0101012010
1.1	36	14	KR010100011	KR0101012011
1.2	38	16	KR010100012	KR0101012012
1.3	38	16	KR010100013	KR0101012013
1.4	40	18	KR010100014	KR0101012014
1.5	40	18	KR010100015	KR0101012015
1.6	43	20	KR010100016	KR0101012016
1.7	43	20	KR010100017	KR0101012017
1.8	46	22	KR010100018	KR0101012018
1.9	46	22	KR010100019	KR0101012019
2.0	49	24	KR010100020	KR0101012020
2.1	49	24	KR010100021	KR0101012021
2.2	53	27	KR010100022	KR0101012022
2.3	53	27	KR010100023	KR0101012023
2.4	57	30	KR010100024	KR0101012024
2.5	57	30	KR010100025	KR0101012025
2.6	57	30	KR010100026	KR0101012026
2.7	61	33	KR010100027	KR0101012027
2.8	61	33	KR010100028	KR0101012028
2.9	61	33	KR010100029	KR0101012029
3.0	61	33	KR010100030	KR0101012030
3.1	65	36	KR010100031	KR0101012031
3.2	65	36	KR010100032	KR0101012032
3.3	65	36	KR010100033	KR0101012033
3.4	70	39	KR010100034	KR0101012034
3.5	70	39	KR010100035	KR0101012035
3.6	70	39	KR010100036	KR0101012036
3.7	70	39	KR010100037	KR0101012037
3.8	75	43	KR010100038	KR0101012038
3.9	75	43	KR010100039	KR0101012039
4.0	75	43	KR010100040	KR0101012040
4.1	75	43	KR010100041	KR0101012041
4.2	75	43	KR010100042	KR0101012042
4.3	80	47	KR010100043	KR0101012043
4.4	80	47	KR010100044	KR0101012044
4.5	80	47	KR010100045	KR0101012045
4.6	80	47	KR010100046	KR0101012046
4.7	80	47	KR010100047	KR0101012047
4.8	86	52	KR010100048	KR0101012048
4.9	86	52	KR010100049	KR0101012049
5.0	86	52	KR010100050	KR0101012050
5.1	86	52	KR010100051	KR0101012051
5.2	86	52	KR010100052	KR0101012052
5.3	86	52	KR010100053	KR0101012053
5.4	93	57	KR010100054	KR0101012054
5.5	93	57	KR010100055	KR0101012055

5.6	93	57	KR0101010056	KR0101012056
5.7	93	57	KR0101010057	KR0101012057
5.8	93	57	KR0101010058	KR0101012058
5.9	93	57	KR0101010059	KR0101012059
6.0	93	57	KR0101010060	KR0101012060
6.1	101	63	KR0101010061	KR0101012061
6.2	101	63	KR0101010062	KR0101012062
6.3	101	63	KR0101010063	KR0101012063
6.4	101	63	KR0101010064	KR0101012064
6.5	101	63	KR0101010065	KR0101012065
6.6	101	63	KR0101010066	KR0101012066
6.7	101	63	KR0101010067	KR0101012067
6.8	109	69	KR0101010068	KR0101012068
6.9	109	69	KR0101010069	KR0101012069
7.0	109	69	KR0101010070	KR0101012070
7.1	109	69	KR0101010071	KR0101012071
7.2	109	69	KR0101010072	KR0101012072
7.3	109	69	KR0101010073	KR0101012073
7.4	109	69	KR0101010074	KR0101012074
7.5	109	69	KR0101010075	KR0101012075
7.6	117	75	KR0101010076	KR0101012076
7.7	117	75	KR0101010077	KR0101012077
7.8	117	75	KR0101010078	KR0101012078
7.9	117	75	KR0101010079	KR0101012079
8.0	117	75	KR0101010080	KR0101012080
8.1	117	75	KR0101010081	KR0101012081
8.2	117	75	KR0101010082	KR0101012082
8.3	117	75	KR0101010083	KR0101012083
8.4	117	75	KR0101010084	KR0101012084
8.5	117	75	KR0101010085	KR0101012085
8.6	125	81	KR0101010086	KR0101012086
8.7	125	81	KR0101010087	KR0101012087
8.8	125	81	KR0101010088	KR0101012088
8.9	125	81	KR0101010089	KR0101012089
9.0	125	81	KR0101010090	KR0101012090
9.1	125	81	KR0101010091	KR0101012091
9.2	125	81	KR0101010092	KR0101012092
9.3	125	81	KR0101010093	KR0101012093
9.4	125	81	KR0101010094	KR0101012094
9.5	125	81	KR0101010095	KR0101012095
9.6	133	87	KR0101010096	KR0101012096
9.7	133	87	KR0101010097	KR0101012097
9.8	133	87	KR0101010098	KR0101012098
9.9	133	87	KR0101010099	KR0101012099
10.0	133	87	KR0101010100	KR0101012100
10.1	133	87	KR0101010101	KR0101012101
10.2	133	87	KR0101010102	KR0101012102
10.5	133	87	KR0101010105	KR0101012105
10.6	133	87	KR0101010106	KR0101012106
10.8	142	94	KR0101010108	KR0101012108
11.0	142	94	KR0101010110	KR0101012110
11.2	142	94	KR0101010112	KR0101012112
11.5	142	94	KR0101010115	KR0101012115
11.8	142	94	KR0101010118	KR0101012118
12.0	151	101	KR0101010120	KR0101012120
12.5	151	101	KR0101010125	KR0101012125
13.0	151	101	KR0101010130	KR0101012130
13.5	160	108	KR0101010135	KR0101012135
14.0	160	108	KR0101010140	KR0101012140



Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-10MM	KR0101012919
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-13MM	KR0101012925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ



Wiertła DIN 338 Typ N-UNI, HSS-G prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Dostępne w zakresie \varnothing 1,0—13,0mm. Kolor gold-finish z czarnym rowkiem. Opakowanie po 10szt. do rozmiaru \varnothing 10,5mm, powyżej po 5szt. Uniwersalne zastosowanie, warunkowo dopuszczone do stali nierdzewnej. Ze względu na specjalną geometrię nie wymagają dużej siły podczas wiercenia.

\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-G
mm	mm	mm	N-UNI
1.0	34	12	KR0101014010
1.1	36	14	KR0101014011
1.2	38	16	KR0101014012
1.3	38	16	KR0101014013
1.4	40	18	KR0101014014
1.5	40	18	KR0101014015
1.6	43	20	KR0101014016
1.7	43	20	KR0101014017
1.8	46	22	KR0101014018
1.9	46	22	KR0101014019
2.0	49	24	KR0101014020
2.1	49	24	KR0101014021
2.2	53	27	KR0101014022
2.3	53	27	KR0101014023
2.4	57	30	KR0101014024
2.5	57	30	KR0101014025
2.6	57	30	KR0101014026
2.7	61	33	KR0101014027
2.8	61	33	KR0101014028
2.9	61	33	KR0101014029
3.0	61	33	KR0101014030
3.1	65	36	KR0101014031
3.2	65	36	KR0101014032
3.3	65	36	KR0101014033
3.4	70	39	KR0101014034
3.5	70	39	KR0101014035
3.6	70	39	KR0101014036
3.7	70	39	KR0101014037
3.8	75	43	KR0101014038
3.9	75	43	KR0101014039
4.0	75	43	KR0101014040
4.1	75	43	KR0101014041
4.2	75	43	KR0101014042
4.3	80	47	KR0101014043
4.4	80	47	KR0101014044
4.5	80	47	KR0101014045
4.6	80	47	KR0101014046
4.7	80	47	KR0101014047
4.8	86	52	KR0101014048
4.9	86	52	KR0101014049
5.0	86	52	KR0101014050
5.1	86	52	KR0101014051
5.2	86	52	KR0101014052
5.3	86	52	KR0101014053
5.4	93	57	KR0101014054
5.5	93	57	KR0101014055
5.6	93	57	KR0101014056
5.7	93	57	KR0101014057
5.8	93	57	KR0101014058
5.9	93	57	KR0101014059

6.0	93	57	KR0101014060
6.1	101	63	KR0101010061
6.2	101	63	KR0101014062
6.3	101	63	KR0101010063
6.4	101	63	KR0101014064
6.5	101	63	KR0101010065
6.6	101	63	KR0101014066
6.7	101	63	KR0101014067
6.8	109	69	KR0101014068
6.9	109	69	KR0101014069
7.0	109	69	KR0101014070
7.1	109	69	KR0101014071
7.2	109	69	KR0101014072
7.3	109	69	KR0101014073
7.4	109	69	KR0101014074
7.5	109	69	KR0101014075
7.6	117	75	KR0101014076
7.7	117	75	KR0101014077
7.8	117	75	KR0101014078
7.9	117	75	KR0101014079
8.0	117	75	KR0101014080
8.1	117	75	KR0101014081
8.2	117	75	KR0101014082
8.3	117	75	KR0101014083
8.4	117	75	KR0101014084
8.5	117	75	KR0101014085
8.6	125	81	KR0101014086
8.7	125	81	KR0101014087
8.8	125	81	KR0101014088
8.9	125	81	KR0101014089
9.0	125	81	KR0101014090
9.1	125	81	KR0101014091
9.2	125	81	KR0101014092
9.3	125	81	KR0101014093
9.4	125	81	KR0101014094
9.5	125	81	KR0101014095
9.6	133	87	KR0101014096
9.7	133	87	KR0101014097
9.8	133	87	KR0101014098
9.9	133	87	KR0101014099
10.0	133	87	KR0101014100
10.1	133	87	KR0101014101
10.2	133	87	KR0101014102
10.3	133	87	KR0101014103
10.4	133	87	KR0101014104
10.5	133	87	KR0101014105
10.6	142	94	KR0101014106
10.7	142	94	KR0101014107
10.8	142	94	KR0101014108
10.9	142	94	KR0101014109
11.0	142	94	KR0101014110
11.1	142	94	KR0101014111
11.2	142	94	KR0101014112

11.3	142	94	KR0101014113
11.4	142	94	KR0101014114
11.5	142	94	KR0101014115
11.6	142	94	KR0101014116
11.7	142	94	KR0101014117
11.8	142	94	KR0101014118
11.9	151	101	KR0101014119
12.0	151	101	KR0101014120
12.1	151	101	KR0101014121
12.2	151	101	KR0101014122
12.3	151	101	KR0101014123
12.4	151	101	KR0101014124
12.5	151	101	KR0101014125
12.6	151	101	KR0101014126
12.7	151	101	KR0101014127
12.8	151	101	KR0101014128
12.9	151	101	KR0101014129
13.0	151	101	KR0101014130



Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTŁ DIN 338 HSS-G N-UNI 1-10MM	KR0101014919
ZESTAW WIERTŁ DIN 338 HSS-G N-UNI 1-13MM	KR0101014925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ



Wiertła DIN 338 Typ SN, HSS prawe z chwytem walcowym, kątem natarcia 130° i spiralą o profilu 35°.

Nacięcie krzyżowe. Dostępne w zakresie \varnothing 1,0-20,0mm (przy czym od średnicy \varnothing 13mm chwyt podtoczony do \varnothing 12,7mm). Kolor brązu. Opakowanie – po 10 szt do rozmiaru \varnothing 9,9mm, od \varnothing 10,0 do \varnothing 14,0mm po 5 szt., powyżej po 1szt. Doskonale wiertło przeznaczone do stali twardych i o krótkim wiórze, do wytrzymałości 1000N/mm², żeliwa i stali termoutwardzalnych i termoplastycznych.



Ø mm	Długość		HSS-G TYP SN
	Całkowita mm	Robocza mm	
1,0	34	12	KR0101016010
1,5	40	18	KR0101016015
2,0	49	24	KR0101016020
2,5	57	30	KR0101016025
3,0	61	33	KR0101016030
3,2	65	36	KR0101016032
3,3	65	36	KR0101016033
3,5	70	39	KR0101016035
4,0	75	43	KR0101016040
4,2	75	43	KR0101016042
4,5	80	47	KR0101016045
4,8	86	52	KR0101016048
5,0	86	52	KR0101016050
5,2	86	52	KR0101016052
5,5	93	57	KR0101016055
6,0	93	57	KR0101016060
6,5	101	63	KR0101016065
6,8	109	69	KR0101016068
7,0	109	69	KR0101016070
7,5	109	69	KR0101016075
8,0	117	75	KR0101016080
8,5	117	75	KR0101016085
9,0	125	81	KR0101016090
9,5	125	81	KR0101016095
10,0	133	87	KR0101016100
10,2	133	87	KR0101016102
10,5	133	87	KR0101016105
11,0	142	94	KR0101016110
11,5	142	94	KR0101016115
12,0	151	101	KR0101016120
12,5	151	101	KR0101016125
13,0	151	101	KR0101016130
14,0	160	108	KR0101016140
15,0	169	114	KR0101016150
16,0	178	120	KR0101016160

Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-10MM TYP SN	KR0101016919
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-13MM TYP SN	KR0101016925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ

Wysokostopowe wiertło kręte HSS-G (W6M5Cr4V2) DIN 338 z chwytym prostym.

Od rozmiaru \varnothing 5,5 uchwyty frezowane w trzech miejscach, aby zapobiec ślizganiu się w uchwycie.

Wiertło o obniżonej temperaturze skrawania i znacznie wydłużonej żywotności. Samocentryująca końcówka sprawia, że punktowanie jest zbędne.

Wiertło MASTER jest wiertłem o dużej odporności na ciepło. Przeznaczone do wiercenia w stali stopowej i niestopowej oraz w ich odlewach o wytrzymałości powyżej 900 N/mm²



\varnothing mm	Długość Całkowita mm	Długość Robocza mm	HSS-G MASTER Czarno-żółte
1,0	34	12	KR0101017010
1,5	40	18	KR0101017015
2,0	49	24	KR0101017020
2,5	57	30	KR0101017025
3,0	61	33	KR0101017030
3,2	65	36	KR0101017032
3,3	65	36	KR0101017033
3,5	70	39	KR0101017035
4,0	75	43	KR0101017040
4,2	75	43	KR0101017042
4,5	80	47	KR0101017045
5,0	86	52	KR0101017050
5,2	86	52	KR0101017052
5,5	93	57	KR0101017055
6,0	93	57	KR0101017060
6,5	101	63	KR0101017065
6,8	109	69	KR0101017068
7,0	109	69	KR0101017070
7,5	109	69	KR0101017075
8,0	117	75	KR0101017080
8,5	117	75	KR0101017085
9,0	125	81	KR0101017090
9,5	125	81	KR0101017095
10,0	133	87	KR0101017100
10,2	133	87	KR0101017102
10,5	133	87	KR0101017105
11,0	142	94	KR0101017110
11,5	142	94	KR0101017115
12,0	151	101	KR0101017120
12,5	151	101	KR0101017125
13,0	151	101	KR0101017130



Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-10MM MASTER	KR0101017919
ZESTAW WIERTEL DIN 338 HSS-G 1-13MM MASTER	KR0101017925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-G lewe z chwytem walcowym i kątem natarcia 118°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 3,0mm. Dostępne w zakresie \varnothing 1,0-13,0mm. Kolor srebrny. Opakowanie – po 10 szt do rozmiaru \varnothing 10,5mm powyżej po 5 szt. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalne-go, spieków żelaza i grafitu.



\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-G LEWE
mm	mm	mm	srebrne
1,0	34	12	KR0101013010
1,5	40	18	KR0101013015
2,0	49	24	KR0101013020
2,5	57	30	KR0101013025
3,0	61	33	KR0101013030
3,2	65	36	KR0101013032
3,3	65	36	KR0101013033
3,5	70	39	KR0101013035
4,0	75	43	KR0101013040
4,2	75	43	KR0101013042
4,5	80	47	KR0101013045
5,0	86	52	KR0101013050
5,2	86	52	KR0101013052
5,5	93	57	KR0101013055
6,0	93	57	KR0101013060
6,5	101	63	KR0101013065
6,8	109	69	KR0101013068
7,0	109	69	KR0101013070
7,5	109	69	KR0101013075
8,0	117	75	KR0101013080
8,5	117	75	KR0101013085
9,0	125	81	KR0101013090
9,5	125	81	KR0101013095
10,0	133	87	KR0101013100
10,2	133	87	KR0101013102
10,5	133	87	KR0101013105
11,0	142	94	KR0101013110
11,5	142	94	KR0101013115
12,0	151	101	KR0101013120
12,5	151	101	KR0101013125
13,0	151	101	KR0101013130

Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-G 1-10MM TYP N LEWE	KR0101013919
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-G 1-13MM TYP N LEWE	KR0101013925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ Z ZAWARTOŚCIĄ KOBALTU



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-E (Co5) prawe z chwytym walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe od Ø 3,0mm. Dostępne w zakresie Ø 1,0-16,0mm. Kolor gold-finish. Opakowanie – po 10 szt do rozmiaru Ø 10,5mm, od Ø10,6 do Ø15,5 mm po 5 szt., powyżej po 1 szt. Standardowe wiertło przeznaczone do tytanu i jego stopów, do stali nierdzewnych i kwasoodpornych, żarowytrzymałych i austenicznych, do stali twardych i o krótkim wiórze, do wytrzymałości 800 N/mm².



Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-E Co5 GOLD
mm	mm	mm	złote
1,0	34	12	KR0101021010
1,1	36	14	KR0101021011
1,2	38	16	KR0101021012
1,3	38	16	KR0101021013
1,4	40	18	KR0101021014
1,5	40	18	KR0101021015
1,6	43	20	KR0101021016
1,7	43	20	KR0101021017
1,8	46	22	KR0101021018
1,9	46	22	KR0101021019
2,0	49	24	KR0101021020
2,1	49	24	KR0101021021
2,2	53	27	KR0101021022
2,3	53	27	KR0101021023
2,4	57	30	KR0101021024
2,5	57	30	KR0101021025
2,6	57	30	KR0101021026
2,7	61	33	KR0101021027
2,8	61	33	KR0101021028
2,9	61	33	KR0101021029
3,0	61	33	KR0101021030
3,1	65	36	KR0101021031
3,2	65	36	KR0101021032
3,3	65	36	KR0101021033
3,4	70	39	KR0101021034
3,5	70	39	KR0101021035
3,6	70	39	KR0101021036
3,7	70	39	KR0101021037
3,8	75	43	KR0101021038
3,9	75	43	KR0101021039
4,0	75	43	KR0101021040
4,1	75	43	KR0101021041
4,2	75	43	KR0101021042
4,3	80	47	KR0101021043
4,4	80	47	KR0101021044
4,5	80	47	KR0101021045
4,6	80	47	KR0101021046
4,7	80	47	KR0101021047
4,8	86	52	KR0101021048
4,9	86	52	KR0101021049
5,0	86	52	KR0101021050
5,1	86	52	KR0101021051
5,2	86	52	KR0101021052
5,3	86	52	KR0101021053
5,4	93	57	KR0101021054
5,5	93	57	KR0101021055
5,6	93	57	KR0101021056
5,7	93	57	KR0101021057
5,8	93	57	KR0101021058
5,9	93	57	KR0101021059
6,0	93	57	KR0101021060

6,1	101	63	KR0101021061
6,2	101	63	KR0101021062
6,3	101	63	KR0101021063
6,4	101	63	KR0101021064
6,5	101	63	KR0101021065
6,6	101	63	KR0101021066
6,7	101	63	KR0101021067
6,8	109	69	KR0101021068
6,9	109	69	KR0101021069
7,0	109	69	KR0101021070
7,1	109	69	KR0101021071
7,2	109	69	KR0101021072
7,3	109	69	KR0101021073
7,4	109	69	KR0101021074
7,5	109	69	KR0101021075
7,6	117	75	KR0101021076
7,7	117	75	KR0101021077
7,8	117	75	KR0101021078
7,9	117	75	KR0101021079
8,0	117	75	KR0101021080
8,1	117	75	KR0101021081
8,2	117	75	KR0101021082
8,3	117	75	KR0101021083
8,4	117	75	KR0101021084
8,5	117	75	KR0101021085
8,6	126	81	KR0101021086
8,7	126	81	KR0101021087
8,8	126	81	KR0101021088
8,9	126	81	KR0101021089
9,0	126	81	KR0101021090
9,1	126	81	KR0101021091
9,2	126	81	KR0101021092
9,3	126	81	KR0101021093
9,4	126	81	KR0101021094
9,5	126	81	KR0101021095
9,6	133	87	KR0101021096
9,7	133	87	KR0101021097
9,8	133	87	KR0101021098
9,9	133	87	KR0101021099
10,0	133	87	KR0101021100
10,2	133	87	KR0101021102
10,5	133	87	KR0101021105
11,0	142	94	KR0101021110
11,5	142	94	KR0101021115
12,0	151	101	KR0101021120
12,5	151	101	KR0101021125
13,0	151	101	KR0101021130
13,5	160	108	KR0101021135
14,0	160	108	KR0101021140
14,5	169	114	KR0101021145
15,0	169	114	KR0101021150
15,5	178	120	KR0101021155
16,0	178	120	KR0101021160

Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-Co5 GOLD 1-10MM	KR0101021919
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-Co5 GOLD 1-13MM	KR0101021925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ Z ZAWARTOŚCIĄ KOBALTU



Wiertła DIN 338 Typ HSS-E (Co5) prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 3,0mm. Dostępne w zakresie \varnothing 0,3-15,0mm. Kolor srebrny. Opakowanie – po 10szt. do rozmiaru \varnothing 10,5mm, od \varnothing 10,6 - 15mm po 5 szt. Wiertł premium przeznaczone do tytanu i jego stopów, do stali nierdzewnych i kwasoodpornych, żarowytrzymałych i austenicznych, do stali twardej i o krótkim wiórze, do wytrzymałości 800 N/mm².



\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-E Co5 PREMIUM
mm	mm	mm	srebrne
0,4	20	5	KR0101019004
0,5	22	6	KR0101019005
0,6	24	7	KR0101019006
0,7	28	9	KR0101019007
0,8	30	10	KR0101019008
0,9	32	11	KR0101019009
1,0	34	12	KR0101019010
1,1	36	14	KR0101019011
1,2	38	16	KR0101019012
1,3	38	16	KR0101019013
1,4	40	18	KR0101019014
1,5	40	18	KR0101019015
1,6	43	20	KR0101019016
1,7	43	20	KR0101019017
1,8	46	22	KR0101019018
1,9	46	22	KR0101019019
2,0	49	24	KR0101019020
2,1	49	24	KR0101019021
2,2	53	27	KR0101019022
2,3	53	27	KR0101019023
2,4	57	30	KR0101019024
2,5	57	30	KR0101019025
2,6	57	30	KR0101019026
2,7	61	33	KR0101019027
2,8	61	33	KR0101019028
2,9	61	33	KR0101019029
3,0	61	33	KR0101019030
3,1	65	36	KR0101019031
3,2	65	36	KR0101019032
3,3	65	36	KR0101019033
3,4	70	39	KR0101019034
3,5	70	39	KR0101019035
3,6	70	39	KR0101019036
3,7	70	39	KR0101019037
3,8	75	43	KR0101019038
3,9	75	43	KR0101019039
4,0	75	43	KR0101019040
4,1	75	43	KR0101019041
4,2	75	43	KR0101019042
4,3	80	47	KR0101019043
4,4	80	47	KR0101019044
4,5	80	47	KR0101019045
4,6	80	47	KR0101019046
4,7	80	47	KR0101019047
4,8	86	52	KR0101019048
4,9	86	52	KR0101019049
5,0	86	52	KR0101019050
5,1	86	52	KR0101019051
5,2	86	52	KR0101019052
5,3	86	52	KR0101019053
5,4	93	57	KR0101019054

5,5	93	57	KR0101019055
5,6	93	57	KR0101019056
5,7	93	57	KR0101019057
5,8	93	57	KR0101019058
5,9	93	57	KR0101019059
6,0	93	57	KR0101019060
6,1	101	63	KR0101019061
6,2	101	63	KR0101019062
6,3	101	63	KR0101019063
6,4	101	63	KR0101019064
6,5	101	63	KR0101019065
6,6	101	63	KR0101019066
6,7	101	63	KR0101019067
6,8	109	69	KR0101019068
6,9	109	69	KR0101019069
7,0	109	69	KR0101019070
7,1	109	69	KR0101019071
7,2	109	69	KR0101019072
7,3	109	69	KR0101019073
7,4	109	69	KR0101019074
7,5	109	69	KR0101019075
7,6	117	75	KR0101019076
7,7	117	75	KR0101019077
7,8	117	75	KR0101019078
7,9	117	75	KR0101019079
8,0	117	75	KR0101019080
8,1	117	75	KR0101019081
8,2	117	75	KR0101019082
8,3	117	75	KR0101019083
8,4	117	75	KR0101019084
8,5	117	75	KR0101019085
8,6	125	81	KR0101019086
8,7	125	81	KR0101019087
8,8	125	81	KR0101019088
8,9	125	81	KR0101019089
9,0	125	81	KR0101019090
9,1	125	81	KR0101019091
9,2	125	81	KR0101019092
9,3	125	81	KR0101019093
9,4	125	81	KR0101019094
9,5	125	81	KR0101019095
9,6	133	87	KR0101019096
9,7	133	87	KR0101019097
9,8	133	87	KR0101019098
9,9	133	87	KR0101019099
10,0	133	87	KR0101019100
10,1	133	87	KR0101019101
10,2	133	87	KR0101019102
10,5	133	87	KR0101019105
10,6	133	87	KR0101019106
10,8	142	94	KR0101019108
11,0	142	94	KR0101019110
11,5	142	94	KR0101019115
11,8	142	94	KR0101019118
12,0	151	101	KR0101019120
12,5	151	101	KR0101019125
13,0	151	101	KR0101019130
13,5	160	108	KR0101019135
14,0	160	108	KR0101019140
14,5	169	114	KR0101019145
15,0	169	114	KR0101019150

Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTŁ DIN 338 HSS-Co5 PREMIUM 1-10MM	KR0101019919
ZESTAW WIERTŁ DIN 338 HSS-Co5 PREMIUM 1-13MM	KR0101019925



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ Z ZAWARTOŚCIĄ KOBALTU



Wiertło kręte HSS-Co5 DIN 338 Typ VA z chwytem walcowym. Od rozmiaru \varnothing 4,0 uchwyt frezowany w trzech miejscach, aby zapobiec ślizganiu się w uchwycie. Kąt natarcia 130°.

Wiertło kręte VARIO charakteryzuje się doskonałą odpornością termiczną. Przeznaczone do wiercenia w stalach stopowych i niestopowych oraz odlewów o wytrzymałości powyżej 800 N/mm², w szczególności w stalach walcowanych na gorąco i na zimno, stalach łożyskowych, stalach wysokostopowych oraz ulepszanych cieplnie i nawęglanych.



\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-G VARIO
mm	mm	mm	Złoto-czarne
1,0	34	12	KR0101022010
1,5	40	18	KR0101022015
2,0	49	24	KR0101022020
2,5	57	30	KR0101022025
3,0	61	33	KR0101022030
3,2	65	36	KR0101022032
3,3	65	36	KR0101022033
3,5	70	39	KR0101022035
4,0	75	43	KR0101022040
4,2	75	43	KR0101022042
4,5	80	47	KR0101022045
4,8	86	52	KR0101022048
5,0	86	52	KR0101022050
5,2	86	52	KR0101022052
5,5	93	57	KR0101022055
6,0	93	57	KR0101022060
6,5	101	63	KR0101022065
6,8	109	69	KR0101022068
7,0	109	69	KR0101022070
7,5	109	69	KR0101022075
8,0	117	75	KR0101022080
8,5	117	75	KR0101022085
9,0	125	81	KR0101022090
9,5	125	81	KR0101022095
10,0	133	87	KR0101022100
10,2	133	87	KR0101022102
10,5	133	87	KR0101022105
11,0	142	94	KR0101022110
11,5	142	94	KR0101022115
12,0	151	101	KR0101022120
12,5	151	101	KR0101022125
13,0	151	101	KR0101022130

Nazwa	Symbol
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-Co5 VARIO 1-10MM	KR0101022919
ZESTAW WIERTEŁ DIN 338 HSS-Co5 VARIO 1-13MM	KR0101022925



WIERTŁA KRÓTKIE Z POKRYCIEM



Wiertła DIN 1897 Typ Uni-FL, HSS-E (Co5) z pokryciem TiAlN, bardzo krótkie, prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 2,5mm. Dostępne w zakresie \varnothing 2,0-16,0mm. Opakowanie - po 10 szt. do rozmiaru \varnothing 6,8mm, od \varnothing 6,9 do \varnothing 13,5mm po 5 szt., powyżej po 1 szt. Wielozadaniowe wiertło o zwiększonej odporności na temperaturę ze specjalną geometrią w celu odprowadzania wiórów. Umożliwia wiercenie głębszych otworów w średnio twardych i twardszych materiałach do 1200 N/mm²

\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-E TiAlN
mm	mm	mm	
2,0	38	12	KR0101108020
2,8	46	16	KR0101108028
3,0	46	16	KR0101108030
3,1	49	18	KR0101108031
3,2	49	18	KR0101108032
3,3	49	18	KR0101108033
3,4	52	20	KR0101108034
3,5	52	20	KR0101108035
3,6	52	20	KR0101108036
3,7	52	20	KR0101108037
3,8	52	22	KR0101108038
3,9	55	22	KR0101108039
4,0	55	22	KR0101108040
4,1	55	22	KR0101108041
4,2	55	22	KR0101108042
4,3	58	24	KR0101108043
4,4	58	24	KR0101108044
4,5	58	24	KR0101108045
4,6	58	24	KR0101108046
4,7	58	24	KR0101108047
4,8	62	26	KR0101108048
4,9	62	26	KR0101108049
5,0	62	26	KR0101108050
5,1	62	26	KR0101108051
5,2	62	26	KR0101108052
5,3	62	26	KR0101108053
5,4	66	28	KR0101108054
5,5	66	28	KR0101108055
5,6	66	28	KR0101108056
5,7	66	28	KR0101108057
5,8	66	28	KR0101108058
5,9	66	28	KR0101108059
6,0	66	28	KR0101108060
6,1	70	31	KR0101108061
6,2	70	31	KR0101108062
6,5	70	31	KR0101108065
6,8	74	34	KR0101108068
7,0	74	34	KR0101108070
7,2	74	34	KR0101108072
7,5	74	34	KR0101108075
7,8	79	37	KR0101108078
8,0	79	37	KR0101108080
8,2	79	37	KR0101108082
8,5	79	37	KR0101108085
8,8	84	40	KR0101108088
9,0	84	40	KR0101108090
9,2	84	40	KR0101108092
9,5	84	40	KR0101108095
9,8	89	43	KR0101108098
10,0	89	43	KR0101108100
10,2	89	43	KR0101108102
10,5	89	43	KR0101108105
10,8	95	47	KR0101108108
11,0	95	47	KR0101108110
11,2	95	47	KR0101108112
11,5	95	47	KR0101108115
11,8	95	47	KR0101108118
12,0	102	51	KR0101108120
12,5	102	51	KR0101108125
12,8	102	51	KR0101108128
13,0	102	51	KR0101108130
13,5	107	54	KR0101108135
14,0	107	54	KR0101108140
14,5	111	56	KR0101108145
15,0	111	56	KR0101108150
15,5	115	56	KR0101108160
16,0	115	56	KR0101108160



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ DŁUGIE



Wiertła DIN 340 Typ prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia Wykonanie długie (część robocza 2x dłuższa od wiertła standardowego). Dostępne w zakresie \varnothing 0,8-15,0mm. Kolor srebrny. Opakowanie – po 10 szt do rozmiaru \varnothing 5,9mm, od \varnothing 6,0mm do \varnothing 13,0mm po 5 szt., od \varnothing 14,0mm po 1szt. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalnego, spieków żelaza i grafitu.



Wiertła DIN 340 Typ N, HSS-Co5 prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130° . Od rozmiaru \varnothing 3,0 mm szlifowane krzyżowo. Wykonanie długie (część robocza 2x dłuższa od wiertła standardowego). Dostępne w zakresie \varnothing 2,0-13,0 mm. Wiertło kręte o dużej odporności na gorąco. Do wiercenia w stalach stopowych i niestopowych oraz odlewów o wytrzymałości powyżej 800 N/mm², w szczególności w stalach walcowanych na gorąco i na zimno, stalach żyzyskowych, stalach wysokostopowych oraz ulepszanych cieplnie i nawęglanych.

\varnothing mm	Długość Całkowita mm	Długość Robocza mm	HSS-G srebrne	HSS-Co5 srebrne
0.8	46	25	KR0101152008	
0.9	51	29	KR0101152009	
1.0	56	33	KR0101152010	
1.2	65	41	KR0101152012	
1.3	65	41	KR0101152013	
1.4	70	45	KR0101152014	
1.5	70	45	KR0101152015	
1.6	76	50	KR0101152016	
1.7	76	50	KR0101152017	
1.8	80	53	KR0101152018	
1.9	80	53	KR0101152019	
2.0	85	56	KR0101152020	KR0101162020
2.1	85	56	KR0101152021	
2.2	90	59	KR0101152022	
2.3	90	59	KR0101152023	
2.4	95	62	KR0101152024	
2.5	95	62	KR0101152025	KR0101162025
2.6	95	62	KR0101152026	
2.7	100	66	KR0101152027	
2.8	100	66	KR0101152028	
2.9	100	66	KR0101152029	
3.0	100	66	KR0101152030	KR0101162030
3.1	106	69	KR0101152031	
3.2	106	69	KR0101152032	KR0101162032
3.3	106	69	KR0101152033	KR0101162033
3.4	112	73	KR0101152034	
3.5	112	73	KR0101152035	KR0101162035
3.6	112	73	KR0101152036	
3.7	112	73	KR0101152037	
3.8	119	78	KR0101152038	
3.9	119	78	KR0101152039	
4.0	119	78	KR0101152040	KR0101162040
4.1	119	78	KR0101152041	
4.2	119	78	KR0101152042	KR0101162042
4.3	126	82	KR0101152043	
4.4	126	82	KR0101152044	
4.5	126	82	KR0101152045	KR0101162045
4.8	132	87	KR0101152048	
5.0	132	87	KR0101152050	KR0101162050
5.1	132	87	KR0101152051	
5.2	132	87	KR0101152052	KR0101162052
5.4	139	91	KR0101152054	
5.5	139	91	KR0101152055	KR0101162055
5.7	139	91	KR0101152057	
5.8	139	91	KR0101152058	
6.0	139	91	KR0101152060	KR0101162060
6.2	148	97	KR0101152062	
6.5	148	97	KR0101152065	KR0101162065
6.8	156	102	KR0101152068	KR0101162068
7.0	156	102	KR0101152070	KR0101162070
7.2	156	102	KR0101152072	
7.5	156	102	KR0101152075	KR0101162075
7.8	165	109	KR0101152078	
8.0	165	109	KR0101152080	KR0101162080
8.2	165	109	KR0101152082	
8.5	165	109	KR0101152085	KR0101162085
9.0	175	115	KR0101152090	KR0101162090
9.5	175	115	KR0101152095	KR0101162095
9.8	184	121	KR0101152098	
10.0	184	121	KR0101152100	KR0101162100
10.2	184	121	KR0101152102	KR0101162102
10.5	184	121	KR0101152105	KR0101162105
11.0	195	128	KR0101152110	KR0101162110
11.5	195	128	KR0101152115	KR0101162115
12.0	205	134	KR0101152120	KR0101162120
12.5	205	134	KR0101152125	KR0101162125
13.0	205	134	KR0101152130	KR0101162130
14.0	214	140	KR0101152140	
15.0	220	144	KR0101152150	



WIERTŁA BARDZO DŁUGIE



Wiertła DIN 1869 Typ FL, HSS, prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 2,0mm. Dostępne w zakresie od \varnothing 1,0- 13,0mm. Opakowanie po 10 szt. do rozmiaru \varnothing 5,5mm, od \varnothing 6,0 po 5 szt. Wiertło do wiercenia wyjątkowo głębokich otworów. Do stosowania w stalach i żeliwie o wytrzymałości do 1000 N/mm².

\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-G DIN 1869-2
mm	mm	mm	Czarno-srebrne
1,0	100	60	KR0101213010
1,5	100	60	KR0101213015
2,0	125	85	KR0101213020
2,5	140	95	KR0101213025
3,0	150	100	KR0101213030
3,1	155	105	KR0101213031
3,2	155	105	KR0101213032
3,3	155	105	KR0101213033
3,5	165	115	KR0101213035
4,0	175	120	KR0101213040
4,2	175	120	KR0101213042
4,5	185	125	KR0101213045
5,0	195	135	KR0101213050
5,5	205	140	KR0101213055
6,0	205	140	KR0101213060
6,5	215	150	KR0101213065
6,8	225	155	KR0101213068
7,0	225	155	KR0101213070
7,5	225	155	KR0101213075
8,0	240	165	KR0101213080
8,5	240	165	KR0101213085
9,0	250	175	KR0101213090
9,5	250	175	KR0101213095
10,0	265	185	KR0101213100
10,2	265	185	KR0101213102
10,5	265	185	KR0101213105
11,0	280	195	KR0101213110
11,5	280	195	KR0101213115
12,0	295	205	KR0101213120
12,5	295	205	KR0101213125
13,0	295	205	KR0101213130



Wiertła DIN 1869-2 Typ UFL, HSS, prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe od \varnothing 2,0mm. Dostępne w zakresie od \varnothing 1,0- 13,0mm. Opakowanie po 10 szt. do rozmiaru \varnothing 5,5mm, od \varnothing 6,0 po 5 szt. Wiertło do wiercenia wyjątkowo głębokich otworów. Do stosowania w stalach i żeliwie o wytrzymałości do 1000 N/mm².

\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-G DIN 1869-2
mm	mm	mm	Czarno-srebrne
1,5	150	100	KR0101215010
2,0	160	110	KR0101215020
2,5	180	120	KR0101215025
3,0	190	130	KR0101215030
3,2	200	135	KR0101215032
3,5	210	145	KR0101215035
4,0	220	150	KR0101215040
4,2	220	150	KR0101215042
4,5	235	160	KR0101215045
5,0	245	170	KR0101215050
5,5	260	180	KR0101215055
6,0	260	180	KR0101215060
6,5	275	190	KR0101215065
6,8	290	200	KR0101215068
7,0	290	200	KR0101215070
7,5	290	200	KR0101215075
8,0	305	210	KR0101215080
8,5	305	210	KR0101215085
9,0	320	220	KR0101215090
9,5	320	220	KR0101215095
10,0	340	235	KR0101215100
10,2	340	235	KR0101215102
10,5	340	235	KR0101215105
11,0	365	250	KR0101215110
11,5	365	250	KR0101215115
12,0	375	260	KR0101215120
12,5	375	260	KR0101215125
13,0	375	260	KR0101215130



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ PODTACZANE



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-R prawe z chwytem walcowym podtoczonym do średnicy 13mm i kątem natarcia 118°. Kolor czarny. Opakowanie – po 1 szt od rozmiaru \varnothing 13,5 do \varnothing 30,0mm. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalnego, spieków żelaza i grafitu.



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-G prawe z chwytem walcowym podtoczonym do średnicy 13mm i kątem natarcia 118°. Szczególnie nadaje się do stosowania w wiertarkach ręcznych do wiercenia w materiałach cienkościennych, takich jak blacha stalowa, blacha miedziana, blacha aluminiowa, płyty z tworzywa sztucznego, które stosuje się przy budowie karoerii i konstrukcji metalowych.



Wiertła DIN 338 Typ N, HSS-Co5 prawe z chwytem walcowym podtoczonym do średnicy 13mm i kątem natarcia 130°. Wiertło kręte o doskonałej odporności termicznej. Do wiercenia stali stopowych i niestopowych i ich odlewów o wytrzymałości powyżej 800 N / mm², w szczególności stali walcowanej na gorąco i na zimno, stali łożyskowych, stali wysokostopowych oraz stali po obróbce cieplnej i nawęglaniu.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-R	HSS-G	HSS-Co5
			czarne	srebrne	srebrne
mm	mm	mm			
13,5	160	108	KR0101018135	KR0101023135	KR0101024135
14,0	160	108	KR0101018140	KR0101023140	KR0101024140
14,5	169	114	KR0101018145	KR0101023145	KR0101024145
15,0	169	114	KR0101018150	KR0101023150	KR0101024150
15,5	178	120	KR0101018155	KR0101023155	KR0101024155
16,0	178	120	KR0101018160	KR0101023160	KR0101024160
16,5	184	125	KR0101018165	KR0101023165	KR0101024165
17,0	184	125	KR0101018170	KR0101023170	KR0101024170
17,5	191	130	KR0101018175	KR0101023175	KR0101024175
18,0	191	130	KR0101018180	KR0101023180	KR0101024180
18,5	198	135	KR0101018185	KR0101023185	KR0101024185
19,0	198	135	KR0101018190	KR0101023190	KR0101024190
19,5	205	140	KR0101018195	KR0101023195	KR0101024195
20,0	205	140	KR0101018200	KR0101023200	KR0101024200
20,5	205	145	KR0101018205	KR0101023205	KR0101024205
21,0	205	145	KR0101018210	KR0101023210	KR0101024210
21,5	210	150	KR0101018215	KR0101023215	KR0101024215
22,0	210	150	KR0101018220	KR0101023220	KR0101024220
22,5	215	155	KR0101018225		
23,0	215	155	KR0101018230		
23,5	215	155	KR0101018235		
24,0	220	160	KR0101018240		
24,5	220	160	KR0101018245		
25,0	220	160	KR0101018250		
26,0	235	165	KR0101018260		
27,0	235	170	KR0101018270		
28,0	235	170	KR0101018280		
29,0	240	175	KR0101018290		
30,0	240	175	KR0101018300		



WIERTŁA ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ Z CHWYTEM STOŻKOWYM



Wiertła DIN 345 Typ N, HSS-G prawe z chwytem stożkowym MK i kątem na-tarcia 118°. Kolor czarny. Opakowanie – po 1 szt od rozmiaru Ø 5,0 do Ø 60,0mm. Standardowe wiertło przeznaczone do stali, staliwa (stopowego i niestopowego), żeliwa ciągliwego, żeliwa szarego, żeliwa sferoidalnego, spieków żelaza i grafitu.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	MK	HSS-G	HSS-E
mm	mm	mm		czarne	srebrne
5.0	133	52	1	KR0101312050	
6.0	138	57	1	KR0101312060	
7.0	150	69	1	KR0101312070	
8.0	156	75	1	KR0101312080	
9.0	162	81	1	KR0101312090	
10.0	168	87	1	KR0101312100	KR0101325100
10.2	168	87	1	KR0101312102	
10.5	168	87	1	KR0101312105	KR0101325105
11.0	175	94	1	KR0101312110	KR0101325110
11.5	175	94	1	KR0101312115	KR0101325115
12.0	182	101	1	KR0101312120	KR0101325120
12.5	182	101	1	KR0101312125	KR0101325125
13.0	182	101	1	KR0101312130	KR0101325130
13.5	189	108	1	KR0101312135	KR0101325135
14.0	189	108	1	KR0101312140	KR0101325140
14.5	212	114	2	KR0101312145	KR0101325145
15.0	212	114	2	KR0101312150	KR0101325150
15.5	218	120	2	KR0101312155	KR0101325155
16.0	218	120	2	KR0101312160	KR0101325160
16.5	223	125	2	KR0101312165	KR0101325165
17.0	223	125	2	KR0101312170	KR0101325170
17.5	228	130	2	KR0101312175	KR0101325175
18.0	228	130	2	KR0101312180	KR0101325180
18.5	233	135	2	KR0101312185	KR0101325185
19.0	233	135	2	KR0101312190	KR0101325190
19.5	238	140	2	KR0101312195	
20.0	238	140	2	KR0101312200	KR0101325200
20.5	243	145	2	KR0101312205	
21.0	243	145	2	KR0101312210	KR0101325210
21.5	248	150	2	KR0101312215	
22.0	248	150	2	KR0101312220	KR0101325220
22.5	253	155	2	KR0101312225	
23.0	253	155	3	KR0101312230	KR0101325230
23.5	276	155	3	KR0101312235	
24.0	281	160	3	KR0101312240	KR0101325240
24.5	281	160	3	KR0101312245	
25.0	281	160	3	KR0101312250	KR0101325250
25.5	286	165	3	KR0101312255	
26.0	286	165	3	KR0101312260	KR0101325260
26.5	286	165	3	KR0101312265	
27.0	291	170	3	KR0101312270	KR0101325270
27.5	291	170	3	KR0101312275	
28.0	291	170	3	KR0101312280	KR0101325280
28.5	296	175	3	KR0101312285	
29.0	296	175	3	KR0101312290	KR0101325290
29.5	296	175	3	KR0101312295	
30.0	296	175	3	KR0101312300	KR0101325300
30.5	301	180	3	KR0101312305	
31.0	301	180	3	KR0101312310	
31.5	301	180	3	KR0101312315	
32.0	334	185	4	KR0101312320	
33.0	334	185	4	KR0101312330	
34.0	339	190	4	KR0101312340	
35.0	339	190	4	KR0101312350	
36.0	344	195	4	KR0101312360	
37.0	344	195	4	KR0101312370	
38.0	349	200	4	KR0101312380	
39.0	349	200	4	KR0101312390	
40.0	349	200	4	KR0101312400	
41.0	354	205	4	KR0101312410	
42.0	354	205	4	KR0101312420	
43.0	359	210	4	KR0101312430	
44.0	359	210	4	KR0101312440	
45.0	359	210	4	KR0101312450	
46.0	364	215	4	KR0101312460	
47.0	364	215	4	KR0101312470	
48.0	369	220	4	KR0101312480	
50.0	369	220	4	KR0101312500	



Wiertła DIN 345 Typ N, HSS-E Co5 prawe z chwytem stożkowym MK i kątem natarcia 118°. Kolor srebrny. Opakowanie – po 1 szt od rozmiaru Ø 10,0 do Ø 30,0mm. Standardowe wiertło przeznaczone do tytanu i jego stopów, do stali nierdzewnych i kwasoodpornych, żarowytrzymałych i austenicznych, do stali twardych i o krótkim wórze, do wytrzymałości 800 N/ mm²



WIERTŁA DWUSTRONNE Z ZAWARTOŚCIĄ KOBALTU



Wiertła dwustronne, HSSE-E (Co5) prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 130°. Nacięcie krzyżowe. Dostępne w zakresie Ø 3,0-6,0mm. Kolor gold-finish. Opakowanie po 10 szt. Specjalnie opracowane wiertło do stosowania w ręcznych wiertarkach, do wiercenia otworów na nity w cienkich materiałach, takich jak: blacha (karoserie itp.).

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-E
mm	mm	mm	GOLD
3,0	46	9,5	KR0101020030
3,2	49	9,5	KR0101020032
3,3	49	9,5	KR0101020033
3,5	52	13	KR0101020035
4,0	55	13	KR0101020040
4,1	55	13	KR0101020041
4,2	55	13	KR0101020042
4,5	58	16	KR0101020045
4,8	62	16	KR0101020048
4,9	62	16	KR0101020049
5,0	62	16	KR0101020050
5,1	62	16	KR0101020051
5,2	62	16	KR0101020052
5,5	66	16	KR0101020055
6,0	66	16	KR0101020060

NAWIERTARKI

Nawiertarki zwykle do nakiełków 60° DIN 333 A HSS, HSS z pokryciem TIN oraz HSS-E Co5. Opakowanie do Ø 3,15 po 10 szt., od Ø 4 do 8mm po 5 szt. powyżej Ø 10mm po 1 szt. Nawiertarki stosowane są do wykonania wstępnego nawiercenia otworu i naprowadzenia wiertła.

Ø Robocza	Ø Chwytu	Długość Całkowita	HSS	HSS-TIN	HSS-E
			srebrne	złote	srebrne
1,0	3,15	31,5	KR0101452100	KR0101456100	KR0101459100
1,25	3,15	31,5	KR0101452125	KR0101456125	KR0101459125
1,6	4,0	45,5	KR0101452160	KR0101456160	KR0101459160
2,0	5,0	40	KR0101452200	KR0101456200	KR0101459200
2,5	6,3	45	KR0101452250	KR0101456250	KR0101459250
3,15	8,0	50	KR0101452315	KR0101456315	KR0101459315
4,0	10,0	56	KR0101452400	KR0101456400	KR0101459400
5,0	12,5	63	KR0101452500	KR0101456500	KR0101459500
6,3	16,0	71	KR0101452630	KR0101456630	KR0101459630



WIERTŁA CENTRUJĄCE



Wiertła centrujące do obrabiarek NC HSS-E (Co5) z prostym trzpieniem i pokryciem TIN. Pakowane po 1 szt. Wiertła centrujące do dokładnego i szybkiego punktowania na obrabiarkach numerycznych i konwencjonalnych oraz centrach wiertarskich. Umożliwiają punktowanie i fazowanie otworu w jednej operacji.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	HSS-E
mm	mm	mm	TIN
4,0	55	12	KR0101474040
5,0	62	14	KR0101474050
6,0	66	16	KR0101474060
8,0	79	21	KR0101474080
10,0	89	25	KR0101474100
12,0	102	30	KR0101474120
16,0	115	38	KR0101474160
20,0	131	45	KR0101474200

WIERTŁA DO ZGRZEWÓW



Wiertła do zgrzewów HSSE-E (Co5), prawe z chwytem walcowym i specjalnym punktem centrującym. Szczególnie nadają się do wiercenia spoin punktowych. Opakowanie zbiorcze 10 szt.

Ø	Długość Całkowita	HSS-E
mm	mm	TIN
6,0	66	KR0101513060
8,0	79	KR0101513080



WIERTŁA VHM



Wiertła DIN 338 Typ N, VHM (węgiel spiekany K10/K20) prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 118°.

Nacięcie krzyżowe od \varnothing 2,0mm.

Dostępne w zakresie \varnothing 1,0-13,0mm.

Kolor srebrny. Opakowanie – po 1szt.

Wiertła do pracy w stacjonarnych wiertarkach. Przeznaczone do staliwa,

żeliwa, hartowanego żeliwa, stali manganowych, brązów, metali lekkich

i nieżelaznych, tworzyw sztucznych

wzmocnionych włóknem i innych

termo-utwardzalnych.

\varnothing	Długość Całkowita	Długość Robocza	VHM
mm	mm	mm	srebrne
1,0	34	12	KR0101550010
1,1	36	14	KR0101550011
1,2	38	16	KR0101550012
1,3	38	16	KR0101550013
1,4	40	18	KR0101550014
1,5	40	18	KR0101550015
1,6	43	20	KR0101550016
1,7	43	20	KR0101550017
1,8	46	22	KR0101550018
1,9	46	22	KR0101550019
2,0	49	24	KR0101550020
2,1	49	24	KR0101550021
2,2	53	27	KR0101550022
2,3	53	27	KR0101550023
2,4	57	30	KR0101550024
2,5	57	30	KR0101550025
2,6	57	30	KR0101550026
2,7	61	33	KR0101550027
2,8	61	33	KR0101550028
2,9	61	33	KR0101550029
3,0	61	33	KR0101550030
3,1	65	36	KR0101550031
3,2	65	36	KR0101550032
3,3	65	36	KR0101550033
3,4	70	39	KR0101550034
3,5	70	39	KR0101550035
3,6	70	39	KR0101550036
3,7	70	39	KR0101550037
3,8	75	43	KR0101550038
3,9	75	43	KR0101550039
4,0	75	43	KR0101550040
4,1	75	43	KR0101550041
4,2	75	43	KR0101550042
4,3	80	47	KR0101550043
4,4	80	47	KR0101550044
4,5	80	47	KR0101550045
4,6	80	47	KR0101550046
4,7	80	47	KR0101550047
4,8	86	52	KR0101550048
4,9	86	52	KR0101550049
5,0	86	52	KR0101550050
5,1	86	52	KR0101550051
5,2	86	52	KR0101550052
5,3	86	52	KR0101550053
5,4	93	57	KR0101550054
5,5	93	57	KR0101550055
5,6	93	57	KR0101550056
5,7	93	57	KR0101550057
5,8	93	57	KR0101550058
5,9	93	57	KR0101550059

6,0	93	57	KR0101550060
6,1	101	63	KR0101550061
6,2	101	63	KR0101550062
6,3	101	63	KR0101550063
6,4	101	63	KR0101550064
6,5	101	63	KR0101550065
6,6	101	63	KR0101550066
6,7	101	63	KR0101550067
6,8	109	69	KR0101550068
6,9	109	69	KR0101550069
7,0	109	69	KR0101550070
7,1	109	69	KR0101550071
7,2	109	69	KR0101550072
7,3	109	69	KR0101550073
7,4	109	69	KR0101550074
7,5	109	69	KR0101550075
7,6	117	75	KR0101550076
7,7	117	75	KR0101550077
7,8	117	75	KR0101550078
7,9	117	75	KR0101550079
8,0	117	75	KR0101550080
8,1	117	75	KR0101550081
8,2	117	75	KR0101550082
8,3	117	75	KR0101550083
8,4	117	75	KR0101550084
8,5	117	75	KR0101550085
8,6	125	81	KR0101550086
8,7	125	81	KR0101550087
8,8	125	81	KR0101550088
8,9	125	81	KR0101550089
9,0	125	81	KR0101550090
9,1	125	81	KR0101550091
9,2	125	81	KR0101550092
9,3	125	81	KR0101550093
9,4	125	81	KR0101550094
9,5	125	81	KR0101550095
9,6	133	87	KR0101550096
9,7	133	87	KR0101550097
9,8	133	87	KR0101550098
9,9	133	87	KR0101550099
10,0	133	87	KR0101550100
10,2	133	87	KR0101550102
10,5	133	87	KR0101550105
11,0	142	94	KR0101550110
11,5	142	94	KR0101550115
12,0	151	101	KR0101550120
12,5	151	101	KR0101550125
13,0	151	101	KR0101550130



WIERTŁA VHM



Wiertła DIN 6539 Typ N, VHM (węgiel spiekany K10/ K20) prawe z chwytem walcowym i kątem natarcia 118°.

Nacięcie krzyżowe od Ø 2,0mm.

Dostępne w za-kresie Ø 1,0-13,0mm.

Kolor srebrny. Pakowanie po 1 szt.

Wiertła do pracy w stacjonarnych wiertarkach. Przeznaczone do staliwa, żeliwa, hartowanego żeliwa, stali manganowych, brązów, metali lekkich i nieżelaznych, tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem i innych termoutwardzalnych.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	VHM
mm	mm	mm	srebrne
1.0	26	6	KR0101552010
1.1	28	7	KR0101552011
1.2	30	8	KR0101552012
1.3	30	8	KR0101552013
1.4	32	9	KR0101552014
1.5	32	9	KR0101552015
1.6	34	10	KR0101552016
1.7	34	10	KR0101552017
1.8	36	11	KR0101552018
1.9	36	11	KR0101552019
2.0	38	12	KR0101552020
2.1	38	12	KR0101552021
2.2	40	13	KR0101552022
2.3	40	13	KR0101552023
2.4	43	14	KR0101552024
2.5	43	14	KR0101552025
2.6	43	14	KR0101552026
2.7	46	16	KR0101552027
2.8	46	16	KR0101552028
2.9	46	16	KR0101552029
3.0	46	16	KR0101552030
3.1	49	18	KR0101552031
3.2	49	18	KR0101552032
3.3	49	18	KR0101552033
3.4	52	20	KR0101552034
3.5	52	20	KR0101552035
3.6	52	20	KR0101552036
3.7	52	20	KR0101552037
3.8	55	22	KR0101552038
3.9	55	22	KR0101552039
4.0	55	22	KR0101552040
4.1	55	22	KR0101552041
4.2	55	22	KR0101552042
4.3	58	24	KR0101552043
4.4	58	24	KR0101552044
4.5	58	24	KR0101552045
4.6	58	24	KR0101552046
4.7	58	24	KR0101552047
4.8	62	26	KR0101552048
4.9	62	26	KR0101552049
5.0	62	26	KR0101552050
5.1	62	26	KR0101552051
5.2	62	26	KR0101552052
5.3	62	26	KR0101552053
5.4	66	28	KR0101552054
5.5	66	28	KR0101552055
5.6	66	28	KR0101552056
5.7	66	28	KR0101552057
5.8	66	28	KR0101552058
5.9	66	28	KR0101552059

6.0	66	28	KR0101552060
6.1	70	31	KR0101552061
6.2	70	31	
6.3	70	31	KR0101552063
6.4	70	31	KR0101552064
6.5	70	31	KR0101552065
6.6	70	31	KR0101552066
6.7	70	31	KR0101552067
6.8	74	34	KR0101552068
6.9	74	34	KR0101552069
7.0	74	34	KR0101552070
7.1	74	34	KR0101552071
7.2	74	34	KR0101552072
7.3	74	34	KR0101552073
7.4	74	34	KR0101552074
7.5	74	34	KR0101552075
7.6	79	37	KR0101552076
7.7	79	37	KR0101552077
7.8	79	37	KR0101552078
7.9	79	37	KR0101552079
8.0	79	37	KR0101552080
8.1	79	37	KR0101552081
8.2	79	37	KR0101552082
8.3	79	37	KR0101552083
8.4	79	37	KR0101552084
8.5	79	37	KR0101552085
8.6	84	40	KR0101552086
8.7	84	40	KR0101552087
8.8	84	40	KR0101552088
8.9	84	40	KR0101552089
9.0	84	40	KR0101552090
9.1	84	40	KR0101552091
9.2	84	40	KR0101552092
9.3	84	40	KR0101552093
9.4	84	40	KR0101552094
9.5	84	40	KR0101552095
9.6	89	43	KR0101552096
9.7	89	43	KR0101552097
9.8	89	43	KR0101552098
9.9	89	43	KR0101552099
10.0	89	43	KR0101552100
10.2	89	43	KR0101552102
10.5	89	43	KR0101552105
10.8	89	43	KR0101552108
11.0	95	47	KR0101552110
11.5	95	47	KR0101552115
12.0	102	51	KR0101552120
12.5	102	51	KR0101552125
13.0	102	51	KR0101552130



WIERTŁA Z PŁYTKĄ Z WĘGLIKA



Wiertła z płytką HM DIN 8037, prawe z prostym trzpieniem i kątem natarcia 130°. Pakowane po 1 szt. Przeznaczone do wiercenia w stali, czystego molibdenu, twardego brązu i innych materiałach o podobnych właściwościach.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	HM
mm	mm	mm	srebrny
3,0	50	20	KR0101602030
3,2	56	25	KR0101602032
3,5	56	25	KR0101602035
4,0	56	25	KR0101602040
4,2	63	28	KR0101602042
4,5	63	28	KR0101602045
5,0	63	28	KR0101602050
5,5	71	32	KR0101602055
6,0	71	32	KR0101602060
6,5	71	32	KR0101602065
7,0	80	40	KR0101602070
7,5	80	40	KR0101602075
8,0	80	40	KR0101602080
8,5	90	50	KR0101602085
9,0	90	50	KR0101602090
9,5	90	50	KR0101602095
10,0	100	56	KR0101602100
10,5	100	56	KR0101602105
11,0	100	56	KR0101602110
11,5	112	63	KR0101602115
12,0	112	63	KR0101602120
13,0	112	63	KR0101602130
14,0	125	71	KR0101602140
15,0	125	71	KR0101602150
16,0	140	80	KR0101602160
17,0	140	80	KR0101602170

WIERTŁA DO BETONU Z CHWYTEM SDS+



Standardowe wiertła z płytką z węglików spiekanych z chwytem SDS+. Optymalne, szybkie i efektywne wiercenie w murze, kamieniu, betonie i żelbetonie. Wiertła dostarczane z zawieszką ekspozycyjną po 1 szt.



nazwa	symbol
ZESTAW WIERTEŁ SDS PLUS 5-12MM	KR0106825808

D1	L1	L2	SDS-PLUS
4,0	110	50	KR0106825010
4,0	160	100	KR0106825011
5,0	110	50	KR0106825030
5,0	160	100	KR0106825031
5,0	210	150	KR0106825032
5,0	260	200	KR0106825033
5,0	310	250	KR0106825034
5,5	160	100	KR0106825051
6,0	110	50	KR0106825070
6,0	160	100	KR0106825071
6,0	210	150	KR0106825072
6,0	260	200	KR0106825073
6,0	310	250	KR0106825074
6,0	410	350	KR0106825075
6,5	110	50	KR0106825080
6,5	160	100	KR0106825081
6,5	210	150	KR0106825082
6,5	260	200	KR0106825083
6,5	410	350	KR0106825084
7,0	110	50	KR0106825090
7,0	160	100	KR0106825091
7,0	210	150	KR0106825092
7,0	260	200	KR0106825093
7,0	410	350	KR0106825094
8,0	110	50	KR0106825130
8,0	160	100	KR0106825131
8,0	210	150	KR0106825132
8,0	260	200	KR0106825133
8,0	310	250	KR0106825134
8,0	360	300	KR0106825135
8,0	460	400	KR0106825136
8,0	410	350	KR0106825137
8,0	600	550	KR0106825140
8,0	1000	950	KR0106825129
9,0	160	100	KR0106825150
9,0	210	150	KR0106825151
9,0	410	350	KR0106825152
10,0	110	50	KR0106825170
10,0	160	100	KR0106825171
10,0	210	150	KR0106825172
10,0	260	200	KR0106825173
10,0	310	250	KR0106825174
10,0	360	300	KR0106825175
10,0	410	350	KR0106825176
10,0	460	400	KR0106825177
10,0	600	550	KR0106825180
10,0	1000	950	KR0106825153
11,0	160	100	KR0106825190
11,0	210	150	KR0106825191
11,0	410	350	KR0106825192
12,0	110	50	KR0106825194
12,0	160	100	KR0106825221
12,0	210	150	KR0106825222
12,0	260	200	KR0106825223
12,0	310	250	KR0106825224
12,0	360	300	KR0106825225
12,0	410	350	KR0106825226
12,0	460	400	KR0106825227
12,0	600	550	KR0106825230
12,0	1000	950	KR0106825193
13,0	160	100	KR0106825240
13,0	210	150	KR0106825241
13,0	260	200	KR0106825242
13,0	310	250	KR0106825243
13,0	360	300	KR0106825244
13,0	410	350	KR0106825245
13,0	460	400	KR0106825246
14,0	160	100	KR0106825271
14,0	210	150	KR0106825272
14,0	260	200	KR0106825273
14,0	310	250	KR0106825274
14,0	360	300	KR0106825275
14,0	410	350	KR0106825276
14,0	460	400	KR0106825277
14,0	600	550	KR0106825280
14,0	1000	950	KR0106825247
15,0	160	100	KR0106825301
15,0	210	150	KR0106825302

15,0	260	200	KR0106825303
15,0	410	350	KR0106825304
16,0	160	100	KR0106825322
16,0	210	150	KR0106825322
16,0	260	200	KR0106825323
16,0	310	250	KR0106825324
16,0	360	300	KR0106825325
16,0	410	350	KR0106825326
16,0	460	400	KR0106825327
16,0	600	550	KR0106825330
16,0	1000	950	KR0106825305
17,0	410	350	KR0106825340
18,0	210	150	KR0106825372
18,0	260	200	KR0106825373
18,0	310	250	KR0106825374
18,0	360	300	KR0106825375
18,0	410	350	KR0106825376
18,0	460	400	KR0106825377
18,0	600	550	KR0106825380
18,0	1000	950	KR0106825378
19,0	210	150	KR0106825390
19,0	310	250	KR0106825391
19,0	410	350	KR0106825392
19,0	460	400	KR0106825393
19,0	1000	950	KR0106825394
20,0	210	150	KR0106825422
20,0	260	200	KR0106825423
20,0	310	250	KR0106825424
20,0	360	300	KR0106825425
20,0	410	350	KR0106825426
20,0	460	400	KR0106825427
20,0	600	550	KR0106825430
20,0	1000	950	KR0106825428
21,0	410	350	KR0106825440
22,0	210	150	KR0106825452
22,0	260	200	KR0106825453
22,0	310	250	KR0106825454
22,0	360	300	KR0106825455
22,0	410	350	KR0106825456
22,0	460	400	KR0106825457
22,0	600	550	KR0106825460
22,0	1000	950	KR0106825458
23,0	410	350	KR0106825470
24,0	260	200	KR0106825483
24,0	410	350	KR0106825484
24,0	460	400	KR0106825487
24,0	600	550	KR0106825485
24,0	1000	950	KR0106825486
25,0	210	150	KR0106825502
25,0	260	200	KR0106825503
25,0	310	250	KR0106825504
25,0	360	300	KR0106825505
25,0	410	350	KR0106825506
25,0	460	400	KR0106825507
25,0	600	550	KR0106825508
25,0	1000	950	KR0106825509
26,0	210	150	KR0106825522
26,0	260	200	KR0106825523
26,0	310	250	KR0106825524
26,0	360	300	KR0106825525
26,0	410	350	KR0106825526
26,0	460	400	KR0106825527
26,0	600	550	KR0106825528
26,0	1000	950	KR0106825529
28,0	210	150	KR0106825530
28,0	260	200	KR0106825531
28,0	310	250	KR0106825532
28,0	360	300	KR0106825533
28,0	410	350	KR0106825534
28,0	460	400	KR0106825535
28,0	600	550	KR0106825536
28,0	1000	950	KR0106825537
30,0	210	150	KR0106825540
30,0	260	200	KR0106825541
30,0	310	250	KR0106825542
30,0	360	300	KR0106825543
30,0	410	350	KR0106825544
30,0	460	400	KR0106825545
30,0	600	550	KR0106825546
30,0	1000	950	KR0106825547



DŁUTA Z CHWYTEM SDS+



Typ i rozmiar	Symbol
Dłuto płaskie 20x250	KR0106204003
Dłuto płaskie 40x250	KR0106204005
Dłuto szpiczaste 14x250	KR0106204001
Dłuto do płytek wygięte 40x250	KR0106204006
Zestaw dłuł 250mm	KR0106204901

WIERTŁA HM DO BETONU



Standardowe wiertła z płytką z węglików spiekanych z chwytem walcowym. Optymalne, szybkie i efektywne wiercenie w murze, kamieniu, betonie i zaprawie. Wiertła pakowane w etui z PVC po 1szt.

Ø mm	Długość Całkowita mm	HM
		grafit
4,0	75	KR0106805040
5,0	85	KR0106805050
6,0	100	KR0106805060
7,0	100	KR0106805070
8,0	120	KR0106805080
10,0	120	KR0106805100
12,0	150	KR0106805120
14,0	160	KR0106805140
16,0	160	KR0106805160



nazwa	symbol
ZESTAW WIERTEŁ CYLINDRYCZNYCH DO BETONU 4-10MM	KR0106805412



WIERTŁA STOŻKOWE STOPNIOWE

Wiertła stożkowe stopniowe HSS ze spiralnymi rowkami. Do bezgratowego wiercenia i rozwiercania blach, rur i profili o grubości do 4,0mm. Można stosować w wiertarkach ręcznych i stacjonarnych. Nie wymaga punktowania. Wykonanie HSS bez pokrycia, z pokryciem TIN oraz HSS-E Co5.



Ø	HSS	HSS-TIN	HSS-E
mm	srebrne	złote	srebrne
4-12/1	KR0101530412	KR0101532412	KR0101534412
4-20/2	KR0101530420	KR0101532420	KR0101534420
6-30/2	KR0101530630	KR0101532630	KR0101534630
9-36/3	KR0101530936	KR0101532936	



nazwa	symbol
ZESTAW WIERTEŁ STOPNIOWYCH HSS 4-12, 4-20, 6-30MM	KR0101530003
ZESTAW WIERTEŁ STOPNIOWYCH HSS-TIN 4-12, 4-20, 6-30MM	KR0101532003
ZESTAW WIERTEŁ STOPNIOWYCH HSS-E 4-12, 4-20, 6-30MM	KR0101534003



POGŁĘBIACZE STOŻKOWE

Pogłębiacze stożkowe 90° DIN 335 HSS z chwytym walcowym i trzema ostrzami. Uniwersalne, do bezdrganiowego i bezratowego pogłębiania fazowania. Wykonanie HSS bez pokrycia, z pokryciem TIN oraz HSS-E Co5.



Ø	Ø min	Długość Całkowita	Chwyt	HSS	HSS-TIN	HSS-E
mm	mm	mm	mm	srebrne	złote	srebrne
4,3	1,3	40	4	KR0102010043	KR0102015043	KR0102011043
5,0	1,5	40	4	KR0102010050	KR0102015050	KR0102011050
5,3	1,5	40	4	KR0102010053	KR0102015053	KR0102011053
5,8	1,5	45	5	KR0102010058	KR0102015058	KR0102011058
6,0	1,5	45	5	KR0102010060	KR0102015060	KR0102011060
6,3	1,5	45	6	KR0102010063	KR0102015063	KR0102011063
7,0	1,8	50	6	KR0102010070	KR0102015070	KR0102011070
7,3	1,8	50	6	KR0102010073	KR0102015073	KR0102011073
8,0	2,0	50	6	KR0102010080	KR0102015080	KR0102011080
8,3	2,0	50	6	KR0102010083	KR0102015083	KR0102011083
9,4	2,2	50	6	KR0102010094	KR0102015094	KR0102011094
10,0	2,5	50	6	KR0102010100	KR0102015100	KR0102011100
10,4	2,5	50	6	KR0102010104	KR0102015104	KR0102011104
11,5	2,8	56	8	KR0102010115	KR0102015115	KR0102011115
12,4	2,8	56	8	KR0102010124	KR0102015124	KR0102011124
13,4	2,9	56	8	KR0102010134	KR0102015134	KR0102011134
15,0	3,2	60	10	KR0102010150	KR0102015150	KR0102011150
16,5	3,2	60	10	KR0102010165	KR0102015165	KR0102011165
19,0	3,5	63	10	KR0102010190	KR0102015190	KR0102011190
20,5	3,5	63	10	KR0102010205	KR0102015205	KR0102011205
23,0	3,8	67	10	KR0102010230	KR0102015230	KR0102011230
25,0	3,8	67	10	KR0102010250	KR0102015250	KR0102011250
28,0	4,0	71	12	KR0102010280	KR0102015280	KR0102011280
31,0	4,2	71	12	KR0102010310	KR0102015310	KR0102011310
40,0	10,0	80	15	KR0102010400	KR0102015400	KR0102011400



nazwa	symbol
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS 6,3-10,4-16,5-20,5-25,0	KR0102010905
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS 6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5	KR0102010906
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS-E 6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5	KR0102011906
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS-TIN 6,3-10,4-16,5-20,5-25,0	KR0102015905
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS-TIN 6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5	KR0102015906

Pogłębiacze stożkowe 90° HSS z chwytym walcowym do skrawania i nawiercania otworów. Nadają się zwłaszcza do materiałów długowiórowych i ciągnących. Usuwanie wiórów przez otwór poprzeczny.



Ø min	Ø max	Chwyt	HSS
mm	mm	mm	srebrne
2,0	5,0	6	KR0102103005
5,0	10,0	8	KR0102103010
10,0	15,0	10	KR0102103015
15,0	20,0	12	KR0102103020
20,0	25,0	15	KR0102103025
25,0	30,0	15	KR0102103030
30,0	35,0	15	KR0102103035
35,0	40,0	15	KR0102103040

nazwa	symbol
ZESTAW POGŁĘBIACZY STOŻKOWYCH HSS 2-5, 5-10, 10-15, 15-20	KR0102103904



ROZWIERTAKI RĘCZNE



Rozwiertaki ręczne DIN 206 B HSS bez pokrycia, lewa spirala ok. 7°. Przeznaczone do wszystkich metali żelaznych, nieżelaznych i tworzyw sztucznych.

Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	Chwył	Ilość Zębów	HSS
mm	mm	mm	mm	Z	srebrne
2,0	50	25	1,6	4	KR0104250020
3,0	62	32	2,4	6	KR0104250030
4,0	76	38	3	6	KR0104250040
5,0	87	44	3,8	6	KR0104250050
6,0	93	47	4,9	6	KR0104250060
7,0	107	54	5,5	6	KR0104250070
8,0	115	58	6,2	6	KR0104250080
9,0	124	62	7	6	KR0104250090
10,0	133	66	8	6	KR0104250100
12,0	152	76	9	6	KR0104250120
14,0	163	81	11	8	KR0104250140
16,0	175	87	12	8	KR0104250160
18,0	188	93	14,5	8	KR0104250180
20,0	201	100	16	8	KR0104250200
22,0	215	107	18	8	KR0104250220
24,0	231	115	18	8	KR0104250240
25,0	231	115	20	8	KR0104250250
26,0	231	115	20	8	KR0104250260
28,0	247	124	22	10	KR0104250280
30,0	247	124	24	10	KR0104250300

ROZWIERTAKI MASZYNOWE



Rozwiertaki maszynowe HSS-Co5 DIN 212, forma B / D, prawe z chwytem cylindrycznym, tolerancja H7, spiralne rowki, lewa spirala 7°, fazowanie 45°, do otworów nieprzelotowych i przelotowych, do Ø 3,5 mm kształt B, od Ø 4,0 mm kształt D. Z długim ostrzem. Do rozwierania otworów przelotowych zgodnie z DIN 1420. Do wszystkich metali żelaznych, nieżelaznych, twardych i miękkich tworzyw sztucznych. Do otworów przelotowych (warunkowo również do otworów nieprzelotowych).

Ø	L1	L2	Zęby	Symbol
2	49	11	4	KR0104522020
2,5	57	14	4	KR0104522025
3	61	15	6	KR0104522030
3,5	70	18	6	KR0104522035
4	75	19	6	KR0104522040
4,5	80	21	6	KR0104522045
5	86	23	6	KR0104522050
6	93	26	6	KR0104522060
7	109	31	6	KR0104522070
8	117	33	6	KR0104522080
9	125	36	6	KR0104522090
10	133	38	6	KR0104522100
11	142	41	6	KR0104522110
12	151	44	6	KR0104522120
13	151	44	6	KR0104522130
14	160	47	8	KR0104522140
15	162	50	8	KR0104522150
16	170	52	8	KR0104522160



GWINTOWNIKI RĘCZNE

Gwintowniki ręczne DIN 352 HSS-G, gwint metryczny M, prawoskrętne, tolerancja 6H. Zestaw składający się z trzech gwintowników: wstępnego, pośredniego i wykańczającego. Przeznaczone do stali o wytrzymałości do 1000 N/mm². Zakres od M1 do M48.



Gwintowniki ręczne DIN 352 HSS-E, gwint metryczny M, prawoskrętne, tolerancja 6H. Zestaw składający się z trzech gwintowników: wstępnego, pośredniego i wykańczającego. Przeznaczone do stali nierdzewnych o wytrzymałości do 1200 N/mm². Zakres od M3 do M20. Na zapytanie gwintowniki HSSE-VAP.



M	Skok	Kwadrat	Chwyt	Otwór	HSS-G	HSS-E
	mm	mm	mm	mm	srebrne	srebrne
M1	0,25	2,1	2,5	0,75	KR0103002010	
M1,6	0,35	2,1	2,5	1,25	KR0103002050	
M2	0,40	2,1	2,8	1,60	KR0103002080	
M2,5	0,45	2,1	2,8	2,05	KR0103002110	
M3	0,50	2,7	3,5	2,50	KR0103002130	KR0103007030
M3,5	0,60	3	4	2,90	KR0103002150	
M4	0,70	3,4	4,5	3,30	KR0103002160	KR0103007040
M4,5	0,75	4,9	6	3,70	KR0103002180	
M5	0,80	4,9	6	4,20	KR0103002190	KR0103007050
M6	1,00	4,9	6	5,00	KR0103002210	KR0103007060
M7	1,00	4,9	6	6,00	KR0103002230	
M8	1,25	4,9	6	6,80	KR0103002240	KR0103007080
M9	1,25	5,5	7	7,80	KR0103002270	
M10	1,50	5,5	7	8,50	KR0103002280	KR0103007100
M12	1,75	7	9	10,20	KR0103002330	KR0103007120
M14	2,00	9	11	12,00	KR0103002360	KR0103007140
M16	2,00	9	12	14,00	KR0103002410	KR0103007160
M18	2,50	11	14	15,50	KR0103002430	KR0103007180
M20	2,50	12	16	17,50	KR0103002460	KR0103007200
M22	2,50	14,5	18	19,50	KR0103002490	
M24	3,00	14,5	18	21,00	KR0103002520	
M27	3,00	16	20	24,00	KR0103002560	
M30	3,50	18	22	26,50	KR0103002590	
M33	3,50	20	25	29,50	KR0103002630	
M36	4,00	22	28	32,00	KR0103002650	
M39	4,00	24	32	35,00	KR0103002690	
M42	4,50	24	32	37,50	KR0103002710	
M45	4,50	29	36	40,50	KR0103002720	
M48	5,00	29	36	43,00	KR0103002730	



GWINTOWNIKI RĘCZNE DROBNOZWOJOWE



Gwintowniki ręczne DIN 2181 HSS-G, gwint metryczny drobnozwojowy MF, prawoskrętne, w tolerancji 6H. Zestaw składający się z dwóch gwintowników: wstępnego i wykańczającego. Przeznaczone do stali o wytrzymałości do 1000 N/mm². Zakres od MF2,5x0,35 do MF50x1,5.

MF	Kwadrat	Chwył	Otwór	HSS-G
	mm	mm	mm	srebrne
M3x0,35	2,7	3,5	2,65	KR010301130
M4x0,5	3,4	4,5	3,65	KR010301160
M5x0,5	4,9	6	4,50	KR010301190
M6x0,5	4,9	6	5,50	KR010301210
M6x0,75	4,9	6	5,20	KR010301220
M7x0,75	4,9	6	6,20	KR010301230
M8x0,5	4,9	6	7,50	KR010301240
M8x0,75	4,9	6	7,20	KR010301250
M8x1,0	4,9	6	7,00	KR010301260
M8x1,5	4,9	6	6,50	KR010301265
M9x0,75	5,5	7	8,25	KR010301275
M9x1,0	5,5	7	8,00	KR010301270
M10x0,75	5,5	7	9,20	KR010301290
M10x1	5,5	7	9,00	KR010301300
M10x1,25	6,2	7	8,80	KR010301310
M11x1,0	6,2	8	10,00	KR010301320
M12x1,0	7	9	11,00	KR010301330
M12x1,25	7	9	10,80	KR010301340
M12x1,5	7	9	10,50	KR010301350
M14x1,0	9	11	13,00	KR010301360
M14x1,25	9	11	12,80	KR010301370
M14x1,5	9	11	12,50	KR010301380
M15x1,0	9	12	14,00	KR010301390
M15x1,5	9	12	13,50	KR010301400
M16x1,0	9	12	15,00	KR010301410
M16x1,25	9	12	14,75	KR010301415
M16x1,5	9	12	14,50	KR010301420
M18x1,0	11	14	17,00	KR010301430
M18x1,25	11	14	16,75	KR010301435
M18x1,5	11	14	16,50	KR010301440

M18x2,0	11	14	16,00	KR0103011450
M20x1,0	12	16	19,00	KR0103011460
M20x1,25	12	16	18,75	KR0103011465
M20x1,5	12	16	18,50	KR0103011470
M20x2,0	12	16	18,00	KR0103011480
M22x1,0	14,5	18	21,00	KR0103011490
M22x1,5	14,5	18	20,50	KR0103011500
M22x2,0	14,5	18	20,00	KR0103011510
M24x1,0	14,5	18	23,00	KR0103011520
M24x1,25	14,5	18	22,75	KR0103011525
M24x1,5	14,5	18	22,50	KR0103011530
M24x2,0	14,5	18	22,00	KR0103011540
M26x1,5	14,5	18	24,50	KR0103011550
M27x1,5	16	20	25,50	KR0103011560
M27x2,0	16	20	25,00	KR0103011570
M28x1,5	16	20	26,50	KR0103011580
M30x1,0	18	22	29,00	KR0103011590
M30x1,5	18	22	28,50	KR0103011600
M30x2,0	18	22	28,00	KR0103011610
M32x1,5	18	22	30,50	KR0103011615
M33x1,5	18	22	31,50	KR0103011630
M34x1,5	22	28	32,50	KR0103011620
M35x1,5	22	28	33,50	KR0103011650
M36x1,5	22	28	34,50	KR0103011660
M36x3,0	22	28	33,00	KR0103011670
M38x1,5	22	28	36,50	KR0103011680
M40x1,5	24	32	38,50	KR0103011700
M42x1,5	24	32	40,50	KR0103011710
M45x1,5	29	36	43,50	KR0103011720
M48x1,5	29	36	46,50	KR0103011730
M48x2,0	29	36	46,00	KR0103011740
M48x3,0	29	36	45,00	KR0103011750
M50x1,5	29	36	48,50	KR0103011760

GWINTOWNIKI RĘCZNE Z GWINTEM RUROWYM



Gwintowniki ręczne DIN 5157 HSS-G, gwint rurowy typ G (BSPT), prawoskrętne. Zestaw składający się z dwóch gwintowników: wstępnego i wykańczającego.

Rozmiar	Kwadrat	Chwył	Otwór	HSS-G
G	mm	mm	mm	srebrne
1/8"x28	5,5	7	8,80	KR0103021170
1/4"x19	9	11	11,80	KR0103021220
3/8"x19	9	12	15,25	KR0103021240
1/2"x14	12	16	19,00	KR0103021260
3/4"x14	16	20	24,50	KR0103021300
1"x11	20	25	30,75	KR0103021320



GWINTOWNIKI MASZYNOWE PROSTE



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-G z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali o twardości do 800N/mm². Zakres od M2 do M20, od rozmiaru M12 wykonanie wg DIN 376B.

M2-M10 M12



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-G z pokryciem TIN. Chwytem wzmocniony, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali o twardości do 800N/mm². Zakres od M2 do M20, od rozmiaru M12 wykonanie wg DIN 376B.

M2-M10 M12-M36



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-E z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali o twardości do 1000N/mm² i stali nierdzewnej. Zakres od M2 do M36, od rozmiaru M12 wykonane wg DIN 376B.

M2-M10 M12-M36



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-E z pokryciem TIN. Chwytem wzmocniony, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali o twardości do 1000N/mm² i stali nierdzewnej. Zakres od M2 do M20, od rozmiaru M12 wykonane wg DIN 376B.

M2-M10 M12-M36



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-EV3 z chwytem wzmocnionym, prawo-skrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do stali nierdzewnych o wytrzymałości do 1200 N/mm². Zakres od M2 do M10, od rozmiaru M12 do M20 wykonane wg DIN 376B.



Gwintowniki maszynowe DIN 371B HSS-EVAP z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali nierdzewnej i kwasoodpornej. Zakres od M2 do M10, od rozmiaru M12 do M20 wykonane wg DIN 376B.

M2-M10 M12-M36

M	DIN	HSS-G	HSS-G TIN	HSS-E	HSS-E TIN	HSSE-VAP	HSSE-V3
M2	371B			KR0103056020			
M2,5	371B			KR0103056025			
M3	371B	KR0103054030	KR0103149030	KR0103056030	KR0103066030	KR0103067030	KR0103180030
M4	371B	KR0103054040	KR0103149040	KR0103056040	KR0103066040	KR0103067040	KR0103180040
M5	371B	KR0103054050	KR0103149050	KR0103056050	KR0103066050	KR0103067050	KR0103180050
M6	371B	KR0103054060	KR0103149060	KR0103056060	KR0103066060	KR0103067060	KR0103180060
M8	371B	KR0103054080	KR0103149080	KR0103056080	KR0103066080	KR0103067080	KR0103180080
M10	371B	KR0103054100	KR0103149100	KR0103056100	KR0103066100	KR0103067100	KR0103180100
M12	376B	KR0103057120	KR0103149120	KR0103056120	KR0103066120	KR0103067120	KR0103180120
M14	376B	KR0103057140	KR0103149140	KR0103056140	KR0103066140	KR0103067140	KR0103180140
M16	376B	KR0103057160	KR0103149160	KR0103056160	KR0103066160	KR0103067160	KR0103180160
M18	376B	KR0103057180	KR0103149180	KR0103056180	KR0103066180	KR0103067180	KR0103180180
M20	376B	KR0103057200	KR0103149200	KR0103056200	KR0103066200	KR0103067200	KR0103180200
M22	376B			KR0103056220			
M24	376B			KR0103056240			
M27	376B			KR0103056270			
M30	376B			KR0103056300			
M33	376B			KR0103056330			
M36	376B			KR0103056360			



GWINTOWNIKI MASZYNOWE SKRĘTNE



Gwintowniki maszynowe DIN 371C HSS-E z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów nieprzelotowych w stali. Zakres od M2 do M10.



Gwintowniki maszynowe DIN 376C HSS-E z chwytem walcowym, prawoskrętne w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów nieprzelotowych w stali. Zakres od M12 do M30.



Gwintowniki maszynowe DIN 371C HSS-E TIN z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów nieprzelotowych w stali. Zakres od M2 do M10 od rozmiaru M12 do M20 wykonane wg DIN 376C.



Gwintowniki maszynowe DIN 371C HSS-E VAP z chwytem wzmocnionym, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów nieprzelotowych w stali nierdzewnej i kwasoodpornej. Zakres od M2 do M10, od rozmiaru M12 do M20 wykonane wg DIN 376C.

M	DIN	HSS-E	HSS-E	HSS-E TIN	HSS-E VAP
M3	371C	KR0103119030		KR0103130030	KR0103152030
M4	371C	KR0103119040		KR0103130040	KR0103152040
M5	371C	KR0103119050		KR0103130050	KR0103152050
M6	371C	KR0103119060		KR0103130060	KR0103152060
M8	371C	KR0103119080		KR0103130080	KR0103152080
M10	371C	KR0103119100		KR0103130100	KR0103152100
M12	376C		KR0103122120	KR0103130120	KR0103152120
M14	376C		KR0103122140	KR0103130140	KR0103152140
M16	376C		KR0103122160	KR0103130160	KR0103152160
M18	376C		KR0103122180	KR0103130180	KR0103152180
M20	376C		KR0103122200	KR0103130200	KR0103152200
M22	376C		KR0103122220		
M24	376C		KR0103122240		
M27	376C		KR0103122270		
M30	376C		KR0103122300		



GWINTOWNIKI MASZYNOWE DŁUGIE



Gwintowniki maszynowe DIN 357 HSS-E z chwytem walcowym, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali o twardości do 1000N/mm². Zakres od M3 do M20.

M	DIN	Długość Całkowita	Symbol
M3	357	70	KR0103168030
M4	357	90	KR0103168040
M5	357	100	KR0103168050
M6	357	110	KR0103168060
M8	357	125	KR0103168080
M10	357	140	KR0103168100
M12	357	180	KR0103168120
M16	357	200	KR0103168160
M18	357	220	KR0103168180
M20	357	250	KR0103168200

GWINTOWNIKI MASZYNOWE DŁUGIE SKRĘTNE



Gwintowniki maszynowe HSS-Co bardzo długie. Forma C, spirala 40° RSP, chwyt umożliwiający głębokie gwintowanie. Pokrycie TiN, tolerancja gwintu 6HX. Do gwintów nieprzelotowych, do obróbki stali ogólnych, stali o podwyższonej wytrzymałości, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, aluminium i stopów aluminium, a także materiałów odlewniczych.

M	Długość Całkowita	Symbol
M3	112	KR0103182030
M4	112	KR0103182040
M5	125	KR0103182050
M6	125	KR0103182060
M8	140	KR0103182080
M10	160	KR0103182100
M12	180	KR0103182120
M16	220	KR0103182160
M20	280	KR0103182200



GWINTOWNIKI MASZYNOWE DROBNOZWOJNE



Gwintowniki maszynowe DIN 374B HSS-E z chwytem walcowym, gwint metryczny drobnozwojny MF, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów przelotowych w stali. Zakres od MF4x0,5 do MF36x1,5



Gwintowniki maszynowe DIN 374C HSS-E z chwytem walcowym, gwint metryczny drobnozwojny MF, prawoskrętne, w tolerancji H6. Przeznaczone do otworów nieprzelotowych w stali. Zakres od MF4x0,5 do MF30x2

MF	Kwadrat mm	Chwył mm	Otwór mm	HSS-E 374B		HSS-E 374C	
				srebrne	srebrne	srebrne	srebrne
M4x0,5	2,1	2,8	3,65	KR0103371160	KR0103376160		
M5x0,5	2,7	3,5	4,50	KR0103371190	KR0103376190		
M6x0,5	3,4	4,5	5,50	KR0103371210	KR0103376210		
M6x0,75	3,4	4,5	5,20	KR0103371220	KR0103376220		
M7x0,75	4,3	5,5	6,20	KR0103371230	KR0103376230		
M8x0,5	4,9	6	7,50	KR0103371240	KR0103376240		
M8x0,75	4,9	6	7,20	KR0103371250	KR0103376250		
M8x1,0	4,9	6	7,00	KR0103371260	KR0103376260		
M9x1,0	5,5	7	8,00	KR0103371280	KR0103376280		
M10x0,75	5,5	7	9,20	KR0103371290	KR0103376290		
M10x1	5,5	7	9,00	KR0103371300	KR0103376300		
M10x1,25	5,5	7	8,80	KR0103371310	KR0103376310		
M12x1,0	7	9	11,00	KR0103371330	KR0103376330		
M12x1,25	7	9	10,80	KR0103371340			
M12x1,5	7	9	10,50	KR0103371350	KR0103376350		
M14x1,0	9	11	13,00	KR0103371360	KR0103376360		
M14x1,25	9	11	12,80	KR0103371370	KR0103376370		
M14x1,5	9	11	12,50	KR0103371380	KR0103376380		
M15x1,0	9	12	14,00	KR0103371390	KR0103376390		
M15x1,5	9	12	13,50	KR0103371400	KR0103376400		
M16x1,0	9	12	15,00	KR0103371410	KR0103376410		
M16x1,5	9	12	14,50	KR0103371420	KR0103376420		
M18x1,0	11	14	17,00	KR0103371430	KR0103376430		
M18x1,5	11	14	16,50	KR0103371440	KR0103376440		
M18x2,0	11	14	16,00	KR0103371450	KR0103376450		
M20x1,0	12	16	19,00	KR0103371460	KR0103376460		
M20x1,5	12	16	18,50	KR0103371470	KR0103376470		
M20x2,0	12	16	18,00	KR0103371480	KR0103376480		
M22x1,0	14,5	18	21,00	KR0103371490	KR0103376490		
M22x1,5	14,5	18	20,50	KR0103371500	KR0103376500		
M22x2,0	14,5	18	20,00	KR0103371510	KR0103376510		
M24x1,0	14,5	18	23,00	KR0103371520	KR0103376520		
M24x1,5	14,5	18	22,50	KR0103371530	KR0103376530		
M24x2,0	14,5	18	22,00	KR0103371540	KR0103376540		
M26x1,5	14,5	18	24,50	KR0103371550	KR0103376550		
M27x1,5	16	20	25,50	KR0103371560	KR0103376560		
M27x2,0	16	20	25,00	KR0103371570	KR0103376570		
M28x1,5	16	20	26,50	KR0103371580	KR0103376580		
M30x1,0	18	22	29,00	KR0103371590	KR0103376590		
M30x1,5	18	22	28,50	KR0103371600	KR0103376600		
M30x2,0	18	22	28,00	KR0103371610	KR0103376610		
M32x1,5	18	22	30,50	KR0103371620			
M33x1,5	18	22	31,50	KR0103371630			
M34x1,5	22	28	32,50	KR0103371650			
M35x1,5	22	28	33,50	KR0103371660			
M36x1,5	22	28	34,50	KR0103371680			

GWINTOWNIKI KOMBI Z CHWYTEM 1/4"



Gwintowniki kombi HSS z chwytem BIT 1/4" przeznaczone do prac naprawczych i montażowych. Jednym narzędziem możemy wykonać 3 etapy: wiercenie otworów - nacinanie gwintów - gratowanie / pogłębianie. Do otworów przelotowych. Nadaje się do stali niestopowych i stopowych o wytrzymałości do 600 N / mm², żeliwa ciągliwego i metali nieżelaznych.

M	Długość Całkowita	Symbol
M3	36	KR0103800030
M4	39	KR0103800040
M5	41	KR0103800050
M6	44	KR0103800060
M8	51	KR0103800080
M10	59	KR0103800100
M3-M10	zesław	KR0103800906

GWINTOWNIKI KOMBI HSS-Co5



Gwintowniki kombi HSS-Co5 z chwytem kwadratowym, wersja długa, gwint metryczny w tolerancji H6 przeznaczone do prac naprawczych i montażowych. Jednym narzędziem możemy wykonać 3 etapy: wiercenie otworów - nacinanie gwintów - gratowanie. Do otworów przelotowych. Nadaje się do stali niestopowych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N / mm², żeliwa ciągliwego i metali nieżelaznych.

M	Długość Całkowita	Długość Gwintu	Długość Wiercia	Symbol
M3	56	11	16	KR0103799030
M4	63	14	18	KR0103799040
M5	71	18	20	KR0103799050
M6	80	22	22	KR0103799060
M8	95	25	26	KR0103799080
M10	106	31	30	KR0103799100
M12	115	35	32	KR0103799120



POKRĘTŁA DO GWINTOWNIKÓW

Uchwyt nastawny do gwintowników z chwytem czworokątnym, korpus ze stopu żeliwa.



Uchwyt z grzechotką do gwintowników z chwytem czworokątnym. Wykonanie krótkie i długie. Wykonany ze stali, chromowany, grzechotkę można przestawić na obroty w lewo i prawo lub zablokować w pozycji środkowej. Z hartowanymi szczękami mocującymi i z przesuwным chwytem poprzecznym.



Nazwa	Artykuł
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M1-M8 Nr 0	KR0103955000
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M1-M10 Nr 1	KR0103955010
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M1-M12 Nr 1.1/2	KR0103955015
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M4-M12 Nr 2	KR0103955020
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M5-M20 Nr 3	KR0103955030
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M11-M27 Nr 4	KR0103955040
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M13-M32 Nr 5	KR0103955050
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M19-M38 Nr 6	KR0103955060
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M25-M52 Nr 7	KR0103955070
POKRĘTŁO DO GWINTOWNIKÓW M27-M64 Nr 8	KR0103955080
POKRĘTŁO ZAPADKOWE DO GWINTOWNIKÓW M3-M10	KR0103962010
POKRĘTŁO ZAPADKOWE DŁUGIE DO GWINTOWNIKÓW M3-M10	KR0103962015
POKRĘTŁO ZAPADKOWE DO GWINTOWNIKÓW M5-M12	KR0103962020
POKRĘTŁO ZAPADKOWE DŁUGIE DO GWINTOWNIKÓW M5-M12	KR0103962025



NARZYNKI

Narzynki DIN 223 (EN22586) HSS, gwint metryczny M, kształt zamknięty, z rowkiem na obwodzie. Wykonane w tolerancji 6g. Bez pokrycia. Do gwintów metrycznych według ISO DIN 13.



Narzynki DIN 223 (EN22586) HSS-E, gwint metryczny M, kształt zamknięty, z rowkiem na obwodzie. Wykonane w tolerancji 6g. Do gwintów metrycznych według ISO DIN 13. Przeznaczone do stali nierdzewnej i kwasoodpornej.



M	Ø ZEWS	Grubość	HSS-G	HSS-E
	mm		mm	srebrne
M1	16	5	KR0103701010	
M1,2	16	5	KR0103701012	
M1,4	16	5	KR0103701014	
M1,6	16	5	KR0103701016	
M1,8	16	5	KR0103701018	
M2	16	5	KR0103701020	
M2,2	16	5	KR0103701022	
M3	20	5	KR0103701030	KR0103733030
M4	20	5	KR0103701040	KR0103733040
M5	20	7	KR0103701050	KR0103733050
M6	20	7	KR0103701060	KR0103733060
M7	25	9	KR0103701070	
M8	25	9	KR0103701080	KR0103733080
M9	25	9	KR0103701090	
M10	30	11	KR0103701100	KR0103733100
M12	38	14	KR0103701120	KR0103733120
M14	38	14	KR0103701140	KR0103733140
M16	45	18	KR0103701160	KR0103733160
M18	45	18	KR0103701180	KR0103733180
M20	45	18	KR0103701200	KR0103733200
M22	55	22	KR0103701220	
M24	55	22	KR0103701240	
M27	65	25	KR0103701270	
M30	65	25	KR0103701300	
M33	65	25	KR0103701333	
M36	65	25	KR0103701336	
M39	75	30	KR0103701339	
M42	75	30	KR0103701420	

nazwa	symbol
ZESTAW NARZYNEK HSS M3-M12 Z UCHWYTEM	KR0103903001



NARZYNKI RĘCZNE Z GWINTEM RUROWYM

Narzynki DIN 228 HSS-G, gwint całowo-rurowy typ G (BSPT), prawoskrętne, kształt zamknięty, z rowkiem na obwodzie. Wykonanie w tolerancji 6g. Bez pokrycia.



Rozmiar	Ø	Grubość	HSS-G
	mm	mm	srebrne
G1/8"x28	30	11	KR0103862170
G1/4"x19	38	10	KR0103862220
G3/8"x19	45	14	KR0103862240
G1/2"x14	45	14	KR0103862260
G5/8"x14	55	16	KR0103862280
G3/4"x14	55	16	KR0103862300
G1"x11	65	18	KR0103862320
G1.1/8"x11	75	20	KR0103862330
G1.1/4"x11	75	20	KR0103862340
G1.3/8"x11	90	22	KR0103862350
G1.1/2"x11	90	22	KR0103862370
G1.3/4"x11	105	22	KR0103862390
G2"x11	105	22	KR0103862410

NARZYNKI Z GWINTEM DROBNOZWOJNYM

Narzynki DIN 223 (EN22586) HSS, gwint metryczny drobnozwojowy MF, kształt zamknięty, z rowkiem na obwodzie. Wykonane w tolerancji 6g. Bez pokrycia. Do gwintów metrycznych według ISO DIN 13. Zakres od MF3x0,35 do MF42x1,5. Inne rozmiary na zapytanie.



MF	Ø	Grubość	HSS-G
	mm	mm	srebrne
M3x0,35	20	5	KR0103752130
M4x0,5	20	5	KR0103752160
M5x0,5	20	5	KR0103752190
M6x0,5	20	7	KR0103752210
M6x0,75	20	7	KR0103752220
M7x0,75	25	9	KR0103752230
M8x0,5	25	9	KR0103752240
M8x0,75	25	9	KR0103752250
M8x1,0	25	9	KR0103752260
M9x1,0	25	9	KR0103752270
M10x0,75	30	11	KR0103752290
M10x1	30	11	KR0103752300
M10x1,25	30	11	KR0103752310
M11x1,0	30	11	KR0103752320
M12x1,0	38	10	KR0103752330
M12x1,25	38	10	KR0103752340
M12x1,5	38	10	KR0103752350
M14x1,0	38	10	KR0103752360
M14x1,25	38	10	KR0103752370
M14x1,5	38	10	KR0103752380
M15x1,0	38	10	KR0103752390
M15x1,5	38	10	KR0103752400
M16x1,0	45	14	KR0103752410
M16x1,5	45	14	KR0103752420
M18x1,0	45	14	KR0103752430
M18x1,5	45	14	KR0103752440
M18x2,0	45	14	KR0103752450

M20x1,0	45	14	KR0103752460
M20x1,5	45	14	KR0103752470
M20x2,0	45	14	KR0103752480
M22x1,0	55	16	KR0103752490
M22x1,5	55	16	KR0103752500
M22x2,0	55	16	KR0103752510
M24x1,0	55	16	KR0103752520
M24x1,5	55	16	KR0103752530
M24x2,0	55	16	KR0103752540
M25x1,5	55	16	KR0103752545
M26x1,5	55	16	KR0103752550
M27x1,5	65	18	KR0103752560
M27x2,0	65	18	KR0103752570
M28x1,5	65	18	KR0103752580
M30x1,0	65	18	KR0103752590
M30x1,5	65	18	KR0103752600
M30x2,0	65	18	KR0103752610
M32x1,5	65	18	KR0103752620
M33x1,5	65	18	KR0103752630
M34x1,5	65	18	KR0103752640
M35x1,5	65	18	KR0103752650
M36x1,5	65	18	KR0103752660
M36x2,0	65	18	KR0103752670
M38x1,5	75	20	KR0103752680
M40x1,5	75	20	KR0103752700
M42x1,5	75	20	KR0103752710



NARZYNKI Z GWINTEM AMERYKAŃSKIM

Narzynki DIN DIN223 HSS, gwint amerykański drobnozwojny UNF, prawoskrętne, kształt zamknięty, z rowkiem na obwodzie. Wykonanie w tolerancji 2a. Bez pokrycia.



Rozmiar	Ø	Grubość	HSS-G
UNF	mm	mm	srebrne
Nr 4	20	5	KR0103722040
Nr 5	20	5	KR0103722050
Nr 6	20	5	KR0103722060
Nr 8	20	7	KR0103722080
Nr 10	20	7	KR0103722100
Nr 12	20	7	KR0103722120
1/4"	20	7	KR0103722140
5/16"	25	9	KR0103722160
3/8"	30	11	KR0103722180
7/16"	30	11	KR0103722200
1/2"	38	10	KR0103722220
9/16"	38	10	KR0103722240
5/8"	45	14	KR0103722260
3/4"	45	14	KR0103722280
7/8"	55	16	KR0103722300
1"	55	16	KR0103722340
1.1/8"	65	18	KR0103722360
1.1/4"	65	18	KR0103722380
1.3/8"	65	18	KR0103722400
1.1/2"	75	20	KR0103722420

UCHWYTY DO NARZYNEK

Uchwyty do narzynek z 5 śrubami mocującymi.



Nazwa	Artykuł
UCHWYT DO NARZYNEK 16X5 M1-M2,6	KR0103982010
UCHWYT DO NARZYNEK 20X5 M3-M4	KR0103982013
UCHWYT DO NARZYNEK 20X7 M4,5-M6	KR0103982016
UCHWYT DO NARZYNEK 25X9 M7-M9	KR0103982019
UCHWYT DO NARZYNEK 30X11 M10-M11	KR0103982022
UCHWYT DO NARZYNEK 38X10 MF12-MF15	KR0103982025
UCHWYT DO NARZYNEK 38X14 M12-M14	KR0103982028
UCHWYT DO NARZYNEK 45X14 MF16-MF20	KR0103982031
UCHWYT DO NARZYNEK 45X18 M16-M20	KR0103982034
UCHWYT DO NARZYNEK 55X16 MF22-MF26	KR0103982037
UCHWYT DO NARZYNEK 55X22 M22-M24	KR0103982040
UCHWYT DO NARZYNEK 65X18 MF27-MF36	KR0103982043
UCHWYT DO NARZYNEK 65X25 M27-M36	KR0103982046
UCHWYT DO NARZYNEK 75X20 MF38-MF42	KR0103982049
UCHWYT DO NARZYNEK 75X30 M39-M42	KR0103982052
UCHWYT DO NARZYNEK 90X36 M45-M52	KR0103982055
UCHWYT DO NARZYNEK 90X22 MF44-MF52	KR0103982058

ZESTAWY DO NAPRAWY GWINTÓW

Zestawy do naprawy uszkodzonych gwintów wewnętrznych.
W skład zestawów wchodzi narzędzia umożliwiające osadzenie sprężynki i sprężynki 1,5xD



Rozmiar	Symbol	Wymienne Wkładki
M2 X 0,4	KR0103996020	
M3 X 0,5	KR0103996030	KR0103996330
M4 X 0,7	KR0103996040	KR0103996340
M5 X 0,8	KR0103996050	KR0103996350
M6 X 1,0	KR0103996060	KR0103996360
MF8 X 1,0	KR0103996080	KR0103996380
M8 X 1,25	KR0103996081	KR0103996381
MF10 X 1,0	KR0103996100	KR0103996300
MF10 X 1,25	KR0103996101	KR0103996301
M10 X 1,5	KR0103996102	KR0103996302
MF12 X 1,0	KR0103996120	KR0103996320
MF12 X 1,25	KR0103996121	KR0103996321
MF12 X 1,5	KR0103996122	KR0103996322
M12 X 1,75	KR0103996123	KR0103996323
MF14 X 1,0	KR0103996140	
MF14 X 1,25	KR0103996141	
MF14 X 1,5	KR0103996142	
M14 X 2,0	KR0103996143	
MF16 X 1,5	KR0103996160	
M16 X 2,0	KR0103996161	
MF18 X 1,5	KR0103996180	
MF18 X 2,0	KR0103996181	
M18 X 2,5	KR0103996182	
MF20 X 1,5	KR0103996200	
MF20 X 2,0	KR0103996201	
M20 X 2,5	KR0103996202	
ZESTAW M5-M12	KR0103996901	
ZESTAW M6-M14	KR0103996902	



FREZY TRZPIENIOWE MONOLITYCZNE

Frezy trzpieniowe HSS-E, bez pokrycia, 2-ostrzowe z chwytym walcowym, do rowków na wpuśty. Przeznaczone do wszystkich metali żelaznych i nieżelaznych.



Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	Chwyt	Ilość Zębów	HSS-E
mm	mm	mm	mm	Z	srebrne
3,0	49	5	6	2	KR0105203030
4,0	51	7	6	2	KR0105203040
4,5	51	7	6	2	KR0105203045
5,0	52	8	6	2	KR0105203050
5,5	52	8	6	2	KR0105203055
6,0	52	8	6	2	KR0105203060
6,5	60	10	10	2	KR0105203065
7,0	60	10	10	2	KR0105203070
7,5	60	10	10	2	KR0105203075
8,0	61	11	10	2	KR0105203080
8,5	61	11	10	2	KR0105203085
9,0	61	11	10	2	KR0105203090
10,0	63	13	10	2	KR0105203100
10,5	63	13	12	2	KR0105203105
11,0	70	13	12	2	KR0105203110
12,0	73	16	12	2	KR0105203120
13,0	73	16	12	2	KR0105203130
14,0	73	16	12	2	KR0105203140
15,0	73	16	12	2	KR0105203150
16,0	79	19	16	2	KR0105203160
17,0	79	19	16	2	KR0105203170
18,0	79	19	16	2	KR0105203180
20,0	88	22	20	2	KR0105203200
22,0	88	22	20	2	KR0105203220
24,0	102	26	25	2	KR0105203240
25,0	102	26	25	2	KR0105203250

FREZY WALCOWO-CZOŁOWE

Frezy trzpieniowe walcowo-czołowe krótkie, DIN 844B HSS-E PM. Do frezowania obwodowego i czołowego. HSS-E PM charakteryzuje się wysoką ciągliwością (większą stabilnością ostrza i odpornością na zużycie mechaniczne) i dłuższą trwałością.



Ø	Długość Całkowita	Długość Robocza	Chwyt	Ilość Zębów	HSS-E
mm	mm	mm	mm	Z	AITN
2,0	51	7	6	4	KR0105223020
3,0	52	8	6	4	KR0105223030
4,0	55	11	6	4	KR0105223040
5,0	57	13	6	4	KR0105223050
6,0	57	13	6	4	KR0105223060
8,0	69	19	10	4	KR0105223080
10,0	72	22	10	4	KR0105223100
12,0	83	26	12	4	KR0105223120
14,0	83	26	12	4	KR0105223140
16,0	92	32	16	4	KR0105223160
18,0	92	32	16	4	KR0105223180
20,0	104	38	20	4	KR0105223200
25,0	121	45	25	5	KR0105223250
30,0	121	45	25	5	KR0105223300



FREZY WALCOWO-CZOŁOWE

Frezy trzpieniowe walcowo-czołowe krótkie, DIN 844K HSS-E bez pokrycia. Do frezowania obwodowego i czołowego.



Frezy trzpieniowe walcowo-czołowe krótkie, DIN 844K HSS-E z pokryciem TiAlN. Do frezowania obwodowego i czołowego.



Ø mm	Długość Całkowita mm	Długość Robocza mm	Chwył mm	Ilość Zębów Z	HSS-E	HSS-E
					srebrne	TiAlN
2,0	51	7	6	3	KR0105221020	
2,5	52	8	6	3	KR0105221025	KR0105222025
3,0	52	8	6	4	KR0105221030	KR0105222030
3,5	54	10	6	4	KR0105221035	KR0105222035
4,0	55	11	6	4	KR0105221040	KR0105222040
4,5	55	11	6	4	KR0105221045	KR0105222045
5,0	57	13	6	4	KR0105221050	KR0105222050
5,5	57	13	6	4	KR0105221055	KR0105222055
6,0	57	13	6	4	KR0105221060	KR0105222060
6,5	66	16	10	4	KR0105221065	KR0105222065
7,0	66	16	10	4	KR0105221070	KR0105222070
7,5	66	16	10	4	KR0105221075	KR0105222075
8,0	69	19	10	4	KR0105221080	KR0105222080
8,5	69	19	10	4	KR0105221085	KR0105222085
9,0	69	19	10	4	KR0105221090	KR0105222090
9,5	69	19	10	4	KR0105221095	KR0105222095
10,0	72	22	10	4	KR0105221100	KR0105222100
10,5	79	22	12	4	KR0105221105	
11,0	79	22	12	4	KR0105221110	KR0105222110
12,0	83	26	12	4	KR0105221120	KR0105222120
13,0	83	26	12	4	KR0105221130	KR0105222130
14,0	83	26	12	4	KR0105221140	KR0105222140
15,0	83	26	12	4	KR0105221150	KR0105222150
16,0	92	32	16	4	KR0105221160	KR0105222160
17,0	92	32	16	4	KR0105221170	KR0105222170
18,0	92	32	16	4	KR0105221180	KR0105222180
20,0	104	38	20	4	KR0105221200	KR0105222200
22,0	104	38	20	4	KR0105221220	KR0105222220
24,0	121	45	25	4	KR0105221240	KR0105222240
25,0	121	45	25	4	KR0105221250	KR0105222250
26,0	121	45	25	4	KR0105221260	KR0105222260
28,0	121	45	25	4	KR0105221280	KR0105222280
30,0	121	45	25	4	KR0105221300	KR0105222300
32,0	133	53	32	4	KR0105221320	KR0105222320
35,0	133	53	32	4	KR0105221350	KR0105222350
36,0	133	53	32	4	KR0105221360	KR0105222360
40,0	133	53	32	4	KR0105221400	KR0105222400

FREZY WYSOKOOBROTOWE Z WĘGLIKA SPIEKANEGO

Frezy / Piłniki obrotowe z węglików spiekanych przeznaczone są do obróbki spoin po spawaniu, zgrzewaniu i lutowaniu oraz powierzchni krzywoliniowych, jak również do wyrównywania, fazowania, gratowania krawędzi, usuwania zadziorów, wypływów i wlewk odlewniczych, oczyszczenia z korozji itp.

Rodzaj uzębienia (powierzchni roboczej) określany jako uniwersalny Z-UNI podwójne naprzemiennie zaleca się do obróbki stali ogólnego przeznaczenia: stali ulepszonych cieplnie (< 45 HRC), nierdzewnych, żaroodpornych, stopów miedzi.

Przy dużej liczbie ostrzy ma miejsce mniejszy naddatek przypadający na ostrze, krótkie są wióry i praca przebiega płynnie. Wszystko to wpływa korzystnie na proces skrawania i trwałość narzędzia.

Rodzaj uzębienia (powierzchni roboczej) określany jako Z-ALU zaleca się do obróbki metali nieżelaznych, stopów aluminium, mosiądzu, miedzi, cynku, brązu, stopów tytanu, żeliwa i tworzyw sztucznych.



FORMA A (ZYA) WALCOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	14	KR0402010003
6	6	56	16	KR0402010006
8	6	60	20	KR0402010008
10	6	60	20	KR0402010010
12	6	65	25	KR0402010012
16	6	65	25	KR0402010016



FORMA A (ZYA) WALCOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	14	KR0402011003
6	6	56	16	KR0402011006
8	6	60	18	KR0402011008
10	6	60	20	KR0402011010
12	6	65	25	KR0402011012
16	6	65	25	KR0402011016



FORMA B (ZYA-S) WALCOWO-CZOŁOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	14	KR0402020003
6	6	56	16	KR0402020006
8	6	60	20	KR0402020008
10	6	60	20	KR0402020010
12	6	65	25	KR0402020012
16	6	65	25	KR0402020016



FORMA B (ZYA-S) WALCOWO-CZOŁOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	14	KR0402021003
6	6	56	16	KR0402021006
8	6	60	18	KR0402021008
10	6	60	20	KR0402021010
12	6	65	25	KR0402021012
16	6	65	25	KR0402021016



FORMA C (WRC) WALCOWO-KULISTY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	14	KR0402030003
6	6	56	16	KR0402030006
8	6	60	20	KR0402030008
10	6	60	20	KR0402030010
12	6	65	25	KR0402030012
16	6	65	25	KR0402030016



FORMA C (WRC) WALCOWO-KULISTY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	14	KR0402031003
6	6	56	16	KR0402031006
8	6	60	18	KR0402031008
10	6	60	20	KR0402031010
12	6	65	25	KR0402031012
16	6	65	25	KR0402031016



FORMA D (KUD) KULISTY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	40	2,7	KR0402040003
6	6	45	5	KR0402040006
8	6	47	7	KR0402040008
10	6	49	9	KR0402040010
12	6	50	10	KR0402040012
16	6	54	14	KR0402040016



FORMA D (KUD) KULISTY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	40	2,7	KR0402041003
6	6	45	5	KR0402041006
8	6	47	7	KR0402041008
10	6	49	9	KR0402041010
12	6	50	11	KR0402041012
16	6	54	15	KR0402041016



FREZY WYSOKOOBROTOWE Z WĘGLIKA SPIKANEGO



FORMA E (TRE) KROPLA				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	6	KR0402050003
6	6	50	10	KR0402050006
8	6	53	13	KR0402050008
10	6	56	16	KR0402050010
12	6	60	20	KR0402050012
16	6	70	25	KR0402050016



FORMA E (TRE) ŁUKOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	6	KR0402051003
6	6	50	10	KR0402051006
8	6	53	15	KR0402051008
10	6	56	16	KR0402051010
12	6	60	22	KR0402051012
16	6	70	25	KR0402051016



FORMA F (RBF) ŁUKOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	14	KR0402060003
6	6	58	18	KR0402060006
8	6	60	20	KR0402060008
10	6	60	20	KR0402060010
12	6	65	25	KR0402060012
16	6	65	25	KR0402060016



FORMA F (RBF) SZPICZASTY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	14	KR0402061003
6	6	58	16	KR0402061006
8	6	60	18	KR0402061008
10	6	60	20	KR0402061010
12	6	65	25	KR0402061012
16	6	65	25	KR0402061016



FORMA G (SPG) SZPICZASTY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	15	KR0402070003
6	6	58	18	KR0402070006
8	6	60	20	KR0402070008
10	6	60	20	KR0402070010
12	6	65	25	KR0402070012
16	6	65	25	KR0402070016



FORMA G (SPG) PŁMIENIOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	15	KR0402071003
6	6	58	16	KR0402071006
8	6	60	18	KR0402071008
10	6	60	20	KR0402071010
12	6	65	25	KR0402071012
16	6	65	25	KR0402071016



FORMA H (HLF) PŁMIENIOWY				
d1	d2	I1	I2	Z-UNI
3	3	38	6	KR0402080003
6	6	58	18	KR0402080006
8	6	60	20	KR0402080008
10	6	65	25	KR0402080010
12	6	72	32	KR0402080012
16	6	82	36	KR0402080016



FORMA H (HLF) SZPICZASTY				
d1	d2	I1	I2	Z-ALU
3	3	38	6	KR0402081003
6	6	58	16	KR0402081006
8	6	60	19	KR0402081008
10	6	65	22	KR0402081010
12	6	72	32	KR0402081012
16	6	82	36	KR0402081016



FREZY WYSOKOOBROTOWE Z WĘGLIKA SPIKANEGO



FORMA L (KEL) STOŻKOWY-ZAOKRĄGLONY				
d1	d2	l1	l2	Z-UNI
3	3	54	14	KR0402090003
6	6	56	16	KR0402090006
8	6	62	22	KR0402090008
10	6	65	25	KR0402090010
12	6	68	28	KR0402090012
16	6	73	33	KR0402090016



FORMA L (KEL) STOŻKOWY-ZAOKRĄGLONY				
d1	d2	l1	l2	Z-ALU
3	3	54	14	KR0402091003
6	6	56	16	KR0402091006
8	6	62	22	KR0402091008
10	6	65	22	KR0402091010
12	6	68	28	KR0402091012
16	6	73	33	KR0402091016



FORMA M (SKM) STOŻKOWY-SZPICZASTY				
d1	d2	l1	l2	Z-UNI
3	3	38	12	KR0402100003
6	6	58	18	KR0402100006
8	6	58	18	KR0402100008
10	6	60	20	KR0402100010
12	6	65	25	KR0402100012
16	6	65	25	KR0402100016



FORMA M (SKM) STOŻKOWY-SZPICZASTY				
d1	d2	l1	l2	Z-ALU
3	3	38	12	KR0402101003
6	6	58	16	KR0402101006
8	6	58	18	KR0402101008
10	6	60	20	KR0402101010
12	6	65	25	KR0402101012
16	6	65	25	KR0402101016



SYMBOL	SKŁAD
KR0402900001	4 x ϕ 10 A/C/F/G + 4x ϕ 12 A/C/F/G + 2x ϕ 12 D/M Z-UNI
KR0402900002	5 x ϕ 6 B/C/D/F/G Z-UNI
KR0402900003	5 x ϕ 8 B/C/D/F/G Z-UNI
KR0402900004	5 x ϕ 10 B/C/D/F/G Z-UNI
KR0402900005	5 x ϕ 12 B/C/D/F/G Z-UNI
KR0402901001	5 x ϕ 6 B/C/D/F/G Z-ALU
KR0402901002	5 x ϕ 8 B/C/D/F/G Z-ALU
KR0402901003	5 x ϕ 10 B/C/D/F/G Z-ALU
KR0402901004	5 x ϕ 12 B/C/D/F/G Z-ALU



OTWORNICE



Otwornice wykonane są z wysokowydajnej stali szybko tnącej HSS.

Bimetaliczna konstrukcja oferuje najwyższe bezpieczeństwo. Polecane do obróbki staliwa, żeliwa szarego, stali konstrukcyjnej, aluminium stopowego i zwykłego, brązu, miedzi, PCW, szkła akrylowego, płyt gipsowo-kartonowych, drewna.



Otwornice wykonane z wysokowydajnej stali szybko tnącej HSS-E polecane do obróbki: stali zwykłej i stopowej, stali stopowej wysokochromowej jak np. VA, stali nierdzewnej i kwasoodpornej, metali kolorowych i lekkich.

Dostępne rozmiary od \varnothing 14 do \varnothing 210mm.

Rozmiar	Symbol	Symbol
\varnothing	HSS	HSS-Co8
14.0	KR0403818014	KR0403820014
16.0	KR0403818016	KR0403820016
17.0	KR0403818017	KR0403820017
19.0	KR0403818019	KR0403820019
20.0	KR0403818020	KR0403820020
21.0	KR0403818021	KR0403820021
22.0	KR0403818022	KR0403820022
24.0	KR0403818024	KR0403820024
25.0	KR0403818025	KR0403820025
27.0	KR0403818027	KR0403820027
29.0	KR0403818029	KR0403820029
30.0	KR0403818030	KR0403820030
32.0	KR0403818032	KR0403820032
33.0	KR0403818033	KR0403820033
35.0	KR0403818035	KR0403820035
37.0	KR0403818037	KR0403820037
38.0	KR0403818038	KR0403820038
40.0	KR0403818040	KR0403820040
41.0	KR0403818041	KR0403820041
43.0	KR0403818043	KR0403820043
44.0	KR0403818044	KR0403820044
45.0	KR0403818050	KR0403820045
46.0	KR0403818046	KR0403820046
48.0	KR0403818048	KR0403820048
50.0	KR0403818050	KR0403820050
51.0	KR0403818015	KR0403820051
52.0	KR0403818052	KR0403820052
54.0	KR0403818054	KR0403820054
55.0	KR0403818055	KR0403820055
57.0	KR0403818057	KR0403820057
59.0	KR0403818059	KR0403820059
60.0	KR0403818060	KR0403820060

64.0	KR0403818064	KR0403820064
65.0	KR0403818065	KR0403820065
67.0	KR0403818067	KR0403820067
68.0	KR0403818068	KR0403820068
70.0	KR0403818070	KR0403820070
73.0	KR0403818073	KR0403820073
75.0	KR0403818075	KR0403820075
76.0	KR0403818076	KR0403820076
79.0	KR0403818079	KR0403820079
83.0	KR0403818083	KR0403820083
86.0	KR0403818086	KR0403820086
89.0	KR0403818089	KR0403820089
92.0	KR0403818092	KR0403820092
95.0	KR0403818095	KR0403820095
98.0	KR0403818098	KR0403820098
100.0	KR0403818100	KR0403820100
102.0	KR0403818102	KR0403820102
105.0	KR0403818105	KR0403820105
108.0	KR0403818108	KR0403820108
111.0	KR0403818111	KR0403820111
114.0	KR0403818114	KR0403820114
121.0	KR0403818121	KR0403820121
127.0	KR0403818127	KR0403820127
140.0	KR0403818140	KR0403820140
146.0	KR0403818146	KR0403820146
152.0	KR0403818152	KR0403820152
160.0		KR0403820160
168.0		KR0403820168
175.0		KR0403820175
177.0		KR0403820177
200.0		KR0403820200
210.0		KR0403820210

UCHWYTY DO OTWORNIC

Nazwa	Artykuł
UCHWYT DO OTWORNIC 14-30MM / HEX 11MM	KR0403822001
UCHWYT DO OTWORNIC 32-152MM / HEX 11MM	KR0403822002
UCHWYT DO OTWORNIC 32-210MM / HEX 11MM	KR0403822003
UCHWYT DO OTWORNIC 32-210MM / SDS-PLUS	KR0403822004
WIERTŁO PROWADZĄCE HSS-Co5 6,33x70MM	KR0403822010
PRZEDŁUŻKA 300MM	KR0403822020



OTWORNICE Z ZĘBAMI HM

Otwornice z zębami z węgla spiekane o głębokości cięcia 29 mm. Otwornica wraz z wiertłem prowadzącym, sprężyną wypychającą oraz kluczem imbusowym. Przeznaczone do stali wysokochromowych takich jak V2A i V4A (stal nierdzewna i kwasoodporna), stali i staliwa, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych, tkanin zbrojonych, gipsu i lekkich płyt. Obróbka drewna do 4 mm. Zastosowanie w wiertarkach ręcznych i kolumnowych, tylko z ręcznym posuwem.



Rozmiar	Symbol
16,0	KR0403823016
17,0	KR0403823017
18,0	KR0403823018
19,0	KR0403823019
20,0	KR0403823020
21,0	KR0403823021
22,0	KR0403823022
24,0	KR0403823024
25,0	KR0403823025
26,0	KR0403823026
27,0	KR0403823027
28,0	KR0403823028
30,0	KR0403823030
31,0	KR0403823031
32,0	KR0403823032
33,0	KR0403823033
34,0	KR0403823034
35,0	KR0403823035
36,0	KR0403823036
37,0	KR0403823037
38,0	KR0403823038
40,0	KR0403823040
42,0	KR0403823042
45,0	KR0403823045
47,0	KR0403823047
48,0	KR0403823048
50,0	KR0403823050
51,0	KR0403823051
52,0	KR0403823052
54,0	KR0403823054
55,0	KR0403823055
57,0	KR0403823057
60,0	KR0403823060
62,0	KR0403823062
65,0	KR0403823065
68,0	KR0403823068
70,0	KR0403823070
73,0	KR0403823073
76,0	KR0403823076
78,0	KR0403823078
80,0	KR0403823080
82,0	KR0403823082
83,0	KR0403823083
90,0	KR0403823090
95,0	KR0403823095
100,0	KR0403823100
105,0	KR0403823105
110,0	KR0403823110
115,0	KR0403823115
125,0	KR0403823125
130,0	KR0403823130
135,0	KR0403823135
140,0	KR0403823140
145,0	KR0403823145
150,0	KR0403823150



UCHWYTY WIERTARSKIE

Bezkluczowy, samozaciskowy uchwyt wiertarski trójściskowy.



Nazwa	Artykuł
UCHWYT WIERTARSKI SAMOZACISKOWY 0,5-8MM B12	KR0201011082
UCHWYT WIERTARSKI SAMOZACISKOWY 1-10MM B12	KR0201011102
UCHWYT WIERTARSKI SAMOZACISKOWY 1-13MM B16	KR0201011136
UCHWYT WIERTARSKI SAMOZACISKOWY 1-16MM B16	KR0201011166
UCHWYT WIERTARSKI SAMOZACISKOWY 1-16MM B18	KR0201011168

TRZPIENIE WIERTARSKIE Z CHWYTEM STOŻKOWYM

Trzpienie przeznaczone do mocowania uchwytów wiertarskich ze stożkiem DIN 228 w wiertarkach, tokarkach i innych obrabiarkach. Uchwyt wykonany zgodnie z DIN 2185 z pletwą.



Nazwa	Artykuł
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK1/B10	KR0201103110
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK1/B12	KR0201103112
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK1/B16	KR0201103116
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK1/B18	KR0201103118
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK2/B12	KR0201103212
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK2/B16	KR0201103216
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK2/B18	KR0201103218
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK3/B12	KR0201103312
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK3/B16	KR0201103316
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK3/B18	KR0201103318
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK3/B22	KR0201103322
TRZPIEN WIERTARSKI DIN 238 MK4/B18	KR0201103418

STOŻKOWE TULEJE REDUKCYJNE



Nazwa	Artykuł
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK2>MK1	KR0201113021
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK3>MK2	KR0201113032
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK4>MK1	KR0201113041
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK4>MK2	KR0201113042
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK4>MK3	KR0201113043
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK5>MK1	KR0201113051
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK5>MK2	KR0201113052
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK5>MK3	KR0201113053
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK5>MK4	KR0201113054
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK6>MK3	KR0201113063
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK6>MK4	KR0201113064
TULEJA REDUKCYJNA DIN 2185 MK6>MK5	KR0201113065

WYBIJAKI DO STOŻKÓW



Nazwa	Artykuł
WYBIJAK DO STOŻKÓW MK1+MK2	KR0201389012
WYBIJAK DO STOŻKÓW MK3	KR0201389030
WYBIJAK DO STOŻKÓW MK4	KR0201389040
WYBIJAK DO STOŻKÓW MK5+MK6	KR0201389056



ZESTAWY GWINTOWNIKÓW I NARZYNK



art. nr KR0103922330



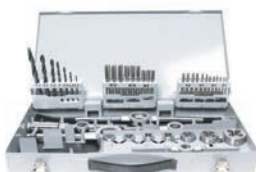
art. nr KR0103922335



art. nr KR0103016990



art. nr KR0103904340



art. nr KR0103904330



art. nr KR0103904420
art. nr KR0103904520



art. nr KR0103903001



art. nr KR0103904640



art. nr KR0103904620

Nazwa	Symbol
ZESTAW GWINTOWNIKÓW RĘCZNYCH M3-M12	KR0103922330
ZESTAW GWINTOWNIKÓW RĘCZNYCH M3-M12+WIERTŁA	KR0103922335
ZESTAW GWINTOWNIKÓW RĘCZNYCH HSS-G M3-M12+WIERTŁA	KR0103016990
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK M3-M12	KR0103904340
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK M3-M12+WIERTŁA	KR0103904330
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK M3-M20	KR0103904420
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK M3-M24	KR0103904520
ZESTAW NARZYNK HSSG M3-M12 Z UCHWYTAMI	KR0103903001
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK M/MF M2-M18	KR0103904640
ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNK UNC/UNF/UNS	KR0103904620



ZESTAWY GWINTOWNIKÓW MASZYNOWYCH



art. nr KR0103054907
art. nr KR0103054914



art. nr KR0103149907
art. nr KR0103149914



art. nr KR0103129907
art. nr KR0103129914



art. nr KR0103926340
art. nr KR0103056914



art. nr KR0103119907
art. nr KR0103119914



art. nr KR0103066907
art. nr KR0103066914



art. nr KR0103130907
art. nr KR0103130914



art. nr KR0103067907
art. nr KR0103067914

Nazwa	Symbol
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS M3-M12	KR0103054907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS M3-M12+WIERTŁA	KR0103054914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS/TIN M3-M12	KR0103149907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS/TIN M3-M12+WIERTŁA	KR0103149914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS/TIN M3-M12	KR0103129907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS/TIN M3-M12+WIERTŁA	KR0103129914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E M3-M12	KR0103926340
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E M3-M12+WIERTŁA	KR0103056914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS-E M3-M12	KR0103119907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS-E M3-M12+WIERTŁA	KR0103119914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E/TIN M3-M12	KR0103066907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E/TIN M3-M12+WIERTŁA	KR0103066914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS-E/TIN M3-M12	KR0103130907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371C HSS-E/TIN M3-M12+WIERTŁA	KR0103130914
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E/VAP M3-M12	KR0103067907
ZESTAW GWINTOWNIKÓW DIN 371B HSS-E/VAP M3-M12+WIERTŁA	KR0103067914



MAGAZYNOWANIE

Skrzynka narzędziowa JOBBER 22"

art. nr KR0508101

Korpus wykonany z wytrzymałej mieszanki polimerów.
Ergonomiczna rączka. Zapięcia wykonane z ABS.
Transparentne organizery z poliwęglanową pokrywą.
Elastomerowe narożniki korpusu.
Wewnętrzna, wyjmowana tacka na akcesoria.
Udźwig: 20 kg

Szerokość	Głębokość	Wysokość
554 mm	286 mm	276 mm



Skrzynka narzędziowa THUNDER 30"

art. nr KR0508102

Korpus wykonany z wytrzymałej mieszanki polimerów.
Ergonomiczna rączka. Zapięcia wykonane z ABS.
Transparentne organizery z poliwęglanową pokrywą.
Elastomerowe narożniki korpusu.
Wewnętrzna, wyjmowana tacka na akcesoria.
Udźwig: 30 kg

Szerokość	Głębokość	Wysokość
752 mm	300 mm	304 mm



Warsztat mobilny WORKER SYSTEM

art. nr KR0508103

Warsztat mobilny WORKER SYSTEM zawiera trzy elementy.
1. Moduł jezdny wyposażony w bieżnikowane koła z elastomeru i teleskopowy uchwyt ułatwiający transportowanie. Wewnątrz są trzy demontowalne przegrody, z których jedna jest również multifunkcyjnym nosidłem na narzędzia ręczne.
2. Skrzynka narzędziowa wyposażona w rączkę, wytrzymałe klamry z ABS-u oraz dwie demontowalne przegrody umieszczone wewnątrz skrzynki.
3. Organizier wyposażony w kłapę z poliwęglanu oraz wyciągane kubelki.

Szerokość	Głębokość	Wysokość
530 mm	355 mm	825 mm





KRAFTWERK®
FAVORITE TOOLS SINCE 1979

O SZCZEGÓŁY OFERTY ZAPYTAJ SWOJEGO OPIEKUNA HANDLOWEGO



OŚWIETLENIE KRAFTWERK

CARAMBA - NAPRAWA I KONSERWACJA

Caramba jest legendą... Niemiecką marką znaną przez każdego od pokoleń. Ceniony na niemieckim rynku producent preparatów chemii technicznej z ponad 110 letnim doświadczeniem. W swojej ofercie posiada szeroką gamę produktów do zastosowań profesjonalnych, amatorskich i do użytku w gospodarstwach domowych. W swoich zasobach posiada prężnie działające laboratoria rozwojowe. Oferuje produkty najwyższej jakości do czyszczenia, pielęgnacji oraz utrzymania ruchu.



MASA USZCZELNIAJĄCA CZERWONA/ CZARNA

Motoren- und Gehäusedichtmasse

200ml / art. nr 690015 czerwona
200ml / art. nr 690025 czarna

- Szybko powstające uszczelnienie
- Niweluje większe nierówności, nie ulega skurczeniu



BIAŁY UNIWERSALNY SMAR W SPRAYU

Weisses Vielzweck-Sprühfett

500ml / art. nr 6071851

- Do intensywnej eksploatacji (wartość aparatu czterokulowego VKA: 1.400N)
- Odporny na temperatury od -40°C do +250°C
- Ekstremalnie odporny na odpryskiwanie i wodę



SMAR SILIKONOWY SPRAYU

Multifunktions
Silikon-Sprühfett

500ml / art. nr 6074001

- Doskonałe właściwości ślizgowe i smarujące
- Dobry izolator przy elektronicznych połączeniach wtykowych
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego



SMAR WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI Z PTFE

Hochleistungs-Schmierfett
mit PTFE

500ml / art. nr 64181601

- Doskonały w sytuacjach awaryjnych
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)
- Przeznaczony do najwyższej eksploatacji (wartość aparatu czterokulowego VKA: 2.400N)
- Odporny na temperatury od -30°C do +250°C



HHS SMAR O WYSOKIEJ PRZYCZEPNOŚCI

Hochleistungs
Haftschmierstoff

500ml / art. nr 64190501

- Przeznaczony do elementów pracujących pod wysokim ciśnieniem (wartość VKA- 1.800 N)
- Zapobiega nieprzyjemnym efektom dźwiękowym jak: zgrzyty, piski itp,
- Posiada doskonałe właściwości penetrujące.



SMAR DO LIN STALOWYCH I KÓŁ ZĘBATYCH WYSOKO OBCIĄŻONYCH

Hochlast Drahtseil- und
Zahnradfett

500ml / art. nr 64540001

- Przeznaczony do ekstremalnych obciążeń (wartość aparatu czterokulowego VKA: 2.100N)
- Odporny na słoną wodę i wodę pod ciśnieniem
- Zapobiega zapieceniu powierzchniowemu przy wysokim ciśnieniu



SMAR DO ŁAŃCUCHÓW WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI

Hochgeschwindigkeits
Ketten-Spray

500ml / art. nr 60628501

- Chroni przed ścieraniem i korozją, zapobiega przed wydłużeniem łańcucha
- Smar pełno syntetyczny, bez-barwny
- Przeznaczony również do smarowania uszczelnień pierścieniowych typu O, X, Z
- Nie zawiera silikonu
- Odporny na temp. od -30°C do +1400°C



SPRAY DO SERWISOWANIA HAMULCÓW
Hightech Bremsen Service-Spray

500ml / art. nr 60158605

- Przeznaczony dla hamulców ABS i ESP
- Niekapiący i nieprzewodzący
- Efektywnie chroni przed korozją



SMAR MIEDZIANY W SPRAYU
Hochleistungs Kupferspray

500ml / art. nr 60268505

- Chroni przed korozją, zapiekaniem i zacieraniem
- Ułatwia montaż i demontaż elementów
- Odporny na wysokie ciśnienie
- Odporny na słoną wodę, większość kwasów i ługów



ZAMRAŻACZ PALNY
Intensiv Kältespray

500ml / art. nr 690019

- Szybkie schładzanie materiałów do temp. -40°C
- Nie zawiera FCKW i CKW
- Pozwala na montaż metalowych elementów konstrukcyjnych takich jak łożyska kulowe, tuleje, ogniwa łańcuchów, waly etc.
- Zamrażanie gum, folii i klejących się pozostałości



EKSPRESOWY SPRAY DO KONTAKTÓW
Express Kontakt-Spray

500ml / art. nr 60091703

- Optymalna zdolność penetracji
- Doskonale wypiera wilgoć
- Usuwa usterki spowodowane wilgocią



PREPARAT ANTYODPRYSKOWY
Hochleistungs Schweiss-Schutz

400ml / art. nr 60308505

- Niepalny
- Optymalne zastosowanie do spawania elektrycznego oraz w osłonie gazów
- Zgodny z normą DIN 8572



PREPARAT DO CZYSZCZENIA UKŁADÓW ZASILANIA
Aktiv Reiniger

500ml / art. nr 609705

- Usuwa stare zanieczyszczenia i zwęglone osady
- Zapobiega zwiększeniu emisji spalin i utracie mocy
- Nadaje się do silników benzynowych i wysokoprężnych



AKTYWNY SPRAY DO WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI
Aktiv Lecksuch-Spray

400ml / art. nr 6032051

- Stosowany do instalacji gazowych i urządzeń kontrolnych
- Wykrywa najmniejsze pęknięcia włoskowate w przewodach z tworzyw sztucznych i metalowych
- Dopuszczenie OVGW zgodnie z DIN EN1429



WYSOKOWYDAJNA PASTA CERAMICZNA
Hochleistungs Keramikpaste

200ml / art. nr 6905061

- Odporna na temperatury od -20°C do +1.500°C
- Zapobiega zatarciu, spiekaniu, korozji i zużyciu
- Przeznaczona do elementów metalowych ze stali nierdzewnej, cynku, aluminium, miedzi itp.



PASTA MIEDZIANA
Hochleistungs Kupferpaste

200ml / art. nr 60268176

- Chroni przed korozją, zapiekaniem i zacieraniem
- Ułatwia montaż i demontaż elementów
- Odporna na wysokie ciśnienie
- Odporna na słoną wodę, większość kwasów i ługów



CARAMBA - ODRDZEWIACZE OLEJE I SMARY



MoS2 ODRDZEWIACZ

MoS2 Rostlöser
500ml / art. nr 6002081
5L / art. nr 60028847

Odrdzewiacz o właściwościach smarująco-penetrujących

- Dobra zdolność smarująca
- Odporny na temperatury od -40°C do +450°C



RASANT SILNY ODRDZEWIACZ Rasant

Hochleistungs-Rostlöser
500 ml / art. nr 6007081
5L / art. nr 6007051

- Ekstremalnie szybkie rozpuszczanie rdzy
- Bardzo dobra zdolność penetracji
- Luzuje mocno zardzewiałe połączenia



POWER ODRDZEWIACZ ZAMRAŻAJĄCY

Aktiv Eisrostlöser
500ml / art. nr 6610001

- Szybkie odrdzewianie poprzez ekstremalne schłodzenie
- Poprzez zawartość PTFE łatwiejszy demontaż połączeń gwintowych
- Powoduje powstanie mikropęknięć w strukturze rdzy pozwalając na szybkie wnikięcie substancji czynnej



PREPARAT DO DEMONTAŻU WTRYSKÓW

EDI- Speziallöser
500ml / art. nr 6610050

- Bardzo szybka penetracja środka
- Usuwa cząsteczki zanieczyszczeń, pozostałości oleiste, żywiczone
- Posiada dobre własności smarne z uwagi na zawartość PTFE (teflonu)



SUPER SPRAY WIELOFUNKCYJNY

Super Multifunktion-Spray
500ml / art. nr 6612011
5L / art. nr 6000410

- Bardzo dobre zdolności smarujące
- Wysoka wyporność wilgoci
- Wydajna ochrona przed zakłócenia mi w stykach elektrycznych wywołanymi wilgocią i korozją



SUPER SPRAY WIELOFUNKCYJNY DUO

**Super Multifunktion-Spray
DUO**
500ml / art. nr 6612021

- Dysza DUO umożliwiającą pracę w trudno dostępnych miejscach
- Bardzo dobre zdolności smarujące
- Wysoka wyporność wilgoci
- Wydajna ochrona przed zakłócenia mi w stykach elektrycznych wywołanymi wilgocią i korozją



OLEJ GRAFITOWY Universal Graphit-öl

500ml / art. nr 6003071

- Odporny na ciśnienie i temp.
- Dobre zdolności smarujące przy wysokim ciśnieniu (wartość VKA: 1.200N)
- Idealna zdolność smarowania w wilgotnej atmosferze



SPRAY SILIKONOWY O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Hochleistungs Silikon-Spray
500ml / art. nr 6103051

- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)
- Smaruje i pielęgnuje
- Wysoka wodoodporność zapobiega niepożądanemu zlodowaceniu



SPRAY SILIKONOWY DUO O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

**Hochleistungs
Siliko-Spray DUO**
500ml / art. nr 6103251

- Dysza DUO umożliwiającą pracę w trudno dostępnych miejscach
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)
- Smaruje i pielęgnuje
- Wysoka wodoodporność zapobiega niepożądanemu zlodowaceniu



WIELOFUNKCYJNY

SPRAY PTFE

Multifunktions PTFE-Spray
500ml / art. nr 60278505

- Staly chemicznie
- Idealne właściwości smarujące ze względu na zawartość teflonu
- Nie przewodzi prądu i nie zawiera silikonu



SPRAY

UNIWERSALNY H1

Hochleistungs universalspray H1
500ml / art. nr 622105

- Hydrofobowy, chroniący przed korozją olej do precyzyjnego smarowania ruchomych elementów i stosowania jako odrdzewiacz
- Smarowanie części ruchomych, takich jak noże, przeguby, zawiasy, zamki, łączniki, silniczki, łańcuchy.
- Wartość VKA wg DIN 51350: 1200-1300 N
- Odporny na temperaturę + 150°C
- Nie zawiera silikonu
- NSF w kategorii H1
- Zawiera medycznie czysty biały olej



PIANKA OLEJOWA DO CIĘCIA I WIERCENIA

Prazisions Bohr und Schneidölschaum
500ml / art. nr 617308

- Wspomaga gwintowanie
- Wydłuża żywotność narzędzi
- Chłodzi i smaruje
- Przeznaczona do stosowania przy wierceniu, nawiercaniu, gwintowaniu, cięciu, toczeniu, fazowaniu w metalach żelaznych i nieżelaznych, jak również w stopach chromowo-niklowych



PRECYZYJNY OLEJ DO CIĘCIA I WIERCENIA

Prazisions Bohr und Schneidöl
500ml / art. nr 61730621

- Wspomaga gwintowanie
- Wydłuża żywotność narzędzi
- Przeznaczony do chłodzenia i smarowania podczas nawiercania, cięcia, toczenia, fazowania, piłowania i obróbki plastycznej metalu

CARAMBA - TECHNICZNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE



ŚRODEK DO CZYSZCZENIA ELEKTRONIKI

Hightech Elektronik-Reiniger
500ml / art. nr 60358542

- Czyści i chroni
- Szybko odparowuje
- Rozpuszcza żywice



INTENSYWNY ZMYWACZ DO HAMULCÓW

Intensiv Bremsen-Reiniger
500ml / art. nr 6026501
750ml / art. nr 6026750
5L / art. nr 6026091
25L / art. nr 6026101

- Szybko odtłuszcza i odparowuje
- Intensywnie czyści



INTENSYWNY ŚRODEK CZYSZCZĄCY DLA PRZEMYSŁU

Intensiv Industrie-Reiniger
500ml / art. nr 60250001

- Szybkoschnący
- Rozpuszcza zanieczyszczenia olejowe
- Idealny do usuwania konserwacji i wstępnego czyszczenia maszyn i urządzeń



**POWIETRZE
SPRĘŻONE
W SPRAYU**
Hightech Druckluft-Spray
270ml / art. nr 6285001

- Usuwa najmniejsze cząsteczki kurzu z wrażliwych powierzchni
- Czysty i suchy gaz sprężony
- Z zaworem 360°



**AKTYWNY ŚRODEK
DO CZYSZCZENIA
STALI
NIERDZEWNEJ**
Aktiv Edelstahl-Reiniger
500ml / art. nr 63308401
5L / art. nr 63308501

- Chroni przed zabrudzeniem i nalotem
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)
- Antystatyczny i pielęgnujący



**SPECJALNY
ROZPUSSZCZALNIK**
Kraft Spezial-Löser
500ml / art. nr 66140704

- Przeznaczony do zastosowania na wszystkich gładkich powierzchniach
- Usuwa naklejki, resztki klejów i plamy z farby itd. z twardych, niewchłaniających powierzchni
- Działanie nie pozostawiające resztek
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)



**UNIWERSALNY
KONCENTRAT
MYJĄCY**
Allzweck-Reiniger
10L / art. nr 6901310
25L / art. nr 6901021

- Środek zasadowy -PH koncentratu 11,3
- Usuwa nawet najsilniejsze zabrudzenia takie jak olej, sadza, wosk, mydło, tusz, owady, itd.
- Ekonomiczny, ponieważ silnie skoncentrowany
- Dopuszczony do przemysłu przetwórstwa spożywczego (certyfikat NSF)



**WIELOZADANIOWY
ZMYWACZ
WARSZTATOWY**
Intensiv
Werkstattreiniger-Konzentrat
5L / art. nr 5447060
25L / art. nr 5447252

- Środek zasadowy - PH 5% roztworu z wodą 11,6-12,4
- Doskonała zdolność do rozpuszczania zabrudzeń z oleju, smaru i zanieczyszczeń
- Chroni środowisko, ulega rozpadowi biologicznemu zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi ustawy o środkach do mycia



**KONCENTRAT DO
CZYSZCZENIA
POSADZEK
PRZEMYSŁOWYCH**
Fliesen-und
Hallenreiniger-Konzentrat
5L / art. nr 5281050

- Środek kwasowy - PH koncentratu < 0,5
- Wysoko skuteczny przeciw nalotom wapiennym
- Biologicznie rozkładający się zgodnie z normą OECD
- Przeznaczony do zastosowania na posadzkach zakładowych, w pomieszczeniach sanitarnych, myjniach itd.



PREPARAT DO CZYSZCZENIA MASZYN I CZĘŚCI

Maschinen- und Teilereiniger

10L / art. nr 6910101

- Środek zasadowy - PH koncentratu 13,0
- Oszczędny w użyciu - wysoko skoncentrowany
- Wysoki stopień usuwania zabrudzeń.
- Usuwa oleje smary oraz inne trudno zmywalne zabrudzenia
- Nie zawiera związków kwasu octowego



ŚRODEK DO WARSZTATÓW I MASZYN

MULTI 2000

Multi 2000

10L / art. nr 8212470010
25L / art. nr 8212470025

- Zasadowy, wielofunkcyjny środek do warsztatów, maszyn i pojazdów użytkowych.
- Do wysoce uporczywych zabrudzeń po pozostałościach żywności, olejów, smarów, sadzy, wosków, mydła i pozostałych ogólnych zabrudzeniach.
- Silnie pieniący.



ŚRODEK DO CZYSZCZENIA POSADZEK

CLEANMAT

Cleanmat

10L / art. nr 8212300010
25L / art. nr 8212300025

- Łagodny, zasadowy środek do czyszczenia podłóg w pomieszczeniach przemysłowych i biurowych.
- Rozpuszcza wszelkiego rodzaju zabrudzenia, np. olej, tłuszcz, uporczywy brud.
- Nisko pieniący, ma działanie antypoślizgowe.
- Nie zawiera NTA.



ŚRODEK USUWAJĄCY PŁAMY

OLEJOWE

Oilfleckentferner

1L / art. nr 606801

- Przeznaczony do zastosowania na podłogach wchłaniających i niewchłaniających
- Nadaje się do podłoży takich jak: kamień naturalny i betonowy, glina i pumeks, jastrych, klinkier, ceramika
- Dobra przyczepność, działa także na powierzchniach o dużym nachyleniu



ZAWORY DO KANISTRÓW

DIN 51 do kanistrów o pojemności 5L i 10L / art. nr 689602

DIN 61 do kanistrów o pojemności 25L / art. nr 689600



POMPKA DO ZMYWACZA DO HAMULCÓW

Pojemność 1000ml
art. nr 69320104

CARAMBA - CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA



KOKPIT SPRAY BEZ SILIKONU

Cockpitpflege Silikonfrei
500ml / art. nr 61310001

- Bez silikonu
- Działanie antystatyczne
- Matowe powierzchnie pozostają matowe
- Świeży zapach



KOKPIT SPRAY Z SILIKONEM

Cockpitpflege Silikonhaltig
500ml / art. nr 6161051

- Czyści i pielęgnuje wszelkie tworzywa sztuczne oraz gładką skórę
- Posiada działanie antystatyczne
- Świeży zapach



AKTYWNA PIANKA CZYSZCZĄCA

Aktiv Schaumreiniger
500ml / art. nr 64010601

- Do tworzyw sztucznych, tapicerki lub gładkiej skóry
- Usuwa najgorsze zabrudzenia
- Świeży zapach



AKTYWNY ŚRODEK CZYSZCZĄCY FELGI

Aktiv Felgen-Reiniger
500ml / art. nr 6270064
10L / art. nr 6270051

- Nadaje się do wszelkich rodzaju felg
- Jakość potwierdzona przez DEKRA
- Aktywne czyszczenie trudno dostępnych miejsc



MAGIC WONDER USZLACHETNIANIE POŁYSKU

Magic Wonder Glanz-Veredelung
400ml / art. nr 6311161

- Czyszczenie i uszlachetnianie gładkich powierzchni
- Do stosowania na lakierze, chromie, tworzywie sztucznym, szkłe itp.
- Czyści, pielęgnuje i chroni jednocześnie bez wstępnego mycia



INTENSYWNA PIANKA DO CZYSZCZENIA SZKŁA

Glas - Reiniger - Schaum
500 ml / art. nr 6290305

- Szybkie i łatwe czyszczenia bez smug
- Usuwa najczęstsze zabrudzenia oraz organiczne resztki
- Redukuje parowanie szyby



PERFEKT KLIMA

Perfekt Klima
100 ml / art. nr 64501101

- Usuwa mikroorganizmy odpowiedzialne za nieprzyjemny zapach
- Zapewnia świeży zapach
- Zawiera substancje czynną o właściwościach odświeżających

CARAMBA - OCHRONA I PIELĘGNACJA DŁONI



KREM OCHRONNY

Hand Protect
1000ml / art. nr 8114060001

- Chroni skórę dłoni przed substancjami wodnymi i niewodnymi, takimi jak chłodziwa, roztwory wodne, oleje, smary, kleje itp.
- Nie tłusty, łatwo się rozprowadza i wchłania.
- Biała emulsja, lekko pachnąca
- Wartość PH ok. 5,6
- Pasujące dozowniki:
art. nr 8634791000 i 8634891000



KREM DO PIELĘGNACJI

Hand Care
1000ml / art. nr 8114050001

- Wysokiej jakości balsam do pielęgnacji dłoni bogaty w aktywne składniki do stosowania po lekkim i silnym wysuszeniu skóry.
- Lekko tłusty, łatwo się rozprowadza i wchłania.
- Kremowa emulsja, perfumowana.
- Wartość PH ok. 5,6
- Pasujące dozowniki:
art. nr 8634791000 i 8634891000



MYDŁO DO RĄK

Hand Clean Soap
1000ml / art. nr 8114010001
10L / art. nr 8114010010

- Łagodny balsam do mycia rąk z substancjami nawilżającymi do usuwania lekkich zabrudzeń.
- Przyjazny dla skóry dzięki zbilansowanemu systemowi nawilżania.
- Perłowy, lekko lepki balsam.
- Wartość PH ok. 5,6
- Pasujące dozowniki:
art. nr 8636651000 i 8636641000



PASTA DO MYCIA RĄK MEDIUM

Hand Clean Medium
500ml / art. nr 693405
10L / art. nr 6980510

- Usuwa takie zabrudzenia z oleju, smaru, sadzy, tłuszczu drukarskiego itp.
- Zawiera mączkę drzewną jako środek ścierny.
- Jasno beżowa pasta czyszcząca.
- Wartość PH ok. 5,6
- Pasujący dozownik:
art. nr 8634861000



ŚRODEK DO MYCIA RĄK STRONG

Hand Clean Strong
1000ml / art. nr 8114030001
2000ml / art. nr 8114030002
3L / art. nr 8114030003
10L / art. nr 8114030010

- Skutecznie usuwa silne zabrudzenia z oleju, smaru, grafitu, sadzy, farb drukarskich itp.
- Zawiera mączkę z kolb kukurydzy jako środek ścierny.
- Jasnobieżowy płynny środek.
- Wartość PH ok. 4,6
- Pasujące dozowniki:
art. nr 8634791000, 8634891000, 8635071000, 8635061000 i 8635081000



ŚRODEK DO MYCIA RĄK EXTRA STRONG

Hand Clean Extra Strong
2000ml / art. nr 8114040002
3L / art. nr 8114040003
10L / art. nr 8114040010

- Skutecznie usuwa ekstremalne zabrudzenia – lakiery jedno i dwuskładnikowe, farby, kleje, pianki PU, żywice itp.
- Zawiera mączkę z kolb kukurydzy i lupin orzechów laskowych.
- Jasnobieżowy płynny środek.
- Pasujące dozowniki:
art. nr 8634791000, 8634891000, 8635071000, 8635061000 i 8635081000



DOZOWNIK DO MIĘKKICH BUTELEK

art. nr 8634791000

- Nadaje się do wszystkich miękkich butelek 1l i 2l
- Posiada plastikowy przycisk dozujący.
- Wymiary: 335x127x130mm (wys. x szer. x gł.)



DOZOWNIK DO MIĘKKICH BUTELEK

art. nr 8634891000

- Nadaje się do wszystkich miękkich butelek 1l i 2l
- Posiada metalowy przycisk dozujący.
- Wymiary: 335x127x130mm (wys. x szer. x gł.)



DOZOWNIK Z POMPĄ

art. nr 8635061000

- Dozownik górny z pompą i wieszakiem do pojemników 3l.
- Pasuje do wszystkich pojemników o średnicy nakrętki 128mm.
- Opcja bez wieszaka art. nr 8635071000
- Wymiary: 226x162x166mm (wys. x szer. x gł.)



DOZOWNIK Z POMPĄ

art. nr 8635081000

- Dozownik górny z pompą do wiader o pojemności 10l.
- Pasuje do wszystkich wiader o średnicy 264mm



DOZOWNIK DO PASTY

art. nr 8634861000

- Nadaje się do wszystkich niepłynnych past do mycia rąk.
- Pojemność 2,5l
- Wymiary: 340x150x150mm (wys. x szer. x gł.)



DOZOWNIK DO MYDŁA

art. nr 8636641000

- Nadaje się do mydeł w płynie do uzupełniania z dużych pojemników.
- Wymiary: 215x100x90mm (wys. x szer. x gł.)



DOZOWNIK DO ŚRODKÓW DEZYNFEKUJĄCYCH

art. nr 8636651000

- Wymiary: 282x105x92mm (wys. x szer. x gł.)

CARAMBA - OCHRONA ANTYKOROZYJNA I KONSERWACJA



CYNK W SPRAYU JASNY

Zink-Spray Alu-hell
500ml / art. nr 60768505

- Dopasowany do koloru cynkowania ogniowego
- Galwaniczna ochrona antykorozyjna
- Można malować i spawać



CYNK W SPRAYU CIEMNY

Zink-Spray Mattgrau
500ml / art. nr 60388505

- Galwaniczna ochrona antykorozyjna
- Ponad 1.140 h działania ochronnego w badaniu odporności na słoną mgłę zgodnie z DIN EN ISO 9227
- Wysuszone powłoka zawiera 98% czystego cynku



UNIWERSALNY PODKŁAD REAGUJĄCY JASNOSZARY

Universal Haft-Grund Hellgru
500ml / art. nr 6620441

- Szybkoschnący
- Optymalny natrysk po przez dyszę wachlarzową
- Możliwe zamalowanie ogólnie dostępnymi lakierami wodnymi i nitrolakierami



GRUNT ANTYKOROZYJNY CZERWONO- BRĄZOWY

**Rostschultz-Grundierung
Rot-Braun**
500ml / art. nr 691509

- Trwała ochrona metali
- Szybkoschnący
- Optymalny natrysk po przez dyszę wachlarzową



WIELOFUNKCYJNY WOSK

Korrosions-Schultz-Wachs
500ml / art. nr 6406001

- Chroni podczas magazynowania i transportu
- Szybkoschnący
- Odporny na słoną wodę i wypierający wilgoć



CARAMBA - LINIA HOBBY



PREPARAT MULTI FUNKCYJNY

Multi Caramba 70
100ml / art. nr 6006984
250ml / art. nr 60063708
400ml / art. nr 6006643

- Smaruje wszystkie ruchome mechanizmy
- Usuwa problemy wywołane wilgocią
- Chroni przed rdzą i korozją



PREPARAT MULTI FUNKCYJNY DUO

Multi Caramba 70 DUO
500ml / art. nr 600665

- Dysza DUO umożliwiająca prace w trudno dostępnych miejscach
- Smaruje wszystkie ruchome mechanizmy
- Usuwa problemy wywołane wilgocią
- Chroni przed rdzą i korozją



PREPARAT UŁATWIAJĄCY ROZRUCH SILNIKA-SAMOSTART

Starthilfe
300ml / art. nr 610213

- Poprawia zapalność paliwa i rozruch silników benzynowych i wysokoprężnych
- Pozwala słabym silnikom rozpoznać delikatny rozruch
- Działa w temp. do -30°C



SPRAY DO KOKPITU O ZAPACHU ŚWIEŻOŚCI

Cockpit-Spray Fresh
400ml / art. nr 640004

- Czyszczenie, ochrona i konserwacja elementów z tworzywa sztucznego i gładkiej skóry
- Pozostawia przyjemny świeży zapach



PREPARAT DO GŁĘBOKIEJ PIELĘGNACJI PLASTIKU

Kunststoff-Tiefenpflege
250ml / art. nr 662912

- Odświeżanie koloru i konserwacja elementów z tworzywa sztucznego
- Nadaje powierzchni jedwabisty blask
- Działa antystatycznie



PREPARAT DO CZYSZCZENIA I REGENERACJI LAKIERU

Lack-Reiniger
500ml / art. nr 690205

- Politura czyszcząca o właściwościach ściernych
- Gruntowne czyszczenie oraz regeneracja mocno uszkodzonych lakierów
- Starym i matowym lakierom przywraca pierwotny połysk oraz barwę



PREPARAT USZCZELNIAJĄCY DO OPON

Reifendicht
400ml / art. nr 662714

- Do szybkiej naprawy drobnych przebieć (o średnicy poniżej 5 mm) i nieszczelności w oponach
- Do wszystkich typów opon z dętką lub bez
- Pompuje uszkodzone opony



PIANKA DO PIELĘGNACJI OPON

Reifen-Pflege
400ml / art. nr 610804

- Czyści brudne opony samochodowe specjalną aktywną pianą
- Przywraca głęboki połysk i bogaty kolor
- Odżywia gumę, przez co staje się elastyczna, chroni ją przed łamliwością i kruchością
- 1 puszka może wystarczyć aż na 16 opon



PREPARAT DO USUWANIA OWADÓW

Insekten-Loser
500ml / art. nr 699105

- Usuwa resztki chityny i protein od insektów z powierzchni lakierowanych, chromowanych szklanych i tworzywowych
- Zawiera składniki pielęgnujące, które chronią lakier i nadają mu połysk



SPRAY DO PODWOZIA LAKIEROWALNY

Unterboden-schutz
500ml / art. nr 603615

- Zabezpiecza przed uszkodzeniami przez kamienie: podwozie, spojery, progi, drzwi, tylne chlapacze, błotniki
- Odporny na warunki atmosferyczne
- Zapewniają izolację akustyczną
- Warstwę można pokryć lakierem po upływie ok. 8 h



WOSK BEZBARWNY DO PROFILI ZAMKNIĘTYCH

Hohlraum-konservierung
500ml / art. nr 698715

- Do pustych przestrzeni, wymagających wyjątkowej ochrony przed korozją oraz innymi czynnikami atmosferycznymi
- Zabezpiecza maszyny budowlane i rolnicze na okres zimowy
- Tworzy bursztynową przezroczystą warstwę ochronną, która doskonale trzyma się podłoża



KONCENTRAT DO SPRYSKIWACZY

Scheiben-Reiniger
250ml / art. nr 699802

- Specjalny, skoncentrowany środek czyszczący do szyb i reflektorów na bazie anionowych związków powierzchniowych z dodatkami
- Stosunek mieszania 1:100 (25ml koncentratu na 2,5l wody)



SZTYFT DO PIELĘGNACJI USZCZELEK

Gummipflege Stift
75ml / art. nr 608575

- Ochrona i pielęgnacja uszczelek gumowych.
- Zapobiega przymarzaniu zimą i przywieraniu.
- Zawiera olejek pielęgnacyjny i dodatki zapobiegające starzeniu się gumy.



PASTA MIEDZIANA W TUBECIE

Kupferpaste
100g / art. nr 691301

- Zapobiega zatarciu, spaleniu, zużyciu i korozji czarnej elementów metalowych.
- Chroni połączenia przed rdzewieniem i osadzaniem się kamienia.
- Doskonale działanie smarne, rozdzielające i ochronne.



ŚRODEK DO USUWANIA GRAFFITI

Graffittientferner
400ml / art. nr 605614

- Rozpuszcza i usuwa graffiti i lakiery.
- Działa na szkłe, betonie i cegle.
- Delikatny dla materiałów i bez pozostałości.
- Łatwy w użyciu - bez szorowania.



PIANKA DO SZYB W KOMINKACH I PIECYKACH

Kamin und Ofenglas Reiniger
500ml / art. nr 696405

- Rozpuszcza sadzę, olej, tłuszcz, pozostałości po spalaniu i żywice dymną.
- Aktywna pianka do czyszczenia bez pozostałości i smug.
- Specjalnie opracowana do szyb kominowych i pieców.
- Czyści bez tarcia i drapania.
- Również do ceramiki szklanej, płytek, chromu lub stali nierdzewnej.



ZMYWACZ SILIKONU

Silikonentferner
300ml art. nr 602616

- Niezawodnie usuwa silikon i wosk w ramach przygotowań do prac malarskich.
- Nadaje się również do usuwania smaru, oleju, żywicy, sadzy, farby, smoły, zabrudzeń kleju, resztek starej gumy i świeżych pozostałości pianki PU.
- Może być stosowany na powierzchniach odpornych na rozpuszczalniki, takich jak metal, szkło, ceramika, drewno itp.



CARAMBA - NIEZBĘDNIK MOTOCYKLISTY



SMAR DO ŁAŃCUCHÓW TRANSPARENTNY

Motorrad Ketten-Spray
300ml / art. nr 646404

- Chroni przed zużyciem, wydłużeniem i korozją
- Doskonała przyczepność
- Nie wpływa negatywnie na pierścienie O, X i Z



SMAR DO ŁAŃCUCHÓW BIAŁY

Motorrad Ketten-Spray
300ml / art. nr 647004

- Chroni przed zużyciem, wydłużeniem i korozją
- Doskonała przyczepność
- Nie wpływa negatywnie na pierścienie O, X i Z



PREPARAT DO CZYSZCZENIA ŁAŃCUCHÓW MOTOCYKLI

Motorrad Ketten-Reiniger
300ml / art. nr 602624

- Czyści i odtłuszcza za pomocą specjalnych rozpuszczalników
- Dokładnie odparowuje bez pozostałości
- Wolne od CKW, FCKW, Acetonu
- Nie niszczy gumy, tworzyw sztucznych i powierzchni lakierowanych



PREPARAT DO CZYSZCZENIA I PIELĘGNACJI MOTOCYKLA

Motorrad Lackpflege
250ml / art. nr 631212

- Czyści, pielęgnuje i chroni w jednej operacji
- Nadaje się do elementów lakierowanych i chromu
- Pozostały film wosku chroni powierzchnię i ułatwia późniejsze czyszczenie



PREPARAT DO CZYSZCZENIA MOTOCYKLA

Motorrad-reiniger
500ml / art. nr 690005

- Specjalnie do motocykli detergentowy koncentrat do rozpuszczania i usuwania osadów brudu oleju i smarów
- Nieszkodliwie usuwa zanieczyszczenia z powierzchni: stopów metali, lakierowanych, plastikowych i gumowych
- Nie zawiera szkodliwych rozpuszczalników ani fosforanów



PREPARAT DO CZYSZCZENIA WNĘTRZA KASKU

Helmpolster-Reiniger
300ml / art. nr 615530

- Pianka łagodna dla materiałów wewnątrz kasku
- Neutralna dla skóry, przetestowana dermatologicznie



WGB[®] THE WERKZEUG

O SZCZEGÓŁY OFERTY ZAPYTAJ SWOJEGO OPIEKUNA HANDLOWEGO

KENT - CHEMIA TECHNICZA

KENT jest dostawcą oferującym szeroką gamę najwyższej jakości i wydajności produktów specjalistycznych na rynki motoryzacyjne i przemysłowe. Zrozumienie potrzeb klientów na coraz bardziej konkurencyjnym rynku, wsparte ponad 75-letnim doświadczeniem, zapewnia niezrównaną jakość produktów. Jako specjalista na rynku jest zobowiązany do oferowania klientom jak najlepszych produktów. Partnerstwo jest podstawą sukcesu dla producenta i jego klientów. KENT obiecuje dostarczyć Państwu najwyższej jakości produkty, pomoc techniczną i obsługę klienta. Jakość w firmie KENT jest przedmiotem najwyższej uwagi. Potwierdzeniem tego, jest pozytywnie zakończony audyt oraz certyfikat ISO 9001:2008. Wszystkie produkty są testowane wg najbardziej rygorystycznych standardów we własnych laboratoriach oraz w niezależnych instytucjach.



PREPARAT WIELOFUNKCYJNY KD 400

300ml / art. nr 50205

- Wielozadaniowy, przezroczysty, niepalący smar
- Przenika przez zardzewiałe elementy, wypiera wilgoć oraz chroni przed rdzą i zużyciem
- Nie zawiera silikonu



PENETRANT Z MoS_2 Rusty Penetrant

400ml / art. nr 83726

- Rusty Penetrant jest szybko działającym środkiem, który po spenetrowaniu pozostawia warstwę smarną
- Nie zawiera silikonu
- Szybko penetruje zardzewiałe elementy
- Zawiera mikrocząsteczki dwusiarczku molibdenu



PENETRANT Z ZAMRAŻACZEM Rusty Shock Spray

400ml / art. nr 84599

- Penetrant z zamrażaczem jest szybko działającym środkiem, który po spenetrowaniu pozostawia warstwę smarną
- Posiada pierwszą klasę zdolności penetracji
- Oparty na bazie grafitu
- Zamraża do -40°C
- Nie zawiera silikonu



SMAR SILIKONOWY S100

400ml / art. nr 34920

- W 100% czysty silikon stosowany głównie jako środek zabezpieczający połączenia elektryczne
- Nie zawiera kwasów tłuszczowych i rozpuszczalników
- Nie wysycha i nie twardnieje
- Smaruje i konserwuje gumę
- Wodoodporny
- Zakres temperaturowy -75°C do $+200^{\circ}\text{C}$



SPRAY SILIKONOWY Z43

400ml / art. nr 50040

- Z43 jest olejem silikonowym, który jest stosowany w miejscach, gdzie niepożądana jest tłusta oleista warstwa zabezpieczająca
- Nie palący, wodoodporny, nie lepi się



OLEJ PENETRUJĄCO -SMARUJĄCY Z PTFE PTFE+Lubricant

500ml / art. nr 84065

- Produkt wielofunkcyjny zawierający PTFE.
- Bezbarwny, pozostawia suchą powierzchnię
- Zakres temperatur -30°C do 200°C
- Posiada atest NSF



BIAŁY SMAR NA BAZIE WAPNIA

Auto Grease White
500ml / art. nr 84593

- Wysokiej jakości smar na bazie wapnia pozostawiający widoczną, białą powłokę
- Nie przepuszcza wody, w odróżnieniu od smarów zawierających lit
- Zakres temperatur: -20°C do +160°C
- Posiada zawór 360°



BIAŁY SMAR NA BAZIE WAPNIA II

White Grease II
500ml / art. nr 50071

- Półprzezroczysty, wysokiej jakości smar na bazie wapnia o średniej lepkości, mający wiele zastosowań
- Nie przepuszcza wody, w odróżnieniu od smarów zawierających lit
- Zakres temperatur: -20°C do +160°C
- Posiada zawór 360°



BIAŁY SMAR NA BAZIE WAPNIA III

White Grease III
500ml / art. nr 50073

- Półprzezroczysty, wysokiej jakości smar na bazie wapnia o średniej lepkości, mający wiele zastosowań
- Nie przepuszcza wody, w odróżnieniu od smarów zawierających lit
- Zakres temperatur: -20°C do +160°C
- Posiada zawór 360°



SMAR DO ŁAŃCUCHÓW

Chain Lube 2
400ml art. nr 84182

- Bardzo wysoka przyczepność do łańcucha
- Zwiększa żywotność łańcucha
- Łatwo penetruje obszary o utrudnionym dostępie
- Odporny na mycie pod wysokim ciśnieniem



BEZBARWNY SUCHY SMAR

Dry Lube
400ml / art. nr 50180

- Bezbarwny suchy smar, oparty na PTFE
- Do plastiku, gumy, metalu i tkanin
- Całkowicie suchy
- Antystatyczny, nie przyciąga kurzu i brudu
- Przezroczysty, nie plami
- Zakres temperatur od -40°C do +260°C
- Bez silikonu, bezpieczny do stosowania w warsztatach lakierniczych



SMAR DO AKUMULATORÓW

Battery Terminal Grease
500ml / art. Nr 86143

- Wysoce skuteczna ochrona dla zacisków akumulatora
- Chroni przed korozją i utlenianiem
- Większa moc rozruchowa i dłuższa żywotność
- Nadaje się do większości zacisków akumulatorowych



WYSOKOTEMPERATUROWY SMAR CERAMICZNY

Ceramic 1200
400ml / art. nr 85235
200ml Pressure Pack art. nr 84335

- Wysokotemperaturowy smar ceramiczny, zawierający cząsteczki azotku boru dla zwiększenia odporności na temperaturę
- Zakres temperatur -40°C do +1200°C
- Odporny na działanie kwasów i zasad



SMAR MIEDZIOWY

Anti-Seize
500ml / art. nr 83972

- Smar w postaci pasty zawierający bardzo małe cząsteczki miedzi, oparty na nietopliwym bentonicie oraz środkach przeciwkorozyjnych i przeciwutleniających, zabezpieczającymi przed korozją i zatarciem
- Zakres temperatury od -40°C do +1100°C
- Odporny na działanie kwasów, zasad i soli



PREPARAT DO DEMONTAŻU WTRYSKÓW

Injector Release Agent
500ml / art. nr 86313

- Szybkie uwalnianie zapieczonych wtryskiwaczy.
- Intensywna penetracja.
- Zawiera aktywne ślizgowo cząsteczki PTFE.
- Zamraża materiał do -30°C



ZMYWACZ PRZEMYSŁOWY

Soft Surface Cleaner
500ml / art. nr 86485

- Bardzo wszechstronny, nieagresywny środek czyszczący
- Łatwo usuwa zanieczyszczenia z trudno dostępnych miejsc
- Wyjątkowo wszechstronny - czyści i odtłuszcza
- Szybko paruje
- Usuwa klej, pozostałości topnika, żywice, nikotynę i utwardzony uszczelniacz silikonowy
- Posiada atest NSF



ZMYWACZ DO ELEKTRONIKI

Electric Cleaner II
500ml / art. nr 34621

- Wysokiej jakości zmywacz do elementów elektrycznych
- Czyści, smaruje i zabezpiecza
- Wypiera wodę i rozpuszcza tlenki i oleje
- Pozostawia warstwę ochronną, zabezpieczając przed wilgocią i ponownym utlenianiem



ZMYWACZ UKŁADÓW ZASILANIA

One Shot
500ml / art. nr 83915

- Silny i efektywny zmywacz do czyszczenia układów gaznikowych i wytryskowych od strony wlotu powietrza
- Rozpuszcza i wypłukuje smary, żywice, itp.
- Bezpieczny dla katalizatorów i czujników
- Nadaje się do silników benzynowych i diesla



ROZPUSZCZALNIK CZYSZĄCY

Acrysol
500ml / art. nr 83930
1000ml / art. nr 83925
5L / art. nr 83940
200L art. nr 83945

- Wysokiej jakości rozpuszczalnik do czyszczenia różnorodnych powierzchni
- Do wielorakiego zastosowania, do usuwania płynnego szczeliwa, wosku, smarów i klejów z karoserii
- Usuwa silikon
- Nie pozostawia przykrego zapachu



ZMYWACZ DO STALI NIERDZEWNEJ

Perfect Inox
500ml / art. Nr 84119

- Efektywny środek do czyszczenia powierzchni ze stali nierdzewnej, pozostawia powłokę ochronną, która zapobiega zabrudzeniu
- Usuwa brud, lekkie smary, tłuszcze spożywcze
- Przywraca połysk i zabezpiecza



SPECJALNY ROZPUSZCZALNIK

Special Release Agent
400ml / art. nr 30125

- Specjalnie opracowany rozpuszczalnik do penetracji i rozmiękania klejów i szczeliw butylowych przed ich odklejeniem
- Nie uszkadza lakieru i gumy



ZMYWACZ DO HAMULCÓW

Brake Parts Cleaner 2
600ml / art. nr 83910

- Usuwa brud i kurz z powierzchni ciemnych i z części mechanicznych
- Wysokociśnieniowy spray z zaworem 360°



ŚRODEK DO USUWANIA USZCZELEK I USZCZELNIĘĆ

Gasket and Carbon Stripper
500ml / art. Nr 60065

- Szybki i efektywny środek do usuwania uszczelek i resztek uszczelnień
- Eliminuje potrzebę skrobaczek, co może powodować uszkodzenie metali miękkich
- Nadaje się doskonale do usuwania nagaru z tłoków i cylindrów



SPECJALNY ŚRODEK USZCZELNIAJĄCY

Sili Gasket 2
200ml / art. nr 34339

- Specjalny środek uszczelniający w pojemniku ciśnieniowym
- Może być nakładany na tuste, oleiste powierzchnie
- Nie niszczy czujników i katalizatorów
- Zakres temperatur od -55°C do +260°C, chwilowo do +280°C





TAŚMA USZCZELNIAJĄCA

Sealer on a Roll

6mm x 16m art. nr 83681

8mm x 16m art. nr 83682

10mm x 16m art. nr 83683

Podkład 400ml / art. nr 85304

- Taśma z MS polimerów do szybkiego i efektywnego odtworzenia fabrycznych wykończeń na drzwiach, klapach, maskach i nadkolach
- Tak wyprofilowana, aby idealnie odtworzyć wykończenia w większości marek samochodów
- Może być natychmiast zamalowana



GUMA W AEREOZOLU

Rubber Guard

577ml / art. nr 50110

- Wysokowydajna guma w aerozolu do konserwacji pojazdów
- Wyjątkowa mieszanka żywicy i gumy syntetycznej
- Szeroki zakres temperatur od -40°C do +135°C
- Można pokrywać powłokami lakierniczymi



POWŁOKA ANTYKOROZYJNA CZARNA

**„BARANEK”
Toughcoat 2 Black**

1000ml / art. nr 34481

- Skuteczna ochrona przed uderzeniami żwiru na całej karoserii
- Do ochrony progów, zderzaków, spojlerów oraz innych elementów karoserii samochodu
- Może być szlifowana i malowana wszystkimi lakierami



WOSK DO PROFILI ZAMKNIĘTYCH

Waxcoat

500ml / art. nr 34488

- Do zabezpieczania elementów i profili zamkniętych przed czynnikami powodującymi korozję (słona woda, wilgoć)
- Pozostawia cienką warstwę skoncentrowanego wosku
- Szybkoschnący
- Do stosowania ze wszystkimi systemami lakierniczymi
- Grubość warstwy 20-40 μ



ŚRODEK USUWAJĄCY OLEJ Z UKŁADU CHŁODZENIA

Radiator Oil Emulsifier

250ml / art. nr 84666

- Innowacyjna mieszanka niezwykle efektywnych substancji chemicznych do usuwania zemułgowanego oleju powstałego na skutek awarii uszczelki głowicy
- Do wszystkich typów układów chłodzenia
- Bez silikonu, bezpiecznie do stosowania w warsztatach lakierniczych



ŚRODEK DO PASKÓW KLINOWYCH

Belt Dressing

400ml / art. nr 86502

- Środek zwiększający przyczepność oraz wydłużający żywotność pasków klinowych
- Zapobiega poślizgom paska oraz zwiększa siłę transmisji
- Szczególnie zalecany do pasków klinowych, stosowanych w układach wspomagania, alternatorach, urządzeniach chłodniczych, pompach
- Zakres temp: -15°C do +60°C



WYKRYWACZ NIESZCZELNOŚCI

Leak Detector

400ml / art. nr 84597

- Służy do wykrywania drogiej i potencjalnie niebezpiecznych nieszczelności w przewodach gazowych
- Postać drobnej pianki
- Niepalny i bezpieczny przy korzystaniu z gazami palnymi
- Nie powoduje korozji



PROSZEK DO WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI

Tekchek

300ml / art. nr 34362

- Biały proszek w sprayu
- Przeznaczony do lokalizowania wycieków z misek olejowych, przekładni i bloków silnika
- Nie pozostawia mokrych, kredowych pozostałości
- Nie uszkadza gumy / winylu / metalu



ZMYWACZ DO GRAFFITI

Graffiti - Off

400ml art. nr 86315

- Przylega do powierzchni pionowych
- Zapewnia głębszy aktywny proces czyszczenia na gładkich lub chropowatych powierzchniach.
- Nie zawiera chlorowych rozpuszczalników i aromatów



WIELOZADANIOWA PIANKA CZYSZCZĄCA

All Purpose Foam Cleaner
750ml / art. nr 84909
750ml Lemon art. nr 60071

- Wielozadaniowa pianka czyszcząca do twardych i miękkich powierzchni bez czynnika R43
- Doskonale sprawdza się na szybach, plastikach
- Usuwa nikotynę i pozostawia świeży zapach
- Idealna do czyszczenia ceramiki, monitorów, soczewek, szyb samochodowych
- Pozostawia świeży, cytrusowy zapach
- Nie zawiera silikonu



PIANKA DO OPON Tyre Dressing

400ml / art. nr 86952

- Środek do czyszczenia i pielęgnacji w jednym
- Przywraca naturalny kolor i połysk oponom
- Chroni przed brązowymi przebarwieniami, wietrzeniem i przedwczesnym starzeniem
- Nie zawiera silikonu



PIANKA DO CZYSZCZENIA KLIMATYZACJI

Air Co Refresh
300ml / art. nr 85788
300ml Eucalyptus / art. nr 86089

- Wysokiej klasy pianka do czyszczenia wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych
- Wyjątkowe działanie przylegającej piany zapewnia szybkie, efektywne czyszczenie wszystkich systemów i przewodów parowników
- Sonda (1 m długości) do czyszczenia długich przewodów
- Nie zawiera silikonu



ŚRODEK DO RENOWACJI I KONSERWACJI PLASTIKÓW

Plastic Dressing
400ml / art. nr 34706

- Środek do renowacji i konserwacji plastików
- Wpływa w pory elementów, konserwuje, pozostawia jednolity, czarny film
- Nie zawiera silikonu



ODŚWIEŻACZ POWIETRZA

Air Jet
750ml Cytrusowy / art. nr 86471
750ml Żurawinowy / art. nr 86472
750ml Świeża bawelna / art. nr 86473

- Odświeżacz o potężnej mocy, w kilka sekund odświeża duże powierzchnie
- Rozpyła na odległość większą niż 2 metry
- Zapach utrzymuje się w pomieszczeniu do kilku dni



KONCENTRAT DO USUWANIA ZABRUDZEŃ DROGOWYCH

Traffic Film Remover
20L / art. nr 86466

- Doskonała moc rozpuszczania brudu bez uszkodzenia powierzchni lakierowanych
- Idealny do mycia samochodów ciężarowych i przyczep
- Można stosować do mycia ręcznego i myjką ciśnieniową (na zimno i ciepło)



GRANULOWANY SORBENT

Absorbent Granules
20L (10kg) / art. nr V2001

- Wysoce chłonny granulat do czyszczenia wszystkich rozlanych płynów
- Granulki o małych rozmiarach
- Szybko wchłania rozlaną ciecz
- Nie rozpada się podczas stosowania



GRANULKI ABSORBUJĄCE PŁYNY

Liquid Absorbent Granules
400g / art. nr 86467

- Skuteczny pochłaniacz do ciekłych płynów na bazie wody
- Zamienia się w żel łatwy do zebrania i utylizacji
- Absorbuje do 100-krotności swojej objętości
- Pozostawia przyjemny pomarańczowy zapach



ŚRODEK DO UDRAŻNIANIA RUR I SYFONÓW

Drain Cleaner
1000ml / art. nr 86468

- Nie niszczy uszczelek i rur
- Nie tworzy się niebezpieczne opary
- Usuwa uporczywe osady
- Poradzi sobie nawet z głęboko osadzoną blokadą
- Może być stosowany jako środek zapobiegawczy



MASA USZCZELNIAJĄCA

Quick Seal

290ml Biała art. nr 34501
290ml Czarna art. nr 34503
290ml Szara art. nr 34502

- Masa klejąco-uszczelniająca na bazie polimerów modyfikowanych silikonem
- Odporna na promienie UV i starzenie się
- Klei metal, szkło, drewno, większość plastików, włókno szklane, gumę, ceramikę, beton, cegłę, polistyren oraz wszelką kombinację tych materiałów
- Aplikacja na mokro lub na sucho
- Nie pęka i nie kurczy się



KLEJ POLIMEROWY ROTABOND 2000

Rotabond 2000

290ml czarny art. nr 34452
290ml biały art. nr 34454
290ml szary art. nr 34456
290ml silver grey art. nr 85465

- Wysokowydajny, jednoskładnikowy klej i uszczelniacz MS-Polimer
- Po naskórkowaniu można go malować i zgrzewać punktowo
- Całkowicie elastyczny - nie kurczy się, nie pęka ani nie twardnieje
- Nie ciągnie się, co ułatwia uzyskanie wysokiej jakości wykończenie
- Aplikacja na mokro i na sucho



WYSOKOTEMPERATUROWY USZCZELNIACZ

Exhaust Assembly Paste

270g / art. nr 86736

- Wysokotemperaturowy uszczelniacz w formie pasty do naprawy połączeń, zbudowanym na bazie krzemianu cementu działającym pod wpływem ciepła i powietrza
- Może być stosowana do naprawy i montażu układów wydechowych w pojazdach
- Zakres temp od -50°C do 1500°C



ŚRODEK DO CZYSZCZENIA RĄK

General Purpose Hand Cleaner

3L / art. nr 86198
Dozownik z wieszakiem art. nr 86203

- Skutecznie oczyszcza skórę, utrzymując ręce gładkie, pozostawiając warstwę ochronną
- Wysoko skoncentrowany
- Zawiera przyjazne dla skóry środki powierzchniowo czynne i wysokiej klasy naturalny kwas tłuszczowy
- pH neutralne, nie zawiera silikonu



ZMYWACZ CZĄSTECZEK STAŁYCH

DPF Cleaner Plus

300ml / art. nr 86169

- Oczyszcza i przywraca funkcjonalność filtra cząstek stałych
- Nadaje się również do czyszczenia całego układu paliwowego
- Produkt może być stosowany do wszystkich olejów napędowych oraz z silnikiem wysokoprężnym
- Produkt może być stosowany jako środek zapobiegawczy lub jako rozwiązanie przy pierwszych oznakach problemów z regeneracją DPF



PIANKA DO CZYSZCZENIA FILTRA DPF

DPF Cleaner Foam

500ml / art. nr 86547

- Zastosowanie we wszystkich popularnych systemach filtrów cząstek stałych do silników wysokoprężnych.
- Czyści bez demontażu DPF
- Znakomite działanie pianące.
- Wystarczy tylko jedna puszka na filtr.



RĘCZNY SPRYSKIWACZ

600ml

art. nr 30190

- Bezstopniowa regulacja strumienia natryskowego.

KENT - SPAWALNICTWO



ELEKTRODA CERTANIUM 889SP

2,4mm (4kg) art. nr 22001
3,25mm (4kg) art. nr 22003

- Elektrody do spawania w każdej pozycji wszelkiego rodzaju żeliwa, staliwa jak i również do spawania stali czarnych z żeliwem lub staliwem
- Brak mikropęknięć po spawaniu
- Nie wymaga wstępnego podgrzewania materiału
- Można spawać powierzchnie żarzewiałe i zanieczyszczone



ELEKTRODA CERTANIUM 701

2,4mm (5kg) art. nr 22798
3,2mm (5kg) art. nr 22804
4,0mm (5kg) art. nr 22807

- Elektrody do spawania i łączenia w każdej pozycji do stali czarnych i miękkich
- Spawanie powierzchni żarzewiałych i zanieczyszczonych
- Stabilny łuk nawet przy małym natężeniu prądu
- Płaski ścieg
- Łatwe spawanie we wszystkich pozycjach



OSŁONA TERMICZNA W ŻELU Heatshield Gel

907ml / art. nr 84145

- Zapobiega uszkodzeniu cieplnym na wrażliwych powierzchniach poprzez pochłanianie wysokiej temperatury
- Nietoksyczny, nie powoduje korozji i biodegradowalny
- Zmywalny wilgotną ściereczką



ELEKTRODA CERTANIUM 707SP

2,0mm (4kg) art. nr 23013
2,5mm (4kg) art. nr 23010
3,2mm (4kg) art. nr 23011
4,0mm (4kg) art. nr 23012

- Uniwersalne bardzo mocne elektrody do spawania i łączenia w każdej pozycji do każdego rodzaju stali czarnej oraz nierdzewnej
- Jeden gatunek elektrod do wszystkich stali
- Spoiny bardzo wytrzymałe, bez pęknięć
- Stabilny łuk nawet przy małym natężeniu prądu
- Doskonała do usuwania urwanych śrub i sworzni
- Spawanie powierzchni żarzewiałych i zanieczyszczonych



O SZCZEGÓŁY OFERTY ZAPYTAJ SWOJEGO OPIEKUNA HANDLOWEGO

KAJO - SMARY PRZEMYSŁOWE

Firmy z grupy KAJO są średniej wielkości przedsiębiorstwami z kilkunastoletnim doświadczeniem. Ich obecność na rynku ukierunkowana jest na innowacyjne opracowywanie i produkcję specjalnych środków smarnych i past koloryzujących dla odbiorców hurtowych oraz dla przemysłu. Od ponad 25 lat KAJO rozwija i produkuje w Anröchte biologicznie rozkładalne środki smarne, oparte na szerokiej paletce komponentów. Od początku zwracali uwagę na procesy produkcji przyjazne środowisku. Środki smarne wytwarzane są w zamkniętym obiegu. Z tego też powodu produkcja ich jest wolna od emisji szkodliwych substancji i odpadów. Opracowywane przez firmę KAJO produkty są na najwyższym ekologicznym poziomie i jednocześnie mają potwierdzoną wartość techniczną. Potwierdzeniem standardów jakościowych, które stale firma KAJO podnosi, jest certyfikacja według DIN EN ISO 9001:2000.



SMAR WYSOKO-CIŚNIENIOWY Z GRAFITEM

Hochdruckfett mit Graphit
400g kartusz art. nr K67110014
500g kartusz art. nr K67115020
5kg art. nr K67110005
15kg art. nr K67110007
25kg art. nr K67110008

- Smar na bazie wysokojakościowych olejów bazowych z zastosowaniem jako zagęszczacza mydeł litowych z dodatkiem grafitu
- Znajduje zastosowanie do smarowania łożysk ślizgowych i tocznych, które poddawane są wysokim i udarowym obciążeniom
- Temperatura stosowania: -30°C do +120°C, krótkotrwale do +130°C
- Kolor ciemnografitowy



SMAR WYSOKO-CIŚNIENIOWY Z MoS₂

Hochdruckfett mit MoS₂
400g kartusz art. nr K67210004
500g kartusz art. nr K67210500

- Smar na bazie wysokojakościowych olejów bazowych z zastosowaniem jako zagęszczacza mydeł litowych z dodatkiem dwusiarczku molibdenu (MoS₂)
- Zalecany jest do pracujących w ciężkich warunkach łożysk tocznych i ślizgowych każdego rodzaju
- Temperatura stosowania: -30°C do +120°C, krótkotrwale do +130°C
- Kolor ciemnografitowy



SMAR DŁUGOTRWAŁY LZR2

Langzeitfett LZR 2
400g kartusz art. nr K61320024
500g kartusz art. nr K61326024
15kg art. nr K61320007
25kg art. nr K61320008

- Smar nowej generacji na bazie wysokojakościowych olejów bazowych z użyciem mydeł litowych jako zagęszczacza
- Odporny na obciążenia oraz działanie wody, posiada dobre właściwości adhezyjne, zapewniające ochronę antykorozyjną
- Duża stabilność na ugniatanie oraz bardzo dobra ochrona przed zużyciem predysponują ten smar jako szczególnie przydatny do smarowania łożysk ślizgowych i tocznych pracujących w ciężkich warunkach i przy dużych obciążeniach
- Temperatura stosowania: -30°C do +120°C, krótkotrwale do +140°C
- Kolor niebieski





SMAR DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ

LMF2 H1

Lebensmittelfett LMF 2

400g kartusz art. nr K62222024

- Powinien być stosowany wszędzie tam, gdzie niemożliwe jest, ze względów technicznych, wykluczenie kontaktu smaru z żywnością
- Przeznaczony do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych maszyn pracujących w przemyśle spożywczym, użytkowym, paszowym oraz opakowaniowym
- Temperatura stosowania: -20°C do +130°C, krótkotrwale do +180°C
- Kolor szampański



SMAR DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ

LMF 2-W H1

Lebensmittelfett LMF 2 W

400g kartusz art. nr K62221024

- Powinien być stosowany wszędzie tam, gdzie niemożliwe jest, ze względów technicznych, wykluczenie kontaktu smaru z żywnością
- Przeznaczony do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych maszyn pracujących w przemyśle spożywczym, użytkowym, paszowym oraz opakowaniowym
- Temperatura stosowania: -20°C do +130°C, krótkotrwale do +180°C
- Kolor biały



SMAR BIAŁY EP-T2

Whitegrease EP-T2

400g kartusz art. nr K61328024

- Smar mineralno-litowy typu EP z dodatkiem PTFE
- Nadaje się do smarowania wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w niekorzystnych warunkach jak kurz, woda, drgania i obciążeniach uderowych
- Temperatura stosowania: -30°C do +120°C, krótkotrwale do +140°C
- Kolor biały



SMAR DŁUGOTRWAŁY TOP 2050

Langzeitfett TOP 2050

400g kartusz art. nr K68140004

500g kartusz art. nr K68140025

5kg art. nr 68140005

15kg art. nr K68140007

25kg art. nr K68140008

- Zalecany do smarowania długotrwałego pojazdów, maszyn przemysłowych, budowlanych i rolniczych
- Zapobiega powstawaniu rdzy w procesie korozji cieńszej w łożyskach i punktach ślizgowych
- Temperatura stosowania: -30°C do +120°C, krótkotrwale do +130°C



SMAR UNIWERSALNY KL 2 k

Mehrzweckfette KL 2 k

400g kartusz art. nr K64110014

5kg art. nr K64110005

15kg art. nr K64110007

25kg art. nr K64110008

- Smar litowy wszechstronnego zastosowania w przemyśle
- Znajduje zastosowanie jako smar do łożysk ślizgowych i tocznych, w punktach smarnych pojazdów, urządzeń, maszyn, urządzeń transportowych, maszyn budowlanych itp.
- Temperatura stosowania: -30°C do +130°C, krótkotrwale do +150°C
- Kolor miodowy



SMAR DO ŁOŻYSK TOCZNYCH LC002

Wälzlagerfett LC 002

400g kartusz art. nr K63400014

500g kartusz art. nr K63400500

5kg art. nr K63400005

15kg art. nr K63400007

25kg art. nr K63400008

- Przeznaczony do smarowania mocno obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych przy podwyższonej temperaturze pracy
- Szczególnie łożysk kół w pojazdach użytkowych i w szybkoobrotowych łożyskach kół samochodów osobowych
- Temperatura stosowania: -40°C do +160°C, krótkotrwale do +180°C
- Kolor miodowy

SMAR WAPNIOWY DO ŁOŻYSK TOCZNYCH CA X 2

Wälzlagerfett Ca X 2

400g art. nr K62751024

- Przeznaczony do smarowania wysoce obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w podwyższonej temperaturach oraz w środowisku obciążonym termicznie i wilgotnościowo.
- Odporny na działanie wody.
- Temperatura stosowania: -30°C do +150°C, krótkotrwale do +170°C
- Kolor miodowy



MIEDZIANY SMAR KONTAKTOWY

Cu-Kontaktfett

850g art. nr K67130001

5kg art. nr K67130005

- Smar na bazie zagęszczacza litowego z dodatkiem sproszkowanej miedzi jako stałego dodatku smarnego
- Nadaje się do stosowania elementów podatnych na działanie wysokich temperatur, silnych obciążeń i korozji
- Poprawia przewodność elektryczną
- Temperatura stosowania: -20°C do +1100°C
- Kolor miedziany



PASTA DO MŁOTÓW I KAFARÓW

MeiBelhammerpaste

400g kartusz art. nr K67134024

500g kartusz art. nr K67134021

- Smar na bazie oleju mineralnego z zastosowaniem jako zagęszczacza mydeł litowych z dodatkiem miedzi, grafitu i dwusiarczku molibdenu
- Przeznaczony do grotów i tulei przewodzących młotów hydraulicznych i pneumatycznych
- Temperatura stosowania: -20°C do +1100°C
- Kolor miedziowo-szary





HITEC
MESSTECHNIK

O SZCZEGÓŁY OFERTY ZAPYTAJ SWOJEGO OPIEKUNA HANDLOWEGO

LUCART - CZYŚCIWA PRZEMYSŁOWE

Przedsiębiorstwo Lucart Group powstało w latach 30 dwudziestego wieku w Villa Basilica we Włoszech. Firma od początku swej działalności zajmowała się produkcją różnego rodzaju wyrobów papierowych sukcesywnie rozszerzając swoją ofertę i podnosząc jakość towarów. W roku 1998 Cartiera Lucchese, jako pierwsza włoska firma otrzymała certyfikat jakości EU- Ecolabel. W obecnej chwili Lucart Group produkuje rocznie 340 000 ton papieru i zatrudnia około 1400 osób w zakładach położonych we Włoszech, Francji i Hiszpanii. Przez wprowadzenie do sprzedaży produktów marki Eco Natural podnosimy poziom zaangażowania w ochronę środowiska naturalnego – produkty te bowiem, jako jedyne na świecie są wykonane z czystych włókien celulozy pozyskanych z recyklingu zużytych opakowań typu Tetra-Pak, ponadto nie są wybielane chemicznie.

CZYŚCIWO ECONATURAL 800

Art. nr 852218



Dwuwarstwowy ręcznik przemysłowy wykonany w 100% z celulozy pozyskiwanej w rewolucyjnym procesie recyklingu opakowań typu "Tetra Pak" znanych powszechnie jako "karton" na mleko, sok czy inny napój. Doskonale sprawdza się zarówno jako ręcznik fryzjerski lub kosmetyczny oraz jako czyściwo w warsztatach samochodowych. Dopuszczony do kontaktu z żywnością. Produkt uhonorowany certyfikatem Ecolabel. Rolka o długości ok. 200 metrów i szerokości 25 cm zawiera 800 listków dwuwarstwowego super chłonnego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 2, ilość opakowań na palecie: 64 szt.

CZYŚCIWO STRONG MULTI-USE

art. nr 852360J



Dwuwarstwowe, super chłonne czyściwo wykonane ze 100% celulozy. Doskonale do stosowania jako ręcznik lub jako czyściwo. Produkt posiada dopuszczenia do użytku podczas kontaktu z żywnością. Rolka o długości 175m i szerokości 22cm, składa się z 760 dwuwarstwowymi listków. Ilość sztuk w opakowaniu: 2 rolki, ilość opakowań na palecie: 63 szt.

CZYŚCIWO ECONATURAL 3800

art. nr 851217



Czyściwo Econatural 3800 zostało zaprojektowane dla profesjonalnych zastosowań łącząc wysoką jakość produktu z ekologią. Dzięki zastosowaniu 3 warstw uzyskano produkt przystosowany do pracy w warunkach, gdzie potrzebujemy czyściwa wysokiej chłonności. Porównując produkty Econatural do innych produktów, jest on bardziej chłonny dzięki pozyskaniu wyższej jakości włókien celulozowych. Produkt został oznaczony znakiem Ecolabel z dopuszczeniem do używania przy artykułach spożywczych. Rolka o długości ok. 200 metrów i szerokości 25 cm zawiera 800 listków trójwarstwowego super chłonnego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 2, ilość opakowań na palecie: 48 szt.

CZYŚCIWO STRONG PERTUTTO

art. nr 852073



Wykonane z czystych włókien celulozy, wyjątkowo chłonne, białe czyściwo zaprojektowane by spełniać wysokie wymagania stawiane we wszystkich gałęziach produkcji i usług gdzie stosowane ręczniki nie mogą pozostawiać zbyt dużej ilości pyłków. Doskonale sprawdza się zarówno jako ręcznik fryzjerski lub kosmetyczny oraz jako czyściwo w warsztatach samochodowych. Znajduje również zastosowanie w lakierniach. Produkt posiada także dopuszczenie do użytku podczas kontaktu z żywnością. Rolka o długości ok. 232 metrów i szerokości 22cm, 800 listków dwuwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 2, ilość opakowań na palecie: 56 szt.



CZYŚCIWO STRONG 800 JOINT

art. nr 851009

Czyściwo Strong 800 zostało stworzone do przeznaczeń specjalistycznego użytku. Cechuje je wysoka jakość i wydajność. Seria Strong przeznaczona jest głównie do zakładów produkcyjnych, gdzie produkty nie mogą pozostawiać po sobie zbyt dużej ilości pyłu. Dodatkowym atutem Czyściwa Strong 800 jest jego wysoka chłonność. Produkt posiada dopuszczenie do użytku podczas kontaktu z żywnością, w wyniku czego Strong 800 jest idealny do pracy w punktach gastronomicznych. Rolka o długości ok. 296 metrów i szerokości 24 cm zawiera 800 listków dwuwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 2, ilość opakowań na palecie: 56 szt.



CZYŚCIWO STRONG 700

art. nr 851190

Czyściwo Strong Lucart 700, to gładkie, bardzo długie czyściwo (700 m), które swe zastosowanie znajduje głównie na myjniach samochodowych, warsztatach samochodowych i lakierniczych oraz w przemyśle spożywczym. Produkty z serii Strong zostały stworzone w 100% z włókien celulozowych. Produkt posiada także dopuszczenie do użytku podczas kontaktu z żywnością. Rolka o długości ok. 700 metrów i szerokości 23cm, 2000 listków dwuwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 1, ilość opakowań na palecie: 48 szt.



CZYŚCIWO SKYTECH 2.100L

art. nr 852292S

Czyściwo Skytech 2.100 L zostało stworzone do przeznaczeń specjalistycznego użytku. Dzięki zastosowaniu koloru niebieskiego jest ono szczególnie polecane do miejsc, gdzie czyściwo ma kontakt z żywnością. Kolor niebieski nie barwi się w kontakcie z cieciami, dzięki czemu łatwiej jest go wyjąć z przygotowywanego posiłku. Czyściwo Skytech jest również często stosowane w warsztatach samochodowych ze względu na wysoką chłonność i wydajność. Rolka o długości ok. 350m i szerokości 25cm, 1000 listków dwuwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu 2 rolki, ilość opakowań na palecie 40 szt.



CZYŚCIWO SKYTECH 3.500 XL

art. nr 851283

Czyściwo Skytech 3.500 XL zostało stworzone do przeznaczeń specjalistycznego użytku. Dzięki zastosowaniu koloru niebieskiego jest ono szczególnie polecane do miejsc gdzie czyściwo ma kontakt z żywnością. Kolor niebieski nie barwi się w kontakcie z cieciami dzięki czemu łatwiej jest go wyjąć z przygotowywanego posiłku. Czyściwo Skytech jest również często stosowane w warsztatach samochodowych ze względu na wysoką chłonność i wydajność. Rolka o długości ok. 180m i szerokości 36cm, 500 listków trójwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu 2 rolki, ilość opakowań na palecie 42 szt.



CZYŚCIWO AIRTECH SELECT 370

art. nr 851255

Airtech Select 370 to czyściwo wykonane w 100% z czystej celulozy nadmuchiwanej gorącym powietrzem podczas procesu produkcji, co zwiększa miękkość oraz chłonność uzyskanego w ten sposób papieru. Uzyskanie gramatury rzędu 65 gramów na 1 metr kwadratowy gotowe-go czyściwa sprawia, że Airtech Select 370 jest czyściwem bardzo grubym i wytrzymałym na rozrywanie pomimo jednej warstwy. Dzięki swoim niepowtarzalnym walorom Czyściwo Airtech Select 370 znajduje zastosowanie jako ręcznik fryzjerski, czyściwo w lakierniach oraz w szeroko pojętych procesach produkcyjnych. Rolka o długości ok. 141m i szerokości 26cm, 370 listków jednowarstwowego bardzo grubego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu 2 rolki, ilość opakowań na palecie 48 szt.



CZYŚCIWO ECONATURAL L-ONE MAXI 450

art. nr 852277

Czyściwo w roli Econatural L-ONE Maxi zostało zaprojektowane dla placówek gastronomicznych do profesjonalnych zastosowań łącząc wysoką jakość produktu z ekologią. Korzystając z dozownika L-ONE Maxi możemy wyciągnąć czyściwo jedną ręką bez odrywania się od pracy. Dzięki zastosowaniu technologii L-ONE możemy w znacznym stopniu ograniczyć ilość zużywanego czyściwa papierowego, a co za tym idzie zawartość ilości śmieci w koszu. Produkt został oznaczony znakiem Ecolabel z dopuszczeniem do używania przy artykułach spożywczych. Rolka o długości ok. 158 metrów i szerokości 19 cm zawiera 450 listków dwuwarstwowego super chłonnego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 6, ilość opakowań na palecie: 60 szt.

CZYŚCIWO STRONG L-ONE MAXI BLUE 450

art. nr 852276



Czyściwo w roli Strong L-ONE Maxi Blue zostało zaprojektowane dla placówek gastronomicznych, dla profesjonalnych zastosowań, łącząc wysoką jakość produktu z ekologią. Dzięki zastosowaniu koloru niebieskiego jest ono szczególnie polecane do miejsc, gdzie czyściwo ma kontakt z żywnością. Korzystając z dozownika L-ONE Maxi możemy wyciągnąć czyściwo jedną ręką bez odrywania się od pracy. Kolor niebieski nie barwi się w kontakcie z cieciami dzięki czemu łatwiej jest go wyjąć z przygotowanego posiłku. Dzięki zastosowaniu technologii L-ONE możemy w znacznym stopniu ograniczyć ilość zużywanego czyściwa papierowego, a co za tym idzie zawartość ilości śmieci w koszu. Produkt posiada także dopuszczenie do użytku podczas kontaktu z żywnością. Rolka o długości ok. 158 metrów i szerokości 19cm, 450 listków dwuwarstwowego czyściwa. Ilość sztuk w opakowaniu: 6, ilość opakowań na palecie: 60 szt.

CZYŚCIWO ECONATURAL 155ID

art. nr 861059E



Dwuwarstwowe czyściwo w roli wykonane w 100% z celulozy pozyskiwanej w rewolucyjnym procesie recyklingu opakowań typu "Tetra Pak" znanych powszechnie jako "karton" na mleko, sok czy inny napój. Naturalny, jasnobrązowy kolor papieru odzwierciedla kolor czystych włókien celulozowych nie wybielanych chemicznie. Produkt został oznaczony znakiem Ecolabel z dopuszczeniem do używania przy artykułach spożywczych. Rolka o długości 155 metrów pozwala na uzyskanie do 554 listków. Przystosowana do stosowania w dozownikach odcinających Lucart Identity Autocut Towel.

Ilość sztuk w opakowaniu: 6, ilość opakowań na palecie: 40 szt.

PAPIER TOALETOWY ECONATURAL 900-LINIA IDENTITY

art. nr 812179



Dwuwarstwowy papier toaletowy wykonany w 100% z celulozy pozyskiwanej w rewolucyjnym procesie recyklingu opakowań typu "Tetra Pak" znanych powszechnie jako "karton" na mleko, sok czy inny napój. Naturalny, jasnobrązowy kolor papieru odzwierciedla kolor czystych włókien celulozowych nie wybielanych chemicznie. Produkt uhonorowany certyfikatem Ecolabel. Przystosowany do stosowania w podajnikach papierów toaletowych Lucart Identity Autocut Toilet. Rolka o długości 202 metrów pozwala na uzyskanie do 900 listków super miękkiego papieru toaletowego.



PODAJNIK ŚCIENNY NA CZYŚCIWO METALOWY

art. nr 892002

Podajnik ścienny Lucart Professional to lekki, prosty w obsłudze i wytrzymały podajnik na czysciwa przemyslowe. Podajnik posiada mozliwosc zawieszania na scianie, bsdz ustawienia na stole lub regale. Produkt wykonany z metalu dzieki czemu jest dosc wytrzymały na uszkodzenia mechaniczne. Wymiary 270x410x310mm



PODAJNIK WOLNOSTOJĄCY NA CZYŚCIWO

art. nr 892001

Podajnik Lucart Professional 892001 to lekki, prosty w obsłudze i wytrzymały dozownik na czysciwa przemyslowe. Jest to standardowy stezaz umieszczony na podlodze z racji swoich wymiarow. Produkt wykonany z metalu dzieki czemu jest dosc wytrzymały na uszkodzenia mechaniczne. Wymiary 900x500x470mm



PODAJNIK PROFESJONAL L-ONE MAXI

art. nr 892287

Passujace wkłady do dozownika to: Czyściwo w roli Econatural L-ONE Maxi 450 art. 852277, Strong L-ONE Maxi Blue450 art. 852276. Dzieki zastosowaniu odpowiedniej technologii oraz centralnego dozowania, dozownik odrywa tylko jeden listek z rolki znacznie zmniejszając zużycie papieru. Dozownik został stworzony z wytrzymałego tworzywa ABS odpornego na uszkodzenia



PODAJNIK AUTOCUT TOWEL CZARNY

art. nr 892306

Passujace wkłady do dozownika to: Czyściwo Econatural 155ID art. 861059E. Doskonale rozwiązanie dla tych, którzy poszukują wysokiej jakości połączonej z nowoczesną stylistyką i ekonomią zużycia. Przycisk pokryty jonami srebra, co zapewnia ochronę antybakteryjną. Na zapytanie dostępny kolor biały. Wykonany z najwyższej jakości tworzywa ABS. Długość wydawanego odcinka 28cm. Zamykany na kluczyk.



PODAJNIK AUTOCUT TOILET- LINIA IDENTITY

art. nr 892308 – czarny

Innowacyjna linia rozwiązań do łazienek. Wiele korzyści, które łączy jeden design. Identity toilet to pierwszy dozownik automatycznie odcinający i wydający nieskreconą wstęgę papieru, niezrównany w zmniejszaniu kosztów zużycia. Dostępny w kolorze czarnym i białym. Wykonany z najwyższej jakości tworzywa ABS. 900 dozowań o długości 23cm.



MYDŁO LUXURY FOAM SOAP – LINIA IDENTITY

art. nr 892298R

Zapas mydła w pianie o pojemności 800 ml do dozowników z linii Identity, delikatny zapach. Wydajność aż do 2000 użyc. Testowane dermatologicznie. Mydło Luxury Foam zostało wyprodukowane w zgodzie z kryteriami ochrony środowiska wyznaczonymi przez certyfikat Ecolabel.



DOZOWNIK FOAM SOAP SYSTEM–LINIA IDENTITY

art. nr 892310 – czarny

art. nr 892298 – biały

Dozownik wysokiej jakości atestowanego mydła w pianie z certyfikatem Ecolabel. Precyzyjne dozowanie pozwala na stałą kontrolę oraz obniżenie kosztów bieżącego utrzymania higieny rąk. Dozownik jest kompatybilny z wkładami Identity Luxury Foam Soap. Wykonany z najwyższej jakości tworzywa ABS. Każde dozowanie wydaje 0,4ml piany, czyli z mydła o pojemności 800ml uzyskujemy aż do 2000 porcji.



W NASZEJ OFERCIE RÓWNIEŻ:

KNIPEX[®]

O SZCZEGÓŁY OFERTY ZAPYTAJ SWOJEGO OPIEKUNA HANDLOWEGO



KAMIŃSKI

Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp.K.
ul. Henryka Wieniawskiego 18,
41 – 506 Chorzów,

www.kaminski.org.pl

tel: (32) 234 42 22,

fax: (32) 234 42 25

NIP 631-263-14-98

