

MATEROM DIALOG



MATEROM
piese auto

NR.35



04 INTERVIU CU MATEI ȘI RODICA BACIU

COMPONENTE SUSPENSII PNEUMATICE **22**

06 NOUL SHOP MATEROM

HYBRID ADDITIVE **30**

15 MERCEDES-BENZ STARPARTS

PENTRU FRÂNĂRI SILENȚIOASE **34**

CUPRINS

Așteptăm cu interes sugestiile și completările referitoare la materialul publicat și, totodată, vă oferim sprijinul de a transmite informațiile dumneavoastră din domeniul pieselor și tehnologiilor auto, în colaborare cu MATEROM. Așadar, vă invităm să ne contactați la următoarea adresă de e-mail: marketing@materom.ro

Dacă aveți nevoie de consultații tehnice referitoare la produsele noastre le puteți găsi la consilierii noștri de vânzări.



Management
System
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9105042174

04	Interviu cu Matei și Rodica Baci	Materom - Piese auto
06	Noul Shop Materom	Materom - Piese auto
07	Mai aproape de clienți	Nexus Auto
10	Despre Drive+	Drive+
10	T-Roc peste așteptări	Volkswagen - Autohaus
11	Noua Skoda Kodiaq Facelift	Skoda - Ingricop
12	Noua Dacia Jogger	Dacia - Auto Expert
13	Noul Megane E-Tech	Dacia - Auto Expert
14	Noul Opel Astra Plug-in Hybrid	Nissan - MTR Auto
15	Mercedes-Benz StarParts	Materom Automotive
16	Antigeluri și baterii	MTR
17	Ștergătoare pentru mașini electrice	Bosch
18	Se recomandă FAG	Schaeffler
21	Premium pentru carburanți sintetici	MANN FILTER
22	Bine de știut	KYB
24	Castrol Magnetic Start-Stop	Castrol
26	Ai încredere în Lucas	BORG
28	Garnitura de chiuloasă CHG	Corteco
30	Hybrid Additive	Liqui-Moly
32	ESP X2 0W-20	Mobil 1
33	(PIC) Product Information Center	Continental
34	Pentru frâne silențioase	Febi
37	Componentele suspensiei pneumatice	Arnott
38	De la competență la excelență	AIC
39	Micii specialiști în reparații	ATE
40	Noi sisteme de diagnoză inovatoare	Delphi
42	Gama de produse	TEDGUM
44	O nouă gamă de produse de direcție	SKF
45	Kituri de protecție pentru amortizoare	Impergom
46	NRF depășește 10.000 de referințe	NRF
48	Să facem prezentările	MAHLE
50	Soluții inovatoare IBSG 48V	Valeo
52	Turbo, Viitorul este deja aici	Meat & Doria
53	ATF Extra PRO	Magnet Marelli
54	Light News	Osram

EDITORIAL

SCHIMBĂ-ȚI LUMEA!

Privind în urmă cu 50 de ani la ceea ce s-a întâmplat în România, identificăm nuanțe sumbre, din punct de vedere economic, etapele s-au precedat unele după altele, dar cert este că țara noastră nu a scăpat de greutate.

Începând de la comunism, economie socialistă centralizată, apoi privatizare abuziv condusă de "foștii lideri comuniști", economia de piață după principiu "apucă cine poate" – practicarea minciunii sau a altor practici incorecte, activitate ilegală și evaziune fiscală, emigrația în masă (dezmembrarea familiilor) – oamenii au învățat "să se descurce". O societate structurată în 3 clase (îmbogățiții peste noapte, clasa de mijloc și săracii); integrarea europeană cu influențele bune și mai ales cu invazia secularismului, apoi pandemia și războiul.

În acest context este logic să ne punem întrebarea: Sunt oamenii fericiți în România? Găsesc ei speranță și împlinire în ceea ce fac?

Oricare ar fi părerea ta, dargă cititorule, aș vrea să îți comunic mesajul meu: Tu ești chemat să schimbi lumea în bine, un bine al nostru al tuturor, după voia lui Dumnezeu!

"Speranța are două fiice minunate: FURIA și CURAJUL. Furia față de cum stau lucrurile în realitate și curajul de a vedea că ele nu rămân așa." - acesta este o definiție foarte complexă a schimbării, exprimată de Sfântul Augustin.

Nu putem aștepta SCHIMBAREA de la altcineva, iată câteva așteptări greșite legate de schimbare:

- Așteptăm ca guvernul să facă ceva
- Ne dorim ca sistemul de sănătate să facă ceva
- Vrem ca sistemul educațional să facă ceva
- Vrem ca firmele să facă ceva
- Ne imaginăm că media va face ceva
- Ne dorim ca industria divertismentului să facă ceva
- Credem că cei din sport vor face ceva
- Sperăm ca instituțiile religioase să facă ceva
- (Schimbă-ți Lumea John Maxwell și Rob Hoskins)

Am descoperit la aceeași autori

Conceptul 3S SUFERINȚĂ => SPERANȚĂ => SCHIMBARE

Orice suferință poate deveni o provocare, care să ne dea o speranță că ceva tebuie să se schimbe și chiar să ne motiveze că noi suntem cei ce pot face ca schimbările să se producă. Concentrează-te pe ceea ce poți face tu, pe șansele tale de reușită, acestea sunt **talentele cu care ai fost înzestrat, reușitele din trecut, pasiunile personale și oportunități.**

"Când trecutul, suferința și pasiunea ta se suprapun, îți găsești obiectivul în viață" ne spune Lonesome Dove Ranch. Valorificare speranței presupune identificarea urgențelor și curajul de a trece la acțiune.

Însă schimbarea nu se produce de la sine, trebuie să trecem de la așteptări și de la intenții bune, la fapte bune, pentru aceasta ,având mentalitatea corectă, putem deveni catalizatori ai schimbării. De ce nu apare schimbarea? Posibil că încă mai suntem în așteptarea ca alții să facă ceva, sau poate nu avem mentalitatea necesară, adică valorile corecte.

Schimbarea se produce când avem valorile corecte, iar acestea sunt:

generozitatea, modestia, integritatea, respect, capacitatea de comunicare și excelență. Cei ce dețin aceste valori caută în primul rând binele celor din jur, nu caută satisfacerea dorințelor egoiste, fiecare din valorile enumerate au o

"Orice faceți, să faceți din toată inima, ca pentru Domnul, nu ca pentru oameni" ne îndeamna un alt erou al credinței Sfântul Apostol Pavel.(Coloseni 3:23-24)

bază biblică și sunt demne de urmat. Toate aceste calități se pot măsura în capacitatea de a construi o echipă, progresul nu poate fi realizat în mod individual, acesta este o chestiune de grup, de aceea avem nevoie de o echipă, trebuie să invităm oamenii potriviți să ni se alăture. Cine sunt oamenii potriviți? Aș vrea să răspund la această întrebare cu câteva întrebări, ca să ne putem face o autoevaluare.

*Cine te ascultă atunci când vorbești?

*Cine îți cere sfaturi?

*Cine îți respectă experiența?

*Cine îți urmează recomandările?

*Cine te roagă să spui ce părere ai?

*Cine se bucură să fie alături de tine?

Imediat ce o altă persoană începe să lucreze cu tine și este influențată de ceea ce faci, esti lider - un lider cu motivație mai mare decât el însuși.

Și în final aș vrea să reținem că dacă vrem să fim generatori ai schimbării, trebuie să ne înconjurăm cu oamenii potriviți, adică cu aceia care își asumă obiective comune. Conform cu proverbul popular " spune-mi cu cine te însoțești, ca să știu cine ești", iată câteva indicii ca să găsim oamenii potriviți pentru echipa noastră.

- Persoanele care au intenții bune vor să aducă valoare în viețile altora, dar își găsesc motive să nu o facă.

+ Oamenii care fac fapte bune vor să aducă valoare în viețile altora și găsesc modalități să o facă.

- Persoanele cu intenții bune pot fi pasive, inconstante și dezamăgitoare.

+ Oamenii care fac fapte bune acționează în mod deliberat și dau dovadă de constanță și de bunăvoință **Faptele bune reprezintă linia de demarcație dintre vorbe și rezultate.**

Tu din ce categorie vrei să faci parte?



Rodica Baci,
Director General Adjunct

Bibliografie:

1.Sfânta Scriptură

2. Cartea "Schimbă-ți lumea" John Maxwell și Rob Hoskins

3.Cartea " Când cerul invadează pământul" de Bill Johnson

4.Cartea "O țară ideală. Cultura Împărăției lui Dumnezeu" Iosif Țon

INTERVIU CU MATEI ȘI RODICA BACIU

FONDATORII GRUPULUI DE
FIRME MATEROM

MATEROM
G R O U P



MATEROM
ASIGURĂRI

MATEROM
AUTO EXPERT

MATEROM
AUTOHAUS

MATEROM
AUTOMOTIVE

MTR
AUTO

INGRICOP

ÎNTREBARE: V-ați gândit vreodată în 1998 că o să ajungeți astăzi aici, în acest moment al dezvoltării și amplitudinii companiei?

RĂSPUNS: Dacă ne uităm la anul 1998 eram niște întreprinzători cu pasiune, dar timizi și foarte tineri, fără experiențe, fără resurse, dar în adânc exista o sământă de credință, un vis pe care poate nici nu aveam curajul să îl spunem.

Este adevărat, noi nu am avut o aspirație atât de înaltă în momentul în care am început. Se rezuma la câteva aspecte: să reușim să ne cumpărăm un apartament, o casă, o mașină, se rezuma doar la atâta. Strategia noastră a fost următoarea: făceam o analiză foarte serioasă a anului anterior și apoi o planificare riguroasă, responsabilă cu privire la ceea ce avem de făcut în anul următor și care sunt lucrurile pe care trebuie să le îmbunătățim.

Dacă ne-ar fi arătat cineva imaginea de azi, ne-am fi speriat, si am fi spus: "Nu cred că este despre noi, nu putem gestiona așa ceva!" dar dezvoltarea s-a făcut pas cu pas.

ÎNTREBARE: Care a fost cel mai dificil an din istoria Materom și de ce? Cum anume ați reușit să îl depășiți cu bine?

RĂSPUNS: Dacă ar fi să trecem în revistă momentele dificile, trebuie să ne gândim la perioada anilor 2012-2014, acolo a fost nevoie de foarte multă credință. Ceea ce a fost frumos e că Dumnezeu ne-a ajutat să ne sprijinim reciproc, când unul era mai slab în credință, îl ajuta celălalt. Au fost presiuni mari și din interior și din exterior, dezamăgiri, au fost momente în care se dorea să ne vindem firma însă nu am cedat nici atunci și mă bucur foarte mult pentru această decizie!

ÎNTREBARE: Având în vedere că sunteți amândoi persoane foarte active din punct de vedere profesional, implicați în multe alte proiecte reușiți totuși să împăcați cu succes viața familială cu cea profesională? Care sunt câteva principii practice care vă ajută în acest sens?

RĂSPUNS: Ca să activezi în multe domenii, trebuie să ai pasiune pentru acele domenii și trebuie să înveți și să

exersezi în fiecare zi disciplina, buna organizare. Suntem foarte exigenți cu noi înșine! Nu ne căutăm scuze ci din potrivă căutăm întotdeauna soluții cum să se facă un anumit lucru, și încă un lucru, și încă o solicitare dintr-un domeniu sau altul. Avem pasiune pentru toate domeniile și o listă de priorități corecte, care arată cam așa:

1. Dumnezeu - viața spirituală, care este autoritatea supremă;
2. Familia - soțul, copii, părinții, nepoții;
3. Profesia.
4. Activități legate de îngrijirea personală - sănătate, dezvoltare personală și alte activități.

Cred eu că cel mai important lucru este să ai o credință în Dumnezeu că nu tu controlezi lucrurile ci lucrurile sunt controlate de Dumnezeu. Foarte mulți oameni intră în panică și nu mai știu cum să se descurce pentru că le lipsește acea credință că Dumnezeu le va da o directivă clară, un răspuns la întrebări. Suplimentar, ceea ce facem noi este o planificare foarte strictă. Eu știu ce o să fac mâine, ce o să fac peste o săptămână, peste o lună. Deci în general planificarea mea este cu o lună înainte.

ÎNTREBARE: Care este profilul angajatului ideal din perspectiva Managementului de vârf? Care sunt în viziunea dvs. aptitudinile și abilitățile angajatului ideal?

RĂSPUNS: Cred că pe foarte mulți îi interesează care sunt criteriile de promovare în cadrul companiei. Primul criteriu este CHARACTERUL, dacă omul nu are valori, oricât de bun ar fi din punct de vedere profesional, nu poate să fie promovat, uneori nici măcar nu poate ocupa un loc în cadrul Companiei. Apoi DEDEICAREA, sunt oameni foarte buni din punct de vedere profesional, dar fără caracter și dedicare. Însă dacă exista caracter, dedicare și compătențe profesionale, pentru că nu le putem scoate din calcul, atunci abia așteptăm și căutăm să promovăm astfel de oameni.

ÎNTREBARE: Având în vedere că dvs. sunteți antreprenori, ați recomanda oamenilor să își dezvolte mai bine o afacere a lor sau să fie angajați?

RĂSPUNS: Nu oricine poate să fie antreprenor. Ca să fi un antreprenor și să ai un business trebuie să ai o chemare pentru asta, însă nu întotdeauna dacă ești antreprenor o duci mai bine decât un angajat. Vreau să spun cu toată certitudinea că avem angajați în cadrul companiei care o duc mai bine decât antreprenorul. În toată perioada aceasta au fost momente foarte grele și mă uitam la unii dintre colegi și spuneam: "Ce bine îi merge colegului." Nu neapărat că aveam pică pe el, dar vedeam că povara uneori este atât de mare, nu oricine poate suporta presiunea pentru a duce mai departe ceea ce Dumnezeu ți-a dat. Cu alte cuvinte dacă nu ai primit de la Dumnezeu o astfel de responsabilitate nu ți-o lua! Însă dacă ai primit-o și crezi că poți să fi un antreprenor de success - Doamne ajută! Eu chiar încurajez pe cei care au o astfel de chemare, care doresc și pot să facă asta, le doresc success. România are nevoie de antreprenori buni și corecți, care să ridice nivelul economic din țara noastră.

ÎNTREBARE: Cum va afecta era mașinilor electrice compania? Ar trebui să ne îngrijorăm în următorii 10 ani?

RĂSPUNS: Frica și îngrijorarea nu sunt potrivite, nu sunt sentimente cu care putem confrunta o schimbare. Trebuie să ne informăm, să analizăm piața, tendințele și să facem o strategie pe măsură.

Eu personal, cred că în următorii ani, chiar 10 ani, parcul vehiculelor convenționale va fi preponderant în România, adică vom avea peste 50% vehicule convenționale. Parcul oricum trebuie să crească, deci asta asigură continuitate pentru piața pieselor, dar trebuie să fim atenți și să ne adaptăm și la electrificare.

NOUL SHOP MATEROM

În anul 2021 am marcat un pas important, la care echipa internă a investit mult timp și resurse. După studii, analize, consultări cu specialiști, MATEROM lansează noul catalog online pentru clienții B2B, **shop.materom.ro**. După demersuri de dezvoltare cu alte soluții de e-commerce existente pe piață, echipa de proiect, abandonează demersurile de dezvoltare a unui catalog folosind o soluție germană și decide că doar **o soluție 100% in-house** poate să ofere cea mai bună experiență utilizatorilor și să înglobeze toate funcționalitățile dorite; astfel "bătrânul" portal.materom a fost înlocuit total cu o soluție nouă, actuală și bine meritată de clienții activi în online.

Noul SHOP MATEROM este construit și conceput în totalitate de specialiștii Materom și folosește o tehnologie de ultimă generație, care asigură o experiență plăcută utilizatorilor, o navigare intuitivă, dinamică și rapidă. Primul go-live pentru clienți Aprilie 2021, urmând un update de interfață care aduce îmbunătățiri considerabile în luna August 2022. Echipa de proiect dorește să întrețină catalogul online actual, aducând îmbunătățiri și noi funcționalități în permanență. La momentul de față, noul SHOP, este unul din cele mai user-friendly cataloage online de pe piața distribuitorilor auto din România, și ne dorim să rămână așa!

Iată câteva noutăți lansate:

- Meniu nou și intuitiv
- Unificarea câmpului de căutare (un singur câmp pentru: căutarea în Tecdoc, Universale, VIN)
- Istoric căutare. Memorează ultimele 20 de expresii sau coduri căutate și se salvează ultimele vehicule căutate + ultimele mașini căutate pe arbore
- Afișare orar de livrare. Se afișează următoarea plecare, conform cu orarul de livrări alocat clientului.
- Design mai prietenos pentru desktop
- Versiune mult îmbunătățită pentru mobile
- Viteză de afișare îmbunătățită semnificativ



**MATEROM**
piese auto

SUNTEM MAI APROAPE DE CLIEŢI!

Relații construite piesă cu piesă.

Deschidem depozite regionale la Deva, Buzau și o nouă locație în București.

Până în prezent, Materom deține 22 de locații, amplasate în cele mai mari orașe din România. Cu sediul central la Târgu Mureș, noul Centru Logistic, inaugurat în 2018, reușim să livrăm cu succes comenzile plasate de partenerii noștri, în toată țara.

Prin investițiile în sistemul de logistică, automatizări în depozite și o intensă preocupare de a ne îmbunătăți calitatea serviciilor, reușim să livrăm comenzile din depozitele regionale la 2 ore, iar din depozitul central, a doua zi dimineața, la prima Livrare.

La finalul anului 2021, MATEROM a deschis un nou depozit regional, la Deva, urmat de Buzau la începutul lunii Septembrie 2022. De asemenea, se fac demersuri de pregătire a celui de al patrulea depozit în București, care va fi deschis la finalul anului 2022.

Chiar și în perioadele instabile și provocatoare din punct de vedere economic, facem pași spre dezvoltare și perfecționare a sistemelor și a echipelor, astfel încât să oferim cele mai bune servicii pentru clienții noștri.



24 Depozite



**25.000 mp
spațiu de depozitare**

DE CE SĂ ALEGI DEZMEMBRĂRI MATEROM?



MATEROM
dezmembrări

www.dezmembrari-piese-auto.ro

CONSULTANȚĂ TEHNICĂ
pentru alegerea piesei potrivite

PIESELE SUNT VERIFICATE
pentru a oferi standarde
înalte de siguranță

10 MAȘINI DEZMEMBRATE
în fiecare săptămână

TRANSPORT GRATUIT
pe rutele de distribuție
Materom

sute de mii de piese
din dezmembrări

la legătura cu
consultanții noștri!



Gelu Baci

tel: 0756-051.934

email: gelubaciu@materom.ro



Claudiu Borz

tel: 0752-011.945

email: claudiuborz@materom.ro

DRIVE+

OE MATCHING QUALITY AT ITS BEST

- ✓ *DRIVE+ este o marcă a N!*
- ✓ *Gamă de produse în creștere, extrem de competitivă.*
- ✓ *Un brand exclusiv dedicat Membrilor N! ca o alternativă la brandurile premium.*
- ✓ *În conformitate cu standardele OE și aliniat cu valorile mărcii DRIVE+*
- ✓ *Produse disponibile în TecDoc*

Gama de produse:



Plăcuțe de frână



Discuri de frână



Filtre



Rulmenți



Lubrifianti



(disponibile T3/T4 2022)

Articulații planetare



(disponibile T3/T4 2022)

Pompe de apă



(disponibile T4 2022)

Amortizoare/Arcuri

T-Roc.

Peste așteptări



Noua **formă** a încrederii în sine

Cu designul său exterior mai pregnant, un nou nivel de calitate și design la interior și caracteristici tehnice îmbunătățite, noul T-Roc emană încredere în sine și își scoate în evidență personalitatea puternică.



MATEROM
AUTOHAUS

MATEROM AUTOHAUS
Selimbar, Jud. Sibiu, D.N. 1, km. 303+380
Tel. +40 269 560 377
www.materomautohaus.ro

NOUA ŠKODA KAROQ FACELIFT



ŠKODA



Automobil all-inclusive, Pentru o viață all-inclusive

Modelul de succes KAROQ beneficiază de un nou update. ŠKODA a introdus KAROQ pe piață în anul 2017, ca al doilea model din portofoliul său de SUV-uri. Cu peste o jumătate de milion de exemplare vândute până în prezent, KAROQ reprezintă un model de bază al gamei de automobile ŠKODA.

SUV-ul compact ŠKODA KAROQ, în noul său design, se bazează pe atuurile tradiționale ale modelului și aduce inovații tehnice și un design mai sigur. Printre noile detalii de design actualizat se numără și grila radiatorului care este specifică modelelor ŠKODA, are formă hexagonală și a devenit acum mai lată, conferind modelului un aspect mai robust, împreună cu noua mască frontală. Eleronul alungit conferă întregii caroserii un look mai prelung și alături de prizele de aer Air Curtains din față, jantele din aliaj ușor optimizate aerodinamic și noul scut de sub automobil reduc coeficientul aerodinamic c_d cu peste 9%, la 0,30. La fel ca blocurile optice spate, farurile au devenit mai suple și se disting prin noul design compus din patru elemente separate. De asemenea, farurile sunt acum disponibile în premieră pentru KAROQ cu tehnologia opțională Matrix full-LED.

La interior se fac remarcate noile decoruri și tapițerii, realizate din materiale reciclate și sustenabile. Sistemele optimizate de asistență sporesc acum și mai mult siguranța și confortul, iar gama de motoare disponibile pentru acest model este compusă din cinci motoare avansate și eficiente din cea mai nouă generație EVO a Grupului Volkswagen.

INGRICOP - 540236 Târgu Mureș, Str. Ghe. Doja nr. 194/A, Tel. 0365.404.992, www.ingricop.ro

MATEROM AUTOMOTIVE - 420006 Bistrița, Viișoara nr.264, Tel. 0263.210.425, www.skodabistrita.ro

NOUA DACIA JOGGER

BIGGER, COOLER, JOGGER

DACIA

MASINA DE FAMILIE REINVENTATA

Lungimea unui break, spațiul interior al unui monovolum și stilul robust al unui SUV – Noul Jogger reunește atuurile a 3 tipuri de caroserii într-o mașină de familie cu 5 până la 7 locuri.

DE LA 2 LA 7 LOCURI

Reconfigurează spațiul într-o clipă cu bancheta din spate rabatabilă 1/3-2/3 în rândul 2 și două scaune rabatabile și detașabile individual în rândul 3. Plus multe alte configurații posibile.



Volum maxim portbagaj exprimat în dm³ conform normei VDA (2.094 litri). Pentru versiunea cu 5 locuri, cu bancheta rabatată. Emisii CO₂: 118 - 138 (g/km); consum mixt: 5,6 – 7,8 (l/100 km). Mașina din imagine este cu titlu de prezentare.

NOUL RENAULT MEGANE E-TECH 100% ELECTRIC

până la 450 km
autonomie
WLTP

sistem openR
link cu servicii
Google la bord

volum al
portbagajului
de 440 l

26 de sisteme
avansate de
asistență



MATEROM AUTO EXPERT
Corunca, șos. Sighișoarei nr. 411
renault-materom.ro
0365-808.801





NOUL OPEL ASTRA PLUG-IN HYBRID



PROIECTAT PENTRU A FI EFICIENT.

Opel astra plug-in hybrid stabilește un nou standard de eficiență în clasa compactă. Un motor termic eficient funcționează împreună cu un motor electric puternic pentru o dinamică de condus mai curată, mai lină și mai eficientă din punct de vedere al consumului de combustibil, în orice condiții. Mergi oriunde, cu acces nerestricționat în zonele de condus fără emisii, toate în timp ce beneficiezi de avantajele unei taxe semnificativ mai mici.

UȘOR DE ÎNCĂRCAT.

Tehnologia avansată de încărcare rapidă Opel permite modelului astra plug-in hybrid să se încarce rapid de la propria conexiune de acasă sau din punctele de încărcare publice disponibile în timpul călătoriilor mai lungi. Soluțiile și tehnologiile versatile de încărcare de la Opel te ajută să rămâi alimentat, astfel încât să fi întotdeauna pregătit pentru următoarea aventură.

ELECTRICUL SE AMORTIZEAZĂ.

Există mai multe programe de stimulare a subvențiilor și bonusurilor pentru a achiziționa modelul astra plug-in hybrid, cum ar fi sprijin financiar pentru achiziționarea unui wall-box pentru acasă. Încă un alt beneficiu nu atât de obișnuit pentru trecerea la Opel electric.

HIBRID DE MARE PUTERE

În centrul puterii inovatoare Opel Astra Plug-in Hybrid se află o baterie de înaltă tensiune de 12,4 kWh, compusă din 84 de celule răcite cu lichid. Ușoară, dar densă în energie, acționează motorul electric ori de câte ori este activat modul hibrid sau pur electric. Extrem de compactă și perfect integrată în sistemul de propulsie, bateria susține centrul de greutate scăzut al modelului astra plug-in hybrid pentru o experiență de condus cu dinamism remarcabil, pur și simplu electric.

PERFORMANȚĂ FĂRĂ COMPROMISURI

Când conduci modelul Opel Astra Plug-in Hybrid vei obține cele mai bune performanțe și eficiență, fără compromisuri. Sub capotă un motor pe benzină 1.6 Turbo receptiv furnizează 150 cp sau 180 cp care lucrează în armonie perfectă cu un motor electric de 81kW pentru o putere combinată de până la 225 cp.

MERGI MAI DEPARTE DECÂT CREZI

Opel Astra Plug-in Hybrid folosește sistemul iBooster pentru recuperarea energiei și puterea care în mod normal s-ar pierde în timpul frânării și decelerării pentru o autonomie electrică și mai mare. IBooster nu numai că folosește energia generată atunci când apeși frâna, dar cuplează și atunci când astra plug-in hybrid rulează liber.

AȘTEAPTĂ-TE LA NEAȘTEPTAT

Noul Opel Astra îți oferă o putere de reacție la îndemână cu modul de condus care se potrivește perfect călătoriei, condițiilor de drum și dispoziției tale. Hybrid îți va oferi autonomie și putere ideal echilibrate, în timp ce modul electric va folosi motorul electric pentru zero emisii de CO₂ și silențiozitate uimitoare. Desigur, ori de câte ori dorești distracție maximă, doar apasă pe sport pentru a transforma fiecare drum într-o performanță palpantă.

CONDUS INTELIGENT

Sistemele de monitorizare a datelor vehiculului Astra Plug-in Hybrid țin șoferul informat și în control, fără a te supraîncărca cu date și detalii inutile. Sistemul oferă o imagine de ansamblu ușor de înțeles, intuitivă a condițiilor de condus și a consumului de energie, pentru a asigura o eficiență și o autonomie maximă, toate transmise către cluster-ul de afișare pure panel®, într-un flux elegant simplu, detoxificat digital.

MTR AUTO SERVICE
Harmanului 49A, Brașov
www.mtrauto.ro



Mercedes-Benz
The best or nothing.



Mercedes-Benz StarParts.

Piese pentru întreținere și piese expuse uzurii la un preț redus, special pentru autovehiculul dumneavoastră Mercedes de peste 5 ani.

StarParts de la Mercedes-Benz au fost proiectate special pentru seriile constructive selectate și au fost personalizate pentru vârsta și performanța de rulare ale autovehiculului dumneavoastră. Fiecare piesă este specializată, testată și autorizată conform standardelor riguroase ale Mercedes-Benz. Mulțumită tehnicilor inovative de producție și materialelor alternative, acestea sunt atractive în special în ceea ce privește prețul. Astfel, aveți o soluție personalizată și eficientă în ceea ce privește costurile pentru autovehiculul Mercedes, exact după dorințele dumneavoastră.

Avantajele dumneavoastră dintr-o privire:

- calitate Mercedes-Benz ridicată la un preț atractiv
- testate conform specificațiilor riguroase ale Mercedes-Benz
- portofoliu variat de produse, care este extins constant
- optim pentru autovehiculul dumneavoastră Mercedes de peste 5 ani

Primiți StarParts Mercedes-Benz de la centrul dumneavoastră autorizat Mercedes-Benz participant, de exemplu, ca parte componentă a pachetului de servicii Service Select.



ANTIGEL ȘI BATERII



Antigelurile MTR sunt special formulate pentru a respecta specificațiile de produs aprobate de către RAR-OCF și pentru care deține Certificatul de conformitate nr. 4658.

Avantajele folosirii gamei de antigeli MTR:

- Transfer termic eficient
- Protecție la îngheț
- Protecție la supraîncălzire
- Proprietăți anticorozive foarte bune
- Raport calitate/preț fără concurență

Tipurile de antigeli

TIP	Tehnologia Inhibitorului De coroziune	Antigel MTR recomandat	Culoare
OAT (Organic Acid Technology)	Acizi organici	MTR G11 MTR G12 MTR Tip D	Albastru Roz Galben
Si-OAT (Silicated HOAT)	Silicați și Acizi organici	MTR G13	Violet



MTR SILVER

- GARANȚIE 3 ANI!
- Cel mai bun raport calitate/preț al bateriilor MTR
- Capace Duplex cu indicator de stare și arestor de flacără
- Durată de viață „mărită”
- Capace cu dopuri „push in”, care asigură etanșare
- Grătare pozitive ștanțate cu ramă din aliaj PbCa
- Curent de pornire mai mare cu 30% față de gama MTR DYNAMIC
- Arestorul permite evacuarea gazelor din baterie și protejează împotriva pătrunderii flăcării



MTR AGM VRLA

- Tehnologie AGM VRLA cu separator special din fibra de sticlă
- Datorită separatorului special din fibra de sticlă, acidul este total absorbit în separator
- Permite recuperarea energiei din frânare în cazul vehiculelor cu funcția extinsă Start/Stop
- Grătare ștanțate cu ramă din aliaj PbCa
- Curent de pornire mare chiar și în stare de încărcare scăzută
- Capac AGM cu Valvă Regulatorie de Presiune
- Suportă un număr de ciclări de 3-4 ori mai mare decât toate gamele convenționale
- Rezistență la răsturnare și înclinații de 360 grade
- Durată de viață ridicată



MTR DYNAMIC

- GARANȚIE 2 ANI
- Capace Kamina cu arestor de flacără
- Grătare pozitive expandate, grătare negative cu ramă din aliaj PbCa
- Autodescărcare foarte redusă

Aplicații: autoturisme și autoutilitare de capacitate mică cu consumatori scăzuți sau normali

Informații despre produs

Ștergătoare pentru aplicații electrice și hibride



BOSCH

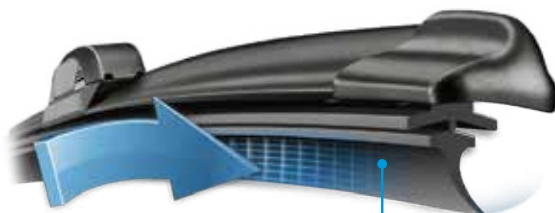
Tehnică pentru o viață

Ștergătoare Bosch pentru autovehicule electrice și hibride: Vizibilitate perfectă datorită seturilor și ștergătoarelor spate Aerotwin

Într-o piață europeană unde vânzările de autovehicule electrice și hibride au cunoscut o creștere semnificativă în ultimul deceniu, depășind cu rezultate remarcabile chiar și impactul pandemiei de Covid-19, a crescut și cererea pentru piesele de schimb atât din partea șoferilor, cât și din partea service-urilor auto.

Cu o acoperire de piață de 98%, Bosch furnizează ștergătoare față și spate pentru majoritatea autovehiculelor electrice și hibride de pe piața europeană. Ștergătoarele Aerotwin Bosch asigură performanțe remarcabile de ștergere și un zgomot redus chiar și în condiții meteorologice extreme. Fiind fabricate din cauciuc special PPP, patentat și care are o durată de viață îndelungată, ștergătoarele oferă siguranță, vizibilitate crescută și sporesc nivelul de satisfacție al șoferului

Ștergătoarele Aerotwin Bosch îmbunătățite și pregătite pentru orice condiții



Power Protection Plus

3 avantaje cu o singură ștergere

- ▶ ▶Performanță remarcabilă de ștergere
- ▶ ▶Durată mare de viață
- ▶ ▶Ștergere silențioasă

Acoperire
mare

98%



Benzi arc Evodium

- ▶ Două benzi arc personalizate, de înaltă tehnologie
- ▶ Presiune de contact ridicată și uniformă
- ▶ Curățare fără urme pe întreaga suprafață a parbrizului



Durată mare de viață

+ Oțel Evodium

+ Cauciuc cu formulă îmbunătățită

NOU! Formula componentei din cauciuc a ștergătorului a fost concepută pentru o funcționare îndelungată

- ▶ ▶Amestec inovator pentru componenta din cauciuc a ștergătorului
- ▶ ▶Rezistență îmbunătățită la influențele din mediul înconjurător și resturile de pe parbriz
- ▶ ▶Niveluri de abraziune și uzură reduse

PENTRU DRUMURI CU GROPI SE RECOMANDĂ FAG



FAG

Calitate fără compromisuri până în cele mai mici detalii

În calitate de dezvoltator de top în domeniul inovațiilor tehnice și având experiență de 130 de ani în domeniul șasiurilor, produsele din portofoliul Schaeffler nu fac rabat de la calitate și oferă o durată maximă de utilizare: fiecare element al componentelor noastre de șasiu este dezvoltat și testat de inginerii noștri în conformitate cu cele mai stricte standarde de calitate – necondiționat.

Încărcăturile deosebit de grele pe care autovehiculele utilitare ușoare le transportă zilnic reprezintă sursa unui

stres extrem. Prin urmare, este vital ca reparațiile să se efectueze doar cu piese de schimb de înaltă calitate.

Gama de piese FAG pentru sistemele de direcție și suspensie pentru autovehiculele comerciale ușoare include:

- Bare stabilizatoare
- Suspensii de tip A
- Articulații de sprijin și articulații de ghidare
- Articulații axiale
- Capete de bară

Extras din catalogul de piese FAG pentru sistemele de direcție și suspensie la autovehiculele comerciale ușoare:

Ford Transit Van 2.4 DI RWD – (FA__)		Fiat Ducato 130 Multijet 2,3 D – 250		MB Sprinter 313 CDI – B906	
Bară stabilizatoare și Braț suspensie	Bară de direcție / Articulație axială + Articulație cu bile	Bară stabilizatoare și Braț suspensie	Bară de direcție / Articulație axială + Articulație cu bile	Bară stabilizatoare și Braț suspensie	Bară de direcție / Articulație axială + Articulație cu bile
Catalog nr.	Catalog nr.	Catalog nr.	Catalog nr.	Catalog nr.	Catalog nr.
821 0264 10	840 0294 10	821 0627 10	840 0388 10	821 0700 10	840 1414 10
821 0263 10	840 0284 10	821 0628 10	840 1050 10	821 0699 10	840 0373 10
829 0058 10	840 0134 10	829 0306 10	840 1055 10	818 0447 10	840 1111 10
829 0254 10	840 0775 10	829 0307 10	825 0277 10	818 0336 10	825 0327 10
819 0115 10	825 0104 10	818 0473 10		818 0335 10	
819 0096 10		818 0480 10		819 0221 10	
819 0015 10		818 0479 10		819 0240 10	
818 0318 10		818 0012 10		819 0158 10	
818 0152 10		819 0207 10		820 0012 30	
818 0304 10				819 0009 10	
				820 0013 30	



SCHAEFFLER



Rulment de roată
cu flanșă obișnuită



Rulment de roată
cu flanșă subțiată



Rulment de roată cu flanșă
optimizată din punct de
vedere al greutateii



NOI STABILIM STANDARDELE

Nou: Rulmenți de roată cu flanșă optimizată

La fel ca multe alte componente auto, rulmenții de roată s-au dezvoltat considerabil de-a lungul anilor. Ceea ce înainte era un simplu rulment cu bile sau cu role conice este acum un ansamblu unitar format din rulmentul în sine și butucul integrat al roții sau o flanșă de montare. În plus, rulmenții de roată au un rol decisiv în multe sisteme de asistență a autovehiculului, deoarece informațiile despre viteza acestuia sunt utilizate de sistemele ABS, ESP și navigație, pentru a enumera doar câteva.

Inovațiile Schaeffler stabilesc standardele

În calitate de partener constant al industriei auto, Schaeffler și FAG se află în fruntea acestei dezvoltări de peste 135 de ani. Diversele brevete și inovații Schaeffler, cum ar fi inelul de fixare, umărul format orbital, cuplul de frecare scăzut sau fațetele canelate stabilesc iar și iar standardele în industria de profil. Datorită inventivității inginerilor Schaeffler, această dezvoltare va continua și în viitor.

În prezent, portofoliul de produse al companiei acoperă

- toate generațiile de rulmenți de roată
- atât pentru producția de serie, cât și pentru piața pieselor de schimb, permițând o adaptare specifică la aproape orice autovehicul și nevoie de reparare

Designul optimizat al flanșei reduce din greutatea acesteia

Pentru a satisface cerințele în continuă creștere referitoare la greutate și, implicit, pentru reducerea emisiilor de CO₂, FAG se bazează pe designul optimizat al flanșei. Acest lucru permite o reducere a greutateii rulmenților de roată cu până la 20 %*. Pentru durabilitate și rezistență sub sarcină, se folosește un proces special de întărire prin inducție. Acest lucru generează o rigiditate deosebită în zona flanșei și a inelului exterior – garantând siguranță și funcționalitate maxime.

* Comparativ cu rulmenții de roată fără flanșă optimizată,
sursa: Analiza Schaeffler 2020

FAG WheelSet: Seturi complete de rulmenți de roată de cea mai bună calitate

Pentru a nu pierde timp cu comandarea pieselor, seturile de rulmenți FAG de la Schaeffler conțin toate accesoriile necesare, bineînțeles adaptate cu precizie autovehiculului.

În comparație cu seturile de rulmenți de roată fabricați de companiile concurente, setul rulment roată FAG WheelSet conține accesorii mai relevante pentru 13 %* din aplicații – un avantaj apreciat de multe ateliere service.

*Sursa: TecDoc Analysis, 10/2020

De pe poziția de lider de piață în domeniul rulmenților de roată și accesorii, setul rulment roată FAG WheelSet permite:

- fixarea sigură a rulmentului pe fuzetă
- păstrarea sarcinii inițiale a rulmentului
- concentricitate optimă



SCHAEFFLER



DISTRIBUȚIE IMPECABILĂ PENTRU AUTOUTILITARE

Schaeffler oferă soluții de reparații de înaltă calitate – pe baza competențelor de echipare originală – pentru sistemele de distribuție cu lanț

Componentele sistemelor de distribuție sunt supuse unor sarcini extreme. Cu o gamă largă de KIT-uri INA pentru distribuția cu lanț, Schaeffler oferă toate elementele necesare unor intervenții service profesionale.

Având peste 100 de ani de experiență în domeniul distribuțiilor cu lanț, Schaeffler nu este doar unul dintre cei mai mari producători de piese pentru echipare originală, ci furnizează piese și pentru piața independentă, oferind o gamă vastă de soluții de reparații pentru motoarele cu distribuție cu lanț. Pentru piața autoutilitarelor, care cunoaște o creștere rapidă, specialiștii post-vânzare oferă KIT-uri INA pentru distribuția cu lanț pentru cele mai obișnuite modele.

Toate componentele sunt perfect sincronizate între ele. KIT-ul conține toate elementele necesare: lanțul de distribuție, pinionul arborelui cu came, întinzătorul de lanț și șina întinzătoare și cea de ghidare. Pachetul conține și aditivul pentru protejarea lanțului „Chain Protect”. Acesta conferă o lubrifiere optimă. Aplicat pe lanțul de distribuție și pinioane în momentul montării, aditivul reduce uzura cu până la 20%, prelungind astfel durata de viață a distribuției.

Extras din catalogul INA cu KIT-uri pentru distribuțiile cu lanț

Catalog nr.	Producător / Model	Motor
559 0176 10	Ford Transit	2.4 TDE/2.4D
559 0193 10	Citroen Jumper/Fiat Ducato/ Ford Tourneo Custom + Transit/Peugeot Boxer	2.2 HDi/ Multijet 2.2D/ 2.2 TDCi/2.4 TDCi
558 0066 10	Citroen Jumper/Fiat Ducato/ Ford Transit/Peugeot Boxer	2.2 HDi/ Multijet 2.2D/ 2.2 TDCi/2.4 TDCi
559 0172 30	Nissan NV400/Opel Movano/ Renault Master	2.3 dCi/2.3 CDTi
559 0193 30	Citroen Jumper/Fiat Ducato/ Ford Tourneo Custom + Transit/Peugeot Boxer	2.2 HDi/Multijet 2.2D/ 2.2 TDCi/2.4 TDCi



Creștere de 8% a pieței

Profitați de pe urma creșterii pieței autoutilitarelor



Calitate OE într-o singură cutie

Toate componentele sunt potrivite perfect în funcție de motorizare



Aditiv pentru protejarea lanțului

Intrările în service se vor reduce considerabil deoarece uzura se diminuează cu până la 20%



Peste 30 de soluții de reparații

Avem soluții pentru cele mai populare autoutilitare echipate cu distribuție cu lanț



Servicii REPERT

Sfaturi de la experți pentru reparații eficiente (de ex. ghiduri de montare în funcție de particularitățile autovehiculului)



SCHAEFFLER

Premium pentru carburanți sintetici

**MANN
FILTER**

Motor cu ardere internă neutru din punct de vedere al emisiilor de CO₂:

Pentru autoturisme, MANN-FILTER oferă acum și filtre compatibile cu carburanții sintetici.



Schimbările climatice reprezintă unul din cele mai mari pericole pentru omenire și necesită o acțiune rapidă. În anul 2018, circa 18 % din emisiile mondiale de CO₂ dăunătoare pentru mediu au provenit din traficul rutier. Conform prognozelor emise de Asociația Industriei Auto (VDA), în 2025, la nivel mondial, peste 75% dintre autoturisme vor fi în continuare echipate cu un sistem de propulsie convențional. Pentru a respecta obiectivele climatice ale Acordului de la Paris, emisiile de CO₂ din traficul rutier trebuie reduse semnificativ. În acest sens, carburanții sintetici pot aduce o contribuție importantă. Carburanții sintetici pot fi produși sustenabil din biomasă, de exemplu din paie sau din reziduuri organice, cum ar fi uleiurile vegetale uzate. Avem de-a face cu e-carburanți, când carburanții sintetici se produc cu ajutorul curentului electric provenit din surse regenerabile, din apă și de exemplu din bioxid de carbon. Cu ajutorul carburanților sintetici, motoarele uzuale pe benzină și pe motorină pot fi propulsate neutru din punct de vedere climatic.

Marca premium MANN-FILTER a experților mondiali în filtrare MANN+HUMMEL oferă deja în prezent diferite filtre de carburant pentru autoturisme, care sunt compatibile cu carburanții sintetici. Dr. Björn Schmid, Director de Dezvoltare a Materialelor la MANN+HUMMEL explică:

„Carburanții sintetici pot acționa agresiv asupra unor tipuri de garnituri din elastomeri, și pot dilua agenții de înmuiere din inelele de etanșare ale filtrului de carburant. Din această cauză, un inel de etanșare poate pierde până la zece la sută din volumul său. În cel mai defavorabil caz, aceasta poate cauza scurgerea carburantului și desprinderea filtrului în timpul funcționării.”

Materialele de etanșare din filtrele de carburant pentru carburanții sintetici, utilizate de la filtrele MANN-FILTER, verificate conform normei DIN EN 15940, se pretează optim pentru utilizare și sunt omologate OE. Ele asigură o durabilitate îndelungată și o etanșare completă a filtrului.

MANN+HUMMEL fabrică deja în serie aceste filtre de carburant de înaltă eficiență pentru diferiți producători de autoturisme. Pe piața aftermarket, setul MANN-FILTER PU 11 001 z este disponibil pentru autoturismele Mercedes-Benz clasa C, E și S la nivelul de calitate al echipamentelor originale. Filtrul inovator cu un stat capsulat mixt realizat din fibră de sticlă garantează un grad de separare de peste 99,7 procente la particule cu mărimea de patru micrometri (conform ISO 19438). Comparativ, Aceste particule sunt de până la 18 ori mai mici decât firul de păr uman. PU 11 001 z reține astfel 997 din 1000 de particule. Acesta este doar unul din filtrele de carburant MANN-FILTER pentru carburanți sintetici, iar gama de produse se extinde cu consecvență.

„Mobilitatea viitorului se va compune dintr-o soluție mixtă de diverse tehnologii de propulsie, iar carburanții lichizi vor fi necesari încă o bună bucată de timp, mai ales în domeniul flotei existente de autoturisme. În acest sens, carburanții sintetici își pot aduce complementar contribuția la o protecție climatică eficientă în trafic”, declară Schmid. Pentru a face față provocărilor care ne așteaptă, specialiștii de la MANN+HUMMEL dezvoltă filtrele viitorului în vehiculele din prezent. Deoarece și în viitor clienții trebuie să se poată bizui pe: MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.



SUSPENSIA BINE DE ȘTIUT

Kitul de montaj suspensie

Majoritatea mașinilor de pe drumurile europene folosesc amortizoare tip MacPherson. Un amortizor tip MacPherson necesită un rulment (kit montaj pentru suspensie) pentru a se putea roti în jurul axului. Pentru a stabili presarcina corectă pentru rulment și pentru a nu pune în pericol configurația confortului vehiculului, producătorii de vehicule specifică cuplurile care trebuie menținute pe rulment.

De exemplu, cuplul de strângere pentru asamblarea amortizorului este de 35 Nm pentru diverse modele Audi A3 și Golf VI. Pentru un Renault Twingo II este de 62 Nm, pentru un Mini Cooper D 64 Nm și pentru Insignia Sport Tourer 70 Nm. Prin urmare, este recomandat să verificați instrucțiunile producătorului pentru fiecare vehicul înainte de instalare.

Dacă utilizați o sculă cu impact în loc de o cheie dinamometrică și cheie imbus pentru a strânge piulița superioară, riscați nu numai să distrugeți filetul, ci și să suprasolicitați rulmentul, ceea ce duce la o durată de viață redusă semnificativ. În plus, este posibil ca piulița să fie fixată doar ușor împotriva rulmentului și apoi să î ntoarcă tija pistonului în amortizor - atunci amortizorul nu este corect fixat, ceea ce nu este doar o problemă de confort, ci un adevărat pericol!

KYB recomandă ca seturile de montaj suspensie să fie înlocuite de fiecare dată când înlocuiți un amortizor.

Cuplul de forță „la mână”?

De multe ori auziți că un tehnician bun are cuplul corect „din mână”. Din păcate, nimeni nu poate aplica cuplul cu exactitate din mână. Utilizarea unei chei dinamometrice este acum esențială. Tehnicienii trebuie să aibă grijă să regleze cuplul corect. În plus, cheia dinamometrică trebuie fixată în zona de prindere pentru a nu falsifica rezultatele măsurării. În cele din urmă, după prima eliberare a cheii dinamometrice, șurubul nu trebuie să fie solicitat mai departe - sau, altfel spus; un click de eliberare este suficient.

Aplicația KYB Suspension Solutions (numai pentru Europa) oferă tehnicienilor setările de cuplu corecte pentru vehiculele la care lucrează, cu datele preluate de la producătorii de vehicule. Aplicația se poate descărca gratuit atât din App Store, cât și din Google Play. Utilizatorii pot căuta setările de cuplu, precum și instrucțiunile de montare, folosind detaliile vehiculului sau numărul VIN.

Nu refolosiți niciodată șuruburile

Un alt punct care este adesea ignorat la înlocuirea amortizoarelor sunt șuruburile pentru fixarea acestora. Chiar dacă par în regula, destul de des sunt de fapt deteriorate și nu trebuie utilizate a doua oară în niciun caz.

Acest lucru se datorează faptului că șuruburile sunt ușor tensionate atunci



KYB

Our Precision, Your Advantage

când sunt strânse la cuplul lor corect și, prin urmare, obțin o pre-tensiune permanentă care asigură conexiunea șurubului. Refolosirea șurubului deja tensionat îl solicită dincolo de punctul său maxim de elasticitate, ceea ce poate duce la ruperea șurubului - nu neapărat în timpul asamblării, ci în timpul rulării mașinii pe drum.

Dacă ambalajul / instrucțiunile noilor amortizoare indică un cuplu cu unghi de rotație, tehnicianul trebuie să ia în considerare acest lucru și să verifice dacă există șuruburi noi incluse în cutia amortizorului. Dacă acestea sunt în cutie, trebuie utilizate pentru lucrare.

De ce este atât de importantă asamblarea corectă?

Amortizoarele moderne sunt componente de înaltă performanță. Tija pistonului realizează 1500 - 2500 curse pe kilometru și accelerează până la 14 kilometri pe oră. Presiunea

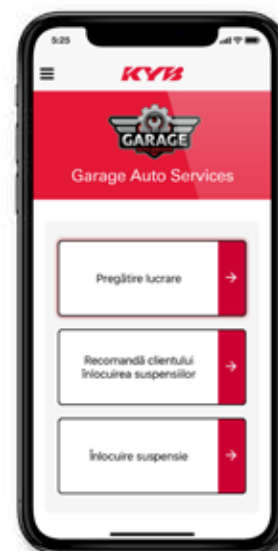
din interiorul cilindrului este de până la 50 bari și poate ajunge până la 120°C. Pentru a atinge performanțele de amortizare dorite în acest mediu, mai mulți parametri trebuie să fie corecți; de exemplu cursa pistonului, vâscozitatea și cantitatea uleiului / gazului din cilindru, precum și tehnologia supapelor. Această interacțiune poate fi afectată de erori de asamblare.

Care sunt consecințele nerespectării instrucțiunilor?

Acest lucru poate varia de la reducerea controlului mașinii, distanță mai mare de frânare, până la defectarea prematură a amortizorului din cauza uzurii crescute. Pentru siguranța la volan și satisfacția clienților, prin urmare, este esențial să folosiți componente de calitate superioară de la furnizorii de OE, cum ar fi KYB și să folosiți sculele corecte cu setările corecte pentru a evita erorile de

asamblare.

Pentru informații despre aplicația KYB, pentru a urmări videoclipuri specifice montării KYB pentru vehicul sau pentru a vedea sugestii de scule pentru suspensie, utile pentru atelierul dvs., vizitați www.kyb-europe.com.



CASTROL MAGNATEC STOP-START

PROTECȚIE NON-STOP ȘI ECONOMIE DE CARBURANT, DE LA FIECARE PORNIRE.

PROBLEMA

Toate mașinile, chiar și cele prevăzute cu cele mai recente tehnologii de oprire-pornire a motorului, nu ating la performanța lor maximă în ambuteiaje.

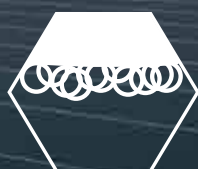
Iar ambuteiajele au crescut în mod considerabil în ultimii 10 ani, cauzând uzura motorului și pierderi de carburant.

MOTIVUL PENTRU A CREDE

Castrol MAGNATEC STOP-START combină moleculele DUALOCK cu cele mai eficiente uleiuri complet sintetice ale noastre, pentru a reduce uzura în mod considerabil, cu până la 50%*, și pentru a crește economia de carburant**.

BENEFICIU

Protecție non-stop și economie de carburant**, de la fiecare pornire. Chiar și pentru vehicule prevăzute cu cele mai recente tehnologii de oprire-pornire a motorului.



CEA MAI
RECENTĂ
TEHNOLOGIE DE
OPRIRE-PORNIRE
A MOTORULUI



50% MAI
PUTINĂ
UZURĂ



ECONOMIE DE
COMBUSTIBIL

Varianta pentru
utilizări premium,
ideală pentru toate
vehiculele.

* Testat comparativ cu limita de uzură API SN pe secvența IVA și limita de uzură ACEA în testul OM646LA

** Comparativ cu un ulei 15W-40 de referință în industrie

Rezultatele propriu-zise în condiții de drum pot varia în funcție de tipul vehiculului, condițiile de trafic și stilul de condus.



CASTROL MAGNATEC REINVENTAT

*Acest ulei trebuie predat unui colector autorizat după utilizare! Conform HG Nr. 235 / 2007, Art. 14.1 privind gestionarea uleiurilor uzate.

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.


MAGNATEC

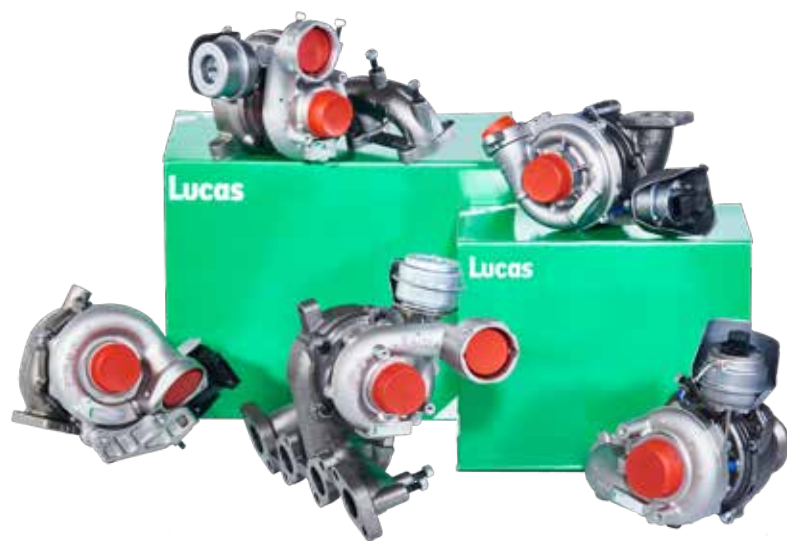
Lucas



PENTRU PRODUSE DE ÎNALTĂ CALITATE - AI ÎNCREDERE ÎN LUCAS

Suntem specializati în remanufacturarea de piese auto originale; Oferim produse de calitate care sunt proiectate conform standardelor de echipament original si au o performanță de durată lungă.

Lucas oferă turbocompresoare pentru toată piata europeană. Fiecare componentă este curătată, examinată si testată si fiecare piesă care nu respectă standardul Lucas este înlocuită. Prin urmare, puteti avea întotdeauna încredere în Lucas.



OUR RANGE GOES FURTHER



CASETELE DE DIRECȚIE ȘI POMPE SERVÓ DE LA DRI



DRI vă oferă:

- > Toate produsele noastre îndeplinesc cerințele O.E.
- > Durabilitatea produselor noastre a fost testată pentru a asigura un nivel de calitate superior
- > Sistem plug & play – produsele noastre sunt livrate cu instrucțiunile pentru montare
- > Toate produsele au o perioadă de garanție de 2 ani , fără limită de kilometraj

GARNITURA DE CHIULASĂ (CHG)



1. Garniturile de chiulasă aparțin grupului de etanșări statice plate și se împart în două grupuri după design:

a. Garnitura din compozit

b. MLS – garnitură de oțel multistrat
Garniturile compozite și MLS nu sunt utilizate numai pentru CHG, ci și pentru garniturile colectorului de evacuare / admisie, garnituri pentru flanșe cu stres termic ridicat... etc.

Cum se fabrică

Garnitura clasică de chiulasă din compozit este realizată ca element de etanșare static comprimabil și constă dintr-un miez din oțel inoxidabil înțins pe care se rulează foile compozite de grafit pe ambele părți. Suprafețele au fost acoperite cu un strat protector împotriva fluidelor precum apa, uleiul sau fluidul de răcire. Contactul cu aceste fluide poate cauza umflarea materialului compozit. Inelele de foc (margele metalice) etanșează camera de ardere și protejează materialul compozit sensibil de supraîncălzire. Elementele FPM (așa-numitele Viton) permit o creștere parțială a presiunii suprafeței de montare în vecinătatea canalelor de presiune a uleiului. Avantajul garniturii compozite este capacitatea de a se adapta la suprafața de conectare și de a acoperi micile imperfecțiuni ale chiulasei și blocului motor. Din cauza compresibilității, este necesar să se aplice o valoare mai mare a forțelor de strângere și să se efectueze verificări periodice și strângerea din nou. Șuruburile sunt expuse la solicitări mai mari.



Materialul compozit, din cauza naturii compresibile, necesită aplicarea unei valori mai mari a forțelor de strângere și a cuplului de strângere pe șuruburi.

De asemenea, este necesar să se efectueze verificări periodice și să se strângă din nou.



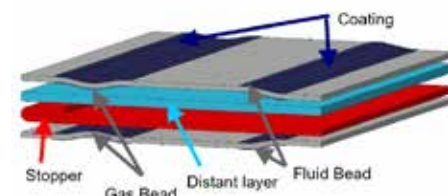
MLS – oțel multistrat CHG a luat naștere ca soluție inevitabilă pentru motoarele moderne. Scăderea dimensiunii motorului cu creșterea simultană a performanței, duce la un stres termic mai mare al întregului sistem. Vechea soluție cu CHG compozit nu a mai rezistat la temperaturi ridicate care se dezvoltă în timpul arderii.

Așadar, problema a fost rezolvată cu garnitura metalică, dar nu din cupru, așa cum era garnitura metalică la începutul secolului XX, ci din oțel cu proprietăți, formă și design specifice. MLS este format din minim 2 straturi: unul spre chiulasa, al doilea spre blocul motor. Dacă designul are doar două straturi, unul (aproape de cap) este în relief și are un dop în jurul cilindrului și margele în jurul canalelor de apă și ulei. Soluția cu trei straturi are un strat intermediar care are scopul de a fi un dop. Stratul spre cap și bloc au fost gofrate și acoperite complet cu elastomer. Gofrarea, margele, sunt pentru macroetanșare, iar stratul este pentru microetanșare.

Pentru anumite cerințe specifice, cum ar fi recuperarea unei anumite distanțe între cap și bloc după șlefuire, trebuie adăugat al patrulea strat. Stratul respectiv este plat, cu toate deschiderile necesare și cu o anumită grosime.

MLS poate rezista la temperaturi și presiuni mai mari care se dezvoltă în timpul arderii în comparație cu garnitura compozită. Datorită

proprietăților elastice pot urmări foarte ușor micile distorsiuni cauzate de mișcarea relativă între cap și bloc.



MLS rămâne întotdeauna în contact cu suprafața și asigură etanșare în orice moment și punct.

Mai puțină forță de strângere necesară pentru MLS decât pentru garnitura compozită. Inconvenient este că garnitura MLS prin înlocuire necesită un control detaliat al suprafețelor, atât dimensional cât și calitativ, iar dacă este inevitabil trebuie efectuat un proces de prelucrare bun și precis.

Sfaturi de instalare a garniturii chiulasei

Cele mai multe defecțiuni ale garniturii de chiulasă apar în general între 150.000 și 300.000 km. La acest kilometraj, majoritatea motoarelor sunt pregătite pentru reînnoirea sistemului de curele de distribuție și a scripetilor arborelui cotit, pompe de apă, sistem de curele de transmisie accesorii, furtunuri de răcire, filtre de combustibil ... În plus, prin inspecția la atelier s-a putut descoperi, de ex. că senzorii de oxigen și convertoarele catalitice ar putea fi, de asemenea, deteriorate de lichidul de răcire al motorului care curge în fluxul de gaze de eșapament, în timpul unui timp de conducere mai lung cu garnitura defectă. Din punct de vedere al forței de muncă și al răspunderii, este mult mai rentabil pentru un proprietar de mașină și un atelier să înlocuiască piesele aferente atunci când este necesar. Pentru o reparație cu succes, garnitura chiulasei trebuie să etanșeze combustibilul, uleiul de înaltă și joasă

presiune, lichidul de răcire, vidul, aerul, precum și gazele fierbinți de ardere. Sfaturile de mai jos vor ajuta la asigurarea unei înlocuiri/reparații de calitate.



1 În primul rând, asigurați-vă că motivul defecțiunii garniturii de cap este diagnosticat corect, rareori o garnitură de chiuloasă se defectează de la sine. Întotdeauna este esențial să eliminați cauza, decât consecințele.

I. Gândiți-vă cu atenție dacă în condițiile de conducere motorul este plasat la o valoare adecvată și proiectată, în majoritatea cazurilor, deteriorarea motorului sau defecțiunea garniturii au fost rezultatul solicitării prea mult de la un sistem de propulsie.



II. Asigurați-vă că problema cu supraîncălzirea motorului este rezolvată corespunzător.

III. Asigurați-vă că sistemul de inducție și injecție funcționează corect. Detonarea și pre-aprinderea vor cauza defectarea prematură a garniturii.

2 Verificați că chiulasa și blocul motor sunt în cea mai bună stare posibilă, cu cât este mai netedă și mai plată, cu atât mai bine. Este esențial să determinați planeitatea suprafeței pe întreaga componentă folosind o muchie dreaptă. Orice denivelare trebuie eliminată la atelierele specializate.

I. Asigurați-vă că atât blocul, cât și capul se încadrează în specificațiile de planeitate publicate pentru motorul specific reparat, de ex. pentru unele motoare auto limitele sunt longitudinal = 0,05 mm, transversal = 0,03 mm.



II. Piesele turnate trebuie verificate temeinic pentru fisuri, zgârieturi și zgârieturi.

III. Asigurați-vă că suprafețele capului și blocului sunt cât mai netede posibil. Atelierul de mașini trebuie să știe ce finisaj produce. Din cauza mișcării relative între cap și bloc, ca urmare a materialelor diferite și a dilatației termice, rugozitatea mai mare decât cea prescrisă va cauza deteriorarea prematură a garniturii.

IV. Nu folosiți niciodată discuri abrazive pe cap sau bloc, acestea pot duce la suprafețe de împerechere deteriorate sau neuniforme care pot provoca scurgeri interne sau externe; folosiți întotdeauna un solvent și o racletă moale (cauciuc sau plastic).

V. Manipulați piesele nou prelucrate cu grijă, de multe ori piese turnate sunt zgâriate sau deteriorate prin manipulare neglijentă după ce se obține un finisaj scump, de înaltă calitate.

VI. Asigurați-vă că suprafețele de îmbinare sunt curate, toate murdăria și resturile trebuie îndepărtate (folosirea RTV și a altor substanțe chimice pe garniturile de cap nu este recomandată din prea multe motive de enumerat).

3 Folosiți întotdeauna șuruburi noi cu cap, șuruburile întinse (originale vechi) nu revin la specificațiile originale și pot produce rezultate foarte neregulate, ceea ce duce la scăderea forței de strângere prescrise și deteriorarea garniturii.



I. Sarcina corespunzătoare a șuruburilor trebuie atinsă, frecarea este cel mai rău inamic. Resturile de coroziune pe filet ar putea înșela faptul că a fost realizată forța de strângere corectă.



II. Cu mâna goală, cu șuruburi noi, verificați toate găurile din bloc, pentru a vă asigura că firele sunt în cea mai bună stare posibilă. Dacă nu, curățați firul vechi din orificiu cu robinetul aferent.

III. Utilizați ulei de motor ușor pe filetele șuruburilor și sub capul șurubului. ATENȚIE: nu scufundați șuruburile în ulei, deoarece blocarea hidraulică poate apărea în găurile oarbe, ceea ce poate duce la deteriorarea turnării.

IV. Consultați și urmați întotdeauna cele mai recente specificații ale cuplului OEM. Niciodată să nu ghiciți, deoarece fiecare motor este unic și specificațiile cuplului pentru multe aplicații ale modelelor recente se schimbă adesea.

V. Calibrați periodic cheia dinamometrică, au nevoie de toate manometrele de precizie și este obligatoriu să fiți întreținut periodic pentru a le menține precizia.

Cea mai ieftină piesă este piesa originală!



HYBRID ADDITIVE

POTRIVIT PENTRU MOTORUL PE BENZINĂ



DESCRIERE:

Aditiv special dezvoltat pentru cele mai noi motoare hibride. Cu efect excepțional de curățare adaptat la tehnologia motorului. Îndepărtează depozitele și protejează împotriva coroziunii.

Vehiculele hibride se caracterizează prin consum redus de combustibil, producând mai puțin zgomot decât un motor cu ardere internă.

De asemenea, combustibilul rămâne în rezervor o perioadă relativ lungă de timp.

BENEFICIILE:

- ✓ Previne acumularea de reziduuri
- ✓ Stabilitate optimă la îmbătrânire
- ✓ Protecție bună împotriva coroziunii
- ✓ Economie de combustibil
- ✓ Curăță sistemul de injecție și camera de ardere
- ✓ Reduce emisiile poluante
- ✓ Reduce emisiile de CO₂
- ✓ Protejează împotriva depunerilor din instalația de injecție și îndepărtează reziduurile existente

Cod art.: 1001 | 250 ml

Domenii de aplicare: potrivit pentru toate vehiculele hibride și motoarele pe benzină



Produse pentru mașini electrice



Lichid de răcire FCF20

Cod articol 21684

Calitatea este cuvântul cheie la LIQUI MOLY. Lichidul de răcire FCF 20 de la LIQUI MOLY pe bază de etilenglicol, combinat cu aditivi neionici, prezintă o conductivitate electrică foarte scăzută și combină disiparea termică optimă cu compatibilitatea remarcabilă a materia lului și stabilitatea la îmbătrânire.

Proprietăți

- stabilitate excelentă pe termen lung
- excelentă protecție împotriva coroziunii
- prezintă o conductivitate electrică foarte scăzută
- produsul este potrivit și pentru Toyota Mirai, care este considerat un pionier în tehnologia celulelor de combustibil



Ulei de viteză Top Tec Gear EV 510

Cod articol 21702

Proprietăți

- rezistență mare la îmbătrânire
- comportament excelent la temperaturi scăzute
- stabilitate ridicată la oxidare
- excelentă protecție împotriva coroziunii



Mobil 1™ ESP X2 0W-20

Ulei de motor inovator cu vâscozitate scăzută



Aprobat și recomandat de:

- VAG (VW 508 00 /509 00)
- Porsche (C20)
- Mercedes-Benz (MB 229.71)
- General Motors (GM Dexos D)

Mobil 1™ ESP x2 0W-20 este un ulei de motor sintetic special conceput pentru a oferi motorului curățenie remarcabilă, protecție împotriva uzurii, durabilitate puternică și economie avansată de combustibil* pentru a vă menține motorul să funcționeze ca nou.

Mobil 1™ ESP x2 0W-20 dispune de cea mai recentă tehnologie a ExxonMobil, cu ajutorul căreia combină durabilitatea și protecția cu un ulei de motor cu vâscozitate scăzută și frecare redusă, care a fost proiectat în cooperare cu producătorii europeni cheie de echipamente (OEM).

Mobil 1™ ESP x2 0W-20 a fost proiectat utilizând experiența în domeniu pentru a ajuta la prelungirea duratei de viață și la menținerea eficienței sistemelor de tratare a emisiilor în noile vehicule europene alimentate cu motorină sau benzină care necesită clasa de vâscozitate SAE 0W-20.

*comparativ cu Mobil 1™ ESP 5W-30

Mobil 1™ ESP x2 0W-20 a fost proiectat pentru a oferi următoarele beneficii privind performanța:

- Agenți de curățare activi: ajută la prevenirea formării depunerilor dăunătoare pentru a asigura o curățenie remarcabilă a motorului
- Stabilitate termică și la oxidare remarcabilă: ajută la reducerea îmbătrânirii uleiului, permițând protecție extinsă în intervalul de schimb
- Proprietăți de frecare îmbunătățite: poate ajuta la îmbunătățirea economiei de combustibil cu până la 4% față de Mobil 1™ ESP 5W-30
- Capacități excelente la temperatură scăzută: performanță rapidă pe vreme rece pentru a oferi o protecție imediată la pornire
- Capacități remarcabile la temperatură înaltă: oferă o protecție remarcabilă la temperaturi ridicate pe întreg intervalul de schimb al uleiului
- Protecție la uzură: oferă o protecție remarcabilă la uzură pe întreg intervalul de schimb al uleiului



Găsiți în loc să căutați Product Information Center (PIC)

Găsiți în loc să căutați.

Product Information Center (PIC)

Aveți nevoie de date, informații despre un anumit articol sau de **instrucțiuni de instalare gratuite**? Folosiți centrul nostru de informații despre produs (Product Information Center), pe scurt PIC. Aici puteți găsi informații specifice despre produsele ContiTech, întotdeauna actualizate la zi și gratuite.



Instrucțiuni de instalare gratuite, videoclipuri și sfaturi pentru montare.



Date tehnice și liste de piese



Alocări autovehicule



Indicații privind intervalele de înlocuire, imagini ale unor probleme și cazuri de diagnostică

Foarte simplu.

Cele două căi spre PIC

1.

Portal web:

> www.contitech.de/pic

> Introduceți numărul articolului



2.

Smartphone sau tabletă:

> Scanați codul QR de pe ambalajul produsului



Pentru frâne silențioase și eficiente

Zgomot, vibrații și duritate (NVH) la frânare

Fenomenele de zgomot, vibrații și duritate pot afecta experiența plăcută a condusului oricărui vehicul.

Zgomotul de frână este creat de o vibrație de frecvență înaltă pe care o puteți auzi. Imaginați-vă că urmăriți marginea unui pahar de vin care conține apă cu un deget umed. Sticla rezonază și se generează un sunet. Vibrația este creată de frecarea provocată de degetul dvs. pe marginea paharului. Acesta, la rândul său, rezonază în paharul care conține apă, producând astfel un sunet.

Acesta este același principiu care se aplică zgometelor și vibrațiilor care sunt generate de frecarea dintre plăcuțele și discurile de frână. Acestea sunt transmise etrierelor frânei. Drept urmare, întregul sistem de frânare rezonază, producând zgomot neplăcut.



Suprimarea zgomotului

Există mulți factori care trebuie luați în considerare pentru suprimarea zgomotului și vibrațiilor frânei. Aceștia includ calitatea materialelor, forma și torsionarea componentelor, mediul în care se efectuează conducerea, viteza vehiculului și temperatura frânei.

Zgomotul este adesea cauzat de vibrația plăcuței față de disc acolo unde nu se face contact complet. Poate fi, de asemenea, cauzat de piese defecte sau defectuoase, cum ar fi inserții și agrafe care și-au pierdut tensionarea, creând astfel unde sonore. Aceste unde sonore pot fi ori vibrații de frecvență înaltă pe care le puteți auzi, ori vibrații de frecvență joasă pe care le puteți simți.



Minimizarea vibrațiilor și zgomotului

În timpul dezvoltării unei noi plăcuțe de frână febi, sunt utilizate multe tehnologii pentru a îmbunătăți confortul atât pentru șofer, cât și pentru pasageri, reducând la minimum aceste vibrații și zgomete neplăcute.

febi se potrivește sau depășește specificațiile plăcuțelor de frână OE, păstrând astfel avantajele și caracteristicile producătorului original – cum ar fi țesire și/sau adăugarea de fante pentru a „ajusta” plăcuța astfel încât să facă mai puțin zgomot. Teșiturile și fantele schimbă frecvența naturală la care plăcuța de frână oscilează, astfel încât rulează mai silențios decât o plăcuță de frână fără aceste caracteristici. Există, de asemenea, diferite tipuri de inserții care pot fi, de asemenea, montate pe contraplaca din oțel pentru a amortiza vibrațiile dintre plăcuță și etrier. Aceste inserții acționează ca o pernă; absorb vibrațiile producătoare de zgomot.



Unele inserții pot avea un decupaj în semilună, ceea ce permite pistonului să împingă plăcuța de frână la un unghi dorit, reducând astfel zgomotul și creând o uzură mai unificată și uniformă.

Acestea sunt montate în general pe plăcuțe de frână direcționale care pot fi instalate doar într-o singură direcție. Plăcuțele de frână pot fi de asemenea furnizate cu arcuri sau agrafe anti-vibrații care reduc la minimum jocul între plăcuțe și etrier pentru a amortiza și mai mult vibrațiile în timpul angrenării inițiale a plăcuței. Există plăcuțe cu greutate suplimentară: acestea sunt adăugate în faza de dezvoltare pentru a minimiza vibrațiile și zgomotul.



Service-ul sistemului de frânare

Când efectuați service-ul și înlocuirea componentelor de fricțiune ale unui sistem de frânare, există mai multe părți importante care trebuie verificate atât pentru a asigura funcționalitatea corectă, cât și pentru a reduce zgomotul de frână nedorit.

Acestea includ starea etrierelor și a suporturilor frânei, plus orice altă componentă, pentru a vedea dacă sunt uzate, blocate sau corodate. Când montați plăcuțe de frână noi, asigurați-vă că este îndepărtată toată coroziunea din punctele de

reazem ale suportului și ale etrierului și montați noua componentă de frână. Ungeți punctele de reazem pentru a asigura mișcarea liberă și frânarea eficientă folosind pasta ceramică anti-gripare febi. Evitați utilizarea unsorii de cupru, deoarece aceasta poate afecta semnalele ABS și încuraja jează corodarea galvanică. De asemenea, împiedică mișcarea liberă a plăcuței de frână, ceea ce poate fi de asemenea o sursă de zgomot.

Dacă discurile de frână sunt zgâriate puternic sau au format buză, atunci și ele vor trebui înlocuite, deoarece suprafețele cu asperități provoacă zgomot. De asemenea, asigurați-vă că butucii sunt curați și verificați dacă există joc axial folosind un indicator de testare cu cadran. Apoi, verificați toleranțele cu datele producătorului vehiculului înainte de a monta noile discuri. Este important să curățați suprafețele butucului înainte de a înlocui discurile de frână, în caz contrar, pot apărea trepidații la frânare.

Pentru frâne silențioase și eficiente, asigurați-vă că montați piese de frânare de calitate și accesoriile corespunzătoare din gama extinsă de la febi ori de câte ori efectuați service la sistemul de frânare.

Bazați-vă pe piesele de schimb de calitate OE testate de la febi. Gama întreagă de piese de frânare se găsește la: partsfinder.bilsteingroup.com.

SOLUTIONS
MADE IN GERMANY



O CONEXIUNE CARE MERITĂ!



Becuri puternice pentru o gamă largă de funcții de iluminare de la experții în iluminat HELLA.



COMPONENTE SUSPENSII PNEUMATICE

DE CE ESTE IMPORTANTĂ ÎNLOCUIREA ÎN PERECHI

Componentele principale ale unui sistem de suspensie pneumatică, arcurile pneumatice și barele pneumatice, conțin manșoane din cauciuc. Cauciucul este un produs natural predispus la uzură, ceea ce face ca manșonul de aer să fie prima componentă care se uzează. Adesea, cauciucul se va usca și se formează mici fisuri acolo unde manșonul de aer se rulează în continuu în sus și în jos pe pistonul de rulare în timpul mișcării arcului. Când vehiculul este inspectat, se recomandă ca manșoanele de aer să fie verificate pentru aceste mici fisuri și, dacă sunt prezente, să fie înlocuite pentru a evita ca fisurile să se mărească în timp.

De obicei, un arc pneumatic de înaltă calitate ar trebui înlocuit la fiecare șase până la zece ani. Condițiile exterioare, inclusiv clima, condițiile drumului și abraziunea constantă a murdăriei și a molozului de pe drum influențează, de asemenea, funcționarea și durata de viață a acestor componente ale suspensiei pneumatice. În plus, temperaturile mai scăzute fac cauciucul mai rigid și mai puțin flexibil, în timp ce temperaturile mai înalte vor face cauciucul să se usuce mai repede. Atât temperaturile mari, cât și cele scăzute pot cauza un manșon pneumatic deja uzat să se spargă.



Calitatea este de o importanță cheie atunci când vine vorba de determinarea duratei de viață a produsului. Pe lângă cauciuc, sunt importante și alte componente, inclusiv inelele de sertizare, inelele O și materialul pistonului. Deși unele arcuri pneumatice ieftine de pe piață ar putea părea identice cu piesa originală la prima vedere, diferențele pot fi destul de substanțiale! Făcând concesii, cum ar fi utilizarea

cauciucului inferior, a pieselor de calitate inferioară și/ sau consolidarea în proiectarea pistonului poate duce la o presiune spontană mai mică, montare dificilă, confort de amortizare afectat și mai mult ZVA (zgomot, vibrații și asprime). Arnott dorește să asigure o conducere sigură cu produse de lungă durată și, prin urmare, alege să folosească cauciuc de cea mai înaltă calitate (Continental ContiTech) și alte componente Tier 1 pentru arcurile și lonjeroanele lor pneumatice.

Când arcul pneumatic/lonjeronul este în sfârșit uzat, se recomandă înlocuirea în perechi. Chiar dacă scurgerea are loc doar într-un colț al vehiculului, este totuși recomandat să înlocuiți și cealaltă parte. Cauciucul arcului pneumatic/ lonjeronului din partea opusă a fost cel mai probabil expus acelorași condiții de drum și vreme ca și partea defectă și, prin urmare, s-a confruntat cu aceeași uzură. Astfel, există o mare probabilitate ca arcul/lonjeronul pneumatic care nu s-a defectat să aibă în viitorul apropiat probleme similare cu cel care le are acum, dacă nu este înlocuit.

Înlocuirea în perechi este de obicei recomandată pentru amortizoarele convenționale pentru a evita diferențele de eficiență de amortizare pe aceeași axă. Această diferență de funcționalitate de amortizare între nou și vechi este și cazul lonjeroanelor suspensiei pneumatice. Dacă nu este înlocuit în perechi, mersul, manevrabilitatea și stabilitatea vehiculului sunt afectate substanțial, ceea ce ar putea duce la un comportament de conducere imprezvizibil și la situații periculoase.

Deși înlocuirea în perechi nu este obligatorie pentru majoritatea pieselor Arnott, este totuși foarte recomandată. Nu numai că va asigura o călătorie sigură și confortabilă, dar probabil va preveni și o altă vizită la atelier.

Aceste informații vă sunt furnizate de către Arnott – Air Suspension Products. Cu peste 30 de ani de experiență în ingineria, proiectarea și fabricarea de componente de suspensie pneumatică de înaltă calitate pentru piața aftermarket, Arnott este expertul tehnic în ceea ce privește sistemele de suspensie pneumatică. Produsele Arnott sunt produse cu componente OE de înaltă calitate, care oferă formă, potrivire și funcție exacte. Fiecare produs este testat riguros în centrele noastre americane și europene și reglat la comandă pentru a se potrivi mărcii și modelului specific de vehicul înainte de a fi produs.



DE LA COMPETENȚĂ LA EXCELENȚĂ

Cinci decenii de succes

Fondată în 1975 ca o afacere formată din doi oameni în mijlocul orașului Hamburg, Jürgen Liebisch GmbH a devenit o companie de succes, de dimensiuni medii, pentru piața independentă de piese de schimb pentru automobile. În 2004 s-a luat decizia de a vinde produsele sub marca proprie AIC Germany. Cu mulți ani de experiență pe piață, suntem unul dintre furnizorii consacrați de piese de schimb cu valoare actuală la nivel mondial. Acțiunile noastre antreprenoriale sunt întotdeauna ghidate de virtuțile hanseatice dovedite. De la Hamburg până în toate colțurile lumii - de încredere, cu picioarele pe pământ și autentice.

Astăzi, operăm din centrul nostru logistic de ultimă generație din Glinde, lângă Hamburg, Germania. Câteva mii de piese de schimb auto sunt manipulate zilnic în sistemul nostru dinamic de depozitare. Odată cu introducerea unui depozit automatizat

de piese mici (AS/RS) în 2019, putem asigura ridicarea rapidă și eficientă a pieselor noastre cu ajutorul a 42 de roboți.



Competența de bază întâlnește calitatea

Cu portofoliul nostru larg de produse în peste 100 de grupuri de produse și peste 13.000 de articole, creăm soluții pentru piața de schimb independentă. Prioritatea noastră principală este și rămâne combinația de produse de înaltă calitate și prețuri corecte, astfel încât și vehiculele mai vechi să rămână operaționale. Este

important pentru noi să răspundem flexibil la nevoile pieței și ale clienților noștri și să identificăm noi tendințe într-un stadiu incipient. Procedând astfel, beneficiem de cooperarea bazată pe parteneriat cu rețeaua noastră internațională de furnizori și clienți. Succesul companiei noastre se bazează nu în ultimul rând pe calitatea înaltă a produselor noastre și pe standardul nostru ridicat de servicii.

Calitatea și siguranța în toate domeniile sunt prioritățile noastre principale, de la expertiza angajaților noștri până la procesele noastre de lucru și menținerea diferitelor parteneriate cu producători de echipamente originale, cum ar fi sistemele de mobilitate iwis, Dunlop Suspension Systems și OlsaParts. Toate acestea sunt susținute de sistemul nostru de management al calității sofisticat și aprobat de TÜV. Facem tot ce putem pentru a oferi clienților noștri o soluție de înaltă calitate și potrivită și pentru aftermarket.



Dacă doriți să aflați mai multe despre AIC Germany și să aveți o imagine de ansamblu asupra gamei noastre de produse, vizitați site-ul nostru www.aic-germany.straightup-webstudio.de/en/.



MICII SPECIALIȘTI ÎN REPARAȚII FRÂNE



Alături de un portofoliu cuprinzător de piese de uzură a frânei și piese de schimb, ATE oferă garajelor tot ce au nevoie pentru reparații profesionale ale sistemului de frânare. De exemplu, unitățile de purjare și testerele pentru întreținerea frânei sunt o caracteristică obișnuită a gamei de produse pentru ateliere, iar uneltele speciale mai mici, fără de care reparațiile adecvate ale frânei nu sunt posibile, sunt incluse în gamă.



În practică, garajele auto trebuie să poată face față lucrărilor de întreținere la diferite sisteme de frânare. Și fiecare sistem de frânare a mașinilor necesită pași de lucru specifici și utilizarea unor instrumente speciale, cum ar fi setul de șurubelnițe manuale cu impact ATE. Acest set de instrumente oferă o rezolvare atunci când șuruburile de fixare ale frânelor cu disc sunt blocate și ruginite. Cu șurubelnița manuală cu impact ATE și biții pentru șuruburile comune cu cap în cruce, șuruburile hexagonale și șuruburile TORX, șuruburile de reținere pot fi îndepărtate fără nicio problemă și fără a provoca daune – chiar dacă coroziunea a ajuns într-un stadiu avansat.

O problemă frecventă în cazul rulmenților de roți compacti integrați



este că aceștia se deformează în timp ce sunt montați pe osie.. Când se încearcă tragerea din nou a discului sau a tamburului de pe suportul osiei, rulmenții roții sunt adesea deteriorați iremediabil. Setul de manșoane de montare ATE oferă manșonul de montare potrivit pentru aproape fiecare diametru. Utilizarea manșonului drept poate împiedica rulmentul roții să se încline și să se blocheze pe suportul osiei..



Etrierele de frână flotante reprezintă adesea o problemă pentru atelierele auto, deoarece știfturile de ghidare nu pot fi slăbite sau înșurubate strâns cu unelte convenționale. Motivul pentru aceasta este de obicei construcția complexă a sistemului de frânare. Și pentru această problemă, ATE are o soluție: cu cheia cu clichet cu cap pivotant, set de biți hexagonal și duzele scurte adecvate Ate, mecanicul poate slăbi sau strânge orice știft – chiar și în locuri inaccesibile.



O alta problema întâlnită la etrierele de frână flotante este rezolvată de noua perie de slefuire honbuerste-ate). Pentru a localiza etrierele de frână flotante, la unele sisteme de frânare se folosesc știfturi de ghidare unse și etanșați cu burdufuri de cauciuc. Dacă aceste burdufuri sunt deteriorate, bușele de ghidare din suportul etrierului se vor coroda. Ca urmare, ghidajul etrierului devine rigid și vor apărea probleme, cum ar fi apariția zgomotului și vibrația frânei. Cu noua perie de șlefuire, bușele de ghidare sunt din nou lustruite până la metal. Datorită diametrului special adaptat, alezajul rămâne nedeteriorat. Este nevoie de doar câteva secunde pentru a curăța bușele de ghidare, iar asta de obicei elimină problema. Uneltele speciale de la ATE, cum ar fi cele de mai sus, facilitează foarte mult lucrările de întreținere a frânelor din garajele auto. Mai mult decât atât, în comparație cu reparațiile unde se folosesc „unelte standard”, riscul de a deteriora sistemul de frânare este cu mult redus. Întreaga gamă de instrumente speciale ATE poate fi vizualizată online la <https://www.ate-brakes.com/ro-ro/produse/unelte/>

Toate sculele speciale ATE pot fi vizualizate în catalogul de scule de pe site-ul ATE <https://www.ate-brakes.com/ro-ro/produse/unelte> acum și în limba română.

Delphi Technologies

by  **BorgWarner**

Delphi Technologies prezintă noi sisteme de diagnoză inovatoare Îmbunătățiri care optimizează rentabilitatea atelierului auto

În fruntea dezvoltării componentelor hardware

Programele software și componentele hardware pentru diagnoză de la Delphi Technologies reprezintă soluția de diagnoză principală care consolidează productivitatea atelierului auto și oferta de servicii prin simpla atingere a unui buton. Noile componente hardware lansate în 2021, adică noile echipamente BlueTech VCI și ADAS, sunt instrumente ușor de utilizat care oferă în mod flexibil protocoale de diagnoză profesionale și activități de resetare mai simple, după caz. BlueTech VCI a reprezentat unul dintre cele mai importante progrese din istoria lansărilor de produs la Delphi Technologies, având cele mai multe îmbunătățiri aduse unui instrument de diagnoză OBD din palmaresul companiei. Noua Interfață pentru Controlul Vehiculului (VCI) BlueTech s-a evidențiat prin îmbunătățiri ale componentelor hardware la următoarele capitole: putere de procesare, canale CAN FD, compatibilitate Passthru și funcția DoIP.

Soluția de diagnoză ADAS va deveni esențială în cadrul atelierelor auto pentru a asigura repararea sau înlocuirea cu adevărat integrală a sistemelor cu funcția conectată la ADAS, care reprezintă un număr tot mai mare de sisteme pentru vehicule. Soluția ADAS de la Delphi Technologies acoperă 198 de modele cu radar și 333 de modele cu cameră și se conectează prin același program software pentru diagnoză ca și BlueTech VCI; prin utilizarea unei platforme software comune, se asigură tehnicianului un mediu familiar și se crește utilitatea licențelor.

O gamă largă de utilizări și strategia de a fi primii pe piață

Gama de vehicule care beneficiază de programul softwarea continuă să crească în 2022, atât în ceea ce privește mărcile și modelele incluse, cât și activitățile disponibile pentru respectiva selecție a sistemului. Având metodele de diagnoză de la Delphi Technologies de partea sa, tehnicianul poate efectua o gamă largă de activități de întreținere pe cele mai cunoscute modele de autovehicule, de la întreținerea standard și până la actualizările Unității de comandă a motorului (ECU), înlocuirea pieselor și recalibrarea camerelor.

Gama de utilizări vizată a devenit foarte atractivă pe noile autovehicule puse pe piață, care includ un număr tot mai mare de autovehicule electrice (EV) pe șosele. „Prima versiune a programului software din 2022 cuprinde 191 de modele de EV pentru autoturisme și vehicule comerciale ușoare și 24 modele pentru vehicule grele și multe selecții de sistem unice. Pe măsură ce tot mai multe autovehicule electrice își încep durata de viață utilă și intră în parcul auto, atelierelor pot fi sigure că programele lor software BlueTech VCI, ADAS și DS s-au adaptat și au început să fie compatibile cu cele mai noi modele.

Toate acestea sunt consolidate de funcția DTC-Assist, o caracteristică de diagnoză ghidată inclusă în licența BlueTech. DTC-Assist ajută utilizatorul unui instrument de la Delphi Technologies să identifice rapid cauza și posibilele măsuri de remediere a problemelor autovehiculelor. Ea reduce timpul de analiză a cauzei și crește probabilitatea înlocuirii pieselor corecte, îmbunătățind astfel rentabilitatea atelierului auto.

QUARTZ
ENGINE OIL

Cea mai bună
îngrijire a motorului
pentru a maximiza
performanța acestuia

QUARTZ INEO XTRA LONG LIFE 0W-20

Standarde internaționale:

• ACEA C5

Aprobările constructorilor:

• VW 508.00/509.00 • PORSCHE C20



TotalEnergies



www.totalenergies.ro

TEDGUM®

Compania a fost fondată în 1993 în Ruda Slaska din Polonia, în vederea distribuirii de piese auto. După nu mult timp am decis să începem propria noastră producție de cauciuc și componente metal-cauciuc.

În prezent, suntem unul dintre cei mai importanți producători de suporturi de motor, bușe de braț de control, opritoare și alte elemente din cauciuc pentru automobile și, de asemenea, furnizor de soluții metalice și cauciuc pentru ramuri precum construcții, agricultură, minerit, industria navală și multe altele.

BUCȘE PENTRU SUSPENSIIUNE AUTO

Bușele din metal-cauciuc reprezintă principala linie de produse din portofoliul nostru.

Cu peste 2 800 de produse din această categorie, putem acoperi aproape 1 400 de modele de mașini. De asemenea, oferim cea mai largă gamă de produse de bușe pentru bară antiruli de pe piață.



SUPORȚI MOTOR

Peste 1 000 de suporturi de motor diferite din care să alegeți. Ne extindem continuu portofoliul de suporturi pentru motor. Introducem constant soluții noi, din ce în ce mai sofisticate. Desigur, modelele de mașini mai vechi sunt, de asemenea, bine acoperite în gama noastră de produse.

BUCȘĂ ȘI INSERTII DE SUPORT MOTOR

Foarte des carcasa metalică a elementului este în stare perfectă și trebuie înlocuită doar partea din cauciuc. Pentru a evita risipa și a reduce costul reparației, merită să luați în considerare înlocuirea doar a elementului uzat și reutilizarea carcasei.

Avantajele bușei și insertiilor pentru suportul motorului:

- reducerea costului de înlocuire cu aproximativ 50%
- ușurință de instalare
- soluție pro mediu datorită utilizării carcaselor vechi

SETURI DE BUCȘE

Seturi de bușe TEDGUM:

- cost redus de reparație,
- serviciu unic complet de suspensie,
- economisire de timp,
- calitate înaltă garantată,
- fiecare set este furnizat într-o cutie la îndemână.

Acești factori sunt cruciali pentru a oferi un produs de înaltă calitate. Oferim soluții all-in-one, precum și piese separate ale suporturilor de lonjeroane.



SUPPORTURI ȘI CUPLAJE ARBORE DE TRANSMISIE

Oferim o gamă largă de suporturi și cuplaje centrale ale arborelui de transmisie.

Principalele avantaje ale produselor noastre sunt:

- gamă largă de piese atât pentru autoturisme, cât și pentru vehicule utilitare,
- rulment de înaltă calitate în fiecare suport central al arborelui de transmisie,
- propriile noastre soluții atunci când producătorul asigură doar înlocuirea întregului arbore (de exemplu VW Touareg).



TAMPOANE DE RIDICARE A MAȘINII

Fiecare atelier auto trebuie să fie echipat cu un lift auto. Un element foarte important al liftului este suportul de cauciuc care are singurul contact cu mașina. Plăcuța deteriorată poate cauza deteriorarea mașinii și, în situații extreme, mașina poate cădea din lift. Asemenea accidente nu sunt acoperite de polița de asigurare.

OPRITOARE

Producem opritoare într-o gamă largă de forme, dimensiuni și materiale.

Gama noastră de produse acoperă vehicule de pasageri și comerciale.

ELEMENTE POLIURETANICE

Acolo unde elementul de cauciuc nu este suficient de puternic, poliuretanul poate fi o soluție perfectă.

Acest material super durabil își găsește locul în special în mașinile de teren, curse sau drift. Este, de asemenea, o soluție bună pentru autoturisme și vehicule utilitare. Tehnologia noastră de producție permite producerea de elemente cu culori și durități diferite. Oferim elemente individuale, precum și seturi complete.

LEGĂTURĂ BARĂ ANTI-RULIU

Legăturile barei anti-ruliu sunt unele dintre elementele cel mai des deteriorate dintr-o mașină.

Ca răspuns la nevoile pieței, ne extindem în mod constant gama de produse respective. Oferim biele anti-ruliu chiar și pentru cele mai noi mașini de pe piață.

SUPORTURI DE LONJEROANE

Fiecare suport de bară pe care îl producem este testat atât pentru calitatea carcasei, cât și pentru calitatea rulmenților. Acești doi factori sunt cruciali pentru a oferi un produs de înaltă calitate. Oferim soluții all-in-one, precum și piese separate ale suporturilor de lonjeroane.

EXTRACTOARE DE BUCȘE

Uneori, înlocuirea bușei poate fi dificilă fără un instrument adecvat.

Utilizarea extractoarelor manuale poate rezolva problema și poate oferi avantajul economisirii timpului, reduce forța de muncă necesară. Este unul dintre echipamentele obligatorii ale oricărui atelier auto.

www.tedgum.com



Lideri în siguranță și confort: SKF introduce o nouă gamă de produse pentru direcție și suspensie, gresată cu vaselină sintetică de înaltă performanță



Sistemele de direcție și suspensie au fost întotdeauna cea mai bună caracteristică pentru a identifica un vehicul eficient, sigur și confortabil. SKF, lider în industria auto de peste 100 de ani, este mândru să introducă noua gamă de piese de schimb pentru direcție și suspensie.

Toate produsele din gama SKF sunt gresate cu vaselina sintetică de înaltă performanță. Noua noastră gamă oferă peste 5.000 de produse, de la aplicații mai vechi până la cele mai recente vehicule electrice. Include produse precum brațe de control al suspensiei, bascule, bielele stabilizatoare, articulații sferice, pivoti, bucșe, arcuri suspensie, capete și bielele de direcție, burdufe bielele de direcție complet echipate pentru un montaj sigur și rapid, flanse și rulmenți presiune pentru amortizor, seturi protecție amortizor. Pentru a asigura calitatea și performanța optimă, produsele sunt proiectate, testate și validate conform standardelor de calitate OEM.

Pentru a rezolva probleme practice, pentru a îmbunătăți manevrabilitatea direcției și calitatea de rulare a suspensiei, SKF a aplicat cunoștințele și standardele folosite în automobilismul sportiv și producția de echipamente originale pentru a dezvolta noua vaselina pentru direcție și suspensie.

Această vaselina sintetică de înaltă performanță lubrifică mai bine articulațiile montate pe piesele de direcție și suspensie, asigurând o experiență de conducere îmbunătățită.

Intervalul extins de temperatură de funcționare a vaselinei SKF pentru direcție și suspensie îmbunătățește performanța de manipulare, în special la temperaturi mai scăzute, prin reducerea efectului de alunecare în medii reci. Vaselina sintetică îmbunătățită pentru direcție și suspensie facilitează o instalare fără probleme și, de asemenea, ajută la reducerea uzurii pieselor de direcție și suspensie pentru o durabilitate mai mare și pentru a extinde durata de viață a pieselor.

**Sisteme de direcție și suspensie noi și moderne
pentru a rezolva probleme practice.**

**Intervalul extins de temperatura de funcționare a vaselinei
pentru direcție și suspensie îmbunătățește performanța
de manipulare, în special la temperaturi mai scăzute.**



Scanati codul QR sau vizitati
vehiclaftermarket.SKF.com
pentru a afla mai multe
despre produsele SKF.

Urmarii SKF Automotive pe rețelele sociale.



[SKFAutomotive](#)



[skfautomotive](#)



[SKFAftermarket](#)

Pentru rezolvarea problemelor tehnice,
echipa tehnica SKF va sta la dispozitie
și poate fi contactata la

helpline@skf.com

ORIGINAL
Imperium

KITURI DE PROTECȚIE ȘI SUPORTURI PENTRU AMORTIZOARE

IMPERGOM S.r.l., compania italiană cu un catalog de peste 26.000 de piese de cauciuc-metal și plastic, lansează gama de kituri de protecție și suporturi pentru amortizoare.

Este binecunoscut faptul că piesele sistemului de amortizoare sunt un element de siguranță pentru conducerea autovehiculelor și din acest motiv nu este recomandat să faceți compromisuri la calitatea acestora. Flanșele amortizor și barele de protecție asigură, printre altele, contactul optim între anvelope și drum, reducând distanța de frânare, vibrațiile și consumul de combustibil.

Oferta noastră de kituri de protecție a fost actualizată în 2021 cu o nouă linie de bare de protecție și huse. Barele noastre de protecție sunt supuse unor teste severe la 6.000 N pentru un minim de 250.000 de cicluri, pentru a se potrivi cu performanța celor mai fiabile piese de pe piață. Elementele noastre de protecție de înaltă calitate asigură o absorbție corectă a vibrațiilor și protejează împotriva contaminării pistonului amortizorului. Împiedicând atingerea pieselor metalice între ele, acestea previn deteriorarea amortizorului și asigură funcționarea corectă a întregii suspensii.

Gama noastră de flanșe amortizor este concepută pentru a garanta cele mai bune performanțe chiar și în cele mai solicitante condiții de condus. Flanșele amortizor sunt disponibile cu rulmenții originali pentru a asigura durabilitate și rezistență la orice stres. Printre aceste modele Impergom oferă noile flanșe amortizor pentru Fiat Ducato versiunea 2014.

Flanșele amortizor se vând împreună cu componentele lor de prindere alegând produse care respectă standardele europene (deci lipsite de substanțe interzise precum cromul hexavalent).



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001



NRF este furnizor de top de piese de schimb pentru piața aftermarket pentru autovehicule dar oferă și soluții de răcire industrială.

PESTE 10.000 REFERINȚE



GAMĂ EXTINSĂ EASY FIT

(= piesele pentru montaj incluse)

TERMOSTATELE NRF

Termostatele NRF sunt proiectate și fabricate conform specificațiilor OE. Ca rezultat, termostatele NRF se potrivesc și funcționează ca piesa originală. Aproape toate termostatele NRF sunt EASY FIT, deoarece sunt livrate cu piesele de montaj necesare. Acest lucru garantează o potrivire perfectă și o înlocuire rapidă a piesei. NRF oferă o gamă extinsă de termostate simple și termostate cu corp. Întreaga gamă este validată cu piesa originală și supusă testatelor de performanță. Prin urmare, termostatele NRF sunt o alegere perfectă pentru o piesă aftermarket de înaltă calitate.

AVANTAJE

- ✓ Proiectat și fabricat conform specificațiilor OE
- ✓ Performanță testată
- ✓ Toate validate pentru a garanta o potrivire perfectă
- ✓ EASY FIT = livrat cu piesele pentru montaj

ARTICOL NRF

OFERTA NRF DEPĂȘEȘTE 10.000 DE REFERINȚE

Gama de produse NRF crește rapid. Iar acum NRF sărbătorește atingerea pragului de 10.000 de referințe distincte. Anul trecut NRF a mers dincolo de segmentul de răcire cu cel mai recent grup de produse introdus: senzorii de temperatură a gazelor de eșapament (EGTS). În 2022 NRF își continuă extinderea.

6 NOI GRUPE DE PRODUSE IN 2022

NRF își propune să fie un furnizor unic oferind o gamă completă de produse. Acest lucru ajută clienții deoarece pot alege marca lor de încredere NRF pentru un număr tot mai mare de grupe de produse. Pentru NRF aceasta dezvoltare a noilor grupe de produse este benefică deoarece organizarea internă este complet pregătită și perfect organizată pentru această creștere.

NRF dispune de un centru tehnic mare care este dotat cu echipamente și instrumente avansate pentru verificarea și testarea tuturor pieselor din toate categoriile de produse. Se pot efectua teste de scurgere, teste de presiune, teste de vibrații, teste de coroziune și teste de durabilitate dar și teste de parametrii electrici. În plus, centrul are echipamente de testare speciale pentru radiatoare, vasco-cuplaje, pompe auxiliare de apă, condensatoare, compresoare, ventilatoare interior, racitoare EGR, senzori și multe altele. Adăugarea unei grupe de produse noi este practic o nouă procedură în cadrul proceselor deja existente. Ca rezultat, cu fiecare grup nou de produse, piața primește produse aftermarket la standardele înalte pentru care NRF este cunoscut.



NRF merge dincolo de răcire cu ultima grupă de produse introdusă: senzori temperatura gaze evacuare (EGTS). Mai multe grupe de produse vor urma în curând

CEA MAI MARE GAMĂ DE EV

NRF este pregătit pentru viitor pentru că are cea mai mare și rapidă creștere de gamă a produselor aftermarket pentru vehicule electrice și hibride. Numărul de vehicule electrice este în creștere la nivel mondial rezultând o cerere în creștere a

pieselor aftermarket. NRF oferă o gamă de peste 550 referințe pentru vehicule electrice și hibride. Datorită concentrării pe acest subiect, acest număr va crește rapid. Recent NRF a introdus un condensator Tesla Model 3 (# 350517) și senzori de presiune pentru Tesla Model 3 și Model S (# 38971 / 38972 / 38973).



NRF furnizează o gamă extinsă de piese pentru vehicule electrice. Cea mai recentă parte introdusă este un condensator pentru un Tesla Model 3.

NRF DEVINE CEL MAI MARE FURNIZOR AFTERMARKET DE VENTILATOARE DE HABITACLU

În mai 2022 gama NRF de ventilatoare de habitacul a ajuns la 460 referințe. Acest lucru îi face cel mai mare furnizor aftermarket de ventilatoare de habitacul. Toate ventilatoare de habitacul NRF sunt perfect echilibrate și rezistă mult timp. Înainte de a adăuga un ventilator în gamă, NRF realizează teste de performanță, electrice, de echilibru și de zgomot. Calitate înaltă garantată!

O GAMĂ MARE DE COMPONENTE DE MONTAJ ADĂUGATĂ

NRF Easy Fit este o valoare adăugată importantă. Când un produs NRF are eticheta Easy Fit, toate piesele de montaj necesare (cum ar fi ca O ring, adaptoare, cleme și clipsuri) sunt furnizate în cutia produsului.

Acest lucru economisește mult timp, care la final micșorează costurile pentru service și proprietarul vehiculului. NRF oferă o gamă de peste 3.300 de referințe Easy Fit, cea mai mare gamă de componente de montaj din aftermarket.



NRF Easy Fit este un mare beneficiu pentru service.

» TEHNOLOGII DE PROPULSIE

SĂ FACEM PREZENTĂRILE:

Este minuscul, străvechi, cu structură simplă, incolor, inodor și insipid, mai ușor ca aerul, netoxic, necoroziv, neiritant și neradioactiv. Cu toate acestea, prezintă un potențial enorm: este vorba despre elementul Hidrogen – cu siguranță una dintre viitoarele surse de energie ale mobilității noastre.

Cu circa 14 sau 15 miliarde de ani în urmă a avut loc o explozie puternică: Big Bang-ul. Apoi a apărut înainte de toate un singur element: hidrogenul. Abia după câteva miliarde de ani au apărut și celelalte elemente. Chiar și astăzi este cel mai des întâlnit element chimic în întregul univers. Hidrogenul în stare gazoasă este prezent din abundență și pe Pământ, însă aproape exclusiv în compuși chimici, ca de exemplu apa.

Potențialul hidrogenului a fost recunoscut de cercetători și dezvoltatori încă de timpuriu. Acesta este motivul pentru care pila de combustie a fost inventată deja înaintea motorului cu ardere internă. Hidrogenul poate fi obținut prin electroliză. Aceasta presupune descompunerea apei în componentele sale, hidrogen și oxigen, prin aplicarea unui curent electric. Energia electrică utilizată este astfel înmagazinată în hidrogen. Pila de combustie din autovehicul inversează procesul de electroliză: din hidrogen și oxigen rezultă din nou curent electric și apă. Curentul antrenează motorul electric. Apa părăsește vehiculul prin instalația de eșapament. Și este vorba doar de apă. În afara pilei de combustie, hidrogenul poate fi ars și direct într-un motor cu pistoane (vezi caseta). MAHLE lucrează deja și în această direcție.

› Un bum puternic

Hidrogen există așadar din abundență. Un alt avantaj: este un acumulator de energie eficient. Cu ajutorul curentului regenerativ obținut din instalațiile eoliene, solare și hidroenergetice, hidrogenul poate fi obținut zi și noapte în unități descentralizate, putând fi înmagazinat și transportat în mod flexibil. El poate fi reconvertit ulterior în energie într-o altă locație. Toate acestea promit în viitor o alimentare cu energie cu efect neutru asupra climei. Din acest motiv, în întreaga lume se află în derulare multiple programe de construcție a unei infrastructuri pentru hidrogen.

MAHLE

MOTOARE CU COMBUSTIE INTERNĂ FĂRĂ EMISII DE CO₂

› Ai citit corect, chiar la acestea lucrează momentan MAHLE în cadrul unui program de finanțare. Obiectivul este exploatarea autovehiculelor utilitare cu motoare cu ardere internă, care sunt propulsate cu ajutorul hidrogenului. Avantaj: nu rezultă emisii de CO₂. MAHLE își asumă așadar sarcina de proiectare și fabricație a prototipurilor de componente de motor și distribuție pentru motorul cu injecție directă de hidrogen. Pentru testări, MAHLE a pus în funcțiune la unitatea din Stuttgart un nou centru de testare a tehnologiilor cu hidrogen, care se concentrează pe proiectarea sistemelor de propulsie destinate autovehiculelor utilitare grele.

› Mai întâi vor beneficia vehiculele mari

În China se află deja în circulație mii de autobuze și vehicule de transport propulsate cu hidrogen. Și chiar pe acest segment de piață vizează și MAHLE o implementare la scară largă a acestei tehnologii. Aceasta deoarece propulsia electrică bazată exclusiv pe baterii nici nu intră în discuție în cazul camioanelor grele de cursă lungă. Acumulatoarele de energie ar fi prea mari sau prea grele, ceea ce ar limita drastic sarcina utilă, iar procesul de încărcare ar dura prea mult. Acestea ar fi cu totul nerentabile. Rezervoarele de hidrogen sunt în schimb „relativ” ușoare, procesul de alimentare fiind comparabil cu cel din cazul unui motor cu ardere internă. MAHLE consideră așadar pilele de combustie și bateriile nu ca tehnologii concurente, ci ca unele complementare. Așadar există perspective bune pentru H₂.

› Noi menținem celula în funcțiune

MAHLE are deja circa zece ani de experiență cu hidrogenul și își poate valorifica la maximum cunoștințele în domeniul filtrării, managementului termic și al aerului, precum și al electronicii de putere. Aceasta deoarece în viitor va fi nevoie de piese de schimb și soluții de diagnosticare inclusiv în acest segment. Poți citi pe mpulse.mahle.com despre rolul jucat de produsele MAHLE pe traseul aerului.



SOLUȚIA INOVATOARE VALEO IBSG 48V



PENTRU REDUCEREA EMISIILOR DE CO2 ESTE
ACUM DISPONIBILĂ PE PIAȚA DE PIESE DE SCHIMB

Datorită iBSG 48V (Integrated Belt Starter Generator) – alternator-demaror cu curea integrată, Valeo a abordat cu succes provocarea creșterii performanței autovehiculelor alimentate cu motoare cu ardere internă, reducând în același timp consumul de combustibil. Tehnologie care, în următorii ani, va deveni mai răspândită pe piață.



Dezvoltarea rapidă a vehiculelor electrice

Pe măsură ce reglementările privind CO2 și poluarea devin mai stricte în Europa și în lume, și din ce în ce mai mulți consumatori apelează la oferte mai ecologice, producătorii de automobile și furnizorii de echipamente se confruntă cu nevoia de a dezvolta produse mai responsabile din punct de vedere ecologic.

Tehnologia stop-start, lansată de Valeo cu i-StARS în 2010, a fost un important pas înainte. De atunci, au fost dezvoltate soluții tehnologice din ce în ce mai complexe pentru reducerea emisiilor de CO2, inclusiv tehnologia 48V, care va deveni indispensabilă în următorii ani. În consecință, până în 2030, vehiculele electrice și tehnologia 48V vor domina piața.

Un sistem ultra-performant

În 2017, Valeo a început să furnizeze sisteme iBSG 48V cu electronică încorporată ca echipament original. Pe lângă faptul că acționează ca alternator și demaror, acest sistem are patru funcții suplimentare ce reduc consumul de combustibil și, prin urmare, producția de CO2 cu până la 6%*.

- Încarcă acumulatorul pentru a ajuta motorul și echipamentul de alimentare a vehiculului.
- Ajută motorul atunci când vehiculul se deplasează cu o viteză constantă (de ex., pe autostrăzi) pentru reducerea consumului de combustibil.
- Ajută motorul în timpul accelerării.
- Permite conducerea mașinii în modul 100% electric pe distanțe scurte

Fabricat la fabrica Valeo din Étaples, Nordul Franței, care este una dintre cele mai mari fabrici de mașini electrice din Europa, sistemul iBSG a fost deja instalat pe câteva sute de mii de autovehicule, incluzând aplicații pe autovehicule produse în Asia, Germania, Marea Britanie și Franța.

O provocare legată de mediu pentru Valeo

Datorită sistemului iBSG, Valeo contribuie activ la electrificarea autovehiculelor. Grupul produce 30 de milioane de mașini electrice anual, confirmând mulți ani de experiență în producția de sisteme electrice, precum și răspunzând eficient la problemele de mediu și de legislație din prezent.

Fabrica Étaples produce în prezent aproape 30.000 de mașini electrice pe zi și continuă să-și extindă capacitatea de producție a sistemelor 48V, ca răspuns la cererea enormă din partea producătorilor de automobile. În mai 2020, președintele francez Emmanuel Macron a ales uzina Étaples pentru a dezvălui planul guvernului său de sprijinire a industriei de automobile, făcând-o mai ecologică și mai competitivă.

15 repere iBSG 48V sunt acum disponibile pe piața de piese de schimb pentru profesioniștii care se ocupă de reparațiile auto.

*în comparație cu sistemul stop-start - standard WLTP



PRODUS VALEO 48V MILD-HYBRID PENTRU AFTERMARKET

Soluția inovatoare cu preț accesibil pentru vehiculele electrificate



Durabilitate

Economii de CO₂ de până la 6%* în WLP datorită hibridizării de 48V

Pionier

Valeo, unul dintre primii producători de 48V sistem în lume

Service

Ușor de montat și de înlocuit

Valeo technical support always available



Call us: 08 888 888 888

TECH @SSIST

Access a free complete technical support program online.

Smart care for you
valeoservice.com



TURBO,

VIITORUL ESTE DEJA AICI

Pe lângă producția mai mare de vehicule echipate cu turbocompresor, este esențial să joci un rol cheie pe această piață.



Fenomenul de reducere a dimensiunilor are avantaje nu doar în ceea ce privește un motor mai compact, cu ușurarea generală a vehiculului și reducerea inerției în consecință, dar și în ceea ce privește performanțe, datorită cuplului mai mare și reducerii emisiilor și consumurilor. Componenta principală este turbocompresorul, care devine din ce în ce mai sofisticat și mai eficient și este în creștere pe piața sa la nivel internațional.

Câteva caracteristici interesante:

- **Utilizarea motorinei este destinată să scadă:** poluarea mai mare din orașele noastre din cauza prafurilor subțiri favorizează producția de motoare cu motorină cu cilindree redusă dar echipate cu turbocompresor.
- **Piața turbocompresoarelor se ridică la circa 15 miliarde de euro în 2018 și va depăși 28 de miliarde în 2025,** cu o rată anuală de creștere de circa 9,4%.
- **Pătrunderea pe piața turbo-ului din Europa este cea mai mare la nivel internațional:** va ajunge la 69% în 2019, odată cu înmatricularea a 16 milioane de vehicule cu motoare supraalimentate, în acel an.

- **Piața din Asia și Oceania va fi subiectul celei mai mari creșteri din următorii ani,** datorită legilor stricte antipoluare care vor fi introduse. Aceste restricții îi determină pe producătorii de automobile să producă vehicule cu emisii scăzute.

Pe lângă producția mai mare de vehicule cu turbocompresor, piața relativă a pieselor de schimb este, de asemenea, în creștere remarcabilă: este esențial să jucăm un rol cheie pe această piață!

Tipuri de supraalimentare

1 Compresor volumetric: acest tip de compresor este liniar, adică puterea furnizată este liniară cu rotația motorului. Nu este un turbocompresor, ci un compresor cu profil aerodinamic care mărește viteza și cantitatea de aer introdus în camerele de ardere. Compresorul volumetric este un sistem simplu de performanțe imediate la turații mici, totuși forța sa este limitată și se epuizează la turații medii.

2 Turbocompresor fixat cu geometrie: în prezent este standard pentru supraalimentare și este activat de gazele de eșapament. Acest sistem, în comparație cu compresorul

volumetric, este exponențial și crește cantitatea de aer introdus odată cu creșterea turației motorului. Este un sistem de înaltă eficiență, deoarece energia este recuperată. Cu toate acestea, are inconvenientul *turbo lag-ului*, adică o întârziere de răspuns din cauza traseului pe care trebuie să îl parcurgă gazele de eșapament înainte de a ajunge la rotorul de evacuare. performanțe imediate la turații mici, totuși forța sa este limitată și se epuizează la turații medii.

3 Turbocompresor cu geometrie variabilă: tot în acest caz, este o turbină activată de gazele de evacuare cu adaos de geometrie variabilă. În acest tip de turbo, este posibil să se gestioneze debitul și viteza aerului care ajunge la rotorul de evacuare.

4 Turbocompresor electric: evoluție a celor două modele anterioare, acesta nu mai este activat de gazele de eșapament ci de un motor electric. Cu toate acestea, datorită absorbției sale ridicate, necesită un circuit electric de 48 Volți: de fapt, acest sistem este prezent doar pe câteva vehicule de gamă înaltă, dar, odată cu evoluția tehnologiei și reducerea costurilor de producție, va fi mai răspândit în viitor.

MAGNETI MARELLI ATF EXTRA PRO

www.wyposazeniemm.pl
www.mmwe.eu

**MAGNETI
MARELLI**

PARTS & SERVICES



Magneti Marelli ATF Extra Pro

Magneti Marelli produce cutii de viteze pentru piața OEM de mulți ani și testează tehnologiile dezvoltate în cadrul multiplelor competiții sportive în care compania este implicată. Dezvoltarea unor aparate care să poată schimba uleiul din cutiile de viteze automate a fost realizată de către inginerii Magneti Marelli conform cererilor Ferrari, Alfa Romeo și Jeep, producători auto de top care oferă modele de turisme Premium, majoritatea echipate cu cutii de viteze automate. Aparatele trebuie să respecte standarde înalte de calitate și să poată realiza mentenanța atât unor cutii de performanță care transmit 500+ de cai putere către roți și schimbă treptele în milisecunde cât și cutiilor prezente pe mașini off-road care trebuie să lucreze la viteze mici, diverse unghiuri de înclinare și cupluri impresionante. Aceasta dezvoltare s-a concluzionat cu necesitatea unor aparate care să spele componentele cutiei și apoi să schimbe dinamic uleiul, în timp ce cutia de viteze este în funcțiune și la temperatura de lucru, aceste condiții fiind necesare pentru a se putea realiza o curățare eficientă și pentru a se putea schimba tot uleiul din cutie, inclusiv din grupul de valve și din convertizorul de cuplu. Acest proces va duce pe termen lung la schimbări de trepte mai plăcute, la un condus mai relaxant, la un timp de răspuns rapid la accelerări și la evitarea stresului și a cheltuielilor provocate de posibile defecțiuni sau uzuri.

Magneti Marelli ATF Extra Pro este un produs special gândit pentru această aplicație. Utilizatorul accesează mai întâi baza de date online unde găsește cantitatea de ulei necesară, codul de producător al uleiului specific, temperatura de schimbare a uleiului și procedura detaliată de conectare la cutia de viteze, spălarea cutiei, efectuarea nivelului de ulei din cutie, cuplurile de strângere pentru toate componentele și alte informații necesare. O soluție online a fost aleasă pentru a putea fi actualizată în timp real pentru toate service-urile partenere care accesează baza de date Magneti Marelli Automatic Transmission Info Tech.

Primul pas va fi încărcarea aparatului cu cantitatea de ulei necesară, apoi conectarea la cutia de viteze. Primul obstacol în acest proces este conectarea furtunelor și identificarea turului și a returului de ulei. Acest obstacol de obicei implică multiple deconectări ale furtunelor, scurgeri de ulei, iar în cel mai rău caz un aparat poate pompa ulei împotriva pompei din cutia de viteze, operațiune ce poate avea urmări distrugătoare. ATF Extra Pro a fost conceput să evite astfel de situații și din acest motiv identifica automat sensul uleiului pentru utilizator.



Pasul al 2-lea efectuat de aparat este curățarea cutiei de viteze folosind un aditiv special pentru eliminarea depunerilor rezultate din utilizarea vehiculului în diverse condiții. Aparatul fiind înseriat cu circuitul de lubrifiere al cutiei, identifica rapid sensul de circulație al uleiului o dată ce pornim motorul, apoi pornește eliminarea uleiului vechi și introduce ulei proaspăt în sistem. Aparatul efectuează în mod automat echilibrul dintre cantitatea introdusă și cantitatea extrasă din cutia de viteze. Orice diferență prea mare ar putea duce la defectarea cutiei, însă ATF Extra Pro monitorizează permanent acest echilibru foarte important.



LIGHTNEWS

OSRAM BATTERYstart 200, BATTERYstart 300, BATTERYstart 400, BATTERYstart PRO 700

Asigurați-vă ca nu aveți nevoie de ajutorul altor persoane: dispozitivele pentru pornire OSRAM BATTERYstart vă ajută să va întoarceți repede la drum. Alegeți produsul care se potrivește cel mai bine capacității mașinii dvs. Mulțumită designului compact, toate cele trei dispozitive încap în torpedou și se pot folosi de îndată ce lucrurile se înrăutățesc.

Cu dimensiuni convenabile și, în funcție de model, cu o greutate de la 300 g până la 700 g, bateriile pentru pornire rapidă BATTERYstart au tot ce este necesar pentru o pornire rapidă - și chiar mai mult: prin conectare USB, dispozitivele funcționează și ca banc de alimentare. Puteți încărca telefoane mobile, camere foto, tablete etc.

BATTERYstart 200, 300 și BATTERYstart 400 sunt echipate cu lumina puternică cu LED astfel pot fi conectate ușor la baterie în timpul nopții sau în garajele întunecoase. Mecanismele de protecție încorporate previn deteriorarea și vă scutesc de probleme, de ex. polaritatea greșită, supraîncalzirea sau scurt circuitul.

Familia BATTERYstart include dispozitive de pornire care sunt potrivite motoarelor pe benzina de la 3 l la 8 l și motoarelor diesel de 8 l. Cu dispozitivul potrivit, puteți porni de la mașini mai mici și motociclete până la SUV-uri și camionete. BATTERYstart 400 este de asemenea prevăzut cu o priză de conectare și poate fi folosit ca banc de încărcare pentru accesorii care dispun de un conector la 12 V, de ex. lăzi frigorifice, ventilatoare, etc.



Light is OSRAM

OSRAM

Pentru pornire rapida, conectați ambele cabluri la bateria mașinii în funcție de polaritate. Secvența corectă de conectare și deconectare este descrisă în instrucțiuni. Prin simpla apăsare a unui buton, produsele BATTERYstart trimit un impuls bateriei și puteți porni din nou motorul. Nu uitați să încărcați complet dispozitivul pentru a fi gata de utilizare cu proxima ocazie.

OSRAM BATTERYSTART 200 – LITHIUM STARTER

TOP 4 CARACTERISTICI

- Dispozitiv de pornire compact cu litiu - ușor de transportat, utilizat și depozitat
- Baterie 6000mAh - pentru mașini mici și mari și camioane până la 3 L pe benzină
- Funcția banc de încărcare cu o priză USB pentru încărcare rapidă
- Timp de reîncărcare 2 ore - complet încărcat și pregătit

CARACTERISTICI

- Design compact
- Funcția banc de încărcare cu o priză USB pentru încărcare rapidă
- Timp de reîncărcare 2 ore - micro cablu de încărcare USB inclus
- Potrivit pentru mașini mari și mici și camioane până la 3 l
- Clamele inteligente gestionează în siguranță curentul între dispozitiv și autovehicul
- Protecția la polaritate inversată și scurt circuit
- Include lanterna LED integrată
- Include cutie depozitare

OSRAM BATTERYSTART 300 – LITHIUM STARTER

TOP 4 CARACTERISTICI

- Dispozitiv de pornire compact cu litiu - ușor de transportat, utilizat și depozitat
- Baterie 13,000mAh - pentru mașini mici și mari și camioane până la 6 l pe benzină și 3 l pe motorină
- Funcția banc de încărcare cu 2 prize USB pentru încărcare rapidă - poate încărca 2 dispozitive
- Baterie cu litiu 4 celule - furnizează o tensiune mai mare pentru pornire

CARACTERISTICI

- Design compact
- Funcție banc de încărcare
- Timp de încărcare rapid 3 ore - micro cablu de încărcare USB inclus
- Potrivit pentru mașini mari și mici și camioane până la 6 l pe benzină și 3 l pe motorină
- Clamele inteligente gestionează în siguranță curentul între dispozitiv și autovehicul
- Protecție la polaritate inversată și scurt circuit
- Include lanterna LED integrată
- Utilizează o baterie cu 4 celule pentru o tensiune de pornire mai mare
- Include cutie depozitare

OSRAM BATTERYSTART PRO 400 – LITHIUM STARTER

TOP 4 CARACTERISTICI

- Dispozitiv de pornire compact - ușor de transportat, utilizat și depozitat
- 16,800mAh - pentru mașini mic/medii/mari și camioane până la 8 l pe benzină și 4 l pe motorină
- Funcția banc de încărcare cu 2 prize USB pentru încărcare rapidă - poate încărca 2 dispozitive
- Leșire priză la 12V - alimentare produse la 12V pentru munca și gremet

CARACTERISTICI

- Dispozitiv de pornire cu litiu compact și sigur
- Timp rapid de reîncărcare 4 ore
- Asigură energie pentru reîncărcarea dispozitivelor electronice
- Echipat cu o conectare la priză de 12V pentru mai multe opțiuni de încărcare (de ex. cutie frigorifică la 12V, dispozitiv de umflare la 12V)
- Design compact care se potrivește ușor în torpedou
- Clamele inteligente gestionează în siguranță curentul între dispozitiv și autovehicul
- Protecție la polaritate inversată și scurt circuit
- Include lanternă LED integrată
- Utilizează o baterie cu 4 celule pentru o tensiune de pornire mai mare
- Include cutie depozitare

OSRAM BATTERYSTART PRO 700 – PROFESSIONAL LITHIUM STARTER

TOP 4 CARACTERISTICI

- Professional Lithium Starter – cu o baterie Lithium Phosphate (LiFePO4)
- Reîncărcare rapidă* - complet reîncărcat în 60 de secunde
- Pentru pornirea vehiculelor pe benzină până la 8.0L și pe motorină până la 6.0L - pentru mașini mici/ medii/mari și camioane
- 650 Starting Amps – puterea pentru a porni vehiculele în condiții de atelier

CARACTERISTICI

- Dispozitiv de pornire cu litiu compact și sigur
- Reîncărcare rapidă - lăsând clamele conectate la vehicul dispozitivul de pornire rapidă se va reîncărca de la alternatorul vehiculului în aproximativ 60 de secunde dacă dispozitivul de pornire este complet încărcat înainte de utilizare
- 1500 Amps maximum/ 650 Amps pornire
- Cu 75% mai ușor decât un dispozitiv de pornire similar cu plumb acid – Protecții multiple
- Construcție robustă, protejat cu cauciuc pentru a rezista condițiilor din atelier
- Stație de andocare inclusă pentru încărcare ușoară



BATTERYstart 200



BATTERYstart 300



BATTERYstart 400



BATTERYstart PRO 700

Product Name	Descriere comanda achiziție	EAN10	Dimensiuni produs (lungime x latime x inaltime (mm))	Greutate neta produs (g)	Tensiune	Curent pornire	Punct maxim curent	Capacitate baterie	Timp incarcare	Funcție banc incarcare	Lumina LED	Garantie (Ani)
BATTERYstart 200	OBSL200	4052899620476	86 X 222 X 120	516	12V	150A	300A	6000mAh	2h	✓	✓	2
BATTERYstart 300	OBSL300	4052899620483	86 X 222 X 120	706	12V	300A	600A	13000mAh	3h	✓	✓	2
BATTERYstart 400	OBSL400	4052899620490	104 X 264 X 130	1 174	12V	400A	800A	16800mAh	3h	✓	✓	2
BATTERYstart PRO 700	OEBSP700	4052899620506	222 x 316 x 216	3 938	12.8V	650A	1500A	6000mAh	60sec*	✗	✗	2

PIESELE POTRIVITE PENTRU PROBLEME DEOSEBITE.

