

WODOROZCIĘCZALNE CHŁODZIWA I OLEJE OBRÓBKOWE

HAHN+KOLB Polska Sp. z o.o.

ul. Wichrowa 4, 60-449 Poznań

tel.: +48 61 8498 728, fax: +48 61 8498 712

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

HAHN+KOLB
GROUP



CHŁODZIWA SWISSCOOL

Wodorozcieńczalne chłodziwa marki MOTOREX stanowią dla wielu przedsiębiorstw przemysłowych czynnik decydujący o sukcesie produkcji, którego nie można pominąć. Wszystkie produkty z linii SWISSCOOL opracowane zostały w oparciu o cztery główne filary:

- gwarancja sukcesu,
- bezpieczeństwo procesu,
- wydajność obróbcza,
- trwałość i stabilność.

Produkty SWISSCOOL MOTOREX to bardzo wydajne i optymalne pod względem ekonomiki użytkowej rozwiązanie do obróbki różnego typu materiałów ferromagnetycznych jak i nieferromagnetycznych oraz ich stopów.

Chłodziwa SWISSCOOL świetnie nadają się do procesów wiercenia, toczenia, frezowania i szlifowania. Współpracują zarówno z nowoczesnymi maszynami CNC z wykorzystaniem wewnętrznego chłodzenia chłodzeniem jak również konwencjonalnych maszyn i urządzeń różnych producentów.

MOTOREX SWISSCOOL PRZEKONUJE DZIĘKI

- ✓ wysokiej skuteczności
- ✓ niskiemu zużyciu
- ✓ bezpieczeństwu stosowania zarówno dla osób jak i maszyn
- ✓ uniwersalnemu zastosowaniu
- ✓ spełnianiu i przestrzeganiu obowiązujących norm
- ✓ łatwemu stosowaniu i trwałości
- ✓ obniżaniu kosztów produkcji



BOSCH

TORNOS

WIENER LINIEN

pewag

SCHNEEBERGER

Alba
tooling & engineering

Mazak

röders
TEC

PFW

HEIDELBERG

Leica

Roto

chiron

MAPAL

meusburger

bfi

SIEMENS

SCHAUBLIN

MIKRON

DMG MORI

CHŁODZIWA SWISSCOOL

ODPOWIEDNIE CHŁODZIWA DO PAŃSTWA POTRZEB

	SWISSCOOL 3000	SWISSCOOL MAGNUM UX 200	SWISSCOOL MAGNUM UX 440	SWISSCOOL MAGNUM UX 550	SWISSCOOL 8000
Stal	•••	•••	•••	•••	•••
Stal nierdzewna	••	••	••	••	•••
Stal wysokostopowa	•	••	••	•••	•••
Żeliwo	•••	••	•••	•••	••
Tytan					•••
Metale kolorowe (miedź/ mosiądz)	•	•	•	••	•••
Stosowanie do obróbki aluminium	••	••	••	••	•••
Aluminium 7075	•	•	•	•	•••
Aluminium 6082	•	•	•	••	•••
Aluminium 5053	•	•	•	••	•••
Aluminium 2024	•	•	•	•	•••

nieodpowiednie	warunkowo dopuszczalne	odpowiednie	najbardziej odpowiednie
	•	••	•••

	SWISSCOOL 3000	SWISSCOOL MAGNUM UX 200	SWISSCOOL MAGNUM UX 440	SWISSCOOL MAGNUM UX 550	SWISSCOOL 8000
Obróbka skrawaniem	•••	•••	•••	•••	•••
Szlifowanie	••	••	••	••	•
Szlifowanie węgla					

nieodpowiednie	warunkowo dopuszczalne	odpowiednie	najbardziej odpowiednie
	•	••	•••

WODOROZCIEŃCZALNE ŚRODKI DO SZLIFOWANIA

	SWISSGRIND ZOOM AQUA	SWISSGRIND ZOOM AQUA HM	SWISSCOOL GX 200
Obróbka skrawaniem			•
Szlifowanie	•••	•••	•••
Szlifowanie węgla		•••	

nieodpowiednie	warunkowo dopuszczalne	odpowiednie	najbardziej odpowiednie
	•	••	•••

POLIMEROWE CHŁODZIWA SWISSCOOL

Firma MOTOREX to nieustanny rozwój produktów oferowanych dla klientów. Aktualnie prezentujemy Państwu najnowszą innowacyjną linię wodorozcieńczalnych środków chłodząco-smarujących z zastosowaniem technologii polimerowej.



SWISSCOOL 3000

Generalna obróbka	6 - 8%
Materiały wysokostopowe	8 - 12%
Szlifowanie	6%
Zakres pH	9,0%
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg. DIN 51360-2	0 - 0
Zawartość oleju mineralnego	13%
Optymalna twardości wody	7° - 30°dH
Współczynnik refraktometryczny Brix	2.0

nr kat. **MO_306498** – pojemnik 25 litrów

nr kat. **MO_306263** – pojemnik 200 litrów

nr kat. **MO_307831** – pojemnik 1000 litrów

SWISSCOOL 8000

Generalna obróbka	6 - 8%
Materiały wysokostopowe	8 - 10%
Szlifowanie	5 - 6 %
Zakres pH	8.7 - 9.0%
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg. DIN 51360-2	0 - 0
Zawartość oleju mineralnego	29%
Optymalna twardości wody	5° - 30°dH
Współczynnik refraktometryczny Brix	1.2

nr kat. **MO_306118** – pojemnik 25 litrów

nr kat. **MO_306116** – pojemnik 200 litrów

nr kat. **MO_306115** – pojemnik 1000 litrów

Dla najwyższej wydajności i solidności obróbki przy niskich kosztach operacyjnych.

Wydajność wyższa nawet o 30%

W przypadku konwencjonalnych środków chłodząco-smarujących mieszalnych z wodą, każdy dodatek ma swoją osobną funkcję. W naszej nowej technologii polimerowej wszystkie dodane składniki współdziałają jak w zespole. To powoduje, że efektywność tej metody jest lepsza nawet o 30% w porównaniu do tradycyjnych płynów do obróbki.



Bardzo skuteczna ochrona przed korozją przy szerokim spektrum stosowania.

Nowa technologia polimerowa w SWISSCOOL 8000 chroni zarówno maszynę jak i stanowisko pracy przed korozją oraz pozwala na precyzyjną obróbkę stopów aluminiowych, tytanu, stali wysokostopowych i metali nieżelaznych.

Technologia Polimerowa to również optymalna czystość maszyny. Dzięki zastosowaniu odpowiednio zestawionej ilości dodatków chłodziwo jest zdecydowanie wydajniejsze i bardziej skuteczne w zakresie płukania maszyny, usuwania wiórów lepiej służy po detalach oraz elementach składowych maszyn i w ten sposób utrzymuje maszynę w czystości.

CHŁODZIWA SWISSCOOL



nr kat. **MO_301427** – pojemnik 25 litrów
nr kat. **MO_301430** – pojemnik 196 litrów

SWISSCOOL MAGNUM UX 200

- Nie zawiera formaldehydu
- Wysoka wydajność obróbki
- Stabilne w twardej wodzie
- Spełnia obowiązujące normy
- Odpowiada TRGS 611
- Dobra stabilność biologiczna
- Optymalne właściwości płuczące

Stosowane stężenie:	
Obróbka generalna	5-6%
Materiały wysokostopowe	6-10%
Szlifowanie	4-5%

Zakres pH	8.6-9.2
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 4% wg DIN 51369	0-0
Zawartość oleju mineralnego	37%
Optymalna twardości wody	7°-30°dH
Współczynnik refrakcji	1.1



nr kat. **MO_309064** pojemnik 25 litrów
nr kat. **MO_309030** pojemnik 200 litrów
nr kat. **MO_309023** pojemnik 1000 litrów

SWISSCOOL MAGNUM UX 440

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Wysoka wydajność obróbki
- Stabilne w twardej wodzie
- Spełnia obowiązujące normy
- Odpowiada TRGS 611
- Dobra stabilność biologiczna
- Optymalne właściwości płuczące

Stosowane stężenie:	
Obróbka generalna	5-8%
Materiały wysokostopowe	8-10%
Szlifowanie	5%

Zakres pH	8.8-9.5
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg DIN 51369	0-0
Zawartość oleju mineralnego	30%
Optymalna twardości wody	10°-30°dH
Współczynnik refrakcji	1.3



nr kat. **MO_305280** – pojemnik 25 litrów
nr kat. **MO_305288** – pojemnik 200 litrów
nr kat. **MO_305285** – pojemnik 1000 litrów

SWISSCOOL MAGNUM UX 550

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Wysoka wydajność obróbki
- Stabilne w twardej wodzie
- Spełnia obowiązujące normy
- Odpowiada TRGS 611
- Dobra stabilność biologiczna
- Optymalne właściwości płuczące
- Odpowiednie do metali kolorowych

Stosowane stężenie:	
Obróbka generalna	5-8%
Materiały wysokostopowe	8-10%
Szlifowanie	5-6%

Zakres pH	8.8-9.2
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg DIN 51369	0-0
Zawartość oleju mineralnego	45%
Optymalna twardości wody	10°-30°dH
Współczynnik refrakcji	1.0

SWISSCUT DECOLINE

NAJWYDAJNIEJSZE OLEJE OBRÓBKOWE MOTOREX DO PERFEKCYJNEGO I PRECYZYJNEGO WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI

SWISSCUT ORTHO NF-X to wysokojakościowe oleje chłodząco-smarujące, które pozwalają na optymalną obróbkę zarówno wysokostopowych gatunków stali jak i metali kolorowych i aluminium.

Oleje chłodząco-smarujące SWISSCUT ORTHO NF-X opracowano po to, aby tylko jeden olej można było stosować do wszystkich materiałów, stopni trudności obróbki itp. Nadają się one do gatunków stali najtrudniej poddających się skrawaniu a także do odlewów, metali kolorowych i aluminium.

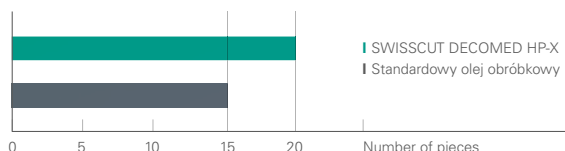
Technologia vmax

Zwiększenie ekonomiczności przez:

- duże prędkości skrawania
- szybszy posuw, w konsekwencji zwiększenie wydajności
- lepsza jakość obrobionej powierzchni
- optymalne parametry skrawania dla wszystkich materiałów
- wielokrotne wydłużenie czasu użytkowania narzędzi
- oparty na doświadczeniu i praktycznie wypróbowany

DO 33% WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Przykład: Obróbka stali medycznej DIN 1.4109



SWISSCUT ORTHO NF-X

- Uniwersalny olej obróbkowy do różnych materiałów
- Dodatki EP wysokociśnieniowe
- Technologia vmax
- Neutralny dla skóry użytkownika
- Niska tendencja do tworzenia mgły olejowej
- Optymalna jakość powierzchni po obróbce
- Bardzo wydajny ekonomicznie w użytkowaniu

Parametry użytkowe:	
Klasy lepkości ISO VG	7, 10, 15, 22, 32
Gęstość w 20 °C g/ml	0.842 0.857 0.870 0.880 0.866
Lepkość w 40 °C mm ² /s	7.1 10 16 24 32
Punkt zapłonu °C	146 155 180 200 215
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg DIN 51369	0-0

SWISSCUT DECOMED HP-X

- Nie zawiera boru i formaldehydu
- Wysoka wydajność obróbki
- Stabilne w twardej i miękkiej wodzie
- Spełnia obowiązujące normy
- Odpowiada TRGS 611
- Dobra stabilność biologiczna
- Dobre właściwości spłukujące
- Odpowiednie do metali kolorowych

Parametry użytkowe:	
Klasy lepkości ISO VG	7, 10, 15, 22, 32
Gęstość w 20 °C g/ml	0.842 0.857 0.870 0.880 0.866
Lepkość w 40 °C mm ² /s	7.1 10 16 24 32
Punkt zapłonu °C	146 155 180 200 215
Test korozji GG25 wióry przy stężeniu 5% wg DIN 51369	0-0



Posiadamy bardzo szeroką ofertę specjalistycznych olejów stosowanych przy obrabiarkach CNC. O szczegóły oraz dedykowaną ofertę pytaj Swojego Doradce Handlowego HK Polska.

SERWIS I OBSŁUGA CHŁODZIWIW

PROCEDURA CZYSZCZENIA MASZYN

Przed przystąpieniem do czyszczenia maszyny należy do «starej» aktualnie znajdującej się w maszynie emulsji dodać systemowy środek czyszczący (np. 2% Grotanol FF1N) i pracować z nią jeszcze 24 do 48 godzin. Po tym okresie należy opróżnić maszynę i oczyścić ją z wiórów, osadów i innych pozostałości. Następnie należy napełnić maszynę (nową) emulsją do płukania o stężeniu 1-2% i systemowym środkiem czyszczącym Grotanol FF 1N (0,25%), tak, aby pompa mogła pracować. Należy płukać maszynę przy użyciu tego typu «płukanki» przez pół godziny. Następnie należy usunąć emulsję do płukania (można wykorzystać ją do płukania innych urządzeń) i ostatecznie napełnić maszynę «świeżą» nową emulsją o pożądanym stężeniu.

„Bрудna maszyna – możemy ją profesjonalnie wyczyścić i zalać chłodziwem”

W ramach kompleksowej obsługi naszych klientów oferujemy również tego typu wsparcie u klienta. Współpracujemy z profesjonalnymi firmami wykonującymi tego typu usługi – o szczegóły pytaj Doradcę Technicznego z firmy HAHN+KOLB POLSKA, który obsługuje Państwa firmę.



MIESZALNIK EMULSJI

- ✓ Idealne rozdrobnienie; wielkość kropli
- ✓ Najlepsza stabilność

Wysokość odpływu – maks. 1 m

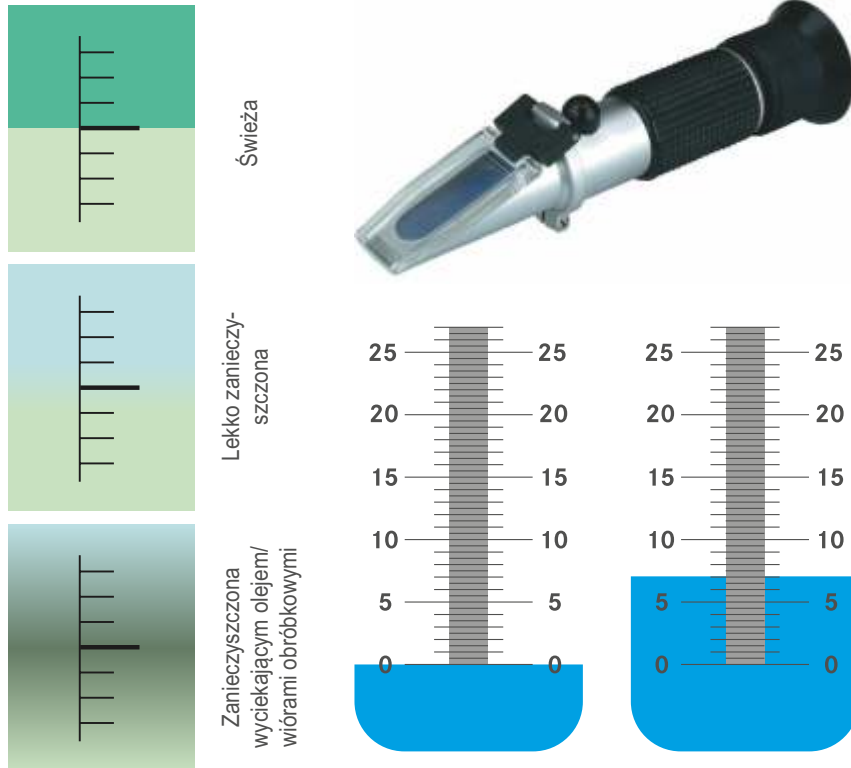
Długość odpływu – maks. 2 m



Ważna kolejność w przypadku stosowania mieszania ręcznego:
ciągle mieszając, należy dodawać koncentrat do wody! Nigdy odwrotnie!

CHŁODZIWA SWISSCOOL

KONTROLA I KONSERWACJA EMULSJI:



i

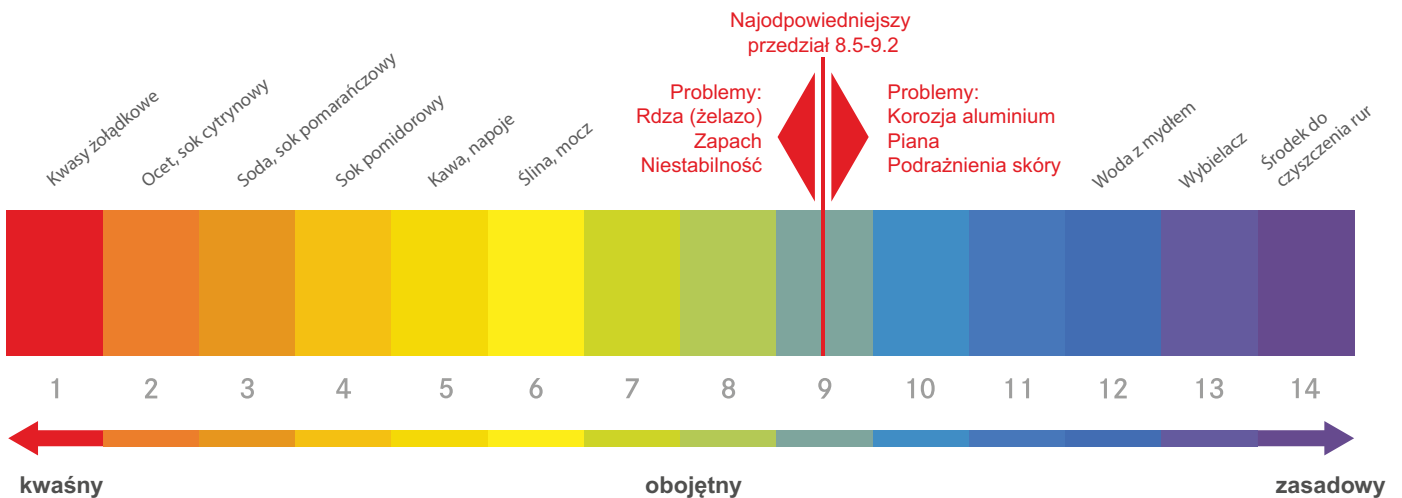
Ważne wskazówki dotyczące pomiaru stężenia:

- Przed pomiarem należy przy użyciu bieżącej wody skalibrować refraktometr na 0.
- Emulsję należy pobrać w punkcie o dobrej cyrkulacji lub bezpośrednio z przewodu chłodziwa.



KONTROLA, KONSERWACJA I POMIAR PH:

Skala pH: najodpowiedniejszy przedział 8.5 -9.2



SERWIS I OBSŁUGA CHŁODZIWIW

GROTANOL® SYSTEMOWY ŚRODEK CZYSZCZĄCY

nr kat. **MO_402161**

Systemowy środek czyszczący GROTANOL® FF 1 N jest płynnym detergentem służącym do starannego i szybkiego usuwania zanieczyszczeń i zwalczania mikroorganizmów znajdujących się w instalacjach podawania chłodziwa różnego typu konwencjonalnych obrotów i maszyn CNC.

Właściwości:

Poprzez intensywne oddziaływanie czyszczące (działanie sieciowe) systemowego środka czyszczącego uwalniane są z całego układu chłodzącego maszyny zanieczyszczenia (pleśń, grzyby, kolonie drożdży oraz inne szkodliwe mikroorganizmy), a następnie usuwane wraz ze zużytą emulsją.

Stężenie: 0,5 - 2,0 %, 5 - 20 L na 1000 L emulsji (w przeliczeniu na emulsję obiegową/obiegowy roztwór) dla wszystkich maszyn obróbki skrawaniem.

SYSTEMOWY ŚRODEK CZYSZCZĄCY		
Zawartość	L	10

ARIANA pozwala na szybkie i dokładne nastawienie koncentracji emulsji płynów chłodzących i smarujących. W ten sposób płyny można zmieszać w optymalnym stężeniu.

ARIANA MIESZALNIK

nr kat. **HK18300170**

Mieszalnik to niezbędne urządzenie służące do prawidłowego przygotowania emulsji obróbkowej. Dzięki zaworowi igłowemu urządzenie do mieszania ARIANA pozwala na szybkie i dokładne nastawienie koncentracji emulsji płynów chłodzących i smarujących. W ten sposób płyny można zmieszać w optymalnym stężeniu.

Zastosowanie:

Specjalne urządzenie do mieszania dysponuje króćcem wlewu wody i urządzeniem do regulacji stężenia. Użytkownik może zawsze zakładać raz ustalony, optymalny stosunek mieszania lub go za każdym razem zmieniać. Dla bezpieczeństwa po stronie wpustu wody znajduje się zawór zwrotny, dla uniknięcia działania ssącego do systemu wody pitnej. Dzięki kompletowi śrub pokrywy beczki, urządzenie można zamocować na dowolnych pojemnikach.

Dane techniczne:

Króciec wody 1/2"
Króciec koncentratu 3/8"
Króciec mieszanki 1/2"
Wydajność mieszania ok. 1/h 270

ARIANA SKIMMER TAŚMOWY B350-2 URZĄDZENIE DO ZBIERANIA OLEJU Z POWIERZCHNI PŁYNU CHŁODZĄCEGO

nr kat. **SKIMMER_B350-2.1**

Środkom chłodząco-smarującym stawia się wysokie wymagania dotyczące okresu trwałości, higieny pracy i utylizacji. Oleje zewnętrzne i wypływające zanieczyszczenia blokują dopływ tlenu od chłodziwa w wyniku czego występuje nadmierny przyrost bakterii, grzybów i drożdży co w konsekwencji prowadzi do wcześniejszego zużycia chłodziwa.

Dane techniczne:

- wydajność wyładunkowa do 4l/h
- szerokość taśmy 40mm
- długość taśmy 350 mm
- zasilanie 230V/ 50Hz
- dodatkowe wyposażenie: stopa magnetyczna, włącznik czasowy



SERWIS I OBSŁUGA CHŁODZIWIW



ORION®

REFRAKTOMETR RĘCZNY

nr kat. **HK41580010**

nr kat. **HK41580020**

Zastosowanie:

Łatwe i dokładne kontrolowanie płynów chłodzących, cięcia i smarowania, w celu zapewnienia optymalnej koncentracji cieczy.

Wersja:

- Dobrze oświetlona skala
- Okular do ustawienia ostrości
- Dobra czytelność

Zalety:

- Dokładne sprawdzenie koncentracji
- Unikanie rdzy poprzez zbyt niską koncentrację

Dostawa:

W etui z instrukcją obsługi.

Obszar pomiaru min./max.	%	0-32 %	0-15 %
Wartość podziału skali	%	0,2	0,2



ARIANA

CYFROWY REFRAKTOMETR RĘCZNY

nr kat. **HK41580100**

Zastosowanie:

ARIANA refraktometr ręczny jest ważnym narzędziem do szybkiej i precyzyjnej kontroli stężenia emulsji chłodząco-smarującej i innych płynów obróbkowych w procesie produkcyjnym. Dzięki temu jest możliwe zastosowanie tych cieczy w ich optymalnej koncentracji. Na wyświetlaczu ręcznego refraktometru można odczytać koncentrację.

Zalety:

- Lepsze wykorzystanie maszyny w procesie obróbkowym
- Wyższa żywotność narzędzi
- Zminimalizowanie ryzyka powstania korozji wywołanej niską koncentracją chłodziwa
- Możliwość zróżnicowania koncentracji emulsji zgodnie z wymogami produkcyjnymi i technologicznymi procesu
- Dokładność + 0.02% (Brix)
- Cyfrowy obszar temperatur: 0 - 95°

Dostawa:

Włącznie z baterią, (pipetą, instrukcją obsługi etui z tworzywa sztucznego).

Dokładność pomiaru	%	0.2
--------------------	---	-----

ARIANA

WALIZKA Z AKCESORIAMI DO KONTROLI EMULSJI

nr kat. **HK18300160**

Zastosowanie

Czy emulsja w maszynie jest jeszcze stosowalna - czy jest ona już do „wyrzucenia” Ten zestaw testowy zapewnia, że nie wymienią jej Państwo nigdy „na wyrost” lub że zaoszczędzą Państwo sporo wydatków. Nadaje się do wszystkich pomiarów według TRGS 6.

Wersja:

- Termometr do ustalenia temperatury próbek
- Każdorazowo 100 pałeczki testowe nitrytowe i nitratowe
- Każdorazowo 100 pałeczki testowe pH i twardości wody
- Pojemniki plastikowe do pobierania próbek
- 3 x plastikowe butelki do pobierania próbek
- Pipeta
- Plan konserwacji i pielęgnacji do środków chłodząco-smarujących
- Reguły techniczne TRGS 611



SERWIS I OBSŁUGA CHŁODZIWI



SORBENTY - NIEBIESKIE WĘŻE CHŁONNE BLUE 2048

nr kat. **HK69746010**

Zastosowanie:

Do usuwania nieuszczelnności w ciasnych przestrzeniach i do blokowania skutków wycieku.

Wersja:

- Wchłania oleje, wodę i płyny chłodzące
- Wykonane z szybko działającym wypełniaczem wermikulitowym
- Wysoka objętość absorpcji
- Bardzo gruba

Zalety:

- Może być umieszczony elastycznie wokół podstawy maszyn, w narożnikach i ciasnych przestrzeniach
- Dostosuje się do podłogi i uformuje odpowiednią groble zabezpieczającą.

- Wysoka chłonność
- Doskonała do zabezpieczenia maszyny

Dane techniczne:

- Typ: uniwersalna
- Wykonanie: ciężkie
- Długość x średnica: 122 x 8 cm
- Objętość wchłaniania na wąż: 2,8 l
- Hydrofobowe: nie
- Ilość sztuk w zestawie: 20
- Kolor: niebieski



MATA ABSORBICYJNA DO OLEJÓW MAT 401 NA ROLCE

nr kat. **HK69746401**

Zastosowanie:

Włóknina wiążąca przeznaczona do zbierania wszelkich płynnych środków smarnych i olejów. Można stosować jako „szybki skimmer” w zbiornikach chłodziwa obrabiarek CNC (nie wchłania chłodziwa absorbuje tylko olej).

Wersja:

- Wchłania oleje
- Wykonane w 100% z polipropylenu

Zalety:

- Bardzo odporna warstwa górna
- Wysoka chłonność
- Doskonała do przejść

Dane techniczne:

- Typ: tylko do oleju
- Wysoka chłonność
- Długość x szerokość: 4600 x 76 cm
- Max. absorpcja: 153 l
- Antystatyczna: nie
- Ilość sztuk w opakowaniu: 1 szt.
- Kolor: biały
- Oznaczenie typu: MAT 401



MATA DO POKRYW BECZEK 210 I ZE 100% POLIPROPYLENU, WCHŁANIA OLEJE, WODĘ, CHŁODZIWA I ROZPUSZCZALNIKI

nr kat. **HK69746208**

nr kat. **HK69746244**

Zastosowanie:

- Ozn. 208: Wchłania ciecz z kapiących pomp, zapewniając czystość pokrywy beczki.
- Ozn. 255: Wchłania większe ilości cieczy z kapiących pomp, zapewniając czystość pokrywy beczki.

Wersja:

- Absorbuje oleje, wodę, chłodziwa i rozpuszczalniki
- Przycięta do wymiarów beczek 210 l
- Do pokryw z korkami 3/4-2 cale
- Ozn. 208: Wykonane w 100% z polipropylenu

- Ozn. 255: Wykonana w 70% z włókien naturalnych i z recyklingu

Zalety:

- Ozn. 255: wyjątkowo chłonne

Dane techniczne:

- Średnica: 56 cm
- Antystatyczne: nie
- Ilość sztuk w opakowaniu: 25 szt.
- Kolor: szary/czarny
- Oznaczenie typu: MAT 116



Karton można użyć również jako praktyczny uchwyt

Wykonanie	Ciężkie	Lekkie
Oznaczenie typu	MAT 208	BLU 244
Objętość zasysana na matę (l)	1	1,8
Kolor	Szary	Niebieski

SERWIS I OBSŁUGA CHŁODZIWI

Stosowane stężenie:

Stężenie zależy od obrabianego materiału i rodzaju obróbki.

Stosowane stężenie: patrz str. 4 i 5.

Dolewki uzupełniające: Należy utrzymać stężenie emulsji na dolewki min 0,5% (nigdy nie dolewaj samej wody!). Przy uzupełnianiu stanu chłodziwa w zbiorniku maszyny zaleca się dokonywanie w takiej ilości aby uzyskać możliwy maksymalny poziom, tzn. ilości pomiędzy minimalnym i maksymalnym poziomem napełnienia.

Wymagana twardość wody:

Wodorocieńczalne emulsje MOTOREX są produktami uniwersalnymi i dostosowanymi zarówno do miękkiej jak i do twardej wody.

Optymalna twardość wody do przygotowania emulsji powinna się zawierać w przedziale 7°dH a 20°dH.

Jest kilka różnych przyczyn tworzenia się efektu piany w chłodziwie i każdy przypadek trzeba rozpatrywać i diagnozować indywidualnie.

Jednym z nich może być np. układ podawania chłodziwa do obiegu.

W takim przypadku tworzenia się piany należy sprawdzić, czy powietrze nie jest przypadkowo zasysane do układu i czy system funkcjonuje poprawnie.

Kontrola:

Stężenie, wartość pH oraz inne parametry wymagane w poszczególnych krajach (np. zawartość nitrytu) zgodnie z TRGS 611 należy kontrolować regularnie lub przynajmniej raz w tygodniu.

Odczyn:

Niska wartość pH może zostać podwyższona i ustabilizowana poprzez okresowe podwyższenie stosowanego stężenia o 2% lub poprzez „odświeżenie“ wymianę części zużytej i zanieczyszczonej emulsji. Natychmiastowe podwyższenie wartości pH można osiągnąć poprzez dodanie stabilizatora pH.



Mikroorganizmy, bakterie, pleśnie i grzyby:

Skażenie biologiczne jest najczęstszą przyczyną degradacji chłodziwa w maszynie. W tym przypadku jest również wiele przyczyn zaistnienia takiego zdarzenia. Tylko szybka i prawidłowa reakcja serwisowa przy użyciu specjalistycznych środków chemicznych daje szansę na „uratowanie” naszego chłodziwa i powrotu do prawidłowych parametrów użytkowych. Środków bakterio- i grzybobójczych wyłącznie po konsultacji z odpowiednim przedstawicielem handlowym.

Piana:

W przypadku tworzenia się piany zalecamy stosowanie ANTIFOAM CA (do utwardzenia emulsji przy zbyt miękkiej wodzie) lub ANTIFOAM WATER.

Zanieczyszczenia:

Obcy olej i inne substancje należy usuwać z powierzchni emulsji w regularnych odstępach czasu. Okresowo należy usuwać szlam ze zbiornika na chłodziwo.



W skrajnych przypadkach kiedy nie jesteśmy pewni przyczyny skażenia biologicznego lub problemu piany czy korozji warto przebadać próbkę chłodziwa laboratoryjnie. Firma MOTOREX posiada stosowne profesjonalne Laboratorium i w razie potrzeby jest do dyspozycji naszych Klientów.

HAHN+KOLB
GROUP



HAHN+KOLB Polska Sp. z o.o.
ul. Wichrowa 4, 60-449 Poznań
tel.: +48 61 8498 728, fax: +48 61 8498 712
www.hahn-kolb.pl, info@hahn-kolb.com.pl

KONTAKT:
Adam Nowak
tel. +48 664 031 875
e-mail: a.nowak@hahn-kolb.com.pl