

HAHN+KOLB
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.

MOTOREX SWISSCOOL UX 660
SZCZEGÓŁY NA STRONIE 6

NOWOŚĆ




MOTOREX®
Oil of Switzerland

ŚRODKI
CHŁODZĄCO-SMARUJĄCE

Wodorozcieńczalne emulsje, oleje przemysłowe i akcesoria do serwisu



**Nowe partnerstwo - HAHN+KOLB Werkzeuge i MOTOREX -
Innowacja i jakość w zakresie olejów przemysłowych i środków
chłodząco-smarujących**

Z przyjemnością anonsujemy ekscytujące rozszerzenie naszego portfolio: współpracę HAHN+KOLB Werkzeuge z renomowaną szwajcarską firmą MOTOREX.

To partnerstwo łączy w sobie dziesięciolecia doświadczeń, innowacje technologiczne i najwyższe standardy jakości - szczególnie w dziedzinie olejów przemysłowych i środków chłodząco-smarujących. Dla klientów oznacza to niezawodne, wydajne i zrównoważone rozwiązania dla procesów produkcyjnych.

O FIRMIE MOTOREX

MOTOREX jest wiodącym producentem wysokiej jakości środków smarnych, pielęgnacyjnych i konserwacyjnych od ponad 100 lat. Firma specjalizuje się w opracowywaniu specjalistycznych olejów przemysłowych i smarów chłodzących stosowanych w wielu branżach - od obróbki metali po przemysł motoryzacyjny. MOTOREX wyznacza standardy w branży pod względem innowacyjności, przyjazności dla środowiska i wydajności.

MOTOREX przekonuje poprzez:

- **Najwyższą jakość i niezawodność:** wyselekcjonowane surowce i najnowocześniejsze procesy produkcyjne w celu stworzenia produktów zapewniających optymalne smarowanie, chłodzenie i ochronę narzędzi i maszyn.
- **Innowacyjne formuły:** Dzięki ciągłym badaniom MOTOREX opracowuje specjalne oleje i smary chłodzące, które spełniają wymagania nowoczesnych technologii produkcyjnych. Oferują one doskonałą wydajność chłodzenia, minimalizują zużycie i wydłużają żywotność narzędzi.
- **Ochrona środowiska i bezpieczeństwo pracy:** Wiele produktów ulega biodegradacji i spełnia surowe wymagania środowiskowe. Są również neutralne dla skóry pracowników podczas użytkowania.
- **Wszechstronność:** Szeroki asortyment obejmuje wysokowydajne chłodziwa smarne, oleje do cięcia, środki antyadhezyjne i specjalistyczne smary, dostosowane do różnych materiałów i procesów obróbki. Dzięki temu zawsze znajdziesz odpowiednie rozwiązanie dla swojej produkcji.



MOTOREX OLEJE ZE SZWAJCARII

NASZE PARTNERSTWO

Dzięki partnerstwu pomiędzy HAHN+KOLB Werkzeuge i MOTOREX, możesz korzystać z najwyższej klasy olejów przemysłowych i środków chłodziwo-smarujących, które są specjalnie dostosowane do wymagań nowoczesnego przemysłu. Zaufaj specjalistycznej wiedzy i innowacyjnym produktom MOTOREX – dla wydajnych, zrównoważonych i długotrwałych procesów produkcyjnych!

MOTOREX dostarcza nie tylko środki smarne, ale także kompleksowe usługi serwisowe:

- **Technologia aplikacji + analizy laboratoryjne**
Dla doskonałej niezawodności i wydajności procesu
- **Zarządzanie flotą + olejem**
Zrównoważone, ekonomiczne, oszczędzające zasoby
- **Cyfrowe monitorowanie + analiza stanu**
Dla konserwacji predykcyjnej
- **Indywidualne rozwiązania specjalne**
Dla specjalistycznych wymagań i branż



SERWIS I WSPARCIE

WSZYSTKO O ŚRODKACH CHŁODZĄCO-SMARUJĄCYCH

Prawidłowe stosowanie środków chłodziwo-smarujących zapewnia dłuższą żywotność, mniejsze zużycie, a tym samym niższe koszty uzupełniania i utylizacji.

Bardziej zaawansowane technicznie maszyny, różnorodne materiały i coraz bardziej złożone metody obróbki nieustannie stanowią wyzwanie dla „płynnego narzędzia”, jakim są środki chłodziwo-smarujące.

Wspólnie z naszymi inżynierami ds. zastosowań znajdziemy odpowiedni środek chłodziwo-smarujący do indywidualnego zastosowania.

Pokażemy, w jaki sposób nowoczesny środek chłodziwo-smarujący ma trwały wpływ na stabilny i bezpieczny proces obróbki.

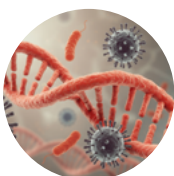
GRUPY PRODUKTÓW W SKRÓCIE



ŚRODKI CHŁODZĄCO-SMARUJĄCE + OLEJE CHŁODZĄCO-SMARUJĄCE

Środki chłodziwo-smarujące MOTOREX zapewniają doskonałe chłodzenie, smarowanie i usuwanie wiórów podczas obróbki skrawaniem. Niezależnie od tego, czy chodzi o wiercenie, toczenie, frezowanie czy szlifowanie – nasze formuły zapewniają optymalną ochronę przed korozją, długą żywotność i maksymalną stabilność procesu.

- + Wysoka biostabilność, zredukowane ilości dodatków
- + Przyjazne dla skóry, niskozapachowe formuły
- + Idealny do samodzielnych maszyn i scentralizowanych systemów zasilania



PRODUKTY DO CZYSZCZENIA I PIELĘGNACJI CHŁODZIWI

Produkty do czyszczenia i pielęgnacji z linii MOTOREX Industrial Line – niezawodne rozwiązanie do konserwacji i pielęgnacji środków chłodziwo-smarujących. Nasze produkty zapewniają długotrwałą jakość środków chłodziwo-smarujących, zapobiegają powstawaniu bakterii i grzybów oraz poprawiają stabilność emulsji.

- + Skuteczne czyszczenie w celu utrzymania jakości środków chłodziwo-smarujących
- + Konserwacja środków chłodziwo-smarujących w celu wydłużenia ich żywotności
- + Przyjazne dla środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa dzięki ograniczonemu stosowaniu chemikaliów



OLEJE HYDRAULICZNE - DLA WYDAJNEJ PRACY SYSTEMU

Układy hydrauliczne są sercem wielu maszyn – a ich wydajność zależy w dużej mierze od zastosowanego oleju. Seria olejów hydraulicznych MOTOREX charakteryzuje się doskonałą stabilnością starzenia, wysoką ochroną przed zużyciem i niezawodnym zachowaniem w niskich temperaturach.

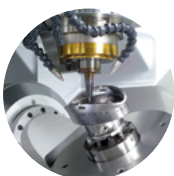
- + Warianty HLP, HLP-D i HV
- + Długie okresy między wymianami oleju
- + Niski poziom pienienia i doskonałe właściwości filtracyjne



OLEJE PRZEKŁADNIOWE I OLEJE OBIEGOWE

Nowoczesne przekładnie są złożone i narażone na wysokie obciążenia. Nasze wysokowydajne oleje przekładniowe zapewniają niezawodną ochronę przed zużyciem, nawet w wysokich temperaturach i długich okresach międzyobsługowych.

- + Do przekładni czołowych, stożkowych, planetarnych i ślimakowych
- + Doskonałe właściwości wysokociśnieniowe (EP)
- + Długa żywotność i stabilność termiczna



OLEJ DO PROWADNIC ŚLIZGOWYCH I WRZECION

Niskie tarcie i precyzyjne pozycjonowanie mają kluczowe znaczenie dla jakości obrabianych elementów. Oleje do prowadnic ślizgowych MOTOREX zapobiegają efektowi stick-slip, redukują wibracje i zapewniają równomierne prędkości posuwu.

- + Wysoka przyczepność, doskonałe właściwości tłumiące
- + Oleje wrzecionowe do wysokich prędkości i minimalnych tolerancji
- + Kompatybilne z popularnymi środkami chłodziwo-smarującymi



PRZEMYSŁOWE SPRAYE LINIOWE - JAKOŚĆ Z PUSZKI

Spraye MOTOREX Industrial Line Sprays to kompleksowa linia wysokiej jakości sprayów technicznych opracowanych specjalnie do zastosowań przemysłowych. Charakteryzują się szwajcarską jakością, wysoką wydajnością i wszechstronnością.

- + Materiały pędne niezawierające freonu i innowacyjna technologia zaworów kulowych, która umożliwia również aplikację nad głową
- + Rozszerzone dysze rozpylające do trudno dostępnych miejsc w wielu produktach
- + Opracowane do konserwacji, montażu, czyszczenia, smarowania i ochrony przed korozją

INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE PŁYNAMI DLA MAKSYMALNEJ WYDAJNOŚCI - 24/7



PRZYSZŁOŚĆ ZACZYNA SIĘ TERAZ

Dzięki FLUID LYNX inwestujesz w coś więcej niż tylko technologię: inwestujesz w wydajność, bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój. W nowoczesnej produkcji liczy się każda sekunda - i każda kropla. Dzięki urządzeniom z serii FLUID LYNX, MOTOREX oferuje wysoce rozwinięte rozwiązania do zautomatyzowanego zarządzania środkami chłodząco-smarującymi.

Niezależnie od tego, czy chodzi o pojedyncze maszyny, czy duże scentralizowane systemy: FLUID LYNX zapewnia stałą jakość, niższe koszty operacyjne i maksymalną niezawodność procesu. Urządzenia mogą być bezproblemowo zintegrowane z istniejącymi środowiskami produkcyjnymi i są gotowe do natychmiastowego użycia.

Wspólnie z naszymi inżynierami MOTOREX i HAHN+KOLB znajdziemy odpowiednie rozwiązanie dla Twojej produkcji.

Twoje korzyści w skrócie:

⚙️ AUTOMATYCZNE MIESZANIE + UZUPEŁNIANIE

Precyzyjne dozowanie i stałe stężenie - bez konieczności ręcznej interwencji

📊 INTELIGENTNE MONITOROWANIE

Rejestracja stężenia, wartości pH, temperatury i poziomu napełnienia w czasie rzeczywistym

🌐 CYFROWA SIEĆ

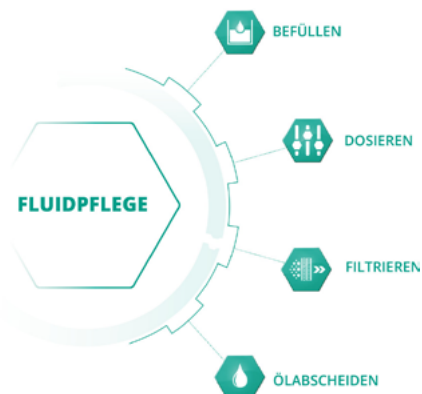
Zdalne monitorowanie i sterowanie za pomocą intuicyjnego interfejsu użytkownika - zawsze i wszędzie

🌱 ZRÓWNOWAŻONY + EKONOMICZNY

Mniejsze zużycie, dłuższa żywotność, mniejszy kontakt ze skórą - dla środowiska i pracowników

🔗 ELASTYCZNA INTEGRACJA

Od pojedynczego urządzenia do centralnej jednostki sterującej dla maksymalnie 16 maszyn



CHŁODZĄCE ŚRODKI SMARNE MIESZALNE Z WODĄ

Mieszalne z wodą środki chłodziwo-smarujące SWISSCOOL firmy MOTOREX są niezbędnym czynnikiem sukcesu w procesie produkcyjnym wielu wiodących firm przemysłowych. Wszystkie produkty SWISSCOOL opierają się na zasadzie czterech filarów, dzięki czemu doskonale łączą wydajność, niezawodność procesu, efektywność i żywotność.

W ten sposób SWISSCOOL stwarza warunki do wydajnej i zoptymalizowanej kosztowo obróbki wszystkich materiałów metalowych, tworzyw sztucznych, a zwłaszcza stopów aluminium. Środki chłodziwo-smarujące SWISSCOOL są idealne do wiercenia, toczenia, frezowania i szlifowania na nowoczesnych centrach obróbkowych CNC z chłodzeniem wewnętrznym oraz oczywiście do konwencjonalnych obrabiarek wszystkich producentów.

Ich ponadprzeciętna stabilność i doskonała zwilżalność gwarantują optymalny efekt chłodzenia i smarowania. Dzięki wysokiej jakości systemowi emulgatorów, nowoczesnej technologii dodatków i doskonałym komponentom smarującym, najlepsze wyniki są osiągane nawet podczas obróbki metali trudnych do cięcia i skrawania, takich jak stal nierdzewna i tytan.



SWISSCOOL imponuje:

- + wysoką wydajnością, niskim zużyciem
- + bardzo dobrą kompatybilnością dla człowieka i maszyn
- + uniwersalnym zastosowaniem
- + łatwą obsługą i długą żywotnością
- + wysoką wydajnością przy obróbce skrawaniem
- + ponadprzeciętną trwałością i mniejszym zużyciem narzędzi
- + redukcją kosztów produkcji



SWISSCOOL UX 660 - WYSOKOWYDAJNY ŚRODEK CHŁODZĄCO-SMARUJĄCY

Mieszalny z wodą, najnowszej generacji

Opis:

SWISSCOOL UX 660 to mieszalne z wodą chłodziwo zawierające aminy i oleje mineralne, wolne od boru i formaldehydu. Zastosowane dodatki zapewniają doskonałą zwilżalność i optymalny efekt chłodzenia i smarowania.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stopy aluminium, żeliwo, stale stopowe i niestopowe

Obróbka: Frezowanie, toczenie, wiercenie

Stężenie zastosowania:

Obróbka ogólna: 6-8 %

Obróbka średnia do ciężkiej: 8-10 %

Właściwości:

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Wysoka wydajność
- Zgodność z obowiązującymi przepisami
- Dobra wydajność chłodzenia i płukania
- Doskonała ochrona przed korozją
- Dobra biostabilność
- Zgodność z TRGS 611



Pojemność (litry)	20	200	1.000
Pojemnik	Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_309...	817	022
			143



SWISSCOOL 8000 - WYSOKOWYDAJNY ŚRODEK CHŁODZĄCO-SMARUJĄCY

Mieszalny z wodą, do obróbki aluminium i najwyższych wymagań skrawania

Opis:

SWISSCOOL 8000 to uniwersalny, zawierający olej mineralny, mieszalny z wodą smar chłodzący, wolny od boru i formaldehydu. Dzięki nowym, wydajnym dodatkom osiągnięto doskonałą zwilżalność oraz optymalny efekt chłodzenia i smarowania.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stal, stale wysokostopowe, stopy na bazie niklu, stopy tytanu i aluminium

Obróbka: Frezowanie, toczenie i wiercenie

Stężenie zastosowania:

Obróbka ogólna: 6-8 %

Materiały wysokostopowe: 8-10%

Właściwości:

- Bardzo wysoka wydajność skrawania
- Idealnie nadaje się do obróbki aluminium
- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Spełnia wymagania normy TRGS 611
- Spełnia wymagania dyrektywy 98/8 WE w sprawie biocydów
- Doskonała ochrona przed korozją



Pojemność (litry)		20	200	1.000
Pojemnik		Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...	9740	6116	6115



SWISSCOOL MAGNUM UX 550 - ŚRODEK CHŁODZĄCO-SMARUJĄCY

Mieszalny z wodą, nie zawiera boru i formaldehydu

Opis:

SWISSCOOL MAGNUM UX 550 to uniwersalny, zawierający olej mineralny, mieszalny z wodą smar chłodzący, wolny od boru i formaldehydu. Wysokiej jakości system emulgatorów, najnowocześniejsza technologia i doskonałe składniki smarne umożliwiają szeroki zakres zastosowań. Nadaje się do lekkiej i ciężkiej obróbki skrawaniem.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stal, żeliwo, aluminium, tytan i stopy trudne w obróbce. Do obróbki metali nieżelaznych zaleca się dodanie inhibitora metali nieżelaznych.

Obróbka: Frezowanie, toczenie, wiercenie i szlifowanie

Koncentracja aplikacji:

Obróbka ogólna: 5-8 %

Obróbka ciężka: 8-10 %

Szlifowanie: 5-6%

Właściwości:

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Bardzo wysoka wydajność obróbki
- Zgodność z obowiązującymi przepisami
- Optymalne właściwości płuczące
- Doskonała ochrona przed korozją
- Bardzo dobra biostabilność
- Zgodność z TRGS 611



Pojemność (litry)		20	200	1.000
Pojemnik		Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...	9707	5288	5285



SWISSCOOL UX 440 - ŚRODEK CHŁODZĄCO-SMARUJĄCY

Mieszalny z wodą, dedykowany również do szlifowania

Opis:

SWISSCOOL UX 440 to mieszalny z wodą smar chłodzący zawierający olej mineralny, wolny od boru i formaldehydu. Zastosowane dodatki zapewniają doskonałą zwilżalność i optymalny efekt chłodzenia i smarowania.

Zakres zastosowania:

Materiał: stal, stopy stopowe i stopy odlewnicze

Obróbka: Frezowanie, toczenie, wiercenie i szlifowanie

Stężenie zastosowania:

Obróbka ogólna: 8-10 %

Szlifowanie: 5-6 %

Właściwości:

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Dobra wydajność płukania
- Doskonała ochrona przed korozją
- Ponadprzeciętna biostabilność
- Zgodność z TRGS 611



Pojemność (litry)		20	200	1.000
Pojemnik		Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_309...	809	030	023

ŚRODKI CHŁODZĄCO-SMARUJĄCE DO SZLIFOWANIA

Szlifowanie to skomplikowany proces obróbki cieńszej, który musi być w pełni opanowany. Komponenty takie jak centrum szlifierskie, ściernica i materiał ścierny muszą się doskonale uzupełniać. Jest to jedyny sposób na osiągnięcie przekonującej wydajności pod względem jakości i opłacalności. Wybierając produkty z serii SWISSGRIND firmy MOTOREX jesteś na bieżąco z najnowszymi technologiami smarowania przemysłowego w zastosowaniach szlifierskich.

Niezależnie od tego, czy chodzi o szlifowanie zewnętrzne i wewnętrzne, szlifowanie wgłębne, szlifowanie wahadłowe czy szlifowanie kół zębatach – w każdym procesie szlifowania ciecz obróbkowa znajduje się w polu naprężenia między przedmiotem obrabianym a ściernicą. Wymagania nowych i coraz to wydajniejszych procesów obróbki rosną wykładniczo. Produkty SWISSGRIND zostały opracowane z myślą o wszystkich dzisiejszych wymaganiach technologii produkcji i od lat cieszą się uznaniem międzynarodowych klientów.

SWISSGRIND zapewnia:

- + sprawdzone produkty do każdego zastosowania szlifierskiego
- + długotrwałą wydajność
- + redukcję kosztów produkcji
- + uniwersalne zastosowanie
- + kompatybilność dla człowieka i maszyny
- + wysoką odporność na starzenie
- + optymalną filtrowalność



SWISSGRIND ZOOM GX 200 – UNIWERSALNA EMULSJA DO SZLIFOWANIA

Mieszalny z wodą, nie zawiera boru i formaldehydu

Opis:

SWISSGRIND ZOOM GX 200 to mieszalny z wodą środek chłodząco-smarujący do szlifowania. Charakteryzuje się ponadprzeciętną ochroną przed korozją, nie pozostawia absolutnie żadnych lepkich pozostałości i ma bardzo dobry efekt zwilżania i płukania.

Zakres zastosowania:

SWISSGRIND ZOOM GX 200 osiąga najlepsze wyniki w szerokim zakresie procesów szlifowania różnych stali i stopów odlewniczych.

Stężenie użytkowe:

Szlifowanie: 4-6 %

Obróbka ogólna i lekka: 8-10 %

Właściwości:

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Bardzo niskie pienienie
- Dobra wydajność płukania
- Doskonała ochrona przed korozją
- Bardzo dobra biostabilność
- Niskie opory skrawania
- Zgodność z obowiązującymi przepisami



Pojemność (litry)	20	200	1.000
Pojemnik	Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...	5378	5381



SWISSGRIND ZOOM AQUA - SYNTETYCZNY ŚRODEK CHŁODZĄCO- SMARUJĄCY DO SZLIFOWANIA

Mieszalny z wodą

Opis:

SWISSGRIND ZOOM AQUA to w pełni syntetyczny, niezawierający kwasu borowego, mieszalny z wodą środek chłodzący do szlifowania. Charakteryzuje się ponadprzeciętną ochroną przed korozją, nie pozostawia absolutnie żadnych lepkich pozostałości i ma bardzo dobry efekt zwilżania i płukania. Niska wartość pH powoduje neutralne warunki dla skóry. SWISSGRIND ZOOM AQUA nie zawiera amin drugorzędowych i dlatego jest klasyfikowany jako trudny do nitrozowania i spełnia wymagania normy TRGS 611.

Zakres zastosowania:

SWISSGRIND ZOOM AQUA doskonale nadaje się do wszystkich operacji szlifowania stali, żeliwa, aluminium, mosiądzu lub szkła i ceramiki.

Stężenie użytkowe:

Stal: 3-5 %

Żeliwo: 3-5 %

Szkoło i ceramika: 3-5 %

Właściwości:

- Nie zawiera kwasu borowego
- Nie przywiera i nie powoduje klejenia w procesie szlifowania
- Optymalny efekt płukania
- Ponadprzeciętna ochrona przed korozją
- Spełnia wymagania normy TRGS 611



Pojemność (litry)		20	200
Pojemnik		Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_30...	9628	2824



SWISSGRIND ZOOM AQUA HM - SYNTETYCZNY ŚRODEK CHŁODZĄCO- SMARUJĄCY DO SZLIFOWANIA WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Mieszalny z wodą

Opis:

SWISSGRIND ZOOM AQUA HM to mieszalny z wodą środek chłodzący niezawierający oleju mineralnego, chloru, azotynów i cynku, który po zmieszaniu z wodą tworzy przezroczysty, bezbarwny roztwór. SWISS-GRIND ZOOM AQUA HM zapewnia dobrą ochronę przed korozją, jest wyjątkowo niskopieniący, nie pozostawia lepkich pozostałości i ma dobry efekt zwilżania i płukania. Dobra kompatybilność ze skórą jest zapewniona dzięki starannemu doborowi optymalnych składników.

Zakres zastosowania:

SWISSGRIND ZOOM AQUA HM jest stosowany w szczególności w procesach szlifowania narzędzi i profili wykonanych z węgla. Skutecznie ogranicza uwalnianie kobaltu z materiału obrabianego.

Stężenie użytkowe:

Węgiel: 3-6 %

Stal: 3-6 %

Właściwości:

- Bez chloru, azotynów i cynku
- Zapobiega uwalnianiu kobaltu
- Bardzo stabilny roztwór



Pojemność (litry)		20 (4x5)	20	200
Pojemnik		Kanister	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_302...	459	457	458

NAJWYDAJNIEJSZE OLEJE OBRÓBKOWE DO SKRAWANIA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW

Wraz z opracowaniem pionierskiego programu olejów obróbkowych SWISSCUT, MOTOREX wniósł istotny wkład w proces produkcji zorientowany na wydajność. Jest to nie tylko praca specjalistów i inżynierów technologii smarowania w MOTOREX - jest to również wynik "Projektów Synergii" uruchomionych przez MOTOREX - ściślej współpracy z producentami maszyn i firmami produkcyjnymi.

Oleje SWISSCUT otwierają nowe możliwości we wszystkich procesach produkcyjnych. Szeroka gama materiałów, takich jak metale lekkie i nieżelazne, wysokostopowe gatunki stali, tytan i stal implantowa, a także stopy kobaltowo-chromowe mogą być obrabiane w większości zastosowań za pomocą jednego i tego samego oleju do cięcia bez żadnych kompromisów. Płyny obróbkowe SWISSCUT są wysoce odporne i mają doskonałą odporność na zużycie nawet w ekstremalnych zakresach temperatur.

SWISSCUT imponuje:

- + wyjątkową wydajnością, niskim zużyciem energii
- + bardzo dobrą kompatybilnością dla człowieka i maszyny
- + uniwersalnym zastosowaniem
- + najwyższą oceną w technologii medycznej i bezproblemową walidacją
- + łatwą obsługą i długą żywotność
- + wysoką odporność na starzenie
- + redukcja kosztów produkcji



SWISSCUT DECOMED HP- X - WYSOKOWYDAJNY OLEJ OBRÓBKOWY

Wysokiej klasy olej do skrawania najnowszej generacji

Opis:

SWISSCUT DECOMED HP-X to wysokowydajny olej do cięcia najnowszej generacji, oparty na wysokorafinowanych olejach bazowych. SWISSCUT DECOMED HP-X charakteryzuje się bardzo dobrą zdolnością uwalniania powietrza i zbijania piany oraz mgły olejowej. Właściwości te w połączeniu z najnowszymi dodatkami uszlachetniającymi zapewniają bardzo wysoki poziom wydajności, który idealnie nadaje się do obróbki najtrudniejszych stopów stali.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stal, stopy, stopy na bazie niklu, tytan, medyczne stopy nierdzewne, aluminium i metale nieżelazne.

Obróbka: Toczenie, wiercenie, frezowanie i wiercenie głębokich otworów.

Właściwości:

- Szeroki zakres zastosowań
- Najlepsza jakość powierzchni
- Niskie straty parowania
- Bardzo niskie pienienie
- Wysoka temperatura zapłonu



Typ		HP-X 10			HP-X 15			HP-X 22		
Klasa lepkości		ISO VG 10			ISO VG 15			ISO VG 22		
Pojemność (litry)		20	200	1.000	20	200	1.000	20	200	1.000
Pojemnik		Kanister	Beczka	Mauzer	Kanister	Beczka	Mauzer	Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...	9760	6480	6481	9759	6468	6477	9761	6484	6485



Czym jest technologia vmax?

Dzięki specjalnym dodatkom i modyfikatorom uszlachetniającym w olejach do obróbki skrawaniem możliwe jest uzyskanie wyjątkowej wydajności smarowania. Lepsze smarowanie krawędzi skrawającej w wyższych temperaturach, wymiennie dłuższa żywotność narzędzia

W rezultacie uzyskuje się dłuższą żywotność narzędzia i większą produktywność dzięki zwiększonym wartościom skrawania.



SWISSCUT ORTHO NF-X – WYSOKOWYDAJNY OLEJ OBRÓBKOWY

Do wszystkich materiałów, technologia vmax

Opis:

SWISSCUT ORTHO NF-X to uniwersalny wysokowydajny olej, który może być stosowany do optymalnej obróbki zarówno wysokostopowych gatunków stali, jak i aluminium. SWISSCUT NF-X charakteryzuje się bardzo dobrą zdolnością uwalniania powietrza i zbijaniem mgły olejowej. Te właściwości produktu w połączeniu z wysokiej jakości dodatkami uszlachetniającymi zapewniają bardzo wysoki poziom wydajności.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stal, stale stopowe, stopy na bazie niklu, tytan, medyczne stale nierdzewne i aluminium.
Obróbka: Toczenie, wiercenie, frezowanie i wiercenie głębokich otworów

Właściwości:

- Uniwersalny olej obróbkowy
- Znaczny wzrost trwałości narzędzia
- Optymalne powierzchnie obrabianego przedmiotu
- Możliwość indywidualnego dostosowania parametrów obróbkowych
- Bardzo przyjazny dla skóry
- Niskie parowanie



Typ	NF-X 7		NF-X 10		NF-X 15		NF-X 22	
	ISO VG 7		ISO VG 10		ISO VG 15		ISO VG 22	
Klasa lepkości	20		20		20		20	
Pojemność (litry)	200		200		200		200	
Pojemnik	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_30...		9796	3903	9557	1733	9558	1740
							9559	1748



SWISSCUT DECO AP – UNIWERSALNY OLEJ OBRÓBKOWY

Do wszystkich materiałów, najnowsza generacja

Opis:

SWISSCUT DECO AP to wysokowydajny olej do cięcia najnowszej generacji, oparty na wysokorafinowanych olejach bazowych. SWISSCUT DECO AP ma bardzo dobrą zdolność uwalniania powietrza i zbijania mgły olejowej oraz piany. Właściwości te, w połączeniu z najnowszymi dodatkami uszlachetniającymi, zapewniają wysoki poziom wydajności w połączeniu z bardzo dobrą kompatybilnością materiałową.

Zakres zastosowania:

Materiał: Stal, stal do swobodnego skrawania, stale wysokostopowe, aluminium i metale nieżelazne
Obróbka: Toczenie, wiercenie, frezowanie

Właściwości:

- Niski poziom parowania
- Bardzo wysoka wydajność
- Najlepsza jakość powierzchni
- Wolny od aromatów i innych zanieczyszczeń
- Dobra wydajność płukania
- Czyste maszyny
- Odporność na utlenianie



Typ	AP 10			AP 15			AP 22		
	ISO VG 10			ISO VG 15			ISO VG 22		
Klasa lepkości	20			20			20		
Pojemność (litry)	1.000			1.000			1.000		
Pojemnik	Kanister	Beczka	Mauzer	Kanister	Beczka	Mauzer	Kanister	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...			9765	6512	6513	9768	7500	7501
							9767	7488	7489

OLEJE I ŚRODKI CHŁODZĄCE DO UKŁADÓW WRZECIONOWYCH

Intensywne prace badawczo-rozwojowe MOTOREX znajdują odzwierciedlenie w szerokiej gamie produktów do wrzecion. Wrzeciono stanowi co najmniej 10% inwestycji w obrabiarkę. Coraz bardziej wydajne systemy wrzecion są sercem nowoczesnych centrów obróbkowych. Gdy wrzeciono obraca się z prędkością od 10 000 do >45 000 /min, łożyska wrzeciona i jego chłodzenie osiągną granice swoich możliwości.

MOTOREX współpracuje z renomowanymi producentami wrzecion na całym świecie. Zalecają oni stosowanie różnych produktów wrzecionowych MOTOREX, a tym samym gwarantują użytkownikom najwyższy standard jakości.

Oleje wrzecionowe MOTOREX charakteryzują się:

- wyjątkowo niskimi współczynnikami tarcia: zapewniają wydajne smarowanie o niskim współczynniku tarcia nawet przy najwyższych prędkościach
- wysoką stabilnością termiczną: zapewniają stałą wydajność przy zmiennych temperaturach i ciągłych obciążeniach.
- optymalną odpornością na starzenie: mniej konserwacji, dłuższa żywotność
- maksymalną czystością: opracowane zgodnie z wymaganiami wiodących producentów maszyn.

SPINDLE LUBE - OLEJ HYDRAULICZNY DO SILNIKÓW I WRZECION WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

Olej hydrauliczny Hyperclean zgodny z klasą czystości ISO 4406 15/13/10

Opis:

SPINDLE LUBE OILS to ultradokładnie filtrowane oleje hydrauliczne HLP-D (DIN 51 524/T2). Klasa czystości jest określona jako 15/13/10 zgodnie z normą ISO 4406. Posiadają doskonałe właściwości detergentowe i dyspergujące.

Zakres zastosowania:

Ze względu na gwarantowaną wysoką klasę czystości, ten olej hydrauliczny jest stosowany w szczególności do smarowania łożysk w silnikach i wrzecionach wysokiej częstotliwości.

Właściwości:

- Ultrafiltrowany zgodnie z klasą czystości 15/13/10 (ISO 4406)
- Specjalne składniki aktywne zmniejszające zużycie
- Skuteczne właściwości EP
- Szybka zdolność oddzielania powietrza
- Dobry efekt przeciwpianowy



Kanister 4 l

Butelka

Opakowanie kartonowe

		ISO VG 32		ISO VG 46		ISO VG 68	
Klasa lepkości		5		5		5	
Pojemność (litry)		20 (4x5)		20 (4x5)		20 (4x5)	
Pojemnik		Opakowanie kartonowe		Opakowanie kartonowe		Opakowanie kartonowe	
Nr kat.		6041		6043		6045	
MO_30...		6042		6044		6046	



COOL CONCENTRATE - KONCENTRAT ŚRODKA DO UKŁADÓW CHŁODZENIA WRZECION

Wodorozcieńczalny

Opis:

COOL CONCENTRATE to w pełni syntetyczny, mieszalny z wodą koncentrat płynu chłodzącego. Jego składniki pasywują różne materiały w zamkniętym obiegu chłodzenia i chronią je przed korozją. Mieszany COOLCONCENTRATE jest bardzo wydajnym chłodziwem o cieple właściwym wynoszącym 4,1 J/g-K, które jest prawie tak dobre jak w przypadku wody (4,187 J/g-K). Do przygotowania mieszaniny z COOL CONCENTRATE można używać wyłącznie wody sieciowej. Zalecane stężenie użytkowe środka chłodzącego to 11%. W optymalnych warunkach pracy i zgodnie z instrukcją użytkowania, zmieszany COOL CONCENTRATE może być używany przez okres roku.

Właściwości:

- Bardzo wydajne odprowadzanie ciepła, a tym samym chłodniejsze wrzeciona
- Zapobiega korozji elektrochemicznej
- Skutecznie chroni aluminium, stal i metale nieżelazne przed korozją
- Neutralny dla części ocynkowanych
- Niskie koszty utrzymania
- Kompatybilny z tworzywami sztucznymi i materiałami uszczelniającymi powszechnie stosowanymi w inżynierii mechanicznej

Dodatkowe informacje:

Jeśli stoły obrotowe lub uchylne (tj. wolno obracające się lub oscylujące elementy) są chłodzone z tego samego zbiornika chłodziwa co wrzeciono główne, zalecamy stosowanie bardziej smarującego COOL-X AW.



		3		4	
Pojemność (litry)		12 (12x1)	5	20 (4x5)	200
Pojemnik		Butelka	Kanister	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_311...	343	401	400	342



COOL-X - CHŁODZIWO DO UKŁADÓW CHŁODZENIA WRZECION

Gotowy do użycia środek chłodzący

Opis:

MOTOREX COOL-X to gotowy do użycia płyn chłodzący do wysokowydajnych wrzecion. Jego składniki pasywują różne materiały w zamkniętym obiegu chłodzenia i chronią je przed korozją. COOL-X jest wysoce wydajnym środkiem chłodzącym o parametrze ciepła właściwego wynoszącym 4,1 J/gK, które absorbuje i rozprasza ciepło niemalże jak woda sieciowa (4,187 J/gK). Stężenie COOL-X wynosi 11%. Nie należy dodawać wody. Temperatura pracy 20 - 25 °C jest bardzo skuteczna w długotrwałej ochronie elastomerów. COOL-X może być używany przez okres do dwóch lat w optymalnych warunkach pracy i zgodnie z instrukcją użytkowania.

Właściwości:

- Gotowy do użycia
- Bardzo wydajne rozpraszanie ciepła, a tym samym chłodniejsze wrzeciona
- Zapobiega korozji elektrochemicznej, skutecznie chroni aluminium, stal i metale nieżelazne przed korozją
- Nie reaguje z częściami ocynkowanymi
- Niskie koszty utrzymania
- Kompatybilny z tworzywami sztucznymi i materiałami uszczelniającymi powszechnie stosowanymi w inżynierii mechanicznej

Dodatkowe informacje:

Jeśli stoły obrotowe lub uchylne (tj. wolno obracające się lub oscylujące elementy) są chłodzone z tego samego zbiornika chłodziwa co wrzeciono główne, zalecamy stosowanie bardziej smarującego COOL-X AW.



		5					
Pojemność (litry)		5	20 (4x5)	20	60	200	1 000
Pojemnik		Kanister	Kanister	Kanister	Beczka	Beczka	Mauzer
Nr kat.	MO_30...	4722	9108	9477	0386	0383	0376

OLEJ DO PROWADNIC ŚLIZGOWYCH - PRECYZJA W RUCHU

Dzięki linii SWISSLINE firma MOTOREX zyskała uznanie wśród najbardziej wymagających profesjonalistów w dziedzinie obróbki metali. Wiele precyzyjnych komponentów od wiodących producentów we wszystkich sektorach jest już produkowanych z użyciem oleju do cięcia lub chłodziwa "swiss made by MOTOREX". Dzięki olejowi do prowadnic SUPERGLISS K, MOTOREX ustanowił nowy punkt odniesienia w tej dziedzinie. Maksymalna smarowność, najwyższa precyzja i niezawodna ochrona: oleje do prowadnic ślizgowych MOTOREX są pierwszym wyborem dla wymagających prowadnic maszyn i obrabiarek.

Opracowane do stosowania w poziomych i pionowych prowadnicach ślizgowych, zapewniają płynne, wolne od szarpnięć przesuwanie - nawet przy dużym obciążeniu i niskiej prędkości.

Oleje do prowadnic MOTOREX charakteryzują się

- Doskonałą przyczepnością: olej pozostaje tam, gdzie jest potrzebny - nawet na pionowych powierzchniach.
- Antypoślizgowość: Gwarantuje płynne ruchy bez szarpnięć i wibracji.
- Wysoka ochrona przed zużyciem: wydłuża żywotność maszyn i zmniejsza koszty konserwacji.
- Kompatybilność ze środkami chłodziwo-smarującymi: Brak wymywania lub mieszania - pełna wydajność przy jednoczesnym smarowaniu chłodziwem.
- Doskonała stabilność starzeniowa: zapewnia długotrwałą niezawodną pracę.



SUPERGLISS K - OLEJ DO PROWADNIC ŚLIZGOWYCH

Również do prowadnic pokrytych tworzywem sztucznym

Opis:

Oleje smarowe SUPERGLISS K zawierają substancje powierzchniowo czynne, które poprawiają współczynnik tarcia i zapobiegają zjawisku stick-slip nawet przy długich posuwach i dużych obciążeniach. Oleje z serii MOTOREX SUPERGLISS K to oleje smarowe, które tworzą odporną na ciśnienie, przyczepną warstwę smarną, która sprawdza się również przy prowadnicach pracujących pionowo, (nie ma efektu spływania i wypłukiwania środka smarnego z prowadnicy)

Zakres zastosowania:

Seria SUPERGLISS K jest stosowana do smarowania prowadnic ślizgowych z powłoką z tworzywa sztucznego lub bez, poziomych i pionowych szyn prowadzących, belek, ogniw łączących, stojaków maszynowych itp. Jest również idealna do wysokowydajnych ram pił, układów hydraulicznych i niskoobciążonych, zamkniętych przekładni w obrabiarkach.

Właściwości:

- Bez chloru
- Redukcja zjawiska stick-slip
- Bardzo dobra zdolność pochłaniania ciśnienia nawet przy wysokich ciśnieniach i doskonała ochrona przed zużyciem
- Dobra zdolność do demulgowania
- Optymalna kompatybilność z mieszalnymi z wodą środkami chłodziwo-smarującymi
- Doskonała ochrona przed korozją
- Sprawdzona przyczepność, nawet w przypadku prowadnic pokrytych tworzywem sztucznym

Zatwierdzenia i potwierdzenia:

- CGLP DIN 51 502
- ISO 19378 GA & GB
- DIN 51 524/T2
- DIN 51 517/T3



Typ		32 K		68 K		100 K		220 K	
Klasa lepkości		ISO VG 32		ISO VG 68		ISO VG 100		ISO VG 220	
Pojemność (litry)		20	200	20	200	20	200	20	200
Pojemnik		Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_30...	9600	2406	9601	2414	9597	2394	9599	2402

OLEJE HYDRAULICZNE I PRZEKŁADNIOWE - WYDAJNOŚĆ, KTÓREJ UFAJĄ PROFESJONALIŚCI

Oleje hydrauliczne i przekładniowe MOTOREX oznaczają najwyższy poziom wiedzy w zakresie środków smarnych, opracowany w oparciu o najnowszą technologię dodatków i precyzyjne receptury. Niezależnie od tego, czy chodzi o stacjonarne układy hydrauliczne, mobilne maszyny robocze czy wysoko obciążone elementy napędowe - MOTOREX oferuje zaawansowane technologicznie rozwiązania dla wymagających zastosowań, koncentrując się na wydajności, żywotności i ochronie komponentów.

Oleje hydrauliczne - wysoka wydajność pod ciśnieniem

Nasze oleje hydrauliczne charakteryzują się doskonałą odpornością na starzenie, optymalnym stosunkiem lepkości do temperatury (np. zgodnie z ISO VG, DIN 51524 część 2 i 3) oraz maksymalną stabilnością na ścinanie. Dzięki ukierunkowanym dodatkom unika się kawitacji, hamuje utlenianie i utrzymuje filtrowalność nawet w obecności wilgoci.

Oleje przekładniowe - płynność w każdej sytuacji

Oleje przekładniowe MOTOREX spełniają i przekraczają wymagania wodzących producentów OEM zgodnie z API, SAE, ZF, MAN, Mercedes-Benz, Volvo, Scania i wielu innych. Dzięki zastosowaniu wysoce skutecznych dodatków EP (Extreme Pressure), gwarantują maksymalną zdolność pochłaniania ciśnienia i minimalizują zużycie ścierne nawet przy obciążeniach uderzeniowych i tarcu mieszanym.



Oleje hydrauliczne i przekładniowe MOTOREX imponują:

- + doskonałą ochroną pomp i zaworów przed zużyciem
- + wysoką stabilnością termiczną i oksydacyjną, co wydłuża okresy między wymianami oleju
- + kompatybilnością z elastomerami i materiałami uszczelniającymi popularnych producentów OEM
- + dostępnością w klasach HLP, HVLP, bio-hydraulicznych i specjalnych
- + doskonałą absorpcją ciśnienia i jednoczesnym tłumieniem drgań
- + maksymalną stabilnością na ścinanie, zapewniając stałą lepkość przez cały cykl konserwacji
- + ochroną przed mikrowzrzeniami, korozją i zatarciem łożysk

COREX HLP - OLEJ PRZEMYSŁOWY I HYDRAULICZNY

Opis:

Do produkcji COREX HLP wykorzystywane są wysokiej jakości oleje mineralne na bazie parafiny i rafinowane rozpuszczalnikami, które są uszlachetniane innowacyjnymi, wysoce skutecznymi dodatkami uszlachetniającymi. Są to środki smarne o wyjątkowej jakości, które spełniają różne wymagania, specyfikacje i klasyfikacje wszystkich znanych producentów, a także wszystkie obowiązujące normy.

Zakres zastosowania:

COREX HLP to olej przemysłowy i hydrauliczny o szerokim zakresie zastosowań w zakładach przemysłowych, sprzęcie roboczym, pojazdach użytkowych i obrabiarkach. Nadaje się również do smarowania łożysk ślizgowych i tocznych, przekładni przemysłowych, sprężarek, pomp próżniowych itp.

Właściwości:

- Uniwersalne zastosowanie
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Najlepsza ochrona przed korozją
- Dobra kompatybilność uszczelnień
- Niska temperatura krzepnięcia
- Doskonałe właściwości przeciwpieniące

Specyfikacje:

DIN 51524-2 HLP, ISO 6743-4 HM



Typ		HLP 10		HLP 22		HLP 32		HLP 46		HLP 68		HLP 100	
Klasa lepkości		ISO VG 10		ISO VG 22		ISO VG 32		ISO VG 46		ISO VG 68		ISO VG 100	
Pojemność (litry)		20	200	20	200	20	200	20	200	20	200	20	200
Pojemnik		Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_30...	9480	0396	9242	0412	9214	0427	9181	0437	9483	0446	9479	0390



COREX HLP-D - OLEJ PRZEMYSŁOWY I HYDRAULICZNY

Z właściwościami detergentowymi

Opis:

COREX HLP-D to olej hydrauliczny o działaniu detergentowym i dyspergującym, dzięki czemu zapobiega awariom spowodowanym kondensacją lub osadami. Jeśli układ jest zanieczyszczony wodą, jest ona emulgowana w oleju hydraulicznym i utrzymywana w zawieszynie. Specjalne dodatki zapewniają dobre właściwości ślizgowe, co zapobiega przywieraniu.

Zakres zastosowania:

W zależności od zalecanej lepkości, seria COREX HLP-D jest idealna do stosowania w układach hydraulicznych obrabiarek sterowanych numerycznie, sprzęgłach turbo, wrzecionach obrabiarek, elektrycznych sprzęgłach wielotarczowych, sprężarkach, smarownicach przewodów powietrznych (smarowanie jednostek napędzanych pneumatycznie), pompach próżniowych itp.

Właściwości:

- Działanie detergentowe
- Zapobiega szarpaniu (stick-slip)
- Zdolność absorpcji wody do 5%
- Właściwości zmniejszające zużycie
- Dobry efekt przeciwpieniący
- Najlepsza kompatybilność uszczelnienia
- Doskonała ochrona przed korozją
- Mieszalny z olejami mineralnymi

Specyfikacja:

DIN 51524-2 HLP-D



Typ		HLP-D 5		HLP-D 10		HLP-D 32		HLP-D 46		HLP-D 68	
Klasa lepkości		ISO VG 5		ISO VG 10		ISO VG 32		ISO VG 46		ISO VG 68	
Pojemność (litry)		20	200	20	200	20	200	20	200	20	200
Pojemnik		Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka
Nr kat.	MO_30...	9488	0478	9484	0455	9486	0466	9487	0473	9632	0481



COREX HV - OLEJ PRZEMYSŁOWY I HYDRAULICZNY

Wysoki wskaźnik lepkości

Opis:

COREX HV to wysokowydajny olej przemysłowy i hydrauliczny o wielosezonowym charakterze. Wyjątkowo odporne na ścinanie dodatki chemiczne zapewniają wyjątkowo wysoki wskaźnik lepkości (High-Viscosity-Index = HVI) i wynikającą z niego wyjątkowo płaską krzywą lepkość-temperatura. Ta wielozakresowa charakterystyka jest utrzymywana nawet przy długotrwałym, intensywnym użytkowaniu (stay-in-grade).

Zakres zastosowania:

COREX HV są szczególnie odpowiednie do wszystkich układów hydraulicznych, które są narażone na nieregularnie niskie i wysokie temperatury, takie jak układy napowietrzne w elektrowniach, maszynach budowlanych, dźwigach, wózkach widłowych itp. Są one również stosowane jako oleje do wywrotek, słupków LiD i amortyzatorów. Są również idealne do stosowania jako oleje smarowe w prasach, obrabiarkach itp.

Właściwości:

- Doskonała ochrona przed zużyciem
- Najlepsza charakterystyka lepkość/temperatura
- Wielosezonowy olej hydrauliczny
- Brak spadku wskaźnika HV (wysoka lepkość)
- Doskonała ochrona przed korozją
- Wyjątkowa stabilność przy ścinaniu
- Wysokie właściwości ciśnieniowe
- Dobre zachowanie w niskich temperaturach

Specyfikacja:

ASTM D6158 HM, CINCINNATI MILACRON P-70, CINCINNATI MILACRON P-68, CINCINNATI MILACRON P-69, DENISON HF-0, DENISON HF-1, DENISON HF-2, DIN 51524-3 HVLP, JCMAS HK P041, SEB 181 222, U.S. STEEL 126, 127, 136, EATON M-2950-S, GM LS2, ISO 11158, ISO 6743-4 HV, SAUER DANFOSS, VICKERS I-286-S



Typ		HV 15		HV 22		HV 32		HV 46		HV 100	
Klasa lepkości		ISO VG 15		ISO VG 22		ISO VG 32		ISO VG 46		ISO VG 100	
Pojemność (litry)		20	200	20	200	20	200	20	200	200	200
Pojemnik		Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Kanister	Beczka	Beczka	Beczka
Nr kat.	MO_30...	9243	0491	9244	0497	9137	0502	9138	0510	0486	



GEAR COMPOUND PLUS - PRZEMYSŁOWY OLEJ PRZEKŁADNIOWY

Bezcynkowy i bezołowiowy wysokociśnieniowy przemysłowy olej przekładniowy

Opis:

GEAR COMPOUND PLUS to mineralny przemysłowy olej przekładniowy o doskonałych właściwościach chemicznych i fizycznych. Starannie dobrane oleje bazowe i skoordynowane dodatki zapewniają temu uniwersalnemu środkowi smarnemu wyjątkowy poziom wydajności.

Zakres zastosowania:

Olej jest zalecany w wielu przekładniach czołowych, stożkowych i planetarnych znanych producentów. Niezwykła jakość tego środka smarnego jest szczególnie widoczna w trudnych warunkach. Dlatego idealnie nadaje się do przekładni przemysłowych w żwirowniach, kolejkach górskich, zakładach przemysłowych i oczyszczalniach ścieków.

Właściwości:

- Doskonała ochrona przed korozją
- Wysoka ochrona przed zużyciem
- Wysoka odporność na mikro-wżery
- Kompatybilny z większością stosowanych materiałów uszczelniających
- Bardzo dobra zdolność demulgująca
- Niska tendencja do pienienia
- Doskonała odporność na ścinanie
- Wysoka odporność na starzenie i utlenianie

Specyfikationen:

AGMA 9005/E02, DIN 51517-3 CLP, AIST 224 (U.S. STEEL), SEB 181226, ISO 12925-1, ISO 6743-6 L-CKB, ISO 6743-6 L-CKC



												
Klasa lepkości		ISO VG 46		ISO VG 68		ISO VG 100		ISO VG 150		ISO VG 220		
Pojemność (litry)		20	200	20 (4x5)	20	20 (4x5)	20	200	20 (4x5)	20	20 (4x5)	20
Pojemnik		Kanister	Beczka	Kanister	Kanister	Kanister	Kanister	Beczka	Kanister	Kanister	Kanister	Kanister
Nr kat.	MO_30...	9517	1101	4520	9519	4517	9513	1075	1081	9118	1086	9514

GEAR SINTEC CLP - W PEŁNI SYNTETYCZNY PRZEMYSŁOWY OLEJ PRZEKŁADNIOWY

Na bazie PAO

Opis:

GEAR SINTEC CLP to w pełni syntetyczny, wysokowydajny przemysłowy olej przekładniowy na bazie polialfaolefin i specjalnie opracowanych dodatków. Charakteryzuje się doskonałą nośnością i wysoką odpornością na utlenianie nawet w trudnych warunkach pracy.

Zakres zastosowania:

Do przekładni czołowych, stożkowych i planetarnych wszystkich popularnych marek. Dzięki doskonałej charakterystyce lepkościowo-temperaturowej i bardzo skutecznej ochronie antykorozyjnej, smar ten jest predestynowany do stosowania w przekładniach przemysłowych maszyn, kolejek górskich oraz oczyszczalniach ścieków, które są narażone na ekstremalnie trudne warunki pracy.

Właściwości:

- Bardzo dobra ochrona przed zużyciem
- Doskonała lepkość/zachowanie w różnych temperaturach
- Wysoka odporność na zacieranie
- Doskonała zdolność separacji powietrza
- Optymalna ochrona przed korozją
- Idealnie nadaje się do skrzyń biegów pracujących z dużymi wahaniami temperatur

Specyfikacje:

DIN 51517-3 CLP, ROLLSTAR, przekładnia planetarna, FLENDER T 7300, ISO 12925-1, ISO 6743-6 L-CKC, ISO 6743-6 L-CKD, ZF TE-ML-27D

Bezpieczeństwo i Wydajność:

AGMA 9005/F16, FIVES CINCINNATI P-74, DAVID BROWN S1 53.106, AIST 224 (U.S. STEEL), SEB 181226



Klasa lepkości		ISO VG 68	ISO VG 150		ISO VG 220
Pojemność (litry)		5	20	200	200
Pojemnik		Kanister	Kanister	Fass	Fass
Nr kat.	MO_30...	5471	9593	2169	2173



STOKODERM® AQUA PURE

Specjalny krem ochronny do kontaktu z emulsjami i substancjami wodorozcieńczalnymi

Zastosowanie:

Do regularnego lub długotrwałego kontaktu z wodą, detergentami i środkami czyszczącymi, barwnikami i rozcieńczonymi kwasami. Nadaje się również do noszenia w rękawicach.

Konstrukcja:

- Wolne od substancji niebezpiecznych i zgodne z HACCP - odpowiednie do produkcji/przetwarzania żywności

- Kompatybilny ze środkami do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu - odpowiedni do obszarów wrażliwych na higienę
- Zawiera bisabolol stabilizujący i regenerujący naturalną barierę ochronną skóry
- Nie zawiera silikonu i barwników
- Odpowiedni również do twarzy
- Odpowiedni dla alergików i skóry skłonnej do wyprysków

Pojemnik		Tubka		Wkład	
Pojemność (ml)		100		1000	
Znak testu		ECARF		ECARF	
HK 69811...	Nr kat.	300		310	



Bez.-Nr. 300



Bez.-Nr. 310



EASY CUT OLEJ DO WIERCENIA I GWINTOWANIA

Zastosowanie:

Olej do wiercenia i gwintowania przeznaczony do wszystkich gatunków stali wysokostopowej, a także metali nieżelaznych i aluminium. Do wiercenia, gwintowania, piłowania, toczenia, frezowania i wykrawania. Rozpylać z niewielkiej odległości. Ponownie spryskać w krótkich odstępach czasu.

Wykonanie:

- Natrysk pompką bez gazu pędnego
- Nie miesza się z wodą
- Może być rozpylany w dawkach
- Optymalne właściwości chłodzące i smarujące
- Bez gazu pędnego

Zalety:

- Zwiększa prędkość obróbki
- Zmniejsza zużycie ciernie
- Wydłuża żywotność narzędzi
- Optymalne właściwości chłodzące i smarujące



Pojemność (ml)	250
Pojemnik	Aerazol
Ilość w opakowaniu (Sztuki)	12
MO_303...	Nr kat. 792



TOOL GUARD SPRAY OCHRONNY

Zastosowanie:

Cienka powłoka ochronna zapewniająca optymalną ochronę narzędzi, sprzętu, maszyn i antyków. Wnika w wodę i zapewnia niewidoczną, suchą i antypoślizgową ochronę przed wilgocią i poceniem się rąk. Spryskać powierzchnię krótko z odległości ok. 5-10 cm i pozostawić do wyschnięcia. Powtórzyć aplikację w przypadku skomplikowanych geometrii (np. otwory, systemy mechaniczne).

Wykonanie:

- Wypierający wodę
- Chroni na sucho i antypoślizgowo
- Minimalna grubość powłoki <0,4 µm
- Idealna ochrona do przechowywania w pomieszczeniach
- Brak ochrony przed długotrwałym lub zewnętrznym przechowywaniem



Pojemność (ml)	500
Pojemnik	Aerazol
Ilość w opakowaniu (Sztuki)	12
MO_302...	Nr kat. 351



INTACT MX 50 - SPRAY UNIWERSALNY

Zastosowanie:

Uniwersalny spray do smarowania i ochrony przed korozją. Pozostawia bardzo skuteczny film ochronny. Wypiera i infiltruje wodę, ma doskonałe właściwości pętlające i zapobiega korozji. Smaruje wszystkie ruchome części i eliminuje skrzypienie.

Wykonanie:

- Wypiera wodę
- Smarowanie
- Eliminuje skrzypienie
- Pętlanie
- Rozpuszczanie rdzy
- Chroni przed korozją



Pojemność (ml)		200	500
Pojemnik		Aerazol	Aerazol
Ilość w opakowaniu (sztuki)		12	12
MO_30...	Nr kat.	3602	2312



SPRAY Z PTFE - SUCHY SMAR

Zastosowanie:

SPRAY WITH PTFE to suchy środek smarny, który może być stosowany jako środek smarny i antyadhezyjny, który nie pozostawia tłustych śladów. Cienka warstwa PTFE o wielkości cząstek 5 µm zapobiega sklejanemu się części w formach lub nadbudowach za pomocą obrabiarek. Niemal nieograniczona odporność chemiczna i bardzo szeroki zakres temperatur stosowania (+265 °C). Antystatyczność. Inne zastosowania obejmują szyny ślizgowe i jezdne, przenośniki taśmowe, rolki transportowe i zsuwnie, mechanizmy okienne, stałe smarowanie wałów w łożyskach z tworzyw sztucznych lub gdy inne smary, takie jak oleje mineralne lub silikony, są niepożądane.

Wykonanie:

- Smarowanie na sucho
- HaDproof
- Poślizg
- Wodoodporny
- Stabilna temperatura



Pojemność (ml)		200
Pojemnik		Aerazol
Ilość w opakowaniu (sztuki)		12
MO_302...	Nr kat.	349



POWER CLEAN SPRAY

Zastosowanie:

MOTOREX POWER CLEAN idealnie nadaje się do skutecznego czyszczenia narzędzi, maszyn, urządzeń, części metalowych, świec zapłonowych, biegunów akumulatora, połączeń elektrycznych i styków. Czyści i odtłuszcza nawet uporczywe zabrudzenia. Niezawodnie rozpuszcza olej, smar, smołę itp. bez pozostawiania śladów. Czyści świece zapłonowe, zaciski akumulatora, połączenia elektryczne i styki. Nie niszczy gumy, plastiku i lakieru.

Wykonanie:

- Czyszczenie
- Środek do czyszczenia styków
- Dielektryk



Pojemność (ml)		500
Pojemnik		Aerazol
Ilość w opakowaniu (sztuki)		12
MO_302...	Nr kat.	327



PROWELD SPRAY OCHRONNY DO SPAWANIA

Zastosowanie:

MOTOREX PROWELD SPRAY jest idealny do stosowania we wszystkich rodzajach prac spawalniczych. Spray ochronny do spawania, bez silikonu i rozpuszczalników, niepalny. Skutecznie zapobiega przywieraniu ściągów spawalniczych, chroni spawany metal i sprzęt przed korozją, nie pozostawia popiołu i można go łatwo zmyć wodą.

Wykonanie:

- Silikonowy i bezrozpuszczalnikowy
- Chroni spawany metal i sprzęt przed korozją
- Łatwy do zmycia wodą
- Niepalny
- Zapobiega tworzeniu się ściągów spawalniczych



Pojemność (ml)		500
Pojemnik		Aerazol
Ilość w opakowaniu (sztuki)		12
MO_302...	Nr kat.	331



Czyszczenie i napełnianie systemu - właściwy sposób!

Czyszczenie układu:

1. Dodaj 0,1,0- 1,5% GROTRANOL System Cleaner do emulsji na 8-48 godzin przed wymianą chłodziwa (patrz karta katalogowa). W przypadku w pełni syntetycznych chłodziw mogą wystąpić problemy z pienieniem. Następnie należy kontynuować produkcję na maszynie.
2. Złać stary płyn chłodzący ze zbiornika płynu chłodzącego maszyny nie później niż 48 godzin po dodaniu środka do czyszczenia systemu.
3. Wyczyść maszynę oraz jej elementy czyszczywem nasączonym świeżo przygotowaną emulsją.
Ważne! Nigdy nie czyść urządzenia substancjami rozpuszczającymi tłuszcz.
4. Jeśli to możliwe, parowo zdezynfekuj zbiornik płynu chłodzącego i wytrzyj go wilgotną szmatką nasączoną świeżo przygotowaną emulsją. Jeśli nie jest to możliwe, przepłucz zbiornik świeżą emulsją.

Upewnić się, że:

- do ponownego napełniania nie jest używana zmiękczona woda,
- temperatura wody odpowiada temperaturze wody sieciowej,
- temperatura mieszania koncentratu powinna być zbliżona do temperatury pokojowej, ale nie niższa niż 10°C.

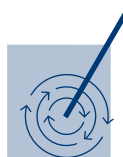
Napełnianie:

Przygotować koncentrat zgodnie z arkuszem danych. Emulsję można przygotować za pomocą miksera lub ręcznie.



Przygotowanie emulsji za pomocą urządzenia mieszającego:

Podczas ponownego napełniania urządzenie mieszające powinno być ustawione na żądane stężenie. Zalecane stężenie użytkowe dla emulsji chłodzącej oscyluje od 3- 10 %, ale może się różnić w zależności od typu koncentratu.



Przygotowanie emulsji ręcznie:

W oddzielnym pojemniku najpierw dodać proporcję wody, a następnie proporcję koncentratu i dobrze wymieszać ręcznie. Należy przestrzegać kolejności. Zmierzyć stężenie za pomocą refraktometru. Uzupełnianie maszyny samą wodą jest zabronione ze względu na ryzyko korozji. Nigdy nie mieszać za pomocą sprężonego powietrza lub strumienia wody!



GROTRANOL FF 1 N

Zastosowanie:

Do dokładnego usuwania zanieczyszczeń i mikroorganizmów w układach chłodzenia

Budowa:

- Z zabezpieczeniem antykorozyjnym

Zalety:

- Intensywne działanie czyszczące i biobójcze
- Usuwa zanieczyszczenia, pleśń, naloty grzybowe i kolonie drożdży
- Idealny również do trudno dostępnych miejsc (system rur i przewodów rurowych)



Pojemność	(kg)	1	10
MO_402	Nr kat.	161/1	161



PARMETOL MBX

Zastosowanie:

Służy do konserwacji/postkonserwacji wszystkich mieszalnych z wodą środków chłodząco-smarujących i niszczy bakterie, drożdże, zarodniki grzybów lub hamuje dalszy rozwój mikroorganizmów

Budowa:

- Działanie bakteriobójcze i grzybobójcze
- Neutralne pH przy sugerowanym stężeniu użytkowym

Zalety:

- Idealnie nadaje się jako środek dezynfekujący do wszystkich mieszalnych z wodą środków chłodząco-smarujących
- Wydłuża żywotność, zmniejsza koszty
- Zapobiega rozwojowi szkodliwych zarodków
- Łatwy w użyciu, działa natychmiast
- Dobra kompatybilność ze skórą



Pojemność	(kg)	10
MO_402	Nr kat.	470

POTENCJAŁ OSZCZĘDNOŚCI DZIĘKI SMAROWANIU MINIMALNĄ ILOŚCIĄ SMARU

Przechodząc z rozwiązania zalewania smarem na rozwiązanie z minimalną ilością smaru, można skutecznie zmniejszyć zużycie zasobów i koszty produkcji oraz zaoszczędzić do 20% kosztów komponentów

Porównaj zużycie i koszty rozwiązania MQL z rozwiązaniem smarowania chłodziwem w ciągu roku:



20 %

Chłodziwo



30 %

Elektryczność i energia



10 %

Koszty personalne



60 %

Konserwacja i czyszczenie



HPM Technologies GmbH
sprühen • tropfen • flüssig

Idealny do prostych zastosowań na wiertarkach, piłach lub do gwintowania.

Mobilna jednostka natryskowa składa się z kompaktowej obudowy z 1-litrowym zbiornikiem i regulatorem ciśnienia. Jest on podłączany do linii ciśnieniowej klienta za pomocą szybkozłączki. Urządzenie natryskowe można przymocować w wybranym miejscu za pomocą magnetycznego uchwytu ściennego. Głowicę natryskową ustawia się za pomocą uchwytu magnetycznego. Jest ona aktywowana ręcznie za pomocą przełącznika obrotowego. Odpowiednio, początek, czas trwania i koniec opryskiwania są ustawione. Początek, czas trwania i koniec opryskiwania ustawia się za pomocą przełącznika obrotowego.

PROSTY, MOBILNY I ELASTYCZNY!

Zakres dostawy:

Jednostka podstawowa, głowica natryskowa HTRB050, uchwyt magnetyczny do głowicy natryskowej i jednostki podstawowej, 1 litr środka do obróbki SAMNOS ZM-21W, pakiet węży

HK 18300...

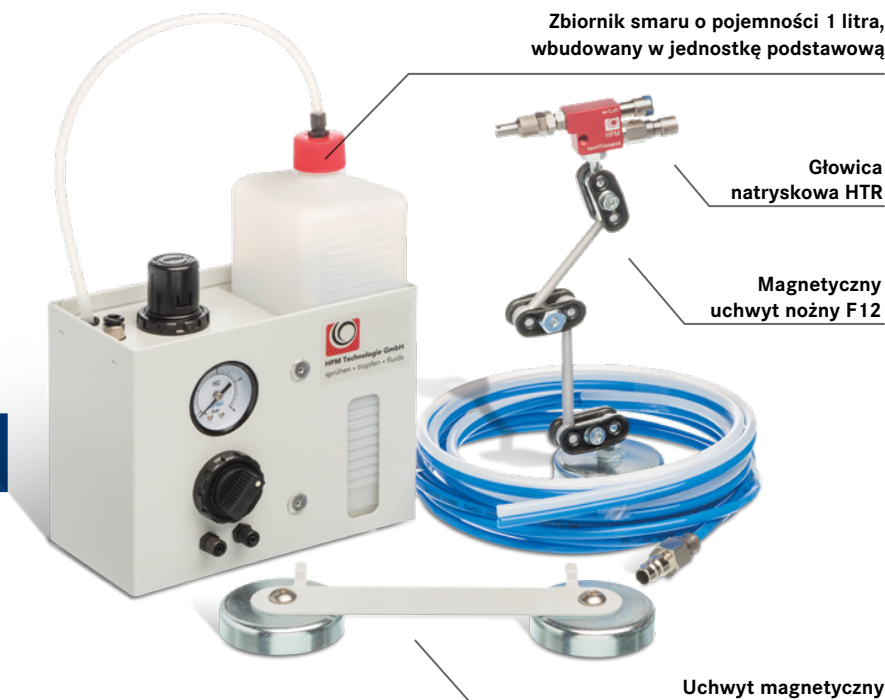
Nr kat.

950

MINIMALNA ILOŚĆ SMAROWANIA MINI TC

Kompletny zestaw do łatwej i mobilnej instalacji

Zbiornik smaru o pojemności 1 litra, wbudowany w jednostkę podstawową

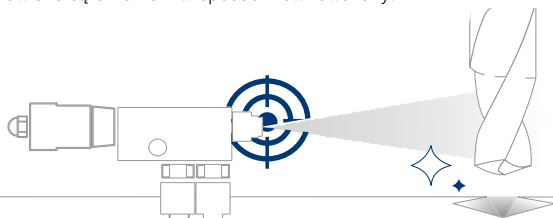


Głowica natryskowa HTR

Magnetyczny uchwyt nożny F12

Uchwyt magnetyczny

Oferowanie najlepszych rozwiązań dla danego procesu jest tym, co nas napędza. Nasze smary są bardzo czyste i spełniają wszystkie wymagania dotyczące smarowności i czasu parowania. Są opracowywane i produkowane zgodnie z najwyższymi standardami ekologicznymi. Ludzie i środowisko są chronieni w sposób zrównoważony.



Opracowane do smarowania minimalną ilością

Dla lepszej jakości obróbki bez obróbki dodatkowej



Dłuższa żywotność narzędzi i wyższe prędkości skrawania



Zrównoważone i przyjazne dla ludzi i środowiska



Kontrola środków chłodząco-smarujących - oszczędność kosztów!

Głównym celem kontroli i konserwacji środków chłodząco-smarujących jest zapobieganie problemom zdrowotnym personelu. Inne cele to zwiększenie żywotności chłodziwa, a tym samym zmniejszenie zapotrzebowania na świeżą emulsję, zwiększenie żywotności narzędzi, zmniejszenie strat produkcyjnych i przestojów maszyn oraz optymalizacja wyników produkcji. **Ale co należy sprawdzać i w jakich odstępach czasu?**



Stężenie

Jak często? Od codziennie do co tydzień.
Może być przeprowadzony bardzo łatwo. Zmiana określonego stężenia powinna zostać skorygowana poprzez natychmiastowe działanie (np. dodanie wody i koncentratu).



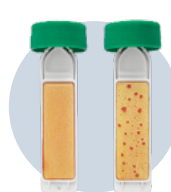
Zawartość azotynów

Jak często? W regularnych odstępach czasu zgodnie z TRGS 611 sekcja 4.4.
Częstotliwość różni się w zależności od zastosowania i powinna być określona wewnętrznie na podstawie doświadczenia. Test ten można przeprowadzić na przykład przy użyciu pasków testowych na zawartość azotynów.



Wartość pH

Jak często? Co tydzień.
Zmiany wartości pH mogą wskazywać na zmianę stężenia, powstawanie bakterii lub wprowadzenie obcych substancji.



Oznaczanie liczby bakt

Jak często? W nagłych przypadkach możliwa jest szybka procedura w siedzibie użytkownika (należy przestrzegać przepisów!). Pomiedzy pobraniem próbki a oznaczeniem powinno upłynąć jak najmniej czasu.



Nr kat. 181



Nr kat. 182



Nr kat. 183



ZESTAW TESTOWY DO POMIARU SMARU CHŁODZĄCEGO

Zastosowanie:

Standardowa walizka testowa oferuje wszystko, czego potrzebujesz do pomiaru zgodnie z TRGS611. Różne wersje dają jeszcze więcej możliwości. Można również określić przewodność i wartość pH cyfrowo i testować jeszcze szybciej i bardziej niezawodnie za pomocą cyfrowego refraktometru (opcja).

Wersja:

Nr kat. 181: Standardowa zawartość walizki:

- 1 x refraktometr analogowy z podświetleniem LED, 0-18%
- 1 x pasek pomiarowy pH 7, 0-14,0 (100 sztuk)
- 1 x pasek pomiarowy twardości 0-28°dH (100 sztuk)
- 1 x pasek pomiarowy azotynów 0-25 mg/l (100 sztuk)
- 2 x szklanka na próbki 50 ml z szeroką szyjką do pobierania próbek
- 1 x zlewka pomiarowa, plastikowa, 250 ml
- 1 x termometr cyfrowy, czarny (-50°C do +110°C)
- 1 x latarka LED, tytanowa, z 3 bateriami AAA
- 1 x kalkulator kieszonkowy Solar Mini
- 1 x Okulary ochronne, jeden rozmiar
- 1 x Jednorazowe rękawice nitylowe, czarne - 5 par

Nr kat. 182: Eksklusywna zawartość walizki:

patrz standardowa walizka, plus:

- 1 x miernik przewodności, 0-1,999 us/cm
- 1 x miernik pH, 0-14 pH
- 1 x roztwór buforowy pH 4 i 7, 50 ml (do regulacji pH-metru)

Nr kat. 183: Zawartość walizki Premium:

patrz standardowa walizka, plus:

- 1 x miernik przewodności, 0-1,999 us/cm
- 1 x miernik pH, 0-14 pH
- 1 x roztwór buforowy pH 4 i 7, 50 ml (do regulacji pH-metru)
- 1 x refraktometr cyfrowy, 0-50 %

Typ		Standard	Eksklusywna	Premium
HK 18300...	Nr kat.	181	182	183

ARIANA

EMULSJE - WALIZKA KONTROLNA PARAMETRÓW

Zastosowanie:

Do sprawdzania emulsji zgodnie z TRGS 611

Wersja:

- Termometr do określania temperatury próbki
- 100 pasków testowych do oznaczania azotynów i 100 pasków testowych do oznaczania azotanów
- Po 100 pasków testowych pH i twardości wody
- Plastikowe kubki do pobierania próbek
- 3 x plastikowe butelki do pobierania próbek

- Pipeta
- Plan konserwacji i pielęgnacji środków chłodząco-smarujących
- Zasady techniczne TRGS 611

Zalety:

- Niezawodne określenie przydatności emulsji
- Umożliwia wczesną reakcję i oszczędza ogromne koszty



HK 18300... Nr kat. 160

PASKI TESTOWE DUO DO POMIARU WARTOŚCI PH I AZOTYNÓW

Dla środków ochrony i monitorowania zgodnie z TRGS 611

Zastosowanie:

Paski testowe służą do szybkiego określania wartości azotynów i pH w smarach chłodzących. Pasek jest na krótko zanurzany w próbce, a następnie porównywany ze skalą kolorów. Wiarygodny wynik uzyskuje się w ciągu jednej minuty. Pole testowe azotynów umożliwia bardzo proste i szybkie sprawdzenie stężenia azotynów w chłodziwie. Zanieczyszczenie bakteriacyjne środka chłodząco-smarującego można rozpoznać na wczesnym etapie po rosnącym stężeniu azotynów. Pole testowe pH jest specjalnie zoptymalizowane pod kątem wymagań analizy środka chłodząco-smarującego. Dzięki testowaniu w małych odstępach w krokach co 0,5, zmiany wartości pH można rozpoznać w odpowiednim czasie i w razie potrzeby podjąć środki zaradcze. Zapewnia to optymalną ochronę antykorozyjną przez cały czas i zapobiega zanieczyszczeniu środka chłodząco-smarującego.

Wykonanie:

- Plastikowe patyczki
- Papier nieblaknący
- Kolorowa skala porównawcza
- Odpowiedni do pomiarów zgodnie z TRGS 611
- Stopniowane pole testowe pH: pH 7-14
- Stopniowane pole testowe azotynów: 0-25 mg/l

Zalety:

- Szybki i łatwy odczyt
- Sprawdzanie jakości chłodziwa oszczędza koszty
- Umożliwia szybką interwencję

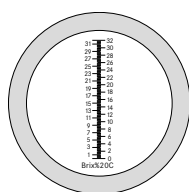
Zakres testów dla chłodziw	HK 18300...
0-25 mg/l 7-14 pH	Nr kat. 174



DO OKREŚLANIA WARTOŚCI AZOTYNÓW/PH

ORION

REFRAKTOMETR RĘCZNY



Zastosowanie:

Prosta i precyzyjna kontrola chłodziw, płynów tnących i smarów w celu zapewnienia optymalnego stężenia płynu.

Konstrukcja:

- Dobrze wyeksponowana skala
- Regulowany okular do ustawiania ostrości
- Dobra czytelność

Korzyści:

- Precyzyjne testowanie stężenia
- Unikanie rdzy z powodu niskiego stężenia

Dostawa:

W etui z instrukcją obsługi

ORION

CYFROWY REFRAKTOMETR RĘCZNY



Zastosowanie:

Cyfrowy refraktometr ręczny ORION umożliwia szybkie sprawdzenie stężenia emulsji w płynach chłodzących i smarujących. Stężenie można odczytać na wyświetlaczu refraktometru ręcznego.

Konstrukcja:

- Kolorowy wyświetlacz TFT
- Zakres pomiarowy Brix: 0-45
- Podziałka Brix: 0,1
- Stopień ochrony IP65

Zalety:

- Szybkie i niezawodne testowanie stężenia
- Zapobieganie rdzewieniu dzięki niskiemu stężeniu
- Skalibrowany fabrycznie do natychmiastowego użycia
- Zintegrowany wyświetlacz temperatury do niezawodnego określania zmierzonej wartości
- Długa żywotność baterii ok. 3 750 pomiarów

W zestawie:

W zestawie roztwór kalibracyjny, pipeta, etui do przechowywania, 2 baterie AAA, skórzane etui, śrubokręt i ściereczka do czyszczenia

Zakres pomiarowy min./max. (%)	0-32	0-15
Podziałka (%)	0,2	0,2
HK 41580...	Nr kat. 010	020

Dokładność pomiaru w % (%)	0,2
HK 41580...	Nr kat. 100

ARIANA

SPECJALNY MIKSER MONO

Urządzenie mieszające do chłodzenia smarów

Zastosowanie:

Do mieszania środków chłodząco-smarujących. Specjalny mieszalnik mono posiada wlot wody i wlot koncentratu. Po ustaleniu optymalnego stosunku mieszania, użytkownik może używać go wielokrotnie lub zmieniać stosunek mieszania w dowolnym momencie. Ze względów bezpieczeństwa po stronie wlotu wody znajduje się zawór zwrotny, aby zapobiec efektowi zasysania do systemu wody pitnej. Urządzenie mieszające można przymocować do różnych pojemników za pomocą zestawu połączeń śrubowych pokryw bębna.

Konstrukcja:

- Zawór zwrotny po stronie wlotu wody
- Z zestawem połączeń śrubowych pokryw bębna
- Wlot wody 1/2"
- Wlot koncentratu 3/8"
- Wylot zmieszanej cieczy 1/2"

Zalety:

- Kompaktowa konstrukcja
- Możliwość montażu bezpośrednio na bębnie koncentratu
- Zapewnia utrzymanie obiegu wody w czystości
- Precyzyjna regulacja
- Oplącalność

W zestawie:

Trzy rury ssące, zestaw adapterów do beczek i kanistrów, wąż wlotowy i wylotowy



Wydajność mieszania maks. (l/h)	270	
Długość węża wlotowego wody (m)	1,5	
Długość węża wlotowego mieszającego ciecz (m)	2	
HK 18300...	Nr kat.	170



EFK100 - ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEPEŁNIENIEM

do emulsji chłodząco-smarujących

Zastosowanie:

Napełnianie zbiorników środka chłodząco-smarującego maszyn CNC zawsze wiąże się z ryzykiem: jeśli pracownik zapomni ponownie wyłączyć wodę z powodu często dłuższego czasu napełniania, zbiornik przeleje się, a usunięcie przepełnionego środka chłodząco-smarującego zwykle wiąże się z uszkodzeniem wody i wysokimi kosztami.

EFK100 automatycznie zamyka linię wodną po osiągnięciu żądanego poziomu napełnienia. Urządzenie jest zasilane bateryjnie i nie wymaga kabla. Oznacza to, że można je łatwo przenieść wraz z bębniem do dowolnej maszyny. Magnetyczna podstawa z kulką i gniazdem zapewnia wygodną obsługę. Samodzielnie opracowana elektronika zapewnia bardzo prostą obsługę bez wcześniejszej wiedzy. Dioda LED zapala się, gdy poziom naładowania baterii jest niski i wskazuje, że bateria wymaga wymiany.

Dostarczony przełącznik pływakowy jest również wyposażony w silny magnes i można go przymocować do dowolnego zbiornika smaru chłodzącego. Elastyczne ramię przegubowe pozwala dostać się do zbiornika nawet w trudno dostępnych miejscach.

Konstrukcja:

- Obudowa z anodowanego na czarno aluminium, bryzgoszczelna, z magnetycznym uchwytem podstawy
- Przełącznik pływakowy z podstawą magnetyczną i ramieniem przegubowym
- Zasilanie bateryjne za pomocą dwóch baterii AA



HK 18300...	Nr kat.	270
-------------	---------	-----

Moduł sterujący

zasilany bateryjnie

Zawór

automatyczne zamykanie

Przełącznik pływakowy

z podstawą magnetyczną





ARIANA

SYRENA ZABEZPIECZAJĄCA PRZED PRZEPEŁNIENIEM

Zastosowanie:

Syrena zabezpieczająca przed przepełnieniem jest ważnym urządzeniem dla każdej maszyny przetwórczej, która jest wypełniona emulcją lub olejem. Syrena zabezpieczająca przed przepełnieniem sygnalizuje zbliżające się przepełnienie akustycznie i za pomocą sygnału świetlnego. Poziom w zbiorniku można określić poprzez regulację ruchomego węża przegubowego. Przepełnienie jest sygnalizowane przez akustyczną syrenę ostrzegawczą. Podwójna funkcja może być wykorzystana poprzez obrócenie przełącznika pływakowego. Urządzenie sygnalizuje, że w zbiorniku maszyny zasilająca wyczerpie się, rozlegnie się sygnał dźwiękowy wskazujący minimalny poziom napętnienia.

Zalety:

- Akustyczna kontrola poziomu napętnienia w maszynie
- Brak niepotrzebnego czyszczenia hali z powodu przepełnienia zbiornika
- Bardzo dobra kontrola maksymalnego lub minimalnego poziomu napętnienia
- Łatwe mocowanie dzięki płytce magnetycznej
- Urządzenie jest zasilane baterią blokową 9 V

HK 18300...

Nr kat.

177



WŁÓKNINY FILTRACYJNE DO EMLUSJI CHŁODZĄCYCH



Inne włókniny i gramatury dostępne na życzenie.

Włókniny filtracyjne są stosowane do oddzielania ciał stałych od cieczy, głównie w procesach obróbki skrawaniem, takich jak szlifowanie, frezowanie i toczenie. Indywidualne wymagania dotyczące natężenia przepływu, wielkości cząstek, lepkości lub stopnia czystości prowadzą do określenia włókniny filtracyjnej, która ma być użyta. Dokładność filtracji zależy od włókniny filtracyjnej używanej w stanie zajętym (tj. z "plackiem filtracyjnym"). Rodzaj i skład placka filtracyjnego wpływa na dokładność filtracji nawet o 50%.

Przy wyborze włókniny należy wziąć pod uwagę różne czynniki. Włóknina musi być dobrana w taki sposób, aby zagwarantować najwyższą możliwą wydajność separacji bez zmniejszania przepływu cieczy przez nadmierną utratę ciśnienia. Aby zagwarantować optymalne działanie naszej włókniny filtracyjnej, należy ją zawsze testować specjalnie pod kątem danego zastosowania, ponieważ jeden produkt może być lepszy od drugiego, gdy poszczególne czynniki wchodzić ze sobą w interakcję (np. cięcie i chłodzenie emulsji, materiał do obróbki i rozmiary wiórów, temperatury itp.)

ORION®

WŁÓKNINA FILTRACYJNA

Filtracja i czyszczenie cieczy

Konstrukcja:

- Waga: ok. 40 g/m² DIN EN 29073-1
- Grubość: 0,2 mm DIN EN ISO 29073-2
- Surowiec: poliester
- Wiązanie: termiczne
- Kolor: biały
- Zawartość opakowania: 2 rolki

Zalety:

- Uniwersalna włóknina do wszystkich zastosowań
- Wiązanie termiczne - chroni smar chłodzący
- Wysoka wytrzymałość w kierunku wzdużnym i poprzecznym



Szerokość	(mm)	1.000	710	500	390
Długość	(m)	100	100	100	100
HK 18300...	Nr kat.	280	281	282	283



MATA POD POKRYWĘ BECZKI 210 LITRÓW

Pochłania oleje, wodę, chłodziwa i rozpuszczalniki

Zastosowanie:

Pochłania małe i duże ilości cieczy z kapiących pomp i utrzymuje pokrywę beczek w czystości.

Zalety:

- Maty absorpcyjne do pokryw beczek mają dopasowany kształt i zapewniają czystość.
- Ośiem warstw czystego polipropylenu połączonych termicznie sprawia, że maty PIG są najbardziej wytrzymałymi matami na rynku. Są odporne na rozdarcia i nie strzępią się, nawet gdy są nasyczone cieczą.
- Pasują do beczek stalowych i plastikowych o pojemności 210 litrów; wstępnie wycięte z dwoma 3,5-calowymi otworami, również do beczek plastikowych z dwoma 2-calowymi otworami.

Konstrukcja:

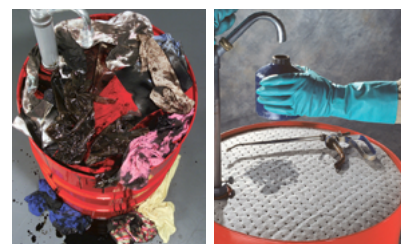
- Odpowiednie do pokryw z ¾" i 2" otworem
- **Nr kat. 208-244:**
 - Wykonane w 100% z polipropylenu, z czego 25% to materiał pochodzący z recyklingu.
- **Nr kat. 255:**
 - Wykonane z włókien syntetycznych i w 75% z materiałów pochodzących z recyklingu
 - Wyjątkowo chłonny do zbierania dużych ilości płynów

Dane techniczne:

- Jednostka dostawy: 25 pojedynczych mat w pudełku



Nr kat. 255



przed

po

Chłonność	Oznaczenie typu	Pojemność absorpcyjna na matę (litry)	Ø (cm)	Antystatyczna	Jednostka dostawy	Kolor	Szary	Niebieski
						Liczba sztuk w opakowaniu (szt.)	HK 69746... Nr kat.	HK 69746... Nr kat.
Wysoka	MAT 208	1,0	56	Nie	Pojedyncze maty w kartonie	25	208	-
Niska	MAT 244	0,5	56	Nie	Pojedyncze maty w kartonie	25	244	-
Niska	BLU 255	1,8	56	Nie	Pojedyncze maty w kartonie	25	-	255



KLUCZ DO KORKÓW BECZEK

Zastosowanie:

Do bezpiecznego otwierania dostępnych na rynku beczek

Konstrukcja:

- Wykonane ze stali

Zalety:

- Nadaje się do wszystkich standardowych pokryw
- Bezpieczne i łatwe otwieranie beczek

HK 18300...

Nr kat.

180



KLUCZ KANISTRA

Zastosowanie:

Dzięki kluczom do kanistrów można błyskawicznie otwierać i zamykać pojemniki. Zoptymalizowana konstrukcja wykonana z wytrzymałej stali nierdzewnej zapewnia bardzo łatwe, wygodne i ergonomiczne otwieranie kanistrów. Wszystkie otwieracze są łatwe do przechowywania dzięki dobrze umiejscowionemu otworowi mocującemu i są szybko dostępne, gdy są potrzebne.

Zalety:

- Łatwe otwieranie dzięki optymalnej dźwigni
- Wysokiej jakości konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Otwór do przechowywania
- Solidny i praktyczny



Typ	DIN	Wymiar wewnętrzny otworu	HK 18300... Nr kat.
Zestaw roz. 1-5			390
Roz. 1	DIN 45	35 mm	391
Roz. 2	DIN 51	43 mm	392
Roz. 3	DIN 61	48 mm	393
Roz. 4	DIN 71	58 mm	394
Roz. 5	DIN 50	40,7 mm	395

ARIANA

WSKAŹNIK POZIOMU

Zastosowanie:

Do wskazywania poziomu napełnienia w dostępnych na rynku beczkach o pojemności 60 i 210 litrów.

Konstrukcja:

- Do cieczy niekorozyjnych
- Odpowiedni do otworów wentylacyjnych 3/4"

Zalety:

- Możliwość jednoczesnego użycia pompy
- Większa przejrzystość podczas obsługi beczek



Odpowiedni do beczek	60–210 litrów
HK 18300...	Nr kat. 175

ATORN

MAGNETYCZNA MIOTŁA DO WIÓRÓW

Zastosowanie:

Do praktycznego czyszczenia podłóg w różnych obszarach roboczych

Konstrukcja:

- Udźwig do 9 kg
- Łatwe usuwanie zebranych metalowych części dzięki prostemu mechanizmowi zwalnającemu na uchwycie
- Regulowany uchwyt teleskopowy o długości od 750 do 1050 mm
- Szerokość zamiatania 400 mm, płynnie pracujące kółka z tworzywa sztucznego



HK 51158...	Nr kat. 500
-------------	-------------

ATORN

MAGNETYCZNY PODNOŚNIK WIÓRÓW I MAŁYCH CZĘŚCI

w długościach 390, 515 i 815 mm

Zastosowanie:

Magnes przyciąga wióry lub małe części, a następnie pociąga przycisk, części odpadają.

Konstrukcja:

- Łatwe usuwanie zanieczyszczeń z maszyn i smaru chłodzącego
- Okrągły pręt ze stali nierdzewnej, plastikowy uchwyt z osłoną ochronną
- Siła przyciągania magnetycznego 20 kg
- Średnica uchwytu 33 mm
- Długość uchwytu ze skrobakiem 215 mm

Długość (mm)	390	515	815
Ø Głowicy (mm)	25	25	25
HK 51158...	Nr kat. 140	150	160





PRZENOŚNA JEDNOSTKA FILTRUJĄCA VITO 90

System filtracji do chłodzenia smarów, olejów i roztworów wodnych

VITO®można po prostu umieścić w systemie obróbki w celu szybkiego czyszczenia:

Może być używany do konserwacji i czyszczenia smarów chłodzących w mgnieniu oka - opatentowana, mechaniczna mikrofiltracja VITO zajmuje tylko kilka minut. Rezultatem są czyste, wysokiej jakości smary chłodzące, oleje i roztwory wodne - wolne od wiórów i ciał stałych

Zoptymalizowana pielęgnacja

Czyszczenie i napowietrzanie smarów chłodzących, olejów i roztworów wodnych dzięki szybkiej, automatycznej filtracji ciśnieniowej.

Niższe koszty

Mniejsze zużycie narzędzi, szybka amortyzacja, niższe koszty utylizacji

Lepsza ochrona zdrowia

Redukcja zarazków, bakterii, a tym samym nieprzyjemnych zapachów

CZYSZCZENIE I WENTYLACJA

Dokładność filtra

20 µm nominalnie/5 µm efektywnie

Długa żywotność

Jednostka elektryczna i skrzynka filtra są wykonane ze stali nierdzewnej 1.4301

Wydajność filtracji

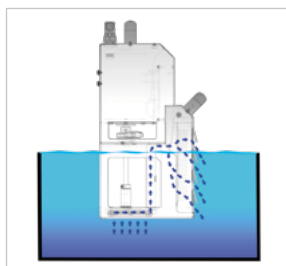
do 95 litrów na minutę

Prosta obsługa

Urządzenie jest łatwe w demontażu, konserwacji i czyszczeniu



Ilustracja z opcjami



Typ	VITO90
Odpowiedni dla pojemności (l)	-
Wydajność (l/min)	95
Dokładność filtra (µm)	20/5
Głębokość zanurzenia min./maks.(mm)	48-148
Materiał	Stal nierdz. A2, 1.4301
Waga (kg)	9,3
HK 18300...	Nr kat. 238

FILTR

do VITO 90

Zastosowanie:

Filtr usuwa mikrocząsteczki o wielkości do 5 µm.

Konstrukcja:

- Filtr z celulozy poliestrowej
- Powierzchnia filtra 0,25 m²
- Dokładność filtra 20 µm nominalnie/5 µm efektywnie
- Gramatura 100 g/m²

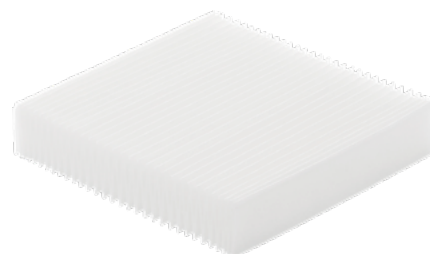
Dostawa:

50 sztuk w kartonie

HK 18300...

Nr kat.

233





MOBILNE SYSTEMY MIESZANIA I DOZOWANIA ŚRODKÓW CHŁODZĄCO-SMARUJĄCYCH

Zastosowanie:

Nasze systemy mieszania i dozowania oferują wiele korzyści w codziennej pracy. Mobilność i nowoczesny system sterowania znacznie upraszczają mieszanie i uzupełnianie środków chłodząco-smarujących. Dzięki maksymalnej precyzji podczas mieszania, jakości i żywotności smaru chłodzącego maszyny są znacznie zwiększone.

System sterowania

Elektroniczne sterowanie z cyfrowym ustawieniem stężenia. Wstępny wybór ilości i wyświetlanie napełnionej ilości. Stała regulacja procesu dozowania stężenia środka chłodząco-smarującego za pomocą dwóch komór pomiarowych.

Dokumentacja (dla modeli pro) Automatycznie dokumentowane wartości:

- Data i godzina napełnienia
- Uzupełniona ilość
- Stężenie środka smarowego w uzupełnionej ilości

Dodatkowe wartości:

- Wartość pH, azotany, azotyny
- Rzeczywiste stężenie przed uzupełnieniem
- Numer operatora
- Przypisanie maszyny

Pompa

Pompa zębata z regulowaną prędkością tłoczenia koncentratu środka chłodząco-smarującego, modele 200/60 posiadają również pompę membranową do wody



Ilustracja:
FLACO KSS 2ST/200 pro

Zawór dozujący

Automatyczny zawór dozujący z zamknięciem Venturiego



Obudowa

Stal nierdzewna/stal fosforanowana i malowana proszkowo

Akumulator

Akumulator żelowy (12 V/20 Ah), zasilanie wtykowe 230 V, kontroler ładowania zintegrowany z jednostką sterującą

Zakres roboczy

Cyfrowa regulacja stężenia, bezstopniowa regulacja w zakresie 1%-9,9% (dla koncentratów o lepkości 20-300 mm²/s (cSt)). Możliwość precyzyjnego ustawienia ilości dozowania. Wyświetlanie aktualnej ilości napełnienia i stężenia.



Typ	FLACO KSS 200/60 eco	FLACO KSS 200/60 pro	FLACO KSS ST/200 pro	FLACO KSS 2ST/200 pro
Wydajność rozładowania (l/min)	15	15	22*	22*
Wydajność na jednym ładowaniu (l)	do 400	do 400	do 3 000	do 3 000
Zaopatrzenie w wodę	200-litrowa beczka na wodę z PE	200-litrowa beczka na wodę z PE	Przyłącze wody na miejscu*, 7-metrowy bęben na wąż	Przyłącze wody na miejscu*, 7-metrowy bęben na wąż
Wylot mediów	Wąż 2,5 m z zaworem odcinającym	Wąż 2,5 m z zaworem odcinającym	Wąż 2,5 m z zaworem odcinającym	Wąż 5 m z zaworem odcinającym na bębnie
Zasilanie koncentratem	Beczka HDPE o pojemności 60 litrów	Beczka HDPE o pojemności 60 litrów	do beczki 200 litrów	do beczki 200 litrów
Długość x szerokość x wysokość (mm)	1010 x 750 x 1170			
Waga (kg)	63	63	72	80
Zakres dostawy	sterowany elektronicznie, z 200-litrowym zbiornikiem na wodę, dyszą, zintegrowanym akumulatorem i ładowarką, bez funkcji dokumentacji	sterowany elektronicznie, funkcja dokumentacji, 200-litrowy zbiornik na wodę, zawór kranowy, zintegrowany akumulator i ładowarka	sterowany elektronicznie, funkcja dokumentacji, bęben na wąż do doprowadzania wody, zintegrowany akumulator i ładowarka	sterowany elektronicznie, funkcja dokumentacji, bęben na wąż do dostarczania wody i mediów, zintegrowany akumulator i ładowarka
HK 18300...	Nr kat.	980	981	982
				983

* Wymagania wstępne: Przepływ wody 35 l/min i ciśnienie statyczne od 3 do maks. 4 bar przyłożone do przyłącza węża urządzenia KSS



SKIMMER TAŚMOWY DO OLEJU RAPID

dla zbiorników o powierzchni do 6 m²

Zastosowanie:

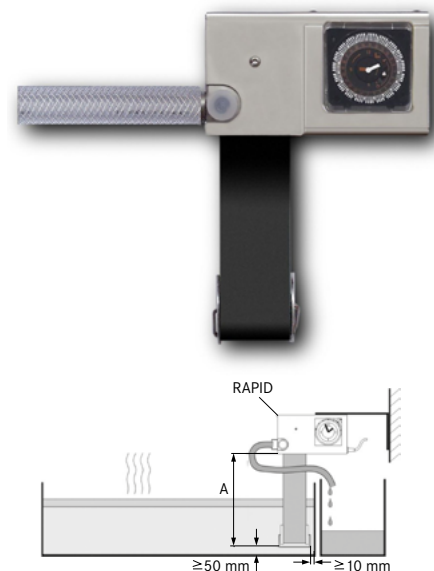
Urządzenie to służy do w pełni automatycznej, sterowanej czasowo i ciąglej konserwacji mieszalników z wodą środków chłodząco-smarujących i kąpeli odtłuszczających, np. w maszynach tnących lub przenośnikach wiórów. Żywotność smarów chłodzących i innych kąpeli procesowych jest znacznie zmniejszona przez obce zanieczyszczenia, takie jak olej trampowy i brak tlenu. Sprawia to, że są one idealnym miejscem do rozwoju bakterii beztlenowych, wirusów, drożdży i grzybów. Wynikające z tego wady są dobrze znane: Smary chłodzące duszą się z powodu niewystarczającej zawartości tlenu, co skutkuje powstawaniem nieprzyjemnego zapachu, zmianą emulsji, podrażnieniami skóry, alergiami i tworzeniem się śluzu. Ponadto, obce oleje i zanieczyszczenia mają szczególnie negatywny wpływ na jakość produkcji. W szczególności na jakość produkcji. W przypadku przekroczenia wartości granicznych określonych przepisami, medium musi zostać wymienione i zutylizowane. Zwiększa to znacznie koszty operacyjne. Opatentowany proces odpieniacza umożliwia wydłużenie żywotności medium, a tym samym zaoszczędzenie znacznych kosztów utylizacji zanieczyszczonego medium. Woda używana podczas uspokajania. Demulgujące oleje trampowe, które wypływają na powierzchnię podczas fazy chłodzenia, są odprowadzane za pomocą taśm o wysokiej przyczepności do oleju.

Konstrukcja:

- Kompaktowa obudowa ze stali nierdzewnej z podwójnym zgarniaczem
- Wąż spustowy oleju ¾, możliwy w dwóch kierunkach
- Z wbudowanym timerem
- Ocynkowana rolka transportowa i obciążająca
- Urządzenie jest dostarczane bez pasa

Zalety:

- Wydłuża żywotność smaru i narzędzi
- Stale czysty i biostabilny środek chłodząco-smarujący
- Mniej nieobecności pracowników z powodu chorób skóry
- Niższe koszty eksploatacji i utylizacji
- Łatwa obsługa



Typ			RAPID 2.1	RAPID 1.1
Wydajność tłoczenia maks.	(l/h)		12	20
Odpowiednia dla powierzchni pojemnika	(m ²)		2	6
Szerokość taśmy	(mm)		60	100
Maks. temperatura pracy	(°C)		70	70
	Napięcie znam. (V/AC)			
HK 18300...	24	Nr kat.	188	189
HK 18300...	230	Nr kat.	190	191



MIKRO AERATOR MIKRO

dla pojemników do 1000 litrów

Zastosowanie:

Mikro napowietrzacze zwiększają jakość środka chłodząco-smarującego poprzez wprowadzenie tlenu. Żywotność środków chłodząco-smarujących i kąpeli procesowych ulega znacznemu skróceniu z powodu obcych zanieczyszczeń i braku tlenu. Tworzą się bakterie beztlenowe, wirusy, drożdże i grzyby. Rezultatem jest cuchnące i zanieczyszczone medium. Mikronawietrzanie opiera się na zasadzie flo-tacji. Medium jest wzbogacane tlenem, a jednocześnie wydalanie cząstek oleju i brudu jest sztucznie zwiększane przez gromadzenie się bardzo drobnych pęcherzyków powietrza. Unoszący się szlam można usunąć za pomocą naszego odpieniacza oleju RAPID. Mikro napowietrzacz może być sterowany zgodnie z wymaganiami za pomocą timera.

Konstrukcja:

- Kompaktowa obudowa ze stali nierdzewnej z timerem
- Temperatura robocza 55 °C
- Dla wartości pH 4-12

Zalety:

- Wydłuża żywotność smaru i narzędzi
- Stale czysty i biostabilny środek chłodząco-smarujący
- Mniej nieobecności pracowników z powodu chorób skóry
- Niższe koszty eksploatacji i utylizacji
- Łatwa obsługa



Nr kat. 200

Nr kat. 205

Nr kat. 206

Typ		MIKRO 200	MIKRO 300	MIKRO 1000
Odpowiednia pojemność zbiornika	(l)	300	500	1.000
Głębokość zanurzenia maks.	(mm)	750	1.250	1.250
Liczba korpusów napowietrzających	(szt)	1	2	4
Maks. temperatura robocza	(°C)	55	55	55
Zakres roboczy pH		4-12 pH	4-12 pH	4-12 pH
Moc (W)		5	5	10
HK 18300...	Nr kat.	200	205	206



MISCEO 3 – STANDARD

Wysokowydajny profesjonalny mieszalnik
do środków chłodząco-smarujących

Zastosowanie:

Urządzenie mieszające to profesjonalne rozwiązanie do mieszania mieszalnych z wodą środków chłodząco-smarujących. Jego unikalna elektronika z prostym menu zapewnia optymalne wyniki. Mieszalnik umożliwia bardzo precyzyjne, szybkie i niezawodne mieszanie środków chłodząco-smarujących. Imponuje prostą obsługą, wykrywaniem poziomu napełnienia, automatycznym wyłączaniem po osiągnięciu poziomu napełnienia oraz najnowocześniejszą technologią mieszania, pomiaru i sterowania. Ostrzega przed wyczerpaniem się koncentratu środka chłodząco-smarującego i rozpoznaje puste pojemniki po koncentracie.

Konstrukcja:

- Kompaktowa obudowa ze stali nierdzewnej
- Najnowocześniejsza technologia mieszania, pomiaru i kontroli
- Wydajna pompa koncentratu
- Współczynnik mieszania od 0,5 do 15%
- Precyzyjne przyrosty 0,1%
- Licznik operacyjny

Uwaga:

Wersja "STANDARD" idealnie nadaje się do prostego cyfrowego napełniania z najlepszą jakością mieszania.

ZAWIERA
LICZNIK OPERACYJNY



Zalety:

- Prosta obsługa
- Idealnie wymieszany środek chłodząco-smarujący
- Rozpoznaje puste pojemniki
- Możliwe elastyczne długości węży
- Automatyczne wyłączanie i napełnianie maszyny

Dostawa:

Jednostka podstawowa wraz z licznikiem roboczym, instrukcją, przyłączem wody 1/2", złączem śrubowym do rury wlotowej koncentratu, węzłem wlotowym wody (2 metry), przyłączem kranu wodnego 3/4", węzłem wylotowym mieszanki (2 metry), węzłem ssącym koncentratu wraz z zaworem stopowym (2 metry), zasilaczem sieciowym.

Wydajność mieszania min./max.	(l/h)	600-2.000
Współczynnik mieszania		0,5-15 %
Długość x szerokość x wysokość	(mm)	365 x 274 x 150
Moc wyjściowa	(W)	65
HK 18300...	Nr kat.	216



MISCEO 3 – EXCLUSIVE

Wysokowydajny profesjonalny mieszalnik
do środków chłodząco-smarujących z
zabezpieczeniem przelewowym

Wersja:

Podobnie jak urządzenie "STANDARD", ale z dodatkowymi funkcjami:
Przełącznik kluczykowy, monitorowanie przepełnienia/zatrzymanie awaryjne, zewnętrzne wyjście informacyjne i inteligentne sterowanie ciśnieniem



WERSJA "EXCLUSIVE" JEST IDEALNA DO
AUTOMATYZACJI KILKU ZBIORNIKÓW
I NADAJE SIĘ DO WYSOKICH WYMAGAŃ.

Wydajność mieszania min./max.	(l/h)	600-2.000
Współczynnik mieszania		0,5-15 %
Długość x szerokość x wysokość	(mm)	365 x 274 x 150
Moc wyjściowa	(W)	65
HK 18300...	Nr kat.	217



INSIGHT KB PRZEZROCZYSTA FOLIA OCHRONNA

czysta szyba, czysty widok!

Zastosowanie:

Insight KB zapewnia stałą kontrolę wizualną procesu w maszynowni. Obsługa maszyny staje się prostsza, a cały proces pracy staje się znacznie bardziej wydajny i bezpieczniejszy, a koszty złomu są zmniejszone.

Zalety:

- Widoczne rezultaty: Oferujemy ekonomiczne rozwiązanie zapewniające lepszą widoczność. Specjalna powłoka tworzy efekt perłkowania.
- Swobodny wybór: Folie można dowolnie i elastycznie umieszczać na szybie ochronnej maszyny. Nawet zakrzywione szyby przednie nie stanowią problemu.
- Inteligentna instalacja: Bardzo niewielki wysiłek związany z instalacją. Montaż za pomocą śrub nie jest konieczny. Łatwa aplikacja dzięki specjalnej warstwie kleju. Niewielka wysokość montażu wynosząca 0,3 mm.
- Made in Germany: Produkt wyprodukowany w Niemczech. Produkcję można wznowić natychmiast po instalacji.

Uwaga:

Przezroczysta folia ochronna nie jest przeznaczona do użytku w strefach ATEX. Obróbka na sucho i bardzo ostre/gorące wióry, np. podczas frezowania z dużym posuwem, mogą uszkodzić powierzchnię i mieć negatywny wpływ na efekt.



Łatwa aplikacja

Nie wymaga przykręcania, łatwa instalacja dzięki specjalnej powłoce z włosia



Ściereczka z mikrofibry

Efekt koralików

dzięki specjalnej powłoce

Niska wysokość montażu

0,3 mm

Przezroczysta folia ochronna



Zestaw montażowy

w zestawie

Rakla

Typ		ClearScreen V4.0		
Ø Tarczy ochronnej	(mm)	200	300	400
HK 18300...	Nr kat.	290	291	292

Dlaczego warto u nas zamawiać?

Bezpłatna dostawa:

Dostawy na terenie Polski są bezpłatne. W przypadku małych zamówień o wartości poniżej 200 euro netto pobieramy opłatę w wysokości 30 złotych za wysyłkę i opakowanie.

Usługa dostawy ekspresowej:

Dostawa w 24h do wybranych miejsc za dodatkową opłatą

Zastrzega się prawo do zmian i błędów.



Zamów w naszym sklepie internetowym:
www.hahn-kolb.net/pl



Zamów przez e-mail:
kontakt@hahn-kolb.com.pl



Zamów telefonicznie:
61 84 98 700



Zamówienie pocztą:
HAHN+KOLB Polska Sp. z o.o.
Bukowska 41, 62-081 Wysogotowo,
Polska

HAHN+KOLB
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.

HAHN+KOLB POLSKA SP. Z O.O.

Bukowska 41
62-081 Wysogotowo
Tel. +48 61 84 98 700

www.hahn-kolb.pl
info@hahn-kolb.com.pl

Obowiązują aktualne warunki handlowe
HAHN+KOLB Polska sp. z o.o.