

MCPOLSKA.PL

 **Verkol**
Lubricantes



KOMPLEKSOWY PROGRAM OPTYMALIZACJI SMAROWANIA dla Przemysłu Cementowego

Smary · Pasty · Oleje
Produkty specjalne do otwartych przekładni napędowych
Specjalny Program Serwisowy



Duże otwarte przekładnie napędowe. **Program smarowania, serwis i "know how" dla optymalizacji produkcji.**

VERKOL S.A. jest wiodącym producentem smarów w Hiszpanii, który już od 90 lat tworzy smary specjalne oraz **PROGRAM OPTYMALIZACJI SMAROWANIA**, który obniża koszty utrzymania ruchu, poprzez eliminowanie awarii otwartych przekładni napędowych młynów i pieców, zazwyczaj spotykanych w przemyśle cementowym i górniczym. Ten specjalny park maszynowy wymaga specjalnego serwisowania. Otwarte przekładnie napędowe są najbardziej podatne na awarie w trudnych warunkach pracy: ekstremalne wibracje, wysokie zapylenie i wysokie temperatury. Dlatego zastosowanie specjalnego programu optymalizacji smarowania jest kluczowym czynnikiem obniżającym koszty produkcji, eliminacji awarii i zmniejszającym ryzyko kosztownych postojów.

Jak działamy:

Seria Specjalnych Środków Smarowych:

Cała gama wysokowydajnych produktów, które pokrywają wszystkie potrzeby fabryki.

Kontrola Smarowania:

Ustawienie i kontrola urządzeń smarujących dla optymalnej ilości smarowania. Technika aplikacji i analiza środków smarowych.

Zarządzanie, Analiza i Kontrola Urządzeń:

Kontrola temperatury, kontrola zużycia zębów, pomiar i analiza wibracji, ustawienie tolerancji, inspekcja powierzchni bocznych zębów. Techniki aplikacyjne i analiza laboratoryjna smarowych środków.

Pełne Zaangażowanie:

Nasze procedury kontrolne urządzeń są całkowicie zgodne z Państwa wymogami produkcyjnymi.

VERKOL S.A. posiada kompleksową gamę produktów smarowych dla przemysłu cementowego pokrywającą wszystkie potrzeby fabryki, między innymi smarowanie łożysk tocznych i ślizgowych, przekładni, lin, łańcuchów, układów hydraulicznych i pneumatycznych.

Smarowanie i Kontrola:

- Ustawienie dozowania smaru w układach centralnych.
- Kontrola zużycia.
- Pełna konsultacja techniczna - smarowanie i niezawodność maszyn.
- Pomiar wibracji, analiza i diagnostyka maszyn i stan smarowania.
- Diagnostyka awarii w profilach zębów i techniki regeneracji.

Analiza i Raport:

- Kompleksowa wstępna analiza stanu maszyn i plan prewencji na przyszłość.
- Raporty z diagnostyki i rekomendacje serwisowania (wibracje, temperatury, stan uzębienia, czystość dna, luz, współosiowość, idealne zużycie smaru, itp).

przemysł cementowy

Duże przekładnie otwarte

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8467	COBERTONE 1	SMAR na START: Mineralny smar kompleksowo-litowy z grafitem do zębów na pierwszy montaż aplikowany ręcznie pędzlem. Doskonała przyczepność, antykorozyjność, odporność na duże obciążenia i wibracje.	Beczka 45 kg Beczka 185 kg
MC 8700	MOLYWHITE SUPER	SMAR na START: Jasna pasta montażowa o bardzo niskim współczynniku tarcia (0.071). Bardzo stabilna i przyczepna. Doskonała ochrona przed korozją, zakleszczeniem nawet podczas dużych wibracji. Smarowanie najtrudniejszych przypadków. Kolor ułatwia wizualizację docierania i pracy zębów. Obniża temperaturę pracy nowych lub regenerowanych zębów przekładni o wysokich nierównościach lub niedoskonałościach. 0.071.	Puszka 2 kg x 12
MC 8590	VERKOL ALC-00/R	SMAR RÓZRUCHOWY DOCIERAJĄCY: Mineralny, natryskiwalny, smar płynny kompleksowo-glinowy z grafitem z dodatkami docierającymi, zapewniający stabilne docieranie i ułożenie się zębów bez wysokiej temperatury. Przygotowuje przekładnie do pracy w fazie 100% obciążenia.	Beczka 185 kg
MC 8462	VERKOL ALC-00 HV	SMAR SERWISOWY: Półsyntetyczny smar płynny, natryskiwalny, kompleksowo-glinowy z grafitem do ekstremalnych ciśnień. Zawiera olej bazowy o bardzo wysokiej lepkości i dodatki wysokociśnieniowe i przeciwzużyciowe. Doskonała odporność na obciążenia i właściwości smarne. Zapobiega wibracjom. Łatwo aplikowany do -10°C. Zapobiega lub eliminuje zjawisko pittingu podczas przeciążeń przekładni.	Beczka 18 kg Beczka 185 kg
MC 8559	VERKOL OC-20	OLEJ SERWISOWY: Półsyntetyczny polimerowy olej o bardzo wysokiej lepkości, przezroczysty bez dodatków smarów stałych. Najnowsza technologia w smarowaniu przekładni otwartych. Natryskiwalny od 5°C. Trwała struktura wiskoelastyczna, odporna na ekstremalne naciski i wibracje nawet w wysokich temperaturach. Specjalne smarowanie wszystkich typów młynów i pieców obrotowych.	Beczka 185 kg
MC 8560	VERKOL OC-40	OLEJ SERWISOWY: Półsyntetyczny polimerowy olej podobny do VERKOL OC-20 ale o jeszcze wyższej lepkości. Natryskiwalny od 10°C. Specjalnie polecany do młynów górniczych SAG, kulowych i obrotowych pieców z napędami wielkorozmiarowymi o dużej wydajności. Smar jest stabilny do 140°C.	Beczka 185 kg
MC 8591	VERKOL ALC-00 REP	Specjalny smar regenerujący zęby przekładni.	Beczka 185 kg

przemysł cementowy
Przekładnie zamknięte, helikoidalne, planetarne i ślimakowe, łożyska pracujące w oleju, pionowe młyny rolkowe, dmuchawy, przenośniki, młyny, systemy hydrostatyczne

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8511A MC 8511B MC 8511C MC 8511D MC 8511E MC 8511F MC 8511G MC 8511H MC 8511J	COMPOUND E-0 / ISO-68 COMPOUND E-1 / ISO-100 COMPOUND E-2 / ISO-150 COMPOUND E-3 / ISO-220 COMPOUND E-4 / ISO-320 COMPOUND E-5 / ISO-460 COMPOUND E-6 / ISO-680 COMPOUND E-7 / ISO-1000 COMPOUND E-9 / ISO-2200	Specjalne mineralne oleje przekładniowe klasy CLP do aplikacji w normalnych temperaturach. Test FZG>12. Specjalny pakiet dodatków AW, EP, AF, umożliwiają stosowanie ich również do przekładni ślimakowych. Wysoka filtrowalność i kompatybilność z uszczelnieniami. Stosowane do wszystkich typów przekładni w przemyśle cementowym. Test 4-kulowy: EP>315kg, 0.36mm, Timken OK load >75 Lb. Zgodny z U.S.Steel-224 specification i DIN 51517 cz.3 (CLP) standard.	Kanister 20 kg Bezcza 185 kg
MC 8512A MC 8512B MC 8512C MC 8512D	COMPOUND MP - 150 COMPOUND MP - 220 COMPOUND MP - 320 COMPOUND MP - 460	Specjalne mineralne oleje przekładniowe klasy CLP z dodatkami przeciw zjawisku mikropittingu. Polecane do aplikacji w normalnych temperaturach. Test FZG>12. Wysoka filtrowalność i kompatybilność z uszczelnieniami. Stosowane do wszystkich typów przekładni w przemyśle cementowym. Aprobata FLENDER GmbH (FVA 54/II-IV Test) Zgodne z U.S.Steel-224 specification i DIN 51517 cz.3 (CLP) standard., AGMA 9005 E-02, David Brown S1.53.101 i Cincinnati Milacron P-59.	Kanister 20 kg Bezcza 185 kg
MC 8514A MC 8514B MC 8514C MC 8514D	CORVUS EP 150 CORVUS EP 220 CORVUS EP 320 CORVUS EP 460	Syntetyczne (PAO), długoterminowe oleje przekładniowe. Charakteryzują się wysokim naturalnym wskaźnikiem lepkości, niskim współczynnikiem tarcia, niską temperaturą płynności, niską lotnością. Oleje CORVUS EP są mieszalne z olejami mineralnymi i posiadają 3-5 krotnie dłuższą żywotność w porównaniu do olejów mineralnych. Szczególnie polecane, gdy wymagany jest jak najdłuższy okres pracy między wymianami i jak najrzadsze serwisowanie. Temperatura pracy: (-40÷150)°C. Spełniają wymogi DIN 51517 cz.3, CLP-HC Standard.	Kanister 20 kg Bezcza 45 kg Bezcza 180 kg
MC 8515A MC 8515B MC 8515C MC 8515D	CORVUS MP - 150 CORVUS MP - 220 CORVUS MP - 320 CORVUS MP - 460	Specjalne syntetyczne (PAO) oleje przekładniowe klasy SHC CLP z dodatkami przeciw zjawisku mikropittingu. Test FZG>12. Wysoka filtrowalność i kompatybilność z uszczelnieniami. Polecane do aplikacji w normalnych i podwyższonych temperaturach jako oleje wielosezonowe. Stosowane do przekładni zamkniętych helikoidalnych i planetarnych, bardzo obciążonych mechanicznie i termicznie w przemyśle cementowym. Obniżają zużycie energii i wydłużają żywotność. Aprobata FLENDER GmbH (FVA 54/II-IV Test)	Bezcza 185 kg
MC 8517A MC 8517B MC 8517C MC 8517D MC 8517E MC 8517F MC 8517G MC 8517H	PATELA 68 PATELA 100 PATELA 150 PATELA 220 PATELA 320 PATELA 460 PATELA 680 PATELA 1000	Syntetyczne (PAG), długoterminowe oleje przekładniowe. Charakteryzują się bardzo wysokim naturalnym wskaźnikiem lepkości, niezwykle niskim współczynnikiem tarcia, bardzo niską temperaturą płynności, bardzo niską lotnością. Szczególnie polecane do przekładni ślimakowych, przekładni w wysokich temperaturach, dużych obciążeniach, gdzie niski współczynnik tarcia poprawia wydajność maszyn i redukuje zużycie energii. Również polecane do smarowania łożysk zamkniętych, łańcuchów przenośników suszarni, itp. Całkowicie kompatybilne z uszczelnieniami i elastomerami. Oleje PATELA nie są kompatybilne z olejami innej natury (mineralnymi, PAO), dlatego wymagane jest wstępne mycie układu przed ich zastosowaniem. Temperatura pracy: (-40÷180)°C. Spełniają wymogi DIN 51517 cz.3, CLP-PG Standard.	Kanister 20 kg Bezcza 185 kg
MC 8519	VERKOL WG	Półsyntetyczny płynny smar polimerowy do przekładni zamkniętych, bardzo obciążonych, które mają problemy z uszczelnieniem. Smar bardzo przyczepny, nie chłapie, nie ścieka, redukuje tarcie i naciski. Kompatybilny z uszczelnieniami, powłokami lakierniczymi.	Bezcza 45 kg Bezcza 185 kg

przemysł cementowy
Wentylatory wlotowe i wylotowe (smarowane smarem)

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8432	CORALIA-2	Syntetyczny smar kompleksowo-litowy + EP do smarowania długoterminowego łożysk średnio- i wysokoobrotowych wentylatorów i przekładni w wysokich temperaturach.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Bezcza 45 kg Bezcza 185 kg
MC 8380	FOMBLIN CR-862	Smar fluorowy PFPE+PTFE o wyjątkowej stabilności termicznej i chemicznej. Bardzo długoterminowe smarowanie w bardzo wysokich temperaturach bez zwęglania. Wysoki wskaźnik obrotowy.	Puszka 1 kg Puszka 5 kg Kartusz 800 g



**przemysł
cementowy**
Układy hydrauliczne

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8521A MC 8521B MC 8521C MC 8521D MC 8521E MC 8521F MC 8521G MC 8521H	VESTA HLP - 10 VESTA HLP - 15 VESTA HLP - 22 VESTA HLP - 32 VESTA HLP - 46 VESTA HLP - 68 VESTA HLP - 100 VESTA HLP - 150	Mineralne oleje hydrauliczne, bezpopiołowe klasy HLP wg DIN 51524 cz. 2 o wydłużonej żywotności z dodatkami przeciwzużyciowymi i przeciwpiennymi. Doskonała filtrowalność i stabilność. Zgodne z AFNNOR NFE 48603-HM i ISO 6743/4 L-HM. Aprobata MANNESMANN REXROTH.	Kanister 20 kg Beczka 185 kg
MC 8523A MC 8523B MC 8523C	VESTA H-LPD - 32 VESTA H-LPD - 46 VESTA H-LPD - 68	Specjalne oleje hydrauliczne przeciwzużyciowe z dodatkami czyszczącymi przeciw powstawaniu osadów i szlamu w układach hydraulicznych. Zgodne z MAN N-698 H=LPD i DIN 51524 cz.2 i ISO 6743/4 L-HM.	Kanister 20 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Łożyska wolnoobrotowe i bardzo obciążone. Poduszki młynów pionowych.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8466	ATLANTA	Półsyntetyczny smar kompleksowo-litowy z MoS ₂ o bardzo wysokiej lepkości. Test obciążeniowy EP>5000N. Całkowicie odporny na wodę. 5-krotnie dłuższa żywotność w porównaniu do innych podobnych smarów. Szczególnie polecany do łożysk i poduszek pieców pionowych. Aprobata LIEBHERR.	Puszka 18 kg Beczka 45 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Układy centralnego smarowania: chłodnice, kraty, itp.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8439	VERKOL 320-I (G-1)	Smar kompleksowo-litowy o wysokiej lepkości o dobrej pompowalności do układów centralnego smarowania chłodnic. Nie zapycha układów i nie tworzy osadów i popiołów. Wodoodporny. Znacząco redukuje ilość zużycia smaru w chłodnicach. NLGI=1. Temperatura pracy: (-20 ÷ 150)°C.	Beczka 45 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Szpilki, śruby, łańcuchy, przenośniki pieca, itp.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8709	PASTA DE COBRE G-2	Pasta miedziana, przeciwzapieczeniowa i antyzakleszczeniowa. Do nakrętek, przewodnic, ruchomych obudów i poduszek pieców obrotowych. Odporność termiczna do 1100°C. Może być również natrykiwana po zmieszaniu z olejem hydraulicznym. Zawiera mikroproszki smarów stałych redukujące tarcie do minimum w wysokich temperaturach. Nie tworzy zwęglań, osadów, wysoka penetracja, suche smarowanie w wysokich temperaturach.	Puszka 18 kg

**przemysł
cementowy**
Silniki elektryczne

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8411 MC 8412	ASTURUS-2 ASTURUS-3	Smary litowe o niskim momencie i dobrej odporności na wilgoć polecane do wszystkich typów łożysk tocznych i ślizgowych silników elektrycznych, pomp, itp. Dostępne w klasach NLGI: 2 lub 3. Temperatura pracy: (-35 ÷ 130)°C.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Puszka 18 kg Beczka 45 kg Beczka 185 kg
MC 8441	VITALIA BF	Smar kompleksowo-litowy o długiej żywotności do silników elektrycznych bardzo obciążonych, pracujących w wyższych temperaturach. Specjalnie polecane do smarowania długoterminowego, do łożysk bez uszczelnień, również w pozycji pionowej. Całkowicie wodoodporny. Klasa NLGI=3/2. Punkt kroplenia: 280°C. Temperatura pracy: (-20 ÷ 140)°C.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Puszka 18 kg Beczka 45 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Kompresory śrubowe

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8538A MC 8538B MC 8538C MC 8538D MC 8538E	NAVAPAR-32 NAVAPAR-46 NAVAPAR-68 NAVAPAR-100 NAVAPAR-150	Gama olejów mineralnych do kompresorów tłokowych, śrubowych, łożatkowych pracujących w wysokich temperaturach, pomp próżniowych. Wysoka zawartość antyutleniaczy, długa żywotność. Zgodne z ISO 6743-L-DAB i DIN 51506-VDL. Polecane do większości modeli kompresorów wymagających olejów mineralnych: ATLAS COPCO, INGERSOLL-RAND, MACO, SAMUR, COMPAIR HOLMAN.	Kanister 20 kg Beczka 185 kg
MC 8540A MC 8540B MC 8540C	NAVASYNT-32 NAVASYNT-46 NAVASYNT-68	Syntetyczne oleje sprężarkowe najwyższej jakości i żywotności polecane do kompresorów śrubowych i łożatkowych pracujących w wysokich temperaturach, gdy wymagane są oleje syntetyczne. Wydłużona żywotność olejów pozwala na wydłużenie okresu pracy, zmniejszenie liczby serwisów i obniżenie kosztów. Jednocześnie zapewniają najwyższą ochronę urządzeniom. Kompatybilne z olejami mineralnymi. Spełniają wymogi wszystkich producentów kompresorów wymagających olejów syntetycznych. Zgodne z DIN51506-VDL i ISO6743-L-DAC/DA.	Kanister 20 kg Beczka 180 kg

**przemysł
cementowy**
Smarowanie uniwersalne, wysokociśnieniowe

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8419 MC 8420 MC 8421 MC 8422 MC 8423	EPX-3 EPX-2 EPX-1 EPX-0 EPX-00	Gama smarów litowych z dodatkami EP polecane jako smary wielozadaniowe do smarowania uniwersalnego w obecności dużych obciążeń i wilgotności. Polecane również do układów centralnego smarowania. Dostępne w klasach NLGI: (3, 2, 1, 0, 00). Temperatura pracy: (-30 ÷ 130)°C.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Puszka 18 kg Beczka 45 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Kruszarki, młyny, granulatory

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8444	VERKOPLEX XP-2	Smar kompleksowo-litowy z dodatkami EP na bazie oleju o średniej lepkości, całkowicie wodoodporny. Polecany do łożysk pod dużym obciążeniem i w wysokich temperaturach z maksymalnym wskaźnikiem obrotów DN: 300.000. Klasa NLGI=2. Punkt kroplenia: 280°C. Temperatura pracy: (-20 ÷ 140)°C.	Kartusz 400 g x24 Beczka 45 kg Beczka 185 kg
MC 8442	TERMOPLEX 220 EP	Smar kompleksowo-litowy z dodatkami EP, AW i dodatkami stałymi, o wyjątkowej stabilności termicznej i mechanicznej. Polecany do łożysk tocznych i ślizgowych, dużych obciążeń, dużych wibracji i wysokich temperatur. Kruszarki, młyny, kratownice, piece obrotowe, cylindry młynów. DN: 300.000. NLGI=2/3. Punkt kroplenia: 285°C. Temperatura pracy: (-20 ÷ 150)°C.	Beczka 45 kg Beczka 185 kg
MC 8441	VITALIA BF	Smar kompleksowo-litowy o długiej żywotności do łożysk wysokoobrotowych DN: 450.000, bardzo obciążonych, pracujących w wyższych temperaturach do 160°C. Klasa NLGI=3/2. Punkt kroplenia: 280°C.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Puszka 18 kg Beczka 45 kg Beczka 185 kg
MC 8432	CORALIA-2	Syntetyczny smar kompleksowo-litowy z dodatkami EP o długiej żywotności. Specjalnie polecany do łożysk wysokoobrotowych DN: 500.000, młynów wysokoobrotowych o dużej sile odśrodkowej i wysokich temperaturach do 180°C. Klasa NLGI=2. Punkt kroplenia: 288°C.	Puszka 5 kg x4 Kartusz 400 g x24 Beczka 45 kg Beczka 185 kg

**przemysł
cementowy**
Łańcuchy silosów i przenośników

Numer katalogowy	Nazwa	Opis	Opakowania
MC 8534D	GUIAS LTF 220	Bardzo przyczepny olej przeciwzużyciowy do łańcuchów, nawet dużych rozmiarów, przewodnic również pionowych. Nie ścieka w każdej pozycji, zapewnia optymalną ochronę przez zużyciem, korozją w temperaturze do 80°C. Wypiera wodę i ogranicza przyciąganie kurzu. Może być stosowany ręcznie lub w większości automatycznych systemów smarujących.	Beczka 185 kg

Otrzymujecie Państwo wiele korzyści stosując produkty 

- Produkty najwyższej jakości,
- Bezpłatne doradztwo techniczne.
- Szkolenia z dziedziny smarowania.
- Wsparcie techniczne grupy inżynierskiej podczas inspekcji i napraw
- Możliwość stworzenia planów smarowania, które przynoszą duże oszczędności i eliminują awarie
- Analizę próbek środków smarowych w laboratorium
- Możliwość dowolnego nowego produktu specjalnie dla Państwa potrzeb.



Od 1923 roku hiszpański VERKOL S.A. produkuje najwyższej jakości smary i oleje dla większości sektorów przemysłu. Produkty VERKOL są już stosowane w 48 krajach na 5 kontynentach, a liczba dystrybutorów i użytkowników stale rośnie. Skuteczna strategia VERKOL S.A.: Elastyczność, Kreatywność i Innowacje oraz Zintegrowany System Zarządzania Jakością ISO-9001 i Środowiskiem ISO-14001 przyczyniają się do ciągłego rozwoju gamy produktów i rozwoju technologii przyjaznej dla środowiska. Głównym celem firmy VERKOL S.A. jest pełna i bliska współpraca i satysfakcja klientów, aby użytkownicy produktów VERKOL mogli osiągać najlepsze wyniki techniczne i korzyści ekonomiczne w produkcji i utrzymaniu ruchu.



VERKOL SA posiadając jedno z najnowocześniejszych laboratoriów i praktyczne stanowiska testowe łożysk może potwierdzić najwyższą jakość swoich produktów w praktyce.



MC POLSKA.PL

Wyłączny dystrybutor w Polsce:

MC POLSKA Czuper sp.j.
ul. Poznańska 113
60-185 Skórzewo k. Poznań
tel/fax +48 61 822 65 61
email: biuro@mcpolska.pl
www.SmartySpecjalne.pl



Verkol
Lubricantes

VERKOL S.A
Biuro Handlowe i Doradztwo Techniczne:
C/ Cormoranes, 14 bis Pol.Ind. Pinto Estación,
28320-PINTO - MADRID
Tel.: +34 916927050 Fax: +34 916927051

Fabryka i Centrum Techniczne:
Barrio Zalain nº 42 - Apartado 15, 31789 BERA - NAVARRA
Tel.: +34 948630811 Fax: +34 948630125
www.verkol.es