MARTEX®

TRUCK INFORMATOR

Kwartalnik

1

Wydanie

46

Styczeń - marzec

2023

www.martextruck.pl

FORUM FIRM RODZINNYCH FORBES 2022

Wyróżnienie dla MARTEX

→ str. 4

PRAWIDŁOWY DOBÓR OPON GWARANCJĄ BEZPIECZEŃSTWA I OSZCZĘDNOŚCI

Dział opon

→ str. 8-9

OTWARCIE ODDZIAŁU MARTEX W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM

Otwarcie 42 Oddziału MARTEX w Polsce

→ str. 4

NOWI DOSTAWCY W OFERCIE

Do naszej oferty dołączyły marki: OT-SA, Alfdex, Mannol, Denso

→ str. 2

NOWI DOSTAWCY W OFERCIE MARTEX

OT-SA – NOWY DOSTAWCA

Do rodziny MARTEX dołączył światowy producent układów chłodzenia z Turcji. OT-SA dostarcza wiskotyczne sprzęgła wentylatorowe oraz kompletne rozwiązania systemowe dla grup OEM i Aftermarket. Produkty są przeznaczone do szerokiej gamy pojazdów osobowych oraz ciężarowych. Zapraszamy do zapoznania się z asortymentem marki dostępnym w grupie towarowej OT-SA na B2B MARTEX.

ALFDEX W OFERCIE MARTEX

Dynamiczna technologia szwedzkiej marki ALFDEX zawitała do MARTEX. Firma oferuje innowacyjne separatory mgły olejowej do samochodów ciężarowych. Technika separacji odśrodkowej zapobiega powrotowi gazów wentylowanych ze skrzyni korbowej do wlotu silników Diesla oraz ich emisji do środowiska. Oferta producenta dostępna jest w grupie towarowej ALFDEX, według oryginalnych numerów producenta.

PRODUKTY MANNOL DOSTĘPNE W SPRZEDAŻY

MANNOL to niemiecki producent olejów silnikowych przeznaczonych dla samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów, płynów eksploatacyjnych oraz wyposażenia warsztatowego. W ofercie producenta można znaleźć szeroką gamę olejów syntetycznych, półsyntetycznych oraz uniwersalnych i wielosezonowych z serii UHPD, dedykowanych dla pojazdów ciężarowych. Oleje są zgodne z Globalną Specyfikacją GLOBAL-DHD-1, która uwzględnia wszystkie wymagania przede wszystkim europejskich, amerykańskich i japońskich producentów. Zachęcamy do zaznajomienia się produktami MANNOL, dostępnymi w dedykowanej grupie towarowej producenta.

DENSO NOWYM DOSTAWCĄ MARTEX

DENSO to światowej sławy producent układów chłodzenia silnika, systemów klimatyzacji oraz filtrów kabinowych. Referencje dostawcy można znaleźć w grupie towarowej marki DENSO na stronie B2B MARTEX. Zachęcamy do zapoznania się z ofertą producenta.

AKADEMIA SZKOLENIA TECHNICZNEGO MARTEX

SZKOLENIE TEXTAR BRAKE CLINIC 07-08.10.2022

W dniach 7-8 października 2022 r. kluczowi klienci MARTEX mieli okazję wzięcia udziału w szkoleniu technicznym organizowanym przez TEXTAR BRAKE CLINIC na torze DRIVELAND. Po raz pierwszy część wydarzenia została poświęcona pojazdom użytkowym. Organizatorzy wydarzenia zadbali o szereg praktycznych zadań, w których uczestnicy mieli możliwość pracy m.in. z układem hamulcowym, stosowanym w samochodach ciężarowych i autobusowych. Zadania miały na celu sprawdzenie wiedzy praktycznej oraz umożliwienie pracy nad techniką prowadzenia pojazdu na płycie poślizgowej. Nie zabrakło również rywalizacji na torze, gdzie uczestnicy szkolenia mogli wykazać się podczas jazdy na czas samochodem sportowym. Udział w tego typu wydarzeniach to dobra okazja do integracji oraz zapoznania się z nowinkami z branży motoryzacyjnej, produktami i ich właściwościami. Spotkaniu towarzyszyły wymiana doświadczeń oraz dyskusja na temat użytkowania dostępnych materiałów i sposobów montażu.

SZKOLENIE WYJAZDOWE ZF BREMEN 11-14.10.2022

W dniach 11-14 października br. 15 osobowa grupa pracowników MARTEX miała okazję uczestniczyć w szkoleniu wyjazdowym ZF do Niemiec. Uczestnicy wyjazdu mieli okazję oprócz zwiedzania zakładu badawczego w Bremen oraz produkcyjnego referencji Lemforder w Dillingen również zwiedzić zadbane i ciekawe architektonicznie 550 tysięczne Bremen. Możliwość pobytu w tych zakładach, zapoznania się z działalnością badawczo-rozwojową opartą na profesjonalnym wyposażeniu i oprzyrządowaniu, podejrzenia mocno zautomatyzowanej produkcji, gwarantującej wysoką jakość wykonania części Lemforder była dla uczestników niezapomnianym przeżyciem. Również dzięki perfekcyjnemu przygotowaniu pobytu przez opiekunów z ZF oraz miłej, koleżeńskiej atmosferze jaka towarzyszyła temu wyjazdowi przez cały jego okres.

SZKOLENIE DIESEL TECHNIC 19.10.2022

W dniu 19 października 2022 r. odbyło się szkolenie DIESEL TECHNIC dla przedstawicieli Oddziałów MARTEX, które zostało przeprowadzone w formie online. Podczas spotkania uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z praktycznymi wskazówkami dotyczącymi części zamiennych oferowanych przez marki DT Spare Parts oraz ich porównania z produktami z asortymentu OE/OEM. Podczas spotkania zostały poruszone praktyczne kwestie sprzedażowe dotyczące systemów hydraulicznych podnoszenia kabiny, sprzęgieł, pomp kierowniczych oraz zaprezentowane materiały edukacyjne dotyczące sprężarek powietrza i piast kół.

SZKOLENIE FERSA 16-18.11.2022

W dniach 16-18 listopada 2022 r. zespół MARTEX wziął udział w szkoleniu wyjazdowym FERSA, które odbyło się w Saragossie w Hiszpanii. Firma FERSA jest dostawcą takich producentów, jak Meritor, ZF, Eaton, RVI, Volvo i MB. W ramach szkolenia uczestnicy mieli możliwość obserwacji prac na 4 liniach produkcyjnych, z których jedna przeznaczona została wyłącznie na potrzeby Mercedesa OE. Zdobyta wiedza z pewnością zostanie wykorzystana w praktyce we współpracy z Klientami.

SZKOLENIE EXIDE TECHNOLOGIES 17-18.11.2022

W dniach 17-18 listopada 2022 r. odbyło się szkolenie wyjazdowe do fabryki EXIDE TECHNOLOGIES w Poznaniu, w którym udział wzięli sprzedawcy MARTEX. Cykl szkoleń umożliwił uczestnikom szczegółowe zapoznanie się z pracą linii produkcyjnych akumulatorów dedykowanych branży truck oraz rozszerzenie wiedzy na temat sposobów rozpatrywania reklamacji.

SZKOLENIE MANN-FILTER 23-25.11.2022

W ramach Akademii Technicznej MARTEX w dniach 23-25 listopada 2022 r. został zorganizowany wyjazd szkoleniowy do MANN-FILTER z siedzibą w Ludwigsburg w Niemczech. Firma od ponad 38 lat zajmuje się produkcją wysokiej jakości filtrów MANN-FILTER przeznaczonych do specjalistycznych maszyn oraz sprzętu ciężkiego renomowanych marek. Uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z produkcją filtrów na najnowocześniejszej linii technologicznej w Europie.

SZKOLENIE TOTAL-ENERGIES 08-09.12.2022

W dniach 8-9 grudnia miało miejsce szkolenie wyjazdowe TOTAL-ENERGIES skierowane do zespołów sprzedażowych produktów TOTAL, które odbyło się w Bielsku-Białej. Głównym punktem spotkania było szkolenie z tematyki produktowej, dzięki któremu uczestnicy poznali najnowsze trendy sprzedażowe oraz właściwości dostępnych produktów. Szkolenie stanowiło doskonałą okazję do wymiany doświadczeń pomiędzy specjalistami rynku sprzedażowego oraz poszerzenia wiedzy praktycznej o nowe trendy i prognozy przewidziane na rok 2023.

FORUM FIRM RODZINNYCH FORBES 2022 – WYRÓŻNIENIE DLA MARTEX

Forum firm rodzinnych oraz ranking 100 najcenniejszych polskich firm rodzinnych to unikatowe przedsięwzięcie, które w tym roku zyskały szczególne znaczenie.

V edycja przedsięwzięcia była okazją do rozmowy o tym, jaka jest kondycja biznesu rodzinnego i co wyróżnia firmy rodzinne na rynku w obecnych czasach. Podczas Gali śląskiej edycji zorganizowanej 11.10.2022 r. w Tychach wyróżnienie dla firm z obrotami powyżej 100 mln PLN odebrał w imieniu firmy MARTEX SP. Z O.O. wice prezes Zarządu Andrzej Parzoch. MARTEX SP. Z O.O. znalazła się na 18 miejscu w rankingu.

MARTEX NA KONGRESIE SDCM

W dniach 12-13 listopada 2022 r. firma MARTEX, aktywny członek SDMC, miała możliwość uczestnictwa w największym wydarzeniu dedykowanym organizacjom i firmom branży motoryzacyjnej w Polsce w ramach XVII Kongresu Przemysłu i Rynku Motoryzacyjnego.

Sesją tematyczną, otwierającą Kongres było podsumowanie wyników rynku w 2022 r. oraz rozmowy na temat wyzwań technologicznych, jakie stoją przed branżą automotive w następnych latach. W ramach kongresu odbyły się również spotkania w konwencji face to face, w których uczestniczyli przedstawiciele MARTEX.

KALENDARZ TRÓJDZIELNY MARTEX 2023 JUŻ DOSTĘPNY!

Nowy kalendarz trójdzielny MARTEX na rok 2023 w bardzo atrakcyjnej szacie graficznej oraz z informacjami kontaktowymi do najważniejszych działów firmy będzie z pewnością estetycznym i praktycznym upominkiem dla klientów współpracujących lub zainteresowanych współpracą z MARTEX. W celu jego pozyskania zapraszamy do kontaktu z Oddziałami MARTEX zlokalizowanymi w poszczególnych województwach.

NOWY ODDZIAŁ MARTEX GORZÓW WIELKOPOLSKI OD 14 LISTOPADA 2022 ROKU

W dniu 14 listopada 2022 r. nastąpiło otwarcie Oddziału MARTEX w Gorzowie Wielkopolskim. Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Łysej w bliskim sąsiedztwie z firmą Johnson. Powierzchnia obiektu wynosi łącznie 1300 m^2, w tym 100 m^2 działu sprzedażowego z 5 stanowiskami obsługowymi oraz magazynem o wielkości 100 m^2. Klienci Oddziału mają do dyspozycji plac manewrowy dla samochodów ciężarowych oraz duży parking. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim oferuje dostawy na 5 trasach rozwozowych oraz świadczy dodatkowe usługi obijania okładzin hamulcowych na miejscu.

Oddział pracuje od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 17:00 oraz w soboty w godzinach 7:00-14:00. Zachęcamy lokalnych klientów do kontaktu i współpracy handlowej pod nr tel: +48 664 919 025.

OPONY MICHELIN
DOSTOSOWANE DO WSZYSTKICH POTRZEB UŻYTKOWNIKÓW

MICHELIN

pro.michelin.pl

DBAMY O TWOJE
BEZPIECZEŃSTWO
ZGARNIACZ DO NACZEP – DO ŚNIEGU I LODU

- BEZPIECZNE W OBSŁUDZE
- DOSTĘPNE DLA KIEROWCY O KAŻDEJ PORZE I W KAŻDYM MIEJSCU
- NIEPOTRZEBNA DODATKOWA INFRASTRUKTURA (NP. RAMPY DO ODŚNIEŻANIA)
- NIE WYMAGA POZWOLENIA DO PRACY NA WYSOKOŚCIACH
- MOŻLIWOŚĆ SKŁADANIA I REGULACJI
- KOMPAKTOWE PO ZŁOŻENIU

WIĘCEJ NA: **TRUCK-SCRAPER.COM**

TRUCK SCRAPER™

DZIAŁ OPON MARTEX:

PRAWIDŁOWY DOBÓR OPON GWARANCJĄ BEZPIECZEŃSTWA I OSZCZĘDNOŚCI

Branża transportowa jest niezwykle ważną dziedziną gospodarki. Każdego dnia transport przewozi towary, których masa liczona jest w setkach tysięcy ton. Na dzień dzisiejszy wyzwania stojące przed branżą związane są m.in. z rosnącą ilością ładunków, ich ciężarem, wzmożonym ruchem, rosnącymi kosztami transportu oraz przepisami ograniczającymi swobodę działalności transportowej na rynku europejskim – szczególnie te związane z wpływem transportu na środowisko.

Jednym z istotnych elementów wpływających na koszty prowadzonej działalności, sprawność flot transportowych, jak również dbałość o środowisko naturalne, jest dobór właściwych opon w zależności od rodzaju transportu. Odpowiednie ogumienie to przede wszystkim bezpieczeństwo, a także oszczędności, które pozwolą nam uniknąć wydatków w serwisach i na stacjach paliw. Nowoczesne opony to bardzo zawansowane produkty, które pozwalają na długodystansową eksploatację oraz zgromadzenie znacznych oszczędności związanych ze zużyciem paliwa.

Producenci opon prześcigają się w coraz to nowych rozwiązaniach, które wpływają przede wszystkim na wydłużenie trwałości ich użytkowania. Nowe kształty bieżników oraz stosowane mieszanki do produkcji opon, pozwalają na lepszy rozkład nacisku na styku opony z nawierzchnią, co pozwala ograniczyć opory toczenia i obniżyć tym samym emisję CO^2.

Pamiętajmy, że opony to jedyny element łączący pojazd z nawierzchnią – to one odpowiadają za to, w jaki sposób pojazd trzyma się drogi, jaka będzie droga hamowania, a także za to, czy wyjdziemy obronną ręką podczas manewrów wykonywanych na mokrej lub ośnieżonej jezdni. Samochody ciężarowe z uwagi na masę i bieżące użytkowanie wymagają szczególnego ogumienia dostosowanego do rodzaju wykonywanego transportu.Tak jak w przypadku doboru części zamiennych do samochodów ciężarowych, właściwy dobór opon nie jest łatwym zadaniem. Nie tylko rozmiar opony jest parametrem decydującym o prawidłowym zakupie. Właściwy dobór opon musi uwzględniać przede wszystkim wskaźniki nośności, które zostały przykładowo uwzględnione w tabeli obok.

W przypadku samochodów ciężarowych istotne jest to, jaki rodzaj transportu wykonuje pojazd, jakie ciężkie ładunki są przewożone, czy też na jakie osi będą montowane opony. Ogumienie ciężarowe montowane na kołach kierowanych muszą się charakteryzować największą kierowalnością, te na kołach napędzanych - mobilnością i trakcją. Są też dostępne opony, które można montować na kołach każdej osi.

Ogumienie stosowane w transporcie drogowym zostało podzielone również ze względu na rodzaj nawierzchni, po której będą poruszać się pojazdy tj. autostrady, drogi regionalne i miejskie oraz place budowy. Prawidłowe dobranie opon to opłacalna inwestycja, zarówno ze względu na bezpieczeństwo poruszania się po drogach, jak i wymierne korzyści finansowe. Wartość opon ciężarowych to zaledwie 5-8 proc. kosztów firmy transportowej, ale w długookresowej perspektywie wpływa na 40-45 proc. jej kosztów operacyjnych za sprawą utrzymywania prawidłowego ciśnienia w oponach można zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 0,3 l na 100 km.

Pamiętać należy, aby eksploatacja opony była prawidłowa, trzeba ich używać zgodnie z zaleceniami producentów. Przede wszystkim warto przed każdym wyruszeniem w trasę sprawdzić prawidłowe ciśnienie w oponach. Jeśli jest zbyt niskie lub zbyt wysokie, opony ciężarowe nie tylko zużywają się szybciej – ma to wpływ na wyższe spalanie paliwa, właściwości jezdne pojazdu na zakrętach oraz wydłużenie drogi hamowania. Nieprawidłowa eksploatacja może doprowadzić do poważniejszych problemów, np. wystrzału opony podczas jazdy, co jest częstym widokiem na naszych drogach. Jazda na oponach z niewłaściwym ciśnieniem, może też doprowadzić do uszkodzenia elementów układu kierowniczego.

Ogromnie ważne są indeksy nośności i prędkości, ponieważ określają maksymalne obciążenie opony przy najwyższej dopuszczalnej prędkości oraz maksymalną prędkość opony, z jaką może się ona poruszać z danym obciążeniem.

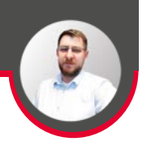
Opona o odpowiednim indeksie nośności, pozwoli na zwiększenie lub obniżenie ładowności samochodu. Warto pamiętać, że dobrze dobrane i prawidłowo eksploatowane opony to nie tylko wyższe bezpieczeństwo, ale także niższe koszty.

Martex w ofercie posiada opony do samochodów dostawczych, ciężarowych, autobusów, naczep, przyczep oraz pojazdów budowlanych.

Zapraszamy do zapoznania się z szeroką gamą opon nast. dostawców dostępnych w MARTEX: Barum, Bridgestone, Continental, Dayton, Firestone, Formula, Firenza, Hankook, Michelin, Pirelli. Warto również nadmienić, że nasza firma jest od 2017 roku jedynym dystrybutorem w Polsce opon marki OTANI zdobywając zaufanie i uznanie wśród klientów. Opony OTANI zostały poddane wymagającym testom we wszystkich kategoriach użytkowania - zarówno komercyjnym, jak i przemysłowym, zyskując tym samym uznanie na całym świecie, dzięki solidnemu wykonaniu i jakości.

Zapraszam do kontaktu, sprawdzenia dostępności i cen naszej oferty:

SEBASTIAN TKOCZ
Doradca Techniczno-Handlowy
tel. + 48 882 430 568
s.tkocz@martextruck.pl



INDEKS NOŚNOŚCI	NOŚNOŚĆ W KG	INDEKS NOŚNOŚCI	NOŚNOŚĆ W KG	INDEKS NOŚNOŚCI	NOŚNOŚĆ W KG
132	2000	145	2900	158	4250
133	2060	146	3000	159	4375
134	2120	147	3075	160	4500
135	2180	148	3150	161	4625
136	2240	149	3250	162	4750
137	2300	150	3350	163	4875
138	2360	151	3450	164	5000
139	2430	152	3550	165	5150
140	2500	153	3650	166	5300
141	2575	154	3750	167	5450
142	2650	155	3875	168	5600
143	2725	156	4000	169	5800
144	2800	157	4125	170	6000

TABELA
INDEKSY NOŚNOŚCI

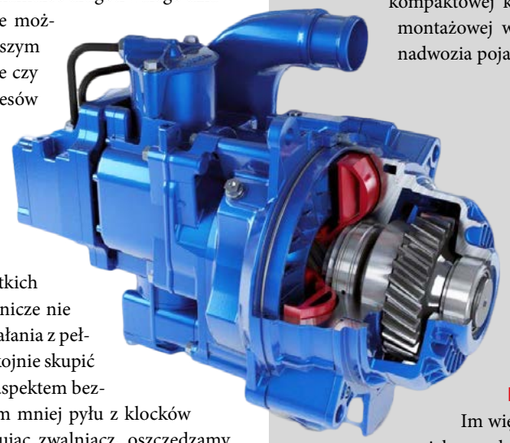
DOSTAWCY

Barum · Bridgestone · Continental · Dayton · Firestone · Formula · Firenza · Hankook · Michelin · Otani · Pirelli

RETARDERY
GÓRSKI POMOCNIK

Problem hamowania w samochodzie ciężarowym pojawia się w przypadku jazdy z pełnym ładunkiem ze wzniesienia. Długotrwałe używanie hamulca zasadniczego spowoduje jego przegrzanie, co będzie skutkowało zmniejszeniem jego skuteczności, a w efekcie utratą możliwości zatrzymania pojazdu.

Aby usprawnić korzystanie z układu hamulcowego, a dokładnie – aby go odciążyć w krytycznych sytuacjach wprowadzono dodatkowy hamulec długotrwałego działania. Dzięki jego budowie możliwe jest jego funkcjonowanie na dłuższym odcinku drogi bez obawy o przegrzanie czy uszkodzenie. W przypadku długich okresów użytkowania hamulce cierne osiągają temperaturę do 1000°C. W wyniku tego efektywność ich hamowania spada; szybko mogą też pojawić się pęknięcia na tarczy hamulcowej oraz zużycie klocków hamulcowych. Retarder jest w stanie przejąć do 90% wszystkich hamowań. Dzięki temu hamulce zasadnicze nie są przegrzane i pozostają gotowe do działania z pełną skutecznością, a kierowca może spokojnie skupić się na drodze. Wartością dodaną poza aspektem bezpieczeństwa jest ekologiczność, bowiem mniej pyłu z klocków dostaje się do środowiska. Wykorzystując zwalniacz, oszczędzamy klocki i tarcze, zmniejszając koszty eksploatacyjne.



Historia retardera, czyli hydraulicznego zwalniacza lub hamulca długotrwałego działania, zaczęła się w 1950 roku w Górach Skalistych w Stanach Zjednoczonych i nie dotyczyła transportu samochodowego, lecz kolejowego. Powstawał tam problem wyhamowania coraz dłuższych i cięższych składów kolejowych na zjazdach. Równolegle ze skonstruowaniem przez firmę Voith układów napędowych do lokomotyw powstał pierwszy kolejowy retarder hydrauliczny.
Składał się on z dwóch elementów – koła turbiny i statora, które były wyposażone w łopatki. Stator jest w tym układzie nieruchomy, natomiast koło turbiny jest sprzęgane z układem napędowym, dzięki czemu jest wprawiane w ruch obrotowy. Po uruchomieniu retardera ciecz robocza (olej, płyn chłodzący) zostaje wtłoczona do przestrzeni między rotorem i statorem. Rotor rozpędza strugę cieczy, która zostaje wypchnięta i przeniesiona na nieruchome łopatki statora. W statorze wyhamowuje, zmienia kierunek i ponownie wpływa na łopatki rotora przy jego wewnętrznej średnicy, powodując tym samym jego wyhamowanie i tym samym generując opór na wale go napędzającym. Energia kinetyczna pojazdu zamieniana jest w ciepło, które zostaje odebrane przez układ chłodzenia pojazdu. Można tutaj zastosować porównanie do działania sprzęgła hydrodynamicznego z tą różnicą, że jedna jego część jest na stałe unieruchomiona. Ciecz w tym przypadku zamiast przekazywać napęd powoduje jego hamowanie.

INLINE I OFFLINE

Ze względu na sposób napędu retardery można podzielić na te napędzane bezpośrednio od wału napędowego (inline) oraz napędzane za pośrednictwem przekładni zębatych – zamontowane jako przystawka do skrzyni biegów (offline). Działanie zwalniaczy jest obecnie zintegrowane z układami hamulcowymi pojazdu przez elektronikę pojazdu. Aktywacja zwalniacza następuje automatycznie za pomocą pedału hamulca nożnego lub przez dźwignię ręczną na kierownicy. Funkcja v-constant (tempomat zjazdowy) utrzymuje na zjeździe stałą prędkość pojazdu określoną przez kierowcę. Łącząc tę funkcję zwalniacza z tempomatem, otrzymujemy kombinację idealną.

W 2004 roku Voith wyprodukował pierwszy wodny retarder na świecie Aquatarder PWR (priminar water retarder) z przeznaczeniem do silników MAN i hamujący bezpośrednio wał silnika. Urządzenie jest montowane bezpośrednio na silniku i jest zasilane chłodziwem z obiegu chłodzenia silnika. Ciepło wytwarzane podczas hamowania jest odprowadzane bezpośrednio przez układ chłodzenia pojazdu do chłodnicy silnika bez konieczności stosowania dodatkowego wymiennika ciepła. Aquatarder PWR waży ok. 34 kg, a dzięki kompaktowej konstrukcji nie ogranicza przestrzeni montażowej wałów odbioru mocy lub elementów nadwozia pojazdu.

ILUSTRACJA
Retarder pracujący we wspólnym obiegu z układem chłodzenia silnika. Medium roboczym jest płyn chłodzący silnik pojazdu.

Źródło: VOITH

RETARDER Z FUNKCJĄ NAPĘDU

Im większy pojazd, im trudniejszy teren, im większy załadunek tym większe problemy z zahamowaniem pojazdu. Tarcie występujące w układzie hamulcowym powoduje zużywanie okładzin ciernych i tarcz. Podobnie jest podczas ruszania. Sprzęgło ma bardzo ciężkie zadanie. Ze względu na zasadę działania retarder hydrodynamiczny stał się dobrą bazą do rozszerzenia jego możliwości o funkcję napędu. W retarderze VIAB dzięki kontrolowanemu napełnianiu możliwe stało się uzyskanie efektu rozruchu hydrodynamicznego i hamowania hydrodynamicznego. Podczas rozruchu moc przekazywana jest na wał wejściowy przekładni poprzez obwód hydrodynamiczny z wirnikiem i kołem turbiny, a także przez sprzęgło jednokierunkowe. Konwencjonalne sprzęgło cierne jest ustawione jako sprzęgło blokujące równolegle do obwodu. Podczas hamowania koło turbiny jest blokowane hamulcem turbiny, a system staje się wysokowydajnym zwalniaczem pierwotnym, gdy sprzęgło cierne jest zamknięte. Charakterystykę urządzenia można bezstopniowo zmieniać, napełniając i opróżniając obieg hydrodynamiczny.

ARTYKUŁ POWSTAŁ WE WSPÓŁPRACY Z REDAKCJĄ:

MOTOFAKTOR

Internetowy portal branży motoryzacyjnej w Polsce. Najświeższe informacje o częściach, produktach, usługach i wyposażeniu serwisów samochodowych na wyciągnięcie ręki. Miejsce w sieci dla profesjonalistów - właścicieli i pracowników serwisów, sklepów motoryzacyjnych i hurtowni. Ponadto, cenne źródło informacji dla dystrybutorów motoryzacyjnych części zamiennych oraz importerów i producentów związanych z sektorem motoryzacyjnym.

MARTEX
CZĘŚCI DO SKRZYŃ BIEGÓW
ORAZ MOSTÓW NAPĘDOWYCH
✓ GWARANCJA SZYBKICH DOSTAW
✓ PROFESJONALNE DORADZTWO
✓ RENOMOWANE DORADZTWO
RAFAŁ MAGIERA KIEROWNIK
+48 735 986 150
R.MAGIERA@MARTEXTRUCK.PL
MARCIN KAWECKI
+48 538 508 759
M.KAWECKI@MARTEXTRUCK.PL
TOMASZ WOŁOWIEC
+48 532 795 983
T.WOLOWIEC@MARTEXTRUCK.PL
RADOSŁAW ANASIK
+48 538 508 745
R.ANASIK@MARTEXTRUCK.PL
KRZYSZTOF NOWAK
+48 538 508 472
K.NOWAK@MARTEXTRUCK.PL
DOSTAWCY
CORTECO
EATON Powering Business Worldwide
Euroricambi
FAG
Fersa
INA
MERITOR
SKF
TIMKEN
ZF

MARTEX

CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH

OFERUJEMY ASORTYMENT RENOMOWANYCH MAREK
BEZPOŚREDNIO OD PRODUCENTA

IVECO DAILY | MB SPRINTER
FIAT DUCATO | RENAULT MASTER
FORD TRANSIT | VW CRAFTER
OPEL MOVANO | MAN TGE

ZDZISŁAW ZEMAN
+48 787 097 415
z.zeman@martextruck.pl

DOSTAWCY

BOSCH · BUDWEG · DAYCO · EMMERRE · febi bilstein · DSTURBO · Gates · LUK · MANN FILTER · ROLL · SACHS · TEXTAR BRAKE TECHNOLOGY · TRW · TRUCKTEC automotive

MARTEX

OLEJE I SMARY
CHEMIA WARSZTATOWA

- FACHOWA POMOC I DORADZTWO W WYBORZE PRODUKTÓW
- WYSOKIEJ JAKOŚCI OLEJE I ŚRODKI SMARNE RENOMOWANYCH PRODUCENTÓW
- PROFESJONALNA CHEMIA WARSZTATOWA DLA MOTORYZACJI
- WYSOKIEJ KLASY KOSMETYKI SAMOCHODOWE

GRZEGORZ STAROŃ
+48 538 508 310
G.STARON@MARTEXTRUCK.PL

DOSTAWCY

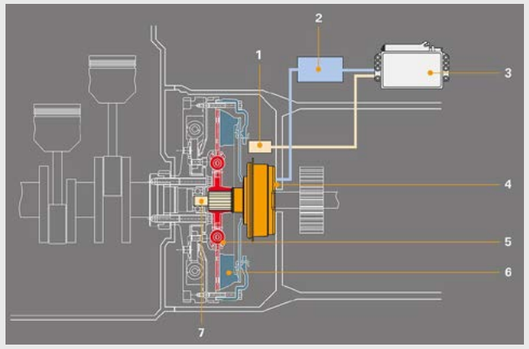
atas · BOLL · beko · Castrol · caramba · CX80 · elf · FUCHS · GRAFEN · jasol · K2 · MTX CARWASH · Shell RIMULA · MANNOL · Mobil · MOJE AUTO · ORLEN OIL · plak · Q8 Oils · REVLINE · SONAX · TOTAL

WYSPRZĘGLIK SACHS ConAct

Klasyczne układy sterowania sprzęgłem realizują swoje funkcje za pośrednictwem mechanizmu dźwigniowego zespolonego z siłownikiem pneumatycznym lub hydrauliczno-pneumatycznym.

W niektórych pojazdach z automatyczną skrzynią biegów stosuje się pneumatyczne układy wysprzęglające typu ConAct. Zaletą tego typu rozwiązania jest komfort i wygoda przy zmianie biegów oraz obniżenie kosztów serwisowania z uwagi na wyeliminowanie obwodu hydraulicznego.

SCHEMAT UKŁADU STERUJĄCEGO DZIAŁANIEM WYSPRZĘGLIKA CONACT. (OPIS PONIŻEJ)



1. Czujnik położenia
2. Elektropneumatyczny zawór sterujący
3. Sterownik skrzyni biegów / elektronika pojazdu
4. Siłownik sprzęgła ConAct
5. Tarcza sprzęgłowa
6. Docisk sprzęgła
7. Wałek wejściowy skrzyni biegów

KONSTRUKCJA SYSTEMU SACHS ConAct

Sterowany elektronicznie, pneumatyczny wysprzęglik ConAct (z ang. Concentric Clutch Actuation) to opracowany przez firmę ZF pod marką SACHS innowacyjny układ sterujący pracą sprzęgła. System ConAct charakteryzuje się prostą budową i pozbawiony jest elementów klasycznego układu wysprzęglającego, czyli: dźwigni, widełek sprzęgła z układem uruchamiającym oraz łożyska wyciskowego. ConAct współpracuje z automatycznymi skrzyniami biegów ze sprzęgłem typu *steer by wire*. Do działania układu wystarczy sprężone powietrze. Wysprzęglik ConAct jest zabudowany koncentrycznie na wałku wejściowym skrzyni biegów i sterowany zaworem elektropneumatycznym.

KORZYŚCI DLA KIEROWCÓW

Sterownik jednostki napędowej przy współpracy z sterownikiem skrzyni biegów za pośrednictwem danych z magistrali CAN rejestruje prędkość silnika i skrzyni biegów oraz pozycję pedału gazu i wykorzystuje te dane w celu określenia optymalnej pozycji wysprzęglania. Poprawia to komfort manewrów przy niewielkich prędkościach i jest pomocne dla kierowcy w trudnych sytuacjach na drodze, np. podczas manewrowania, uruchamiania na wzgórzach z ciężkim ładunkiem lub na śliskiej nawierzchni. Ułatwia też jazdę z dużymi obciążeniami.

Niewątpliwą zaletą tego systemu jest także zmniejszenie zużycia elementów sprzęgła i skrzyni biegów, oraz zdolność sterownia sprzęgłami mogącymi przenieść nawet do 3200 Nm momentu obrotowego.

UNIWERSALNE DOPASOWANIE

Wysprzęglik ConAct współpracuje z dociskami sprzęgła w wersji pchanej. Zakres jego zastosowania jest szeroki i występuje on m.in. w takich pojazdach jak: Renault Magnum, Kerax czy Premium, w Volvo FH i FH16 czy w Mercedesie Actrosie. Skrzynie ZF serii ZF TraXon, występujące między innymi w pojazdach DAF, MAN czy Iveco, również współpracują z wyprzęgnikiem ConAct. W zależności od wersji modelu pojazdu, wysprzęglik może być skonfigurowany z dowolnym zespołem napędowym i skrzynią biegów oraz charakteryzować się skokiem wynoszącym od 30 mm do 38 mm.

DIAGNOSTYKA I KALIBRACJA

Typowymi symptomami uszkodzenia wysprzęglika ConAct są problemy związane ze zmianą poszczególnych biegów, szarpanie podczas ruszania, utrudnione manewrowanie pojazdem pod obciążeniem lub brak możliwości sterownia sprzęgłem. Najczęstsze usterki mogą być spowodowane uszkodzeniem czujnika położenia, przegrzaniem tłoka, zatarciem łożyska lub błędami w samym sterowniku. Przedstawione nieprawidłowości będą również obecne w sytuacji, gdy wysprzęglik ConAct nie został prawidłowo skalibrowany. Dlatego wymiana wysprzęglika ConAct musi być przeprowadzona zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu, a jego kalibracja realizowana za pośrednictwem odpowiedniego sprzętu diagnostycznego.

Proces kalibracji wysprzęglika ConAct jest wymagany z kilku powodów:

- Kalibracja czujnika położenia,
- Prawidłowe wykrywanie zużycia sprzęgła przez sterownik,
- Kompensacja zmiany skoku jałowego wysprzęglika,
- Skrócenie czasu reakcji systemu,
- Zapewnienie komfortowego ruszania i manewrowania,
- Przyuczenia „momentu styku" (procedura określa fazę, w której sprzęgło powoli włącza się i przenosi moment obrotowy na wał wejściowy skrzyni biegów).

Jeżeli wysprzęglik ConAct nie zostanie poprawnie skalibrowany, mogą wystąpić zakłócenia w pracy sprzęgła objawiające się poniższymi symptomami:

- Aktywacja kontrolki sygnalizującej błąd w systemie sterowania sprzęgłem,
- Trudności w manewrowaniu pojazdem pod obciążeniem,
- Szarpanie w fazie ruszania pojazdu,
- Całkowity „brak" sprzęgła.

Problemy z kalibracją wysprzęglika ConAct mogą być spowodowane wieloma czynnikami. Często przyczyną nieprawidłowości jest brak wystarczającego zapasu sprężonego powietrza, czy obniżenie ciśnienia w pneumatycznym układzie wysprzęglania wynikające z zatkania filtrów powietrza (wstępnego lub głównego).

ŚRODKI SMARNE SHELL DO UKŁADÓW NAPĘDOWYCH

Shell RIMULA
1a SILNIK DIESLA

Shell GADUS
SMAR UNIWERSALNY

Shell SPIRAX
2a SKRZYNIA BIEGÓW I PRZEKŁADNIA MANUALNA
2b UKŁAD KIEROWNICZY I DRĄŻKI KIEROWNICZE
2c OŚ TYLNA

GŁÓWNE WYZWANIA OPERACYJNE	ROZWIĄZANIA	OCHRONA PRZED ZUŻYCIEM I POWSTAWANIEM OSADÓW Z MYŚLĄ O WYDŁUŻENIU ŻYWOTNOŚCI SILNIKA	DŁUGI OKRES EKSPLOATACJI OLEJU Z MYŚLĄ O MNIEJSZEJ CZĘSTOTLIWOŚCI WYMIANY I ZMNIEJSZENIU ZUŻYCIA PRODUKTU	Z MYŚLĄ O CZYSTOŚCI SILNIKA, NISKICH EMISJACH I OSZCZĘDNOŚCI PALIWA
SILNIKI Twój sukces w biznesie zależy od tego, czy jesteś w stanie: ■ Zmniejszyć częstotliwość wymiany oleju ■ Wydłużyć żywotność silnika ■ Zwiększyć oszczędność paliwa ■ Zmniejszyć częstotliwość wymiany filtrów cząstek stałych ■ Kontrolować emisję spalin	SHELL RIMULA R7 PLUS AM 5W-20	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔
	SHELL RIMULAR6 LME PLUS 5W-30	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔
	SHELL RIMULA R6 LME 5W-30	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔
	SHELL RIMULA R6 LM 10W-40	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔
SKRZYNIA BIEGÓW I PRZEKŁADNIE MANUALNE ■ Zmniejszyć częstotliwość wymiany oleju ■ Wydłużyć żywotność silnika ■ Zwiększyć oszczędność paliwa	SHELL SPIRAX S6 GXME 75W-80	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔
OSIE TYLNE ■ Zmniejszyć częstotliwość wymiany oleju ■ Wydłużyć żywotność podzespołu ■ Zwiększyć oszczędność paliwa	SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔ ✔
ŁOŻYSKA KÓŁ ■ Odporność na wymywanie wodą ■ Inhibitor rdzy do ochrony przed korozją ■ Dodatki przeciwzużyciowe i dodatki EP	SHELL GADUS S3 V220C 2	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔

WSPARCIE POPRZEZ USŁUGI SHELL
Nowatorskie porady ekspertów dostępne przez całą dobę

SHELL LUBRICANT SOLUTIONS

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących produktów Shell odwiedź stronę **www.shell.pl/olejesmary**

Euroricambi
People. Passion. Gears.

EURORICAMBI S. p. A. stanowi integralną część Grupy Euroricambi, produkując wysokiej jakości części zamienne do skrzyń biegów i dyferencjałów mechanizmu różnicowego w specyfikacji technologicznej i jakościowej jak w przypadku produktów OE.

CHRYSLER - DAF
- DANA - SPICER AXLES
- EATON - FULLER
- G.M. GENERAL MOTORS
- IVECO - MACK - MAN
- MERCEDES-BENZ
- MERITOR
- RENAULT TRUCKS
- SCANIA - TREMEC
- VOLVO
- ZF TRANSMISSIONS

CZĘŚCI ZAMIENNE skrzyń biegów

- Wałki główne i pośrednie
- Wałki sprzęgłowe
- Koła biegów
- Tuleje przesuwne
- Pierścienie synchronizatora
- Piasty i korpusy synchronizatora
- Kosze planetarne
- Obudowy
- Koła retardera

CZĘŚCI ZAMIENNE mechanizmu różnicowego

- Zestawy koła talerzowego i wałka ataku
- Kompletne obudowy mostu
- Wałki zębate i koła koronowe
- Zestawy mechanizmu różnicowego
- Akcesoria rozdziału mocy
- Półosie napędowe

JEŚLI CHCESZ ZOBACZYĆ JAK WYGLĄDA NASZA PRODUKCJA ZESKANUJ KOD QR

Nasza firma oferuje kompleksowy asortyment produktów i usług serwisowych związanych z układami chłodzenia silnika oraz układami klimatyzacji.

MAHLE to nowy silny partner i ekspert w dziedzinie klimatyzacji i chłodzenia, dysponujący bogatym doświadczeniem jako producent komponentów o jakości wyposażenia oryginalnego (OEM). Zyskaj dostęp do wszystkich części zamiennych do systemów zarządzania temperaturą marki BEHR pod nadrzędną marką MAHLE, a także do asortymentu z zakresu wyposażenia warsztatów, diagnostyki i pozostałych usług serwisowych! Dzięki temu Twój warsztat będzie optymalnie przygotowany na przyszłość, w której precyzyjne zarządzanie temperaturą będzie wymogiem dotyczącym nie tylko pojazdów spalinowych, lecz także pojazdów hybrydowych, elektrycznych i wykorzystujących ogniwa paliwowe. MAHLE—We shape future mobility

mahle-aftermarket.com

MAHLE

Technologia bliżej nas

BOSCH

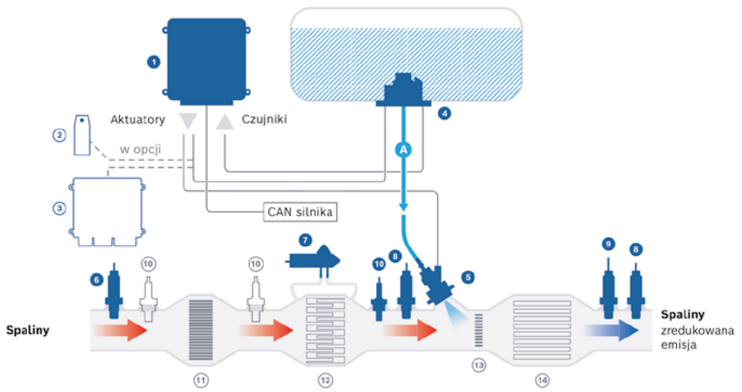
Czysty AdBlue dla poprawnego dozowania

Filtry Bosch Denoxtronic

- Płyn AdBlue wykorzystywany w układzie do oczyszczania spalin Denoxtronic może zawierać zanieczyszczenia uszkadzające wtryskiwacz w module dozującym – dlatego warto zastosować jak najlepszy filtr chroniący wtryskiwacz i umożliwiający dokładne dozowanie płynu.
- Filtry do układu Denoxtronic produkowane w fabryce Boscha w Hiszpanii są wykorzystywane przez producentów na pierwszy montaż.
- Fitry Denoxtronic należy wymieniać co 120 000 – 320 000 km przebiegu, w zależności od wymagań producenta.

Bosch jest jednym z twórców układu oczyszczania spalin Denoxtronic wykorzystującego płyn AdBlue do obniżenia emisji tlenków azotu. Układy te są powszechne w ciężarówkach spełniających normę czystości spalin Euro 4 i wyższe. Z AdBlue do zbiornika mogą dostać się zanieczyszczenia, które mogły by zatykać lub uszkadzać wtryskiwacz w module dozującym Denoxtronic. Stąd też w układzie stosuje się filtr, który chroni wtryskiwacz i umożliwia dokładne dozowanie środka AdBlue. Większość z tych filtrów są produkowane w fabryce Boscha w Aranjuez w Hiszpanii, specjalizującej się w filtracji. Producenci ciężarówek wykorzystują je na pierwszy montaż.

Oczyszczanie spalin Denoxtronic (PC/LD) i układ wydechowy



Komponenty firmy Bosch
1. Jednostka sterująca dozowaniem
2. Opcjonalnie ze sterownikiem silnika: jednostka sterująca ogrzewaniem
3. Opcjonalnie ze sterownikiem silnika: jednostka sterująca czasem grzania
4. Moduł tłoczący
5. Moduł dozujący
6. Sonda lambda
7. Czujnik różnicy ciśnienia
8. Czujnik NO_X
9. Czujnik cząstek stałych
10. Czujnik temperatury spalin

Pozostałe komponenty
11. Katalizator utleniający (opcjonalnie: katalizator utleniający NO_X)
12. Filtr cząstek stałych
13. Mieszalnik
14. Katalizator SCR

A AdBlue
— Przewody elektryczne
Spaliny gorące/zimne

Obejrzyj film i zobacz, jak prawidłowo wymienić filtr!

filtrybosch.pl

Technologia bliżej nas

BOSCH

Jakość od eksperta w ochronie układu czyszczania spalin Denoxtronic

Filtry AdBlue®

- wieloletnie doświadczenie twórcy systemów Denoxtronic
- precyzyjne dopasowanie do układów Denoxtronic
- materiały klasy premium
- odporne na oddziaływanie agresywnego płynu AdBlue®
- wysoka jakość wykonania w fabryce Boscha w Hiszpanii
- spełnienie wymaganych przepisami norm czystości spalin Euro 4, 5 i 6

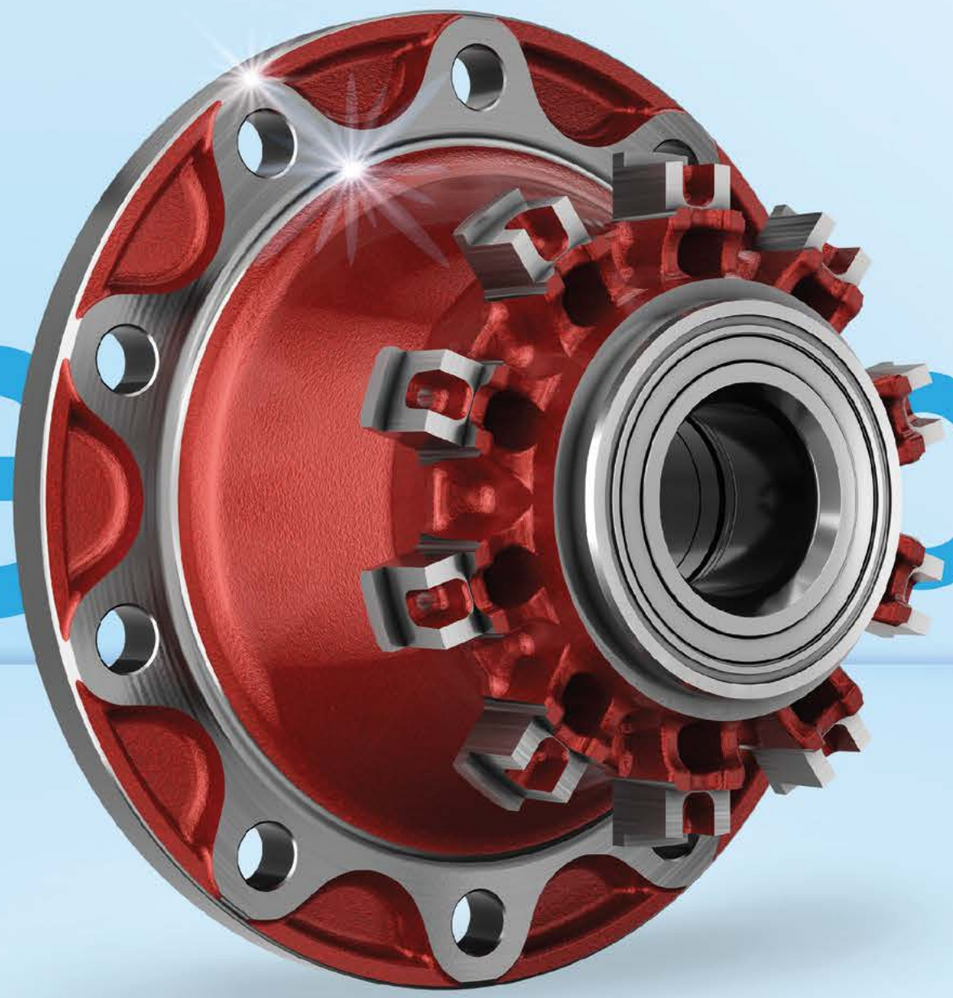
filtrybosch.pl

Filtr należy wymieniać zgodnie z zaleceniami producentów pojazdów, po przebiegu od 120 000 do 320 000 km. Jego regularna wymiana zapewnia precyzyjne dozowanie Adblue®

SAMPA

PIASTA KOŁA SAMPA

Zaprojektowane, przetestowane i wyprodukowane zgodnie ze standardami OE.



- Wydłużona żywotność
- Wielowarstwowe zabezpieczenie antykorozyjne
- Wzmocniony odlew korpusu
- Mieszanka gumy zapewniająca długą trwałość uszczelnienia
- Ulepszone uszczelnienie i zabezpieczenie przeciwpyłowe w celu zwiększenia żywotności produktu

SAMPA wykonuje szereg testów wytrzymałości uszczelnień na swoich produktach. Szeroka gama możliwości testowania zarówno surowców, jak i produktu końcowego, oznacza mocniejsze, trwalsze oraz bezpieczniejsze części zamienne.

- Zwiększona niezawodność dzięki zastosowaniu doskonałych materiałów
- Łatwy i szybki montaż
- Mniejsze tarcie
- Wyższa odporność na ciepło

e ct performance

www.sampa.com

expectmore SAMPA

SYSTEM WABCO TAS NA MEDAL!

ZF Aftermarket przedstawia nową odsłonę koncepcji bezpieczeństwa - System Asystenta Obracania (TAS). Jest to zmodernizowany system wspomagania kierowcy do monitorowania martwego pola w pojazdach użytkowych. / Zdjęcia: ZF

W tym roku jedna z nagród Automechanika Innovation Award 2022 w kategorii pojazdów użytkowych wyróżniła system wspomagania skrętu TAS (z ang. Turning Assistance System) marki WABCO.

Automechanika to największe na świecie targi rynku części samochodowych. W tym roku wrześniowa impreza ściągnęła do Frankfurtu ponad 2800 wystawców z prawie 70 krajów - motywem przewodnim była transformacja motoryzacji i związane z nią innowacje.

ZF Aftermarket zaprezentował podczas Automechaniki wiele nowych produktów i usług, które pozwalają warsztatom zajmującym się pojazdami użytkowymi wykorzystać możliwości związane z tymi trendami. Wśród nich znalazła się nowa odsłona koncepcji bezpieczeństwa – System Asystenta Skrętu (Turning Assistant System - TAS) marki WABCO. Jest to specjalnie wyposażony system wspomagania kierowcy, którego zadaniem jest monitorowanie martwego pola w pojazdach użytkowych. TAS ma na celu zwiększenie zasięgu wzroku kierowców pojazdów użytkowych - radar, kamera i system alarmowy wykrywają potencjalne strefy kolizji i chronią użytkowników dróg podczas skręcania lub zmiany pasa ruchu i są funkcjonalne dla wszystkich zastosowań flotowych.

PLANOWANA DATA WPROWADZENIA TEGO ROZWIĄZANIA NA RYNEK TO POŁOWA 2023 ROKU.

„Autonomiczna i zautomatyzowana jazda może w przyszłości wnieść największy wkład w bezpieczeństwo na drogach. Ale systemy wspomagania już dziś mogą pomóc w zapobieganiu wypadkom" – wyjaśnia Juri Wagenleitner, Dyrektor regionu Europy w ZF Aftermarket. *„Bardzo się cieszę, że nasze studium koncepcyjne znalazło się wśród finalistów nagrody Automechanika Innovation Award."*

Firma ZF, po integracji z WABCO, oferuje pionierskie rozwiązania, będąc jednocześnie największym na świecie dostawcą komponentów do pojazdów użytkowych. Oznacza to, że ZF Aftermarket posiada również najwszechstronniejsze portfolio produktów z ponad 70 000 części dla flot, dystrybutorów i warsztatów. W tym roku na rynek aftermarketowy wprowadzono około 400 nowych części dedykowanych pojazdom użytkowym. Są to między innymi zestawy naprawcze, które są szczególnie cenione przez warsztaty, ponieważ podnoszą jakość pracy na wyższy poziom i gwarantują zadowolenie klientów.

„Dołączone instrukcje naprawcze umożliwiają sprawne i bezproblemowe naprawy. Po raz kolejny potwierdzają naszą misję, by dostarczać naszym partnerom nie tylko produkty, ale i rozwiązania. Dotyczy to również naszych systemów diagnostycznych, na które posiadamy obecnie 48 000 licencji" – dodaje Aleksander Rabinovitch, Dyrektor linii biznesowej dotyczącej pojazdów użytkowych w ZF Aftermarket.

Jeden kod. Wiele korzyści.

Schaeffler **OneCode**

Nowość! Teraz
na każdym opakowaniu.

Poznaj OneCode

Niezależnie czy używasz części LuK, INA lub FAG Schaeffler OneCode znajdziesz teraz na wszystkich opakowaniach. Dzięki niemu zarówno warsztaty jak i dystrybutorzy będą mieli dostęp do dodatkowych informacji oraz usług.

Skanuj kod QR

To proste: zeskanuj kod kamerą swojego smartfona lub bezpośrednio w aplikacji REPXPERT. Nie masz telefonu pod ręką? Wejdź na stronę https://aftermarket.schaeffler.pl/pl/onecode i wprowadź kod ręcznie.

Zyskaj dostęp

Za pomocą jednego kliknięcia użytkownicy otrzymują dużą ilość informacji o produktach oraz wskazówki montażu. Ponadto mają dostęp do cyfrowych usług REPXPERT oraz możliwość sprawdzenia autentyczności produktu.

Najbardziej aktualne informacje.
Wszystkie niezbędne informacje dotyczące produktu oraz konkretne metody naprawy można mieć za pomocą jednego skanowania. Codziennie aktualizowana baza zawiera przeszło 40.000 artykułów.

Szczegółowe instrukcje napraw.
Dostępne są instrukcje montażu krok po kroku oraz wskazówki instalacji w łatwo dostępnej wersji cyfrowej bez czasochłonnego szukania.

Weryfikacja autentyczności produktu.
Schaeffler OneCode dostarcza informacji o autentyczności nabytego produktu jako dodatkowe zabezpieczenie dla dystrybutorów oraz warsztatów, bez możliwości plagiatu.

Punkty bonusowe REPXPERT.
Zbieranie popularnych punktów REPXPERT jest teraz jeszcze łatwiejsze.
Za pomocą kliknięcia realizuj punkty i wymieniaj na nagrody.

https://aftermarket.schaeffler.pl/pl/onecode

SCHAEFFLER

FIRESTONE

RESORY PNEUMATYCZNE

Godny zaufania dostawca do wiodących producentów pojazdów ciężarowych oraz naczep (pierwszy montaż)

Szanowana marka o ponad 85-letnim doświadczeniu w projektowaniu i produkcji resorów pneumatycznych

Szeroka oferta produktowa na europejski rynek wymiany

Produkcja oraz Centrum Logistyczne Firestone w Europie

Przetestowane i sprawdzone w różnorodnych warunkach na całym świecie

Firestone

www.firestoneip.com

Oddychaj swobodnie.

FreciousPlus – biofunkcjonalny kabinowy filtr powietrza do samochodów ciężarowych, który blokuje cząstki stałe, tlenki azotu i alergeny

Dotyczy to zarówno kierowcy, jak i pasażerów — gdy spaliny, szkodliwe substancje i alergeny przedostają się do kabiny, jazda autobusem staje się udręką. Tradycyjne filtry kabinowe zapobiegają jedynie wnikaniu do wnętrza cząsteczek takich jak pył, pyłki roślin, sadza z silników wysokoprężnych oraz nieprzyjemnych zapachów. Biofunkcjonalny filtr MANN-FILTER FreciousPlus pozwala dodatkowo zadbać o komfort i bezpieczeństwo: Pochłania nawet 100% alergenów, niemal całkowicie powstrzymuje wnikanie bakterii, pleśni i drobnego pyłu. Więcej informacji na stronie www.frecious-plus.de

MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.
www.mann-filter.com

MANN-FILTER przedstawia rozszerzoną ofertę filtrów kabinowych FreciousPlus do samochodów ciężarowych i autobusów

- Innowacyjny filtr wiąże alergeny oraz zmniejsza rozwój bakterii i pleśni o ponad 98 procent.
- Cząstki drobnego pyłu PM2.5 są zatrzymywane prawie w 100 procentach.
- Produkt dostępny jest na rynku europejskim od targów Automechanika 2018.

Według nowego badania Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ponad 90 procent ludzi na całym świecie cierpi na skutek złej jakości powietrza, zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich. Ponadto WHO ostrzega przed alergiami jako poważnym zagrożeniem dla zdrowia. W całej Europie około 60 milionów ludzi cierpi na alergie, z czego w samych Niemczech od 20 do 30 milionów osób, z tendencją wzrostową.

Również w pojazdach użytkowych w wyniku obecności pyłków, bakterii i pleśni może często dochodzić do reakcji alergicznych u podatnych kierowców zawodowych. Aby kierowcy mogli swobodnie odetchnąć w swoim miejscu pracy, firma specjalizująca się w produkcji filtrów MANN+HUMMEL prezentuje na targach Automechanika we Frankfurcie pod swoją marką produktów MANN-FILTER innowacyjny filtr kabinowy FreciousPlus, który jest teraz dostępny także do pojazdów użytkowych. Filtr ten wiąże czynniki wywołujące alergię, tzw. alergeny, i zapobiega przedostawaniu się bakterii i pleśni do kierowcy przez układ wentylacji.

Innowacyjny materiał filtracyjny do ochrony przed alergenami, bakteriami, pleśnią i drobnym pyłem

Zanieczyszczone powietrze w kabinie stanowi duże ryzyko dla kierowcy zawodowego: może powodować nie tylko reakcje alergiczne, ale także objawy zmęczenia i osłabienie koncentracji, zwiększające ryzyko wypadku. Filtr kabinowy MANN-FILTER FreciousPlus poprawia jakość powietrza dzięki trzem różnym warstwom: Warstwa filtrująca cząstki stałe oddziela oprócz dużych cząstek, takich jak pył i drobiny gumy ze ścierających się opon, także szkodliwe dla zdrowia drobne pyłki o średnicy aerodynamicznej mniejszej niż 2,5 mikrometra (PM2.5). Cząstki te są około 70 razy mniejsze od średnicy ludzkiego włosa i mogą przedostać się głęboko do płuc. Druga warstwa zawiera węgiel aktywny pozyskiwany z łupin orzechów kokosowych. Absorbuje ona prawie całkowicie zapachy i szkodliwe gazy, takie jak tlenek azotu, dwutlenek siarki i ozon, z przepływającego powietrza. Trzecia warstwa to specjalna, innowacyjna powłoka biofunkcjonalna, działająca zarówno przeciwalergicznie, jak i przeciwbakteryjnie. Kierowca jest więc chroniony przed alergenami, bakteriami i pleśnią w układzie klimatyzacji. Nowa warstwa filtracyjna zawdzięcza swoje antyalergiczne działanie bazującej na substancjach pochodzenia naturalnego powłoce polifenolowej. Polifenole występują w środowisku naturalnym w wielu roślinach, m.in. w zielonej herbacie, owocach granatu oraz cytrusach. Mają one zdolność wiązania i tym samym unieszkodliwiania alergenów.

Informacje o nowych produktach i ich funkcjach oraz filtrach kabinowych odpowiednich do danego pojazdu, przeznaczone dla kierowców zawodowych, hurtowni, dyspozytorów transportu samochodowego oraz warsztatów, znajdują się pod adresem www.frecious-plus.com. Przy okazji wizyty w zakładzie przedstawiciele warsztatów i sklepów szkoleni są w zakresie stosowania filtra FreciousPlus. Od targów Automechanika 2018 filtr MANN-FILTER FreciousPlus jest dostępny do pojazdów użytkowych na rynku europejskim. Dalsze zastosowania i rynki dołączą w późniejszym czasie.

BATERIE CZY WODÓR?

OTO JEST PYTANIE

Pierwsze ciągniki Tesla Semi trafiły do klientów. Największym odbiorcą do tej pory jest koncern Pepsi, który szacuje, że dzięki tej inwestycji zacznie znacząco przyczyniać się do obniżenia emisji, która w skali globalnej w 1/5 pochodzi od transportu z czego około 30% to transport drogowy. W przeprowadzonych niedawno testach ciągnik z naczepą i załadunkiem o masie 20 ton (44 000 funtów) pokonał trasę z Freemont do Sandiego o długości 500 mil zużywając 93% pojemności baterii. Według zgrubnych wyliczeń daje to około 915 kWh pojemności baterii przy konsumpcji około 106 kWh/100 km. Według producenta zużycie energii wynosi 1,7 kWh/milę (106 kWh/100 km).

ILUSTRACJA 1.
Ładowanie elektrycznej ciężarówki – w założeniu wielu producentów w pół godziny powinno się naładować od 70 do 80% pojemności akumulatora, a to wymaga napięcia na poziomie 1000V i mocy na poziomie 1 MW na ładowarkę.

Źródło VOLVO

To daje kilka ciekawych informacji na temat koniecznej infrastruktury ładowania. Tesla podaje, że 70% pojemności baterii będzie możliwe do naładowania w 30 minut. To oznacza, że w pół godziny dostarczymy 640 kWh energii, co oznacza, że stacja ładowania musi mieć moc na poziomie 1,28 MW (1,28 MW*0,5h=640kWh). Jest to scenariusz optymistyczny, ponieważ przebieg ładowania przebiega nieliniowo, a na początku procesy występuje pik, który gwałtownie się obniża powodując zmniejszenie ilości energii dostarczanej do baterii w czasie. A to znaczy, że stacje ładowania będą musiały dysponować mocą większą, niż obliczone 1,28 MW. Mają to zapewnić systemy ładowania o nazwie „Megacharger" ładujące napięciem 1000V.
Za napęd ciągnika Tesla Semi odpowiadają 3 silniki elektryczne z których jeden pracuje nieprzerwanie z optymalną wydajnością, podczas gdy dwa pozostałe zapewniają dodatkową moc podczas przyspieszania i podjeżdżania pod górę. W trakcie testów zestawu (masa całkowita 82 000 funtów) ciągnik miał na naczepie ładunek o masie 44 000 funtów (19958 kg), więc jego masę razem z naczepą szacuje się na 17237 kg, a bez naczepy – 12 246 kg.

ILUSTRACJA 2.
Tesla Semi wzbudza wiele kontrowersji. Pierwsze ciągniki trafiły do Pepsi.

Źródło: TESLA

Tesla wzbudza wiele kontrowersji między innymi za sprawą przepisów panujących w Europie. Aktualne wymiary zestawu z Teslą Semi wykluczają używanie go w Europie – ciągnik jest po prostu zbyt długi. W związku z tym warto spojrzeć bliżej. W Polsce w maju 2022 roku zarejestrowano pierwszą śmieciarkę o napędzie elektrycznym. Renault D-Wide Z.E. to 3-osiowy samochód w konfiguracji 6x2 z tylną osią kierowaną. Jego DMC wynosi 27 ton. Napędzają go 2 silniki elektryczne o łącznej mocy maksymalnej 370 kW. Samochód występować może z dwoma pojemnościami akumulatorów – 200 kWh lub 265 kWh, które ważą 520 lub 560 kg. Szacunkowy zasięg nie jest tak duży jak w Tesli, jednak pozwala na przejechanie 100 km, co jest równoznaczne z jednym cyklem pracy śmieciarki. Model Renault Trucks D Wide Z.E. ze śmieciarką Terberg przez 1,5 roku testowany był we flotach firm komunalnych w Polsce i był traktowany na równi z innymi pojazdami. Po tych testach trafił do gminy Świebodzice, gdzie dziś regularnie pracuje.

NIEMIECKA ODPOWIEDŹ NA TESLĘ

Na niedawnych targach IAA Transportation 2022 Daimler prezentował swoją odpowiedź na ciągnik Tesli. Koncepcyjny model Mercedes eActros LongHaul ma pokonać 500 km na jednym ładowaniu akumulatorów o pojemności 600 kWh. Podobnie jak Tesla – ma być ładowany napięciem 1000V, aby móc naładować do 80% baterii w czasie 30 minut. Napęd mają stanowić silniki elektryczne o mocy maksymalnej 600 kW (400 kW mocy ciągłej).

Wariant modelowy eActrosa 300 – ciągnik siodłowy – przy uwzględnieniu maksymalnej dopuszczalnej długości całkowitej zestawu, może ciągnąć wszystkie naczepy stosowane powszechnie w Europie. Ta elektryczna ciężarówka bazuje na tych samych rozwiązaniach technicznych, co eActros 300/400. Trzy pakiety akumulatorowe, każdy o zainstalowanej pojemności 112 kWh, umożliwiają zasięgi nawet do 220 km na jednym ładowaniu. Rozpoczęcie produkcji seryjnej przewidziano na drugą połowę 2023 r. Również w przypadku MANa sprecyzowany jest jasny harmonogram przejścia na napędy elektryczne - od 2024 r. MAN zamierza seryjnie produkować ciężkie e-ciężarówki w Monachium. Akumulatorowy MAN eTGM (zasięg ok. 190 km) jeździ już po ulicach miast jedenastu krajów Europy. Ponadto w 2025 r. w Norymberdze rozpocznie się masowa produkcja akumulatorów na dużą skalę, co stanowi inwestycję w wysokości 100 mln euro w ciągu pięciu lat. Inwestycja ta jest wspierana przez grant technologiczny w wysokości 30 milionów euro od Wolnego Państwa Bawarii.

MAN Truck & Bus przewiduje obecnie, że w 2030 r. samochody elektryczne będą miały 60% udziału w zastosowaniach dystrybucyjnych i 40% w transporcie dalekobieżnym. Elektryfikacja autobusów miejskich rozpoczęła się wcześniej, a MAN spodziewa się, że do 2025 r. 50% jego sprzedaży stanowić będą ciężarówki z napędem elektrycznym.

ILUSTRACJA 3.
Mercedes eActros LongHaul ma być niemiecką odpowiedzią na Teslę Semi.

Źródło: DAIMLER TRUCK AG

SZWEDZI NIE POZOSTAJĄ Z TYŁU

Ikea i Raben Group korzystają już z ciężarówek elektrycznych między w zakładach w Zbąszynku i Babimoście. W tym celu do współpracy przyłączyło się Volvo z modelem FM Electric w którym mieszczą się baterie o pojemności do 540 kWh. Auto posiada 12-biegową skrzynię I-Shift, maksymalnie 490 kW/666 KM mocy i dwa lub trzy silniki elektryczne. Producent zapewnia, że ciągnik może mieć nawet 380 km zasięgu. Elektryfikacja europejskiego transportu dalekobieżnego niesie za sobą jednak pewne konsekwencje. Według szacunków stowarzyszenia branżowego ACEA potrzebnych jest 42 000 stacji ładowania. Zakłada się również, że do 2030 roku po europejskich drogach będzie poruszało się 350 000 elektrycznych ciężarówek, co będzie równoznaczne z zapotrzebowaniem na zdolność ładowania na poziomie 37 terawatogodzin rocznie w oparciu o energię odnawialną. Obecnie po europejskich drogach porusza się blisko 6.2 mln. samochodów ciężarowych ciężkich oraz średnich. W przypadku wyprodukowania 350 000 ciężarówek wykorzystujących energię elektryczną do roku 2030, będą one stanowić zaledwie 5-6% wszystkich samochodów ciężarowych poruszających się po Unii Europejskiej. Odpowiada to średniej rocznej produkcji energii przez około 6000 turbin wiatrowych. Sama produkcja energii elektrycznej to niestety za mało. Trzeba ją bowiem przetransportować do miejsc, gdzie będą ładowane samochody. W przypadku elektrycznych samochodów osobowych w Wielkiej Brytanii i w Szwajcarii już pojawiają się problemy związane z wydajnością sieci energetycznej, co skutkuje apelami o nieładowanie samochodów elektrycznych w pewnych przedziałach godzinowych w trakcie doby. W przypadku ładowarek o mocy

ILUSTRACJA 4.
MAN eTRUCK jest planowany jako pojazd seryjny już w 2024 roku.

Źródło: MAN

1 MW i większej do samochodów ciężarowych konieczna będzie poważna modyfikacja infrastruktury. Zapotrzebowanie na duże baterie do samochodów ciężarowych (oraz osobowych) wpływa także na ciągle rosnące zapotrzebowanie na lit do ich produkcji. Problem z pozyskiwaniem i przyszłą dostępnością tego pierwiastka zauważyli już najwięksi producenci baterii, którzy eksperymentują z nowymi pierwiastkami. Chiński gigant – firma CATL w przyszłym roku chce uruchomić produkcję akumulatorów sodowo-jonowych w których całkowicie wyeliminowany zostanie lit. Na razie jednak jest to pieśń przyszłości. Warto w tym miejscu zadać pytanie – ile energii będzie konieczne do całkowitego przejścia na napęd elektryczny? Zestawiając planowaną ilość samochodów, możliwości produkcyjne energii i akumulatorów oraz konieczność rozwoju infrastruktury można dojść do wniosku, że jest to scenariusz nierealny.

CO Z OGNIWAMI PALIWOWYMI?

W segmencie pojazdów osobowych napęd wodorowy został odsunięty na drugi plan i ustąpił miejsca napędowi elektrycznemu z baterii. W pojazdach ciężarowych napęd wodorowy, a dokładnie napęd elektryczny z ogniw paliwowych zasilanych wodorem (FCEV) jest testowany i wdrażany. W transporcie dalekobieżnym i intermodalnym dostrzega się najwięcej możliwości dla rozwoju tej technologii. Prognozy mówią, że do 2030 roku roczna sprzedaż samochodów ciężarowych z takim napędem wynosić będzie 140 000 sztuk z czego ponad 60% udziału będzie miał rynek chiński. Ale ustanowiona przez UE w 2020 roku wodorowa mapa drogowa spowodowała, że tym napędem zainteresowały się takie kraje, jak Niemcy, Francja, Włochy i Hiszpania, natomiast Szwajcaria uruchomiła pierwszą komercyjną eksploatację ciężarówek z tym rodzajem napędu. Napęd wodorowy ma kilka zalet, które czynią go konkurencyjnym w stosunku do napędu bateryjnego. Są to kompaktowość, większy zasięg, ładowność i szybszy czas tankowania, co przy konkretnych zastosowaniach w transporcie ma kluczowe znaczenie. Przykładowo ciągnik Volvo zasilany ogniwami paliwowymi ma zasięg 1000 km, a czas tankowania wodoru wynosi tylko 15 minut. Dodatkowo mniejsza masa ogniw paliwowych i wodoru w zbiorniku pozwala na lepsze wykorzystanie ładowności, niż w przypadku ważących kilka ton baterii.

ARTYKUŁ POWSTAŁ WE WSPÓŁPRACY Z REDAKCJĄ:

MOTOFAKTOR

SOLUTIONS
DRIVEN BY YOU
Oferta febi Truck to części zamienne w jakości OE, przeznaczone do wszystkich popularnych europejskich pojazdów użytkowych. Tym samym jesteśmy jednym z wiodących dostawców i producentów rozwiązań w zakresie napraw samochodów ciężarowych.
Nasz asortyment bardzo dynamicznie się poszerza: ponad 13 000 pozycji w ponad 20 grupach produktowych, w tym elementy układu kierowniczego i zawieszenia, elementy sprzęgła, elementy chłodzenia silnika oraz układu hamulcowego.
3 LATA GWARANCJI PRODUCENTA
febi.com/3
» Ponad 13 000 części zamiennych do wszystkich popularnych samochodów użytkowych, przyczep, naczep i autobusów
» Przetestowana jakość OE
» Kompetencje w produkcji od roku 1844
» 3 lata gwarancji producenta
Sprawdź nasz asortyment produktów
www.febi.com
bilsteingroup

PROTIPS
febi 106418
Zastosowanie:
Scania serii 3, serii F, K, N, serii P, G, R, S, T
nr OE: 1 493 771
PL
Niezawodna zmiana biegów dzięki zaworom elektromagnetycznym febi
Ciężkie samochody ciężarowe wyposażone są w wielobiegowe skrzynie biegów, umożliwiające przemieszczanie pojazdu przy dostępnej w danym momencie mocy silnika. Do przełączania biegów konieczne są zawory elektromagnetyczne. Mechaniczna zmiana przełożeń w skrzyni biegów odbywa się zaworami elektromagnetycznymi, które uruchamiane są elektrycznie przez sterownik zmiany biegów lub przełączniki mechaniczne na gałce zmiany biegów, albo przełączniki na desce rozdzielczej. Zawór pneumatyczny otwiera lub odcina dopływ sprężonego powietrza.
Ze względu na to, że zawór elektromagnetyczny składa się z sekcji elektrycznej i pneumatycznej, może dojść do usterki obydwu części. W przypadku sekcji elektrycznej źródłem problemów mogą być styki oraz przewody elektryczne. Natomiast w części pneumatycznej usterki wynikają z nieszczelnych połączeń lub zaniedbań obsługowych. Zanieczyszczone pyłem lub olejem powietrze utrudnia właściwą pracę zaworu, a w najgorszym przypadku mogą go zablokować.
febi oferuje również wiele innych zaworów magnetycznych, a także szeroki asortyment części zamiennych do układu elektrycznego pojazdów.
Więcej informacji technicznych można znaleźć na stronie: partsfinder.bilsteingroup.com
Technical data can be subject to change
bilsteingroup

Wkłady osuszacza Haldex HFC

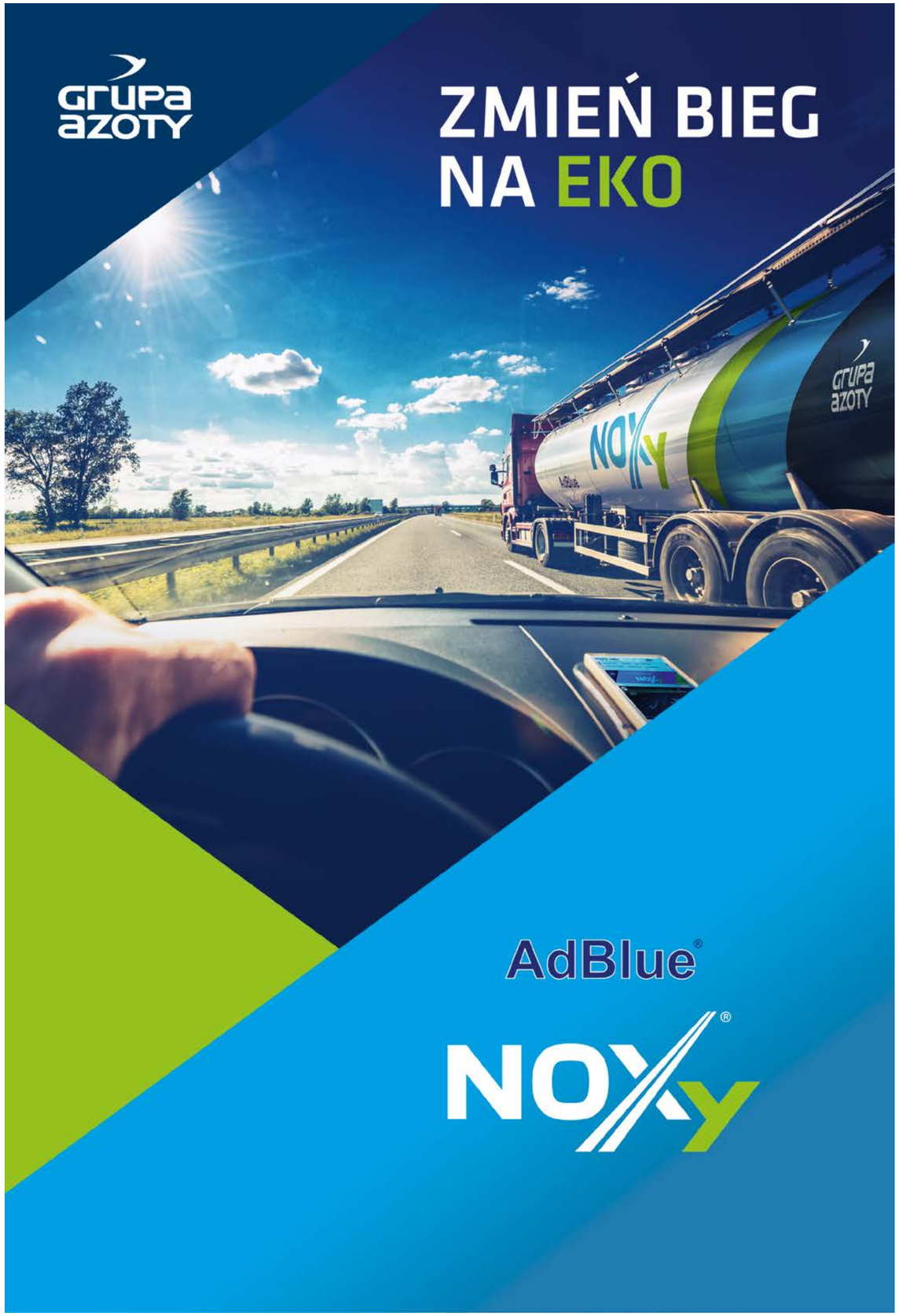
Odpowiednie zarówno dla osuszaczy sterowanych mechanicznie jak i elektronicznie

Najnowsze wkłady osuszacza Haldex HFC dbają o to, żeby system sprężonego powietrza był czysty i suchy. Pierścieniowy filtr wstępny, niezwykle wydajny filtr oleju oraz wysokiej jakości granulat tworzą wkład osuszacza o ponad przeciętnej skuteczności.

Zamów teraz wkład osuszacza Haldex HFC !

www.haldex.com

Innovative Vehicle Solutions



NOXy® AdBlue®

Grupa Azoty

NOXy® – najbardziej znana marka AdBlue® w Polsce*

Grupa Azoty to niekwestionowany lider branży nawozowo-chemicznej w Europie. Poprzez wieloletnie doświadczenie zbudowała i ugruntowała silną pozycję na rynku. Oferuje AdBlue® pod marką NOXy®, czyli produkt chemiczny przeznaczony dla technologii oczyszczania spalin, poprzez redukcję tlenków azotu (NOx), do nietoksycznego azotu oraz pary wodnej.

Innowacyjny produkt o najwyższej jakości

NOXy® to marka dla wodnego roztworu mocznika o stężeniu 32,5% otrzymywanego z technicznie czystego mocznika (bez dodatku substancji obcych) i wody zdemineralizowanej powszechnie znanego pod nazwą **AdBlue®**. Produkt jest nietoksyczny, bezwonny, bezbarwny, bezpieczny dla otoczenia i przyjazny dla środowiska.
NOXy® AdBlue® wykorzystywany jest głównie w branży motoryzacyjnej, w systemie Selektywnej Redukcji Katalitycznej (SCR), pozwalającym na spełnienie restrykcyjnych norm w zakresie emisji spalin w silnikach Diesla (Euro V oraz Euro VI).

AdBlue® jest zarejestrowanym znakiem towarowym na rzecz Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA).

Doświadczenie produkcyjne i logistyczne

Kilkunastoletnie doświadczenie w zakresie produkcji i dostaw bezpośrednich wodnego roztworu mocznika 32,5% – **AdBlue®** do odbiorców ze wszystkich segmentów rynku, jest filarem gwarancji najwyższej jakości dostarczanego produktu, terminowej realizacji złożonych zamówień oraz obsługi klientów na profesjonalnym poziomie.

Grupa Azoty zapewnia dostępność produktu **NOXy®** i bezwarunkowe spełnienie norm ISO 22241, potwierdzone certyfikatem jakości dla każdej dostarczonej partii produktu. Wraz z produktem **NOXy® AdBlue®** Grupa Azoty i współpracujący z nią autoryzowani dystrybutorzy tworzą zaplecze informacyjne i oferują wsparcie techniczne ze strony ekspertów.

*źródło: październik 2021, Nr badania IMAS 3791

Rozbudowana sieć dystrybucji

Sieć dystrybucji **NOXy®** pozwala na dotarcie do odbiorców indywidualnych oraz hurtowych z Polski i zagranicy. Proces dystrybucji odbywa się z zachowaniem restrykcyjnych standardów dotyczących transportu oraz przechowywania produktu w odpowiedniej temperaturze oraz bezciśnieniowych pojemnikach ze stali kwasoodpornej, bądź z tworzyw sztucznych odpornych na korozję (zgodnie z normami: ISO 22241-3 oraz ISO 22241-4).

Sprawdzona jakość jeszcze lepsza – Dirko™ HT silikonowe masy uszczelniające Elring

Jeszcze większa odporność na wysokie temperatury
Nasze Dirko™ przeźroczyste jest teraz odporne na tempeartury do 250 °C, a linia Dirko™ HT nawet aż do 315 °C.

Dłuższy okres przydatności
Wszystkie masy na bazie związków acetoksowych mają wydłużony okres przydatności do 24 miesięcy.

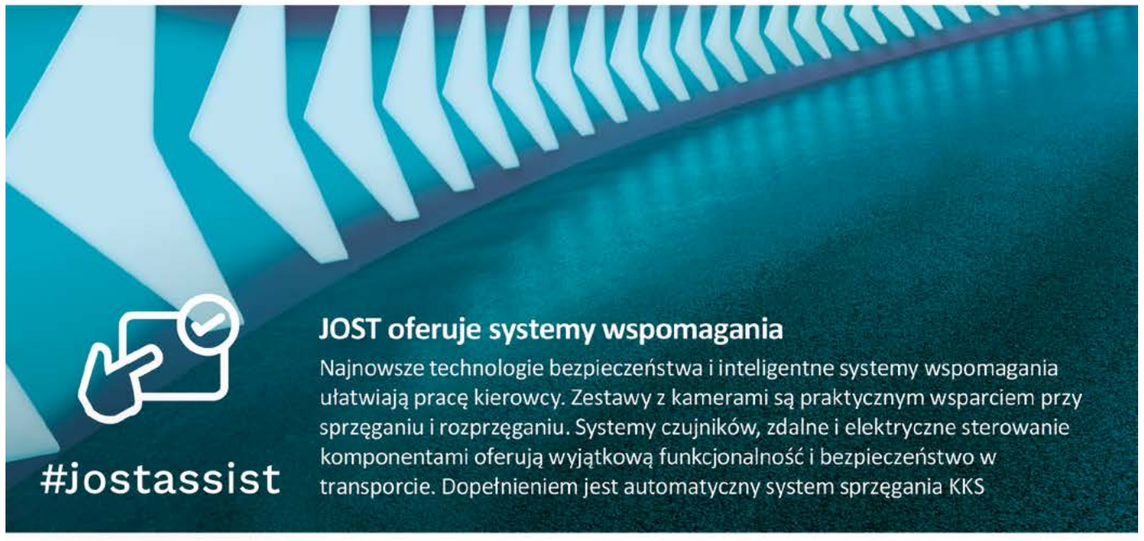
Mniejsze opakowania zbiorcze
Dirko™ HT ProfiPress jest teraz dostępne w mniejszych, podręcznych opakowaniach zbiorczych składających się z sześć szt.

Nowy system dozowania masy
Nowy niepalny gaz pędny w opakowaniu Dirko™ HT ProfiPress z poręcznym klipsem dozującym i blokadą 90°.

Asystent online w doborze mas uszczelniających: znalezienie produktu w 3 prostych krokach

www.elring.pl Facebook YouTube Instagram

Das Original



Rubia Optima
3500 FE 5W-30

Olej w technologii syntetycznej
do silników wysokoprężnych pojazdów ciężarowych operujących w ekstremalnych warunkach.

TotalEnergies

www.totalenergies.pl

Rubia Optima 3500 FE 5W-30
„Ciężarowa" rewolucja TotalEnergies

TotalEnergies aktywnie uczestniczy w rozwoju sektora transportowego i wprowadza na rynek supernowoczesną gamę olejów do pojazdów ciężarowych RUBIA OPTIMA. Pod względem parametrów technicznych i jakościowych to zupełnie nowy poziom na rynku, potwierdzony normą API CK-4, jak również szeregiem najnowszych homologacji konstruktorów Mercedes-Benz, Volvo, Mack i Cummins.

Zaostrzające się limity emisji gazów cieplarnianych zmuszają producentów do konstruowania coraz bardziej ekologicznych i ekonomicznych silników. Zawansowane środki smarne TotalEnergies z gamy Rubia Optima realnie w tym pomagają.
W gamie produktów RUBIA OPTIMA zastosowano zaawansowaną **Technologię Inno-Boost.** W składzie oleju użyto dodatków zawierających odpowiednią kombinację przeciwutleniaczy. Te aktywne cząsteczki hamują powstawanie rodników utleniania i utrzymują nienaruszone łańcuchy węglowodorowe. W rezultacie lepkość oleju silnikowego pozostaje stabilna i utrzymuje właściwości oleju przez dłuższy czas. Znacząco wpływa to na żywotność silnika, jego moc, czystość, zużycie paliwa oraz ochronę układu oczyszczania spalin.

Ochrona w ekstremalnych warunkach użytkowania Nowy RUBIA OPTIMA 3500 FE 5W-30 wyróżnia się na tle swoich poprzedników. Poprawiono kwestie: odporności przed utlenianiem, utraty lepkości na skutek ścinania i napowietrzania oleju, ochrony przed „zatruciem" katalizatora, blokowaniem DPF, zużyciem silnika, osadami na tłokach oraz wzrostu lepkości związanym z zwiększoną ilością sadzy. Zastosowane dodatki znacznie lepiej chronią silniki w najbardziej ekstremalnych warunkach użytkowania. Zostało to laboratoryjnie potwierdzone m.in. podczas testów API CK-4. Testy na silniku VOLVO T13 wykazały, że w bardzo wysokich temperaturach, lepkość oleju Rubia Optima 3500 FE 5W-30 pozostała stabilna przez cały czas, a pod względem odporności na utlenianie okazało się, że spełnia limity nowej normy API CK-4 z olbrzymim zapasem.

RUBIA OPTIMA 3500 FE 5W-30: zupełnie nowy poziom.
Nowy produkt spełnił wyśrubowane wymagania producentów OEM dotyczące maksymalnych interwałów między wymianami oleju zgodnie z instrukcjami obsługi technicznej. Olej RUBIA OPTIMA 3500 FE 5W-30 jest szczególnie polecany do najnowszych silników Euro VI i VId.

RUBIA OPTIMA 3500 FE 5W-30 spełnia powyższe normy i specyfikacje:
API: CK-4/CJ-4/CI-+/CI-4/CH-4; ACEA: E8, E11, E4, E7; Mercedes-Benz: MB 228.51 / 228.52; Renault Trucks: RLD-3; Volvo: VDS-4.5; Mack: EO-S 4.5; DAF: LD*; MAN M 3677; Cummins CES 20086; Ford: WSS-M2C213-A1*; IVECO: FPT CATEGORY TLS E6* (*poziom jakości)

OKŁADZINY HAMULCOWE OD KNORR-BREMSE

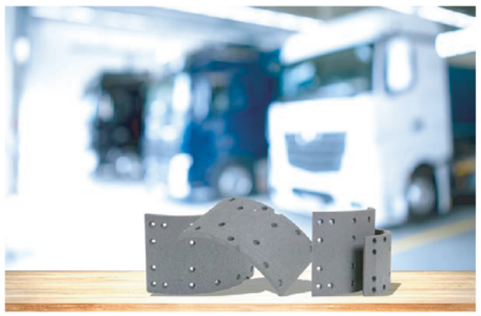
Knorr-Bremse od ponad 110 lat realizuje jedną misję: zapewnić bezpieczną, zrównoważoną i przyjazną dla środowiska mobilność ruchu drogowego i kolejowego. Dzięki 100-letniemu doświadczeniu w zakresie pneumatycznych układów hamulcowych dla pojazdów użytkowych możemy rozwijać i oferować wysokiej jakości produkty premium dla klientów na całym świecie.

Korzystając z globalnej współpracy Knorr-Bremse i Bendix w Ameryce Północnej, Knorr-Bremse TruckServices poszerza portfolio produktów o okładziny hamulcowe do zastosowania w pojazdach ciężarowych i naczepach na rynku europejskim. Zgodnie z ideą serwisową Knorr-Bremse, która ma na celu wsparcie efektywnej i bezpiecznej wymiany, wszystkie okładziny wyposażone są w nity.

Najważniejszymi wymaganiami, które stawia przed sobą Knorr-Bremse są zdecydowanie jakość i bezpieczeństwo. Począwszy od wstępnej kontroli materiałów, poprzez stały monitoring w pełni zautomatyzowanego procesu produkcyjnego, do sprzedaży gotowych okładzin hamulcowych przywiązujemy wagę do powtarzalności i precyzji. Wszystkie produkty są certyfikowane zgodnie z najbardziej wymagającym ECE R90, co potwierdza wysoce stabilną jakość współczynnika tarcia, niskie zużywanie i bardzo dobrą odporność na warunki otoczenia.

W skrócie

- Certyfikowany zgodnie ze standardami ECE R90
- Zestawy z nitami - wszystkie niezbędne komponenty pod ręką
- Doświadczenie w systemach hamulcowych budowane przez ponad 100 lat
- Najwyższa jakość zoptymalizowanej konserwacji w dobrej cenie
- Jakość porównywalna z produktami OE



Poniżej wybrane referencje dostępne w firmie MARTEX:

Numer części IAM	Zastosowanie	Numer części OE	Numer WVA	Bęben Ø
K218196N50	OSIE BPW	0309226850	19032	Ø 420,0
K218198N50	SCANIA	551124	19932	Ø 412,8
K218220N50	OSIE BPW	0309219080	19902	Ø 360,0
K218228N50	OSIE BPW	0309214120	19574	Ø 300,0
K218232N50	OSIE SAF	1057002400	19515	Ø 300,0

TRUCKSERVICES | OE Quality Parts | Workshop Tools | Fleet Solutions | Services

Lojalność się opłaca!

Zbieraj punkty w swoim warsztacie i odbieraj atrakcyjne nagrody.

HELLA, NGK SPARK PLUG, ZF i VARTA łączą siły w ramach wspólnego programu lojalnościowego proPoints. Skorzystaj z nowego programu stworzonego z myślą o potrzebach niezależnych warsztatów.

Odkryj korzyści programu proPoints:

- Czterech silnych partnerów, dziewięć marek produktów i jeden wspólny program lojalnościowy.
- Marki partnerskie zapewniają ponad 70% całkowitego zapotrzebowania warsztatów na części zamienne.
- Automatyczne naliczanie punktów na podstawie zakupów u autoryzowanych dystrybutorów biorących udział w programie.
- Szeroki wachlarz atrakcyjnych nagród: sprzęt AGD, wyposażenie warsztatu i biura, elektronika, zabawki, elementy dekoracyjne i wyposażenia wnętrz, nagrody specjalne od partnerów oraz materiały reklamowe, a także bogaty wybór dedykowanych voucherów.
- Liczne akcje promocyjne.

Dołącz do programu w pięciu prostych krokach:

1. Zarejestruj się do programu na **www.proPoints.pl**
2. Kupuj produkty u autoryzowanych dystrybutorów biorących udział w programie
3. Zbieraj automatycznie naliczane punkty za każde zakupy
4. Zdobywaj dodatkowe punkty w promocjach specjalnych
5. Wybieraj atrakcyjne nagrody z katalogu produktów

Dołącz na **www.proPoints.pl**

Marki biorące udział w programie:

HELLA | HELLA PAGID BRAKE SYSTEMS | ZF | LEMFÖRDER | SACHS | TRW | NGK NTK SPARK PLUGS TECHNICAL CERAMICS | NGK IGNITION PARTS | NTK VEHICLE ELECTRONICS | CLARIOS | VARTA

TURBOSPRĘŻARKI DO POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH I AUTOBUSÓW

Wydajność i niezawodność to cechy mające kluczowe znaczenie w sektorze pojazdów użytkowych. Mając to na uwadze, turbosprężarki Nissens zostały zaprojektowane z myślą o idealnym dopasowaniu do potrzeb rynku.

Najwyższa jakość Nissens oznacza, że w naszych turbosprężarkach stosujemy wyłącznie wysokiej jakości materiały. Komponenty produkowane są precyzyjnie, z odpowiednimi tolerancjami, a cała turbosprężarka jest składana, kalibrowana oraz testowana.

Wykorzystaj turbodoładowanie Nissens w swoim biznesie.

WARTOŚCI DODANE

KOMPLETNE, FABRYCZNIE NOWE TURBOSPRĘŻARKI.

BEZ DODATKOWYCH OPŁAT, BEZ KAUCJI I BEZ ZWROTU STARYCH CZĘŚCI.

2 LATA GWARANCJI.
KOMPLET USZCZELEK GRATIS W KARTONIE Z TURBINĄ!

- PEŁNA ZGODNOŚĆ Z POJAZDEM
- WŁAŚCIWY POZIOM EMISJI SPALIN
- DOSKONAŁE OSIĄGI SILNIKA
- NIEZBĘDNE CZĘŚCI DODATKOWE W KOMPLECIE Z TURBO (OFERTA "FIRST FIT")
- OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA
- NIEZAWODNOŚĆ SILNIKA

nissens.com/**TURBO**

Nissens
DELIVERING THE DIFFERENCE

LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE. FUCHS

Dobry olej a eksploatacja pojazdów ciężarowych.

Przy eksploatacji pojazdów ciężarowych dobór środków smarnych jest traktowany często bardzo pobieżnie. Warto sobie uświadomić, że olej znajdujący się w silniku, skrzyni biegów czy mechanizmie różnicowym pełni wiele funkcji. Obecnie technologia pozwala produkować znacznie lepsze produkty niż jeszcze kilka lat temu. Warto więc zapoznać się z podstawowymi zagadnieniami branży smarowniczej.

Koszty utrzymania pojazdów ciężarowych zależą od zastosowanych środków smarnych. Pierwszym aspektem jest zużycie paliwa. Im mniejsza lepkość tym jest ono mniejsze. Odpowiednio dobrane produkty pod tym kątem, umożliwiają **oszczędności rzędu kilku procent**. Przeliczając to na kwoty jakie trzeba wydać kupując paliwo możemy zaoszczędzić naprawdę dużo.

Następną kwestią jest trwałość i niezawodność układu napędowego. Często producenci zalecają inne oleje na różne przebiegi pomiędzy wymianami. W tym przypadku **zdecydowanie warto zainwestować** w lepszy jakościowo produkt.

Nieco wyższa cena zostanie zniwelowana z nawiązką, gdyż wymiany będzie trzeba robić znacznie rzadziej. W ofercie firmy **FUCHS** możemy znaleźć najwyższej jakości rozwiązania do smarowania silników - **TITAN CARGO MAXX**.

Bardzo istotne jest, że uzyskane parametry przewyższają wymagania norm wielu czołowych producentów pojazdów, co daje przewagę nad standardowymi odpowiednikami.

Ograniczone zjawisko ubywania oleju, krótszy czas rozruchu, mniej osadów w turbosprężarce to przykładowe korzyści. W obszarze skrzyń biegów oraz osi napędowych warto zapoznać się z serią **TITAN CYTRAC**. Nowoczesne receptury pozwalają uzyskać przebiegi w mechanizmach różnicowych rzędu **500 tysięcy kilometrów**.

Przy doborach olejów należy kierować się normami. Jeżeli nie mamy pewności jaki środek smarny będzie odpowiedni dla naszego pojazdu warto skorzystać z **wyszukiwarki „Dobierz olej"** dostępnej na stronie firmy **FUCHS**: ***fuchs.com/pl***.

Wyszukiwarka jest responsywna, dzięki czemu można z niej wygodnie korzystać na urządzeniach mobilnych.

Korzystaj z intuicyjnego narzędzia do doboru środków smarnych dla pojazdów ciężarowych.

Wszechstronność, kilometr po kilometrze.

Dzięki zwiększonej trwałości bieżnika połączonej z niskim zużyciem paliwa, opona **Conti Hybrid** gwarantuje najwyższą wydajność, kilometr po kilometrze.

- wysokie przebiegi
- niskie zużycie paliwa
- dobre właściwości na mokrej nawierzchni.

www.continental-opony.pl/transport

Autostrada / Ruch regionalny

Zestawy sprzęgieł Valeo z zastosowaniem do pojazdów ciężarowych i autobusów spełniających normę Euro 6

Valeo oferuje szeroką gamę sprzęgieł spełniających najwyższe standardy normy Euro 6.

Euro 6: norma ograniczająca emisję szkodliwych gazów.

Powszechnie wiadomo, że trwające aktualnie, stopniowe wycofywanie z użycia pojazdów napędzanych paliwami kopalnymi ma pozytywny wpływ na zmiany klimatyczne i zanieczyszczenie powietrza. Tymczasem działania w kierunku ograniczenia emisji spalin rozpoczęto wcześniej. Już od kilkudziesięciu lat wszystkie ciężarówki i autobusy sprzedawane w Europie muszą spełniać normy emisji określone przez Komisję Europejską.

Pierwsza norma europejskich przepisów dotyczących emisji szkodliwych gazów, potocznie zwana Euro 1, weszła w życie w 1992 roku. Dziś pojazdy spełniają normę emisji Euro 6 wprowadzoną 31 grudnia 2012 roku, a unijne organy regulacyjne już pracują nad normą Euro 7. Jej ogłoszenie spodziewane jest w 2022 r. i prawdopodobnie wejdzie w życie w 2025 r.

Normy emisji szkodliwych gazów dla pojazdów ciężarowych i autobusów.

Normy emisji szkodliwych gazów dla pojazdów ciężarowych i autobusów są uzależnione od mocy wyjściowej silnika i są wyrażone w g/kWh. Inaczej jest w przypadku norm emisji szkodliwych gazów dla samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych, te są uzależnione od pokonanego dystansu i są określone w g/km.

Norma Euro 6 reguluje maksymalne dopuszczalne poziomy emisji tlenków azotu (NOx), węglowodorów (HC), tlenków węgla (CO) i cząstek stałych (PM).

Z biegiem lat cele redukcji emisji stawały się coraz bardziej rygorystyczne. Obowiązujące obecnie limity normy Euro 6 są o 95% niższe w emisji NOx i o 98% niższe w emisji cząstek stałych niż limity normy Euro 1 ustanowione w 1992 roku.

Coraz bardziej ambitne normy emisji szkodliwych gazów przyczyniły się do wielu innowacji w branży motoryzacyjnej. Norma Euro 6 sprawiła, że ciężarówki i autobusy są czystsze, bardziej oszczędne i w niektórych przypadkach mocniejsze niż kiedykolwiek wcześniej.

Jak Valeo przyczyniło się do spełnienia norm?

Valeo, jako wiodący dostawca sprzęgieł, produkuje swoją gamę sprzęgieł do pojazdów ciężarowych i autobusów zgodnie z najwyższymi standardami jakości i wymaganiami norm. Oferowane komponenty sprzęgła oczywiście również ewoluowały na przestrzeni lat, zgodnie ze zobowiązaniami Valeo dotyczącymi zrównoważonego rozwoju i najnowszymi przepisami unijnymi.

Sprzęgła Valeo wykorzystują najlepsze dostępne technologie, w tym tarczę nowego typu TH i najnowsze okładziny cierne tarcz typu F830. Nowa tarcza sprzęgłowa Valeo typu TH to rozwiązanie, które przyczynia się do zmniejszenia zużycia paliwa i spełnienia norm emisji szkodliwych gazów. Nowy materiał cierny Valeo typu F830 został z entuzjazmem zatwierdzony przez producentów pojazdów ciężarowych i autobusów jako oryginalna okładzina tarcz stosowana aktualnie na pierwszym montażu. Obie technologie są najlepszymi w swojej klasie rozwiązaniami pozwalającymi uniknąć efektu szarpania, hałasu i wibracji w zautomatyzowanych skrzyniach biegów stosowanych w pojazdach Euro 6. Obie technologie umożliwiają przenoszenie wysokiego momentu obrotowego silnika (do 3500 Nm) przy najwyższym możliwym komforcie kierowcy i zwiększonej trwałości.

Aktualnie Valeo oferuje najbardziej kompleksową gamę zestawów sprzęgieł na rynku, dostosowaną do wszystkich wymagań. Oferta obejmuje **łącznie ponad 90 referencji** (w tabeli prezentujemy wybrane referencje*), w tym zestawy nowe i regenerowane zarówno do skrzyń zautomatyzowanych jak i do skrzyń manualnych stosowanych w pojazdach Euro 6.

***Wybrane pojazdy spełniające normę Euro 6 objęte ofertą zestawów sprzęgieł Valeo**

Numer referencyjny		Przykładowe zastosowanie	Numery OES
zestaw nowy	zestaw regenerowany		
827284	827489	DAF XF, CF	1706757, 1706758, 1714761
827175	827416	IVECO STRALIS, TRAKKER	500059786, 500059862
827289	827290	MAN TGX, TGS	81.30000.6620, 81.30000.6635
827539	827540	MAN TGX, TGS	81.30005.0048
809135	809136	MAN TGX, TGS	81.30000.6581, 81.30000.6582
827500	827501	MAN TGX, TGS	81.30301.0710, 81.30305.0239
827442	827443	MB ACTROS, ANTOS, AROCS	282500001
827493	827494	SCANIA P, G, R, T	574977, 574989
827293	827294	SCANIA P, G, R, T	574920
827512	827513	RENAULT C, K, T, VOLVO FM, FMX	7485013887, 85013893

827512

dwuelementowy zestaw z zastosowaniem do ciężarówek Renault i Volvo Euro 6. Tarcza wykonana w technologii TH. Widoczne charakterystyczne wielkie tłumiki drgań osadzone w specjalnych, opatentowanych przez Valeo gniazdach, niska sztywność kątowa. Najwyższy możliwy poziom tłumienia drgań, wibracji.

827539

trzyelementowy zestaw z zastosowaniem do ciężarówek MAN Euro 6 wyposażonych w skrzynię biegów Scania.

Tarcza wyposażona w najnowszą okładzinę cierną typu F830 dedykowaną szczególnie do pojazdów wyposażonych w zautomatyzowana skrzynię biegów. Wysoka wydajność cieplna i odporność termiczna. Moment obrotowy dostępny przy niższej prędkości obrotowej silnika.

827442

dwuelementowy zestaw z zastosowaniem do ciężarówek Mercedes-Benz Euro 6. Docisk wyposażony w systemem samoregulacji SAT, specjalnie opracowany przez Valeo na życzenie Mercedes-Benz. Mechanizm umieszczony pomiędzy dociskiem a tarczą umożliwia zmianę siły docisku wraz ze zużyciem tarczy.

Smart care for you
valeoservice.pl

ZESPÓŁ FILTRA
CZĄSTEK STAŁYCH TŁUMIKA

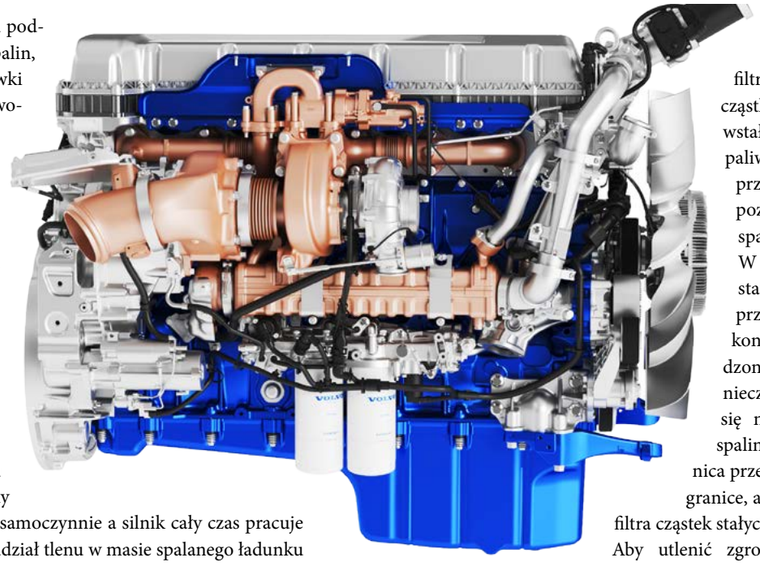
Obowiązujące normy emisji spalin doprowadziły do sytuacji, gdzie samą regulacją składu mieszanki spalanej w silniku, nie da się osiągnąć żądanego składu spalin. Konieczne stało się stosowanie dodatkowych układów wpływających na ilość i rodzaj emitowanych ze spalinami substancji.

Aby opisać tytułowe układy wpływające na skład spalin konieczne jest omówienie podstaw. Mieszanka paliwa z powietrzem w silniku spalinowym musi mieć odpowiednie proporcje, aby spalanie było najbardziej efektywne. Z wielu przeprowadzonych analiz udało się wyciągnąć wnioski mówiące, że na spalenie 1 kg oleju napędowego potrzebne jest dodanie do mieszanki 14,5 kg powietrza. W przypadku silnika z zapłonem iskrowym na 1 kg benzyny potrzeba 14,7 kg powietrza. Taka ilość tlenu zawartego w powietrzu gwarantuje dokładne utlenienie związków chemicznych zawartych w paliwie. Należy pamiętać o tym, że jest to sytuacja idealna i praktycznie nigdy nie osiągalna w normalnej eksploatacji, kiedy pojazd porusza się z różnym obciążeniem, różną prędkością i różnym przyspieszeniem. W czasie jazdy parametry obciążenia silnika zmieniają się dynamicznie powodując, że mieszanka paliwowo-powietrzna nie jest spalana w sposób idealny.

ZNACZENIE WSPÓŁCZYNNIKA LAMBDA

Współczynnik lambda jest podstawową wielkością charakteryzującą skład mieszanki paliwowo-powietrznej. Jest to stosunek rzeczywistej masy powietrza, w której spalane jest paliwo, do ilości potrzebnej do całkowitego jego spalenia (ilość stechiometryczna). Stechiometryczną ilość powietrza można obliczyć przez równania reakcji chemicznych.

W przypadku, gdy w spalaniu bierze udział dokładnie stechiometryczna ilość powietrza, mówimy, że współczynnik lambda (λ) równy jest 1. Jeśli powietrza jest w mieszance zbyt dużo, to mamy do czynienia z mieszanką ubogą i wartością λ>1. Jeśli mieszanka jest bogata, czyli występuje w niej nadmiar paliwa, to mówimy o współczynniku λ<1. Silniki o zapłonie iskrowym nie pracują dobrze na mieszankach ubogich. W takim przypadku podwyższa się temperatura spalin, a sam proces spalania dawki paliwa jest wydłużony. To powoduje znaczny wzrost temperatury między innymi na wszystkich przeszkodach stojących na drodze gazów wylotowych, czyli przede wszystkim w okolicach gniazd zaworów i zaworów wydechowych skutkując ich zwiększonym obciążeniem cieplnym i ryzykiem trwałego uszkodzenia.



W silniku wysokoprężnym sam współczynnik nadmiaru powietrza nie jest tak istotny – tu zapłon paliwa następuje samoczynnie a silnik cały czas pracuje na mieszance ubogiej. Duży udział tlenu w masie spalanego ładunku sprzyja powstawaniu tlenków azotu (NOx), co eliminuje się poprzez układy recyrkulacji spalin EGR (Exhaust Gas Recirculation).

WYNIKA TO ZE WZORU NA WSPÓŁCZYNNIK Λ:

$$\lambda = \frac{L}{L_t}$$

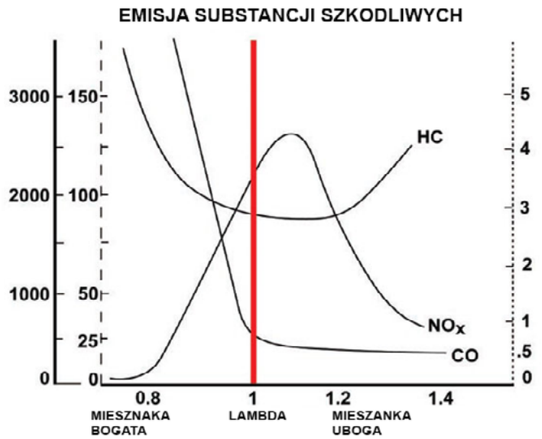
gdzie:

L – *rzeczywista masa suchego powietrza, w którym następuje spalanie paliwa,*
Lt – *teoretyczne zapotrzebowanie na suche powietrze.*

Współczynnik λ może być też obliczony na podstawie analizy spalin. W tym celu korzysta się z następującego algorytmu:

$$\lambda = \frac{21}{21 - 79 \cdot \frac{O_2 - 0{,}5 \cdot CO}{N_2}}$$

gdzie:
O_2, N_2, CO – odział objętościowy danych gazów w spalinach.



ILUSTRACJA 1.
Zmiana składu spalin w zależności od współczynnika lambda.

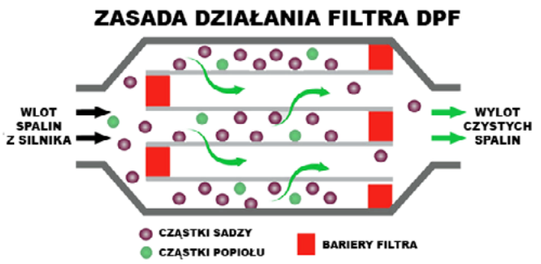
Źródło: MOTOFAKTOR.PL

ROLA ZAWORU EGR

Podczas procesu spalania wytwarzane są tlenki azotu (NOx). Powstają one, gdy wysoka temperatura spalania umożliwia połączenie azotu i tlenu obecnych w mieszance paliwowo-powietrznej. Aby ograniczyć emisję tych szkodliwych substancji, zawór EGR odbiera spaliny z kolektora wydechowego i wprowadza je ponownie do kolektora dolotowego, mieszając je ze świeżym powietrzem. Powoduje to zmniejszenie ilości tlenu w powietrzu zasysanym przez silnik, co skutkuje obniżeniem temperatury spalania i w efekcie obniżeniem emisji tlenków azotu w spalinach.
Popularny zatem zabieg odłączenia zaworu EGR powoduje, że silnik staje się bardziej obciążony cieplnie, a podczas kontroli spalin wykazana zostanie ponadnormatywna emisja tlenków azotu NOx.

DPF – FILTR SADZY

Filtr DPF jest mechanicznym filtrem, w którym zatrzymywane są cząstki sadzy i inne węglowodory powstałe w wyniku niepełnego spalenia paliwa. Jego struktura nie pozwala na przedostanie się cząstek stałych, ale pozwala na przedostanie się gazów spalinowych.
W miarę gromadzenia się cząstek stałych w filtrze zmienia się jego przepustowość. W związku z tym konieczne jest usuwanie zgromadzonych w nim zanieczyszczeń. Konieczność udrożnienia filtra określa się na podstawie pomiaru ciśnienia spalin przed filtrem i za nim. Jeśli różnica przekracza ustalone przez producenta granice, aktywuje się procedura regeneracji filtra cząstek stałych.
Aby utlenić zgromadzoną sadze konieczne jest utrzymanie temperatury filtra na poziomie 500°C. W tej temperaturze następuje utlenianie węglowodorów. Jeśli jednak temperatura ta nie zostanie osiągnięta – sterownik silnika wymusi cykl regeneracyjny przez odpowiednie wysterowanie wtrysku paliwa tak, aby podnieść temperaturę filtra. W czasie jazdy w trasie nie jest to konieczne, ponieważ filtr jest nagrzewany spalinami, które przez niego przepływają. Na zapchanie się filtra cząstek stałych największy wpływ ma nieprawidłowa praca systemu samooczyszczania spalin (czujników temperatury, czujnika różnicy ciśnień, sonda lambda), uszkodzenie silnika i tzw. branie oleju. Niesprawny układ wtryskowy, układ turbosprężarki, nieszczelności na dolocie powietrza, zawór EGR, recyrkulacja spalin, a także jazda na krótkich dystansach.



ILUSTRACJA 2.
Zasada działania filtra DPF polega na wyłapywaniu sadzy i przepuszczaniu tylko gazów.

Źródło: MOTOFAKTOR.PL

SKORO JEST EGR I DPF TO PO CO SCR?

Recyrkulacja spalin zazwyczaj nie wystarcza do dostatecznej redukcji ilości związków azotu zawartych w spalinach. Dlatego też wprowadzono system redukcji katalitycznej (selective catalytic reduction – SCR), która polega na hydrolizie. Dzięki mieszaniu spalin z 32% roztworem mocznika (płyn AdBlue) i doprowadzeniu tak powstałej mieszanki do katalizatora redukującego, opartego na związkach tytanu, wolframu i wanadu, możliwe jest przekształcenie jej w azot i wodę w postaci pary. Pod wpływem wysokiej temperatury, występującej w układzie wydechowym, mocznik zmienia się w amoniak i dwutlenek węgla. W katalizatorze następuje reakcja amoniaku z tlenkami azotu, w wyniku czego zostają one zmienione w lotny azot i parę wodną.
Filtr SCR znajduje się za filtrem DPF i jest wyposażony w czujnik NOX na wejściu i na wyjściu. Zadaniem czujnika na wyjściu jest monitorowanie działania katalizatora SCR, a czujnik na wejściu dokonuje pomiaru ilości szkodliwych substancji przed wejściem spalin do układu SCR. Na podstawie różnicy odczytów obydwu czujników sterownik oblicza ilość płynu AdBlue, który zostanie wtryśnięty do układu wydechowego.

System SCR podłączony jest do systemu diagnostyki pokładowej. Dzięki temu kierowca jest informowany o konieczności uzupełnienia środka AdBlue w zbiorniku oraz o przekroczeniu zawartości szkodliwych substancji w spalinach.

ILUSTRACJA 3.
W filtrze SCR następuje przekształcenie mocznika i tlenków azotu w azot, dwutlenek węgla i wodę w postaci pary.

Źródło: ADBLUE4YOU

PROBLEMY Z ADBLUE

Roztwór mocznika nie jest odporny na niskie temperatury. Zamarza już przy –11,5°C. Z tego powodu pojawiają się problemy eksploatacyjne polegające na zamarzaniu płyny w przewodach i zbiorniku, mimo że często występuje w obiegu podgrzewacz. Zamarznięcie płynu AdBlue w przewodach może wiązać się z ich uszkodzeniem. Nieszczelność układu jest łatwa do zidentyfikowania, ponieważ w jej okolicy pojawia się biały, krystaliczny osad, powstający z mocznika.

W związku z problemami eksploatacyjnymi na rynku dostępne są usługi „wyłączenia" systemu SCR lub emulowania jego działania. Efektem będzie zwiększona emisja związków azotu.
Ponadto korzystanie z tego typu udogodnień jest jednak obarczone ryzykiem mandatu oraz zatrzymania dowodu rejestracyjnego.

ARTYKUŁ POWSTAŁ WE WSPÓŁPRACY Z REDAKCJĄ:

MOTOFAKTOR

Internetowy portal branży motoryzacyjnej w Polsce. Najświeższe informacje o częściach, produktach, usługach i wyposażeniu serwisów samochodowych na wyciągnięcie ręki. Miejsce w sieci dla profesjonalistów - właścicieli i pracowników serwisów, sklepów motoryzacyjnych i hurtowni. Ponadto, cenne źródło informacji dla dystrybutorów motoryzacyjnych części zamiennych oraz importerów i producentów związanych z sektorem motoryzacyjnym.

ZAP BATTERIES SINCE 1925

Truck CARBON EFB to konstrukcja, w której wykorzystano technologię EFB (Enhanced Flooded Battery). Akumulator ten jest przeznaczony do samochodów ciężarowych, maszyn budowlanych, rolniczych, statków i pojazdów specjalistycznych bardzo intensywnie eksploatowanych, wyposażonych w dodatkowe urządzenia wymagające większego poboru prądu. Dedykowany do pracy w pojazdach gdzie akumulator zlokalizowany jest w tylnej części podwozia.

PODWÓJNE DOUBLE LID WIECZKO

FLOODED ENHANCED BATTERY EFB TECHNOLOGY

ZALETY :

- specjalne wkładki antywibracyjne w każdym ogniwie
- konstrukcja kratki o zmienionej geometrii i grubości
- wzmocnione połączenia międzygrodziowe
- nowa konstrukcja wyprowadzeń biegunowych oraz wzmocnione mostki biegunowe
- separacja kopertowa o zwiększonej grubości wzmocniona włóknem szklanym
- bardzo duża trwałość cykliczna odporność na wibracje
- długa żywotność w najbardziej ekstremalnych warunkach eksploatacji
- odporność na wibracje > 3 x V3

COVIND
unlimited quality

NAJLEPSZY WYBÓR DLA SPĘDZAJĄCYCH W DRODZE KAŻDY DZIEŃ

ODKRYJ PEŁNĄ GAMĘ CZĘŚCI NADWOZIOWYCH

www.covind.it

Niezawodny akumulator w ciężarówce w 4 krokach

1. Właściwy dobór

Szczególnie istotne dla niezawodności i sprawnego funkcjonowania akumulatora jest właściwy dobór do warunków użytkowania. Nawet najlepszy akumulator użytkowany w niedostosowanych do jego specyfiki warunkach nie posłuży zbyt długo.

Nie popełnij błędu i szukając akumulatora skup się na:

- parametrach technicznych zgodnych z wymaganiami producenta pojazdu

- odporności na wibracje – nowoczesne pojazdy długodystansowe z akumulatorem na tylnej osi

- wytrzymałości w pracy cyklicznej – pojazdy miejskie lub pokonujące długie trasy

- prądzie rozruchu – pojazdy rolnicze i budowlane

Jeśli masz wątpliwości skorzystaj z wyszukiwarki akumulatorów online Exide Battery Finder.

Dobierz akumulator do konkretnego pojazdu w kilku prostych krokach!

Pamiętaj, aby zawsze kierować się zaleceniami producenta pojazdu.

Znajdź akumulator https://www.exidegroup.com/pl/pl/marka/exide

2. Prawidłowa eksploatacja

W trakcie użytkowania akumulatorów regularnie sprawdzaj ich stan naładowania. W nowych pojazdach możesz to robić za pośrednictwem danych systemowych widocznych na wyświetlaczu, lecz polecane jest stosowanie nowoczesnego testera np. Exide EBT965P. Jeśli napięcie pojedynczego akumulatora spadnie poniżej 12,4V konieczne jest natychmiastowe doładowanie.

Regularne doładowanie jest szczególnie ważne w okresach występowania skrajnych temperatur – latem oraz zimą. Stosowane odpowiednio, uchroni akumulatory przed niebezpiecznym zjawiskiem jakim jest głębokie rozładowanie, które nieodwracalnie obniża parametry akumulatora i w dłuższej perspektywie prowadzi do zasiarczenia i całkowitej awarii.

3. Czystość

Niezwykle istotne jest regularne oczyszczanie klem oraz biegunów ze śniedzi. Zaniedbane i brudne podzespoły zakłócają przewodowość i mogą doprowadzić do awarii akumulatora, którego doładowanie jest utrudnione.

Z kolei gromadzące się na akumulatorze wilgoć, olej i kurz tworzą z czasem warstwę przewodzącą, powodującą niewielki przepływ prądów między biegunami co znacznie przyspiesza samorozładowanie akumulatora. Jeśli warstwa nie zostanie co jakiś czas usunięta, może doprowadzić do głębokiego rozładowania i uszkodzenia.

4. Nowoczesne technologie

Wsparcie technologiczne dla pojazdów w specyficznych warunkach pracy:

Długodystansowy pojazd spełniający normy emisji Euro 5/6

Ze względów konstrukcyjnych akumulator umieszczony jest na tylnej osi, gdzie poddawany jest nieustannym wibracjom.

Polecana Technologia HVR:

- Zwiększona odporność na wibracje

- Gwarancja przedłużonej żywotności akumulatora

Technologia HVR do pojazdów z akumulatorem na tylnej osi

Pojazdy narażone na głębokie rozładowanie, o dużym zapotrzebowaniu na energię w cyklu miejskim lub na długich dystansach

Akumulatory muszą sprostać częstym rozruchom w cyklu miejskim lub zużyciu energii na ogrzewanie i oświetlenie kabiny pojazdu w trakcie nocnych postojów na długich trasach.

Polecana technologia - Carbon Boost:

- szybsze ładowanie

- ochrona przed zasiarczeniem, a także mniejsze rozwarstwianie się elektrolitu

- zwiększona wytrzymałość akumulatora.

Nowoczesny akumulator stworzony do intensywnej pracy cyklicznej

COS.PEL®
BODY PARTS

Produkcja włoska

PERFEKCJA W KAŻDYM DETALU

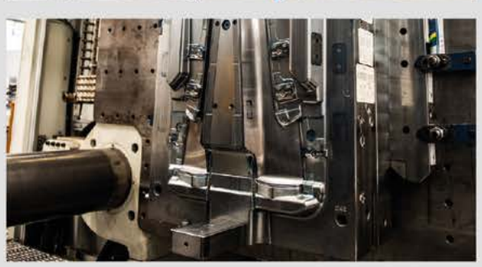
COS.PEL. MOŻLIWOŚCI PRODUKCJI – NAUKA OD NAJLEPSZYCH

Technologia wtrysku tworzyw sztucznych jest stale rozwijającym się procesem, a COS.PEL stale rozwija i modyfikuje swoje możliwości produkcyjne, aby dostarczać klientom najlepszy produkt pod względem trwałości, wyglądu i odporności.

W celu utrzymania tego poziomu stale współpracujemy nie tylko z producentami samochodów ciężarowych, ale również z wiodącymi firmami działającymi w segmencie producentów samochodów kategorii premium pozyskując know-how produkcyjne i procesowe.

Korzyści:
- możliwość produkcji bardziej skomplikowanych elementów body parts dzięki pozyskanym specjalistycznym formom do wtrysku
- optymalizacja wszystkich parametrów produkcyjnych i skrócenie czasu całego procesu produkcji
- możliwość uruchomienia produkcji przed seryjnej zgodnie ze standardami stawianymi przez producentów i dostarczanie ich na linie produkcyjne do produkcji masowej

Ciągły proces nauki i rozwoju technologii w COS.PEL gwarantuje wysoko technologiczny i jakościowy produkt, tym samym będąc na bieżąco dopasowany do zmieniających się wymagań i uwarunkowań rynku automotive – aftermarket.



www.cospel.it

ZACISKI HAMULCOWE DO SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH

Duński producent zacisków hamulcowych, Budweg Caliper A/S, jest nie tylko dostawcą zacisków do zwykłych pojazdów i samochodów elektrycznych, ale także oferuje szeroką gamę zacisków do samochodów dostawczych (LCV) – popularnie zwanych dostawczakami.

Samochody dostawcze lub furgonetki to konie robocze i osły tego wieku, które są wykorzystywane do prawie wszystkiego, co wymaga silnego oparcia i niezawodnej wydajności: dostarczania małych towarów, oraz jako dodatkowe zaplecze dla podwykonawców i transportu dla wielu różnych materiałów. Pomimo tego, że pojazdy są klasyfikowane jako „lekkie", większość dostaw wykonywanych przez LCV nie jest lekka. Wręcz przeciwnie, większość samochodów dostawczych jest wypchana po brzegi (zwykle ciężkimi materiałami), i tutaj ważna jest zdolność hamowania, ponieważ będziesz potrzebować dużej siły hamowania, aby niezawodnie zatrzymać załadowany samochód dostawczy – a kto chciałby pójść na ustępstwa z hamulcami, gdy w zasadzie prowadzisz pociąg towarowy?

Budweg Caliper – również zaciski do samochodów dostawczych

Budweg jest dobrze znany z szerokiej gamy wysokiej jakości zacisków hamulcowych do samochodów osobowych, ale firma oferuje również szeroki wybór zacisków hamulcowych do samochodów dostawczych; w rzeczywistości oferta zacisków obejmuje ponad

Zacisk hamulcowy do samochodu dostawczego. Zwróć uwagę na masywną konstrukcję korpusu i dźwignię hamulca ręcznego.

2500 modeli, co stanowi 92% samochodów dostawczych jeżdżących po europejskich drogach.

Zaciski do samochodów dostawczych mogą być większe, ale jakość zacisku jest dokładnie taka sama, jak w przypadku każdego innego produktu firmy Budweg, czyli najwyższy możliwy poziom jakości produktu wytwarzanego przez wykwalifikowanych specjalistów w Danii, dlatego poziom reklamacji Budweg jest stale poniżej 0,3 % dla wszystkich rodzajów produktów.

Części zamienne i wsparcie dla intensywnego zużycia

Biorąc pod uwagę intensywny okres eksploatacji samochodów dostawczych, świadomość, że przyjazne wsparcie i nowe części zamienne są łatwo dostępne w pobliżu, jest komfortem. Zwłaszcza biorąc pod uwagę nowe przepisy ruchu drogowego obserwowane w wielu obszarach miejskich, w których większym ciężarówkom nie wolno wjeżdżać do stref miejskich, a zamiast tego zadanie to powierzono samochodom dostawczym, co drastycznie skraca żywotność elementów zacisków pojazdów użytkowych.

Aby wydłużyć żywotność samochodów dostawczych, Budweg oferuje zestawy części zamiennych do wszystkich produktów firmy, w tym do naszej gamy samochodów dostawczych. I nie tylko to, chętnie pomożemy również mechanikowi wykonującemu naprawy za pośrednictwem naszej infolinii technicznej i przewodników online.

BUDWEG
BETTER BE SAFE

Marki pojazdów dostawczych, którym Budweg może dostarczać zaciski hamulcowe:
Chevrolet, Chrysler, Citroën, Daf, Daihatsu, Dodge, Fiat, Ford (Europe), Ford (USA), Hyundai, Isuzu, Iveco, Jeep, Kia, Lancia, Land Rover, Ldv, Mazda, Mercedes-benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Renault Trucks, Ssangyong, Toyota, Vauxhall, Volvo, Vw

www.budweg.com

VARTA PROMOTIVE AGM TO RÓWNIEŻ OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA.

REDUKCJA PRACY SILNIKA NA BIEGU JAŁOWYM POZWALA NA ZMNIEJSZENIE ZUŻYCIA PALIWA I KOSZTÓW Z NIM ZWIĄZANYCH.

Dane dostarczane przez floty transportowe pokazują, że czas pracy silnika na biegu jałowym w celu naładowania akumulatorów na postoju jest krótszy nawet o 75%, dzięki zastosowaniu VARTA w technologii AGM (w porównaniu z akumulatorami konwencjonalnymi*).

W przeliczeniu na tygodniowy okres pracy kierowcy:

3 l.
zużycia paliwa na biegu jałowym na godzinę

6 godz.
krótszy czas pracy na biegu jałowym, dzięki technologii AGM (w porównaniu z akumulatorami konwencjonalnymi)

18 l.
oszczędność paliwa na tydzień
Koszt paliwa: **ok. 2,00 EUR/l**

Aż do **36 €** oszczędności w ciągu tygodniowego okresu pracy kierowcy:

* Źródło: Clarios – na podstawie danych flot transportowych

VARTA ProMotive AGM to zwiększona odporność w zakresie głębokiego rozładowania oraz doskonała moc rozruchowa zapewniająca wystarczającą energię do uruchomienia pojazdu – nawet po dłuższym postoju.

- Krótszy czas pracy na biegu jałowym pozwala na zmniejszenie zużycia paliwa
- Odbiorniki energii elektrycznej mogą stale zapewniać odpowiedni komfort kierowcy
- Redukcja emisji NO_x/CO_2 i poziomu hałasu wpisuje się w strategię zrównoważonego rozwoju

6x CYCLE LIFE — NAJWYŻSZA ODPORNOŚĆ NA DRGANIA

OE — ORYGINALNA CZĘŚĆ ZAMIENNA

DE — WYPRODUKOWANO W NIEMCZECH

OSZCZĘDZAJ PALIWO I PIENIĄDZE.
Dołącz do VARTA Fleet Program i zyskaj dostęp do eksperckiej wiedzy na temat akumulatorów oraz szkoleń.
www.varta-partner-portal.com

Pewny start to akumulator VARTA

CLARIOS

QS6+/QS6 PHILLIPS

ZŁĄCZA NA MIARĘ PRZYSZŁOŚCI

QS6+ oraz QS6 to linia zaprojektowana, aby połączyć ergonomiczną użyteczność, trwałość i nowoczesny wygląd.

Powstała w oparciu o innowacyjne rozwiązania technologiczne, by sprostać potrzebom kierowców na całym świecie i działać w najtrudniejszych warunkach pogodowych.

- **Odporność temperaturowa od - 40˚C do 125˚C**
- **Klasa szczelności IP69**
- **Dodatkowe uszczelnienie na pinach***
- **Certyfikat ADR**
- **Certyfikat ISO**
- **Wtyczki wykonane z PA+30FG**
- **3 lata gwarancji**
- **Występują w dwóch wersjach: kolorowej QS6+ oraz czarnej QS6**

* Dodatkowe uszczelnienie na pinach występuje wyłącznie w wersji QS6+

COMPLIANT EURO 6 COMPLIANT

Wyprodukowane w UE

www.phillips-europe.com

Fristom

Producent lamp samochodowych

www.fristom.com www.facebook.com/LampyFristom/

lampy TYLNE

FT-230 LED

FT-370 LED

lampy OSTRZEGAWCZE

FT-200 LED

FT-210 LED

Produkty dostępne w punktach sprzedaży

MARTEX

www.martextruck.pl

PE STRAIGHT. FORWARD.

Prosty i szybki montaż dzięki automatycznej dźwigni rozpieraka

Jak brzmi samoregulujący, prosty i szybki montaż? Nasze automatyczne dźwignie rozpieraka oferują te wyjątkowe funkcje.

Prosty i szybki montaż

Stosunek jakości do ceny

Samoregulacja

shop.pe.de

NIEZAWODNE
PRZEWODY
ROZRUCHOWE
Wysokiej jakości przewody
wykonane z wytrzymałej
i elastycznej izolacji gumowej
oraz 100% miedzi
PRODUKTY DOSTĘPNE NA PLATFORMIE ZAMÓWIEŃ INTERNETOWYCH ORAZ W SIECI MARTEX
HYBSZ
SH HYBSZ Sp. z o. o.
ul. Topolowa 49
63-400 Ostrów Wlkp.
TÜVRheinland CERTIFIED
EAC

producent
lamp
samochodowych
MADE IN
POLAND
WCIĄŻ POSZERZAMY DLA
WAS
NASZĄ OFERTĘ
więcej na:
www.was.eu

www.dayco.com
Globalny partner na rynku
OE i aftermarket
Lider w inżynierii i produkcji napinaczy i pasków na oryginalne wyposażenie do pojazdów ciężarowych i maszyn, przeznaczonych do zastosowań w silnikach wysokoprężnych HD. Wysoka wydajność i niezawodność.
DAYCO
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

cztery pory
ROCA
by
HORPOL
since 1979
Prawdopodobnie NAJmocniejsze lampy zespolone w swoim segmencie
z uchwytem
LZD 2803
światło pozycyjne tylne
światło hamowania
kierunkowskaz tylny
LZD 2804
światło cofania
światło przeciwmgielne tylne
LZD 2805
światło pozycyjne przednie
kierunkowskaz przedni
światło do jazdy dziennej
LZD 2806
światło pozycyjne przednie
kierunkowskaz przedni
ZESKANUJ KOD...
... I OBEJRZYJ FILM PRODUKTOWY!
horpol.pl
/pl.horpol
/horpol.pl
PRODUKT POLSKI

NIEMIECKIE DOŚWIADCZENIE W HAMULCACH

Produkty zaprojektowane na bazie wieloletniego doświadczenia i ścisłej współpracy z wiodącymi producentami pojazdów ciężarowych oraz układów hamulcowych. JURID dostarcza produkty jakości OE do układów hamulcowych na rynku części zamiennych. Dzięki doskonałym parametrom roboczym i pełnemu wsparciu technicznemu, właściciele flot oraz kierowcy z całej Europy mogą polegać na marce JURID, która dba o bezpieczeństwo na drodze zapewniając skuteczne hamowanie we wszystkich warunkach. JURID oferuje obecnie najwyższy poziom pokrycia rynku pojazdów ciężarowych.

DOSKONAŁOŚĆ OSIĄGNIĘTA DZIĘKI NIEDOŚCIGNIONEJ PRECYZJI

Produkty JURID słyną z niemieckiej precyzji, odznaczając się przy tym legendarną dbałością o szczegóły oraz wysoką jakością wykonania. Zostały zaprojektowane z najwyższym poziomem dokładności w naszym zakładzie produkcyjnym w Glinde w Niemczech:

- Niemiecka myśl techniczna w najlepszym wydaniu
- Testowane i produkowane we własnych zakładach
- Spełniają najwyższe standardy OE
- Gwarantują najwyższą trwałość i wydajność

NAJNOWOCZEŚNIEJSZE ROZWIĄZANIA W UKŁADACH HAMULCOWYCH

Bazując na bogatym doświadczeniu i innowacyjnym podejściu, rozwój części do układów hamulcowych jest nieodłącznym elementem filozofii JURID. Jedynie nieustanne doskonalenie obecnych technologii i badanie nowych rozwiązań w zakresie układów hamulcowych może zagwarantować, że zarówno Ty, jak i inni kierowcy pojazdów ciężarowych będą w pełni bezpieczni na drodze.

METLOCK® - DOSKONAŁE MOCOWANIE MATERIAŁU CIERNEGO

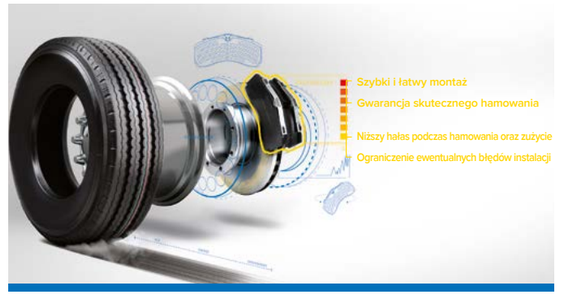
System JURID Metlock® zapewnia niezawodne połączenie materiału ciernego z płytką tylną klocka hamulcowego, nawet w przypadku długotrwałego obciążenia i ekstremalnego hamowania:

- Nierozerwalne połączenie nawet przy 900°C
- Ochrona przed korozją i oderwaniem materiału ciernego
- Bardzo trwałe połączenie i doskonała odporność na ścinanie

GREENCOATING - STAŁY WSPÓŁCZYNNIK TARCIA

Wszystkie klocki JURID są wzmocnione powłoką Greencoating, która stanowi rewolucyjne rozwiązanie technologiczne gwarantujące stałą wartość współczynnika tarcia już od pierwszego hamowania. Zapewnia ona równomierne odprowadzanie ciepła przez klocek hamulcowy i tarczę hamulcową, gwarantując doskonałe parametry robocze podczas użycia:

- Chroni przed powstawaniem gorących punktów na tarczy hamulcowej
- Ogranicza ryzyko wystąpienia pęknięć materiału ciernego oraz tarczy hamulcowej
- Minimalizuje konieczność wymiany tarczy hamulcowej przed upływem przewidzianego okresu eksploatacji
- Zapewnia ograniczenie kosztów obsługi serwisowej



SYSTEM PROTEC S® - NAJSZYBSZA I NAJBEZPIECZNIEJSZA WYMIANA KLOCKÓW HAMULCOWYCH

Bezpieczeństwo kierowców pojazdów ciężarowych oraz przewożonych ładunków jest dla nas najwyższym priorytetem. Właśnie dlatego firma JURID stosuje innowacyjny system Knorr-Bremse's ProTec S® do prawidłowego docisku klocków hamulcowych poprzez zastosowanie sprężyny połączonej z tylną płytką klocka hamulcowego. Jest to niewielka zmiana, która czyni ogromną różnicę:

- Szybki i łatwy montaż
- Gwarancja skutecznego hamowania
- Niższy hałas podczas hamowania oraz zużycie
- Ograniczenie ewentualnych błędów instalacji

AVA QUALITY COOLING

Dlaczego warto wybrać

SYSTEMY EGR

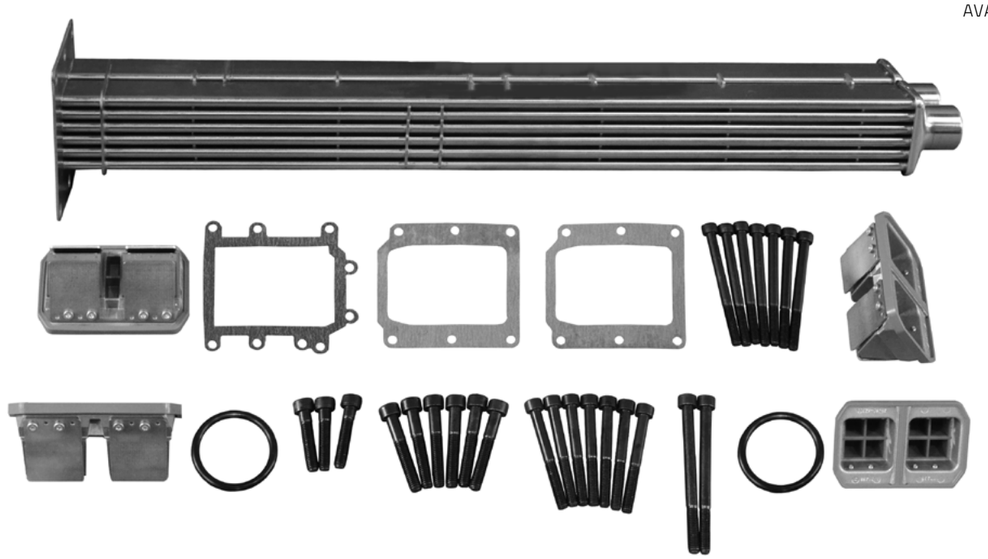
AVA Quality Cooling?

33 Nowe i regenerowane chłodnice EGR oraz zestawy naprawcze

Obniżenie kosztów dzięki zastosowaniu części do napraw

Szybszy proces naprawy, zapewniający krótsze przestoje pojazdów użytkowych

Ograniczenie emisji CO2 do atmosfery



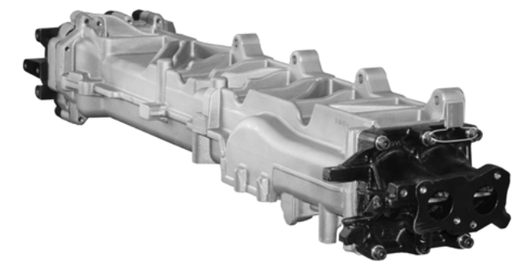
CZĘŚCI AVA DO SYSTEMÓW RECYRKULACJI SPALIN EGR.

Układ recyrkulacji spalin powoduje, że ściśle określona ilość spalin z układu wydechowego trafia z powrotem do komór spalania. Dzięki temu zabiegowi uzyskuje się obniżenie temperatury spalania, co skutkuje obniżeniem emisji NOx. Zbyt wysoka ilość spalin powracających do komory spalania przez układ EGR spowoduje jednak zwiększenie emisji węglowodorów (HC). Z tego powodu konieczna jest ścisła kontrola tego procesu. Elementy układu EGR pracują w niekorzystnych warunkach, przez co są narażone na uszkodzenia. Chłodnice spalin mają za zadanie obniżyć temperaturę spalin, co skutecznie wpływa na redukcję temperatury w komorze spalania. Należy pamiętać jednak, że chłodnica spalin wystawiona jest z jednej strony na wysokie temperatury i agresywne środowisko spalin, a z drugiej strony na płyn chłodniczy i drgania silnika. Te czynniki powodują, że chłodnica spalin w układzie EGR jest szczególnie narażona na uszkodzenie. Podobnie jest z zaworem EGR, który dozuje ilość spalin trafiającą do układu recyrkulacji. Zawór sterowany jest przez sterownik silnika (ECU) i przy pomocy silnika krokowego otwiera lub zamyka zawór grzybkowy. Z racji tego, że przez zawór przepływają znaczne ilości spalin jest on narażony na osadzanie się nagarów oraz na obciążenia termiczne. Nagar powstaje w wyniku spalania niskiej jakości paliwa lub gdy silnik zużywa znaczne ilości oleju, który nieszczelnościami dostaje się do układu dolotowego i jest spalany. Elementy ruchome mogą się również zacierać w wyniku działania wysokich temperatur związanych np. z niewłaściwym składem mieszanki dostarczanej do komór spalania, uszkodzeniem lub utrata wydajności chłodnic spalin systemu EGR. Niesprawność któregoś z elementów układu EGR powoduje zwiększenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery. Ale to nie wszystko — otwarcie i blokada zaworu EGR może unieruchomić silnik, uniemożliwiając dalszą jazdę. Podobnie jest z nieszczelnością chłodnicy spalin.

Firma AVA oferuje właśnie szeroki asortyment zestawów naprawczych systemów recyrkulacji spalin do silników najpopularniejszych pojazdów marki MAN i SCANIA, w tym też do autobusów tych marek.

Oferta zawiera elementy i podzespoły, które bez szkody dla silnika i procesu spalania można naprawiać. Szczególnie interesujące są zestawy naprawcze chłodnic spalin systemów EGR. Zestaw taki zawiera nowy rdzeń chłodnicy oraz wszelkie potrzebne uszczelnienia i elementy mocujące. Zamiast zestawu naprawczego chłodnicy spalin można wybrać chłodnicę regenerowaną.

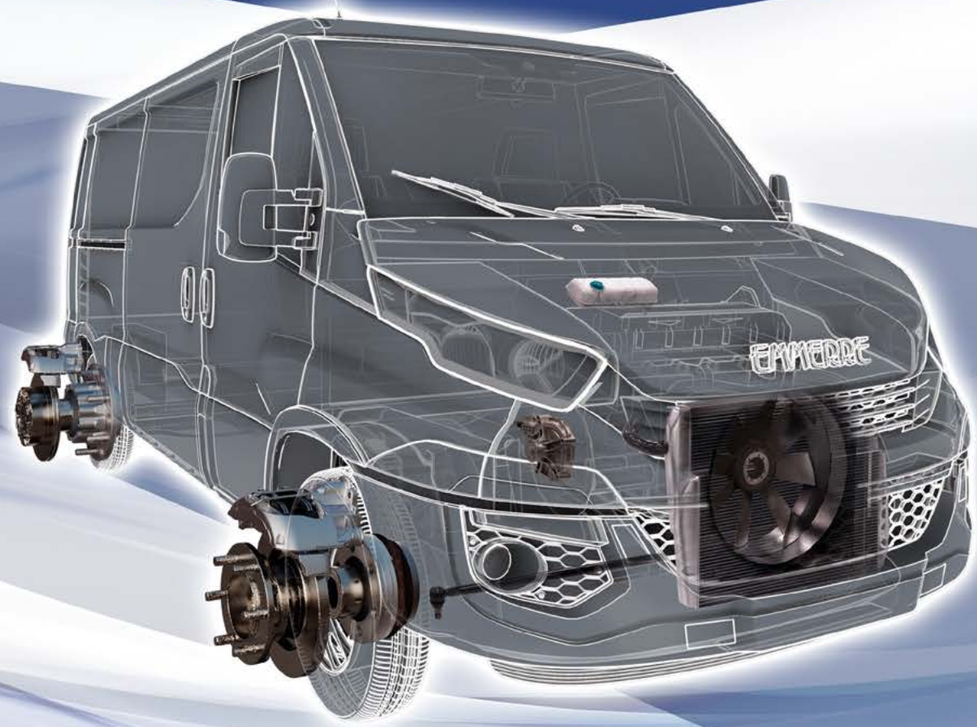
Kolejnym ułatwieniem napraw systemów EGR jest oferta regenerowanych zespołów chłodzenia spalin z dołączonym nowym lub regenerowanym zaworem EGR. Chłodnica spalin w czasie profesjonalnej regeneracji otrzymuje nowy rdzeń, a zespół zaworu doprowadzany jest do pełnej sprawności poprzez naprawę elementów np. korpusu zaworu lub wymianę części uszkodzonych np. ruchomy element zaworu. Wykorzystanie części do napraw systemów EGR z oferty AVA pozwala na znaczne obniżenie kosztów usuwania awarii, przyspiesza ten proces, a także, co obecnie ma duże znaczenie, wpływa na ograniczenie emisji CO2 do atmosfery, wykorzystuje się części już gotowe, nie trzeba wydatkować energii na produkcję i transport nowych.



EMMERRE
spare parts for trucks and trailers

Pojazdy użytkowe

Różnica jest w wyborze



Podzespoły EMMERRE
Technologia dla wyjątkowej jakości

Via Raspini, 2 - 10036 Settimo Torinese TO - ITALY
Tel +39 011/8977373 - www.emmerre.eu

Przytaczane referencje nie są oryginalne ale doskonale zamienne

TWÓJ SPECJALISTA OD
POJAZDÓW UŻYTKOWYCH

HAZET
Das Werkzeug

179NXXL-8D
Wózek narzędziowy Assistent
Made in Germany

5145-3CT
3/4" Klucz dynamometryczny 300–800 Nm
Made in Germany

HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG · Güldenwerther Bahnhofstraße 25 – 29 · 42857 Remscheid · Germany · www.hazet.de

cosibo
Since 1988, quality spare parts

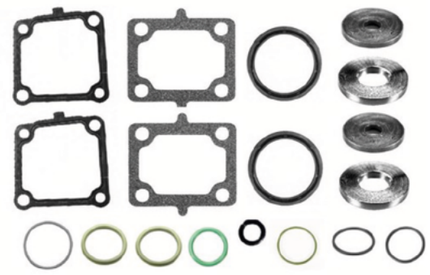
NEWS

Alternatywne i współzamienne części SCANIA

SILNIK

KOD	OEM	POPRZEDNI OEM	OPIS	ZASTOSOWANIE
67786	2088322	1528100	PRZEWÓD	P-G-R-T TRUCK, AUTOBUS

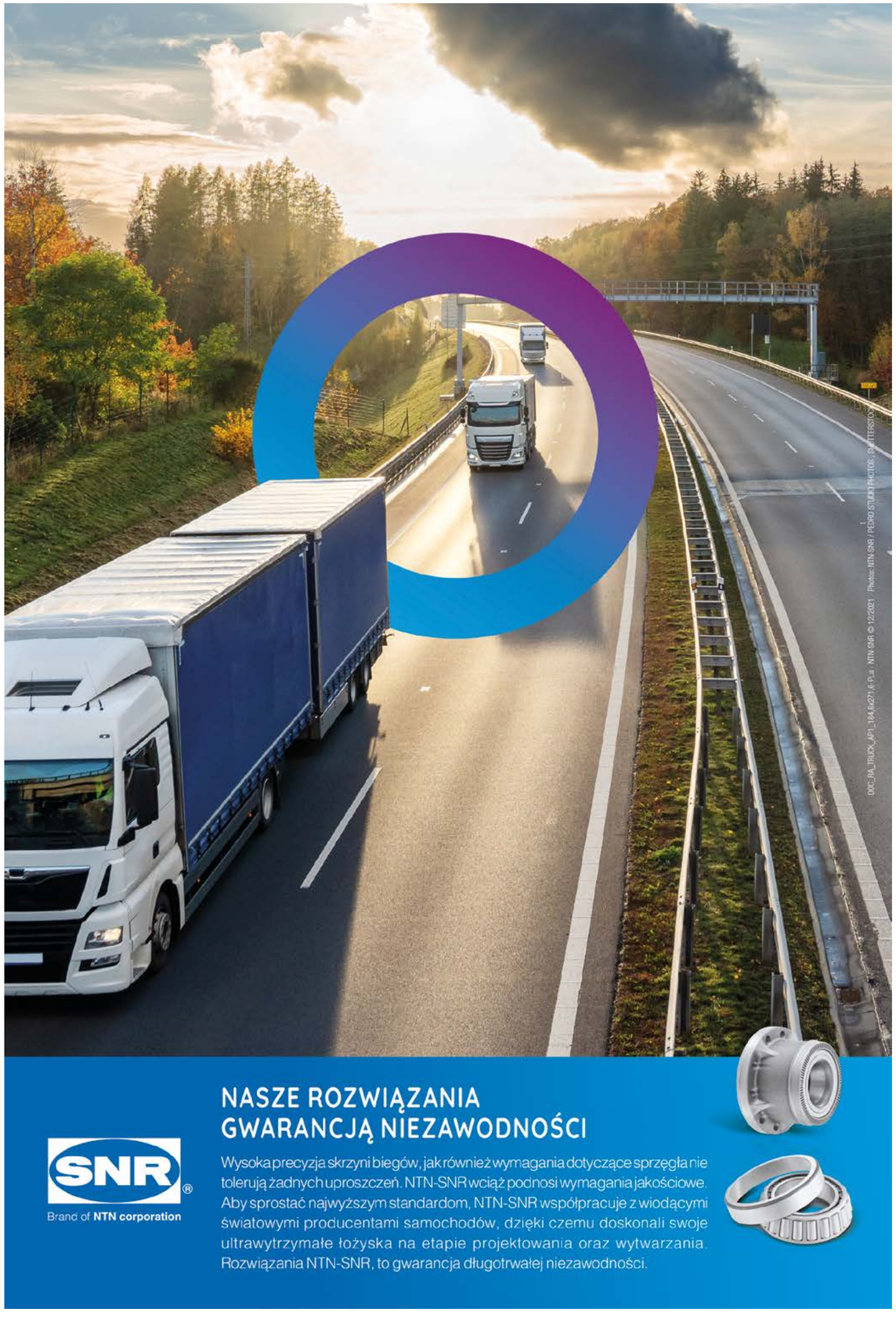
SKRZYNIA BIEGÓW

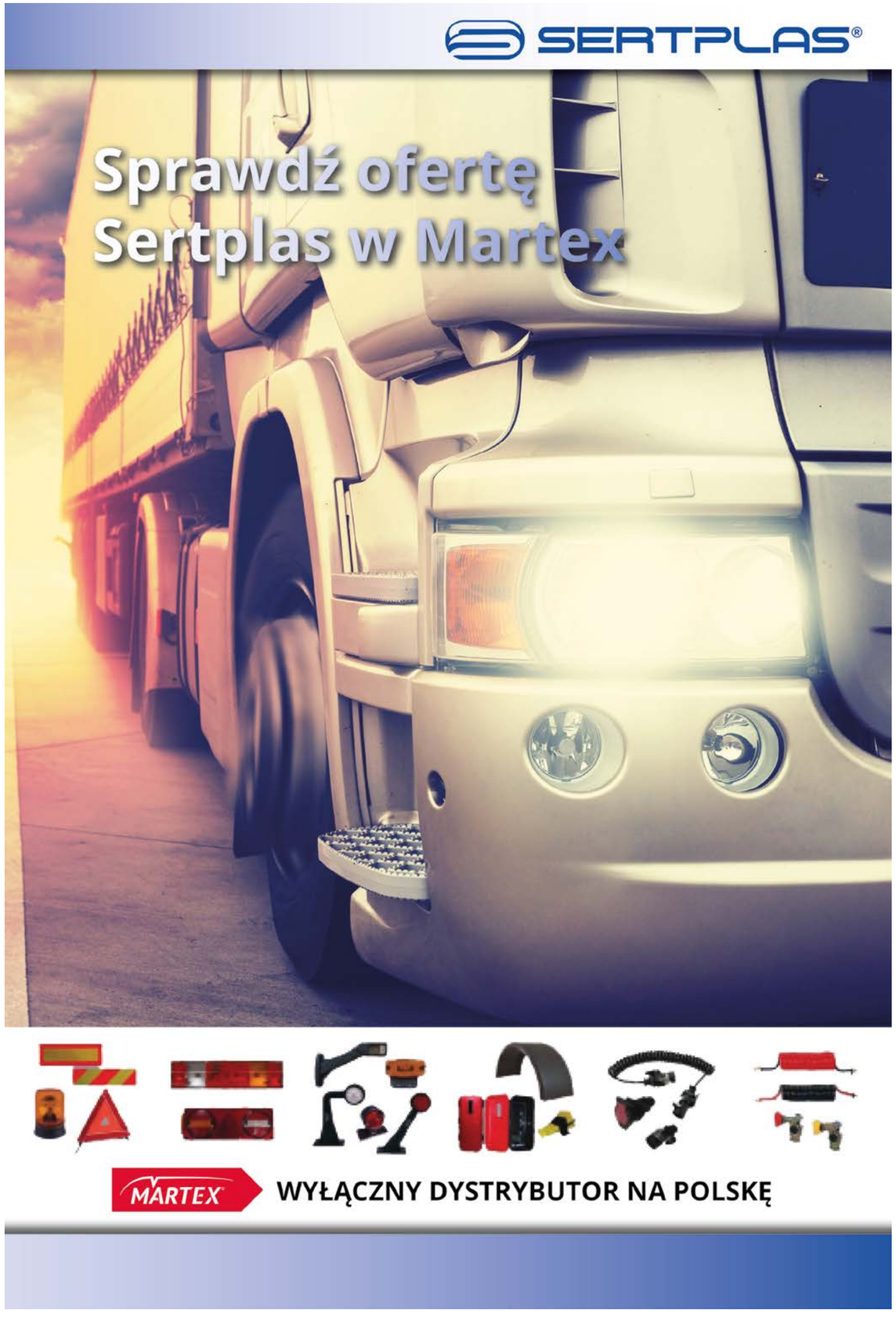


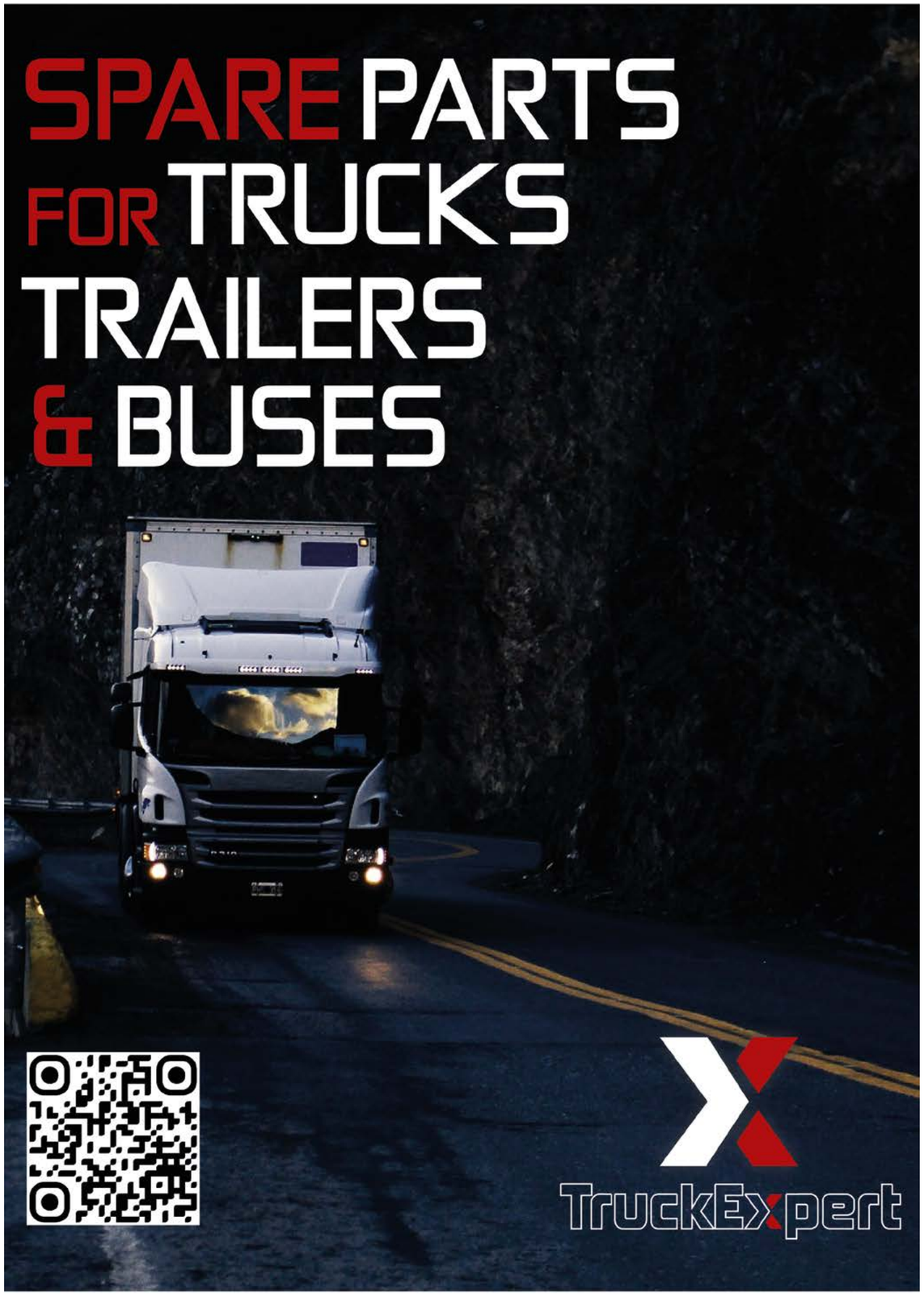
KOD	OEM	POPRZEDNI OEM	OPIS	ZASTOSOWANIE
68272	68272		KOMPLET NAPRAWCZY SKRZYNI BIEGÓW OPTICRUISE	P-G-R-T TRUCK, L-P-G-R-S TRUCK, F-K-N BUS

ZESTAW ZAWIERA:

ILOŚĆ	KOD	OEM		ILOŚĆ	KOD	OEM		ILOŚĆ	KOD	OEM
2	66847/2	2684667		1	63331/2	1472144		2	68270	1897125
2	68271	1536775		1	63339/2	1472718		2	67709	1484804
2	66686	1725467		2	66685	1494100		1	63815	392702.
1	63824	1515868		1	67713/1	1107097		1	65465/1	1352803




SERTPLAS®
Sprawdź ofertę
Sertplas w Martex
MARTEX
WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR NA POLSKĘ


SPARE PARTS
FOR TRUCKS
TRAILERS
& BUSES
TruckExpert

hobi®
Exhaust Systems
Emission Control Systems
Air Tanks & Fuel Tanks

EURO III.IV.V.VI WKŁADY DPF

catalog

Współpraca z nami

- 100% producent
- partnerska współpraca
- 26 lat doświadczenia

Filtry cząstek stałych do silników diesla

ZAMIENNE Z CZĘŚCIAMI ORYGINALNYMI

- *Wysokiej jakości materiał ceramiczny*
- *Konkurencyjne ceny*
- *Prestiż, zaufanie i know-how*

www.hobiex.com

DRIVUS SERIES
DRIVEN TO PERFECTION

DRIVUS-S DRIVUS-D DRIVUS-T

SUMO FIRENZA
A Premium Brand from Singapore

DZIAŁ WYPOSAŻENIA WARSZTATOWEGO MARTEX

Rafał ŁÓJ

kom. 735 986 122
r.loj@martextruck.pl

Łukasz POPANDA

kom. 735 988 773
l.popanda@martextruck.pl

Rafał DUŚ

kom. 602 569 523
r.dus@martextruck.pl

WWW.WARSZTAT.MARTEXTRUCK.PL

DIAGNOSTYKA ajaltest, TEXA, BOSCH, WABCO, Haldex

ELEKTRONARZĘDZIA Milwaukee, PROMA, Makita, GRAPHITE

GEOMETRIA HAWEKA, BOSCH, MAGNETI MARELLI, PRECYZJA - TECHNIK

KLIMATYZACJA BOSCH, MAGNETI MARELLI, NORTEC PRO, TEXA

NARZĘDZIA RĘCZNE I SPECJALISTYCZNE Milwaukee, HAZET, KING TONY, ASTA, BOXO, TOPEX, MTX, BIG RED JACKS, TONGRUN, Corona

OBSŁUGA AKUMULATORÓW TELWIN, IDEAL, LEMANIA ENERGY, EXIDE, NOCO, WELDMAN

OBSŁUGA OGUMIENIA BOSCH, NORTEC PRO, TIRTHUNE, ANWATECH

PNEUMATYKA MTX, Chicago Pneumatic, BJC, AIRPRESS, HAZET, ASTA

PODNOŚNIKI BOSCH, PROMA, BIG RED JACKS, TIRTHUNE, NORTEC PRO

OLEJOWO-SMARNE MAGNETI MARELLI, BIG RED JACKS, NORTEC PRO, ASTA

MYJKI I ODKURZACZE KÄRCHER, Nilfisk

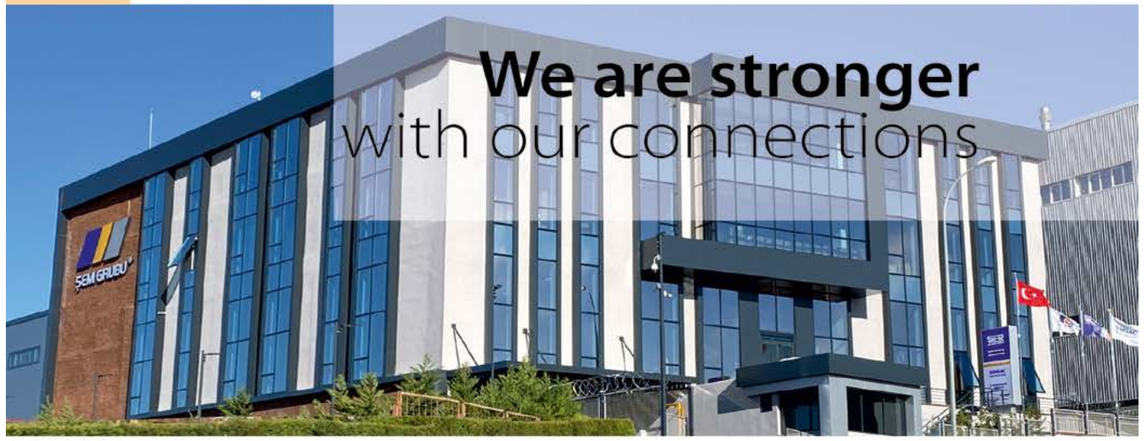
SPAWALNICTWO IDEAL, TELWIN, WELDMAN

SYSTEMY WTRYSKU BOSCH, MAGNETI MARELLI

URZĄDZENIA POMOCNICZE KING TONY, MAGNETI MARELLI, BIG RED JACKS, AIRPRESS, ASTA

Sprawdź ofertę TangDe w Martex

SEM RUBBER - METAL CO.



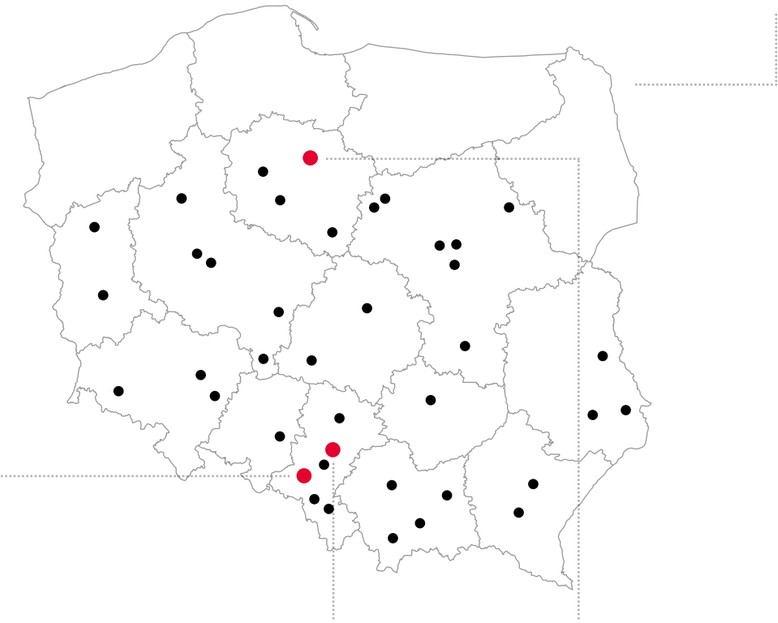
Wysoka jakość & wykonanie

Części zamienne premium do samochodów ciężarowych, naczep i autobusów

www.semlastik.com

ŞEM GRUBU

KONTAKT DO ODDZIAŁÓW
WWW.MARTEXTRUCK.PL



01 CENTRALA RYBNIK

02 MAGAZYN CENTRALNY DĄBROWA GÓRNICZA

03 HUB PRZEŁADUNKOWY ŁYSOMICE

CENTRALA
Sekretariat
tel. 32 439 08 10, 32 433 23 55
biuro@martextruck.pl

DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY V-CE PREZES ZARZĄDU
Andrzej PARZOCH
tel. 32 423 14 67, kom. 530 906 908
a.parzoch@martextruck.pl

DYREKTOR DS. SPRZEDAŻY I MARKETINGU
Janusz DYRKA
tel. 32 423 14 39, kom. 668 877 315
j.dyrka@martextruck.pl

DYREKTOR DS. ZARZĄDZANIA ZAKUPAMI
Wiesław KSEL
tel. 32 423 14 58, kom. 666 019 009
w.ksel@martextruck.pl

DZIAŁ ZAKUPÓW
Marek SKRZYPIEC
tel. 32 423 14 15, kom. 604 427 398
m.skrzypiec@martextruck.pl

DZIAŁ EXPORTU
Jacek SKRZYPIEC
tel. 32 423 14 17, kom. 604 922 295
j.skrzypiec@martextruck.pl

DZIAŁ SPRZEDAŻY HURTOWEJ
Bogusław MORGAŁA
tel. 32 423 14 21, tel. 32 433 23 53
kom. 660 730 251
b.morgala@martextruck.pl

DZIAŁ WYPOSAŻENIA WARSZTATOWEGO
Rafał ŁÓJ
kom. 735 986 122
r.loj@martextruck.pl

DORADCA DS. CZĘŚCI DO SKRZYŃ BIEGÓW I MOSTÓW NAPĘDOWYCH
Rafał MAGIERA
kom. 735 986 150
r.magiera@martextruck.pl

DORADCA DS. SPRZEDAŻY OPON
Sebastian TKOCZ
kom. 882 430 568
s.tkocz@martextruck.pl

DORADCA DS. OLEJÓW I CHEMII WARSZTATOWEJ
Grzegorz STAROŃ
kom. 538 508 310
g.staron@martextruck.pl

DORADCA DS. PNEUMATYKI HAMULCOWEJ
Tomasz NIEDOBA
kom. 668 854 087
t.niedoba@martextruck.pl

DORADCA DS. CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH
Zdzisław ZEMAN
tel. 32 423 14 53, kom. 787 097 415
z.zeman@martextruck.pl

REKLAMACJE
Aleksander HÜCKMANN
tel. 32 423 14 64, kom. 539 545 667
a.huckmann@martextruck.pl

MAGAZYN CENTRALNY
Dąbrowa Górnicza
Dział dostaw tel. 731 90 40 10
Koordynatorzy tel. 732 60 30 50

Projekt i skład: www.upbrands.pl

WTYCZKA PRZEWODU 4 PIN KOMPLETNA

50390597

26,90 PLN

DŹWIGNIA ROZPIERAKA BPW,ROR,SAF

KN48001

19,90 PLN

ALKOMAT JEDNORAZOWY 1 SZT KARTONIK

10PD1HP

3,00 PLN

LAMPA ROBOCZA PROSTOK. MAŁA NIEBIESKI

TD01-64-031B

19,90 PLN

LAMPA OBRYS.DIOD.ŻÓŁTA Z UCHWYTEM

1655L

14,99 PLN

SZAMPON SAMOCHODOWY AQUA SHAMPOO 1L

MTX-AQUA

16,15 PLN

WKŁAD OSUSZACZA WKRĘCANY SCANIA 124

FF5117

22,90 PLN

PREPARAT WHEEL BLAST 1L

MTX-WHEEL

13,90 PLN

OSUSZACZ POWIETRZA MB ACTROS

RL3511DG32

699,00 PLN

PREPARAT TEX CLEANER 1L

MTX-TEX

16,14 PLN

PŁYN DO UKŁADOW PNEUM.5L AKVANOL

165456

44,90 PLN

TARCZA HAM.MAN TGL/TGM 2005-,L2000 BREMBO

09.B564.10

269,00 PLN

GRZAŁKA OSUSZACZA VOLVO

TK-C009

8,99 PLN

KPL.NARZĘDZI 108 ELEM.1/2;1/4

75246

206,89 PLN

OPONA 195/55 R15 OTANI WE1000 ZIMOWA

195/55 R15 WE1000

181,00 PLN

Ceny promocyjne netto, oferta ważna do wyczerpania zapasów referencji