



**Eventy branżowe:**

SDCM - XIX Kongres Przemysłu i Rynku  
Motoryzacyjnego w Warszawie



**Produkcja własna MARTEX:**

Proces produkcji błotników MTX  
– czyli jak technologia wpływa  
na jakość?



**MARTEX Tips:**

Zimowe wyzwania dla ciężarówek:  
jak oleje i dodatki mogą zapobiec  
przestojom?



# TRUCK

## INFORMATOR

STYCZEŃ - MARZEC

Kwartalnik:

1

Wydanie:

54

Rok:

2025

# Spis treści



## Nowości w MARTEX:

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| NOWOŚĆ W OFERCIE MARTEX: DCK ..... | 7 |
|------------------------------------|---|

## Informacje o firmie:

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Z ŻYCIA FIRMY .....                          | 3-5   |
| AKADEMIA SZKOLENIA TECHNICZNEGO MARTEX ..... | 8-9   |
| PRODUKCJA BŁOTNIKÓW MTX .....                | 10-11 |

## Artykuły branżowe:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| PRZEGLĄD MOTORYZACYJNY ..... | 24-25 |
|------------------------------|-------|

|                                                                                                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>MARTEX TIPS:</b> ZIMOWE WYZWANIA DLA CIĘŻARÓWEK - JAK OLEJE I DODATKI MOGĄ ZAPOBIEC PRZESTOJOM? ..... | 46-49 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>ARTYKUŁ BRANŻOWY:</b> PRZYGOTOWANIE DO ZIMY – NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ? ..... | 66-67 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|

## Dostawcy i Działy MARTEX:

|                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| MAHLE .....                                                                 | 12    |
| VITESCO .....                                                               | 13    |
| ZF .....                                                                    | 14-15 |
| ZF .....                                                                    | 15    |
| MANN-FILTER .....                                                           | 16-17 |
| KNORR-BREMSE .....                                                          | 18    |
| CONTINENTAL .....                                                           | 19    |
| DZIAŁ SPRZEDAŻY CZĘŚCI DO SKRZYŃ BIEGÓW, MOSTÓW NAPĘDOWYCH I SILNIKÓW ..... | 20-21 |
| EURORICAMBI .....                                                           | 22-23 |
| TEXTAR .....                                                                | 26    |
| CONTITECH .....                                                             | 27    |
| BOSCH .....                                                                 | 28-29 |
| FEBI BILSTEIN .....                                                         | 30-31 |
| JURID .....                                                                 | 32    |
| MONROE .....                                                                | 33    |
| VALEO .....                                                                 | 34    |
| PETERS .....                                                                | 35    |
| NISSENS .....                                                               | 36-37 |
| SCHAEFFLER - INA .....                                                      | 38    |
| DZIAŁ OLEJÓW I CHEMII WARSZTATOWEJ .....                                    | 39    |
| SHELL .....                                                                 | 40    |
| TEXACO .....                                                                | 41    |

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| TOTALENERGIES .....                          | 42-43 |
| MANNOL .....                                 | 44    |
| HEGELMANN .....                              | 45    |
| SAMPA .....                                  | 50    |
| DT SPARE PARTS .....                         | 51    |
| DZIAŁ SPRZEDAŻY ADBLUE .....                 | 52    |
| GRUPA AZOTY .....                            | 53    |
| BANNER .....                                 | 54-55 |
| WAŚ .....                                    | 56    |
| GATES .....                                  | 57    |
| NRF .....                                    | 58-59 |
| VARTA .....                                  | 60    |
| DAYCO .....                                  | 61    |
| FRISTOM .....                                | 62    |
| HORPOL .....                                 | 63    |
| EXIDE .....                                  | 64    |
| DZIAŁ CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH ..... | 65    |
| DZIAŁ WYPOSAŻENIA WARSZTATOWEGO .....        | 68-69 |
| HAZET .....                                  | 70    |
| KOSKISEN .....                               | 71    |
| ELRING .....                                 | 72    |
| BOSMA .....                                  | 73    |
| JOST .....                                   | 74    |
| DAKEN .....                                  | 75    |
| COS.PEL .....                                | 76    |
| FIRESTONE .....                              | 77    |
| COVIND .....                                 | 78    |
| EMMERRE .....                                | 79    |
| HYBSZ .....                                  | 80    |
| HIGHWAY AUTOMOTIVE .....                     | 81    |
| KALIŃSKI .....                               | 82    |
| ROLLING .....                                | 83    |
| AMPRO .....                                  | 84    |
| DRAGON WINCH .....                           | 85    |
| MERITOR .....                                | 86    |
| HOBİ .....                                   | 87    |
| DZIAŁ SPRZEDAŻY OPON .....                   | 88    |
| OTANI .....                                  | 89    |
| TOURADOR .....                               | 90    |
| SEM .....                                    | 91    |
| TANGDE .....                                 | 92    |
| SERTPLAS .....                               | 93    |

## Promocja kwartalna:

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| PROMOCJA KWARTALNA ..... | 94-95 |
|--------------------------|-------|





## JUŻ W STYCZNIU OTWARCIE 41. ODDZIAŁU MARTEX W BIAŁYMSTOKU!

*Z przyjemnością informujemy, że w styczniu 2025 roku otwarty zostanie 41. oddział MARTEX, tym razem w Białymstoku. Nowym oddziałem agencyjnym pokieruje Tomasz Pokropski – doświadczony specjalista z wieloletnią praktyką w branży truck.*

Oddział zlokalizowany będzie przy ul. Handlowej 2, 15-339 Białystok, w bezpośrednim sąsiedztwie zajezdni autobusowej KZK. Nowa placówka zajmuje łączną powierzchnię 640 m<sup>2</sup>, na którą składają się nowoczesny magazyn oraz przestronny dział sprzedaży o powierzchni 140 m<sup>2</sup>.

Szczegółowe informacje dotyczące Oddziału wkrótce znajdziecie na naszej stronie internetowej: [www.martextruck.pl](http://www.martextruck.pl).

Czekamy z niecierpliwością na możliwość przywitania Was w nowej lokalizacji!

**Zapraszamy!**







*W dniu 21 listopada 2024 roku w hotelu Sound Garden w Warszawie odbyło się jedno z najważniejszych wydarzeń branży motoryzacyjnej w Polsce – XIX Kongres Przemysłu i Rynku Motoryzacyjnego. Organizatorem spotkania, jak co roku, było Stowarzyszenie Dystrybutorów i Producentów Części Motoryzacyjnych (SDCM) - organizacji zrzeszająca ponad 250 wiodących firm z sektora produkcji i dystrybucji części motoryzacyjnych.*

Wydarzenie przyciągnęło szerokie grono uczestników, w tym przedstawicieli czołowych firm sektora motoryzacyjnego, ekspertów branżowych oraz reprezentantów administracji publicznej. Firmę MARTEX Sp. z o.o. podczas kongresu reprezentowali Prezes Zarządu Grzegorz Nosiadek oraz Wiceprezes Zarządu Andrzej Parzoch.

Od niemal dwóch dekad Kongres SDCM stanowi kluczowy punkt w kalendarzu wydarzeń motoryzacyjnych w Polsce. Tegoroczna edycja zgromadziła kilkaset osób, oferując okazję do wymiany wiedzy, udziału w inspirujących prelekcjach oraz nawiązywania wartościowych kontaktów. Warszawa na jeden dzień stała się centralnym miejscem dyskusji o przyszłości motoryzacji w Polsce i Europie.



Podczas kongresu poruszono wiele kluczowych zagadnień. Pierwsza sesja skoncentrowała się na geopolityce i jej konsekwencjach dla polskiej gospodarki. Wśród omawianych tematów znalazły się takie kwestie jak polska prezydencja w Radzie UE, sytuacja na Ukrainie, wyniki amerykańskich wyborów prezydenckich oraz narastające ryzyko globalnych konfliktów handlowych.

Kolejnym istotnym zagadnieniem było bezpieczeństwo ruchu drogowego. Mimo postępu w redukcji liczby

wypadków śmiertelnych na polskich drogach, osiągnięcie tzw. „wizji zero” – całkowitej eliminacji ofiar śmiertelnych – pozostaje wyzwaniem. Ekspertsi podkreślali znaczenie działań w obszarach takich jak rozwój infrastruktury, edukacja kierowców czy implementacja nowoczesnych systemów bezpieczeństwa w pojazdach.

Kongres ponownie potwierdził swoją rangę jako kluczowa platforma wymiany poglądów i współpracy w dynamicznie rozwijającej się branży motoryzacyjnej.





## AUTOMATYZACJA MAGAZYNU NA PEŁNYCH OBROTACH!



*Z dumą prezentujemy Magazyn Centralny MARTEX w Będzinie - jedenastą instalację systemu AutoStore w Polsce, jednakże PIERWSZĄ W NASZEJ BRANŻY! Nowoczesna infrastruktura obiektu to nie tylko krok w przyszłość – to kolejny etap w rozwoju naszej firmy.*

### Magazyn Centralny w Będzinie

**45 000 m<sup>2</sup>** powierzchni magazynowej  
**60 000** miejsc paletowych  
**117 doków** przeładunkowych w magazynie  
**Specjalna strefa magazynowania ciecypalnych**  
**2 km** długości podajników automatycznych  
**2500 miejsc paletowych** w automatycznych regałach przejezdnych

### System AutoStore

**60 000 pojemników**  
 Przepustowość: **1332 pojemniki/h**  
 Wydajność przeładunkowa: do **300 pojemników/h**  
 Roboty: **56 szt.**  
 Prędkość: **3,1 m/s**

— **MARTEX** – automatyzacja, która napędza naszą przyszłość!

## RYBNICKA EDYCJA MONOPOLY: MARTEX DOŁĄCZA DO GRY!

*MARTEX z dumą ogłasza swój udział w lokalnej edycji gry Monopoly – jednej z najpopularniejszych gier planszowych na świecie! Jesteśmy dumni, że jako jedna z lokalnych firm mogliśmy wesprzeć projekt oraz zaznaczyć swoją obecność na planszy.*

Rybnicka wersja gry Monopoly to projekt, który łączy walory edukacyjne i promocyjne, umożliwiając mieszkańcom oraz przyjezdnym poznanie miasta z nowej perspektywy. Jesteśmy przekonani, że projekt stanie się nie tylko popularnym wyborem wśród mieszkańców, ale także unikalnym nośnikiem promującym miasto i rodzimy biznes.

**Zapraszamy do gry – i do zobaczenia na planszy!**



## WIZYTA W FABRYCE LINGLONG: MARTEX POZNAJE TAJNIKI PRODUKCJI OPON BENCHMARK

*W dniach 20–21 listopada br. przedstawiciele firmy MARTEX mieli zaszczyt odwiedzić fabrykę Linglong – producenta opon marek, takich jak: Benchmark, Leao, CrossWind oraz HUBTRUCK. Fabryka zlokalizowana jest w mieście Zrenjanin, w Serbii.*

W ramach wizyty firma MARTEX, która niedawno wprowadziła do swojej oferty opony ciężarowe marki Benchmark, miała okazję zapoznać się z procesami produkcyjnymi oraz technologiami stosowanymi w zakładzie Linglong.

Fabryka Linglong otwarta w 2019 roku, jest pierwszym chińskim zakładem produkcyjnym tej skali, zlokalizowanym w Europie. Zakład zajmuje imponującą powierzchnię 146 hektarów, a jego linie produkcyjne są w stanie wytwarzać obecnie 4 000 opon TBR (Truck and Bus Radial) dziennie. Wizyta pozwoliła nam nie tylko zgłębić tajniki procesów produkcyjnych, ale również docenić staranność, z jaką opracowywane są opony marki Benchmark. Serdecznie dziękujemy za możliwość uczestnictwa w tak cennym wydarzeniu.



**BENCHMARK** to marka opon dedykowanych samochodom ciężarowym, należąca do Shandong Linglong Tyre Co. – producenta opon, specjalizującego się w produkcji opon radialnych do samochodów osobowych (PCR), lekkich ciężarówek (LTR) oraz w stalowych oponach radialnych do samochodów ciężarowych i autobusów (TBR). Istotnym aspektem działalności marki BENCHMARK jest produkcja w fabryce zlokalizowanej w Serbii. Jej strategiczne położenie w Europie znacznie usprawnia logistykę, umożliwiając szybsze dostawy i lepszą dostępność produktów dla klientów na rynkach europejskich. Opony dostawcy dostępne są w grupie asortymentowej „BENCHMARK” na platformie B2B MARTEX.

## NOWOŚCI ASORTYMENTOWE W MARTEX

*Zobacz, którzy dostawcy dołączyli do oferty MARTEX. Chcesz poznać ich pełny asortyment? Koniecznie odwiedź naszą platformę sprzedażową, gdzie znajdziesz wszystkie szczegóły.*



**DCK-TOOLS** to firma specjalizująca się w produkcji i dystrybucji profesjonalnych narzędzi elektrycznych, akumulatorowych i ręcznych, skierowanych zarówno do użytku przemysłowego, jak i domowego. Oferta dostawcy obejmuje szeroką gamę urządzeń, takich jak wiertarki, szlifierki czy pilarki, które charakteryzują się wysoką jakością i trwałością. Asortyment dostawcy dostępny jest według oryginalnych numerów producenta w grupie asortymentowej pn. „DCK”.



**HYD HOM** to wiodący producent części hydraulicznych do pojazdów użytkowych, z ponad 50-letnim doświadczeniem na rynku. Firma specjalizuje się w produkcji wysokiej jakości komponentów, takich jak siłowniki kierownicze, siłowniki przechyłania kabiny i pompy przechyłania kabiny.





**PROFESJONALNE ELEKTRONARZĘDZIA**



# DCK



**58V SUPERFLUEL BEZSZCZOTKOWY AKUMULATOROWY  
SPRZĘT DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH**



## AKADEMIA SZKOLENIA TECHNICZNEGO



### SZKOLENIE EURORICAMBI

BOLONIA, 9-11.10.2024

W dniach 9-11 października 2024 roku przedstawiciele firmy MARTEX, wraz z grupą najbardziej zaangażowanych i efektywnych klientów, uczestniczyli w wyjazdowym szkoleniu zorganizowanym w fabryce Euroricambi w Bolonii, we Włoszech. Szkolenie stanowiło niepowtarzalną okazję do szczegółowego zapoznania się z ofertą produktową dostawcy, dostępnych narzędzi wspierających proces sprzedaży oraz nowoczesnych rozwiązań stosowanych w produkcji i logistyce. Organizatorzy zapewnili uczestnikom kompleksowy program, który połączył aspekty teoretyczne z praktycznymi, gwarantując wysoki poziom szkolenia. Delegacja firmy MARTEX wróciła do Polski z bogatym zasobem nowej wiedzy technicznej oraz cennymi doświadczeniami, które z pewnością znajdą zastosowanie w dalszej pracy z naszymi klientami.

### SZKOLENIE PEWAG

RYBNIK, 22.10.2024

W ramach Akademii Szkolenia Technicznego 22 października 2024 r. odbyło się w Rybniku szkolenie produktowe, przygotowane we współpracy z firmą Pewag – producenta rozwiązań w zakresie łańcuchów antypoślizgowych i systemów mocowania ładunków.

Pierwsza część spotkania dotyczyła łańcuchów śniegowych, kluczowych w sezonie zimowym dla pojazdów ciężarowych, maszyn roboczych

i traktorów. Omówiono ich konstrukcję, wymagania normatywne, zasady doboru w zależności od pojazdu i warunków trakcyjnych oraz najczęstsze uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania. Szczególną uwagę zwrócono na specyfikę łańcuchów stosowanych w maszynach roboczych, pojazdach odśnieżających i wózkach widłowych. Druga część szkolenia poświęcona była odciągom łańcuchowym, które odgrywają kluczową rolę w bezpiecznym mocowaniu ładunków. Uczestnicy poznali różne typy odciągów, wymagania normatywne oraz zasady ich doboru w zależności od specyfiki ładunku, wagi i innych parametrów. Omówiono także najczęstsze błędy eksploatacyjne, a prelegenci przedstawili praktyczne wskazówki dotyczące zastosowania punktów mocujących przyspawanych i przykręcanych.



### SZKOLENIE MAHLE

KROTOSZYN, 29-30.10.2024

W dniach 29-30 października 2024 r., w ramach Akademii Szkolenia Technicznego odbyło się dwudniowe szkolenie w głównym zakładzie produkcyjnym MAHLE, zlokalizowanym w miejscowości Krotoszyn (woj. wielkopolskie). W szkoleniu uczestniczył 16-osobowy zespół sił sprzedażowych, który podczas szkolenia technicznego miał okazję zapoznać się z kluczowymi zagadnieniami dotyczącymi produkcji części silnikowych MAHLE. Przedstawiciele firmy omówili znaczenie jakości w procesach

produkcyjnych oraz zaprezentowali technologie wytwarzania takich komponentów jak tuleje cylindrowe, tłoki stalowe, zawory oraz wałki rozrządu.



Centralnym punktem programu stanowiło zwiedzanie fabryki MAHLE, podczas którego zostały zaprezentowane poszczególne etapy produkcyjne komponentów silnikowych – od przetwarzania surowców po uzyskanie finalnego produktu. Wysoki stopień automatyzacji procesów, wykwalifikowany personel oraz rygorystyczne standardy jakości wywarły na uczestnikach szkolenia bardzo pozytywne wrażenie.

### SZKOLENIE REG TRUCK

MIELEC, 14-15.11.2024



W dniach 14-15 listopada 2024 r. odbyło się szkolenie techniczne zorganizowane we współpracy z firmą REG TRUCK, która jest autoryzowanym partnerem Wabco. Uczestnicy spotkania mieli możliwość zapoznania się z szerokim tematem regeneracji komponentów dedykowanych samochodom ciężarowym ze szczególnym naciskiem na układy hamulcowe i pneumatyczne, zaciski hamulcowe, zawory oraz sprzężarki. Wartościowa wiedza uzyskana podczas szkolenia oraz serdeczna atmosfera stworzona przez pracowników REG TRUCK na długo pozostanie w pamięci uczestników.





## SZKOLENIE ZF AFTERMARKET

CZĘSTOCHOWA, 20-21.11.2024

W dniach 20-21 listopada br. odbyło się szkolenie wyjazdowe zorganizowane we współpracy z ZF Aftermarket, w ramach cyklu szkoleń pn. Akademia Szkolenia Technicznego. Podczas szkolenia uczestnicy mieli niepowtarzalną możliwość zwiedzenia dwóch kluczowych obiektów ZF w Częstochowie: Zakładu produkcyjnego elektroniki ZF Aftermarket oraz Centrum Inżynieryjnego. Zakład produkcyjny specjalizuje się w wytwarzaniu zaawansowanych komponentów elektronicznych, które znajdują zastosowanie w pojazdach na całym świecie. Natomiast Centrum Inżynieryjne to przestrzeń, w której projektowane i testowane są rozwiązania technologiczne, z naciskiem na rozwój systemów wspomagania kierowcy i autonomicznej jazdy. Głównym tematem szkolenia były systemy wspomagania kierowcy, znane jako ADAS (Advanced Driver Assistance Systems).

Eksperti ZF szczegółowo omówili funkcjonowanie i zastosowanie tych systemów w pojazdach oraz ich kluczową rolę w poprawie bezpieczeństwa na drogach. Uczestnicy mieli okazję nie tylko zgłębić teorię, ale także zobaczyć, jak technologie ADAS są projektowane, testowane i integrowane z pojazdami. Współpraca z liderem rynku, jakim jest ZF, pozwoliła na przygotowanie wydarzenia na najwyższym poziomie merytorycznym i organizacyjnym, co zostało docenione przez uczestników.



## SZKOLENIE DONALDSON

SKARBIMIERZ, 26.11.2024

W dniu 26 listopada 2024 roku odbyło się szkolenie wyjazdowe, organizowane w siedzibie firmy Donaldson, lidera w dziedzinie systemów filtracyjnych. Szkolenie odbyło się od sesji poświęconej produktom AIR, podczas której eksperci firmy omówili istotę filtracji powietrza, media filtracyjne oraz serwisowanie filtrów powietrza. Szczególną uwagę zwrócono na kompletną ofertę filtrów powietrza dla pojazdów ciężarowych oraz na znaczenie ich regularnej konserwacji w celu zapewnienia optymalnej wydajności. Po szkoleniu uczestnicy udali się na zwiedzanie fabryki, gdzie zapoznali się z nowoczesnymi liniami produkcyjnymi oraz procesami zapewniającymi jakość produktów Donaldson. Szkolenie w Skarbimierzu było doskonałą okazją do zdobycia praktycznej wiedzy i zobaczenia na własne oczy, jak działają jedne z najbardziej zaawansowanych technologii filtracyjnych.



## SZKOLENIE BOSCH

RZESZÓW, 28.11.2024

W dniu 28 listopada 2024 roku w Hotelu Cztery Pory Roku w Głogowie Małopolskim odbyło się szkolenie produktowe, zorganizowane we współpracy z firmą Bosch. Wydarzenie było dedykowane warsztatom, serwisom i firmom

transportowym Oddziału MARTEX Rzeszów. W szkoleniu wzięło udział łącznie 60 osób. Spotkanie rozpoczęło się od powitania gości przez Radosława Staśkiewicza, Kierownika Działu Marketingu firmy MARTEX, a także przedstawicieli Oddziału MARTEX w Rzeszowie: Grzegorza Olbrychtowicza, Agenta zarządzającego, oraz Marcina Cieślaka, Kierownika Oddziału. W krótkim wprowadzeniu gospodarze przybliżyli działalność firmy, zaprezentowali ofertę oddziału oraz podkreślili znaczenie takich wydarzeń dla rozwoju kompetencji branżowych. Szkolenie składało się z dwóch kluczowych części: merytorycznej oraz praktycznej. Eksperti szczegółowo omówili kluczowe elementy systemów kierowniczych, w tym pompy wspomagania i przekładnie kierownicze.

Przedstawiono również zaawansowane technologie związane z układami oczyszczania spalin Bosch DeNOxtronic. Uczestnicy poznali nowe generacje tych systemów, różnice w ich działaniu oraz praktyczne wskazówki dotyczące doboru części zamiennych, co pozwala na zastosowanie zdobytej wiedzy w codziennej pracy. Podczas praktycznej części szkolenia zaprezentowano urządzenia diagnostyczne oraz narzędzia serwisowe. Uczestnicy poznali obsługę systemu ESI Evolution – skutecznego rozwiązania do diagnostyki pojazdów ciężarowych, a także urządzenie KTS Truck – nowoczesny moduł diagnostyczny Bosch. Dodatkowo omówiono nowości w ofercie filtrów oraz szeroką gamę osuszaczy powietrza, co podkreśliło zaangażowanie Bosch w dostarczanie kompleksowych rozwiązań dla rynku aftermarket.

Na zakończenie spotkania każdy z uczestników otrzymał dyplom, będący nie tylko potwierdzeniem zdobytej wiedzy, ale także symbolicznym wyrazem uznania za zaangażowanie w rozwój zawodowy.

## PROCES PRODUKCJI BŁOTNIKÓW MTX – CZYLI JAK TECHNOLOGIA WPŁYWA NA JAKOŚĆ?

*Błotniki w samochodach ciężarowych to nie tylko element estetyczny, ale przede wszystkim funkcjonalny komponent pełniący kluczową rolę w ochronie pojazdu przed uszkodzeniami. Produkt chroni przed kamieniami, błotem i innymi zanieczyszczeniami wyrzucanymi spod kół, a jednocześnie wspomaga poprawę aerodynamiki pojazdu.*

W jaki sposób powstaje ten niezwykle istotny element ciężarówki? Zapraszamy do fascynującego świata produkcji błotników MTX, gdzie precyzja, technologia i dbałość o jakość spotykają się, aby stworzyć trwałe i niezawodne produkty.

### PROCES PRODUKCJI BŁOTNIKÓW MTX

Produkcja błotników to proces wymagający zaawansowanych technologii, szerokiej wiedzy oraz doskonałej organizacji. Dzięki temu powstają komponenty spełniające najwyższe standardy jakości, które wpływają na wydajność i trwałość samochodów ciężarowych.

Dzięki przeprowadzeniu prób technologicznych, w trakcie których zoptymalizowano parametry wtrysku, oraz wykonaniu testów montażowych, udało się osiągnąć wysoką jakość detalu, precyzję wykonania i powtarzalność każdego cyklu produkcyjnego.

### PROCES PRODUKCJI BŁOTNIKÓW MTX

W produkcji błotników wykorzystuje się różnorodne materiały, z których każdy ma swoje specyficzne właściwości:

#### Stal

- **Zalety:** Wytrzymałość na uderzenia i zmęczenie materiału sprawiają, że stalowe błotniki są wyjątkowo trwałe i niezawodne w trudnych warunkach.
- **Wady:** Duża masa wpływa na zwiększone zużycie paliwa, a podatność na korozję w miejscach zarysowań lakieru może wymagać dodatkowej konserwacji.



#### Aluminium

- **Zalety:** Lekkość oraz odporność na korozję wydłużają żywotność elementu i zmniejszają masę pojazdu. Aluminium jest także łatwe w obróbce.
- **Wady:** Niższa wytrzymałość w porównaniu ze stalą oraz wyższe koszty ograniczają jego zastosowanie głównie do produkcji premium.

#### Tworzywa sztuczne (np. polipropylen – PP)

- **Zalety:** Niska masa, odporność na korozję oraz elastyczność w formowaniu różnorodnych kształtów czynią PP popularnym materiałem w branży motoryzacyjnej.
- **Wady:** Wymaga precyzyjnych parametrów produkcyjnych dla osiągnięcia optymalnej jakości.

#### POLIPROPYLEN – MATERIAŁ WYKORZYSTYWANY W PRODUKCJI BŁOTNIKÓW MTX

MTX stawia na polipropylen, który wykazuje najlepsze właściwości mechaniczne oraz lekkość, która redukuje masę pojazdu i przekłada się na mniejsze zużycie paliwa oraz ogólną poprawę efektywności eksploatacji. Kluczowym elementem procesu jest technologia wtryskiwania, która pozwala na produkcję błotników o wysokiej precyzji kształtu. Warto zaznaczyć, że produkcja błotników MTX jest w pełni zautomatyzowana – od podawania granulatu na wtryskarkę aż po moment, gdy robot odkłada gotowy detal na





taśmociąg. Następnie cykl rozpoczyna się od nowa. Maszyna na bieżąco monitoruje cały proces, zapewniając powtarzalność każdego cyklu. W przypadku wykrycia niezgodności wykraczających poza ustalone tolerancje system automatycznie informuje obsługę.

#### ETAPY PROCESU PRODUKCJI BŁOTNIKÓW:



# 1

### Podanie tworzywa

Transport granulatu na maszynę za pomocą podajnika podciśnieniowego.



# 2

### Wtryskiwanie tworzywa

Proces obejmuje zamknięcie formy wtryskowej, wtrysnięcie tworzywa do formy, dozowanie, chłodzenie oraz otwarcie formy po zakończeniu cyklu.



# 3

### Wyciąganie detalu i kontrola jakości

Robot wyciąga gotowy element po otwarciu formy wtryskowej oraz operator przeprowadza ocenę wizualną i techniczną detalu.



#### PROCES FORMOWANIA BŁOTNIKÓW:

- Przygotowanie granulatu z polipropylenu (PP).
- Stopienie tworzywa w cylindrze maszyny wtryskowej (dla PP w zakresie temperatur 180–230°C).
- Wtryskiwanie roztopionego tworzywa pod ciśnieniem do formy wtryskowej.
- Chłodzenie detalu – kluczowy etap, który zapewnia właściwą strukturę krystaliczną i stabilność wymiarową elementu.
- Wyjęcie gotowego detalu z formy za pomocą robota.

**Czas trwania cyklu:** Cały proces produkcyjny trwa około 2 min.



#### DOSTĘPNE BŁOTNIKI MTX W OFERCIE MARTEX:

##### MTX-BL-001

SCANIA 4/R, OE 1395276

##### MTX-BL-002

SCANIA 4/R, OE 1357602

##### MTX-BL-003

MB Actros, OE 9605200007

##### MTX-BL-004

MAN TGA,TGS,TGX,TGM, OE 81664106606

#### UWAGA!

W najbliższych miesiącach planowane jest wdrożenie do produkcji kolejnych dziesięciu modeli błotników do ciągników siodłowych i naczep.



Innowacyjne filtry do różnych typów pojazdów.

Najszerszy asortyment filtrów, aby Twój warsztat zapewniał klientom sprawną obsługę.

Filtry MAHLE nie tylko chronią silniki, ale także kierowcę i pasażerów znajdujących się w kabinie pojazdu. W ramach kompleksowej oferty filtrów o niezrównanej jakości i zapewniających największy zasięg rynkowy możemy dostarczyć odpowiedni produkt do każdego zastosowania, aby skutecznie chronić pasażerów i układ przeniesienia napędu przed pyłem, startym materiałem i najdrobniejszymi cząsteczkami. Wybierając MAHLE, wybierasz 100% mocy dla swojego warsztatu – dzisiaj i jutro.

[www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

**MAHLE**





## TWÓJ PARTNER W ZAKRESIE ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Vitesco Technologies to uznany dostawca oryginalnych części zamiennych do różnorodnych typów pojazdów, od samochodów osobowych po lekkie i ciężkie pojazdy użytkowe.

### Najwyższej jakości czujniki NOx

Czujniki NOx firmy Vitesco Technologies są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami OE. Produkowane fabrycznie czujniki umożliwiają precyzyjny pomiar stężenia tlenków azotu (NOx) w spalinach pojazdu, co jest kluczowe dla efektywnej redukcji emisji spalin.

### Lider w branży z wieloletnim doświadczeniem

Jako wiodący na świecie producent z wieloletnim doświadczeniem, firma Vitesco Technologies wyprodukowała już ponad 100 milionów czujników NOx do samochodów ciężarowych, osobowych i dostawczych.

Asortyment dostawcy dostępny według numerów OE w dedykowanej grupie towarowej na B2B MARTEX.





## Jakość czy ryzyko? Odkryj, dlaczego oryginalne części ZF Aftermarket to Twój najlepszy wybór.

- Za produktami ZF stoją dziesięciolecia doświadczeń i wiedzy inżynierskiej w opracowywaniu części i materiałów używanych do ich produkcji.
- Jakość i oryginalność części zamiennych montowanych w pojazdach ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa kierowców, pasażerów i innych uczestników ruchu drogowego.
- Nawet jeśli podróbki łudząco przypominają oryginały, daleko im do jakości pierwowzoru, a ich montaż może poważnie uszkodzić inne podzespoły w samochodzie.

Niska cena, uderzające podobieństwo do oryginału, podrobione oznaczenia towaru – na rynku aftermarket od dawna pojawiają się podrabiane części samochodowe o wątpliwej jakości i nieznanym pochodzeniu, które trafiają do użytkowników aut, nieświadomych niebezpieczeństwa.

– „Rozpoczęliśmy kampanię edukacyjną, która ma pokazać, że montowanie oryginalnych części ma wpływ nie tylko na żywotność pojazdu i jego kluczowych układów, ale przede wszystkim na szeroko rozumiane bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Jakość i pochodzenie części montowanych w samochodach to klucz do bezpiecznej jazdy, a tym samym do ochrony zdrowia i życia każdego z nas” – mówi Agata Wysogrocka-Korczyńska, Dyrektor ds. Zgodności Produktu ZF Aftermarket.

### Jakość to wartość

Rynek samochodowych części zamiennych jest wart dziesiątki milionów euro. Producenci podzespołów na pierwszy montaż, tacy jak koncern ZF, wiedzą, że i na rynku części zamiennych mają znaczącą przewagę. Stoją za nimi dziesięciolecia doświad-

czeń i wiedzy inżynierskiej w opracowywaniu nowych części i najwyższej jakości materiałów używanych do ich produkcji.

– „Fakt, że w produktach marek LEMFÖRDER, SACHS, TRW, WABCO i ZF trafiających na rynek aftermarketowy skumulowana jest wiedza konstruktorska, ulepszana od ponad 100 lat, ma znaczenie dla ich trwałości i niezawodności. Warto wziąć pod uwagę, że zanim którykolwiek produkt wejdzie na rynek, moment ten poprzedzają miesiące, a nawet lata rygorystycznych testów laboratoryjnych, sprawdziany na torach doświadczalnych, korygowanie najmniejszych niedociągnięć – i to na każdym etapie przygotowań do produkcji – tłumaczy Agata Wysogrocka-Korczyńska. – Ale na końcu klient otrzymuje jakość, której nie da się uzyskać nigdzie indziej.”



**Zdjęcia: ZF Aftermarket:** Zaufaj oryginalnym częściom ZF Aftermarket by zadbać o wydajność i długą żywotność Twojego pojazdu.

Jednak mimo to, oszuści szukający łatwego zarobku, licząc na niewiedzę kierowców, omijają wymagane procedury i coraz częściej podrabiają części znanych i cenionych producentów. Niestety dla nabywców, nawet jeśli fałszywki łudząco przypominają oryginały, daleko im do jakości pierwowzoru, a ich montaż może poważnie uszkodzić inne podzespoły w samochodzie.





**ZF | AFTERMARKET**

„Wybierz oryginalne części ze względu na ich **jakość, bezpieczeństwo i niezawodność** popartą rygorystycznymi testami.”

**Agata Wysogrocka-Korczyńska**  
Dyrektor ds. Zgodności Produktu ZF Aftermarket

Nie wolno zapominać, że części muszą wytrzymać obciążenia, przegrzanie, drgania i wpływ innych czynników w różnych warunkach. Nietestowane części mogą niestety prowadzić do uszkodzenia pojazdu. W takich sytuacjach w najlepszym przypadku ucierpi tylko auto, a w najgorszym scenariuszu, awarie te mogą doprowadzić do wypadku, w którym ucierpią również ludzie.

#### Oszczędzanie na bezpieczeństwie się nie opłaca

Kampania edukacyjna rozpoczęta w tym roku przez ZF Aftermarket jest prowadzona wielotorowo. Uświadamianie konsekwencji - również prawnych - kupowania podróbek, ma trafiać nie tylko do klientów końcowych, ale również do warsztatów i dystrybutorów. Kampania ma na celu uświadomienie, że:

- Zbyt niska cena zakupu powinna być sygnałem ostrzegawczym – najwyższa jakość i trwałość mają swoją cenę;
- Firmy produkujące podróbki nie ponoszą odpowiedzialności za trwałość wypuszczanych na rynek części, które zjeżdżają z linii produkcyjnych z pominięciem norm jakościowych i testów;
- Producenci oryginalnych, markowych części nie uznają roszczeń gwarancyjnych w przypadku podróbek, a tym samym nie ponoszą odpowiedzialności w razie uszkodzeń pojazdu, spowodowanych poprzez montaż podrabianych komponentów;
- Kupno podróbek eliminuje także dochodzenie zadośćuczynienia po wypadku;
- Koszty (głównie szkód i związane z ryzykiem) wprowadzania na rynek podrabianych części ponoszą nie tylko firmy produkujące części oryginalne, ale przede wszystkim ich nabywcy, którzy narażają się na niebezpieczeństwo podczas jazdy;
- Zakup części u profesjonalnych, odpowiedzialnych i autoryzowanych dystrybutorów chroni przed kupnem niskiej jakości, podrabianych produktów.

– „Wprowadzanie do obrotu produktów podrabianych to poważne naruszenie prawa. Warto o tym pamiętać, szczególnie jeśli kupujemy bardzo tanio z pozoru markową część. To nie tylko niesie za sobą ryzyko dla naszego bezpieczeństwa na drodze, ale niestety również może pociągać za sobą konsekwencje prawne.” – mówi Agata Wysogrocka-Korczyńska.

Również warsztaty powinny postępować ostrożnie – jeśli na życzenie klienta zamontują część nieznanego pochodzenia, spoza Unii Europejskiej, to w przypadku dochodzenia roszczeń zostają uznane za producenta i tym samym przejmują odpowiedzialność cywilną za produkt.



**Zdjęcie: ZF Aftermarket:** Wybierz oryginalne części ze względu na ich **jakość, bezpieczeństwo i niezawodność** popartą rygorystycznymi testami.

– „Nasza kampania będzie głośna i wyrazista, bo walczymy o bezpieczeństwo na drodze. A jakość części ma tu kluczowe znaczenie.” – mówi Agata Wysogrocka-Korczyńska.

Dowiedz się więcej o oryginalnych częściach ZF Aftermarket na stronie internetowej oraz śledź nasz profil na Facebooku.



Strona internetowa  
ZF Aftermarket



Profil na Facebook  
ZF Aftermarket

**MANN  
FILTER**

## Renomę piszemy przez 0 i E.



Oryginalne wyposażenie nie ma przed nami tajemnic. Już od ponad 70 lat MANN+HUMMEL opracowuje dla przemysłu samochodowego techniki filtracji OE, które spełniają nawet najwyższe wymagania producentów. Zdobytą wiedzę stosujemy do każdego wkładu filtra MANN-FILTER. Dzięki temu zarówno warsztaty, jak i kierowcy zawsze mają gwarancję, że w przypadku naszych usług jakość oryginalnego wyposażenia jest „w standardzie”.

**MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.**

[www.mann-filter.com](http://www.mann-filter.com)



**MANN  
FILTER**

# Oddychaj swobodnie.

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



**Teraz do  
wybranych  
modeli  
autobusów!**

Dotyczy to zarówno kierowcy, jak i pasażerów — gdy spaliny, szkodliwe substancje i alergen 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](http://www.frecious-plus.de)

**MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.**  
[www.mann-filter.com](http://www.mann-filter.com)



# JAKOŚĆ W KAŻDYM KOLORZE

**Wkłady osuszacza powietrza  
do każdego zastosowania**

Sprawdzone, wydajne i skuteczne

[truckservices.knorr-bremse.com](http://truckservices.knorr-bremse.com)





# Odpowiednie opony w odpowiednim miejscu.

## Conti Eco HD5

Niemiecka technologia oszczędności paliwa znajduje zastosowanie  
na trasach regionalnych i długodystansowych.

RFID+  
Zgodne z taksonomią EU

Generacja 5. Wspólnie dokonujemy zmian.



# POSTAW NA ASORTYMENT

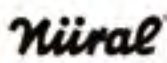
*wysokiej klasy!*

**DZIAŁ SPRZEDAŻY  
CZĘŚCI DO SKRZYŃ BIEGÓW,  
MOSTÓW NAPĘDOWYCH  
I SILNIKÓW**

Rafał Magiera | Kierownik

+48 735 986 150

r.magiera@martextruck.pl







## Kontakty do zespołu

### DZIAŁU SPRZEDAŻY CZĘŚCI DO SKRZYŃ BIEGÓW, MOSTÓW NAPĘDOWYCH I SILNIKÓW

#### Rafał Magiera

Kierownik Działu

##### Obsługiwane Oddziały/Działy:

- 📍 Jastrzębie-Zdrój
- 📍 Rybnik
- 📦 Dział Hurtu

#### Tomasz Wołowicz

+48 532 795 983

✉ t.wołowicz@martextruck.pl

##### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Krosno
- 📍 Rzeszów
- 📍 Warszawa
- 📍 Kielce
- 📍 Łódź
- 📍 Kraków
- 📍 Nowy Sącz
- 📍 Ostrów Mazowiecka
- 📍 Błonie
- 📍 Piaseczno
- 📍 Kielce autobusy
- 📍 Tarnów
- 📍 Sierpc
- 📍 Radom
- 📍 Płock
- 📍 Zabierzów

#### Radosław Anasik

+48 538 508 745

✉ r.anasik@martextruck.pl

##### Obsługiwany Dział:

- 📦 Dział Eksportu

#### Krzysztof Nowak

+48 538 508 472

✉ k.nowak@martextruck.pl

##### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Wrocław
- 📍 Inowrocław
- 📍 Bydgoszcz
- 📍 Pila
- 📍 Poznań-Sady
- 📍 Poznań-Gądk
- 📍 Gorzów Wielkopolski
- 📍 Zielona Góra
- 📍 Kalisz
- 📍 Konin

#### Marcin Kawecki

+48 538 508 759

✉ m.kawecki@martextruck.pl

##### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Wieluń
- 📍 Kępno
- 📍 Oława
- 📍 Wrocław
- 📍 Jelenia Góra
- 📍 Strzelce Opolskie
- 📍 Katowice
- 📍 Dąbrowa Górnicza
- 📍 Bielsko-Biała
- 📍 Częstochowa
- 📍 Opole

www.martextruck.pl



[www.euroricambigroup.com](http://www.euroricambigroup.com)

**CZĘŚCI ZAMIENNE**

**DO SKRZYŃ BIEGÓW  
I MECHANIZMÓW  
RÓŻNICOWYCH**





[www.euroricambigroup.com](http://www.euroricambigroup.com)

**ODPOWIEDNI DO**

**DAF, DANA – OSIE SPICER,  
EATON-FULLER, IVECO, MACK, MAN,  
MERCEDES-BENZ, MERITOR,  
RENAULT TRUCKS, SCANIA, TREMEC,  
VOLVO, SKRZYNIE BIEGÓW ZF**

**Euroricambi**   
People. Passion. Gears.

# PRZEGLĄD MOTORYZACYJNY



## WODOROWE SOLARISY DLA BELFORT

Osiem przegubowych autobusów wodorowych zostanie dostarczonych do miasta Belfort. 18-metrowe pojazdy zostaną wyposażone w najnowocześniejszy system wodorowy, który w połączeniu z napędem modułowym gwarantuje optymalne parametry jezdne. Urbino 18 hydrogen zostaną dostarczone do klienta w drugiej połowie 2025 roku.



## PIONIERSKIE ROZWIĄZANIA ZF NA TARGACH

Na targach Automechanika 2024 we Frankfurcie firma ZF Aftermarket rozszerzyła swoją ofertę systemów ADAS dla pojazdów użytkowych o kamerę WABCO OnLaneALERT oraz części zamienne: kamery, radary i wsporniki OnGuard Radar, przeznaczone do pojazdów użytkowych marek DAF i IVECO.

Natomiast na IAA Transportation 2024 zaprezentowano elektryczną oś do naczep AxTrax 2 i modułowy system akumulatorów z naczepą EBS. Ponadto zaprezentowano nową hybrydową skrzynię biegów TraXon 2. Przekładnia ta umożliwia czysto elektryczną jazdę zarówno w pełni hybrydowym, jak i hybrydowym pojazdom użytkowym typu plug-in.



## ELEKTRYFIKACJA FLOT TRANSPORTOWYCH A MOŻLIWOŚCI FIRM

Polska flota ciężarowa stoi przed koniecznością zelektryfikowania się, co jest wymogiem nałożonym na cały sektor transportu drogowego przez unijny pakiet Fit for 55. Jego cele zakładają redukcję emisji gazów cieplarnianych o 55% do roku 2030 oraz zakończenie produkcji pojazdów napędzanych paliwami tradycyjnymi do 2035 roku. Oznacza to, że w ciągu najbliższej dekady polski sektor transportu i logistyki czeka obowiązkowa, bezemisyjna transformacja, która istotnie zmieni oblicze rynku. Jednak obecny stan przygotowania branży oraz infrastruktury budzi przede wszystkim wiele wątpliwości i obaw. By doszło do elektryfikacji polskich flot ciężarowych, konieczne jest rządowe wsparcie. W wielu krajach Europy, w tym we wspomnianej Holandii i Niemczech, stosowne programy dopłat do zakupu ciężarówek elektrycznych funkcjonują lub funkcjonowały przez wiele lat. W Polsce na pomoc w tym zakresie do tej pory liczyć mogli wyłącznie chętni do zakupu osobowych lub dostawczych aut elektrycznych za sprawą programu dopłat „Mój Elektryk”, który zainicjowano w 2021 roku. Jeśli plany rządu się powiodą, z podobnego wsparcia już niedługo skorzystają również przedsiębiorcy z branży transportu ciężkiego. Mowa o programie zakupu lub leasingu bezemisyjnych ciężarówek, którego projekt przedstawił Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).

Pozwoli on uzyskać nawet 750 tys. zł dopłaty do zakupu pojazdu eHDV, a jej wielkość będzie uzależniona między innymi od jego wielkości oraz typu firmy.



## KARTEL PRZY SPRZEDAŻY CIĘŻARÓWEK IVECO

Prezes UOKiK nałożył ponad 238 mln zł kary na spółkę Iveco Poland oraz 10 dystrybutorów samochodów ciężarowych. Wydana przez UOKiK decyzja dotyczy zмовy pomiędzy importerem samochodów ciężarowych Iveco Poland i dystrybutorami pojazdów Iveco. Zmowa trwała blisko 10 lat, co najmniej od czerwca 2009 r. do maja 2019 r. Z ustaleń UOKiK wynika, że spółka Iveco Poland utrzymywała podział rynku poprzez stosowanie rabatów i bonusów okresowych za wyniki w sprzedaży. Wywierała na dealerów naciski, aby skłonić ich do rezygnacji ze sprzedaży pojazdów klientom z innych obszarów.



## NOWE OPONY CIĘŻAROWE GOODYEAR

Dzięki nowym składnikom bieżnika o wyższej zawartości krzemionki, opony EQMAX oraz EQMAX ULTRA mają zapewniać nawet 20% dłuższy przebieg oraz do 6% niższe opory toczenia w porównaniu do wcześniejszego modelu.





## MAHLE ANGAŻUJE SIĘ W NAPĘDY ALTERNATYWNE

MAHLE w pełni zintegrowało dwa silniki elektryczne SCT z systemami zarządzania cieczą (bez zewnętrznych rurociągów i rur) w ciężarowej osi elektrycznej. Silnik elektryczny SCT (Superior Continuous Torque) wyróżnia się wytrzymałością wśród silników elektrycznych. Jego ciągła moc wyjściowa wynosząca 480 kW i sprawność 92% sprawiają, że jest to właściwy elektryczny układ napędowy dla ciężarówek elektrycznych z akumulatorem i z ogniwami paliwowymi.



## DB SCHENKER TESTUJE RENAULT T E-TECH I HUB EKOEN

DB Schenker ogłosił rozpoczęcie testów elektrycznego ciągnika siodłowego Renault Trucks T E-Tech. To kolejny krok firmy na drodze ku zrównoważonej logistyce.

Ciągnik siodłowy Renault Trucks T E-Tech to najnowszy produkt w palecie pojazdów elektrycznych producenta, charakteryzujący się dynamiką i niskim zużyciem energii. Testowany ciągnik posiada 6 pakietów akumulatorów o łącznej pojemności 540 kWh, co pozwala na pokonanie dystansu do 300 km i do 500 km z pośrednim szybkim ładowaniem (mocą 250 kW) trwającym jedną godzinę.



## NOWY OLEJ PETRONAS URANIA NEXT 0W-16

PETRONAS Lubricants International i IVECO wprowadziły na rynek Urania Next 0W-16 - pierwszy olej silnikowy klasy 0W-16 SAE zaprojektowany specjalnie dla modeli IVECO S-Way, T-Way i X-Way wyposażonych w silnik XCursur 13.



## ZDALNA KONTROLA TACHOGRAFÓW W HISZPANII

Kierowcy zawodowi przejeżdżający przez Katalonię muszą się liczyć ze zdalną kontrolą danych z tachografów. Departament Terytorium Generalitat Katalonii kupił osiem nowoczesnych urządzeń, które mają zapewnić skuteczniejsze wykrywanie naruszeń związanych z ich pracą.



## MAHLE DOSTAWCĄ CZĘŚCI DO MAN HTGX

Producent pojazdów użytkowych MAN Truck & Bus zlecił firmie MAHLE dostarczenie komponentów do silnika wodorowego swojej ciężarówki

„MAN HTGX”. Pojazd został niedawno uhonorowany nagrodą Truck Innovation Award 2025. Silnik z bezpośrednim wtryskiem i 6 cylindrami ma pojemność skokową 16,8 l i generuje moc wyjściową 383 kW. Będzie wyposażony w układ tłokowy składający się z tłoka, pierścieni tłokowych, sworzni tłokowego i tulei cylindra dostarczanych przez MAHLE i zaprojektowanych do współpracy z wodorem.



## BOSCH CHCE SIĘ SKUPIĆ NA POJAZDACH UŻYTKOWYCH

W styczniu 2025 roku, pod kierownictwem Jana-Olivera Röhrla, wiceprezesa wykonawczego ds. pojazdów użytkowych i terenowych, Bosch ma rozpocząć konsolidację kluczowych umiejętności w nowej jednostce biznesowej, łącząc rozwój systemów z zarządzaniem produktami oraz ofertą dla pojazdów ciężarowych i terenowych.



## Materiał powstał we współpracy z portalem 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.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

# | W DĄŻENIU DO PEŁNEJ DOSTĘPNOŚCI |



W Textar opracowujemy najwyższej jakości rozwiązania cierne dla 90% pojazdów użytkowych w europejskim parku samochodowym, oferując jedną z najszerszych ofert produktów na rynku części zamiennych. Nasze wysokowydajne klocki hamulcowe, okładziny i tarcze zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa i kontroli w ciężarówkach, przyczepach, autobusach i autokarach, niezależnie od technologii układu napędowego.

Dzięki specjalnie opracowanym formułom ciernym, zaprojektowanym dla maksymalnej wytrzymałości i minimalnego czasu przestoju, zaspokajamy potrzeby hamulcowe każdego pojazdu użytkowego — wszystko w dążeniu do doskonałości.

[www.textar.com](http://www.textar.com)

#InPursuitOfExcellence



**Continental**  
The Future in Motion

## Uznana światowa marka miechów zawieszenia

- › Najwyższa jakość
- › Dostępność na całym świecie
- › Szeroka gama produktów do pojazdów użytkowych
- › Potwierdzona charakterystyka zawieszenia
- › Długi czas eksploatacji
- › Wysoka wytrzymałość na obciążenia
- › Precyzyjny i prosty montaż



[www.phoenix-airsprings.com](http://www.phoenix-airsprings.com)

Technologia bliżej nas



## Wycieraczka do ciężarówek Scania

- ▶ Do użytku w modelach ciężarówek Scania wyprodukowanych po 2020 r.
- ▶ Wyposażona w mechanizm zabezpieczający przed odłączeniem się w czasie pracy
- ▶ Przystosowana do zamontowania oryginalnego systemu spryskiwania szyby

**Wycieraczka N78 ze spryskiwaczem**  
(numer zamówieniowy 3 397 015 664)



[motobosch.pl](https://motobosch.pl)



Inspiruje nas  
**BEZPIECZEŃSTWO**



Technologia bliżej nas



## Bosch Twin N78

Wycieraczka ze spryskiwaczem do ciężarówek Scania  
wyprodukowanych po 2020 r.

Dobra widoczność jest niezbędna w pracy kierowcy samochodu ciężarowego lub autobusu. Tysiące kilometrów tras przemierzanych w różnych strefach klimatycznych i warunkach pogodowych to prawdziwy poligon do testowania części samochodowych. Właśnie wtedy najbardziej docenia się doskonałe oczyszczanie szyby, bezszelestną pracę i zwiększoną żywotność piór wycieraczek.

Od 2020 roku ciężarówki **Scania** są wyposażone w wycieraczki posiadające **wielootworkowy system spryskiwania szyby**. Przymocowana do szkieletu wycieraczki specjalna rurka z otworami, dzięki którym szyba spryskiwana jest równomiernie. Zapewnia to lepsze czyszczenie szyby czotowej i znacznie poprawia widoczność.

Niestety nie wszyscy kierowcy zdają sobie sprawę, że nie do każdej wycieraczki zakupionej na rynku części zamiennych da się zamontować oryginalny system spryskiwaczy Scania. Firma Bosch właśnie wypuściła na rynek **specjalną wycieraczkę przeznaczoną do użytku w nowych modelach ciężarówek Scania**. Wycieraczka Boscha o numerze zamówieniowym 3 397 015 664 (nr krótki **N78**) jest przystosowana do zamontowania oryginalnego systemu spryskiwania szyby.

Dodatkowo nowa wycieraczka Boscha posiada **udoskonalone mocowanie do ramienia wycieraczki**. Oryginalne ramię wycieraczki wyposażone jest w standardowy hak 4x8 mm, ale ze względu na specyfikę pracy standardowe adaptery nie zdają w tym wypadku egzaminu. Adapter mocujący w wycieraczce **Bosch N78** jest wyposażony w dodatkowy mechanizm blokujący, zabezpieczający przed odłączeniem się wycieraczki w czasie pracy.

Wbrew pozorom wymiana wycieraczki nie jest skomplikowana – rurka z otworkami jest przymocowana do szkieletu wycieraczki na dwóch plastikowych klipsach, które należy odciągnąć od użytej wycieraczki i przetestować do nowej.

Dopasuj wycieraczki do swoich potrzeb:  
**wycieraczki.bosch.pl**





# SOLUTIONS DRIVEN BY YOU

Niezależnie od tego, czy jesteś kierowcą ciężarówki, właścicielem warsztatu, mechanikiem, dystrybutorem czy menedżerem floty, febi ma dla CIEBIE najlepsze rozwiązanie. Biorąc pod uwagę ponad 15 000 części technicznych w ofercie - i kolejne dodawane każdego dnia - w połączeniu z naszym zaangażowaniem w jak najszybsze wprowadzanie nowych produktów do najnowszych modeli na niezależny rynek części zamiennych, myśląc o pojazdach użytkowych, myśl o febi.

Kierujemy się wszystkim, co robimy... i wiemy, że kierowcy ciężarówek również! Twój świat, Twoje potrzeby, po prostu TY.



Chcesz dowiedzieć się więcej o życiu naszych bohaterów dnia codziennego?

Zeskanuj kod QR i obejrzyj nasze video

#EverybodyNeedsAHero

[www.febi.com](http://www.febi.com)

**bilstein**group®



PROTIPS

# febi 22350

**Zastosowanie:**

modele ciężarowe Mercedes-Benz - Actros I,  
Actros II i III, Arocs, Axor I i II



PL



## Trójkątny wahacz zawieszenia

**Problem**

Przedwczesne zużycie środkowych tulei trójkątnego wahacza zawieszenia.

**Przyczyna**

W przypadku przeładowania pojazdu lub jazdy po nawierzchniach o złej jakości może dochodzić do nadmiernego obciążenia nitów łączących elementy mocujące trójkątne wahacze zawieszenia z podwoziem. Zużycie na łącznikach mocujących tuleje z podwoziem może powodować luz nitów, a nawet ich wypadanie. Już niewielki luz - ze względu na przenoszenie dodatkowych obciążeń - będzie skutkował uszkodzeniem środkowej tulei.

**Rozwiązanie**

Przed naprawą lub zamontowaniem nowego trójkątnego wahacza zawieszenia febi nr 22350 należy sprawdzić, czy nie brakuje nitów lub nie są poluzowane, a w razie konieczności wymienić je. Brakujące nity można zastąpić odpowiednimi śrubami. febi zaleca zastosowanie kleju do gwintów 26709/26710, który zabezpiecza śruby przed odkręcaniem się.

Więcej informacji technicznych można znaleźć na stronie : [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

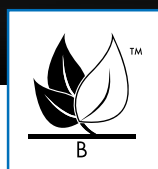
# JURID®



## KLOCKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW UŻYTKOWYCH **BEZ MIEDZI**



Zgodność z wymaganiami dotyczącymi zawartości kadmu, chromu, ołowiu, rtęci i azbestu



Zgodność z wymaganiami poziomu A, zawartość miedzi poniżej 5% całkowitej masy klocka



Zgodność z wymogiem „zero miedzi”, zawartość miedzi nie może przekraczać 0,5% całkowitej masy klocka

JURID® jest jednym z pierwszych producentów, który wprowadza klocki hamulcowe niezawierające miedzi do pojazdów użytkowych. Nasze klocki hamulcowe oznaczamy literą N i ikoną listka, co oznacza, że zawierają mniej niż 0,5% miedzi. Przy produkcji klocków korzystamy z najlepszych technologii i przestrzegamy najbardziej rygorystycznych przepisów. JURID® dostosowuje się do wymagań USA, które od stycznia 2021 r. przewiduje mniej niż 5% zawartości miedzi w produktach oraz wymagań, które zaczną obowiązywać od stycznia 2025 r. przewidujących mniej niż 0,5% zawartości miedzi.

### KLOCKI HAMULCOWE BEZ MIEDZI POZNAJESZ PO:

- Oznaczeniu N i liścia na etykiecie pudełka
- Oznaczeniu N21 na klocku hamulcowym
- Informacji o produkcie w TecDoc

### Jakość w każdym detalu



## COPPER FREE SOLUTION

Jurid® jest zastrzonym znakiem towarowym firmy Tenneco Inc. lub jednej lub więcej jej spółek zależnych w jednym lub kilku krajach.

PRMJU2102-EN





## NAJLEPSZE W SWOJEJ KLASIE MONROE® MAGNUM



### SPRAWDZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

Jako jedna z wiodących światowych marek oryginalnego wyposażenia i amortyzatorów na rynek części zamiennych, Monroe® jest synonimem jakości, trwałości i wydajności. Każdy amortyzator Monroe Magnum® produkowany jest z materiałów najwyższej jakości, które zapewniają długą żywotność w najbardziej wymagających warunkach pracy. Dlatego wiodący producenci pojazdów użytkowych wybierają amortyzatory Monroe®.

### AMORTYZATORY SIEDZEŃ, OSIOWE & KABINOWE



#### LIDER TECHNOLOGII OE

**BPW Claas Agriculture CNH Agriculture and construction** - APH - CCM **DAF Trucks** CF - LF - XF **Daimler Trucks** Actros - Arocs **Dennis Dart** Javelin - Niche market truck OEM - R-series - Rapier - Sabre - Specialty Trucks - Trident 2 **Foden** Alfa series **GAZ** Gazon Next **Hendrickson** A OEM's **ISRI** **Leyland Trucks** CF - F **Mercedes-Benz (EvoBus)** CapacityPlus - Citaro - Tourismo **Nissan** F91 **Renault Trucks** C - D - K - Kerax - Magnum - Midlum - Premium - T **RVI** Kerax - Mascot - Midlum - Premium/Magnum **Scania** G - P - R - T **Setra (EvoBus)** S415 - S416 - S417 - S418 **Volvo Trucks** FE - FH - FL - FM - Midlum - VM **Zetor** Agricultural



© 2021 - Valeo Services - Société par Actions Simplifiée - Capital 12 900 000 euros - 306 486 408 R.C.S. Bobigny - 70, rue Pleyel 93200 Saint-Denis - France  
\*Passenger Car O.E. Worldwide Market Share 2019 in value excluding trucks.

## SPRZĘGŁA DLA POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH

### Najbardziej zaawansowane wykładziny cierne sprzęgieł dla pojazdów ciężarowych

#### Najlepsze materiały cierne dla sprzęgieł

Wyjątkowa trwałość  
materiałów gwarantuje  
spokojną, bezstresową  
eksploatację pojazdu  
ciężarowego

#### Rodowód oryginalnego wyposażenia

Ponad 50 letnie doświadczenie w  
produkcji sprzęgieł na pierwszy  
montaż dla pojazdów ciężarowych

#### Unikalne korzystane warunki gwarancji

2 lata gwarancji bez limitu  
kilometrów w Europie

Zawsze dostępne wsparcie techniczne Valeo



Zadzwoń: 801 8888 22

TECH @SSIST

Dostęp do bezpłatnego wsparcia  
technicznego online

Smart care for you  
valeoservice.pl







# KLOCKI HAMULCOWE Z PE

Klocki hamulcowe odpowiednie dla Scania  
z zaciskiem hamulcowym Knorr SN7 HP

**Zacisk hamulcowy Knorr SN7 został zmodyfikowany przez producenta od 1/2016 na wersję SN7 HP.**

Zaktualizowane klocki hamulcowe można rozpoznać po wgłębieniach po lewej i prawej stronie w dolnej części produktu i są dostępne pod numerem WVA 29331.

## SN7

WVA 29278  
Dla pojazdów  
do roku 12/2015



086.300-50A

## SN7 HP

WVA 29331  
Dla pojazdów  
od roku 01/2016



086.370-00A

Wszystko o hamulcach tarczowych od PE



# Wydajne i niezawodne chłodzenie silnika

UKŁAD  
CHŁODZENIA

PODWÓJNIE  
ZAGINANE ŻALUZYJE

WYSOKIEJ JAKOŚCI  
MATERIAŁY

ZBIORNIKI Z TWORZYWA  
Z WŁÓKNEM SZKLANYM



RAMY W OCYNKU

PRODUKCJA W UE

2 LATA GWARANCJI

## CHŁODNICA CIECZY - KLUCZOWY ELEMENT UKŁADU CHŁODZENIA

Chłodzenie silnika to proces powiązany ze zmiennymi i wysokimi temperaturami oraz ciśnieniem chłodziwa. Odporność na cykle termiczne jest podstawową właściwością, która decyduje o trwałości wymiennika ciepła. Projektując chłodnice, Nissens wprowadza rozwiązania, które podnoszą wydajność i wytrzymałość produktów. Nissens to dostawca niezawodnych rozwiązań na rynek pojazdów użytkowych.

**Zaufaj specjalistom ze 100-letnim  
doświadczeniem w konstrukcji chłodnic.**

WARTOŚCI  
DODANE



GENUINE  
NISSENS  
QUALITY



ŁATWY MONTAŻ,  
NIEZBĘDNE CZĘŚCI  
W ZESTAWIE (FIRST FIT)



DŁUGA  
ŻYWIOTNOŚĆ  
SILNIKA



ODWIEDŹ PORTAL  
EKSPERTÓW NISSENS  
ABY POSZERZYĆ SWOJĄ  
WIEDZĘ TECHNICZNĄ  
[nissens.com/eksperci](https://nissens.com/eksperci)

**Nissens®**  
DELIVERING THE DIFFERENCE



Opracowane i przetestowane  
pod kątem wysokiej  
wydajności i trwałości

**WYDAJNOŚĆ  
SILNIKÓW**  
SAMOCHODY  
CIĘŻAROWE



## TURBOSPŘĘŻARKI 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 TURBOSPŘĘŻARKI.

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

2 LATA GWARANCJI.  
**KOMPLET USZCZEŁEK GRATIS  
W KARTONIE Z TURBINĄ!**



PEŁNA ZGODNOŚĆ  
Z POJAZDEM



DOSKONAŁE  
OSIĄGI SILNIKA



OSZCZĘDNOŚĆ  
PALIWA



WŁAŚCIWY POZIOM  
EMISJI SPALIN



NIEZBĘDNE CZĘŚCI  
DODATKOWE W  
KOMPLECIE Z TURBO  
(OFERTA "FIRST FIT")



NIEZAWODNOŚĆ  
SILNIKA

[nissens.com/TURBO](http://nissens.com/TURBO)

**Nissens®**  
DELIVERING THE DIFFERENCE



## NIEZAWODNI NA PEŁNYM DYSTANSIE

INA FEAD: Wydajne i niezawodne rozwiązania dla samochodów ciężarowych i autobusów

Ponad 50 dodatkowych napinaczy i kół pasowych dostępnych w ofercie Schaeffler - dostawcy OEM dla producentów samochodów ciężarowych Volvo, Renault i Mercedes Benz.

**Jakość OE w atrakcyjnej cenie.**

Pod marką INA, Schaeffler dostarcza innowacyjne, niezawodne i opłacalne rozwiązania napędów osprzętu silnika, które przekraczają oczekiwania. Doświadczenie Schaeffler w branży ciężkich pojazdów użytkowych pozwala na ciągły rozwój i ulepszanie asortymentu produktów, aby sprostać zmieniającym się wymaganiom rynku.

Napęd osprzętu silnika odgrywa kluczową rolę w eksploatacji samochodów ciężarowych, autobusów i innych pojazdów użytkowych. Przy dużych przebiegach i długich czasach pracy, komponenty te są poddawane wyjątkowym obciążeniom i muszą być regularnie konserwowane.



Schaeffler oferuje szeroką gamę komponentów napędu osprzętu silnika, w tym napinaczy i kół pasowych, dostosowanych do różnych modeli pojazdów, typów silników i warunków pracy. Komponenty te zostały zaprojektowane w celu optymalizacji wydajności i zmniejszenia wibracji poprzez utrzymanie odpowiedniego napięcia paska, poprawiając ogólne osiągi pojazdu.



| INA No      | Application | OEM Ref       |
|-------------|-------------|---------------|
| 532 0454 10 | Volvo       | 21574656      |
| 532 0453 10 | Scania      | 1858885       |
| 532 0628 10 | MAN         | 51.95800-6160 |
| 534 0258 10 | Volvo       | 21479276      |
| 534 0340 10 | Mercedes    | 541 200 30 70 |
| 534 0087 20 | Mercedes    | 541 200 15 70 |
| 532 0577 10 | Scania      | 2401456       |
| 534 0751 10 | Volvo       | 22696301      |
| 534 0259 10 | Volvo       | 21422765      |
| 532 0291 10 | DAF         | 1702527       |
| 534 0267 10 | DAF         | 1702525       |
| 534 0091 20 | Volvo       | 21422767      |
| 532 1082 10 | Mercedes    | 906 200 44 70 |
| 532 1083 10 | Scania      | 2129404       |
| 532 1084 10 | MAN         | 51.95800-6111 |
| 532 0452 10 | Scania      | 1858884       |
| 534 0860 10 | Scania      | 2334403       |
| 534 0869 10 | Volvo       | 21257889      |
| 534 0861 10 | Scania      | 2197390       |
| 532 0198 10 | Scania      | 1514086       |
| 534 0867 10 | Iveco       | 500042993     |
| 532 1085 10 | Scania      | 1761057       |
| 532 0231 10 | Scania      | 1514087       |
| 534 0275 10 | MAN         | 51.95800-7499 |
| 534 0588 10 | DAF         | 2163127       |
| 532 0823 10 | DAF         | 2163128       |

| INA No      | Application | OEM Ref       |
|-------------|-------------|---------------|
| 534 0862 10 | DAF         | 1942517       |
| 532 0410 20 | Mercedes    | 000 550 18 33 |
| 534 0276 10 | MAN         | 51.95800-7494 |
| 532 0996 10 | Renault     | 78 21 891 328 |
| 532 1086 10 | Volvo       | 22923707      |
| 534 0870 10 | Scania      | 2197004       |
| 534 0090 20 | Volvo       | 21631484      |
| 534 0539 10 | Mercedes    | 457 200 45 70 |
| 534 0909 10 | Mercedes    | 457 200 44 70 |
| 532 1066 10 | DAF         | 1704645       |
| 534 0863 10 | Scania      | 2197391       |
| 534 0868 10 | Scania      | 2197003       |
| 532 0299 20 | Iveco       | 5801674387    |
| 534 0840 10 | Volvo       | 21576596      |
| 534 0864 10 | Scania      | 2197388       |
| 532 0412 10 | MAN         | 51.95800-6119 |
| 534 0866 10 | Iveco       | 504086751     |
| 534 0865 10 | Mercedes    | 470 200 16 70 |
| 534 0787 10 | Volvo       | 21983655      |
| 534 0786 10 | Renault     | 78 21 983 651 |
| 534 0845 10 | DAF/Cummins | 2019356       |
| 534 0839 10 | Cummins     | 3974102       |
| 534 0739 10 | Cummins     | 3976834       |
| 532 0935 10 | Cummins     | 3978324       |
| 534 0825 10 | Scania      | 2197391       |

Wymagający charakter zastosowań w pojazdach użytkowych jest oczywisty. Dlatego też elementy napędu pomocniczego przedniego Schaeffler są zbudowane tak, aby wytrzymać trudne warunki pracy, ekstremalne temperatury i duże obciążenia, zapewniając długotrwałą wydajność i trwałość.

<https://aftermarket.schaeffler.pl/pl/front-end-auxiliary-drive>

**SCHAEFFLER**







# OLEJE, SMARY, CHEMIA

*do Twojego  
warsztatu!*

## DZIAŁ OLEJÓW I CHEMII WARSZTATOWEJ

Grzegorz Staroń

+48 538 508 310

g.staron@martextruck.pl





# Wyprzedzaj konkurencję z Shell Helix

Bogata oferta Shell obejmuje oleje silnikowe Shell Helix do samochodów dostawczych o DMC 3,5 t. Na polskim rynku największą popularnością cieszą się wysokiej jakości w pełni syntetyczne oleje, które uzyskały aprobaty i rekomendacje wiodących producentów pojazdów.

**Shell**  
**HELIX**



## Najpopularniejsze produkty Shell Helix



### Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30

Syntetyczny olej silnikowy low-SAPS, spełniający wymagania najnowocześniejszych silników benzynowych i Diesla. Wytwarzany w technologii Shell PurePlus, w której syntetyczna baza olejowa jest uzyskiwana z gazu ziemnego.

Specyfikacje i dopuszczenia: ACEA C2, C3; API SN; VW 504.00/507.00; MB-Approval 229.52, 229.51, 229.31; Porsche C30. Spełnia wymagania: Fiat 9.55535-DS1 i 9.55535-GS1



### Shell Helix Ultra ECT C3 5W-30

Syntetyczny olej silnikowy wyprodukowany w technologii Shell Pure Plus, przeznaczony do nowoczesnych silników Diesla i benzynowych.

Specyfikacje i dopuszczenia: ACEA C3; API SN; MB-Approval 229.51, 229.31; BMW LL-04; GM Dexos 2; Chrysler MS 11106 GM. Spełnia wymagania: MB 229.52; Opel OV 040 1547 D30



### Shell Helix HX8 ECT 5W-40

Syntetyczny, niskopopiołowy olej silnikowy do samochodów benzynowych i Diesla oraz zasilanych LPG.

Specyfikacje i dopuszczenia: API SN; ACEA C3; MB-Approval 229.31, 229.51; BMW LL-04. Spełnia wymagania: GM Dexos 2; Renault RN 0700, 0710; Fiat 9.55535-S2



### Shell Helix Ultra Professional AR-L 5W-30

Syntetyczny olej na normalne i wydłużone przebiegi dedykowany do silników benzynowych oraz Diesla, także wyposażonych w filtry cząstek stałych DPF, produkowanych przez firmę Renault.

Specyfikacje i dopuszczenia: ACEA C4; Renault RN0720; MB-Approval 226.51; FCA 9.55535-S4



### Shell Helix Ultra Professional AF 5W-30

Syntetyczny, zapewniający podwyższoną ekonomię zużycia paliwa olej do silników benzynowych i Diesla, także z turbodoładowaniem, produkowanych przez firmę Ford. Stosowany do obsługi serwisowej wszystkich pojazdów Ford produkowanych od 2009 roku, także tych z zamontowanym filtrem cząstek stałych, oraz odpowiedni do wszystkich starszych modeli silników Forda.

Specyfikacje i dopuszczenia: ACEA A5/B5; Ford WSS-M2C913-C, WSS-M2C913-D; Jaguar Land Rover STJLR.03.5003





NIEZAWODNY TOWARZYSZ PODRÓŻY

Płyn do układu chłodzenia

# EGX

## Antifreeze/Coolant



804594HOE Koncentrat do chłodziw 20L  
804594LGV Koncentrat do chłodziw 5L  
804596HOF Płyn do chłodziw 20L  
804596LGV Płyn do chłodziw 5L



Renault Trucks STD 418-0007 (RTCS-2), Volvo STD 418-0007 (VCS-2), TL-774 D (znany jako G12), TL-774 F (znany jako G12+), Deutz DQC CB-14, DAF/Leyland Trucks 74002, MB 325.3 (DTFR 29C110), MB 326.3 (DTFR 29D110), Thermo King

**Generalny dystrybutor produktów Texaco w Polsce**





**RUBiA**  
ENGINE OIL

## Gama Rubia Optima — nowoczesne oleje do pojazdów ciężarowych

Ostatnie lata przyniosły nam znaczące zmiany w konstrukcji silników do samochodów ciężarowych. Odpowiedzią na nie są nowe oleje TotalEnergies Rubia Optima. Spełniają nie tylko najnowsze wymagania producentów, ale także aktualne wymogi ekologiczne.



**TotalEnergies**



[totalenergies.pl](https://totalenergies.pl)



W transporcie ciężarowym – tak jak w osobowym – obserwujemy downsizing. Przy zachowaniu mocy zmniejszają się zarówno liczba cylindrów jak też pojemność. W efekcie maleje zużycie paliwa. Ze względów ekologicznych i ekonomicznych wydłużają się także okresy między wymianami oleju. Kiedyś było to maksymalnie 80 000 km, obecnie jest to 150 000 km. Wszystko to podnosi wymagania wobec środków smarnych. Dodatkowo środki te muszą doskonale współpracować z osprzętem do oczyszczania spalin DPF i SCR, a także z nowymi paliwami wzbogaconymi o proekologiczne dodatki, które przedostając się do oleju mogą wpływać na jego żelowanie i doprowadzać do zatarcia silnika.

## Zaostrzone homologacje i normy

Nowe wymagania jakościowe spowodowały, że większość czołowych producentów pojazdów ciężarowych opublikowało już nowe, zaostrzone homologacje dla olejów silnikowych. Pojawiły się również nowe specyfikacje jakościowe API: CK-4 oraz ACEA: E8 i ACEA E11.

## Rubia Optima – efekt technologicznej rewolucji

Odpowiedzią na rosnące wymagania są nowe oleje do pojazdów ciężarowych TotalEnergies Rubia Optima wyposażone w technologię Inno-Boost. Wyróżnia je szereg konkretnych zalet:

1. Co najmniej dwukrotnie większa odporność na utlenianie oleju.  
Wyniki testu na utlenianie w zaostrzonych dwukrotnie wymaganiach normy API: CK-4 w teście na silniku MACK prowadzonym przez 360h gdzie temperatura oleju sztucznie utrzymywana jest na bardzo wysokim poziomie 130 stopni Celsjusza, w misce olejowej olej wykazał o 95% mniejszy wzrost lepkości niż dopuszczalna granica dla tej normy (olej Rubia Optima 3500 FE 5W-30).
2. Większa kompatybilność z biopaliwami i większa dyspersja zanieczyszczeń. Przekłada się to na niższe zużycie tulei i pierścieni a także zmniejszoną ilość osadów.
3. Zaostrzone wymagania odnośnie utraty lepkości oleju na skutek ścinania polimerów i napowietrzania oleju.
4. Lepsza ochrona przed blokowaniem DPF.

Należy podkreślić, że ścisła współpraca TotalEnergies z wieloma konstruktorami pojazdów ciężarowych to ponad 200 homologacji producentów pojazdów ciężarowych dla całej gamy Rubia. Wiele z tych homologacji to nie tylko badania laboratoryjne czy prowadzone na hamowniach danego producenta, ale nawet 3 letnie testy drogowe poprzedzające wydanie ostatecznej aprobaty.

## Przykładowe produkty z gamy Rubia Optima

### 1. Rubia Optima 3500 FE 5W-30

Olej syntetyczny, Low Saps do najnowszych silników EURO IV przeznaczony do prawie wszystkich marek na rynku. API: CK-4, ACEA E8 i E11, a także cały szereg najwyższych homologacji konstruktorów takich jak: MAN: M 3777, SCANIA: LDF-4, DAIMLER TRUCK AG: DTFR 15C120 (MB: 228.52); VOLVO: VDS 4.5, Cummins: CES 20086. Olej dodatkowo spełnia wymagania DAF: LD i Iveco TLS E9/CK-4.

*Rubia Optima 3500 FE 5W-30 wyróżnia się wyjątkową odpornością na utlenianie. Podczas testu na utlenianie w zaostrzonych dwukrotnie wymaganiach normy API: CK-4 w teście na silniku MACK prowadzonym przez 360 h, gdzie temperatura oleju sztucznie utrzymywana jest na bardzo wysokim poziomie 130°C w misce olejowej, olej wykazał o 95% mniejszy wzrost lepkości niż dopuszczalna granica dla tej normy. Co oznacza, że w normalnych warunkach eksploatacyjnych, olej jest prawie całkowicie odporny na utlenianie.*



### 2. Rubia OPTIMA 3100 10W-40

Jest to następca bardzo dobrze znanego i cenionego oleju na polskim rynku, czyli Rubia TIR 8900 10W-40. Ten nowy olej choć jest półsyntetyczny, to specyfikacjami i homologacjami prawie w ogóle nie ustępuje olejowi Optima 3500 FE 5W-30. Z tego względu jest to doskonały olej do ciężarówek z wyśmienitą relacją jakości do ceny.



## Podsumowanie

Cała nowa gama Rubia Optima ma oficjalne homologacje, specyfikacje i wszelkie dopuszczenia. A przypomnijmy, że oficjalne homologacje producenta pojazdu to oznaka jakości i gwarancja 100% kompatybilności i żywotności silnika założonej przez producenta. To też możliwość osiągania maksymalnych przebiegów pomiędzy wymianami. Są to najważniejsze rzeczy dla każdego właściciela floty pojazdów.

# MANNOL®

**WWW.MANNOLPOLSKA.PL**



**MARTEX**

**Dostępny tylko  
w sieci Martex**  
Indeks: MN7109-5

## MANNOL TS-9 UHPD 10W-40 Nano 7109

**Półsyntetyczny olej silnikowy o unikalnej nanostrukturze do nowoczesnych wysokoobciążonych i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych z turbodoładowaniem i bez, eksploatowanych w trudnych warunkach.**

Olej jest zgodny z Globalną Specyfikacją GLOBAL-DHD-1, która uwzględnia wszystkie wymagania europejskich, amerykańskich i japońskich producentów dla ciężkich silników Diesla, pracujących w najtrudniejszych warunkach ze zwiększonym przebiegiem pomiędzy wymianami oleju.

### REKOMENDACJE

API CJ-4/SN, ACEA E8, E11, JASO DH-2, MB 228.31, MB 228.51, VOLVO VDS-4, MAN M 3477, MAN M 3575, MACK EO-N Plus, MACK EO-O Premium Plus, GLOBAL DHD-1, CUMMINS CES 20076, CUMMINS CES 20077, CUMMINS CES 20078, RENAULT RLD-3, MTU Type 3.1, CATERPILLAR ECF-2, CATERPILLAR ECF-3, DETROIT DIESEL DDC 93K218





## Hegelmann Hub

innowacyjna przystań dla transportu w Żarskiej Wsi k. Zgorzelca

Hegelmann Hub to miejsce, które stworzyliśmy z myślą o komforcie kierowców i firm transportowych.

*„Chcemy, by każda przerwa w trasie była nie tylko obowiązkiem, ale i chwilą prawdziwego odpoczynku”* – mówi Adrian Kozirowski, Prezes Zarządu HT Trucks & Parts Sp. z o.o., który zarządza obiektem.



### Komfort i regeneracja dla kierowców.

Na terenie kompleksu znajduje się strzeżony parking dla 850 ciężarówek, przestrzeń noclegowa z ponad 750 łózkami w ramach Centrum Szkoleniowo-noclegowego HHM. Kierowcy mogą korzystać w nim z siłowni, pralni oraz wspólnych kuchni. To miejsce, które nie tylko dba o potrzeby fizyczne, ale też pozwala na chwilę regeneracji w trudach codziennej pracy za kółkiem.

### Kompleksowa obsługa pojazdów.

Hegelmann Hub to również innowacyjne rozwiązania w zakresie obsługi technicznej. Warsztat HT Trucks & Parts, zlokalizowany na terenie kompleksu, oferuje pełen zakres usług serwisowych, w tym diagnostykę, naprawy blacharskie, lakiernicze, serwis i sprzedaż tachografów oraz kompleksową obsługę pojazdów marki Mercedes-Benz – jako autoryzowany punkt serwisowy.

### Nowoczesne rozwiązania w obsłudze tachografów.

Obsługa tachografów stanowi istotny element oferty. Firma Tacho24, działająca w ramach kompleksu, zapewnia instalację, kalibrację i bieżącą kontrolę tachografów, umożliwiającą precyzyjne rejestrowanie czasu pracy kierowców. Oferują także wymianę starszych tachografów analogowych i cyfrowych na urządzenia nowej generacji G2V1 lub G2V2, zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi.

### Kluczowy punkt na mapie transportu międzynarodowego.

Część biurowca Hegelmann Hub zajmuje od bardzo niedawna oddział Urzędu Celnego, co stanowi ogromne ułatwienie dla przedsiębiorstw logistycznych operujących w transporcie międzynarodowym. Strategiczne położenie Hegelmann Hub – przy autostradzie A4 i drodze krajowej DK94, tuż przy granicy polsko-niemieckiej – czyni go kluczowym punktem dla kierowców oraz firm transportowych. To więcej niż miejsce odpoczynku. To przestrzeń, która łączy biznes, serwis i wygodę, wyznaczając nowe standardy w obsłudze branży TSL. Hegelmann Hub pokazuje, że innowacyjne myślenie i koncentracja na potrzebach użytkowników to najlepsza odpowiedź na wyzwania współczesnego transportu. To miejsce, gdzie każdy kilometr podróży zaczyna się od jakości i komfortu.



## ZIMOWE WYZWANIA DLA CIĘŻARÓWEK: JAK OLEJE I DODATKI MOGĄ ZAPOBIEC PRZESTOJOM?

*Zima to okres, w którym pojazdy użytkowe, szczególnie ciężarówki, stają przed wieloma wyzwaniami technicznymi. Ekstremalne warunki pogodowe, niskie temperatury i długotrwała eksploatacja mogą prowadzić do problemów takich jak zamarznięcie paliwa, utrudniony rozruch silnika czy nawet poważne uszkodzenia jednostek napędowych.*

Środki smarne opracowane na potrzeby pojazdów drogowych i poza drogowych są często postrzegane jako niedoceniani bohaterowie świata mechanicznego – odgrywają istotną rolę w zmniejszaniu tarcia i zużycia maszyn oraz urządzeń we wszystkich obszarach działania. W niniejszym artykule Eksperti z branży motoryzacyjnej dzielą się praktycznymi poradami dotyczącymi ochrony pojazdów przed skutkami zimowych warunków.

**Czynności serwisowe, które powinny znaleźć się na liście kontrolnej kierowców i mechaników przed nadejściem zimy?**

Nie tylko zimą, lecz przy okazji każdej istotnej zmiany pogody, dobrze jest zwrócić uwagę na zachowanie pracującego silnika i zweryfikować stan oleju silnikowego. Najprostszą metodą jest sprawdzenie czasu pracy i zaawansowania zużycia oleju znajdującego się w podzespole – radzi **Cezary Wysecki, Doradca Techniczny w Dziale Olejowym Shell Polska** - Mocno zużyty lub zanieczyszczony osadami olej nie zapewni optymalnego smarowania, co

zwiększa zużycie silnika, zwłaszcza przy niskich temperaturach. Im bliżej planowanego terminu wymiany i bardziej intensywna jest eksploatacja pojazdu, tym bardziej uzasadniona może być decyzja o przyspieszeniu wymiany oleju. Dobrze jest pamiętać o regularnym sprawdzaniu poziomu oleju. Ta pozornie oczywista sprawa często jest pomijana, a w razie ubytku może mieć fatalne konsekwencje. Jeśli poziom jest niski, należy uzupełnić olej odpowiednim typem, zgodnym z zaleceniami producenta danego pojazdu – dodaje.



**Cezary Wysecki, Doradca Techniczny**  
w Dziale Olejowym Shell Polska

Niskie temperatury mają bezpośredni wpływ na pracę układów napędowych. Szczególnie wrażliwe na zimowe warunki są silniki, które w mrozie mogą napotykać problemy związane z ograniczonym

smarowaniem i utrudnionym przepływem paliwa. Jak wyjaśnia **Rafał Kobza, starszy specjalista ds. technicznych i szkoleń Liqui Moly Polska** - W sytuacjach ekstremalnych może dojść do braku możliwości uruchomienia silnika lub taki rozruch może w dłuższym okresie doprowadzić do poważnej usterki silnika lub jego osprzętu, mowa tu o ryzyku wynikającym z możliwości zamarznięcia paliwa w zbiorniku w filtrze czy przewodach paliwowych a także ryzyku pracy silnika z niewystarczającym smarowaniem czyli pracy w zakresie tarcia granicznego. Depresator jest niezwykle istotnym dodatkiem, który należy stosować zimą do oleju napędowego ponieważ zapobiega on krystalizacji parafiny w oleju napędowym czyli tak zwanemu zamarzaniu paliwa. Jest to o tyle istotne że z jednej strony daje możliwość bezproblemowego uruchomienia silnika w niskich temperaturach a dodatkowo chroni bardzo precyzyjny i jednocześnie drogi układ wtryskowy przed usterką



spowodowaną brakiem dopływu paliwa może to być np. zatarcie wtryskiwaczy - dodaje.



Zdjęcie zatartego wtryskiwacza.

Źródło: Liqui Moly Polska



**Rafał Kobza**, Starszy specjalista ds. technicznych oraz szkoleń Liqui Moly Polska

### Syntetyczne oleje: ochrona w ekstremalnych warunkach

Oleje syntetyczne są zalecane do stosowania w trudnych, również zimowych warunkach z powodu kilku kluczowych cech, które zapewniają lepszą ochronę silnika. Należą do nich zdolność do przepływu w bardzo niskich temperaturach oraz wysoki wskaźnik lepkości, który zapewnia dobre smarowanie w wysokich i niskich temperaturach oraz stabilność lepkości w czasie eksploatacji. Pozwala to m.in. na łatwiejszy rozruch silnika i lepsze smarowanie od samego początku pracy jednostki napędowej - mówi **Cezary Wyszecki**.

Oleje syntetyczne zapewniają wiele korzyści użytkownikom, ale trzy z nich się wyróżniają - wyjaśnia **Jan Włodyka, Country Industry Manager firmy Synergy Oil, dostawcy środków smarnych marki TEXACO** - Po pierwsze, jedną z własności oleju syntetycznego jest jego bardzo niska lotność, co zapewnia utrzymanie konsumpcji oleju silnikowego na bardzo

niskim poziomie. Konwencjonalne oleje są bardziej lotne i mają tendencję do zwiększonego odparowywania w trakcie pracy w wysokich temperaturach. Ograniczenie konsumpcji oleju, dzięki zastosowaniu syntetycznych olejów bazowych o niskiej lotności jest szczególnie istotne, gdy myślimy o wydłużeniu przebiegów między wymianami olejów. Kolejnym obszarem, w którym oleje syntetyczne się wyróżniają, są ich właściwości pracy w niskich temperaturach - ogólnie można rzec, im otoczenie staje się chłodniejsze, tym olej staje się bardziej gęsty. Syntetyczna baza oleju charakteryzuje się bardzo wysokim wskaźnikiem lepkości, co oznacza, że na lepkość syntetycznego oleju silnikowego nie wpływają znacząco duże wahania temperatur. Oleje syntetyczne bazowe mają obecnie kluczowe znaczenie przy opracowywaniu olejów silnikowych o lepkości SAE 5W-30, SAE 5W-20, właśnie ze względu na doskonałe właściwości w pracy w ekstremalnie niskich temperaturach.

Kolejną, być może największą korzyścią jest wzrost efektywności paliwowej. Jednym ze sposobów poprawy efektywności działania silnika pojazdu jest zmniejszenie strat ubocznych. Głównym czynnikiem przyczyniającym się do utraty efektywności działania jest opór wywołany przez olej silnikowy - silnik musi pracować ciężiej, a tym samym spalać więcej paliwa, aby pokonać opór tarcia wewnętrznego oleju. Rozwiązanie tego zagadnienia wydaje się proste - zastosuj tzw. „cienki” olej silnikowy tj. olej o niskiej lepkości, a będziesz pokonywał niższe opory tarcia wewnętrznego i uzyskasz niższe zużycie paliwa. Ostateczny wynik potencjalnych oszczędności może być różny, ale uzyskanie niższego zużycia o 1%-2% jest

łatwe do osiągnięcia, właśnie dzięki zastosowaniu niskolepkościowych olejów silnikowych. Być może podane wartości nie są wysokie ale paliwo stanowi największy koszt w prowadzonej działalności - dodaje **Jan Włodyka**.



**Jan Włodyka**, Country Industry Manager firmy Synergy Oil



### Różnice pomiędzy olejami całorocznymi a jednosezonowymi

Oleje wielosezonowe odznaczają się parametrami, które pozwalają na pracę urządzenia, w przypadku ciężarówki - silnika, bez konieczności wymiany ze względu na temperaturę otoczenia. W przypadku stosowania olejów jednosezonowych, ich właściwości są różne w zależności od produktu. Jeśli chodzi o tzw. olej „letni”, to jego parametry przy dużym spadku temperatury mogą spowodować, że olej nie zostanie dostarczony do węzła smarnego, a w konsekwencji doprowadzić do zatarcia się części. Podobnie jest w przypadku oleju „zimowego”. W tej sytuacji, jeśli temperatura otoczenia zauważalnie wzrośnie, grubość filmu olejowego znacząco spadnie i również może skończyć się to zatarciem - tłumaczy **Cezary Wyszecki**.

### **Prawidłowy dobór produktów – klucz do niezawodności i wydłużonej żywotności pojazdów**

Wybór odpowiednich produktów eksploatacyjnych do pojazdów, takich jak oleje silnikowe czy przekładniowe, ma bezpośredni wpływ na ich wydajność i trwałość. Jak zauważa **Cezary Wyszecki**, jednym z częstych błędów jest podejmowanie decyzji zakupowych wyłącznie w oparciu o cenę, co może prowadzić do poważnych konsekwencji technicznych i finansowych. Nie brakuje przykładów sytuacji, w których zalecane oleje syntetyczne, zaprojektowane do pracy w nowoczesnych jednostkach napędowych, są zastępowane tańszymi olejami mineralnymi, spełniającymi jedynie podstawowe normy, np. GL-5 – dodaje **Cezary Wyszecki**. Takie podejście często ignoruje kluczowe parametry, takie jak jakość oleju czy aprobaty wydane przez producenta pojazdu. Zaniedbanie tych aspektów może prowadzić do niedostatecznej ochrony silnika i skrzyni biegów, zwiększonego zużycia podzespołów, a także do problemów z zachowaniem gwarancji producenta. Skutki takich decyzji są dalekosiężne. Stosowanie nieodpowiednich produktów może skutkować przyspieszonym zużyciem elementów mechanicznych, takich jak wały korbowe czy przekładnie, co z kolei prowadzi do awarii, nieplanowanych przestojów pojazdów i wyższych kosztów serwisowych. Długoterminowo, pozorne oszczędności na zakupie tańszych produktów często generują znacznie większe wydatki związane z naprawami lub koniecznością wymiany zużytych części. Warto zaznaczyć, że decyzje te w wielu przypadkach nie należą do kierowcy, lecz do właściciela pojazdu lub zarządcy floty. Osoby odpowiedzialne za zarządzanie flotą powinny kierować się



nie tylko ceną, ale również jakością i zgodnością produktów z wymaganiami technicznymi pojazdów. Optymalnym rozwiązaniem jest wybór olejów i innych materiałów eksploatacyjnych, które posiadają odpowiednie certyfikaty, aprobaty oraz są zgodne z zaleceniami producenta.

### **Jakość paliwa a układ paliwowy – wpływ na niezawodność i trwałość pojazdów**

Współczesne systemy paliwowe, szczególnie w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych, charakteryzują się dużą precyzją działania, ale jednocześnie są niezwykle wrażliwe na jakość stosowanego paliwa.

Jak zauważa **Rafał Kobza** - problematyczne nie jest jedynie samo paliwo, ale przede wszystkim zawarte w nim dodatki biokomponentów, takie jak estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME). Te składniki, powszechnie stosowane w Europie w celu ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>, mogą mieć negatywny wpływ na proces spalania. Spalanie bioestrów prowadzi do powstawania osadów w silniku, w tym szczególnie w komorze korbowej, co może skutkować utratą wydajności i trwałości jednostki napędowej. W krajach pozaeuropejskich sytuacja wygląda nieco inaczej. Tam częściej

spotykane są paliwa niskiej jakości, które nie tylko nie spełniają norm, ale także wpływają destrukcyjnie na cały układ wtryskowy.

Niedostateczna czystość paliwa oraz brak odpowiedniego poziomu smarności mogą powodować przedwczesne zużycie wtryskiwaczy, zatarcia pomp paliwowych, a także prowadzić do zakłóceń w pracy układów, takich jak zawór recyrkulacji spalin (EGR) czy filtr cząstek stałych (DPF). Zanieczyszczenia wynikające z nieprawidłowego spalania przyczyniają się również do osadzania nagaru, co dodatkowo obciąża te elementy i zwiększa koszty eksploatacji pojazdu.

Kluczowym aspektem w zapobieganiu tym problemom jest stosowanie paliw o odpowiedniej jakości oraz używanie dodatków poprawiających właściwości paliwa.

Zarówno w Europie, jak i w krajach, gdzie paliwa są mniej restrykcyjnie kontrolowane, jakość stosowanego paliwa oraz dodatków odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu niezawodności pojazdu. Dlatego regularne stosowanie sprawdzonych preparatów ochronnych i tankowanie paliw o wysokiej jakości to inwestycja w długowieczność i efektywność pracy silnika.





### Wpływ dodatków i płukanek na właściwości oleju oraz silnik

Stosowanie odpowiednich dodatków do oleju silnikowego, takich jak dwusiarczek molibdenu ( $\text{MoS}_2$ ), może znacząco poprawić jego właściwości. Dzięki redukcji tarcia pomiędzy współpracującymi elementami, dodatki wspierają działanie oleju, przyczyniając się do lepszej ochrony silnika i zwiększenia jego żywotności. Ważne jednak, aby wybierać produkty przebadane pod kątem kompatybilności z olejami silnikowymi i materiałami konstrukcyjnymi silnika. Należy pamiętać, że dodatki mają działanie profilaktyczne – nie naprawiają istniejących usterek silnika.

Jak wyjaśnia **Rafał Kobza** - jeśli chodzi o płukanki do silników, ich stosowanie warto rozważyć jako element profilaktyki czystości układu olejowego. Regularne czyszczenie zależy od takich czynników, jak sposób eksploatacji pojazdu, stan układu zasilania oraz jakość używanego oleju. Płukanki pomagają utrzymać wnętrze silnika w czystości, zapobiegając osadzaniu się zanieczyszczeń, które mogą zakłócać prawidłowe działanie układu smarowania, wydłużając w ten sposób funkcje czyszczące oleju silnikowego. Odpowiedni dobór dodatków i płukanek, a także ich regularne stosowanie w

ramach profilaktyki, to skuteczny sposób na zachowanie optymalnych parametrów pracy silnika i wydłużenie jego trwałości.

### Podsumowanie

Producenci OEM pojazdów drogowych i pozadrogowych intensywnie przygotowują się na zaostreżenie norm emisji  $\text{NO}_x$ , które wejdą w życie w 2027 roku. Konstruktorzy silników stale wprowadzają innowacje, mające na celu poprawę efektywności pracy jednostek napędowych. Obejmują one rozwój technologii silników zasilanych gazem ziemnym, a nawet wodorowych silników spalinyowych. Jednocześnie znaczącym kierunkiem są zmiany konstrukcyjne umożliwiające niezawodne stosowanie olejów silnikowych o niskiej lepkości, które pomagają zredukować opory wewnętrzne i emisję zanieczyszczeń.

Równolegle, producenci olejów silnikowych dostosowują swoje produkty, rozwijając zaawansowane receptury. Poprzez dobór odpowiednich olejów bazowych oraz modyfikację pakietów dodatków uszlachetniających, starają się zapewnić optymalną ochronę kluczowych elementów silnika. Dzięki temu użytkownicy pojazdów mogą liczyć na ich niezawodność nawet w trudnych warunkach eksploatacyjnych, takich jak zimowe mrozy. Zimowe wyzwania wymagają od użytkowników ciężarówek

i innych pojazdów odpowiedzialnego podejścia do eksploatacji. Kluczowe działania obejmują stosowanie wysokiej jakości olejów syntetycznych, korzystanie z odpowiednich dodatków ochronnych oraz regularne serwisowanie pojazdów. Tego typu działania pozwalają zminimalizować ryzyko przestojów i awarii, jednocześnie wydłużając żywotność jednostek napędowych.

Ekspert, tacy jak **Rafał Kobza, Cezary Wysecki i Jan Włodyka**, podkreślają, że odpowiednie przygotowanie do trudnych warunków zimowych to inwestycja w niezawodność i wydajność pojazdów. Dzięki ich rekomendacjom, zimowe warunki drogowe nie muszą oznaczać problemów – wystarczy, że użytkownicy zadbają o swoje pojazdy, stosując się do sprawdzonych zasad. W ten sposób nawet najbardziej wymagający okres eksploatacji można przekształcić w czas bezpiecznej i efektywnej pracy.



Materiał powstał we współpracy z firmami: **Shell Polska, Synergy Oil Polska, Liqui Moly Polska.**

## MOC PRODUKCYJNA I INNOWACYJNOŚĆ

Sampa jest globalnym liderem w branży części do samochodów ciężarowych i dostawczych, zaangażowanym w rozwój innowacji i postępu. Jako globalny producent OE, specjalizujemy się w dostarczaniu precyzyjnie zaprojektowanych komponentów w celu zaspokojenia różnorodnych potrzeb flot i producentów OEM, prowadząc działalność w ponad 160 krajach.



Zintegrowany kampus o powierzchni 150.000 m<sup>2</sup>

31 centrów logistycznych na całym świecie

100.000 produktów w 30 kategoriach

Centrum R&D z zespołem 300+ inżynierów

Zatwierdzone przez OE i zaprojektowane zgodnie z najwyższymi standardami

Rygorystyczne testy, w tym zaawansowane protokoły MTS

**SAMPA**

**TRZY LATA  
GWARANTOWANEJ  
WYDAJNOŚCI**

**ZOBOWIĄZANIE SAMPA  
WOBEK KLIENTÓW**

Produkcja w całości prowadzona w zakładach własnych

**Numer 1**  
w Europie

6.000.000 szt.  
rocznie



sampa.com







Do you need help?  
[helpdesk.dieseltechnic.com](https://helpdesk.dieseltechnic.com)

# YOUR SUPPORT

## Rozpocznij z impetem wraz z DT Spare Parts Nowy film od Parts Specialists o elektronicznym pedale gazu

Elektroniczny pedał gazu to nowoczesna alternatywa dla tradycyjnego mechanicznego pedału gazu w pojazdach. W ramach Diesel Technic Quality System (DTQS) wszystkie pedały gazu są testowane na specjalnie opracowanym stanowisku testowym. Ten proces gwarantuje niezmiennie wysoką jakość produktów marki DT Spare Parts.

Parts Specialist, Niklas, ponownie dzieli się praktycznymi wskazówkami i poradami, które ułatwiają codzienną pracę innym profesjonalistom warsztatowym:

<https://youtu.be/36ScIBD7iWk>

Pełen asortyment DT Spare Parts dotyczący elektronicznych pedałów gazu można znaleźć na portalu Diesel Technic Partner Portal: [partnerportal.dieseltechnic.com](https://partnerportal.dieseltechnic.com).

Oferta obejmuje czujniki i pedały gazu, z których niektóre są wyposażone w dodatkowy czujnik. Dostępne są również praktyczne zestawy naprawcze.

Jeśli masz pytania techniczne, Parts Specialists oferują wsparcie za pośrednictwem HelpDesk: [helpdesk.parts-specialists.com](https://helpdesk.parts-specialists.com).



Praktyczne porady i wskazówki dotyczące codziennej pracy.  
[www.parts-specialists.com](https://www.parts-specialists.com)

**MARTEX****STAWIAJ NA  
SPRAWDZONE***AdBlue***NOXy® AdBlue®**  
od Grupy Azoty**DZIAŁ SPRZEDAŻY ADBLUE**  
Adrian Wolnik

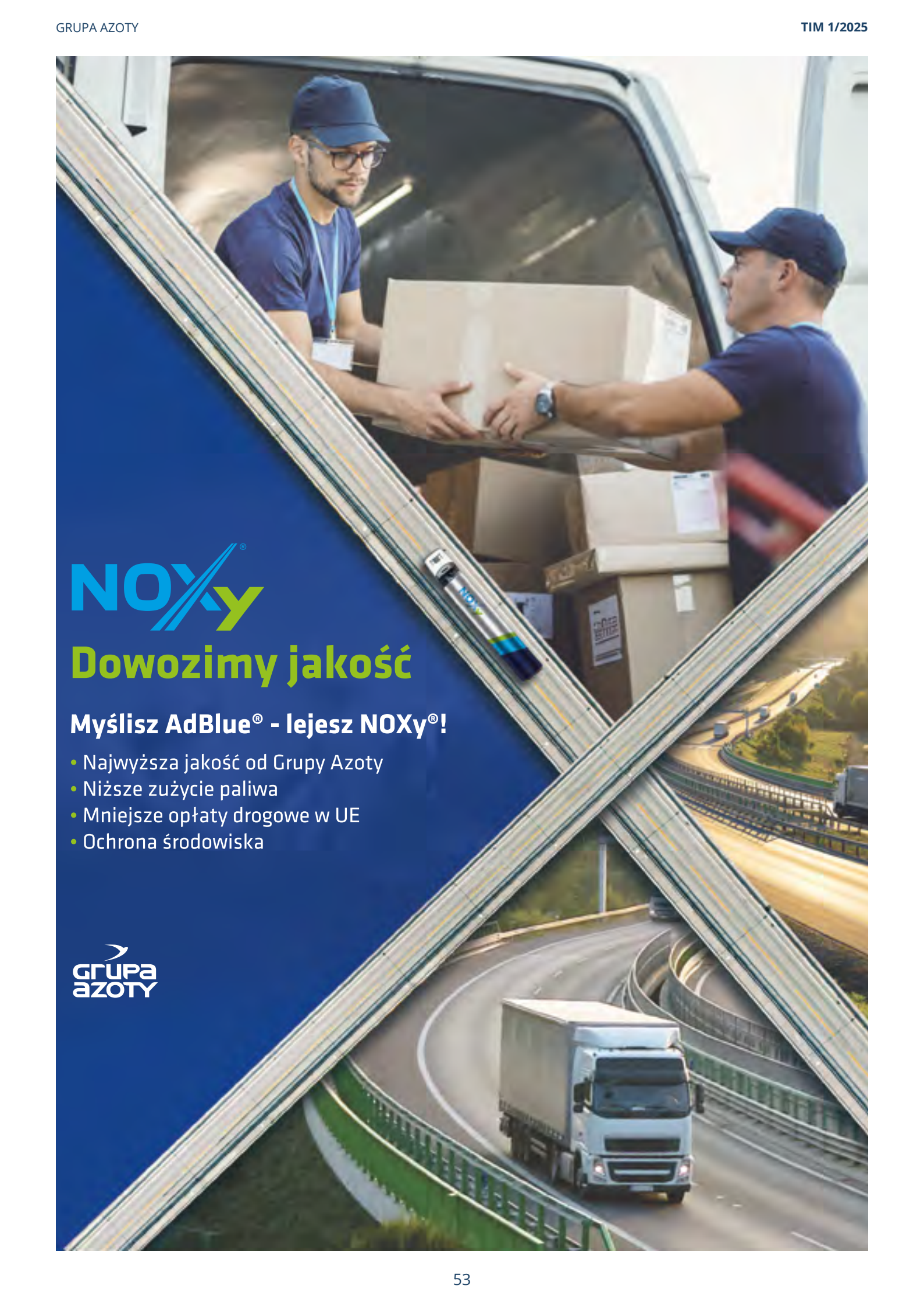
☎ +48 532 795 986

✉ a.wolnik@martextruck.pl

✉ adblue@martextruck.pl





**NOxY****Dowozimy jakość****Myślisz AdBlue® - lejesz NOxY®!**

- Najwyższa jakość od Grupy Azoty
- Niższe zużycie paliwa
- Mniejsze opłaty drogowe w UE
- Ochrona środowiska

**GRUPA  
AZOTY**





## AKUMULATORY W POJAZDACH CIĘŻAROWYCH

### WSKAZÓWKI I PORADY - SPRAWDZENIE STANU AKUMULATORA

Nadszedł idealny moment, aby skontrolować stan akumulatora i jego zewnętrzne ładowanie. Częste krótkie trasy, nieregularna jazda, codzienne rozruchy na zimno oraz dodatkowe odbiorniki elektryczne mogą znacząco obniżyć poziom energii akumulatorów. Zapewnij im dodatkową dawkę energii poprzez zewnętrzne doładowanie.

### AKUMULATORY BUFFALO BULL

### MAKSYMALNA MOC W SEKTORZE POJAZDÓW UŻYTKOWYCH

Seria akumulatorów Banner Buffalo Bull oferuje idealne rozwiązanie dla każdego wyzwania w sektorze pojazdów użytkowych. Niezależnie od tego, czy chodzi o długie trasy, transport dystrybucyjny ciężki, użytkowanie w maszynach budowlanych i pojazdach specjalnych – każdy akumulator Banner spełnia najwyższe wymagania dotyczące niezawodności, wydajności i odporności.



**YOU GET THE  
POWER  
PEŁNIA ENERGII**

**BUFFALO BULL**  
NIEZAWODNA JAKOŚĆ MARKI.

**BUFFALO BULL SHD PROFESSIONAL**  
ZNACZNIE WIĘCEJ MOCY DLA POJAZDÓW UŻYTKOWYCH.

**BUFFALO BULL EFB**  
MOC DLA POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH NA DALEKIE TRASY.

**BUFFALO BULL AGM**  
MEGA MOC DLA POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH NA DALEKIE TRASY.

Nasze produkty:



**bannerbatterien.com**

LEADING  
COMPANIES OF AUSTRIA





# WYDOBYJ WIĘCEJ MOCY Z TWOICH AKUMULATORÓW!



Poniższe wskazówki pomogą Ci maksymalnie wykorzystać moc akumulatorów w pojazdach ciężarowych, zarówno podczas przerw, jak i dłuższych przestojów.



## 1. Kontrola poziomu elektrolitu

Sprawdź i uzupełnij poziom elektrolitu, jeśli to konieczne. Akumulatory AGM nie wymagają tej czynności.



## 2. Aktywność i mobilność

Nie używane akumulatory tracą pojemność. Regularne doładowywanie, np. za pomocą Banner Accucharger, zapobiega zasiarczeniu i rozwarstwianiu kwasu.



## 3. Stan naładowania

Ładowarki z wyświetlaczem pomagają monitorować stan akumulatora, ostrzegając przy zbyt niskim poziomie naładowania.



## 4. Zima

Przy niskich temperaturach pojemność akumulatora może spaść o 50%. Unikaj korzystania z dodatkowych odbiorników, gdy pojazd jest wyłączony.



## 6. Odpowiednie dopasowanie trybu pojazdu

Korzystaj ostrożnie z odbiorników elektrycznych podczas postoju, aby nie rozładować akumulatora.



## 5. Odłączanie odbiorników elektrycznych

Zmieniaj tryby pojazdu (postojowy, mieszkalny) w zależności od potrzeb, aby zarządzać zużyciem energii.

## ŁADOWANIE AKUMULATORÓW – DWA NIEZAWODNE AKCESORIA Banner

Niektóre trasy wymagają więcej energii, niż się spodziewasz. W takich przypadkach niezastąpione będą ładowarki Banner, idealne do częstego ładowania wyrównawczego akumulatorów do 240Ah:



**Banner Accucharger 24V 10A Recovery**



**Banner Accucharger 24V 10A Recovery**

## Urządzenia rozruchowe Banner Booster

Gdy pojazd nie chce się uruchomić, Banner Booster dostarcza mobilną moc wszędzie tam, gdzie jest potrzeba. Niezawodny w każdych warunkach!

Więcej wskazówek:



Asortyment dostępny  
w sieci MARTEX  
[www.martextruck.pl](http://www.martextruck.pl)

**MARTEX**

Dystrybutor  
Części Zamiennych





producent  
lamp  
samochodowych

MADE IN  
POLAND

# ROZŚWIETL NOWY ROK NASZYM LAMPAMI

## ZOBACZ WIĘCEJ, JEDŹ DALEJ!



więcej na:

**[www.was.eu](http://www.was.eu)**





# RODOWÓD OE ZAPEWNI DOPASOWANIE I FUNKCJONALNOŚĆ

Jako producent pomp wodnych cieszący się reputacją jednego z wiodących światowych dostawców układów napędu paska pomocniczego do ciężkich zastosowań firma Gates dysponuje bogatą wiedzą techniczną.

Opracowaliśmy serię pomp wodnych o jakości OE, na których mogą polegać wszyscy operatorzy samochodów ciężarowych i autobusów. Dysponujemy systemami zapewniającymi wsparcie techniczne, o ile jest niezbędne.

Pompy wodne FleetRunner są idealnie dopasowane dzięki zastosowaniu najwyższej jakości materiałów. Wydajność OE jest zapewniona dzięki precyzyjnie wyważonemu wirnikowi, indywidualnym testom wszystkich zamontowanych uszczelek i łożysk oraz ostatecznym próbom szczelności odlewu, a także każdego w pełni zmontowanego zespołu.



## PODĄŻAJ Z JAKOŚCIĄ GATES

Tak jak w przypadku wszystkich naszych produktów do ciężkich zastosowań, możesz liczyć na wysokiej jakości niezawodne części, które zapewnią bezproblemowe działanie przez cały okres eksploatacji pojazdu.

- Wyprodukowano zgodnie z normami ISO/TS 16949
- W 100% przetestowane, zintegrowane łożyska oraz uszczelki
- Precyzyjnie obrobione powierzchnie zapewniające odpowiednie dopasowanie i uszczelnienie
- Nowe pompy — bez rdzeni
- Kompleksowy program szkoleń oraz webinaria na żywo na temat układu chłodzenia i korozji silnika



## WYCZYŚĆ UKŁAD

Niewłaściwe płukanie układu może doprowadzić do uszkodzenia nowo zamontowanej pompy wodnej powodując frustrację i problemy gwarancyjne. Wykonaj kompletne płukanie układu chłodzenia przy użyciu narzędzia PowerClean™, które uderza wodą w nagromadzone osady zanieczyszczeń i kamienia bez użycia agresywnych środków chemicznych.

Firma Gates zaleca, aby zawsze stosować odpowiedni płyn chłodniczy zgodnie z zaleceniami producenta OEM.



7468-50040

GATESTCHZONE.COM



KATALOG GATES



ŚLEDŹ GATES AUTO



GATESAUTOCAT.COM

UDOSTĘPNIJ  
TEN DOKUMENT

Gates jest liderem w dziedzinie układów napędu paska pomocniczego na rynku OE. Gates jest producentem pomp wodnych i rozumie wyzwania pojawiające się w nowoczesnych silnikach ciężarówek i autobusów. Know-how Gates = pompa wodna (nie tylko dla aut osobowych). Wsparcie techniczne Gates: szkolenia techniczne, seminaria internetowe, artykuły Gates Techzone.  
© GATES. Wszelkie prawa zastrzeżone.

GATES.COM

E13/70656 | lipiec 2021

NRF.EU



## SYSTEM ADBLUE DLA SILNIKÓW DIESLA

NRF ARTICLE

### SYSTEM ADBLUE DLA SILNIKÓW DIESLA

#### Oczyszczanie spalin w silniku wysokoprężnym

Normy UE określają ścisłe limity dla tlenku węgla, węglowodorów, tlenków azotu i cząstek stałych, dlatego na przestrzeni lat stosuje się kilka metod oczyszczania gazów spalinowych.

Najstarsza katalityczna metoda oczyszczania gazów spalinowych ma na celu utlenianie niecałkowicie spalonych paliw. W trakcie procesu tlenek węgla (CO), niespalone paliwo ( $C_xH_yO_z$ ) są przekształcane w dwutlenek węgla ( $CO_2$ ) i wodę ( $H_2O$ ) w obecności tlenu w gazach spalinowych w ilości stechiometrycznej. Katalizator może jednak ulec pasywacji przy dużym nadmiarze tlenu i niskich temperaturach gazów spalinowych.

Filtracja cząstek stałych jest również ważna, aby spełnić normę emisji Euro 6c, gdzie pozostałości z silnika (olej, paliwo, sadza) są zatrzymywane w filtrze (system DPF).

W celu katalitycznej redukcji tlenków azotu dostępne są dwie metody: katalizator magazynujący i selektywna redukcja katalityczna (SCR) – na której skupimy się w tym artykule technicznym.

System SCR opiera się na zasadzie dodawania środka redukującego do gazów spalinowych. Jest to wodny roztwór mocznika (AdBlue), który jest dozowany bezpośrednio do strumienia gazów przed katalizatorem SCR. AdBlue składa się z 32,5% czystego mocznika i 67,5% zdemineralizowanej wody ( $CH_4N_2O$ ).

Należy unikać bezpośredniego narażenia AdBlue na wysokie temperatury i światło słoneczne ze względu na rozkład pod wpływem ciepła.

#### Projekt systemu

Na rynku dostępne są 2 systemy (Gen 1 i Gen 2). W przypadku Gen 1 (2008-2015) wtryskiwacz znajduje się pod samochodem i jest chłodzony przez łopatki. W tym przypadku DPF i katalizator NOx są oddzielone.

W przypadku Gen 2 (2015 -) producenci stosują katalizator SCR, który znajduje się w komorze silnika.



#### Oczyszczanie spalin w silniku wysokoprężnym

Normy UE określają ścisłe limity dla tlenku węgla, węglowodorów, tlenków azotu i cząstek stałych, dlatego na przestrzeni lat stosuje się kilka metod oczyszczania gazów spalinowych.

Najstarsza katalityczna metoda oczyszczania gazów spalinowych ma na celu utlenianie niecałkowicie spalonych paliw. W trakcie procesu tlenek węgla (CO), niespalone paliwo ( $C_xH_yO_z$ ) są przekształcane w dwutlenek węgla ( $CO_2$ ) i wodę ( $H_2O$ ) w obecności tlenu w gazach spalinowych w ilości stechiometrycznej. Katalizator może jednak ulec pasywacji przy dużym nadmiarze tlenu i niskich temperaturach gazów spalinowych.

Filtracja cząstek stałych jest również ważna, aby spełnić normę emisji Euro 6c, gdzie pozostałości z silnika (olej, paliwo, sadza) są zatrzymywane w filtrze (system DPF).

Gdy płyn AdBlue jest odparowywany w temperaturze powyżej 200°C, zachodzi proces hydrolizy. Bezблędny proces oznacza redukcję NOx z 400 PPM do 40 PPM lub mniej.

#### Znaczenie temperatury

Płyn AdBlue przekształca się w amoniak pod wpływem ciepła (300-350°C), więc odpowiednia temperatura SCR jest kluczowa w oczyszczaniu spalin. Zbyt niska temperatura oznacza, że wilgoć nie odparuje, a mocznik zatka katalizator, a nawet system EGR. Zbyt wysoka temperatura może spowodować uszkodzenie wtryskiwacza i pogorszenie jakości substancji.

Jeśli katalizator utleniający przed DPF jest uszkodzony (z powodu zużycia oleju), może to być również spowodowane brakiem odpowiedniej temperatury gazów spalinowych.

Kontrola temperatury gazów spalinowych odbywa się za pomocą kilku czujników temperatury gazów spalinowych (EGT) umieszczonych w układzie wydechowym. W zależności od producenta samochodu może być do 6 czujników o charakterystyce PTC lub NTC. Zwykle są 3 czujniki EGT (EGT 1 znajduje się wokół turbosprężarki, EGT 2 między DOC a DPF i EGT 3 między DPF a jednostką SCR), ale zawsze należy odwoływać się do bazy danych dostarczonej przez producenta.

#### Jak sprawdzić system AdBlue w warsztacie

Ogólna strategia rozwiązywania problemów z AdBlue zaczyna się od sprawdzenia przyczyny usterki:

1. Jakość AdBlue;
2. Wycieki w układach dolotowych/wydechowych;
3. Zwiększona emisja NOx z silnika;
4. Usterki wokół katalizatora lub DPF;
5. Monitorowanie SCR (czujniki NOx).

Jeśli wskaźnik AdBlue zaczyna migać podczas jazdy, a wydech jest biały wewnątrz, oznacza to nadmiar wtryskiwanego mocznika z powodu wadliwego wtryskiwacza. Jeśli są ślady mocznika i substancji stałych wokół, wtryskiwacz należy wymienić na nowy. W takim przypadku należy sprawdzić inne elementy systemu emisji (np. SCR, filtr cząstek stałych, czujniki NOx lub rurkę mierzącą różnicę ciśnienia).

Z biegiem czasu wtryskiwacz może stać się nieco nieszczelny i w dyszy wtryskiwacza dojdzie do krystalizacji mocznika, a ten zacznie rozpylać go krzywo. Zbyt duża ilość mocznika spowoduje zatkanie SCR z powodu dużej ilości AdBlue.

Ilość AdBlue jest kluczowa dla prawidłowej obróbki spalin i jest obliczana na podstawie ilości NOx w gazach spalinowych, biorąc pod uwagę inne parametry, takie jak ilość wtryskiwanego paliwa, przepływ masy powietrza, temperatura silnika lub funkcja EGR.

Ważnym aspektem podczas sprawdzania danych na żywo za pomocą narzędzia diagnostycznego jest to, że czujnik NOx w samochodzie nie może rozróżnić cząstki NOx od cząstki amoniaku z płynu AdBlue.





Jeśli ilość (ppm) NOx wzrasta po SCR podczas jazdy samochodem, oznacza to, że zawartość NOx w gazach spalinowych jest większa po katalizatorze niż przed jednostką SCR.

Zawsze sprawdzaj parametry czasu rzeczywistego, takie jak RPM, prędkość samochodu, czujniki EGT (wszystkie), temperatura silnika, różnica ciśnienia w jednostce DPF, indeks sadzy DPF, pozycja pedału przyspieszenia, aktywacja wtryskiwacza AdBlue i czujniki NOx. Wszystkie pomiary muszą być wykonywane w następujących warunkach, po rozgrzaniu układu wydechowego do ponad 250°C i osiągnięciu przez silnik temperatury roboczej:

Jazda prosto i utrzymywanie stałej prędkości 80 km/h

3 x przyspieszenia 100%, najlepiej na 3. biegu, po których następuje długie hamowanie silnikiem

Bieg jałowy przez 2 minuty

Ciśnienie wsteczne w jednostce SCR wynosi maksymalnie 5-20 mbar podczas pełnego przyspieszenia, ale może być nieco wyższe w większych silnikach. Gdy DPF i SCR są zintegrowane w jednej jednostce (obudowie), nie można zmierzyć ciśnienia wstecznego. Jeśli katalizator SCR jest uszkodzony, ważne jest zbadanie pierwotnej przyczyny uszkodzenia. Żywotność może zostać skrócona przez niskiej jakości olej napędowy, duże zużycie AdBlue, nieszczelny wtryskiwacz paliwa, usterkę DPF, nieprawidłowy chip tuning, przegrzanie SCR lub uszkodzenia mechaniczne silnika, które mogą powodować zużycie oleju. Należy również sprawdzić świece żarowe ze zintegrowanym czujnikiem ciśnienia, ponieważ może to mieć wpływ na układ katalizatora, lub przepływ powietrza w układzie EGR gdy wydajność jest zmniejszona z powodu zatkanej chłodnicy EGR. W przypadku usterek elektrycznych należy wziąć pod uwagę, że wtryskiwacz AdBlue jest sterowany przez ECU za pomocą sygnału PWM 12 V/24 V (dla ciężarówek), a rezystancja cewki powinna mieścić się w zakresie 0,5-20 omów.

### Proces zapewniania jakości w NRF

W naszym własnym laboratorium NRF główny test układu AdBlue opiera się na teście wydajności. Wartość referencyjna jest zawsze ustalana zgodnie ze specyfikacjami OE.

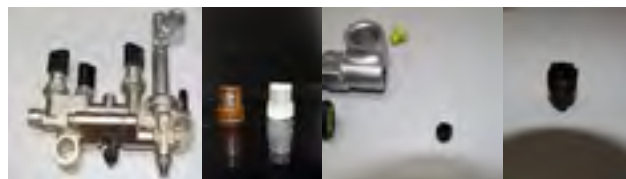
Do pomiaru wydajności używamy precyzyjnych wag o dokładności



odczytu 0,001 g. Ta metoda zapewnia nam maksymalną precyzję. Nawet jeśli próbówka nie jest całkowicie sucha/czysta, możesz wytarować wagę i wykonać pomiarów. Umożliwia to pomiar nawet pojedynczego wtrysku modułu dozującego.

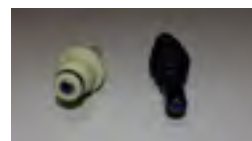
Jeśli pompa ma wbudowany czujnik ciśnienia, porównujemy czujniki OE i próbki.

Używamy zewnętrznej pompy ciśnieniowej z cyfrowym manometrem, aby porównać charakterystyki czujników ciśnienia. Musimy mieć pewność, że działają w tym samym zakresie. Mówiąc o modułach dozujących AdBlue do ciężarówek, filtracja jest bardzo ważna, ponieważ zanieczyszczenia mogą zatkać dyszę wtryskiwacza. Wymiana filtra to normalna procedura serwisowa. Wygląd filtra może nam powiedzieć, jaki jest stan układu.



Powyższe zdjęcia pokazują filtr zainstalowany na wlocie powietrza modułu dozującego. Układ powietrza tej ciężarówki był w bardzo złym stanie. Ostatnie zdjęcie pokazuje porównanie wyczyszczonego filtra (po lewej) i używanego, ale w dobrym stanie (po prawej).

**Pamiętaj o wymianie filtrów.**



Złącze powrotne z filtrem (po lewej) i złącze wlotowe z filtrem (po prawej).

Trzy filtry w jednej pompie - filtr główny (duży), filtr wlotowy i filtr powrotny (montowany wewnątrz złączy).



Nowy filtr i używany



Nowy i Stary filtr AdBlue



DOŁĄCZAJ



WEBSHOP



**TESTOWANE W EUROPIE**  
Nasz dział techniczny przeprowadza testy wszystkich części NRF w naszych laboratoriach

# AKUMULATOR AGM DO POJAZDÓW UŻYTKOWYCH.



**UNIKAJ KOSZTOWNYCH PRZESTOJÓW.  
ZADBAJ O MOBILNOŚĆ SWOJEJ FLOTY.**

## VARTA® PROMOTIVE AGM

- 4 z 5 największych producentów pojazdów użytkowych montuje akumulatory VARTA AGM na pierwsze wyposażenie.
- 6 razy większa odporność na obciążenia cykliczne w porównaniu do tradycyjnych akumulatorów.
- Idealny do obsługi zaawansowanych odbiorników energii takich jak klimatyzacja / ogrzewanie postojowe.
- Konstrukcja o najwyższej odporności na wibracje, przeznaczona do montażu na tylnej osi (EURO 5/6).

Pewny start to akumulator



CLARIOS



[www.dayco.com](http://www.dayco.com)

KUBELIBEL.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. Preferowany partner najważniejszych producentów silników i pojazdów w segmencie samochodów ciężarowych.

**DAYCO**®

MOVE FORWARD. ALWAYS.™

**Fristom****Producent lamp samochodowych**[www.fristom.com](http://www.fristom.com)[www.facebook.com/LampyFristom/](https://www.facebook.com/LampyFristom/)

*Pracuj bezpiecznie*  
**w każdych warunkach!**



FT-360 LED



FT-036 LED



FT-036 LED ALU



FT-362 LED



FT-365 LED



**Każdy producent  
twierdzi, że jego  
akumulator jest  
najlepszy na rynku.**

**Nasze akumulatory  
udowadniają to  
w najważniejszych  
momentach.**



Creating the future – the Exide way:



Innowacyjność



Niezawodność



Zrównoważony  
rozwój



Wysoka wydajność



**ENERGIZING  
A NEW  
WORLD**

**EXIDE®**  
TECHNOLOGIES

**exidegroup.com**

# NOWOŚCI LAMPY ROBOCZE LED



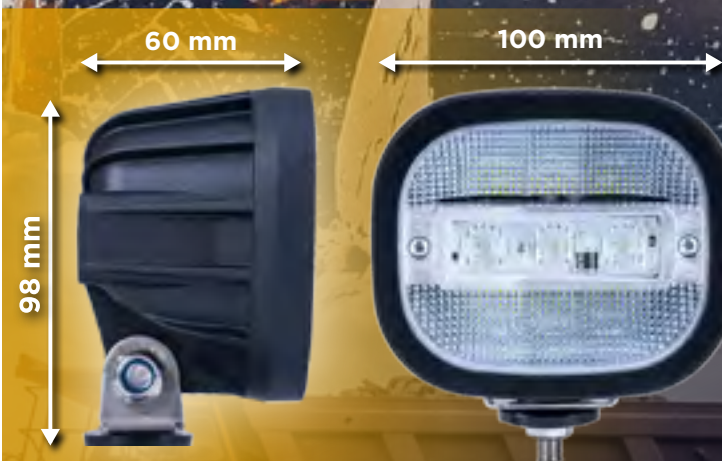
LRD 3072



LRD 3071



LRD 3070



## LAMPY ROBOCZE ze światłem stroboskopowym

LRD 3069



LRD 3068

Światło robocze  
**rozproszone**  
o mocy **10W**

Strumień świetlny  
**1200 lm**  
& Barwa światła  
**biała 5600 K**

Kompatybilność  
elektromagnetyczna **EMC**  
& Wysoka klasa  
szczelności **IP68**



*Dowiedz się więcej:*

[horpol.pl](http://horpol.pl)







# CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW

## *dostawczych!*

### DZIAŁ CZĘŚCI DO SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH

Zdzisław Zeman

+48 787 097 415

z.zeman@martextruck.pl



## PRZYGOTOWANIE DO ZIMY – NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?



*Sezon zimowy, mimo, że w naszym kraju jest coraz łagodniejszy, to w przypadku transportu nie ma on granic. Ciężarówki przędzej, czy później zetkną się z niskimi temperaturami i trudnymi warunkami jazdy.*

Jak przygotować samochód do warunków zimowych? Wystarczy skontrolować kilka podstawowych układów, aby nie dać się zaskoczyć.

### UKŁAD PALIWOWY:

**Paliwo i dodatki:** Olej napędowy w niskich temperaturach potrafi wytrącić parafinę, która skutecznie zablokuje filtry paliwa i unieruchomi silnik. W związku z tym korzystne jest stosowanie „zimowych” paliw, lub dodatków zabezpieczających paliwo przed wytrąceniem się parafiny – depresatorów. Przed zimą warto wymienić filtr paliwa, który jest również odstojnikiem wyłapującym wodę zawartą w paliwie. Paliwa z dodatkami biokomponentów potrafią wiązać wodę w większej skali, niż paliwa bez biokomponentów, w związku z tym naturalnym procesem jest wytrącanie się niewielkich ilości wody w zbiorniku i filtrach paliwa.

Kolejnym – z pozoru prozaicznym zaleceniem jest **tankowanie zawsze do pełna**. Zbiornik paliwa wykonany z aluminium bardzo szybko reaguje na zmiany temperatury zewnętrznej. To oznacza, że przy ochłodzeniu z zawartego w jego wnętrzu powietrza skondensuje się para wodna i osiadzie w postaci kropeł na ściankach wewnętrznych zbiornika. Im mniej powietrza w zbiorniku, tym mniej wody skondensuje się wewnątrz. Skondensowana woda spływa do paliwa i dostaje się do wnętrza układu paliwowego.

**Układ SCR:** roztwór mocznika zamarza w temperaturach poniżej -11°C, co może wpłynąć na pracę systemu oczyszczania spalin. Przed zimą warto sprawdzić system podgrzewania płynu oraz szczelność przewodów doprowadzających.

Każdy wyciek płynu będzie dobrze rozpoznawalny po białym nalocie świadczącym o krystalizacji mocznika.

### ROZTWÓR MOCNIKA – CO TO JEST:

Płyn jest wodnym roztworem mocznika (32,5% mocznika i 67,5% wody demineralizowanej) i jest kluczowym elementem nowoczesnych systemów ograniczania emisji. Jego prawidłowe użycie i regularne uzupełnianie są niezbędne do utrzymania pełnej sprawności pojazdu ciężarowego oraz spełnienia wymogów prawnych dotyczących emisji spalin. Jego głównym celem jest redukcja emisji tlenków azotu (NOx) w spalinach, które są szkodliwe dla środowiska i zdrowia. DEF jest wtryskiwany do układu wydechowego przed katalizatorem SCR, gdzie reaguje z gazami spalinowymi, przekształcając NOx w azot i parę wodną, które są nieszkodliwe.

**Właściwości chemiczne:** Płyn zwany „AdBlue” jest nietoksyczny i biodegradowalny, ale może zamarzać w temperaturze poniżej -11°C. W pojazdach wyposażonych w systemy SCR są montowane podgrzewacze, które zapobiegają zamarzaniu płynu.

**Znaczenie dla emisji:** Stosowanie roztworu mocznika jest wymagane przez normy emisji spalin, takie jak Euro VI w Europie czy EPA Tier 4 w USA.

**Obsługa:** płyn musi być przechowywany w specjalnych pojemnikach i uzupełniany w dedykowanych zbiornikach. Ważne jest, aby używać płynu zgodnego z normą ISO 22241, aby uniknąć uszkodzenia systemu SCR.

**Popularne nazwy handlowe:** W Polsce i Europie płyn bywa określany jako AdBlue (najbardziej rozpoznawalna marka handlowa).



## UKŁAD ELEKTRYCZNY I AKUMULATOR

Niska temperatura to zmniejszająca się prędkość przepływu ładunków elektrycznych, mniejsza prędkość ładowania i rozładowywania akumulatora. Stan akumulatora jest więc kluczowy dla utrzymania sprawności. Przed sprawdzić klemy na akumulatorze, oczyść je, sprawdź połączenia masy, czy nie są zaśniedziałe, albo naderwane. Sprawdź akumulatora – najlepiej za pomocą testera badającego prąd i napięcie pod obciążeniem.

Będąc już przy instalacji elektrycznej warto skontrolować instalację elektryczną zasilającą oświetlenie. Wilgoć z powietrza w połączeniu z solą drogową stanowią świetny przyspieszacz korozji w połączeniach elektrycznych. W związku z tym wszystkie wtyczki, czy połączenia takie, jak masa trzeba oczyścić i zabezpieczyć przed korozją.

Tak samo konieczne jest sprawdzenie połączeń na alternatorze oraz poziomu ładowania. Zima to większe zapotrzebowanie na energię elektryczną, czyli większe obciążenie alternatora i jego napędu.

## OPONY

Tu nie trzeba wiele wyjaśniać – opony muszą być w dobrym stanie i mieć odpowiednią głębokość bieżnika, choć w Polsce ustawodawca określa minimalną głębokość bieżnika na poziomie 1,6 mm w samochodach osobowych i ciężarowych. W przypadku jazdy w zaśniewione rejony niezbędnym wyposażeniem muszą być łańcuchy, więc także należy sprawdzić ich stan i możliwość montażu. Niedozwolone jest oczywiście użytkowanie nie tylko opon zużytych, ale też o widocznych pęknięciach, które odsłaniają lub naruszają ich osnowę oraz opon z kołcami

W różnych krajach Europy obowiązują różne zasady dotyczące użytkowania opon zimowych i łańcuchów w pojazdach ciężarowych. Mimo że zgodnie z konwencją wiedeńską pojazd jest uznawany za prawidłowo wyposażony, jeśli spełnia wymagania kraju rejestracji, warto pamiętać, że lokalne warunki drogowe i pogodowe mogą wymagać dostosowania się do przepisów obowiązujących w danym państwie. Ze względów praktycznych i bezpieczeństwa lepiej przestrzegać tych zaleceń, aby uniknąć problemów na drodze. Niektóre regulacje, jak przepisy porządkowe, mogą wykraczać poza ramy konwencji wiedeńskiej, co oznacza, że stosowanie się do lokalnych wymogów jest obowiązkowe. W przypadku kontroli drogowej tłumaczenie swoich racji miejscowej policji może być trudne, dlatego lepiej wcześniej zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi ogumienia i łańcuchów. Przygotowując się do podróży, warto zaopatrzyć pojazd w łańcuchy śniegowe oraz opony z odpowiednio

głębokim bieżnikiem – w niektórych krajach, np. w Skandynawii, wymaga się nawet 5 mm. Chociaż opony z oznaczeniem M+S często spełniają wymogi zimowe, w ekstremalnych warunkach, np. w Alpach czy na północy Europy, mogą okazać się niewystarczające. Dlatego w trudnym terenie lepszym rozwiązaniem będą opony stricte zimowe. Znajomość szczegółowych wymagań obowiązujących w poszczególnych krajach to klucz do bezpiecznej i bezproblemowej podróży.



## UKŁAD HAMULCOWY

W tej kwestii nie powinno być wyjątków – układ hamulcowy musi być sprawny niezależnie od pory roku. Ale ze względu na temperatury tutaj panuje taka sama zasada, co w przypadku paliwa. Koniecznie trzeba wymienić osuszacz przed okresem zimowym. Medium roboczym w układzie hamulcowym jest powietrze, a to zawsze zawiera parę wodną, która na skutek sprężania i rozprężania oraz zmian temperatur osadza się wewnątrz układu. Ponadto konieczne jest skontrolowanie wszystkich przewodów hamulcowych – szczególnie tych elastycznych. Guma twardnieje w niskich temperaturach, więc jeśli już zauważymy pęknięcie na przewodzie, to oznacza, że nadaje się on definitywnie do wymiany.

## CHŁODZENIE, SMAROWANIE I INNE

Zimą stosujemy płyny dostosowane do niskich temperatur. Dotyczy to także płynu chłodniczego. Co prawda, często płyny chłodnicze mają wystarczającą odporność na niskie temperatury, jednak warto to sprawdzić, aby uniknąć przykrej niespodzianki po dłuższym postoju. Podobnie jest z płynem do spryskiwaczy – w porę wymienimy go na zimowy, który zamarza w dużo niższych temperaturach. Jest to bardzo prozaiczna rzecz, a potrafi zaskoczyć przy pierwszym przymrozkach, kiedy zamarznie dysza spryskiwacza. Smarowanie – jeśli pojazd nie jest wyposażony w system centralnego smarowania, to przed zimą konieczne trzeba przesmarować wszystkie punkty. Zabezpieczy to elementy ruchome przed wpływem wody i innych zanieczyszczeń.



Materiał powstał we współpracy z portalem **Motofaktor**.



# NARZĘDZIA SZYTE NA *miarę!*

## DZIAŁ WYPOSAŻENIA WARSZTATOWEGO

Rafał Łój | Kierownik

+48 735 986 122

r.łoj@martextruck.pl







## KONTAKTY DO ZESPOŁU

# Wypożyczenia Warsztatowego



### Rafał Łój

Kierownik Działu

#### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Warszawa
- 📍 Wieluń
- 📍 Blonie
- 📍 Poznań
- 📍 Piaseczno
- 📍 Kalisz
- 📍 Poznań-Gądk
- 📍 Kępno
- 📍 Gorzów Wielkopolski
- 📍 Zielona Góra
- 📍 Jelenia Góra

### Łukasz Popanda

☎ +48 735 988 773

✉ l.popanda@martextruck.pl

#### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Dąbrowa Górnicza
- 📍 Katowice
- 📍 Bielsko-Biała
- 📍 Jastrzębie-Zdrój
- 📍 Rybnik
- 📍 Strzelce Opolskie
- 📍 Wrocław
- 📍 Oława
- 📍 Opole

### Rafał Duś

☎ +48 602 596 523

✉ r.dus@martextruck.pl

#### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Kraków
- 📍 Nowy Sącz
- 📍 Krosno
- 📍 Rzeszów
- 📍 Kielce
- 📍 Łódź
- 📍 Tarnów
- 📍 Kielece autobusy
- 📍 Częstochowa
- 📍 Radom
- 📍 Zabierzów
- 📍 Konin

### Emil Zimakowski

☎ +48 694 396 208

✉ e.zimakowski@martextruck.pl

#### Obsługiwane Oddziały:

- 📍 Piła
- 📍 Ostrów Mazowiecka
- 📍 Sierpc
- 📍 Płock
- 📍 Bydgoszcz
- 📍 Włocławek
- 📍 Inowrocław

[www.martextruck.pl](http://www.martextruck.pl)

# CZWARTY RAZ!



## Czwarty raz z rzędu „Najlepsza marka“!



W tegorocznym wyborze czytelników specjalistycznego magazynu pojazdów użytkowych "PROFI Werkstatt" po raz czwarty z rzędu zostaliśmy uznani za "Najlepszą markę".

**1000-krotne podziękowania dla wszystkich czytelników, profesjonalistów, warsztatów i fanów HAZET!**



Katalog promocyjny



Katalog promocyjny  
Pojazdy użytkowe



[www.instagram.com/hazet\\_polska](https://www.instagram.com/hazet_polska)







# KoskiDeck



## Specyfikacja techniczna

**Podstawa sklejki** ..... Fińska sklejka brzozowa firmy Koskisen

**Gęstość** ..... Brzoza około 700 kg/m<sup>3</sup>

**Grubości** ..... 9-30mm  
Inne grubości na zamówienie

**Powłoka** ..... Gramatura powłoki od 120 g/m<sup>2</sup>  
do 220 g/m<sup>2</sup>

**Formaty** ..... 1250x2500, 1500x3000  
Inne rozmiary na zamówienie aż do  
1880x4050 mm

Koskisen to rodzinna fińska firma z ponad stuletnią tradycją.

Przetwarzamy fińskie drewno w produkty, które wytrzymują próbę czasu.

Produkty z naszej sklejki znane są na całym świecie z najwyższej jakości oraz ze skrojonych do potrzeb rozwiązań.

Wytwarzamy sklejkę z odnawialnego surowca, w 100% z fińskiego drewna brzozowego. Nasza sklejka brzozowa jest wytrzymałym materiałem, doskonałym w przypadku konstrukcji podłogowych w naczepach oraz wielu innych zastosowaniach.

Dostarczamy sklejkę do kluczowych producentów naczep w Europie.



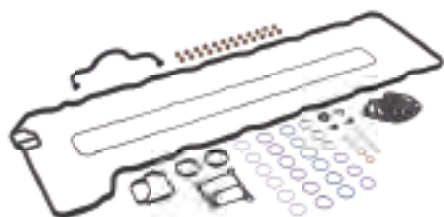
KOSKISEN

**Quality has a name. Koskisen.**

[www.koskisen.pl](http://www.koskisen.pl)

# Maksymalne osiągi i niezawodność dzięki naszym uszczelkom silnika do Volvo D13C

[www.elring.pl](http://www.elring.pl)



Elring No. 038.580



Elring No. 548.501



Elring No. 899.340



Elring No. 900.350

Doświadcz najwyższej wydajności i trwałości dzięki naszym specjalnie opracowanym uszczelkom silnika Volvo D13C:

**Doskonałe uszczelnienie:**

zapobiegają wyciekom i utrzymują silnik w doskonałym stanie.

**Trwałość:**

Wykonane z wysokiej jakości materiałów, które mogą wytrzymać najtrudniejsze warunki.

**Idealne dopasowanie:**

Zaprojektowane specjalnie dla silnika Volvo D13C, aby zapewnić łatwą instalację i optymalną wydajność.

**Lepsza wydajność silnika:**

Zapewnia maksymalną wydajność silnika dzięki niezawodnemu uszczelnieniu.



## ZAUF AJ JAKOŚCI I PRECYZJI ELRING!



Das Original



# BOSMA® *for better life*

## LED RETROFIT PRZYSZŁOŚĆ ŚWIATŁA NA DROGACH



**LED RETROFIT** to rodzaj technologii stosowanej w motoryzacji, która pozwala na wymianę tradycyjnych żarówek halogenowych na nowoczesne diody LED bez potrzeby modyfikacji systemów oświetleniowych pojazdu.

### CHARAKTERYSTYKA

- **Łatwość instalacji:** LED retrofit można stosować bez modyfikacji fabrycznej instalacji elektrycznej pojazdu. Oznacza to, że ich instalacja jest szybka i nieskomplikowana.

- **Efektywność energetyczna:** Diody LED zużywają mniej energii niż tradycyjne żarówki halogenowe, co może wpłynąć na zmniejszenie zużycia paliwa (w pojazdach z napędem spalinywym) lub wydłużenie zasięgu w przypadku pojazdów elektrycznych.

- **Trwałość:** Żywotność żarówek LED jest wielokrotnie dłuższa niż halogenowych (nawet do 50 tysięcy godzin pracy), co redukuje potrzebę częstych wymian i związanych z nimi kosztów eksploatacyjnych.

- **Jasność i jakość światła:** Żarówki LED generują jaśniejsze i bardziej białe światło, co poprawia widoczność i bezpieczeństwo na drodze, zwłaszcza w nocy lub w trudnych warunkach pogodowych.

- **Odporność na wibracje i wstrząsy:** Diody LED są bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne niż tradycyjne żarówki z włóknami wolframowymi, co jest istotne w przypadku pojazdów użytkowanych na trudnych nawierzchniach.

### ZALETY W MOTORYZACJI

- **Poprawa bezpieczeństwa:** Jaśniejsze i bielsze światło pozwala na lepszą widoczność znaków drogowych, pieszych i przeszkód na drodze, co może wpłynąć na zwiększenie bezpieczeń-

stwa zarówno kierowcy, jak i innych uczestników ruchu.

- **Estetyka:** Światło LED nadaje pojazdowi nowoczesny wygląd, co jest istotne dla osób dbających o wygląd zewnętrzny swojego auta.

- **Ekologiczność:** Niższe zużycie energii przyczynia się do mniejszego obciążenia środowiska. Diody LED nie zawierają również toksycznych substancji (takich jak rtęć w przypadku niektórych żarówek ksenonowych).

- **Szeroka dostępność i różnorodność modeli:** LED retrofit jest dostępny w różnych wariantach, dostosowanych do różnych typów pojazdów i reflektorów.

### Rodzaje nowoczesnych systemów oświetlenia LED SYSTEMS BOSMA UP TO LED

Oświetlenie LED w motoryzacji rozwija się w bardzo dynamicznym tempie, co daje kierowcom dostęp do coraz to nowszych technologii. W ofercie BOSMA znajdziemy kilka rozwiązań retrofit.

1. Kolekcja UP TO LED Plug & Drive to zamienniki 1:1 tradycyjnych żarówek halogenowych. Instalacja ogranicza się do prostej wymiany żarówki na LED, bez potrzeby stosowania adapterów ani ingerencji w konstrukcję mocowania w reflektorze. Dodatkowo, zastosowanie tych retrofitów nie wykaże błędów komputera o braku żarówki. UP TO LED Plug & Drive mają zastosowanie w pojazdach z instalacją 12V. Dostępne odpowiedniki H1, H4 i H7.



2. Seria UP TO LED o parametrach 3000 lumenów jasności i temperaturze barwowej 6500 kelwinów to rozwiązanie dla kierowców poszukujących białego, stabilnego światła i komfortu jazdy. Uniwersalne zastosowanie w instalacji 12 i 24V, dostępne odpowiedniki H4 i H7.



3. Flagowy produkt z serii UP TO LED posiada zaawansowane technologicznie diody LED generujące światło 300% jaśniejsze od standardowej żarówki halogenowej. Precyzyjna konstrukcja chipów LED zapewnia odpowiednio skierowany strumień światła bez obawy oślepienia innych kierowców. Znakomita widoczność znaków drogowych oraz komfort jazdy w każdych warunkach pogodowych. Brak błędów komputera o braku żarówki, uniwersalne zastosowanie 12 i 24V, dostępne odpowiedniki dla żarówek H4 i H7.



### OGRANICZENIA

Warto wspomnieć, że LED retrofit nie zawsze jest w pełni legalny na drogach publicznych, zwłaszcza w niektórych krajach. Należy upewnić się, że wymiana tradycyjnych żarówek na LED retrofit jest zgodna z lokalnymi przepisami.

Zeskanuj kod QR  
Odwiedź naszą stronę  
[www.bosma-group.eu](http://www.bosma-group.eu)

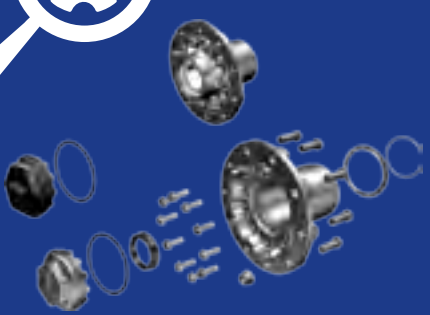


AUTOMOTIVE SOLUTIONS





# Part Finder

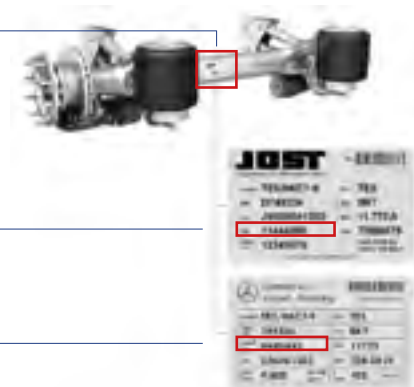
Łatwe znajdowanie oryginalnych części zamiennych do osi dzięki nowej wyszukiwarce JOST Part Finder.

[www.jost-part-finder.com](http://www.jost-part-finder.com)

„Prosty i praktyczny, typowy JOST!”

Proszę zobaczyć, jak łatwo jest odnaleźć właściwą część z Part Finderem:

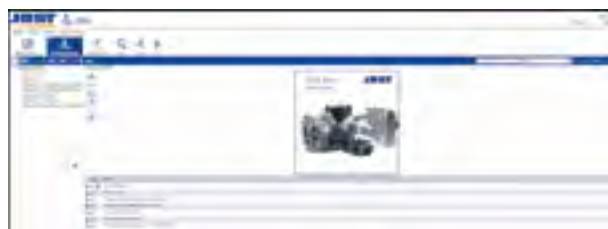
1. Proszę odszukać na osi tabliczkę znamionową, a na niej numer seryjny osi JOST lub Mercedes-Benz:



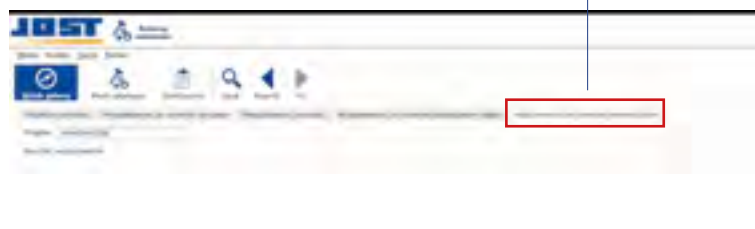
2. Proszę wpisać w Part Finderze numer seryjny w zakładce „wyszukiwanie po numerze seryjnym” i kliknąć „zaczynj szukanie”:



3. Wyświetli się lista komponentów podanej osi:



4. Jeżeli chcemy wyszukiwać po oryginalnym numerze części Mercedes, powinniśmy użyć „wyszukiwania po numerze referencyjnym”:





# DAKEN®

evolving ideas

## FLINK



**E57** 73 R - 010017  
Lateral protection system

**PATENTED**  
DAKEN

- ✓ OPATENTOWANY MODEL KONSTRUKCYJNY
- ✓ ZASTRZEŻONY WZÓR UŻYTKOWY | ODPOWIEDNI DLA WSPORNIKÓW WIODĄCYCH PRODUCENTÓW W UE
- ✓ SYSTEM SZYBKIEGO OTWIERANIA/ZAMYKANIA

| PRODUKT | WYMIARY ZEWNĘTRZNE<br>dł. x wys. x gł. | OBCIĄŻENIE OPTYMALNE<br>(KG) | MOŻLIWOŚĆ<br>(LT) |
|---------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 81305   | 660x515x460                            | 50                           | 92                |

Spersonalizuj swój produkt:

Półka



Linka stalowa (2 szt.)



LUB

Łańcuch (2 szt.)



Twoje logo





# Proces formowania w COS.PEL.

Inżynieria i doskonałość technologiczna, obejmująca transformację polimerów termoplastycznych.

[www.cospel.it](http://www.cospel.it)



**ZAINWESTUJ W JAKOŚĆ I PRODUKTY  
SPRAWDZONE NA RYNKU OE.  
WSPARCIE, GDZIE GO POTRZEBUJESZ NAJBARDZIEJ.**



Kabina i siedzenia



Zawieszenie ciągnika  
i naczepy



Oś podnoszona  
oraz pozostałe aplikacje



Produkty dostępne  
w punktach sprzedaży  
[www.martextruck.pl](http://www.martextruck.pl)

**Firestone**  
**AIRIDE**

[www.firestoneairide.com](http://www.firestoneairide.com)

The advertisement features a large, close-up, high-contrast image of a tire tread, likely from a heavy-duty truck, dominating the right and center portions of the frame. The tread pattern is red and black, with a rugged, off-road design. In the bottom left corner, a red DAF truck is shown from a front-three-quarter view. The background is a bright, slightly hazy sky with some dust or debris visible near the tire.

# COVIND

## ZAWSZE O KROK NAPRZÓD

W SPEŁNIANIU  
OCZEKIWAŃ  
KLIENTÓW

[www.covind.it](http://www.covind.it)

Z A S T O S O W A N I E

# DAFXG2021

G E N E R A C J A E U R O 6





**www.emmerre.eu**



# WJEDŹ

## BEZPIECZNIE W NOWY ROK!

### WYSOKIEJ JAKOŚCI

PRZEWODY SPIRALNE I ROZRUCHOWE  
DLA SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH



PRODUKTY DOSTĘPNE NA PLATFORMIE ZAMÓWIEŃ INTERNETOWYCH

MARTEX



SH HYBSZ SP. Z O. O.  
UL. TOPOŁOWA 49  
63-400 OSTRÓW WLKP.





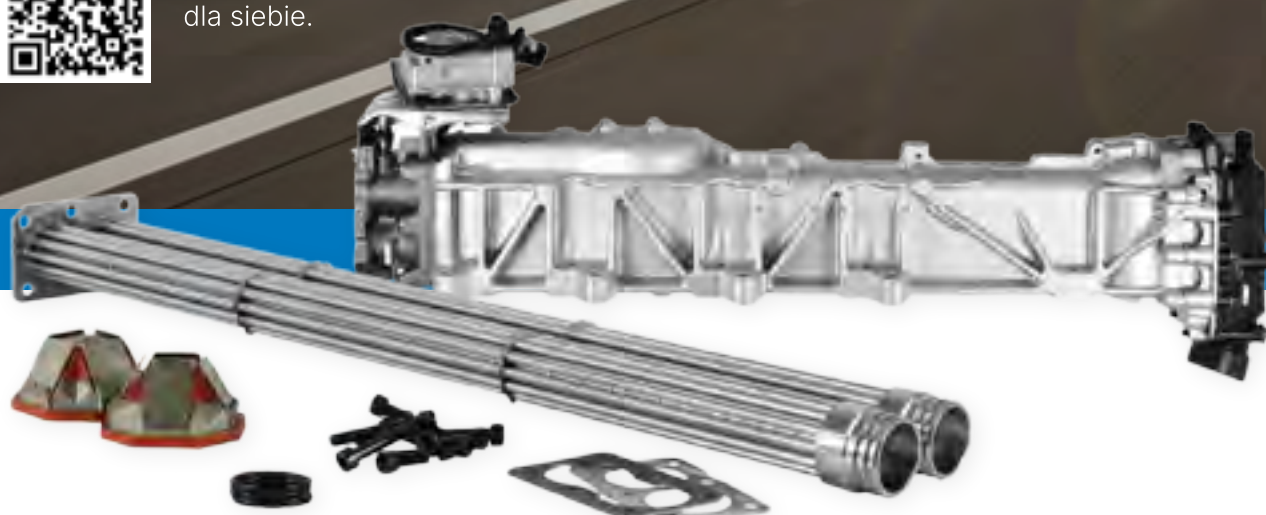
ASORTYMENT DO SAMOCHODÓW  
CIĘŻAROWYCH, AUTOBUSÓW, POJAZDÓW  
BUDOWLANYCH I ROLNICZYCH



# PRECYZYJNA RECYRKULACJA SPALIN.



Znajdź idealne  
rozwiązanie  
dla siebie.



**Truck Experts.  
and more..**

Obserwuj nas na: **f in**   
[www.highwayautomotive.eu](http://www.highwayautomotive.eu)



## Nowoczesne systemy oczyszczania spalin – działanie i rola

Firma Kaliński – Układy Wydechowe działa na rynku od ponad 30 lat, świadcząc usługi oraz sprzedając produkty z zakresu układów wydechowych na terenie Polski i Europy. Przedsiębiorstwo specjalizuje się w regeneracji filtrów cząstek stałych oraz katalizatorów z użyciem dwóch metod.

*Ekologia to dziś jeden z najpopularniejszych tematów, również w kontekście motoryzacji. W branży motoryzacyjnej od kilku dekad systematycznie dąży się do zmniejszenia emisji spalin. Już w poprzednim wieku wprowadzona pierwsza zmiany w układach wydechowych i seryjny montaż katalizatorów a kolejno filtrów cząstek stałych. Jak dziś wygląda nowoczesny system oczyszczania spalin?*

Rozwój cywilizacji spowodował, że dziś praktycznie każda gałąź gospodarki emituje różnego rodzaju zanieczyszczenia, podobnie jest również z transportem. Praca silników spalinowych w pojazdach doprowadza do powstania różnego rodzaju szkodliwych związków – tlenków azotów, tlenków węgla czy węglowodorów. Oprócz tego pod wpływem spalania benzyny lub ropy powstają drobinki sadzy lub popiołu. Żeby odprowadzić spaliny z silnika na zewnątrz w pojazdach montuje się układy wydechowe. Ich zadaniem jest nie tylko odprowadzanie spalin, ale również ograniczanie emisji szkodliwych związków. Za oczyszczanie i neutralizowanie szkodliwych związków już od ponad 30 lat odpowiadają filtry cząstek stałych oraz katalizatory.

Od powstania i montażu pierwszych filtrów cząstek stałych i katalizatorów do obecnej wersji wygląd układów wydechowych bardzo się zmienił. Branża motoryzacyjna jest jedną z tych branż, która najbardziej się zmieniła ze względu na dbałość o nasze środowisko. Już w roku 1992 powstała pierwsza norma emisji spalin – Euro 1. Dziś obowiązuje norma Euro 6 a już niedługo Euro 7. Bardzo restrykcyjne normy doprowadzają do tego, że producenci wycofują się z tworzenia pojazdów spalinowych na rzecz elektrycznych. Wprowadzane prawo przekłada się bezpośrednio na to jak wyglądają współczesne układy wydechowe. Normy powodują, że pod względem technicznym nie realne staje się ich spełnienie w pojeździe spalinowym.

### Nowoczesne systemy spalin

Jak dziś dokładnie wygląda nowoczesny układ wydechowy? Obecne układy wydechowe składają się z kolektorów, tłumików, katalizatorów, filtrów cząstek stałych, rur wlotowych i wylotowych a także systemu AdBlue. Najbardziej aktywnymi elementami układów wydechowych jest filtr cząstek stałych, katalizator i system AdBlue. Rola filtra cząstek stałych polega na spalaniu sadzy, która jest efektem ubocznym pracy silnika. Sadza, która dostaje się do filtra powinna zostać spalona do postaci popiołu a kolejno usunięta dalej. Niestety nadmiar sadzy doprowadza do zapchania filtrów. W „dieslach” spaliny z filtrów zostają dodatkowo neutralizowane w systemach AdBlue oraz katalizatorach. System AdBlue posiada różnego rodzaju czujniki

informujące o składzie spalin, które reagują w szczególności z tlenkami azotu – NOX. Kolejnym etapem działania systemu jest skie rowanie pod wysokim ciśnieniem płynu AdBlue, który składa się z mocznika i wody. W wyniku prawidłowo przeprowadzonej reakcji powstaje neutralny azot oraz woda. Następny etap neutralizowania szkodliwych związków zachodzi w katalizatorze. Katalizatory oprócz metalowej obudowy składają się z wkładów katalitycznych, które są wysycone rzadkimi metalami, m.in. jest to pallad, rod, platyna. Rola katalizatorów polega na neutralizowaniu takich związków jak węglowodory HC, dwutlenki węgla CO<sub>2</sub>, tlenki węgla CO, a także w mniejszym stopniu tlenki azotu NOX. Podobnie jak w przypadku AdBlue w efekcie działania katalizatora powstają neutralne pierwiastki a także woda. Należy zaznaczyć, że w pojazdach występują różnego rodzaju katalizatory, ponieważ nie zawsze pojazd posiada system AdBlue. Katalizatory obok filtrów cząstek stałych są elementami, w których często dochodzi do usterek. Warto wtedy oddać nasz pojazd do sprawdzonego serwisu, mającego doświadczenie w sektorze układów wydechowych.

### Podsumowanie

Układy wydechowe są obecnie jednymi z tych elementów, które na przestrzeni kilkudziesięciu lat przeszły ogromne zmiany. Początkową rolą układów wydechowych było odprowadzanie spalin z silnika na zewnątrz. Na przestrzeni lat „wydechy” zaczęły być również elementem służącym do oczyszczania spalin, neutralizowaniu szkodliwych związków. Dziś układ wydechowy to skomplikowany system, z licznymi elementami, czujnikami i podzespołami. Filtry cząstek stałych, katalizatory czy systemy AdBlue to elementy, które znajdujemy już w bardzo dużej grupie pojazdów. Filtry i katalizatory są w użyciu już ponad 30 lat, mimo to nie są one niezawodne. Zapelnienie, spalanie czy stopienie wkładu, wysunięcie z obudowy, to szczególnie częste przypadłości w filtrów cząstek stałych i katalizatorów. Jako firma z ponad 30-letnim stażem w branży mamy niezbędne doświadczenie i wiedzę jak poradzić sobie z występującymi problemami. W szczególności specjalizujemy się w regeneracji filtrów oraz katalizatorów. Nasze unikalne metody zostały nagrodzone licznymi prestiżowymi nagrodami.





# HIGH QUALITY TRUCK PARTS





## Producent NOx Sensor i specjalista od układów wydechowych

- wymiennność 1:1 z częściami pierwszego montażu
- opatentowana technologia sprzętowa i programowa
- ta sama precyzja, trwałość i niezawodność, jak w przypadku oryginalnego wyposażenia
- stała dostępność dzięki własnej produkcji
- główny dostawca danych TecDoc

### Pompy mocznikowe i moduły dozujące AMPRO

- nowe, nie regenerowane
- niezrównana wydajność
- zawsze na stanie - bez depozytu



[www.ampro-tec.de](http://www.ampro-tec.de)







## Marka DRAGON WINCH

Lider w Produkcji Wyciągarek i Akcesoriów

DRAGON WINCH to uznana polska marka specjalizująca się w produkcji wyciągarek elektrycznych i akcesoriów dla pojazdów. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom technologicznym oraz wysokiej jakości komponentom, produkty DRAGON WINCH gwarantują niezawodność i bezpieczeństwo w najbardziej wymagających warunkach terenowych. Oferta ponad 100 typów wyciągarek przeznaczona jest do wszelkiego rodzaju samochodów terenowych, ławet, holowników, pojazdów specjalnych, łodzi oraz quadów. DRAGON WINCH stawia na trwałość, innowacyjność oraz wsparcie techniczne, co czyni markę liderem rynku.



### Co wyróżnia DRAGON WINCH?

Polski producent

Własna produkcja

Produkty wykonane z najwyższej jakości materiałów i komponentów

Innowacyjne rozwiązania:  
- Wyciągarka elektryczna o największym uciążu na rynku (30 000 lbs)

Największy na rynku wybór wyciągarek

Wysokie stany magazynowe – pełna dostępność produktu

Ekspresowa wysyłka



Sprawdź ofertę  
DRAGON WINCH

Dożywotnia gwarancja

Profesjonalny i szybki serwis

Bezpłatne szkolenia z obsługi wyciągarek

W ofercie seria wyciągarek zgodnych z normą EN 14492-2

W ofercie wyciągarki spełniające normę ochrony IP 67

AFTERMARKET EUROPE

# MERITOR® KLOCKI HAMULCOWE LINII PREMIUM





# hObi®



W SZEROKIEJ OFERCIE HOBİ ZNAJDUJE SIĘ 16 000 NUMERÓW CZĘŚCI ZAMIENNYCH, W TYM M.IN. CZĘŚCI UKŁADU WYDECHOWEGO, ZBIORNIKI POWIETRZA, ZBIORNIKI PALIWA ORAZ CZĘŚCI UNIWERSALNE.

*Stale  
aktualizujemy swój  
asortyment*



contact

**TO ORDER**

[www.hoblex.com](http://www.hoblex.com) / [b2b.hoblex.com](http://b2b.hoblex.com)

MARTEX

# DOBIERZ OPONY

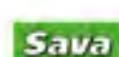
*do swoich  
potrzeb!*

## DZIAŁ SPRZEDAŻY OPON

Sebastian Tkocz

+48 882 430 568

s.tkocz@martextruck.pl

BawumBRIDGESTONEBenchmarkContinentalDAYTONDUNLOP  
TYRESERFICLEFirestoneFORMULAFALKEN  
TYRESGOODYEARHANKOOKMICHELINOTANI  
DRIVING CONFIDENCEPIRELLISavaTOURADOR  
TYRES





# W ZIMOWE DNI WYBIERAJ PEWNOŚĆ NA DRODZE



[www.otanityre.com](http://www.otanityre.com)



# **Tourador** TYRES



**MADE IN THAILAND**

## PREMIERA NA 2025



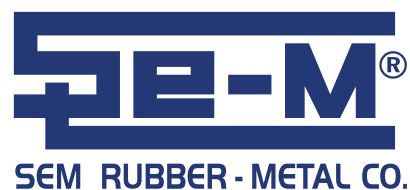
**265/70 R19,5 D1**  
MAX FORCE D1 | TYŁ

**285/70 R19,5 D1**  
MAX FORCE D1 | TYŁ

OPONY TOURADOR DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE:







**We are stronger  
with our ties.**

## ***Wysoka jakość wykonania***

*Części zamienne do samochodów ciężarowych,  
naczep i autobusów*





Lustra, oświetlenie, elementy karoserii,  
części do autobusów

## Producent części zamiennych

do samochodów ciężarowych,  
dostawczych i autobusów



**TD01-51-063L**

REFLEKTOR VOLVO FH5/FH16  
LED LEWY



**TD01-51-063R**

REFLEKTOR VOLVO FH5/FH16  
LED PRAWY



**TD10-61-016**

ATRAPA DAF XG/XG+ 20



**TD-70-211HPLL**

LUSTRO SETRA, SERIA 500,  
MB TOURISMO LEWE



**TD-70-211HPLR**

LUSTRO SETRA SERIA 500,  
MB TOURISMO PRAWO



Nowe katalogi dostępne  
w MARTEX

Asortyment dostawcy dostępny według oryginalnych  
numerów producenta w dedykowanej grupie towarowej  
na **B2B MARTEX**.





## PRODUCENT OŚWIETLENIA I AKCESORIÓW TRUCK

Producent technologii o ugruntowanej pozycji na rynku, który czerpie swoją siłę z zasad doskonałej produkcji oraz dąży do najwyższego zadowolenia klienta.



Przewód EBS 24V  
7-POŁOWY 3,5 MB/HYTREL  
**4207FK35**



Wąż do pompowania  
L-18M  
**3901-18**



Lampa zespólna  
LAMP A ZESP.6-SEG.LED  
**0350LQ1L**



Lampa zespólna  
LAMP A ZESP.6-SEG.LED  
**0350LQ1R**

Asortyment dostawcy dostępny **według oryginalnych numerów producenta** w dedykowanej grupie towarowej na B2B MARTEX.





***Styczeń - Marzec 2025***

Ceny promocyjne netto, oferta ważna do  
wyczerpania zapasów referencji





OPONA 175/65 R14 OTANI ZIMOWA  
175/65 R14 WE1000  
**116,00 PLN**



OPONA 195/60 R15 OTANI ZIMOWA  
195/60 R15 WE1000  
**145,00 PLN**



OPONA 215/45 R17 WK1000 ZIMOWA  
215/45 R17 WK1000  
**140,00 PLN**



OPONA 225/70 R15C MATADOR MPS400  
225/70 R15C MPS400  
**336,00 PLN**



LAŃCUCHY NA KOŁA  
ECHAIN-AN  
**145,00 PLN**



OPONA 315/80 R22,5 FIRENZA  
315/80 R22,5DRIVUS-S  
**950,00 PLN**



KPL.NAPR.ZACISKU HAM.KNORR  
3434380400  
**90,00 PLN**



LAMPA ROBOCZA PROST.12/24V  
5815.08.LB  
**16,00 PLN**



FILTR POWIETRZA SCANIA 124  
C301240/1  
**119,00 PLN**



KPL.PINÓW WTYCZKI ES  
ES3815Y4  
**3,00 PLN**



AMORTYZATOR KABINY MAN TYŁ  
TD05-57-143  
**34,90 PLN**

**CENTRALA MARTEX**

Rybnik

**MAGAZYN CENTRALNY**

Będzin

**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. 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

**DZIAŁ MARKETINGU****Dominika Lankosz**

tel. 32 423 14 76, kom. 881 072 706  
d.lankosz@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

**ADBLUE - KOORDYNATOR DS.  
SPRZEDAŻY I LOGISTYKI****Adrian Wolnik**

kom. 532 795 986  
a.wolnik@martextruck.pl  
adblue@martextruck.pl

**REKLAMACJE****Aleksander Hückmann**

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