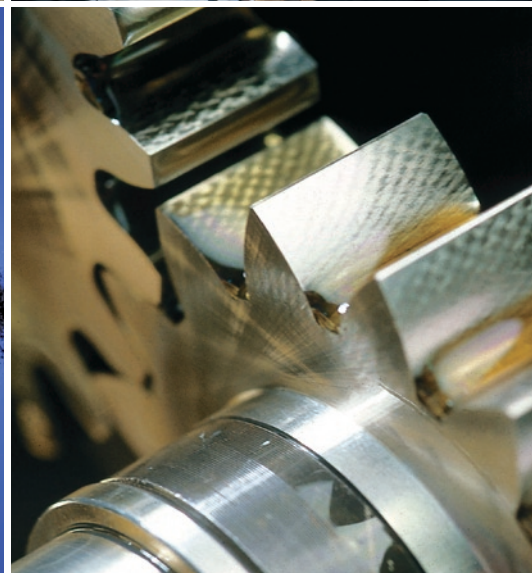
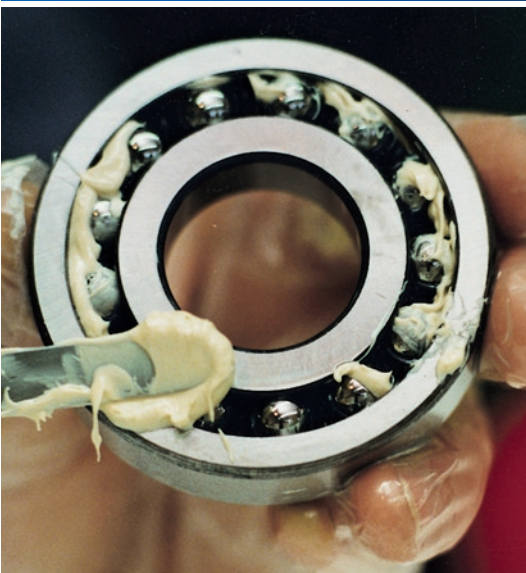




■ ■ ■ ■ Katalog produktów

Specjalistyczne środki smarne



SPECJALISTYCZNE ŚRODKI SMARNE DO NAJBARDZIEJ WYMAGAJĄCYCH APLIKACJI

Grupa FUCHS LUBRITECH z siedzibą w Kaiserslautern jest częścią koncernu FUCHS PETROLUB SE - największego na świecie niezależnego producenta środków smarnych. FUCHS LUBRITECH zatrudnia ponad 400 pracowników na całym świecie i tworzy oddzielną dywizję w strukturze grupy.

FUCHS LUBRITECH jest jednym z wiodących światowych producentów specjalistycznych środków smarnych do wszystkich zastosowań przemysłowych, począwszy od motoryzacji, poprzez przemysł oraz budownictwo, po budowę maszyn i rolnictwo. Międzynarodowa grupa ma swoje siedziby w Niemczech, Anglii, Francji, Australii, USA, Brazylii, Japonii, Chinach i Indiach. Ponadto posiada partnerów i dystrybutorów w ponad 60 krajach, co gwarantuje pełną dostępność produktów FUCHS LUBRITECH.

Koncentracja na rozwoju i produkcji środków smarnych wraz z ponadprzeciętnym tempem innowacji są najmocniejszymi stronami grupy FUCHS LUBRITECH. Efektem tej koncentracji i zdolności innowacyjnych jest asortyment, który spełnia wymagania najbardziej wymagających Klientów i sprawdza się w nawet najtrudniejszych warunkach stosowania środków smarnych.

Nasze portfolio obejmuje środki antyadhezyjne przy produkcji prefabrykatów betonowych, wysokoprzyczepne środki smarne, oleje smarowe i smary, pasty smarne, lakiery poślizgowe, aerozole, środki stosowane przy formowaniu szkła, środki do obróbki plastycznej - łącznie ponad 1000 specjalistycznych produktów, które są precyzyjnie dostosowane do odpowiednich aplikacji.

Oferujemy również szeroki zakres usług jako wartość dodaną do kompleksowego portfolio produktów. Usługi te obejmują zarówno nanoszenie powłok SFL/HMP na komponenty Klientów w Eching (FLT Oberflächen-technik), jak również możliwość dokonania inspekcji oraz serwisu wielkogabarytowych otwartych przekładni przez doświadczonych Inżynierów. Seminare oraz szkolenia dla klientów dopełniają szeroką ofertę usług świadczonych przez FUCHS LUBRITECH.

Specjalizujemy się w rozwoju produktów dla ekstremalnych problemów trybologicznych we współpracy z użytkownikami końcowymi.

Kluczowym zagadnieniem jest dla nas ochrona środowiska, nie tylko w czasie produkcji, ale już w trakcie procesu badań i rozwoju.

Informacje zawarte w niniejszej broszurze oparte są na doświadczeniu i wiedzy firmy FUCHS LUBRITECH w zakresie rozwoju i produkcji środków smarnych i przedstawiają aktualny stan wiedzy w tej dziedzinie. Nie mogą one jednak być brane jako pewnik co do właściwości, jak również jako gwarancja przydatności produktu do konkretnej aplikacji. Obowiązkiem użytkownika jest przeprowadzenie funkcjonalnych testów przydatności produktu oraz stosowanie ich z odpowiednią ostrożnością.

Nasze produkty są stale udoskonalane, dlatego też zastrzegamy sobie prawo do zmian w programie produkcji, w produktach, w sposobie wytwarzania oraz w niniejszej broszurze w dowolnym czasie i bez wcześniejszego uprzedzenia.

SPIS TREŚCI



Objaśnienie symboli:



Przyjazny dla środowiska



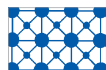
Dostępny w Spray'u



Do ekstremalnie wysokich temperatur



Do ekstremalnie niskich temperatur



Kompatybilny z tworzywami sztucznymi



Dopuszczony do wody pitnej



Z dodatkami EP



Do wysokotemperaturowych połączeń gwintowych



Do o-ringów, uszczelnień

CIECZE SMARNE

Oleje hydrauliczne	4
Oleje przekładniowe	4
Oleje do łańcuchów do temperatur do +150 °C	6
Oleje do łańcuchów do ekstremalnych temperatur	6
Przyjazne dla środowiska oleje łańcuchowe	7
Środki smarne do lin	8
Oleje do urządzeń pneumatycznych	8
Ciecze smarne do pojazdów i infrastruktury kolejowej	8
Ciecze smarne do specjalnych aplikacji	9

Od strony 4

ŚRODKI SMARNE O WYSOKIEJ PRZYPĘCNOŚCI

Grafitowe / na bazie smarów	10
Jasna barwa / wolne od grafitu	11
Smarowanie zanurzeniowe	12
Smarowanie pierścieni obrotowych	12
Przyjazne dla środowiska środki smarne o wysokiej przyczepności	12

Od strony 10

SMARY

Smary do łożysk do +140 °C	13
Smary do łożysk do ekstremalnych temperatur	15
Przyjazne dla środowiska smary plastyczne	17
Smary syntetyczne do specjalnych aplikacji	18
Smary silikonowe do specjalnych aplikacji	18
Smary do ekstremalnych temperatur, odporne chemicznie	19
Smary do pojazdów i infrastruktury kolejowej	19
Smary półpłynne	20

Od strony 13

PASTY SMARNE

Wysokojakościowe pasty smarne z reakcyjnymi białymi dodatkami smarnymi	21
--	----

Od strony 21

PASTY

Pasty smarne i montażowe	23
Wysokojakościowe pasty z reakcyjnymi białymi dodatkami smarnymi	24
Pasty wysokotemperaturowe	24
Pasta do młotów udarowych	24
Pasty PFPE	25
Pasty silikonowe	25
Pasty do instalacji tlenowych	26
Pasty do obróbki plastycznej	26

Od strony 23

FILMY HMP ORAZ LAKIERY POŚLIZGOWE

Filmy HMP	27
Środek czyszczący do filmów HMP	29
Suche lakiery poślizgowe oparte na rozpuszczalnikach	29
Suche lakiery poślizgowe oparte na wodzie	30

Od strony 27

ODRDZEWIACZE I PRODUKTY TECHNICZNO-CHEMICZNE

Odrdzewiacze	32
Środki antykorozyjne	33
Środki myjąco-czyszczące	33
Rozcieńczalniki	34
Proszki stałych dodatków smarnych	34

Od strony 32

SMAROWNICE DO SYSTEMU REINER

LUBRODAL

Środki wodorozcieńczalne zawierające grafit	36
Środki wodorozcieńczalne wolne od grafitu	37
Środki stosowane w odlewnictwie	37

Od strony 35

Od strony 36

ZAŁĄCZNIK

Kompatybilność środków smarnych	39
---------------------------------	----

Od strony 39



Rexnord Kette GmbH & Co. KG, Betzdorf



Nowoczesne ciecze smarne obejmują dzisiaj bardzo szerokie spektrum. Są one "eliksirem" dla każdego urządzenia. Podczas gdy w przeszłości wykorzystywane były głównie oleje mineralne, dziś w niemal wszystkich aplikacjach w nowoczesnych rozwiązaniach technicznych stosowane są w pełni syntetyczne oleje smarowe. Nowe procesy produkcyjne oraz wytwórcze, zwiększone wykorzystanie zdolności maszyn, zmniejszenie czasu oraz zaangażowania ludzkiego w konserwację i serwis urządzeń mają wspierać rozwój coraz bardziej specjalistycznych środków smarnych.

Szeroka gama cieczy smarnych FUCHS LUBRITECH oferuje najszerszy wybór produktów do stosowania „na życie” produktu oraz do traconych układów smarowania. Oprócz tradycyjnych cieczy na bazie olejów mineralnych, w ofercie znajduje się pełna gama syntetycznych cieczy, np. do stosowania w wysokich i niskich temperaturach, w przemyśle spożywczym i w obszarach, gdzie występują ograniczenia środowiskowe.

Oleje hydrauliczne

ECO-HYD S GRUPA

Przyjazne dla środowiska oleje hydrauliczne oparte na syntetycznych estrach

Do wszystkich typów układów hydraulicznych w przemyśle oraz pojazdach, w szczególności w obszarach wrażliwych środowiskowo. Łatwo biodegradowalne zgodnie z OECD 301 B.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Argo, Bosch Rexroth, Still.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-30 / +90			
ECO-HYD 32 S		HLPE 32	32	290
ECO-HYD 46 S		HLPE 46	46	290
ECO-HYD 68 S		HLPE 68	68	300
ECO-HYD 46 S-NWG*		HLPE 46	46	290

* nie szkodliwy dla wód

ECO-HYD S-PLUS

Przyjazny dla środowiska wielosezonowy olej hydrauliczny oparty na syntetycznych estrach

Do układów hydraulicznych pracujących w trudnych warunkach np. przy ekstremalnych wahanach temperatury.

Może zastąpić oleje hydrauliczne mineralne klas lepkościowych ISO VG 22 - 68 ze względu na doskonały wielosezonowy charakter.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Argo, Bosch Rexroth, Still.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-30 / +100	HLPE 46	46	230

Oleje przekładniowe

GEARMASTER CLP GRUPA

Wysokojakościowe mineralne oleje przekładniowe

Do wysoko obciążonych przekładni przemysłowych, takich jak przekładnie walcowe, stożkowe, planetarne i ślimakowe. Przewyższają wymogi normy DIN 51517-3, charakteryzując się doskonałą odpornością na starzenie, wyjątkowymi właściwościami przeciwzużyciowymi.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Aumund, Flender, KHD, Krupp Fördertechnik, Loesche, Pektun, Gebr. Pfeiffer, Polysius, FLSmidth, Stahl Fördertechnik.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Mineralny				
GEARMASTER CLP 68	-15 / +120	CLP 68	68	220
GEARMASTER CLP 100	-15 / +120	CLP 100	100	220
GEARMASTER CLP 150	-15 / +120	CLP 150	150	220
GEARMASTER CLP 220	-15 / +120	CLP 220	220	220
GEARMASTER CLP 320	-15 / +120	CLP 320	320	220
GEARMASTER CLP 460	-10 / +120	CLP 460	460	230
GEARMASTER CLP 680	-10 / +120	CLP 680	680	230

GEARMASTER CLPF GRUPA

Zawierające MoS₂ wysokojakościowe mineralne oleje przekładniowe

Do wysoko obciążonych przekładni przemysłowych, takich jak przekładnie walcowe, stożkowe, planetarne i ślimakowe, szczególnie przy niskich prędkościach obrotowych oraz zmiennych obciążeniach. Przewyższają wymogi normy DIN 51517-3.

Dopuszczenia/Rekomendacje: CMD, Gebr. Pfeiffer, Stahl Fördertechnik.
DIN 51517-3.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
Mineralny				
GEARMASTER CLPF 100	-15 / +120	CLPF 100	100	240
GEARMASTER CLPF 220	-10 / +120	CLPF 220	220	260
GEARMASTER CLPF 320	-10 / +120	CLPF 320	320	255
GEARMASTER CLPF 460	-5 / +120	CLPF 460	460	270
GEARMASTER CLPF 680	-5 / +120	CLPF 680	680	270
GEARMASTER CLPF 1500	0 / +120	CLPF 1500	1500	270

GEARMASTER SYN GRUPA

Wysokojakościowe oleje przekładniowe oparte na syntetycznych węglowodorach

Do wysoko obciążonych przekładni przemysłowych, takich jak przekładnie walcowe, stożkowe, planetarne i ślimakowe, szczególnie przy zmiennych lub podwyższonych temperaturach. GEARMASTER SYN można mieszać w dowolnym stosunku z olejami mineralnymi, jednak charakteryzują się wyraźnie korzystniejszą charakterystyką lepkościowo-temperaturową i wyższą odpornością na starzenie w porównaniu do olejów mineralnych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Flender, Pekrun, Polysius, FLSmidth, ThyssenKrupp Fördertechnik, Loesche. DIN 51517-3.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
PAO				
GEARMASTER SYN 68	-30 / +150	CLP-HC 68	68	240
GEARMASTER SYN 220	-20 / +150	CLP-HC 220	220	260
GEARMASTER SYN 320	-20 / +150	CLP-HC 320	320	260
GEARMASTER SYN 460	-20 / +150	CLP-HC 460	460	300
GEARMASTER SYN 680	-20 / +150	CLP-HC 680	680	300
GEARMASTER SYN 1000	-15 / +150	CLP-HC 1000	1000	200

GEARMASTER PGP GRUPA

Wysokojakościowe oleje przekładniowe oparte na poliglikolach

Do wysoko obciążonych przekładni przemysłowych, takich jak przekładnie walcowe, stożkowe, planetarne i ślimakowe, szczególnie w wysokich temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: FAG, Flender, Pekrun, Gebr. Pfeiffer, Polysius, FLSmidth, ThyssenKrupp Fördertechnik, Loesche.
DIN 51517-3.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
PAG				
GEARMASTER PGP 100	-30 / +150	CLP-PG 100	100	260
GEARMASTER PGP 150	-30 / +150	CLP-PG 150	150	240
GEARMASTER PGP 220	-30 / +150	CLP-PG 220	220	240
GEARMASTER PGP 320	-30 / +150	CLP-PG 320	320	240
GEARMASTER PGP 460	-30 / +150	CLP-PG 460	460	280
GEARMASTER PGP 680	-20 / +150	CLP-PG 680	680	280
GEARMASTER PGP 1000	-20 / +150	CLP-PG 1000	1000	280

GEARMASTER ECO GRUPA

Wysokojakościowe przyjazne dla środowiska oleje przekładniowe oparte na syntetycznych estrach

Do wysoko obciążonych przekładni przemysłowych, takich jak przekładnie walcowe, stożkowe, planetarne i ślimakowe, szczególnie we wrażliwych obszarach środowiska naturalnego (strefy ochrony wód, elektrownie wiatrowe).

Dopuszczenia/Rekomendacje: Bosch Rexroth, FAG, Flender, Jahnel Kestermann, KHD, Pekrun, SKF, ThyssenKrupp Fördertechnik, Loesche. DIN 51517-3.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny				
GEARMASTER ECO 68	-30 / +150	CLPE 68	68	280
GEARMASTER ECO 100	-30 / +150	CLPE 100	100	280
GEARMASTER ECO 150	-30 / +150	CLPE 150	150	280
GEARMASTER ECO 220	-30 / +150	CLPE 220	220	280
GEARMASTER ECO 320	-30 / +150	CLPE 320	320	270
GEARMASTER ECO 460	-30 / +150	CLPE 460	460	280
GEARMASTER ECO 680	-30 / +150	CLPE 680	680	280

STABYLAN 3080**Mineralny olej do łańcuchów**

Do łańcuchów napędowych pracujących w wysokiej wilgotności, np. dokach, ruchomych schodach, łańcuchach napędowych i transportowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: König + Bauer KBA.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Mineralny	-25 / +80	100	> 200

STABYLAN W 880**Mineralny olej do łańcuchów z białymi dodatkami smarnymi**

Do smarowania dźwigni, przegubów, łańcuchów oraz innych mechanizmów, w szczególności przy ruchach oscylacyjnych, wszędzie gdzie jest wymagana szybka i samoczynna penetracja środka smarnego. Redukuje zarówno tarcie oraz spadki wydajności, jak również zapobiega korozji czarnej.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Karl Mayer.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Mineralny	-30 / +70	19,5	73

STABYLAN G 1000**Olej do łańcuchów z grafitem**

Do wszystkich typów łańcuchów pracujących w normalnych temperaturach, np. przemysł motoryzacyjny, chemiczny, budowy maszyn i urządzeń; do łańcuchów napędowych i transportowych, wózków widłowych oraz do zewnętrznej ochrony lin.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Mineralny	-30 / +100	40	158

STABYLAN 2001**Półsyntetyczny olej do łańcuchów**

Do łańcuchów transportowych oraz napędowych w podwyższonych temperaturach, np. w przemyśle motoryzacyjnym, chemicznym, budowie maszyn i urządzeń oraz obróbce drewna.

Dopuszczenia/Rekomendacje: König + Bauer KBA, Polysius.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Półsyntetyczny	-15 / +150	215	> 290

Oleje do łańcuchów do ekstremalnych temperatur**STABYLAN 3001****Pełnosyntetyczny olej do łańcuchów**

Do łańcuchów napędowych, łożysk tocznych oraz ślizgowych w wysokich temperaturach, np. w piecach, suszarniach. Bardzo dobra odporność na gorącą wodę.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-10 / +220	160	> 260

STABYLAN MO 3001**Olej do łańcuchów z MoS₂**

Do układów transportowych i łańcuchów napędowych oraz łożysk ślizgowych i tocznych, powierzchni ślizgowych, szczególnie w wysokich temperaturach pracy w piecach, suszarniach itd., np. w przemyśle motoryzacyjnym, chemicznym, budowie maszyn i urządzeń, obróbce drewna, przetwórstwie tworzyw sztucznych, układach pakowania oraz przy produkcji szkła. Doskonałe własności „suchego” startu.

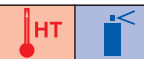
Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-10 / +220	160	> 260

STABYLAN 5000**Pełnosyntetyczny wysokotemperaturowy olej do łańcuchów**

Do przenośników oraz łańcuchów napędowych, układów transportowych, suszarni w przemyśle chemicznym, budowie maszyn i urządzeń oraz przemyśle tekstylnym. Charakteryzuje się niskimi stratami odparowania i nie tworzy pozostałości w postaci laków w podwyższonych temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Brückner Trockentechnik

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-20 / +240	100	> 260

STABYLAN 5001**Pełnosyntetyczny wysokotemperaturowy olej do łańcuchów**

Do aplikacji wysokotemperaturowych w przenośnikach oraz łańcuchach napędowych, łożyskach oraz powierzchniach ślizgowych w przemyśle chemicznym, motoryzacyjnym, tekstylnym oraz materiałach bazowych. Charakteryzuje się niskimi stratami odparowania i nie tworzy pozostałości w postaci laków w podwyższonych temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Münstermann, Ursal.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-15 / +240	180	> 260

STABYLAN 5006**Pełnosyntetyczny wysokotemperaturowy olej do łańcuchów**

Olej w postaci „miodu” do większych przenośników oraz łańcuchów napędowych, powierzchni ślizgowych, krzywek oraz łożysk, np. w przemyśle chemicznym, budowie maszyn i urządzeń, hydrotechnice i urządzeniach drukujących. Charakteryzuje się niskimi stratami odparowania i nie tworzy pozostałości w postaci laków w podwyższonych temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: König + Bauer KBA.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	0 / +240	3000	> 260

STABYLAN 6020**Olej do łańcuchów do ekstremalnych temperatur**

Do skąpego smarowania łańcuchów w piecach do odpuszczania przy produkcji izolacji, jak również do wszystkich typów łańcuchów wykonanych ze stali. Charakteryzuje się niskimi stratami odparowania i nie tworzy pozostałości w postaci laków w podwyższonych temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Münstermann.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt zapłonu w °C
Syntetyczny	-20 / +260	140	> 290

Przyjazne dla środowiska oleje łańcuchowe**STABYLAN ECO W 10****Biodegradowalny olej do łańcuchów z białymi dodatkami smarnościowymi**

Do smarowania dźwigni, przegubów, łańcuchów oraz innych mechanizmów, w szczególności przy ruchach oscylacyjnych. Wszędzie gdzie jest wymagana szybka i samoczynna penetracja środka smarnego.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Leitner.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Syntetyczny	-30 / +110	18

STABYLAN ECO 20**Biodegradowalny olej do łańcuchów**

Do wszystkich typów łańcuchów oraz olejowo smarowanych elementów maszyn, szczególnie we wrażliwych obszarach środowiska naturalnego. Charakteryzuje się dobrą ochroną antykorozyjną, doskonałą przyczepnością oraz wysoką odpornością na wodę.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Combibloc, Polysius.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Syntetyczny	-40 / +160	95

CEDRACON

Środek smarny do lin oraz ciecz zabezpieczająca z grafitem

Do lin wystawionych na wysokie obciążenia mechaniczne i chemikalia, np. w górnictwie, hutnictwie i przemyśle chemicznym.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Casar, Leitner.

Olej bazowy

Mineralny

Temperatura zastosowania w °C

-35 / +65

Punkt zapłonu w °C

70

CEDRACON K

Środek smarny i konserwujący do lin bez stałych dodatków smarowniczych

Do konserwacji wszelkiego rodzaju lin, np. w dźwigach, koparkach, podnośnikach. Po odparowaniu rozpuszczalnika pozostaje wysokolepkościowy, nieciekący film smarny.

Olej bazowy

Mineralny

Temperatura zastosowania w °C

-30 / +70

Punkt zapłonu w °C

> 40

CEDRACON S 3

Nieszkodliwy dla środowiska środek smarny do lin oraz ciecz zabezpieczająca

Dla ochrony zewnętrznej wszystkich rodzajów lin, takich jak liny zawieszenia i transportu kolejek, służby wodne, jazy i kolejki przemysłowe. Po odparowaniu rozpuszczalnika pozostaje wysokolepkościowy, nieciekący film smarny.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Leitner.

Olej bazowy

Syntetyczny

Temperatura zastosowania w °C

-40 / +80

Punkt zapłonu w °C

< 21

Oleje do urządzeń pneumatycznych

KOMPRANOL 1002

Olej smarowy i zabezpieczający do urządzeń pneumatycznych

Do smarowania i konserwacji wszelkiego rodzaju urządzeń pneumatycznych w przemyśle, również w zastosowaniu podziemnym (przemysł wydobywczy).

Dopuszczenia/Rekomendacje: Eirich, FLSmidth.

Olej bazowy

Mineralny

Temperatura zastosowania w °C

-40 / +80

Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]

11

Punkt zapłonu w °C

> 150

KOMPRANOL GRÜN

Nieszkodliwy dla środowiska olej smarowy i zabezpieczający do urządzeń pneumatycznych

Do smarowania i konserwacji wszelkiego rodzaju urządzeń pneumatycznych, np. do młotów pneumatycznych i dłut, pneumatycznych urządzeń do wbijania pali we wszystkich branżach. Pochłania kondensat pary wodnej bez utraty smarości.

Olej bazowy

Syntetyczny

Temperatura zastosowania w °C

-60 / +90

Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]

20

Ciecze smarne do pojazdów i infrastruktury kolejowej

TRAMLUB S 3

Przyjazny dla środowiska środek smarny do obrzeży kół oraz szyn

Do smarowania obrzeży kół pojazdów szynowych i szyn, jak również do smarowania zwrotnic. TRAMLUB S 3 jest też odpowiedni do smarowania łańcuchów we wrażliwych obszarach środowiska naturalnego.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Bijur Delimon, Rebs.

Olej bazowy

Syntetyczny

Temperatura zastosowania w °C

-25 / +100

Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]

165

TRAMLUB S 4**Przyjazny dla środowiska środek smarny do obrzeży kół oraz szyn**

Do smarowania obrzeży szyn oraz kół pojazdów szynowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Bosch Rexroth, Bijur Delimon, Rebs.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Syntetyczny	-30 / +100	36

TRAMLUB S 5**Przyjazny dla środowiska środek smarny do obrzeży kół oraz szyn**

Do smarowania obrzeży szyn oraz kół pojazdów szynowych, jak również do powierzchni ślizgowych zwrotnic.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Bijur Delimon, Rebs, Secheron.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Syntetyczny	-30 / +100	69

TRAMLUB SPL-F1**Przyjazny dla środowiska środek smarny do zwrotnic**

Do smarowania zwrotnic we wszystkich typach infrastruktury kolejowej, metra, tramwajów, prze-mysłowych (zakładowych) kolei.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Syntetyczny	-35/+100	30

Ciecze smarne do specjalnych aplikacji**STABYLAN SI 310****Środek smarny o wysokiej lepkości na bazie oleju silikonowego, stosowany jako środek rozdzielający oraz dla utrzymania ruchu, zawierający rozpuszczalnik**

Smarowanie skojarzeń tworzywo/metal, tworzywo/ tworzywo sztuczne oraz elementów gumowych. Do zabezpieczania i smarowania elementów z tworzyw sztucznych i skóry. Impregnacja profili gumowych przed sklejeniem, zamrażaniem i kruchością, np. na drzwi pojazdów i klap silników.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Silikonowy	-40 / +200	11 000

ONTROPEEN 10**Odporny chemicznie środek smarny oparty na perfluorowanym polieterze**

Do smarowania elementów specjalnych maszyn w przemyśle chemicznym przy wysokiej i niskiej temperaturze. Jest zalecany jako ciecz przenosząca ciśnienie do urządzeń sterujących procesami w przemyśle chemicznym.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
PFPE	-60 / +180	8	Brak

ONTROPEEN 40**Odporny chemicznie środek smarny oparty na perfluorowanym polieterze**

Do smarowania wszystkich typów połączeń tocznych i ślizgowych w wysokiej temperaturze, przede wszystkim w przemyśle chemicznym i w przemyśle spożywczym, jak również do smarowania przekładni i armatury w przedsiębiorstwach z instalacjami tlenowymi. Testowany pod kątem tlenu w postaci gazu w temperaturach do +60°C i maksymalnym ciśnieniu tlenu 120 bar.

Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Punkt zapłonu w °C
PFPE	-30 / +260	78	Brak



Marka CEPLATTYN ma długą tradycję i jest uznawana na całym świecie. CEPLATTYN był pierwszym natryskowym środkiem smarnym o wysokiej przyczepności do powierzchni opracowanym ponad 50 lat temu. Obecnie adhezyjne środki smarne sprzedawane pod tą nazwą są dostępne na całym świecie w całym szeregu produktów opracowanych dla szerokiego zakresu zastosowań. Ta grupa produktów zawiera zarówno środki smarne na bazie smarów, które zawierają dużą ilość grafitu, jak i wolne od stałych środków wysokolepkosciowe oleje.

Środki CEPLATTYN z powodzeniem sprawdzają się w spotykanych trudnych warunkach trybologicznych. Produkty z linii CEPLATTYN znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle, np. w otwartych napędach pracujących na młynach rurowych, piecach obrotowych, suszarkach, kruszarkach rudy, kalcynatorach itp. Ponadto mogą być stosowane do smarowania pierścieni obrotowych, mechanizmów zębatkowych, prowadnic oraz połączeń śrubowych. Produkty CEPLATTYN są również stosowane do smarowania i konserwacji lin stalowych. Środki z grupy CEPLATTYN nadają się do najróżniejszych warunków pracy i mogą być stosowane do wszystkich typów aplikacji. Są one wolne od metali ciężkich, chloru i rozpuszczalników. Zużycie jest minimalizowane poprzez zastosowanie w nich specjalnych pakietów dodatków i ich doskonałych własności adhezyjnych, zapewniając w ten sposób minimalne potrzebne ilości tych produktów do smarowania.

Produkty CEPLATTYN są używane:

- do smarowania wysoko obciążonych i / lub wstępnie uszkodzonych napędów zębatych,
- do wstępnego smarowania i specjalistycznego docierania otwartych przekładni przed zastosowaniem właściwego rodzaju smarowania. W tym celu zalecane jest zastosowanie wielofazowego smarowania (MPL), przez zastosowanie wybranych produktów CEPLATTYN zapewniających optymalną ochronę, szczególnie podczas instalacji i uruchamiania nowych jednostek napędowych,
- do smarowania napędów zębatych, gdzie wymagane są minimalne ilości środków smarnych,
- do smarowania dużych łańcuchów,
- do smarowania i konserwacji lin stalowych,
- do smarowania w urządzeniach dla hydrotechniki, gdzie wymagane są produkty przyjazne dla środowiska.

Środki smarne CEPLATTYN są rekomendowane i zalecane przez wiodących producentów maszyn i urządzeń.

Grafitowe / na bazie smarów

CEPLATTYN 300

Pasta grafitowa z dodatkami adhezyjnymi do wysokich obciążeń

Wstępne smarowanie otwartych napędów zębatych, zębatek, powierzchni ślizgowych. Może być również stosowany jako środek smarny do łańcuchów, powierzchni ślizgowych i przekładni w konstrukcjach hydrotechnicznych, w odlewniach i kopalniach, a także do smarowania lin stalowych. Sucho smarowanie do +500°C.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Eirich, Ferry Capitain, FLSmidth, Gebr. Pfeiffer, KHD, Polysius.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Al-X	C	-30 / +250
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]			Punkt kroplenia w °C
1-2	1300			> 280

CEPLATTYN RN

Grafitowany środek smarny do docierania do otwartych przekładni

Specjalny natryskowy środek smarny do poprawy zazębienia oraz wygładzenia chropowatości dla wszystkich otwartych napędów zębatych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Ferry Capitain, FLSmidth, KHD, Polysius.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Półsyntetyczny	Al-X	Kombinacja	-10 / +140
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]			Punkt kroplenia w °C
00	460			200

CEPLATTYN KG 10 HMF

Natryskowy adhezyjny środek smarny do otwartych przekładni

Do otwartych przekładni napędowych młynów rurowych, pieców obrotowych, suszarni, łamaczy.

Dopuszczenia/Rekomendacje: David Brown, Ferry Capitain, Gebr. Pfeiffer, KHD, Krupp Fördertechnik, Polysius, FLSmidth.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Al-X	C	-10 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C
OGPFOON-10	0/00	500		200

CEPLATTYN KG 10 HMF-1000**Natryskowy adhezyjny środek smarny do otwartych przekładni**

Do otwartych napędów zębatych stosowanych przy dużych obciążeniach oraz gdzie temperatura zewnętrzna i na zębach jest stale podwyższona, jak również do napędów zębatych wstępnie (bardzo lekko) uszkodzonych z niekorzystnym rozkładem obciążenia.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Ferry Capitain, KHD, Krupp Fördertechnik, Polysius, FLSmidth.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Al-X	C	-10 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]		Punkt kroplenia w °C
OGPF00N-10	0/00	1000		190

CEPLATTYN KG 10 HMF-2500**Natryskowy adhezyjny środek smarny do otwartych przekładni**

W przypadku napędów ze wstępnie uszkodzonymi flankami zębów (pitting, uszkodzone powierzchnie itp.) oraz dla temperatur zębów powyżej +70°C. Ze względu na wysoką lepkość oleju bazowego, transmisja drgań jest tłumiona.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Ferry Capitain, KHD, Krupp Fördertechnik, Outotec, Polysius, FLSmidth.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Al-X	C	+5 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]		Punkt kroplenia w °C
OGPF00N+5	0/00	2500		180

CEPLATTYN BL**Grafitowy adhezyjny środek smarny**

Do smarowania maszyn i części maszyn w trudnych warunkach pracy, na przykład koła zębate, prowadnice, łańcuchy, przekładnie ślimakowe i liny, a także do smarowania części maszyn poddanych zewnętrznym zmianom temperatury oraz wpływom środowiska zewnętrznego. Nadaje się również do stosowania w napędach (zębatach) turbin wiatrowych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Al-X	C	-20 / +150
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]		Punkt kroplenia w °C
KPF2P-20	2	500		260

Jasna barwa / wolne od grafitu**CEPLATTYN SF P****Środek smarny o jasnej barwie do wstępnego smarowania otwartych przekładni**

Stosowany jako smar gruntujący/do wstępnego smarowania dla otwartych przekładni, specjalnie dopasowany do grupy produktów docelowych CEPLATTYN SF.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ThyssenKrupp Fördertechnik.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Al-X	Kombinacja	-20 / +140
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]			Punkt kroplenia w °C
2	320			270

CEPLATTYN SF RN**Jasny środek smarny do docierania do otwartych przekładni**

Stosowany do wygładzenia chropowatości powierzchni zębów i optymalizacji wzoru zazębienia na nowo zainstalowanych przekładniach zębatych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ThyssenKrupp Fördertechnik.

Kolor	Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Jasny / mleczny	Syntetyczny	-10 / +120	2500

CEPLATTYN SF 10**Adhezyjny środek smarny o wysokiej lepkości do otwartych przekładni**

Wysoka lepkość oleju bazowego gwarantuje stabilny film smarny pomiędzy flankami zębów. Prowadzi to do wyjątkowej wydajności wraz z nowym typem pakietu dodatków uszlachetniających. Stosowany w otwartych przekładniach młynów i dużych łańcuchów napędowych w przemyśle ciężkim. Spełnia wymagania 2005-D94/13 AGMA EP/13 S.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ThyssenKrupp Fördertechnik, Metso, Ferry Capitain/CMD, Outotec.

Kolor	Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Jasny	Syntetyczny	0 / +120	1000

CEPLATTYN SF 30**Adhezyjny środek smarny o bardzo wysokiej lepkości do otwartych przekładni**

Do stosowania w otwartych przekładniach w przemyśle ciężkim. Bardzo wysoka lepkość oleju bazowego gwarantuje dobre rozdzielanie współpracujących powierzchni oraz redukcję tarcia, zapewniając wyjątkową wydajność. Niezawodne działanie napędów jest zapewnione nawet przy małych ilościach środka smarnego.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Metso.

Kolor	Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Jasny	Syntetyczny	+15 / +120	30000

CEPLATTYN BL WHITE**Adhezyjny środek smarny z reakcyjnymi dodatkami smarnościami**

CEPLATTYN BL WHITE przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania uzębienia przekładni nastawy gondoli oraz śmigieł w elektrowniach wiatrowych. Oprócz tego znajduje zastosowanie w przekładniach, prowadnicach, łańcuchach, przekładniach ślimakowych oraz linach stalowych lub do smarowania części maszyn narażonych na znaczne wahania temperatury i wpływ środowiska.

Kolor	Olej bazowy	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
Jasny	Półsyntetyczny	-40 / +160	300

Smarowanie zanurzeniowe**CEPLATTYN 100 HV • MV****Półpłynne adhezyjne środki smarne**

Do smarowania zanurzeniowego otwartych przekładni młynów, suszarni i pieców obrotowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: FLSmidth, Polysius.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Czarny	Mineralny	Al-X	C
		Temperatura zast. w °C	Lepkość oleju baz. w 40°C [mm ² /s]
CEPLATTYN 100 HV		0 / +140	1.750
CEPLATTYN 100 MV		-5 / +140	500

Smarowanie pierścieni obrotowych**CEPLATTYN HT****Olej syntetyczny z pakietem stałych dodatków**

Do smarowania wewnętrznych powierzchni pierścieni zamontowanych na piecach obrotowych lub suszarniach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: KHD, FLSmidth, Polysius.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Syntetyczny	C	-20 / +600

CEPLATTYN TL**Zawiesina emulsji olejowej ze stałymi, metalicznymi dodatkami smarnościami**

Do smarowania wewnętrznych powierzchni pierścieni zamontowanych na piecach obrotowych lub suszarniach. Ze względu na srebrny kolor możliwość łatwej oceny podczas inspekcji.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Srebrny	Ciecz	Metaliczne	>0 / +600

Przyjazne dla środowiska środki smarne o wysokiej przyczepności**CEPLATTYN ECO 300****Przyjazny dla środowiska adhezyjny środek smarny ze stałymi substancjami smarnymi**

Do łańcuchów zębatach, przekładni zębatach, lin stalowych, wszelkiego rodzaju zębatek, powierzchni ślizgowych w śluzach i jazach, w przemyśle chemicznym, w inżynierii mechanicznej, do smarowania maszyn budowlanych oraz wszelkiego rodzaju przenośników. Do smarowania zderzaków (kolejnictwo), połączeń śrubowych, śrub hamulca ręcznego w taborze kolejowym.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Szary	Naturalny	Ca	C
		Klasa NLGI	Punkt kroplenia
-20 / +80		1	125

CEPLATTYN ECO 300 PLUS**Przyjazny dla środowiska, w pełni syntetyczny adhezyjny środek smarny ze stałymi dodatkami z doskonałą odpornością na promienie UV**

Do smarowania zderzaków, połączeń śrubowych, hamulca ręcznego oraz połączeń ślizgowych taboru kolejowego. Do smarowania łańcuchów płytkowych.

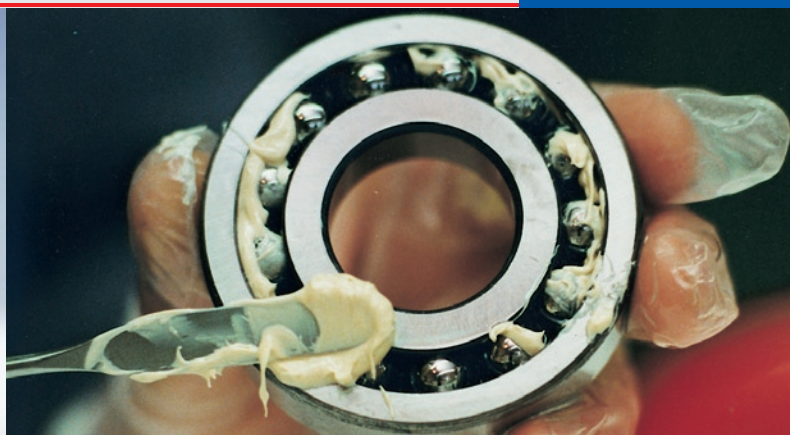
Dopuszczenia/Rekomendacje: Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 597947)

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Szary	Syntetyczny	Nieorganiczny	C / PTFE
		Klasa NLGI	Punkt kroplenia
-30 / +100		0	Brak

CEPLATTYN ECO S PLUS**Ekologiczny adhezyjny środek smarny ze stałymi substancjami smarnymi**

CEPLATTYN ECO S PLUS nadaje się do smarowania „ekologicznego” i ochrony lin stalowych, np. w kopalniach odkrywkowych, dźwigach, dźwigach stacjonarnych, koparkach. CEPLATTYN ECO S PLUS może także być stosowany do smarowania wszelkiego rodzaju powierzchni ślizgowych w obszarach wrażliwych ekologicznie.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Czarny	Syntetyczny	Nieorganiczny	C
		Klasa NLGI	Punkt kroplenia
-20 / +120		2	Brak



W dziedzinie smarów plastycznych skrajności stanowią dla nas wyzwanie. Smary plastyczne FUCHS LUBRITECH są skutecznie stosowane we wszystkich gałęziach przemysłu. Wszędzie tam, gdzie tradycyjne smary, niezależnie od przyczyny, nie spełniają wymagań lub po prostu nie zapewniają smarowania w najlepszy możliwy sposób, widzimy możliwe dla użytkownika korzyści poprzez stosowanie naszych wysokowydajnych smarów. Portfolio naszych smarów plastycznych rozpoczyna się od smarów długookresowych dla maszyn budowlanych, poprzez smary biodegr-

dowalne dla obszarów wrażliwych ekologicznie, specjalne produkty dla przemysłu spożywczego, aż do smarów do wysokich i ekstremalnie wysokich temperatur stosowanych w trudnych warunkach pracy. Liczne dopuszczenia, rekomendacje i referencje od użytkowników potwierdzają wysoką wydajność i niezawodność smarów FUCHS LUBRITECH. Za nazwami produktów ukryte są wysokojakościowe i przetestowane smary, które dbają o maszyny naszych Klientów i zakładów produkcyjnych w najlepszy możliwy sposób.

Smary do łożysk do +140°C

LAGERMEISTER 3000 PLUS

Bardzo odporny na wodę smar z dodatkami EP do wysokich obciążeń przy smarowaniu długookresowym

Dla wszystkich łożysk ślizgowych i tocznych, wysoko obciążonych dynamicznie, np. w przemyśle, maszynach budowlanych i rolniczych. Zapewnia doskonałą odporność na wodę (w tym słoną), a także zapewnia bardzo dobre właściwości adhezyjne.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Zielonkawy	Półsyntetyczny	Ca	-30 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2K-30	2	800	> 140

LAGERMEISTER BF 1

Długookresowy smar z dodatkami EP

Uniwersalny smar do łożysk tocznych i ślizgowych stosowany w inżynierii ogólnej, przemyśle chemicznym i maszynach budowlanych. Do zmiennych obciążeń i prędkości.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Brązowy	Mineralny	Li	-20 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP1K-20	1	220	185

LAGERMEISTER BF 2

Długookresowy smar z dodatkami EP

Uniwersalny smar do łożysk tocznych i ślizgowych stosowany w inżynierii ogólnej, przemyśle chemicznym i maszynach budowlanych. Do zmiennych obciążeń i prędkości.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny żółtawy	Mineralny	Li	-20 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2K-20	2	200	190

LAGERMEISTER CA 95/100 N

Odporny na wodę smar z grafitem

Do smarowania podwodnego łożysk tocznych i ślizgowych dźwigów, śluz i jazów, dużych łańcuchów zębatych, elementów zamykających w oczyszczalniach ścieków, wyciągarek linowych pogłębiarek itp.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	Ca	C	-30 / +60
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C (mm²/s)		Punkt kroplenia w °C
MF2C-30	2	90		100

LAGERMEISTER SL • SLG

Wielozadaniowe smary litowe

Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych wszelkiego rodzaju maszyn budowlanych i przenośników pracujących w normalnym zakresie temperatur. Jest on również odpowiedni jako smar uszczelniający i do podwozi.

Stale substancje	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
Brak/C	Mineralny	Li	100	190
	Kolor	Klasa NLGI	Klasyfikacja	Temperatura zastosowania w °C
LAGERMEISTER SL	Beżowy	2-3	K2K-20	-20 / +120
LAGERMEISTER SLG	Szaro-czarny	2	KF2K-30	-30 / +120

LAGERMEISTER EP 2**Długookresowy smar z dodatkami EP**

Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych poddanych wysokim oraz uderowym obciążeniom wraz z podwyższonymi temperaturami, na przykład w inżynierii ogólnej, przemyśle chemicznym, stalowym, maszynach budowlanych i przemyśle samochodowym.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Mineralny	Li	-20 / +130
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2K-20	2	200	190

LAGERMEISTER TS**Półsyntetyczny wysokojakościowy smar do łożysk**

Do łożysk tocznych i ślizgowych w trudnych warunkach pracy. Szczególnie polecany do wysokich obciążeń i niskich prędkości obrotowych. Pozwala na wydłużenie okresów przesmarowań w porównaniu do konwencjonalnych smarów. Posiada bardzo dobre właściwości adhezyjne.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 245467).

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Półsyntetyczny	Li	-30 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2N-30	2	800	190

LAGERMEISTER WHS 2002**Wysokojakościowy smar z dodatkami EP oraz białymi stałymi substancjami smarnymi**

Do łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w ekstremalnych warunkach (kurz, woda, wibracje), np. przenośniki, maszyny budowlane, maszyny przy materiałach wsadowych. Do smarowania prowadnic wózków z tworzyw sztucznych teleskopów dźwigów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Deutsche Bahn (Spray: DB-Mat.-Nr. 685377+ 685382).

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Mineralny	Li	Białe	-20 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C	
KPF2K-20	1-2	320	190	

STABYL HD**Smar do wysokich obciążeń z dodatkami EP**

Do wysoko obciążonych łożysk tocznych w ekstremalnych warunkach pracy w budowie maszyn oraz przemyśle cementowym i surowców (materiałów wsadowych).

Dopuszczenia/Rekomendacje: FAG, KHD, Köppern, Koyo, Morgardshammar, Polysius, SKF.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Szaro-czarny	Mineralny	Li	C, MoS ₂	-10 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C	
KPF2K-10	2	1000	190	

STABYL L 120**Wielozadaniowy smar z dodatkami EP**

Do łożysk tocznych i ślizgowych poddanych wysokim obciążeniom, wahaniom temperatur oraz ekstremalnym temperaturom otoczenia, szczególnie w przemyśle chemicznym, hydrotechnicznym i dla maszyn budowlanych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Mineralny	Li	-20 / +130
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2/3K-20	2-3	180	190

STABYL L-TS MO**Półsyntetyczny smar do wysokich obciążeń z dodatkami MoS₂**

Do łożysk tocznych i ślizgowych w trudnych warunkach pracy. Szczególnie zalecany do wysokich obciążeń i niskich prędkości obrotowych. Pozwala na wydłużenie okresów przesmarowań w porównaniu do konwencjonalnych smarów.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Półsyntetyczny	Li	MoS ₂	-30 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C	
KPF2N-30	2	800	190	

STABYL MO 500**Długookresowy smar z dodatkami MoS₂**

Do łożysk tocznych i ślizgowych dla wszystkich typów mechanizmów przy pracy ciąglej pod dużym obciążeniem. Zastosowanie: przemysł maszynowy, chemiczny, huty, maszyny budowlane i przemysł motoryzacyjny.

Dopuszczenia/Rekomendacje: CAT-Zeppelin.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Szaro-czarny	Mineralny	Li	MoS ₂	-25 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C	
KPF2K-25	2-3	110	190	

LAGERMEISTER CX EP 2



Smar kompleksowo-wapniowy

Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych wszystkich typów maszyn, w szczególności działających w warunkach wysokiego obciążenia i temperatury, wilgotności lub przy obecności wody, jak również, gdy istnieje niebezpieczeństwo korozji ciekiej.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Mineralny	Ca-X	-30 / +150
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2N-30	2	120	> 250

LAGERMEISTER LX EP 2

Długookresowy smar z dodatkami EP

Do smarowania wysoko obciążonych łożysk ślizgowych i tocznych we wszystkich typach maszyn, zwłaszcza w trudnych warunkach, takich jak wysokie obciążenia czy podwyższone temperatury.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Mineralny	Li-X	-30 / +160
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2K-30	2	120	250

LAGERMEISTER XXL



Specjalny długookresowy smar z ekstremalnie szerokim spektrum zastosowań

Nadaje się idealnie do smarowania wysoko obciążonych łożysk ślizgowych i tocznych we wszystkich rodzajach maszyn, zwłaszcza w trudnych warunkach eksploatacyjnych, pod wysokimi obciążeniami oraz wysokimi temperaturami. Pozwala zmniejszyć ilość środków smarnych oraz wydłużyć okresy dosmarowań.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Żółto-brązowy	Mineralny	specjalny	-30 / +160
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2P-30	2	180	290

STABYL 300 AL 1 • 2



Smar aluminiowo-kompleksowy z dodatkami EP oraz grafitem

Do łożysk tocznych i ślizgowych, wysoko obciążonych przewodnic, gdzie występują wysokie oraz zmienne temperatury, np. w przemyśle surowcowym, hutach, przemyśle chemicznym, zakładach spiekania materiałów, kalandrach, wylączarkach.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Szaro-czarny	Mineralny	Al-X	C	-20 / +150	320
	Klasyfikacja		Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C	
STABYL 300 AL 1	KPF1P-20		1	260	
STABYL 300 AL 2	KPF2P-20		2	270	

STABYL AX 1 • 2



Smar aluminiowo-kompleksowy z dodatkami EP

Uniwersalne smary do wielu zastosowań przy najwyższych obciążeniach, wysokich i zmiennych temperaturach. Szczególnie nadają się do centralnych układów smarowania z długimi przewodami zasilającymi oraz małymi przekrojami.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura za- stosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Brązowy	Mineralny	Al-X	-20 / +150	320
STABYL AX 1		Klasyfikacja	Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C
		KP1P-20	1	260
		KP2P-20	2	270
STABYL AX 2				

STABYL EHT 2



Wysokotemperaturowy długookresowy smar do wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych

Do długookresowego smarowania łożysk ślizgowych i tocznych poddanych wysokim obciążeniom mechanicznym i termicznym, np. instalacje do suszenia, w urządzeniach transportu i przenośnikach, w prostownikach rozciągających (obróbka plastyczna).

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	PTFE	-30 / +220
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPE1/2T-30	1-2	160	> 270

STABYL EOS E 2



Pełnosyntetyczny wysokojakościowy smar, specjalnie opracowany do stosowania w elektrowniach wiatrowych

Do smarowania wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych we wszystkich rodzajach turbin wiatrowych. Posiada szeroki zakres temperatury pracy, wysoką odporność mechaniczną oraz przenoszenie obciążeń, zapewnia doskonałą ochronę przed korozją. Może być stosowany zarówno do smarowania łożysk wirnika, jak również do łożysk łopat oraz gondoli. Zostały uwzględnione specyfikacje producentów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Rothe Erde, GE Energy Wind Energy, ZS Schmieranlagen, Lincoln, Repower, Jungbluth, IMO, Kenersys.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Syntetyczny	Li	-40 / +130
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPE2K-40	2	320	>190

STABYL LT 50



Pełnosyntetyczny smar niskotemperaturowy

Do łożysk tocznych i ślizgowych w niskich temperaturach. Spełnia wymagania TL-VW 778 wersja A.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Naturalny	Syntetyczny	Li	-50 / +130
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPHC2N-50	2	105	190

URETHYN 160



Smar wysokotemperaturowy z doskonałą ochroną antykorozyjną

Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych w trudnych warunkach pracy w przemyśle chemicznym, przemyśle stalowym, w górnictwie oraz w budowie maszyn. Do stosowania w wentylatorach, silnikach elektrycznych, łożyskach kół samochodowych, łożyskach sprzęgła, łożyskach dekanterów, elementach tocznych suszarni itp.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Żółtawo-brązowy	Mineralny	Organiczny	-20 / +160
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP2/3P-20	2-3	320	> 220

URETHYN CC 2-1



Smar dla hutnictwa zgodnie z SEB 181 255

Do łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w wysokich temperaturach i wilgotności, np. łożyskowanie rolek przy ciągłym odlewaniu stali, a także w hutnictwie oraz przemyśle surowcowym itp.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Thyssen Krupp Stahl AG, VDEh.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Żółtawo-brązowy	Mineralny	Organiczny	-20 / +180
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KP1R-20	1	460	> 230

URETHYN E 2



Wysokotemperaturowy w pełni syntetyczny smar polimocznikowy

Smarowanie długookresowe lub „na życie” produktu wysoobciążonych termicznie łożysk tocznych lub ślizgowych w przemyśle chemicznym, tekstylnym, urządzeniach transportujących i suszarniczych, jak również w instalacjach KTL w przemyśle motoryzacyjnym.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Dürr, Eisenmann.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Kremowy	Syntetyczny	Organiczny	-20 / +200
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPE2S-20	2	100	290

URETHYN E/M 1 • 2



Półsyntetyczny wysokotemperaturowy smar polimocznikowy

Długookresowe smarowanie łożysk tocznych i ślizgowych np. łożysk silników elektrycznych w maszynach włókienniczych, łożysk wentylatorów w suszarniach i piecach, łożysk wrzecion. Do smarowania tworzyw sztucznych i elastomerów, uszczelek i uszczelnień.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Neff Antriebstechnik.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
Beżowy	Półsyntetyczny	Organiczny	-20 / +180	150	260
		Klasyfikacja		Klasa NLGI	
URETHYN E/M 1		KPE1R-20		1	
URETHYN E/M 2		KPE2R-20		2	

URETHYN HG 0



Smar polimocznikowy o ekstremalnie szerokim zakresie temperatur stosowania ze stałymi dodatkami smarnościami

Do smarowania wysoko obciążonych sworzni, zawiasów i innych połączeń złącznych. Zapewnia długotrwałe smarowanie powierzchni ślizgowych stal / stal poddanych dużym wahaniom temperatur gwarantując bardzo dobrą ochronę przed korozją. Szczególnie nadaje się do smarowania spieków metali oraz wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych w bardzo niskich temperaturach. Przetłaczalność w centralnych układach smarowania została przetestowana do -50°C.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Komatsu Mining, Liebherr, Terex Mining.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Jasnobeżowy	Syntetyczny	Organiczny	Białe	-50 / +200
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
0	40		> 280	

URETHYN LT 60



Niskotemperaturowy pełnosyntetyczny smar polimocznikowy

Do łożysk tocznych i ślizgowych, prowadnic, przekładni otwartych w urządzeniach pracujących w niskich temperaturach np. maszyny i urządzenia działające na zewnątrz w okresie zimowym, kolejki linowe, instalacje transportowe w magazynach chłodniczych, schody zewnętrzne. Nadaje się także do szybkoobrotowych łożysk tocznych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Jasnożółty	Syntetyczny	Organiczny	-50 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KE1N-50	1	23	280

URETHYN XHD 2**Pełnosyntetyczny smar polimocznikowy**

Miękki, w pełni syntetyczny smar polimocznikowy do ekstremalnych warunków, takich jak zmienne prędkości, temperatury czy obciążenia. URETHYN XHD 2 jest szczególnie zalecany do wielkogabarytowych łożysk generatorów turbin wiatrowych oraz silnie obciążonych termicznie i mechanicznie łożysk w różnych zastosowaniach przemysłowych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Organiczny	-40 / +180
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPFHC2R-30	2	290	>260

URETHYN MP 1 • 2**Wysokotemperaturowe smary polimocznikowe oparte na olejach mineralnych**

Do łożysk tocznych i ślizgowych w wysokich temperaturach, np. smarowanie „na życie” łożysk tocznych w maszynach elektrycznych, łożysk wentylatorów, łożysk rolek przy ciągłym odlewaniu stali.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Danieli.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Żółto-Brazowy	Mineralny	Organiczny	-20 / +180	460
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C		
URETHYN MP 1	KP1R-20	1	220	
URETHYN MP 2	KP2R-20	2	230	

Przyjazne dla środowiska smary plastyczne**LAGERMEISTER ECO 2****Przyjazny dla środowiska wielozadaniowy smar z dodatkami EP**

Do otwartych punktów smarowania w maszynach budowlanych i urządzeniach rolniczych, takich jak liny stalowe, małe otwarte przekładnie, łożyska ślizgowe, śruby pociągowe, prowadnice i łożyska toczne, które wymagają smaru przyjaznego dla środowiska.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Jasnobeżowy	Syntetyczny	Ca	Białe	-30 / +80
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40 °C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C	
KPF2E-15	2	36	> 140	

STABYL ECO 00**Przyjazny dla środowiska półpłynny smar z dodatkami EP**

Przyjazny dla środowiska półpłynny smar z dodatkami EP do centralnych układów smarowania, także w niskich temperaturach, np. pojazdów komercyjnych wszelkiego typu, takich jak autobusy, ciężarówki, maszyny budowlane.

Dopuszczenia/Rekomendacje: BEKA, Lincoln, MAN, Vogel.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Zielony	Syntetyczny	Li/Ca	-40 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPE00/000K-40	00/000	100	> 150

STABYL ECO EP 2**Przyjazny dla środowiska uniwersalny smar z dodatkami EP**

Do wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych w przemyśle maszynowym, urządzeniach hydrotechnicznych, w żegludze śródlądowej oraz w obszarach miejskich (np. oczyszczalnie ścieków). Do traconych układów smarowania, gdzie nadmiar smaru może przeniknąć do gleby lub wód gruntowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: KHD, Lincoln, MAN, Rothe Erde.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Li/Ca	-40 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
KPE2K-40	2	105	> 170

STABYL ECO S 12 • S 12 G**Przyjazne dla środowiska uniwersalne smary z dodatkami EP**

Do wysoko obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych w przemyśle maszynowym, urządzeniach hydrotechnicznych, oczyszczalniach ścieków oraz gdzie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wody, wód gruntowych i gleby przez ropopochodne produkty mineralne.

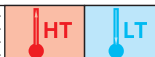
Stale substancje	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
C	Syntetyczny	Li	320	> 190
		Klasa NLGI	Klasyfikacja	Temperatura zastosowania w °C
STABYL ECO S 12		2	KPE2K-40	-40 / +130
STABYL ECO S 12 G		1/2	KPFE2/1K-40	-40 / +130

gleitmo 577 A • C**Specjalne syntetyczne smary ze stałymi białymi dodatkami**

Smary plastyczne oparte na syntetycznym oleju i specjalnie dobranych białych stałych dodatkach gleitmo w celu zmniejszenia tarcia i zużycia par materiałów tworzywo sztuczne/tworzywo sztuczne, tworzywo sztuczne/metal i guma-elastomery/metal. gleitmo 577 A i gleitmo 577 C są wykorzystywane do o-ringów, uszczelnień, elementów regulacji z tworzywa sztucznego oraz pierścieni uszczelniających amortyzatorów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: gleitmo 577 A spełnia wymagania VW TL 52 160.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Temperatura zastosowania w °C
Żółty, nieprzezroczysty	Syntetyczny	Nieorganiczny	85	-40 / +180
			Klasyfikacja	Klasa NLGI
gleitmo 577 A			KFE1R-40	1
gleitmo 577 C			GFE00R-40	00

Smary silikonowe do specjalnych aplikacji**CHEMPLEX SI 300 medium • heavy****Niskotemperaturowy smar silikonowy**

Do stosowania jako smar niskotemperaturowy, szczególnie do urządzeń precyzyjnych, elektrycznych i elektronicznych. Do skjarzeń tworzywo/tworzywo lub elastomer/metal, np. w elastycznych połączeniach guma / metal. Zalecane dla wzmocnienia efektu uszczelniającego i smarnego uszczelnienia obrotowych wałów, pierścieni uszczelniających, o-ringów oraz innych uszczelnień, jak również do smarowania mieszków.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
Biały	Silikonowy	Li	70	215
			Klasyfikacja	Temperatura zastosowania w °C
CHEMPLEX SI 300 medium			KS12P-70	-70 / +160
CHEMPLEX SI 300 heavy			KS13P-60	-60 / +160

CHEMPLEX SI 400 light • medium**Wysokotemperaturowy smar silikonowy**

Dla lekko oraz normalnie obciążonych łożysk tocznych i ślizgowych, np. w silnikach elektrycznych, wentylatorach, suszarkach, urządzeniach sterujących i urządzeniach gospodarstwa domowego, jak również do przewodnic, połączeń oraz lekko obciążonych łańcuchów transportowych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
Żółtawy	Silikonowy	Li	-30 / +180	80	> 210
			Klasyfikacja	Klasa NLGI	
CHEMPLEX SI 400 light			KS11R-30	1	
CHEMPLEX SI 400 medium			KS12R-30	2	

CHEMPLEX SI 410 medium**Smar silikonowy z zagęszczaczem wapniowym**

Do smarowania lekko obciążonych łożysk, zwłaszcza do nalewaków/zaworów piwa, zaworów, o-ringów oraz podobnych punktów smarowych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Białawy	Silikonowy	Ca	-40 / +120, okresowo do +130
		Klasyfikacja	Punkt kroplenia w °C
CHEMPLEX SI 410 medium		KS12K-50	Ok. 140

CHEMPLEX SI 511 fluid • light • medium**Wysokotemperaturowe smary silikonowe z zagęszczaczem polimocznikowym**

Do stosowania w aplikacjach wysokotemperaturowych, takich jak piasty kół wózków w cegielniach, wentylatory gorącego powietrza, przenośniki i zawiasy drzwi w suszarniach pieców, odlewniach, urządzenia sterowania i monitoringu w urządzeniach wulkanizacyjnych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
Beżowy	Silikonowy	Organiczny	-30 / +220	80	> 300
			Klasyfikacja	Klasa NLGI	
CHEMPLEX SI 511 fluid			KS100T-30	ok. 00	
CHEMPLEX SI 511 light			KS11T-30	ok. 1	
CHEMPLEX SI 511 medium			KS12T-30	2	

CHEMPLEX SI-LK 2**Specjalny kompleksowo-litowy smar silikonowy**

Szczególnie nadaje się długookresowego smarowania skjarzeń stal/tworzywo, tworzywo/tworzywo oraz stal/guma. Dobre przenoszenie obciążeń ze względu na zawartość białych substancji smarujących.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Silikonowy	Li-X	Białe	-50 / +200
		Klasyfikacja	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
CHEMPLEX SI-LK 2		KFS12S-50	190	> 250

SILICONFETT 300 MITTEL/BLQ**Niskotemperaturowy smar silikonowy polecany do łożysk mostów**

Stosowany do łożysk ślizgowych mostów, powierzchni ślizgowych oraz innych skjarzeń ślizgowych tworzywo/metal.

Dopuszczenia/Rekomendacje: MPA Stuttgart.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Silikonowy	Li	-70 / +160 okresowo do +200
		Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C
SILICONFETT 300 MITTEL/BLQ		2	215

gleitmo 591**Środek smarny oparty na PFPE/PTFE do ekstremalnych temperatur**

Do łożysk tocznych i ślizgowych do najwyższych temperatur, np. wentylatory, silniki, łańcuchy transportowe.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe	-25 / +260
NLGI-grade ¹⁾	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]			Punkt kroplenia w °C
2	510			Brak

¹⁾ Dostępne również klasy NLGI: 00, 1, 3

gleitmo 593**Środek smarny oparty na PFPE/PTFE do ekstremalnych temperatur**

Do wolonoobrotowych łożysk tocznych, w przenośnikach łańcuchowych w zakładach włókienniczych, w suszarniach i emaliowanych piecach.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe	-25 / +250
NLGI-grade ²⁾	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]			Punkt kroplenia w °C
2	510			Brak

²⁾ Dostępne również klasy NLGI: 1, 3

Smary do pojazdów i infrastruktury kolejowej**LOCOLUB ECO****Przyjazny dla środowiska środek smarny do obrzeży kół**

Do smarowania obrzeży kół w pojazdach szynowych wszelkiego rodzaju oraz suwnic.

Dopuszczenia/Rekomendacje: BEKA-Fluilub, Bombardier, Delimon, Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 517718), ÖBB, Rebs, SBB, Secheron, Vogel, Woerner.

Kolor	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]	Zagęszczacz
Ciemno-szary	Syntetyczny	Nieorganiczny
Stale dodatki	Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI
kombinacja	-30 / +80	000

TRAMLUB F 234 MOD 2**Przyjazny dla środowiska środek smarny do obrzeży kół**

Do smarowania obrzeży kół pojazdów szynowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: BEKA-Fluilub, Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 106192), ÖBB, Rebs, SBB, Secheron, Siemens.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz
Kość słoniowa	Półsyntetyczny	Nieorganiczny
Stale dodatki	Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI
Białe	-25 / +150	000

TRAMLUB SSM ECO**Przyjazny dla środowiska smar do obrzeży szyn**

Przeznaczony do smarowania obrzeży szyn służący do zmniejszenia tarcia i zużycia na powierzchni styku koło / szyna.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Cemafer, Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 783667), Delimon, Lincoln, Moklansa, Schreck-Mieves.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje
Kość słoniowa	Syntetyczny	Li	Kombinacja
Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C	
-40 / +120	1-2	> 180	

TRAMLUB F 234 G**Przyjazny dla środowiska półpłynny smar do smarowania obrzeży szyn/kół**

Do smarowania obrzeży szyn oraz kół pojazdów szynowych, jak również do smarowania rozjazdów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 519764).

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz
Czarny	Syntetyczny	Nieorganiczny
Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI
C	-30 / +100	00

TRAMLUB 384 G PLUS**Przyjazny dla środowiska półpłynny smar do rozjazdów**

Do powierzchni ślizgowych rozjazdów na kolei, w metrze, kolejach regionalnych, tramwajach i kolei przemyślowej.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz
Ciemno-szary	Syntetyczny	Nieorganiczny
Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI
C	-35 / +100	000

TRAM-SILENCE • 00**Przyjazny dla środowiska środek do smarowania głów szyn w celu minimalizowania potencjalnych pisków**

Jest stosowany głównie na głowy szyn w celu wyeliminowania pisków na zakrętach torów. Minimalizuje hałas często generowany między kołami i szynami.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Lincoln, Cemafer, Delimon, Portec, Beka-Fluilub, Rebs, Woerner, przedsiębiorstwa kolejowe i kolei podmiejskich

Punkt kroplenia w °C		Temperatura zastosowania w °C		
brak		-20 / +80		
	Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Klasa NLGI
TRAM-SILENCE	Srebrno-szary	Naturalny	Specjalny	0
TRAM-SILENCE 00	Szaro-czarny	Syntetyczny	Nieorganiczny	00

Smary półpłynne**GEARMASTER LI 400****Półsyntetyczny, półpłynny smar przekładniowy**

Do przekładni silników w elektronarzędziach oraz obrabiarkach, jak również do wszelkiego rodzaju małych przekładni.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Brązowy	Półsyntetyczny	Li-X	-30 / +140
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
GP00N-30	00	180	> 200

GEARMASTER LXG 00**W pełni syntetyczny półpłynny smar przekładniowy**

Do smarowania przekładni o dużych mocach. Jako smar uszczelniający do amortyzatorów.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Żółtawy	Syntetyczny	Li-X	-40 / +160
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
GPHC00P-40	00	180	220

GEARMASTER ZSA**Półpłynny smar oparty na bazie mineralnej**

Do smarowania wszystkich punktów smarnych w pojazdach komercyjnych, które są smarowane za pomocą centralnych układów smarowania.

Dopuszczenia/Rekomendacje: MAN-Nutzfahrzeuge.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Zielony	Mineralny	Li	-40 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
GP000K-40	000	45	160

LAGERMEISTER HDG 00**Wysokojakościowy smar z dodatkami EP oraz stałymi dodatkami smarnymi**

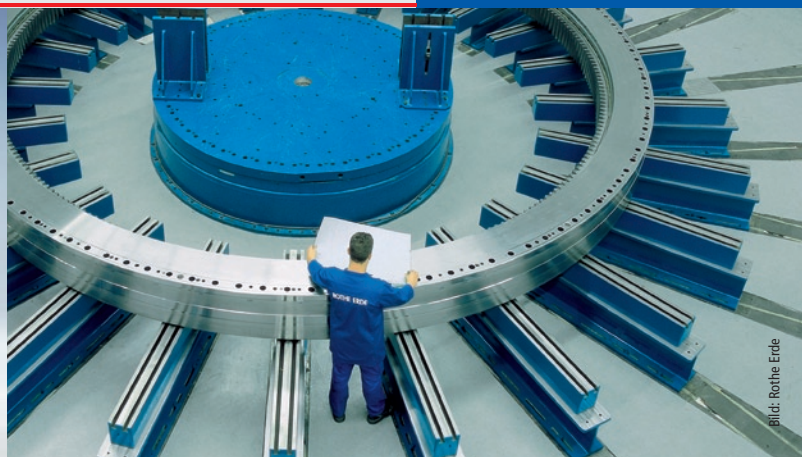
Półpłynny smar z dodatkami do smarowania elementów maszyn w obszarze tarcia mieszanego/granicznego, takich jak rolki i łożyska ślizgowe poddane wysokim obciążeniom, obciążeniom udarowym, wibracjom czy też ruchom oscylacyjnym. Jest szczególnie zalecany w miejscach, gdzie występuje wysoka wilgotność czy też bryzgi wody.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Ca	-30 / +120
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
K/GPF00K-30	00	350	> 240

URETHYN GE 00**Pełnosyntetyczny półpłynny smar polimocznikowy**

Jest stosowany do szybkoobrotowych małych przekładni. Charakteryzuje się wysoką stabilnością mechaniczną i termiczną, jak również kompatybilnością z uszczelnieniami i neutralnością wobec metali lekkich i ciężkich.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Organiczny	-40 / +160
Klasyfikacja	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	Punkt kroplenia w °C
GPHC00P-40	00	180	> 260



Pasty smarne i montażowe są środkami smarnymi bazującymi na smarach, które zawierają specjalne pakiety stałych substancji smarnych w celu zoptymalizowania ich własności smarnych. Zgodnie z zawartością stałych substancji smarnych można wyróżnić: smary do 10%, pasty smarne pomiędzy 10% a 40% oraz pasty montażowe powyżej 40%.

Podstawową funkcją past smarnych i montażowych są aplikacje, w których smary czy oleje nie mogą być stosowane. Na przykład, przy niskich prędkościach może występować niewystarczający rozdzielający film w obszarach styku współpracujących części. Podczas kontaktu części metalowych występuje wyższe zużycie (scuffing). Zużyciu temu można przeciwdziałać oraz zredukować poprzez stosowanie stałych dodatków smarnych.

Pasty smarne i montażowe z reakcyjnymi białymi dodatkami smarnymi odgrywają szczególną rolę. Reakcyjne białe dodatki smarne zawierają kombinację związków nieorganicznych, które są zdolne do tworzenia reaktywnych warstw na metalicznej powierzchni podczas kontaktu trybologicznego pod określonym ciśnieniem i temperaturą.

Warstwy te zmniejszają tarcie i chronią przed zużyciem, także przy ekstremalnych obciążeniach. Nowoczesne, wysokiej jakości pasty smarne są używane w aplikacjach, gdzie zwiększone zużycie może być spowodowane oscylacjami (wibracjami), obciążeniami udarowymi, wolnymi ruchami i wysokimi obciążeniami. To właśnie w tych obszarach smarowania pasty wykazują swoją wyjątkową użyteczność i wydajność.

Typowe przykłady zastosowań past smarnych: uchwyty, prowadnice liniowe, śruby, śruby pociągowe, łożyska toczne, łożyska ślizgowe, łożyska wahliwe, wrzeciona, wały kardana, przeguby, sprzęgła.

Wysokojakościowe pasty smarne z reakcyjnymi białymi dodatkami smarnymi

gleitmo 582

Półsyntetyczna, adhezyjna dyspersja pasty smarnej

Wysokojakościowy smar do łańcuchów pracujących zarówno z niskimi, jak i wysokimi prędkościami każdego typu w tym łańcuchów napędowych, znajdujący zastosowanie w miejscach, gdzie wymagana jest odporność na wodę, parę wodną, kwasy czy ługi.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Beżowy	Półsyntetyczny	Li	Białe
Temperatura zastosowania w °C			Klasa NLGI
-15 / +120			0

gleitmo 585 K

Pełnosyntetyczny wysokojakościowy smar

Do łożysk tocznych i ślizgowych oraz do każdego rodzaju punktu smarnego, w szczególności jeżeli istnieje możliwość korozji wżerowej (oscylacje, wibracje, np. łożyska nastawy łopat i gondoli w turbinach wiatrowych).

Dopuszczenia/Rekomendacje: INA, Karl Mayer, Rothe Erde.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Li	Białe	-45 / +130
Klasa NLGI		Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C
2		50		≥180

gleitmo 585 M

Mineralny wysokojakościowy smar

Do łożysk tocznych i ślizgowych, jak również do każdego rodzaju punktu smarnego, w szczególności jeżeli istnieje możliwość korozji wżerowej (oscylacje, wibracje, np. łożyska w dużych wałach kardana).

Dopuszczenia/Rekomendacje: INA, Karl Mayer.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Li	Białe	-25 / +120
Klasa NLGI		Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C
2		100		≥170

gleitmo 805

Biała wysokojakościowa mineralna pasta smarna

Do łożysk wahlowych, wrzecion, łożysk tocznych, trzpieni, uchwytów samonastawnych i śrub podanych obciążeniem uderzeniowym oraz ruchom oscylacyjnym.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Alfa-Laval, Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 823600), Holzher, INA, Röhm, Saab, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Li	Białe	-20 / +110
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	185		130	

gleitmo 805 K

Biała wysokojakościowa syntetyczna pasta smarna

Do łożysk wahlowych, wrzecion, łożysk tocznych, trzpieni, uchwytów samonastawnych i śrub podanych obciążeniu uderzeniowym oraz ruchom oscylacyjnym. Charakteryzuje się wysmienionymi właściwościami niskotemperaturowymi oraz doskonałą kompatybilnością z tworzywami sztucznymi.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Holzher, INA, Röhm, Saab, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Li	Białe	-45 / +110
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	130		160	

gleitmo 810

Biała wysokojakościowa mineralna pasta smarna

Do śrub pociągowych, połączeń wielowypustowych, połączeń kulowych, sprzęgieł, wrzecion, połączeń gwintowych ze stali nierdzewnych, łożysk ślizgowych, sprzętu gospodarstwa domowego, maszyn tekstylnych, biurowych, napędzających oraz pakujących.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, GKN, Karl Mayer.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Mineralny	Li	Białe	-25 / +80
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	68		160	

gleitmo 815

Biała syntetyczna pasta smarna

Do śrub pociągowych, połączeń wielowypustowych, połączeń kulowych, sprzęgieł, wrzecion, połączeń gwintowych ze stali nierdzewnych, łożysk ślizgowych, sprzętu gospodarstwa domowego, maszyn tekstylnych, biurowych, napędzających oraz pakujących. Z rozszerzonym zakresem temperatur stosowania (temp. krótkookresowo do +180°C). Środek w spray'u, szczególnie przydatny przy montażu oraz dla utrzymania ruchu.

Dopuszczenia/Rekomendacje: MAN, dopuszczenie do wody pitnej zgodnie z wytycznymi UBA

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Syntetyczny	Nieorganiczny	Białe	-45 / +110
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	115		Brak	

gleitmo WSP 5000

Biały wysokojakościowy smar

Do smarowania części maszyn, takich jak łożyska toczne oraz ślizgowe, osie i wały, wysoko obciążone sprzęgła poddane obciążeniom uderzeniowym, wibracjom oraz oscylacjom, w szczególności w miejscach o podwyższonej wilgotności lub gdzie występuje rozbryzg wody. Do minimalizowania tarcia i zużycia zarówno wolno, jak i szybko obrotowych oraz przeciwko korozji wżerowej. Zapobiega wżerom oraz zjawisku stick-slip.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Sandvik.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Spec. Ca-X	Białe	-20 / +140
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	350		> 270	

gleitmo WSP 5040

Biała wysokojakościowa pasta smarna

Do wszystkich elementów maszyn poddanych wysokim czy zmiennym obciążeniom oraz ruchom oscylacyjnym. Polecana w szczególności w miejscach o podwyższonej wilgotności lub gdzie występuje rozbryzg wody. Do połączeń ślizgowych, które mają tendencję do efektu stick-slip czy scuffingu. Przy niskich prędkościach oraz wysokich obciążeniach, jak również w miejscach, gdzie występuje możliwość wystąpienia korozji wżerowej. Jako środek montażowy do połączeń gwintowych do +1200°C.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Neuero, ThyssenKrupp Stahl AG, Pfaff-silberblau.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Beżowy	Mineralny	Spec. Ca-X	Białe	-20 / +140
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]		Punkt kroplenia w °C	
2	250		> 270	



Bild: www.Martin-Helmers.de

Pasty różnią się od smarów i past smarnych szczególnie wysokim udziałem stałych substancji smarnych (40% lub więcej). Stałe środki smarne mogą działać tutaj jako środek zagęszczający. Ich głównym celem jest jednak zapewnienie produktowi właściwości, które nie mogą zostać osiągnięte środkiem smarnym bez stałych dodatków smarnych. Pasty stosowane są wszędzie tam, gdzie występują bardzo wysokie obciążenia, niskie prędkości i/lub ruchy oscylacyjne.

W zależności od ich składu pasty są zarówno wykorzystywane jako pomoc przy montażu, docieraniu, jako pasty do połączeń gwintowych czy też specyfiki stosowane w ekstremalnych temperaturach pracy lub jako środki odporne chemicznie.

Pasty z reakcyjnymi białymi dodatkami smarnymi wykazują lepsze własności smarne do zastosowań, w których istnieje ryzyko wystąpienia trybokorozji (korozji ciernej). Typowymi obszarami zastosowań past są: aplikacje montażowe, takie jak montaż i osadzenie łożysk, tarcz, śrub czy kół, smarowanie wysoko obciążonych łożysk ślizgowych, prowadnic lub śrub pociągowych. Do ustalania, przeciągania, walcowania, gięcia, wykrawania, prasowania lub tłoczenia stali nierdzewnych, mosiądzu lub wysoko temperaturowych połączeń gwintowych, a także jako środek rozdzielający do połączeń kołnierzowych w wysokich temperaturach, gniazd narzędzi udarowych, tulei młotów hydraulicznych i pneumatycznych.

Pasty smarne i montażowe

gleitmo 100

Pasta montażowa bazująca na MoS₂

Pasta montażowa o bardzo szerokim zakresie zastosowań. Do smarowania wysoko obciążonych łożysk ślizgowych, prowadnic, kół zębatach i śrub pociągowych, jak również do śrub i połączeń gwintowych. Ułatwia montaż / demontaż i zapobiega efektowi stick-slip. Od ok. +140°C zapewnia suche smarowanie przez stałe dodatki smarne.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Saab, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Stale dodatki	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Mineralny	MoS ₂	-35 / +400
Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C		Press-Fit-Test ¹⁾
2	> 250		0,11 bez stick-slip

gleitmo 100 S

Pasta montażowa bazująca na MoS₂

Pasta montażowa o bardzo szerokim zakresie zastosowań. Do smarowania wysoko obciążonych łożysk ślizgowych, prowadnic, kół zębatach i śrub pociągowych, jak również do śrub i połączeń gwintowych. Od ok. +140°C zapewnia suche smarowanie przez stałe dodatki smarne.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Danieli, Saab, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI	Press-Fit-Test ¹⁾
Czarny	Mineralny	MoS ₂	-35 / +400	1	0,10 bez stick-slip

gleitmo 700

Pasta z MoS₂ oparta na oleju syntetycznym

Do stosowania we wszystkich obszarach smarowania, gdzie występuje wysoka temperatura, gdzie oleje i smary nie mogą być używane, np. łożyska toczne i ślizgowe w piecach. Także do montażu i innych aplikacji smarowniczych. Od ok. +200°C zapewnia suche smarowanie przez stałe dodatki smarne (po wyparowaniu oleju brak pozostałości).

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Stale dodatki	Temperatura zastosowania w °C
Czarny	Syntetyczny	MoS ₂	-40 / +400
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]		Press-Fit-Test ¹⁾
1	180		0,12 bez stick-slip

¹⁾ **Press-Fit-Test:** służy do praktycznej oceny środków smarnych przy niskich prędkościach posuwu i wysokim obciążeniu. Jest typowym testem dla oceny zdolności smarnych past montażowych. Podczas testu trzpień (średnica zew.: 19,075 mm) jest wciskany do tulei (średnica wew.: 19,050 mm). Podczas badania jest oczywiste, gdzie i czy występuje efekt stick-slip. Są również określane: siła wcisku oraz statyczne i dynamiczne współczynniki tarcia. Dodatkowo, specyficzne naciski powierzchniowe określa się na podstawie zmian w średnicy zewnętrznej tulei.

gleitmo 800**Biała wysokojakościowa pasta smarna**

Środek pozostawiający cienki film smarny w miejscach, gdzie mogą występować wysokie naciski, stick-slip, ruchy oscylacyjne oraz korozja cierna. Do montażu, sprzętu gospodarstwa domowego, maszyn tekstylnych i pakujących.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Deutsche Bahn (DB-Mat.-Nr. 806592).

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Substancje smarne
Kremowy	Mineralny	Li	Białe
Temperatura zastosowania w °C			Klasa NLGI
-25 / +100			2

Pasty wysokotemperaturowe**gleitmo 155****Wolna od metali pasta wysokotemperaturowa**

Do śrub w turbinach, połączeń gwintowych w wysokich temperaturach w przemyśle chemicznym, w rafineriach i elektrowniach. Środek rozdzielający do połączeń kołnierzowych w wysokich temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Saab, Volvo.

Kolor	Olej bazowy	Stale dodatki
Biały	Syntetyczny	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI
-30 / +1200		1-2
		Punkt kroplenia w °C
		Brak

gleitmo 160 Neu**Uniwersalna pasta miedziana**

Do śrub w turbinach, połączeń gwintowych w wysokich temperaturach w przemyśle chemicznym, w rafineriach i elektrowniach. Środek rozdzielający do połączeń kołnierzowych w wysokich temperaturach.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Miedziany	Mineralny	Al-X	Kombinacja
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C
-30 / +1100		2	260

gleitmo 165**Kompatybilna metalurgicznie pasta do gwintów w wysokich temperaturach**

Do śrub w turbinach, połączeń gwintowych w wysokich temperaturach w przemyśle chemicznym, w rafineriach, elektrowniach oraz sensorach lambda. Środek rozdzielający do połączeń kołnierzowych w wysokich temperaturach. Pasta montażowa do sworzni, śrub, pierścieni ślizgowych oraz powierzchni ślizgowych w wysokich temperaturach. Brak formowania warstw tlenków.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Hüls, Saab, Siemens, VW.

Kolor	Olej bazowy	Stale dodatki
Szaro-niebieski	Syntetyczny	Kombinacja
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI
-40 / +1200		2
		Punkt kroplenia w °C
		Brak

gleitmo 705**Wysokotemperaturowa pasta smarna**

Smarowanie wolnoobrotowych łożysk, śrub, zawiasów, przewodnic w systemach wypalania, suszenia i wygrzewania. Do kadzi odlewniczych, narzędzi, wlewów przy ciśnieniowym odlewaniu aluminium.

Kolor	Olej bazowy	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Szary	Syntetyczny	2	260
Temperatura zastosowania w °C		Punkt kroplenia w °C	Stale dodatki
-20 / +1000		260	C, białe

Pasta do młotów uderowych**MEISSELPASTE****Specjalny środek smarny do gniazd oraz tulei prowadzących w młotach hydraulicznych**

Do smarowania narzędzi nasadowych, wiertarek pneumatycznych i innych narzędzi elektrycznych. Nadaje się do stosowania pod wodą lub w wysokiej temperaturze otoczenia.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]
Miedziany	Mineralny	Al-X	320
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	Punkt kroplenia w °C
-20 / +1100		2	260

gleitmo 591



Środek smarny oparty na PFPE/PTFE do ekstremalnych temperatur

Do łożysk tocznych i ślizgowych do najwyższych temperatur, np. wentylatory, silniki, łańcuchy transportowe, łożyska wirówek.

Dopuszczenia/Rekomendacje: SKF

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe	-25 / +260
Klasa NLGI ¹⁾	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]			Punkt kroplenia w °C
2	510			Brak

¹⁾ Dostępne również klasy NLGI: 00, 1, 3

gleitmo 593



Środek smarny oparty na PFPE/PTFE do ekstremalnych temperatur

Do wolnoobrotowych łożysk tocznych, w przenośnikach łańcuchowych w zakładach włókienniczych, w suszarniach i emaliowanych piecach, złączek, zaworów kulowych, uszczelnień.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe	-25 / +250
Klasa NLGI ²⁾	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]			Punkt kroplenia w °C
2	510			Brak

²⁾ Dostępne również klasy NLGI: 1, 3

gleitmo 594



Środek smarny oparty na PFPE/PTFE do ekstremalnych temperatur

Do wolnoobrotowych łożysk tocznych w najwyższych temperaturach, jak również w suszarniach i emaliowanych piecach. Stosowany w inżynierii precyzyjnej, armaturze, zaworach, zaworach kulowych oraz urządzeniach elektrycznych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje	Temperatura zastosowania w °C
Biały	Syntetyczny	PTFE	białe	-25 / +250
Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]			Punkt kroplenia w °C
1-2	510			Brak

Pasty silikonowe

CHEMPLEX 746



Pasta silikonowa z białymi stałymi dodatkami smarnymi

Smarowanie skojarzeń tworzywo/tworzywo oraz tworzywo/metal w aplikacjach takich jak uszczelnienia, łożyska, przewodnice, ciągną Bowdena pokryte tworzywem. Właściwe do armatury z wodą pitną.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Dopuszczenie do wody pitnej zgodnie z wytycznymi UBA

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Biały	Silikonowy	Nieorganiczny	Białe
Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	
-40 / +175	1-2	750	

CHEMPLEX 750



Pasta silikonowa o wysokiej gęstości

Smarowanie skojarzeń tworzywo/tworzywo, tworzywo/metal, elementów gumowych, o-ringów oraz elastomerów. Jako środek uszczelniający do kurów i zaworów, izolacji systemów i instalacji elektrycznych. Służy jako ochrona przed wilgocią i znajduje zastosowanie w aplikacjach w urządzeniach gazowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Saab. Certyfikowany zgodnie z wytycznymi UBA odnośnie oceny higienicznej smarów stosowanych w kontakcie z wodą pitną, certyfikat badania DVGW zgodnie z normą DIN-EN 377.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Bezbarwny	Silikonowy	Nieorganiczny	Brak
Temperatura zastosowania w °C	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm²/s]	
-40 / +200	3-4	10 000	

gleitmo 591 (OX) • 593 (OX)

**Odporne na tlen pasty,
testowane w temperaturze tlenu +60°C oraz >60 bar**

Do aplikacji tlenowych. Odporne na wiele agresywnych chemikaliów oraz wykazujące doskonałą kompatybilność z różnymi typami gumy oraz tworzyw sztucznych.

Prosimy o kontakt w celu uzyskania dodatkowych informacji.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale substancje
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe
Temperatura zastosowania w °C			
gleitmo 591 (OX)			-25 / +260
gleitmo 593 (OX)			-25 / +250

gleitmo 595

**Odporna na tlen pasta,
testowana w temperaturze tlenu +60°C oraz >250 bar**

Do pierwszego smarowania i konserwacji zaworów butli tlenowych i urządzeń przy produkcji oraz przetwórstwie tlenu. Używana w sprzęcie do nurkowania. Nadaje się również do wyższych temperatur tlenu. Dostępny jest certyfikat o bezpieczeństwie fizjologicznym dla dróg oddechowych.

Prosimy o kontakt w celu uzyskania dodatkowych informacji.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Biały	Syntetyczny	PTFE	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego w 40°C [mm ² /s]
-60 / +250		3	300

gleitmo 599

**Odporna na tlen pasta,
testowana w temperaturze tlenu +60°C oraz >400 bar**

Do pierwszego smarowania i konserwacji zaworów butli tlenowych i urządzeń przy produkcji oraz przetwórstwie tlenu. Nadaje się również do wyższych temperatur tlenu. Dopuszczalne ciśnienie tlenu znacznie przekracza 400 barów (w temperaturze +60°C). Idealna do sprzętu do nurkowania. Dostępny jest certyfikat o bezpieczeństwie fizjologicznym dla dróg oddechowych.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Biały	Syntetyczny	Specjalny	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	
-40 / +250		3	

Pasty do obróbki plastycznej**gleitmo 820**

Biała pasta do obróbki plastycznej na gorąco

gleitmo 820 może służyć do kucia, wytłaczania oraz walcowania na gorąco, gięcia. Idealna również do smarowania prowadnic kolumnowych pras.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Biały	Mineralny	Brak	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	
-20 / +1150		1-2	

gleitmo 821

Biała ciecz smarująca do obróbki plastycznej na gorąco

gleitmo 821 może służyć do kucia, wytłaczania oraz walcowania na gorąco, gięcia. Może również służyć jako rozcieńczalnik do gleitmo 820.

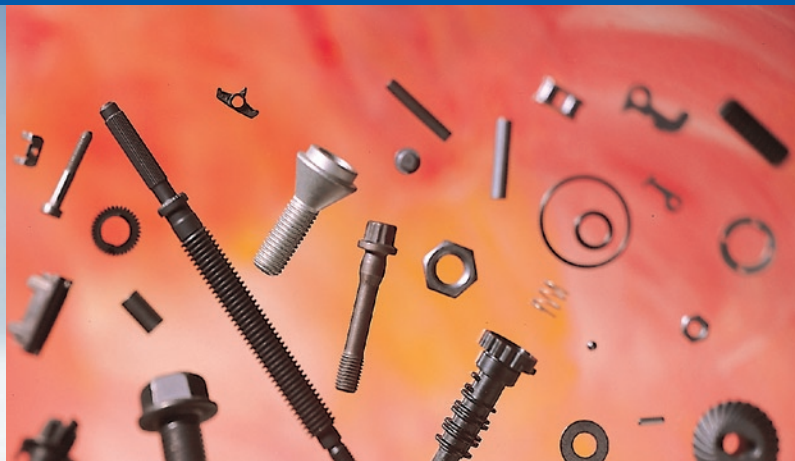
Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Biały	Mineralny	Brak	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	
-20 / +1150		Brak	

gleitmo 830

Pasta z białymi dodatkami smarnymi do obróbki plastycznej na zimno

gleitmo 830 jest używana w obróbce plastycznej na zimno, gdzie własności powszechnie stosowanych środków smarnych są niezadowalające. Pasta gleitmo 830 została sprawdzona dla większości rygorystycznych wymogów takich procesów jak: tłoczenie, ciągnięcie, wydłużanie, gięcie, walcowanie i kształtowanie profili. gleitmo 830 nadaje się do różnych typów materiałów, takich jak stale austenityczne i ferrytyczne, miedź, aluminium, cynk oraz ich stopy.

Kolor	Olej bazowy	Zagęszczacz	Stale dodatki
Kremowy	Mineralny	Brak	Białe
Temperatura zastosowania w °C		Klasa NLGI	
-20 / +100		2	



Lakiery HMP są koloidalną dyspersją wysoko-molekularnych polimerów (HMP) w wodzie. Zazwyczaj są one nanoszone zanurzeniowo i po wysuszeniu tworzą mocno przylegający, suchy, niewyczuwalny film smarny. Głównym obszarem stosowania filmów HMP jest powlekanie śruby w celu zmniejszenia współczynnika tarcia i zminimalizowania jego odchyłań. Jednakże filmy te udowodniły swoją użyteczność dla znacznie większej ilości aplikacji smarowniczych.

SFL (suche lakiery poślizgowe) są środkami smarnymi redukującymi tarcie i zużycie w wielu zastosowaniach trybologicznych. Tworzą one bardzo wydajne, dobrze przylegające, suche filmy smarowe. Suche lakiery poślizgowe umożliwiają wstępne smarowanie i przechowywanie tak pokrytych części gotowych do montażu. Charakteryzują się one bardzo wysoką odpornością na naciski oraz zarówno na wysokie, jak i niskie temperatury; nie podlegają starzeniu ani żywi-

cowaniu oraz równolegle zapewniają czystość obsługi. Lakiery SFL firmy Fuchs LUBRITECH posiadają znakomite właściwości ochronne i smarujące: poprawiają własności smarne oraz chronią one powierzchnie przed uszkodzeniami. Jednocześnie zapobiegają zimnemu zespawaniu (np. stali nierdzewnej), wspomagają płynięcie podczas obróbki plastycznej i zapobiegają efektowi stick-slip w przypadku skojarzeń ślizgowych o niskiej prędkości. Ponadto lakiery SFL pozwalają zoptymalizować współczynnik tarcia, w wyniku czego obliczyć w sposób pewny połączenia śrubowe.

FUCHS LUBRITECH oferuje usługę nanoszenia powłok SFL w centrum nanoszenia powłok FLT OBERFLÄCHENTECHNIK (Technologia Powierzchni), gdzie doświadczeni specjaliści zapewniają właściwy dobór powłok oraz aplikację dla każdego materiału – niezawodnie, ekonomicznie i na czas.

Filmy HMP

gleitmo 300

Wolny od olejów i smarów film smarny

Uniwersalny środek smarny na bazie rozpuszczalnika do smarowania w aplikacjach przemysłowych i w gospodarstwach domowych. Stosowany do kalibracji, przełączników i mechanizmów wszelkiego rodzaju. Do tworzyw sztucznych, elastomerów, zamków, żaluzji, okuć okiennych, śrub itp.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C
Przezroczysty / matowy	-40 / +50

gleitmo 603

Suchy film smarny do pokrywania części w ilościach masowych

Do pokrywania śrub i nakrętek w ilościach masowych w przemyśle motoryzacyjnym. W celu uzyskania współczynnika tarcia w wąskim zakresie wartości dla wyższych współczynników tarcia. Dostępne jest również gleitmo 603 GRÜN.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Volvo, Saab, VW (gleitmo 603 GRÜN), Bosch.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Bezbarwny	-40 / +80	0,1-0,4
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
8,5-9,5	0,13-0,15	Woda pitna

gleitmo 605

Suchy film smarny do pokrywania części w ilościach masowych

Do pokrywania śrub i nakrętek w ilościach masowych. Do śrub stosowanych do płyt pilśniowych oraz w przemyśle motoryzacyjnym. W celu uzyskania współczynnika tarcia w wąskim zakresie wartości zgodnie z wymaganiami VDA*.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Bosch, General Motors, MAN, Renault, PSA, VDA, Volvo, VW, Würth.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Bezbarwny / jasny	-40 / +80	0,1-0,4
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
8,5-9,5	0,11	Woda pitna

* Stowarzyszenie niemieckiego przemysłu motoryzacyjnego

gleitmo 615

Suchy film smarny do pokrywania części w ilościach masowych

Do smarowania śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej, do śrub samogwintujących, nitów, wkrętów (w tym do płyt wiórowych), o-ringów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Würth.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Bezbarwny	-40 / +110	0,1-0,4
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
5,0-6,0	0,08-0,09	Woda pitna

¹⁾ Potrzebna ilość środka smarnego na 100 kg pokrywanych elementów

²⁾ Wartość μ we wstępnej fazie dokręcania, rozcieńczenie 1:3, test śrub zgodnie z normą DIN EN ISO 16047 oraz DIN 933 - M12, 8.8 śruby Zn. Siła dokręcania dopasowana do 75% limitu granicy plastyczności materiału. Pozostałe współczynniki tarcia dostępne na zapytanie.

gleitmo 625**Suchy film smarny do pokrywania części w ilościach masowych**

Do smarowania śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej, do śrub samogwintujących, nitów, wkrętów w tym do płyt wiórowych.

Dopuszczenia/Rekomendacje: VW.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Matowy	-40 / +110	0,2-0,5
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
5,0-6,0	0,08	Woda pitna

gleitmo 627**Suchy film smarny z PTFE do pokrywania części w ilościach masowych**

Do smarowania śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej, do śrub samogwintujących, nitów, wkrętów (w tym do płyt wiórowych), w celu uzyskania współczynnika tarcia w wąskim zakresie wartości.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Volvo.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Matowy	-40 / +110	0,2-0,5
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
5,0-6,0	0,08	Woda pitna

gleitmo 2345 V**Suchy film smarny**

Do smarowania elastomerów (o-ringi, uszczelki profilowane, tuleje, sworznie), również w celu zmniejszenia hałasu.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wartość pH	Rozcieńczalnik
Bezbarwny / matowy	-40 / +70	8,5-9,5	Woda pitna

gleitmo HMP 8040**Suchy film smarny do pokrywania części w ilościach masowych**

Do masowego pokrywania wkrętów i śrub samogwintujących.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Matowy	-40 / +110	0,1-0,4
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
5,0-6,0	0,09	Woda pitna

gleitmo HMP 8420**Suchy film smarny z ochroną antykorozyjną**

Do pokrywania śrub i nakrętek w ilościach masowych w przemyśle motoryzacyjnym. W celu uzyskania współczynnika tarcia w wąskim zakresie wartości zgodnie z wymaganiami VDA* w połączeniu z doskonałą ochroną antykorozyjną przy powłokach cynkowych i ich stopów.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wydajność z litra ¹⁾
Bezbarwny / jasny	-40 / +110	0,1-0,4
Wartość pH	Współczynnik tarcia ²⁾	Rozcieńczalnik
8,5-9,5	0,11	Woda pitna

* Stowarzyszenie niemieckiego przemysłu motoryzacyjnego

gleitmo HMP 9020**Suchy film smarny z MoS₂**

Do smarowania elementów luzem, takich jak śruby, nakrętki, wkręty do blach i sprężyn. Przy zastosowaniu gleitmo HMP 9020 jako pokrycia do śrub ocynkowanych, norma DIN EN ISO 14399 jest spełniona.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wartość pH
Czarny	-70 / +350	7,5-9,0

gleitmo HMP 9020K**Suchy film smarny z MoS₂**

Do smarowania elementów luzem, takich jak śruby, nakrętki, wkręty do blach i sprężyn. Przy zastosowaniu gleitmo HMP 9020K jako pokrycia do śrub ocynkowanych, norma DIN EN ISO 14399 jest spełniona. gleitmo HMP 9020K jest udoskonaloną wersją gleitmo HMP 9020 charakteryzującą się zaawansowaną ochroną antykorozyjną.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wartość pH
Czarny	-70 / +350	7,5-9,0

gleitmo HMP 9021**Suchy film smarny z MoS₂**

Do smarowania elementów luzem, takich jak śruby, nakrętki, wkręty do blach i sprężyn. Przy zastosowaniu gleitmo HMP 9021 jako pokrycia do śrub ocynkowanych, norma DIN EN ISO 14399 jest spełniona.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wartość pH
Czarny	-70 / +350	7,5-9,0

¹⁾ Potrzebna ilość środka smarnego na 100 kg pokrywanych elementów

²⁾ Wartość μ we wstępnej fazie dokręcania, rozcieńczenie 1:3, test śrub zgodnie z normą DIN EN ISO 16047 oraz DIN 933 - M12, 8.8 śruby Zn. Siła dokręcania dopasowana do 75% limitu granicy plastyczności materiału. Pozostałe współczynniki tarcia dostępne na zapytanie.

gleitmo HMP CLEANER**Środek czyszczący do suchych filmów HMP**

Właściwy do usuwania filmów HMP na niewłaściwie pokrytych śrubach czy do czyszczenia urządzeń aplikacyjnych (wyjątek: gleitmo 603).

Suche lakiery poślizgowe oparte na rozpuszczalnikach**gleitmo 900****Wysychający na powietrzu suchy lakier poślizgowy z MoS₂**

Do suchego smarowania śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej, śrub z łbem walcowym, kołków. Stosowany przy obróbce plastycznej na zimno, np. wyciskanie na zimno, jak i w łożyskach w wysokich temperaturach.

Dopuszczenia/Rekomendacje: ABB, Volvo.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +400	MoS ₂ , Grafit	15
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Nieorganiczne		METABLANC V 901	

gleitmo 920**Wysychający na powietrzu suchy lakier poślizgowy z MoS₂**

Do suchego smarowania śrub, podkładek zabezpieczających, kół zębatach, sworzni, łożysk, prowadnic i do obróbki plastycznej.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +250	MoS ₂ , Grafit	10
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 920 V	

gleitmo 960**Wysychający na powietrzu grafitowy suchy lakier poślizgowy do wysokich temperatur**

Do suchego smarowania połączeń gwintowych, jak również do obróbki plastycznej, np. wyciskania na zimno, obciągania. Krótkookresowa temperatura stosowania do +600°C. Nie zawiera siarki.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Czarny	-180 / +350	Grafit	12
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Nieorganiczne		METABLANC V-901	

gleitmo 980**Wysychający na powietrzu suchy lakier poślizgowy na bazie PTFE**

Do suchego smarowania szerokiego spektrum skojarzeń par trących z metalu, tworzyw sztucznych czy elastomerów.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Saab.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Matowy	-180 / +250	PTFE	30
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Nieorganiczne		METABLANC V-901	

gleitmo SFL 9540**Termoutwardzalny suchy lakier poślizgowy z MoS₂**

Do suchego smarowania przekładni, tulei łożyskowych i szpilek, wałków, wrzecion (podnośników). Do optymalizacji docierania, smarowania awaryjnego i „na życie” produktu.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +300	Grafit, MoS ₂	12
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 9540 V	

gleitmo SFL 9550**Termoutwardzalny suchy lakier poślizgowy z MoS₂**

Do smarowania elementów na cykl „życia” produktu w połączeniu z doskonałą ochroną antykorozyjną. Jest szczególnie polecany do pokrywania części przy produkcji masowej.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +300	MoS ₂ , Grafit	15
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 950 V	

gleitmo SFL 9560**Termoutwardzalny biały suchy film smarny oparty na PTFE**

Do smarowania metalowych części przy wysokich obciążeniach ściernych, takich jak mechanizmy regulacji (wrzecion i prowadnic) oraz części maszyn wymagających suchego smarowania i dobrej ochrony przed korozją.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Biały	-180 / +140	PTFE	10
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 950 V	

gleitmo SFL 9563**Termoutwardzalny suchy film smarny PTFE z dodatkami MoS₂**

Do smarowania na cykl „życia” elementów maszyn przy średnich i wysokich obciążeniach (łożyska ślizgowe, wrzeciona, prowadnice itp.), gdzie wymagane jest suche smarowanie i dobra ochrona przed korozją.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Czarny	-180 / +140	PTFE, MoS ₂	10
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 950 V	

gleitmo SFL 9580**Termoutwardzalny suchy film smarny PTFE z właściwościami anti-stick**

Wysoco skuteczny film anti-stick do elementów metalowych. Do suchego smarowania części przy niskich obciążeniach.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Czarny	-70 / +250	PTFE	10
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		gleitmo 950 V	

gleitmo SFL 9680**Wysychający na powietrzu 3 składnikowy suchy film smarny**

Do suchego smarowania elastomerów (o-ringów, uszczeltek). Umożliwia bardzo niski współczynnik tarcia, co ułatwia montaż.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Bezbarwny	-70 / +180	-	20
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		METABLANC V 901	

Suche lakiery poślizgowe oparte na wodzie

gleitmo 905**Wysychający na powietrzu suchy film smarny z MoS₂**

Do suchego smarowania śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej, śrub z łbem walcowym, kołków. Stosowany przy obróbce plastycznej na zimno, np. wyciskanie na zimno.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +400	MoS ₂ , Grafit	20
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Nieorganiczne		Woda pitna	

gleitmo 925**Wysychający na powietrzu suchy film smarny z MoS₂**

Do smarowania śrub, podkładek zabezpieczających, kół zębatach, sworzni, łożysk, prowadnic i do obróbki plastycznej.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Volvo.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +250	MoS ₂ , Grafit	25
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo SFL 9025**Wysychający na powietrzu suchy film smarny z MoS₂**

Do smarowania śrub, podkładek zabezpieczających, kół zębatach, sworzni, łożysk, prowadnic i do obróbki plastycznej.

Dopuszczenia/Rekomendacje: VW.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +250	MoS ₂ , Grafit	25
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo 935**Wysychający na powietrzu suchy film smarny z MoS₂**

Do suchego smarowania nakrętek butli tlenowych, mechanizmów regulujących i śrub.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +250	MoS ₂ , Grafit	25
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo 985**Wysychający na powietrzu suchy film smarny oparty na PTFE**

Do suchego smarowania metali (łącników), tworzyw sztucznych i elastomerów przy niskich obciążeniach. Pierwsze smarowanie gotowych elementów wtłuskowych (krzywki, dźwignie, prowadnice). Nadaje się również do stosowania w przemyśle spożywym.

Dopuszczenia/Rekomendacje: FDA (§ 177. 2400)

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Matowy	-180 / +250	PTFE	20
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo SFL 9085**Wysychający na powietrzu suchy film smarny oparty na PTFE**

Do suchego smarowania metali (łącników), tworzyw sztucznych i elastomerów przy niskich obciążeniach. Pierwsze smarowanie gotowych elementów wtłuskowych (krzywki, dźwignie, prowadnice).

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Matowy	-180 / +250	PTFE	20
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo SFL 9065**Termoutwardzalny suchy film smarny oparty na PTFE**

Do smarowania na cykl „życia” części, gdzie muszą być spełnione wysokie wymagania odnośnie odporności na zużycie w połączeniu z dobrą ochroną antykorozyjną. Ponadto gleitmo SFL 9065 mogą być stosowane do pokrywania części masowych (szpilki, wkręty / śruby, sprężyny talerzowe, itp.).

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Czarny	-180 / +250	PTFE	10-15
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo 2332 V**Termoutwardzalny suchy film smarny**

Do suchego smarowania śrub pracujących w wysokich temperaturach (np. systemy wydechowe samochodów). Ułatwia łatwy demontaż po obciążeniu termicznym.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Szaro-czarny	-180 / +1200°C	Specjalne	15
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Nieorganiczne		Woda pitna	

gleitmo RLC 3000**Dwuskładnikowy suchy film smarny oparty na PTFE**

Do suchego smarowania uszczelnień w zastosowaniu z wodą pitną. gleitmo RLC 3000 spełnia wymagania niemieckiej Federalnej Agencji Środowiska ("UBA") dla organicznych powłok w aplikacjach z wodą pitną. Do suchego smarowania różnych kombinacji materiałów, np. z metali, tworzyw sztucznych, gumy.

Dopuszczenia/Rekomendacje: Trinkwasserkontakt (UBA).

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Transparentny	-70 / +250	PTFE	10
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo RLC 3100**Dwuskładnikowy suchy film smarny oparty na PTFE**

Do smarowania materiałów z gumy i polimerów. gleitmo RLC 3100 można barwić przy użyciu barwników z grupy „gleitmo kolor” w celu osiągnięcia kolorowych powłok na o-ringach.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Stale dodatki	Wydajność m ² / Litr
Transparentny-mleczny	-70 / +250	PTFE	20
Spoiwo		Rozcieńczalnik	
Organiczne		Woda pitna	

gleitmo Kolor**Barwniki do produktów z grupy gleitmo SFL**

gleitmo Colour są pigmentami barwiącymi do opartych na wodzie produktów SFL (np. gleitmo RC 3100). Pigment ułatwia identyfikację powłoki na elementach powlekanych i zapewnia jednolite, kolorowe powłoki.

Symbol Koloru	Kolor
BL 01	Czarny
BU 01	Niebieski
GN 01	Zielony
RD 01	Czerwony
WH 01	Biały
YE 01	Żółty



Produkty techniczno-chemiczne uzupełniają asortyment FUCHS LUBRITECH. Odrdzewiacze oraz produkty chroniące przed korozją nadal odgrywają ważną rolę, nawet w dzisiejszym nowoczesnym przemyśle. Są one istotne dla luzowania połączeń gwintowanych. Części, które są podatne na korozję, mogą być zabezpieczone przed korozją długotrwale lub na czas transportu. Środki czyszczące przeznaczone są do oczyszczania zaolejonych lub zatłuszczonych powierzchni, pozostawiając je czystymi.

Odtłuszczenie jest niezbędne dla zapewnienia właściwego nanoszenia innych środków smarnych czy powłok HMP lub SFL. Nasze środki czyszczące są również odpowiednie do czyszczenia podwozi pojazdów. Rozcieńczalniki mogą być stosowane podczas produkcji lub do rozcieńczania smarów, past smarnych i past. Jednocześnie są one odpowiednie do czyszczenia urządzeń do nanoszenia powłok (np. pistolety, zbiorniki).

Odrdzewiacze

FERROFORM LOCC

Odrdzewiacz o szybkim działaniu oparty na oleju mineralnym

Do nieniszczącego rozluźnienia zardzewiałych i zapieczonych połączeń. Wypiera wodę. Może być stosowany jako odrdzewiacz, środek smarujący oraz zapewniający podstawową ochronę antykorozyjną we wszystkich dziedzinach technicznych oraz domowych.

Kolor
Jasny

Olej bazowy
Mineralny

FERROFORM ECO LOCC

Przyjazny dla środowiska odrdzewiacz o szybkim działaniu oparty na oleju syntetycznym

Obszar aplikacji jak w przypadku FERROFORM LOCC. Dopuszczony do stosowania w górnictwie.

Kolor
Żółtawy

Olej bazowy
Syntetyczny

FERROFORM ECO 871 SPRAY

Przyjazny dla środowiska odrdzewiacz o szybkim działaniu oparty na oleju syntetycznym

Do nieniszczącego rozluźnienia zardzewiałych i zapieczonych połączeń, przegubów, dźwigni, kontaktów itp. Wypiera wodę. Posiada wyjątkowe właściwości penetrujące oraz wysoką jakość smarowania. Dostępny tylko w postaci aerozolu.

Kolor
Zielonkawy

Olej bazowy
Syntetyczny

FERROFORM SUPER 7

Specjalny odrdzewiacz z pakietem stałych dodatków smarnych

Wielofunkcyjny odrdzewiacz zawierający kombinację olejów penetrujących, wolny od żywic i kwasów. Idealny do naprawy i konserwacji mocno zardzewiałych oraz zapieczonych części w urządzeniach mechanicznych i hydraulicznych.

Kolor
Czarny

Olej bazowy
Mineralny

DECORDYN ECO**Szybko biodegradowalny koncentrat antykorozyjny**

Zapewnia zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich niezabezpieczonych powierzchni maszyn i urządzeń, np. w oczyszczalniach ścieków, przedsiębiorstwach komunalnych, przemyśle chemicznym. W razie potrzeby, koncentrat można rozcieńczyć produktem METABLANC V-D 100.

DECORDYN HF 91**Nieobciekający uniwersalny wosk antykorozyjny do ochrony elementów składowanych na zewnątrz**

Zapewnia długookresową ochronę antykorozyjną, na przykład mocowania szyn, małych części stalowych, gwintowanych zacisków przy konstrukcjach torów kolejowych. Nadaje się również do niepokrytych elementów stalowych w przemyśle maszynowym i samochodowym. Spełnia wymagania niemieckiego Urzędu Kolejowego dla produktów antykorozyjnych. Odpowiedni również do ochrony podwozi pojazdów.

DECORDYN W SPRAY**Płyn konserwujący**

Do konserwacji precyzyjnego sprzętu, narzędzi i urządzeń. Kompatybilny z później stosowanymi środkami smarnymi, przez co nie jest wymagana uprzednia dekonserwacja. Dostępny wyłącznie w aerozolu.

DECORDYN 350**Nieobciekający film antykorozyjny z dobrymi własnościami smarnymi**

Do długookresowej konserwacji międzyoperacyjnych części maszyn, form wtryskowych, form odlewniczych, narzędzi do wytłaczania, gięcia i przeciągania, które mają być przechowywane i gotowe do użycia w każdej chwili. Nie ma konieczności dekonserwacji przed użyciem części.

Środki myjąco-czyszczące**METABLANC****Środek do czyszczenia metali o szybkim działaniu**

Dla uzyskania czystych powierzchni metalowych od oleju oraz smarów, na które są aplikowane później pasty smarne, smary, suche lakiery poślizgowe czy też uszczelniacze do gwintów. Do konserwacji, napraw i montażu hamulców, osi, wałów, łożysk, kół zębatych, przewodnic, gwintów.

CTP M ECO**Przyjazny dla środowiska uniwersalny środek czyszczący**

Do mycia pojazdów, maszyn budowlanych, maszyn i urządzeń, podłóg w halach itp. Nadaje się również do mycia silnie zabrudzonych punktów ślizgów i kanałów smarowych przytorowych systemów kolejowych. Może być rozcieńczany wodą.

METABLANC PFPE**Specjalny środek czyszczący PFPE**

Nadaje się do czyszczenia elementów, które mają być smarowane produktami opartymi na bazach perfluorowanych.

gleitmo V 901**Rozcieńczalnik do produktów SFL oraz HMP**

Środek czyszczący i rozcieńczalnik do produktów gleitmo 300, 900, 960, 980 oraz DECORDYN 350. Nadaje się również do odtłuszczania.

METABLANC V-D 100**Rozcieńczalnik oraz środek myjący**

Do rozcieńczania smarów plastycznych oraz adhezyjnych środków smarnych w celu łatwiejszej aplikacji. Również do rozcieńczania produktów antykorozyjnych.

Uwaga: Dostępne są pozostałe produkty do rozcieńczania filmów SLF oraz HMP (gleitmo 920 V, gleitmo 950 V, gleitmo 9540 V).

Proszki stałych dodatków smarnych**POWDER GRAPHITE F**

POWDER GRAPHITE F stosowany jest jako stały dodatek smarny do past smarnych i cieczy, tworzyw sztucznych oraz materiałów ślizgowych.

Kolor	Gęstość g/dm ³	Czystość %
Czarny	140	99,5

POWDER MoS₂ F

POWDER MoS₂ F służy do obróbki plastycznej na zimno oraz suchego smarowania, jeśli nie jest możliwe smarowanie przy użyciu olejów czy smarów. Do stosowania jako komponent w tworzywach sztucznych, wyrobach węglowych, proszkach metali oraz środkach smarnych. Do ekonomicznej aplikacji na małych częściach w produkcji masowej.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wielkość cząstek w µm
Szaro-niebieski	-180 / +400	ok.40

POWDER MoS₂ S

POWDER MoS₂ S służy do obróbki plastycznej na zimno oraz suchego smarowania, jeśli nie jest możliwe smarowanie przy użyciu olejów czy smarów. Do stosowania jako komponent w tworzywach sztucznych, wyrobach węglowych, proszkach metali oraz środkach smarnych. Do ekonomicznej aplikacji na małych częściach w produkcji masowej.

Kolor	Temperatura zastosowania w °C	Wielkość cząstek w µm
Szaro-niebieski	-180 / +350	ok.40

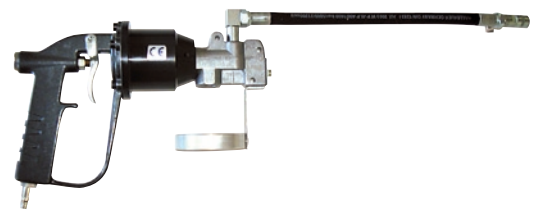


DFP 500/FLT smarownica pneumatyczna



Profesjonalna smarownica pneumatyczna jest idealnym rozwiązaniem do smarowania wszystkich rodzajów maszyn, pojazdów użytkowych i maszyn budowlanych. Jest ona wyposażona we wzmocniony wąż gumowy i 4-szczękową profesjonalną dyszę (końcówkę).

- Praktyczna obsługa jedną ręką
- Kontrolowana dawka smaru przy użyciu jednego wyjścia
- Ok. 1,2 cm³ / skok przy 250 barach
- Ciśnienie wejściowe 2-10 bar, stosunek 1:30
- Parametry gwintu do podłączenia M 10x1



HD – Dwuręczna smarownica systemu REINER



Do prostego, czystego i dokładnego smarowania wysokiej jakości maszyn z długimi przewodami smarowymi. Uzyskiwane duże ilości środka smarnego na skok. Osiągalne ciśnienie 400 bar. Dopuszczona przez TÜV oraz ze znakiem GS.

- Waga tylko 950g
- Maksymalne osiągalne ciśnienie: 400 bar
- Kompletnie opróżnienie kartridży systemu REINER przez specjalną konstrukcję tłoka



Jednoręczna smarownica systemu REINER



Do prostego, czystego i dokładnego smarowania wysokiej jakości maszyn. Dopuszczona przez TÜV oraz ze znakiem GS.

- Ciśnienie do 150 bar przy operacji jedną ręką
- Kompletnie opróżnienie kartridży systemu REINER przez specjalną konstrukcję tłoka

„SYSTEM REINER” smarownica jednoręczna, HD-dwuręczna oraz DFP 500/FLT gwarantują proste, czyste i dokładne smarowanie wysokiej jakości maszyn z długimi przewodami smarowymi, uzyskiwane są duże ilości środka smarnego na skok. Kartridże „SYSTEMU REINER” (z zakończeniem śrubowym, zawartość: 500 g) są szczególnie łatwe w obsłudze.





Środki smarne z grupy LUBRODAL to produkty, które mogą być rozcieńczone z wodą, do stosowania zarówno w pół gorącym, jak i gorącym kuciu metali. Produkty z grupy LUBRODAL posiadają następujące właściwości spełniające najwyższe wymagania:

- ekonomiczne oraz przyjazne środowisku podczas użycia, poprzez rozcieńczenie z wodą i natryskowy system aplikacji,
- szeroki zakres temperaturowy stosowania gwarantujący wytworzenie stałego filmu smarnego oraz separacyjnego narzędzia,
- poprawa płynięcia materiału,

- doskonałe własności chłodzące,
- wydłużenie życia narzędzia,
- zwiększenie jakości elementów.

Środki z grupy LUBRODAL to nie tylko środki wykorzystywane w procesie kucia. Mają szerokie zastosowanie także przy odlewnictwie kokilowym, ciśnieniowym, a także jako środki konserwujące elementy bezpośrednio związane z procesem odlewania, np. łyżki odlewnicze.

Środki wodorozcieńczalne zawierające grafit

W procesie kucia konieczne jest zapewnienie odpowiedniego smarowania, a także chłodzenia narzędzia. W dzisiejszych czasach elementy kute stają się coraz bardziej skomplikowane, co wiąże się ze zwiększonymi wymaganiami wobec środków smarnych. Zastosowanie znajdują tutaj dyspersje wodno-grafitowe, które są przyjazne środowisku.

LUBRODAL F21 A SET

Obróbka plastyczna na gorąco stali oraz metali nieżelaznych

LUBRODAL F 21 A SET bazuje na starannym przygotowaniu wyselekcjonowanych cząsteczek grafitu (32% cząstek stałych) o różnej wielkości. Duża ilość najmniejszych cząsteczek zapewnia dobrą zwilżalność powierzchni wykroju, większe cząsteczki poprawiają odporność termiczną. Wysoki stopień zmielenia grafitu jest równocześnie gwarancją dobrej stabilności i łatwej rozpuszczalności koncentratu. Środek przeznaczony do trudnych operacji kucia na gorąco i pół gorąco.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
3313	-180 / +400	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:5 do 1:25	25/200/1000 kg	Tak

LUBRODAL F 33 AL

Kucie na gorąco aluminium

Wodorozcieńczalny koncentrat koloidalnego grafitu w emulsji dla odkształcenia plastycznego metali nieżelaznych. Zaprojektowany specjalnie do aplikacji natryskowej. Wyśmienite własności smarne w momencie natryskiwania w postaci delikatnej mgiełki. Tworzy cienki, adhezyjny film na powierzchni narzędzia.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
2840	-180 / +400	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:1 do 1:50	10/25/210 kg	Tak

LUBRODAL F 20 C

Obróbka plastyczna stali na gorąco

Wodorozcieńczalna mieszanina grafitu o dobrych właściwościach separacyjnych i smarnych, przeznaczona do przeróbki plastycznej stali na gorąco. Duża ilość najmniejszych cząstek zapewnia dobrą zwilżalność powierzchni wykroju, większe cząsteczki poprawiają odporność termiczną. Przeznaczony do natryskiwania zarówno ręcznego, jak i automatycznego.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
1729	Obróbka plastyczna stali na gorąco	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:1 do 1:30	25/210/1000 kg	Tak

LUBRODAL F31 EB

Gorąca obróbka stali

Środek zawierający wysoki stopień koncentracji grafitu (32%). Zalecane rozcieńczenie mieści się pomiędzy 1:3 do 1:20. Finalne rozcieńczenie powinno być ustalone podczas praktycznych testów. Możliwe natryskiwanie ręczne lub automatyczne. Jest to środek ekonomiczny dla typowych operacji kucia na gorąco.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
1746	Gorąca obróbka stali	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:3 do 1:20	25/210/1000 kg	Tak

Wychodząc naprzeciw dzisiejszym wymaganiom związanym z czystością stanowisk pracy, stworzono środki smarne bez wykorzystania grafitu. Produkty te znane jako białe lub przezroczyste środki są szeroko stosowane tam, gdzie czystość jest bardzo ważna, a chce się zachować jak najlepsze własności smarne.

LUBRODAL F84 HM-PLUS**Środek smarny do kucia stali na młotach**

Wodorozcieńczalny środek smarny, doskonały do szerokich elementów. Środek został stworzony specjalnie do kucia na młotach. Jest dostarczany jako stabilny koncentrat i przed użyciem musi być rozcieńczony z wodą. Posiada wysoki wskaźnik smarności nawet na wygrawerowanych powierzchniach.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
3348	Obróbka plastyczna stali na gorąco	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:2 do 1:30	25/220/1000 kg	Tak

LUBRODAL F318 N**Przezroczysty obiegowy środek smarny**

Mieszanina syntetycznych i naturalnie aktywnych substancji (wodorozcieńczalne). Po natryśnięciu tworzy biały, przyczepny do powierzchni film rozdzielający. Środek posiada wyśmienite własności chłodzące, rozdzielające oraz smarne. LUBRODAL F 318 N poprawia płynięcie stali.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
2239	Środek obiegowy dla obróbki plastycznej stali na gorąco	Natryskowe lub zanurzenie
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:5 do 1:40	25/220/1000 kg	Tak

LUBRODAL F400**Wysokowydajny środek smarny dla specjalnych stopów**

Przezroczysty, syntetyczny koncentrat z dodatkami przeznaczony do stali i stopów specjalnych, które są trudne do obróbki. Stabilne termicznie składniki umożliwiają uzyskanie dobrej zwilżalności przy wysokich temperaturach. Może być także stosowany jako środek obiegowy.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
2949	Obróbka plastyczna stali na gorąco, specjalne stopy oraz metale nieżelazne	Natryskowe lub zanurzenie
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:3 do 1:25	25/220/1000 kg	Tak

Środki stosowane w odlewnictwie**LUBRODAL AL 100/21****Środek rozdzielający do odlewnictwa aluminium, magnezu oraz cynku**

Stabilny antyadhezyjny koncentrat stosowany przy odlewaniu ciśnieniowym aluminium, magnezu oraz innych nieżelaznych metali. Środek nie pozostawia żadnych pozostałości na formie, a także nie zatyka wyciągów wentylatorów. LUBRODAL A L100/21 jest odporny na wysokie obciążenia termiczne.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
3188	Odlewanie aluminium, magnezu oraz innych metali nieżelaznych	Natryskowe
Stopień rozcieńczenia	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
1:80 do 1:120	25/220/1000 kg	Tak

HYKOGREEN LS 50**Termoizolująca biała pasta piecowa**

Miękka, homogeniczna biała pasta z wysoką proporcją białych stałych składników smarnych. HYKOGREEN LS 50 jest gotowy do użycia, przeznaczony do pokrywania łożek odlewniczych oraz innych elementów stosowanych w odlewnictwie, gdzie wymagane jest wydłużenie ich żywotności.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
2669	Pasta do pokrywania łożek odlewniczych i innych elementów	
Opakowania	Wrażliwość na temperatury	
1/5/25 kg	Nie	

HYKOGREEN LS 507**Wysokotemperaturowy środek smarny**

Szara, łatwo nakładająca się wysokotemperaturowa pasta. Stosowana jako pokrycie łożek odlewniczych, układów wlewowych, łożysk oraz innych elementów w odlewaniu. Znajduje zastosowanie w miejscach, gdzie wysoka temperatura uniemożliwia wykorzystanie oleju oraz smarów, a także tam, gdzie elementy są wolno obracające, a jednocześnie są potrzebne bardzo dobre własności rozdzielające.

Kod produktu	Zastosowanie	Metoda aplikacji
3285	Pasta do pokrywania łożek odlewniczych, łożysk	
Opakowania	Wrażliwość na temperatury	
1/5/25 kg	Nie	

WAGRAS EF WEISS**Wysokotemperaturowy środek smarny**

WAGRAS EF WEISS jest wodorozcieńczalną zawiesiną kredy o dobrych właściwościach izolacji termicznej stosowaną do odlewania metali lekkich. EF WEISS może być rozcieńczona z wodą w każdych proporcjach. Woda powinna być dolewana powoli, cały czas mieszając roztwór aż do uzyskania pożądanego stężenia. Optymalne stężenie może być wyłącznie dobrane podczas prób i testów. EF WEISS może być наносzony jako gotowy roztwór przy pomocy ręcznych urządzeń natryskowych. Produkt nierozcieńczony może być nakładany pędzlem.

Kod produktu	Zastosowanie	
0807	Roztwór kredy do izolacji przy odlewach lekkich	
Metoda aplikacji	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
Natryskowe lub pędzlem	1/5/25 kg	Tak

PISTON POWDER G1**Granulat do smarowania tłoczyk w maszynach odlewniczych**

PISTON POWDER G1 to szary granulat do smarowania tłoczyk w maszynach odlewniczych. Jest mieszaniną wysokojakościowych dodatków ze stałymi środkami smarnymi. Stosowany w maszynach do ciśnieniowego odlewania aluminium i magnezu. Przez obecność w składzie dodatków o maksymalnej możliwości przenoszenia nacisków chroniony jest obszar komory smarnej.

Kod produktu	Zastosowanie	
5505	Smarowanie tłoczyk	
Metoda aplikacji	Opakowania	Wrażliwość na temperatury
Natryskowe	1/5/25 kg	Tak

Często zdarza się w aplikacjach smarnych, że różne rodzaje smarów muszą być mieszane ze sobą, np. gdy łożysko musi być ponownie przesmarowane przy użyciu smaru, który nie jest już dostępny lub nie może być wykorzystany z innych względów. Zazwyczaj całkowite oczyszczenie punktu smarnego jest bardzo pracochłonne lub niemożliwe. W takich przypadkach należy wcześniej sprawdzić kompatybilność smarów. Mogą wystąpić działania niepożądane, takie jak zmiana struktury (zmiana klasy NLGI) smaru, jeśli zostaną zastosowane niekompatybilne ze sobą smary. Może to spowodować utratę wydajności smarowania i ewentualne wycieki smaru ze smarowanego punktu. Może również wystąpić sytuacja odwrotna, czyli podwyższe-

nie klasy NLGI czy też zbrzylenie smaru, co z kolei prowadzi do przedwczesnego zużycia łożyska lub jego awarii. Dlatego ważne jest, aby ocenić kompatybilność różnych smarów. Wstępna selekcja i oszacowanie mogą być dokonane przy użyciu poniższych tabel. Smary zbudowane są głównie z oleju bazowego oraz substancji zagęszczającej, a mieszalność tych dwóch elementów jest sprawdzana jako pierwsza. Jeśli jednak nadal występują wątpliwości, zaleca się, aby zapytać się producenta smaru, który ma być stosowany.

Kompatybilność olejów bazowych

Olej bazowy	Mineralny	PAO	Estrowy	Poliglikolowy	Silikonowy (Metylowy)	Silikonowy (Fenylowy)	Polifenolowy eter	PFPE
Mineralny	■	■	■	□	□	□	□	□
PAO	■	■	■	□	□	□	□	□
Estrowy	■	■	■	□	□	■	■	□
Poliglikolowy	□	□	□	■	□	□	□	□
Silikonowy (Metylowy)	□	□	□	□	■	□	□	□
Silikonowy (Fenylowy)	□	□	■	□	□	■	■	□
Polifenolowy eter	□	□	■	□	□	■	■	□
PFPE	□	□	□	□	□	□	□	■

■ kompatybilne

□ kompatybilne warunkowo

□ nie kompatybilne

Kompatybilność zagęszczaczy

Zagęszczacz	Ca	Ca-X	Li	Li-X	Li/Ca	Na	Bentonit	Ba-X	Al-X	Polimocznik
Ca	■	■	■	■	■	□	■	■	□	■
Ca-X	■	■	■	■	■	□	■	■	□	■
Li	■	■	■	■	■	□	□	■	□	■
Li-X	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■
Li/Ca	■	■	■	■	■	□	■	■	□	■
Na	□	□	□	□	□	■	□	■	□	■
Bentonit	■	■	□	□	■	□	■	■	□	■
Ba-X	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Al-X	□	□	□	■	□	□	□	■	■	■
Polimocznik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

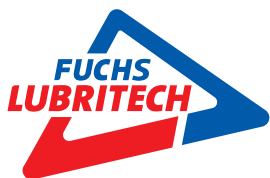
■ kompatybilne

□ kompatybilne warunkowo

□ nie kompatybilne

UWAGA!

Zastępowanie smarów jest często przydatne. Oznacza to, że ponowne dosmarowanie odbywa się z większą częstotliwością celem przetłoczenia możliwie jak największej ilości poprzedniego smaru przez punkt smarny (usunięcie poprzedniego produktu). Uwaga: jeśli starego smaru nie możemy w ten sposób usunąć, np. ze względów konstrukcyjnych, istnieje ryzyko nadmiernego smarowania. W takim przypadku należy skontaktować się z producentem smaru.



FUCHS OIL CORPORATION (PL) SP. Z O.O.

ul. Kujawska 102, 44-101 Gliwice, tel.: 32 40 12 200, fax: 32 40 12 255
e-mail: gliwice@fuchs-oil.pl, www.fuchs-oil.pl

BIURA

85-023 Bydgoszcz
ul. Toruńska 114/116
tel. (052) 320 46 95 do 96
fax (052) 349 62 33
bydgoszcz@fuchs-oil.pl

10-404 Olsztyn
ul. Lubelska 3
tel./fax +48 602 740 750
olsztyn@fuchs-oil.pl

61-248 Poznań
ul. Dziadoszańska 10
tel. (061) 878 38 48
fax (061) 878 38 49
poznan@fuchs-oil.pl

01-919 Warszawa
ul. Wólczyńska 133
tel. (022) 865 42 17
fax (022) 834 65 80
warszawa@fuchs-oil.pl