

MATEROM DIALOG



NR. 19

OCTOMBRIE - DECEMBRIE 2013

Evitați această situație!
Alegeți elevarea rapidă
de la
LESJÖFORS



CUPRINS

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 04 | Evenimente
Materom | 19 | Lubrificarea discului de ambreaj
Sachs | 34 | Scuturi metalice
MTR |
| 05 | Bujii incandescente
Magnet Marelli | 20 | Cum funcționează amortizoarele
Magnet Marelli | 35 | Soluții de iluminat cu LED
Osram |
| 06 | Piese din plastic
Phira | 21 | Mai mult decât un filtru
Clean | 38 | Modul de construcție al acumulatorilor - Bosch |
| 08 | E totul despre calitate
Ruvile | 22 | Telescoape hayon
Lesjofors | 37 | Descopera marca de ulei motor - Liqui Moly |
| 09 | Filtru combustibil
Mann | 24 | Articulațiile sferice
MOOG | 38 | Turație constantă
Spidan |
| 10 | Verificarea amortizorului
KYB | 25 | Tratament de motor
Prolong | 40 | Vezi bine cu MM
Magnet Marelli |
| 12 | Controlul vibrațiilor șasiului
Corteco | 26 | Filtru ulei
Clean | 41 | Quartz energy
Total |
| 13 | Descoperă marca de ulei motor
Liqui Moly | 27 | Brațe de ghidaj
TRW | 42 | Filtre Bosch
Bosch |
| 14 | Instrucțiuni pentru montarea discurilor de ambreaj - LUK | 27 | Tehnologia bujiilor
Champion | 43 | Cunoștințe solide de inginerie - SKF |
| 15 | Obține tot ce e mai bun de la un filtru de ulei - FRAM | 28 | Intercoolerul
Behr Hella | 44 | Defecțiunile turbocompresorului - MTR |
| 16 | Inovație și dezvoltare de produs
Vna Wezel | 30 | Ansambluri butuc
MOOG | 46 | Discuri și placuțe de frâna
ATE |
| 17 | Simplu și sigur
Corteco | 32 | Curățarea sistemului de direcție
DRI | 48 | Vizibilitate sau pericol?
Bosch |
| 18 | Pompe de apă
Ruvile | 33 | Siguranța parbrizului
Sika | 50 | TOPTUL |

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.

Adresă site: www.materom.ro

Revistă publicată de:

Departamentul de Marketing, MATEROM

La această apariție au contribuit următoarele persoane

Ec. Ioan Matei Baci - Director General,
Ec. Rodica Baci - Director General Adjunct,
Ing. Cristian Baci - Director Comercial,
Claudiu B. - Director Marketing și Aprovizionare,
Petrică Baci - Manager Aprovizionare,
Flaviu Vas - Manager Produs,
Pavel Magdici - Manager Produs,
Marius Vlaicu - Manager Produs,
Gabriel Molnar - Manager Produs,
Gabriela Stan - Manager Produs,
Cătălin Vunvulea - Manager Produs,
Gabriela Marian - Manager Produs,
Adrian Pop - Manager Produs,
Dorel Salcudean - Manager Produs
Marcel Zaharie - Manager Produs



Coordonare și organizare: Luciana Sand

Design: Vasile Treaba

Tipărire realizată de: Print Piazza

Publicație trimestrială
distribuită GRATUIT

EDITORIAL

TOTUL INTR-UN SINGUR LOC ECONOMIE DE TIMP

Pentru că timpul costă bani și pentru că nu vom avea niciodată destui ca să ne putem cumpăra timp liber pe care să îl petrecem cum vrem noi, ne-am întrebat cum am putea să ne facem viața mai ușoară și mai frumoasă. Cum să eliminăm activități inutile, plictisitoare ?

Trăim vremuri în care lucrurile se "întâmplă" independent de eforturile noastre, în care grija activităților curente ca spălatul hainelor sau a vaselelor este eliminată printr-un buton și în care mâncarea se cumpără gata preparată printr-o simplă alegere. Și totuși viața se desfășoară între două „lucruri”: lucrul de la servici și lucrul de acasă. Sub domnia acestor două, încercăm să facem loc altor domenii prin care să economisim timp. Având perspectiva mașinii care să se conducă singură, la Materom alegem inovația unor sisteme care să ne ajute în a obține calitatea și promptitudinea într-un timp minim.



Rodica Baci
Director General Adjunct

Cum să creștem viteza de lucru și productivitatea ?

- Catalogul MATRIS și-a mărit viteza de lucru și vă stă la dispoziție cu oferta noastră completă: pe aceeași pagină, la un buton distanță puteți selecta PIESE ORIGINALE și PIESE PE PRODUCĂTOR. După ce ați selectat ceea ce aveți nevoie, verificați disponibilitatea și prețul. Puteți lansa comanda, fără să mai fie nevoie de alte cuvinte și primiți imediat confirmarea comenzii pe e-mail.

- La procesul de retur apare o nouă economie de timp astfel: atunci când returnați un articol stocabil, completați formularul de retur online (confirmarea o veți primi instant pe e-mail) și listați comanda de retur. Trimiteți piesa însoțită de formularul de retur către depozitul de unde s-a efectuat livrarea. Dacă articolul returnat îndeplinește condițiile de retur (condițiile de retur sunt disponibile și la: <http://portal.materom.ro/retur>) veți primi imediat factura storno în format electronic.

- Colectarea numerarului și circuitul documentelor aferente s-a modificat, astfel încât să putem înregistra fiecare încasare de numerar în ziua efectuării acesteia, cu scopul de a menține limita dumneavoastră de credit la maximum. De asemenea, nu mai e nevoie să apelați la consilierii noștri pentru facturi pierdute sau pentru a consulta fișa contului sau situația plăților ci doar să intrați în portalul Materom la secțiunea financiar unde găsiți totul într-un singur loc: facturi electronice, solduri, plăți efectuate, facturi neachitate.

Pe de altă parte, SERVICIUL CLIEŢI și-a mărit echipa și vă stă la dispoziție de luni până vineri între orele 8:30-17:30 pentru orice întrebare sau reclamație. Dacă aveți nevoie de ajutorul unui consilier tehnic vânzări pentru identificarea unui articol sau pentru obținerea unei oferte, răspunsul va veni în cel mai scurt timp posibil.

Eforturile noastre sunt îndreptate mereu înspre satisfacția și eficientizarea timpului dumneavoastră.



Inaugurarea Depozitului **MATEROM** Galați

“

Ne-am propus să nu obo-
sim în a găsi soluții inova-
tive și practice care să vină
în întâmpinarea dorințelor
dumneavoastră.

Astfel, experiența celor peste 15 ani
în domeniul pieselor auto, ne-a făcut să
ne dorim o apropiere continuă de clienții
noștri. Începând cu 3 august 2013 suntem
prezenți cu un NOU DEPOZIT, în Galați, pe
DN 26, la intrare în Comuna Vânători, în ve-
cinătatea Metro, de LUNI până VINERI între
orele 07:00-16:00.

Având în vedere dinamica pieței, demer-
surile MATEROM în conformitate cu reali-
tatea și estimările viitoare au menirea de a
susține și optimiza parteneriatul cu clienții
săi. Suntem încrezători în potențialul viitor
al pieței, și vom continua să ne consolidăm
poziția în domeniul pieselor auto prin ca-
litatea produselor și promptitudinea servi-
ciilor.

Noul depozit de piese auto cuprinde
circa 5000 de repere distincte din diferite
categorii, începând de la siguranțe până la
agregate (cutii de viteză). Volumul maxim
de stocare al depozitului este de aproxi-
mativ 13.000 de repere, volum pe care Ma-
terom dorește să îl obțină în următoarele
șase luni. Stabilirea locației pieselor repre-
zintă rezultatul a patru factori principali:
volumul, cantitatea, greutatea și mișcarea
stocurilor. Pentru a stabili locația optimă a
pieselor de schimb s-a folosit un software
special, care recomandă, în funcție de fac-
torii menționați anterior, locații pentru fie-
care piesă, astfel încât pastrarea fiecăreia



să se realizeze în condiții optime.

Stocul permanent de piese, cuprinde atât
piese originale pentru mărcile Mercedes-
Benz, BMW, VW, Opel, Citroen etc, cât și
piese de schimb after market. Acest stoc
de repere conține, de asemenea, și piese
auto fabricate în România, precum cele
din brand-ul MTR (radiatoare, filtre uleiuri,
acumulatori, burdufe).

Inaugurarea celui de-al 11-lea depo-
zit Materom vine ca o nouă dovadă
a faptului că ne dorim să ne onorăm
partenerii prin servicii rapide, eficiente și
competente. Cererea tot mai mare pentru
piese și accesorii ne-a condus spre această

extindere și modernizare extensivă, prin
care vom putea asigura, livrările de piese
originale și accesorii în cel mai scurt timp
posibil.

**Vă așteptăm în Galați
să va convingeți.**

”





Bujii Incandescente ULTRA RAPIDE



>> Magneti Marelli a dezvoltat o gamă completă de bujii incandescente pre-încălzire. Gama cuprinde 70 de coduri de articole și acoperă 90% din parcul european de vehicule. Toate bujiile incandescente Magneti Marelli sunt echipate cu filament dublu și sunt predispuse să rămână operaționale până la 3 minute după pornirea motorului, în cazul în care unitatea de control impune acest lucru.

Bujiile incandescente Magneti Marelli sunt proiectate și realizate în conformitate cu standardele de calitate ale principalilor producători și garantează:

- Pornire ultra-rapidă, chiar și în condiții nefavorabile de mediu
- Consum și emisii de poluanți redus
- Fiabilitate totală
- Durată de viață îndelungată

Bujiile incandescente ultra rapide

Pilotate de către unitatea de control preîncălzire, acestea sunt bujii incandescente de tensiune variabilă, alimentate metalic, care ajung la temperatura de funcționare în mai puțin de două secunde, datorită design-ului lor special: prin urmare pornirea motorului este imediată, chiar și în condiții extreme de mediu.

Bujiile incandescente ultra rapide sunt proiectate să funcționeze împreună cu o unitate de control electronică care reglează absorbția de curent. Cantitatea de absorbție și variația temperaturii curente este ajustată în funcție de cerința motorului în orice moment specific. În faza de preîncălzire bujiile incandescente primesc tensiune de 11V, apoi de 5V în perioada de post încălzire. Bujii incandescente pot fi operate de unitatea de control chiar și după faza de aprindere a motorului. În acest fel, procesul de ardere este continuu și silențios, iar emisiile nocive sunt reduse la minimum.

Caracteristici

1. Corp cu loc dublu și sigiliu special de izolare.
Asigură o etanșare și izolare perfectă.
2. Teacă din superaliaje rezistentă la coroziune termică și chimică
Grosime variabilă, specifică pentru fiecare motor, relaționată cu temperaturile dezvoltate în camera de precombustie.
3. Praf izolator de compresie ridicată (Mg O).
Compactarea potrivită elimină golurile de aer și previne deteriorarea filamentului rezistent.
4. Bobina de încălzire.
Se încălzește repede pentru o pornire rapidă în condiții de frig și menține temperatura ridicată după pornirea motorului pentru a reduce emisiile.
5. Bobină de reglare
Caracteristicile de rezistență ale acestei bobine controlează creșterea temperaturii pentru a oferi cea mai rapidă încălzire, permițându-i în același timp să rămână încălzită până la trei minute, fără riscul de deteriorare.
6. Sudarea filamentului cu controlul constant al calității
Fabricat prin procese complet automatizate prin fuziune laser.

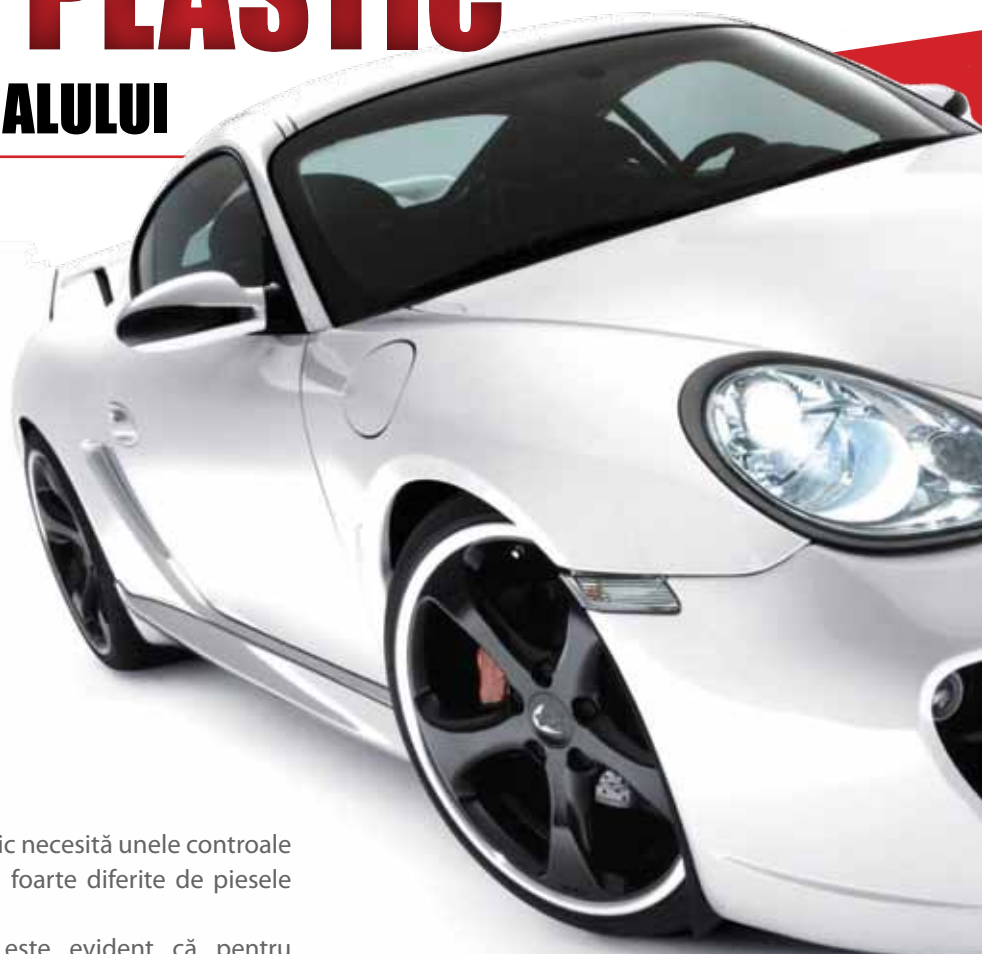
Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
062900011304	BUJIE INCANDESCENTĂ	FIAT PUNTO
062900053304	BUJIE INCANDESCENTĂ	FIAT PUNTO
062407001312	BUJIE INCANDESCENTĂ	OPEL, VECTRA C, 2.0 DTI 16V
062900029304	BUJIE INCANDESCENTĂ	OPEL CORSA C
062900022304	BUJIE INCANDESCENTĂ	FORD FOCUS II
062900028304	BUJIE INCANDESCENTĂ	VW GOLF IV



PIESE DIN PLASTIC

ÎMBĂTRÂNIREA MATERIALULUI



Acest capitol descrie cauzele de degradare a materialelor plastice și una dintre cele mai importante cerințe prin care trebuie să treacă o piesă din plastic înainte de a fi certificată.

Miguel Angel Castillo

Pieșele din plastic necesită unele controale și unele testări foarte diferite de piesele metalice.

De exemplu, este evident că pentru părțile din plastic nu există teste adecvate de rezistență la coroziune. Cu toate acestea, fiind materiale plastice - materiale care sunt în mod constant înlocuite cu alte materiale, în special în automobile, și materiale care pot fi găsite oriunde - sunt foarte complexe cu un suport tehnologic important și care trebuie să fie evaluate în perspectivă.

Se poate spune că materialele plastice sunt materiale vii, deoarece din momentul fabricării intră într-un proces de deteriorare în unele dintre proprietățile sale. Fenomenul poate fi asemănat cu procesul de îmbătrânire al oamenilor care debutează în stadiul sarcinii. Până aici, toate materialele plastice sunt egale, dar diferența dintre ele este viteza cu care se deteriorează și tipul de degradare suferit: pierderea culorii, pierderea rezistenței mecanice, cracarea și pierderi dielectrice.

Deteriorarea este rezultatul efectelor combinate ale soarelui, ploii, microorganismelor, gazelor nocive,

temperaturii și altor fac-

tori. Totul depinde de rolul pe care

îl vor îndeplini. În cazul pieselor auto exterioare, de exemplu, barele de protecție și de tapițerie, cei mai importanți factori sunt lumina soarelui, temperatura și precipitațiile.

Caroseria și Vopseaua.

Radiația solară include UV, radiații vizibile și radiații infraroșii. Radiația UV este cea mai dăunătoare, deoarece materiale plastice conțin molecule capabile să absoarbă radiații având o energie mai mare decât necesarul pentru a sparge aceste molecule, oferindu-le în loc, procesul de degradare. Temperatura este un alt factor important în degradarea materialelor plastice. În general, viteza reacțiilor chimice crește cu temperatura, iar carcasa din plastic nu face excepție.



este umedă, perioadele de rouă, perioadele de ploaie și perioadele de umiditate ulterioară ploii. Apa poate contribui la „spălarea” suprafețelor anumitor componente ale materialelor plastice, permițând sau accelerând degradarea. Vedem astfel că materialul plastic folosit pentru a face o bară de protecție trebuie să reziste la radiațiile solare și ploaie, însă plasticul folosit pentru un tablou de bord trebuie să reziste la temperaturi mult mai mari și nu neapărat să fie rezistente la ploaie.

Plasticul utilizat pentru fabricarea unei carcase TV, rareori trebuie să reziste la radiații solare, sau temperaturi ridicate, sau ploaie. Diferența dintre comportamentul unor materiale plastice și altele sunt aditivii folosiți în momentul fabricării sale. Acești aditivi sunt costisitori și, prin urmare, utilizarea acestora ar trebui să fie în mod corespunzător justificată de cererea, pentru obiectul fabricat. Aditivii pot să absoarbă ultravioletele sau pot să le

descompună. Dar există și alte elemente frecvent utilizate în producția de piese din plastic, care trebuie să fie luate în considerare pentru a se evita afectarea negativă a comportamentului materialului, cum ar fi lubrifianții utilizați pentru a facilita procesul de fabricație și plastifianți, care trebuie alese în mod corespunzător.

În Centro Zaragoza, piesele din material plastic, componentele exterioare sunt supuse unui test de îmbătrânire accelerată pentru a asigura fiabilitatea.

De-a lungul a 1600 de ore materialul este expus la radiații luminoase similare cu radiația solară, dar mult mai intensă, astfel încât procesul de îmbătrânire este accelerat între 8 și 10 ori. În aceeași testare 800 de cicluri de ploaie sunt simulate și se controlează umiditatea permanentă.

Temperatura suprafeței de plastic este păstrată în jurul valorii de 65 ° C. După testare, materialul nu trebuie să arate schimbare de culoare vizibilă sau modificare a suprafeței sale. Toate cele de mai sus, contribuie la asigurarea calității pieselor certificate, știind că există aspecte care trec neobservate pentru utilizator, și care au fost descrise în detaliu pentru a argumenta o decizie și o alegere justificată de o calitate autentică.

Aproximativ la fiecare 10 grade a creșterii temperaturii, viteza de reacție se dublează. Vedem, așadar, că procesul de degradare al materialelor plastice se accelerează pentru a crește temperatura. În materiale plastice, din cauza conductivității termice scăzute, temperatura suprafeței dintr-un material expus la soare poate crește foarte mult peste temperatura camerei.

Efectul temperaturii crescute în cazul materialelor folosite în interiorul mașinii, de exemplu, este vizibil în tabloul de bord, într-o după-amiază de august când temperaturile de suprafață ating aproape 100 ° C. Ploaia este al treilea parametru indicat ca fiind important, dar foarte interesante sunt perioadele în care suprafața pieselor

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
30-056-384	BARĂ FAȚĂ REV.	SKODA OCTAVIA 04-
2-468-028	BARĂ FAȚĂ REV.	PEUGEOT 307 01-
30-056-329	BARĂ FAȚĂ REV.	SEAT LEON 05-
30-056-640	BARĂ FAȚĂ REV.	OPEL ASTRA 07-
2-466-800	BARĂ FAȚĂ GRI	MB VITO W638 96-03
30-056-164	BARĂ SPATE REV.	OPEL CORSA 06-
30-056-503	BARĂ SPATE REV.	VW POLO 02-05
30-056-048	BARĂ FAȚĂ REV.	AUDI A3 00-03
30-056-357	BARĂ SPATE REV.	FORD MONDEO 00-
10-341-777	BARĂ FAȚĂ REV.	VW GOLF VI 09-

Prețuri speciale
valabile până în data
31.12.2013

E totul despre calitate



Fiecare kit rulment roată de la RUVILLE, înseamnă siguranță, în orice situație. În sisteme extrem de complexe și de sensibile, cum ar fi autovehiculul, un număr mare de părți diferite trebuie să lucreze împreună cu finețe, pentru a satisface nevoile fiecărui vehicul în mod specific. În special în ceea ce privește modelele de autoturisme asiatice, gama de produse este în continuă extindere și este important a se menține pasul cu evoluția lor. Deci, profită din plin de standardele de înaltă calitate Ruville, know-how fiabil și servicii adaptate:

- Calitate OE
- Performanță de Top
- Uzură minimă
- *Fiabilitate
- Înlocuire rapidă cu costuri reduse
- Gamă largă de produse pentru autoturisme
- Disponibilitate constantă de aprovizionare
- Servicii dedicate

RUVILLE furnizează kituri rulment roată pentru toate vehicule europene și asiatice comune, în peste 100 de țări din întreaga lume. Rulmenții sunt achiziționați numai de la furnizori OE și, astfel sunt în conformitate cu cerințele stricte de calitate. Kiturile de rulment roată conțin numai componente OE, prin urmare oferim clienților noștri o soluție completă pentru reparații profesionale. Gama completă Ruville actualizată în mod constant, ține pasul cu toate inovațiile tehnice atunci când acestea apar. Împreună cu rulmenții cu un singur rând de bile, cei cu role conice, cu canelură adâncă și rulmenți cu bile unghiulare, RUVILLE este furnizor pentru generațiile 1,2 și 3 de rulmenți.

Gama include, de asemenea, rulmenții cu generator de impulsuri integrat ABS care sunt din ce în ce mai mult solicitați. RUVILLE oferă un serviciu special cu un card de detectare pentru identificarea clară a direcției de instalare corectă



Generația 3E/3EW



Generația 2.1



A doua generația
Rulment cu bile-instalare
radială(rând dublu)



Prima generație
Rulment cu
bile-instalare
radială(rând dublu)

generație 1
Rulment cu role
conice
(rând dublu)



rulment
standard,Rulment cu role
conice(un singur rând)

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
10667134	SET RULMENT ROATĂ	VW POLO (9N), SKODA FABIA 99 -, AUDI A 2 00 - 05
10667133	SET RULMENT ROATĂ	FORD FOCUS II 04-, FORD FOCUS C-MAX
10667139	SET RULMENT ROATĂ	FORD TRANSIT BUS 00-
10667142	SET RULMENT ROATĂ	VW GOLF V, VI, JETA, PASSAT, TOGUAN, TOURAN, SKODA OCTAVIA, SUPERB, AUDI A3, TT
10667130	SET RULMENT ROATĂ	VW GOLF IV, BORA, AUDI A3
10667156	SET RULMENT ROATĂ	OPEL ASTRA G CC 1

FILTRE DE COMBUSTIBIL



**Mai multă fiabilitate.
Uzură mai mică.**

Sistemele moderne de injecție de înaltă performanță, impun cerințe ridicate privind calitatea și puritatea combustibilului. Filtrele de combustibil MANN-FILTER asigură că particulele de murdărie și apă conținută în combustibil nu deteriorează motorul.

Filtrele de combustibil MANN-FILTER sunt, de asemenea, adaptate la cerințele ridicate ale ansamblurilor sensibile injecție, precum și la proprietățile specifice de combustibili alternativi, de exemplu biodiesel. Prin folosirea mediilor de filtrare extrem de fine, combustibilul este eliberat fiabil de particulele de murdărie nedorite. Filtrele noastre protejează sistemele de injecție împotriva uzurii și coroziunii și, astfel, ajută la menținerea bunei funcționări a întregului motor. Un efect care se reflectă pozitiv în costurile de întreținere.



Există diferite tipuri de filtre de combustibil MANN-FILTER:

1. MANN-FILTER SPIN

Durată lungă de viață. Înlocuire rapidă.

MANN-FILTER spin- formează o unitate perfectă între carcasă și elementul de filtrare. Ca o soluție completă și convenabilă, ele sunt complet înlocuite în timpul întreținerii. Filtrele Spin sunt disponibile în varianta standard convențională și în diferite modele speciale, de exemplu variantele de înaltă presiune.

2. MANN-FILTER Inline

Formă perfectă. Performanțe remarcabile.

MANN-FILTER- filtre de linie sunt asamblate direct în conducta de combustibil. Modulul complet este pur și simplu înlocuit în timpul întreținerii.

MANN-FILTER-filtre de linie sunt disponibile în două versiuni diferite: material-plastic și metal. Ambele variante pot avea diferite modele și asigură protecție optimă pentru sistemul de combustibil, precum și intervale de service lungi. Caracteristici speciale, cum ar fi controlul presiunii și preîncălzirea combustibilului face filtru deosebit de util și versatil.

3. MANN-FILTER elemente de filtrare combustibil

Design ecologic. Construcție inovatoare.

Elementele de filtru combustibil MANN-FILTER sunt amplasate într-o carcasă separată integrată în motor. La înlocuirea filtrului trebuie doar să schimbați elementul filtrant. Ca urmare, cantitățile de deșeuri și impactul asupra mediului sunt reduse. Prin folosirea mediilor de filtrare mai moderne, elementele de filtrare MANN-FILTER sunt optim adaptate la utilizare prevăzută, în termeni de separare a particulelor și apă, precum și durată de viață.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD

HU726/2x
W75/3
WK853/3x
C37153
HU719/7x
C26168
CUK2862
HU820x
C35154
HU718/1k

DENUMIRE

FILTRU ULEI
FILTRU ULEI
FILTRU COMBUSTIBIL
FILTRU AER
FILTRU ULEI
FILTRU AER
FILTRU AER HABITACLU C.A.
FILTRU ULEI
FILTRU AER
FILTRU ULEI

COD

VW POLO
RENAULT MEGANE
VW PASSAT
VW GOLF IV
VW TRANSPORTER
VW PASSAT
VW POLO
OPEL CORSA C
VW PASSAT
MB VITO

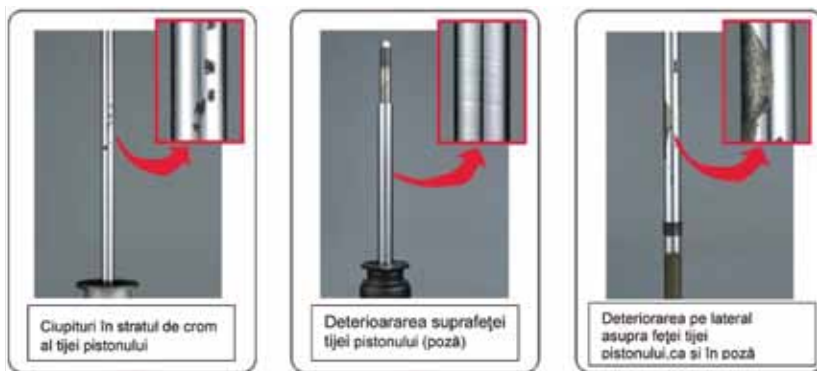
Verificarea amortizoarelor

Conform manualului tehnic KYB, aspectele principale, care trebuie verificate la un amortizor sunt: scurgerile de ulei, defectele fizice, zgomotele, deteriorările cauzate de folosirea sculelor nepotrivite, etc.

I. Scurgere ulei

În mod normal scurgerile de ulei apar din cauza „deteriorării garniturii de ulei sau a bușei”. Orice deteriorare a tijei pistonului afectează garnitura de ulei și bușă. Verificați tija pistonului și investigați de ce s-a deteriorat.

Informații folositoare în procesul de montaj sunt disponibile atât pe cutiile produselor KYB, unde este afișat lângă codul produsului și un cod QR, cât și pe site-ul KYB. Informațiile includ: filmulețe video (acolo unde sunt disponibile), instrucțiuni de montare (specifice aplicației respective), informații generale pentru montarea amortizoarelor și a arcurilor, plus o inspecție vizuală rapidă



CAUZE

1. Deteriorare produsă de kit-ul de protecție uzat
2. Deteriorări produse de scule (clește, etc.) în timpul montajului amortizorului
3. Montajul necorespunzător al amortizorului cauzează deteriorarea (ex. deștrângerea piuliței tijei)

SOLUȚII

1. Înlocuirea kit-ului de protecție și a amortizorului
2. Nu apucați tija pistonului cu nici o sculă. Înlocuiți amortizorul
3. Instalare corectă cu scule potrivite, respectând instrucțiunile

II. Defecte fizice

Defectele fizice ce pot apărea la un amortizor sunt deteriorarea carcasei exterioare și ruperea tijei pistonului în dreptul filetelui.

Alte defecte fizice sunt filetul rupt în bușă de prindere și tija pistonului îndoită. Verificări:

1. Direcția de montaj a pieselor
2. Folosirea pieselor recomandate de KYB
3. Instrucțiunile de montaj
4. Piulițe și piese deștrânse sau strânse prea tare

Cauze

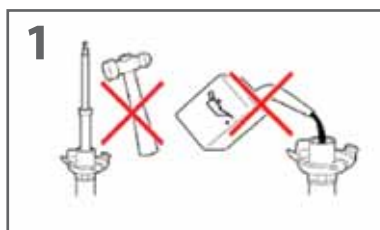
Montaj greșit al amortizorului și al pieselor echivalente

1. Direcție greșită la montajul pieselor
2. Instalare greșită a pieselor de schimb OE în locul pieselor KYB, primite împreună cu amortizorul KYB
3. Strângere greșită a piulițelor

Soluții:

Consultați instrucțiunile de montaj KYB și manualul producătorului mașinii; înlocuiți piesele greșite sau procedura.

CAUZE

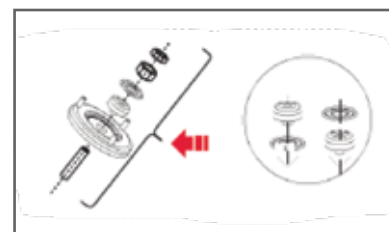
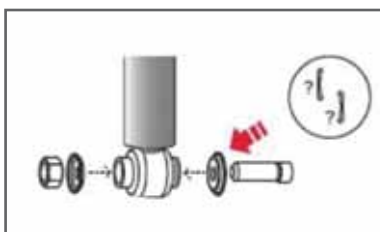


1. Presiune prin înghețarea lichidului introdus în locaș.
2. Strângere cu scule de impact.

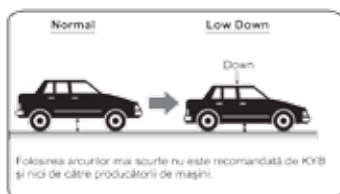
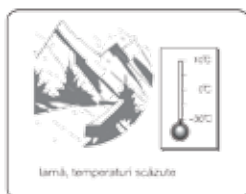
SOLUȚII



1. Nu puneți nici un lichid în locaș
2. Nu folosiți scule de impact



III. Zgomote



CAUZE

1.1 Ignorarea folosirii pieselor KYB livrate cu amortizorul

1.2 Folosirea de piese nepotrivite (ex: alte mărci)

2.1 Eroare în alegerea modelului de amortizor sau piese echivalente (Kit protecție, etc.)

2.2 Neinstalarea pieselor echivalente. Bătăile neregulate ale tijei pistonului pot fi cauzate de motivele menționate mai sus și piesele interne ale amortizorului se vor rupe din cauza bătăilor

3. Piesele din cauciuc pot deveni mai dure (ca și înghețate), la temperaturi scăzute, prin urmare piesele din cauciuc (ex: burduf, bucșe) își reduc funcția de absorbție a vibrațiilor și a zgomotelor.

4.1 Bubuituri în permanență datorită coborârii mașinii la o distanță inacceptabilă (Kit-ul de protecție lovește în permanență amortizorul)

4.2 Zgomot (scârțâit) al suspensiei; poate apărea (în special la bucșe) din cauza coborârii prea mult a înălțimii vehiculului

SOLUȚII

1. Înlocuiți amortizorul, respectați instrucțiunile și folosiți piesele livrate cu amortizorul

2. amortizorul cu respectarea instrucțiunilor și verificați echivalența pieselor.

3. Nu afectează amortizorul KYB, nu este necesară înlocuirea lui.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
343281	AMORTIZOR SPATE GAS STG/DR	AUDI A6(97-05), SKODA SUPERB (01-08), VW PASSAT (96-05)
341844	AMORTIZOR FATA GAS STG/DR	AUDI A6(97-05), SKODA SUPERB (01-08), VW PASSAT (96-05)
343352	AMORTIZOR SPATE GAS STG/DR	BMW 3 (E36, E 46,
343307	AMORTIZOR SPATE GAS STG/DR	OPEL ASTRA G COMBI (98-09)
344459	AMORTIZOR SPATE GAZ STG/DR	AUDI A3 (05.03 - 08.12) , SKODA OCTAVIA (02,04-) VW GOLF V, VW PASSAT
344445	AMORTIZOR SPATE GAZ	OPEL ASTRA H (03,04-)
443135	AMORTIZOR SPATE ULEI STG/DR	OPEL ASTRA F
331701	AMORTIZOR FATA GAS STG/DR	MB SPRINTER 3T, 3,5T (06.06)
633713	AMORTIZOR FATA ULEI STG/DR	VW BORA (98-05), VW GOLF IV (97-05)
341841	AMORTIZOR SPATE GAZ STG/DR	OPEL VECTRA B



Controlul vibrațiilor șasiului



CORTECO ca și membru al grupului Freudenberg, este specializat la nivel mondial în produse pentru piața Aftermarket. Gama CORTECO cuprinde piese de schimb auto în domeniul tehnologiei de control etanșare și vibrații. Grupul Freudenberg este un producător de Echipamente originale de top, având peste 32.000 de angajați în 52 de țări. Atelierele auto independente care se încred în CORTECO au parte de profit, datorită calității Freudenberg.

Mai mult de 18.000 de referințe susțin poziția CORTECO ca unul dintre producătorii de top de pe piața Aftermarket. Compania vinde piese de schimb și truse de servicii pe piața Europeană și în patru locații non-europene.



CORTECO asigură siguranță și confort

Calitatea este deosebit de importantă atunci când vine vorba despre montarea lonjeronului suspensiei, deoarece acesta joacă un rol vital în integrarea suspensiei și a arcului, de corpul mașinii. Suportul lonjeronului izolează forțele dinamice ale lonjeronului și amortizorului, evitând astfel transferul de vibrație în corpul vehiculului.

O reducere în confortul suspensiei și o creștere a zgomotului în cabina interioară care pot să apară în timp ce suspensia este la lucru, nu este neapărat cauzată de deteriorarea lonjeronului. Lonjeroanele și amortizoarele utilizate și avariate nu sunt capabile să funcționeze eficient și să preia această funcție. Acest lucru face confortul la condus să fie redus și crește uzura întregului sistem de suspensii, chiar dacă aveți un lonjeron nou.

Lonjeroanele și amortizoarele deteriorate determină un risc în siguranță. Distanța de frânare se extinde, contactul rutier este scăzut, iar direcția și virajul vehiculului au de suferit.

Recomandarea noastră: atunci când verificați lonjeronul suspensiei (la fiecare 20,000 km) ar trebui să faceți un control vizual și la suportul acestuia și, dacă este necesar să se schimbe. Numai lonjeroanele "sănătoase" îndeplinesc cerințele de siguranță și confort în situațiile de trafic de azi. Rezultatele sunt: îmbunătățirea caracteristicilor ținutei vehiculului pe drum, direcția bună și ușoară, precum și optimizarea caracteristicilor de manevrare.

Suporturile suspensiei ale Grupului Freudenberg au fost dezvoltate și testate într-o strânsă colaborare și coordonare cu producătorii de vehicule. Îndeplinesc toate criteriile și orientările formulate de industria de automobile, astfel încât, ele joacă un rol activ pentru siguranța dumneavoastră.

Avantaje la prima privire a suporturilor lonjeron-suspensie CORTECO

- Siguranță și confort la conducere
- Reducerea vibrațiilor
- caracteristici îmbunătățite / ținută pe drum
- Fiabilitate mare
- scurtarea timpului de reparare prin precizie montării
- Mai puțină expunerea la uzură a pieselor adiacente
- Clienți în siguranță și mulțumiți

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	TIP AUTO	TIP AUTO
21652788	Rulment sarcină suport arc	AUDI A3 (09.96 - 05.03), VW BORA (10.98 - 09.05) VW GOLF IV
80001615	Rulment sarcină suport arc (rulment fara bile)	DACIA LOGAN , DACIA SANDERO
80001687	Rulment sarcină suport arc (rulment cu bile)	DACIA LOGAN , DACIA SANDERO
21652964	Rulment sarcină suport arc	VW GOLF III (08.91 - 07.98)
80000230	Rulment sarcină suport arc	VW BORA (10.98 - 09.05) VW GOLF IV
21653153	Support,arc eliptic	FIAT DOBLO CARGO (03.01)
80000252	Rulment sarcină suport arc	FORD MONDEO III (11.00 - 08.07)

Descoperă Marca de Ulei Motor Numărul 1 al Germaniei



LIQUI MOLY a fost de curând votată în patru sondaje independente ca fiind cea mai bună marcă de ulei de motor din Germania. Suntem specializați în producerea uleiurilor performante care respectă cele mai exigente cerințe.

Asigurați-vă că folosiți uleiul de motor conform specificațiilor corespunzătoare pentru a asigura fiabilitatea motorului și menținerea calității în conformitate cu ghidurile de garanție OEM.

Motoarele moderne și performante necesită uleiuri speciale pentru a obține intervale extinse de service, economie de carburant și pentru a îndeplini ultimele standarde ale emisiilor de noxe.

A venit timpul să descoperi
și TU LIQUI MOLY !





Instrucțiuni pentru montarea discurilor de ambreiaj LUK

Este esențial ca discul de ambreiaj să fie montat în direcția corectă.

Din acest motiv, marea majoritate a discurilor prezintă marcaje în zona butucului. Cu ajutorul acestora puteți determina direcția de montare. În partea dreaptă se află o listă cu toate tipurile de marcaje și traducerea lor:

Exemplu:

Dacă marcajul este GEARBOX SIDE, partea discului de ambreiaj conținând acest marcaj va fi orientată către cutia de viteze. În cazul în care discul de ambreiaj nu are marcaje, rețineți direcția de montare a discului vechi.

Direcția de montare a noului disc poate fi astfel determinată exact.



Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

GEARBOX SIDE	Înspre cutia de viteze
GB SIDE	Înspre cutia de viteze
LATO CAMBIO	Înspre cutia de viteze
T/M SIDE	Înspre cutia de viteze
TRANS SIDE	Înspre cutia de viteze
GETRIEBESEITE	Înspre cutia de viteze
MOTOR SIDE	Înspre volantă
FLYWHEEL SIDE	Înspre volantă
FW SIDE	Înspre volantă
COTE VOLANT	Înspre volantă
ENGINE SIDE	Înspre volantă
SR SEITE	Înspre volantă
SCHWUNGRADSEITE	Înspre volantă

Observație:

Montarea discului de ambreiaj în direcția greșită poate duce la deteriorarea sau chiar defectarea întregului sistem de ambreiaj!

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
4020718	POMPĂ CENTRALA AMBREIAJ	FORD FOCUS 98-04
10674848	VOLANTA	OPEL ASTRA H VAN 1
10674844	VOLANTA	OPEL CORSA C 00-
10674845	VOLANTA	OPEL ASTRA H 04-
10674818	KIT AMBREIAJ	DACIA LOGAN
10646286	RULMENT PRESIUNE AMBREIAJ	RENAULT MEGANE

OBTINE TOT CE E MAI BUN DE LA UN FILTRU DE ULEI



Andrea Taschini, Manager General pe piața europeană Sogefi-Fram - sugerează cum putem optimiza vânzările filtrului de ulei.

Rolul filtrului de ulei este de a menține calitatea uleiului care circulă în sistemul de ungere al motorului, precum și în celelalte componente ale motorului, cum ar fi turbocompresorul. Filtrele de ulei previn uzura componentelor motorului cauzate de particule abrazive care se acumulează în lubrifiantii de motor. În cazul în care acestea intra în baia de ulei, se formează o pastă abrazivă, care poate deteriora rulmenții, crește uzura lanțului de distribuție și a segmenților bloc.

Cel mai bun mod de a garanta eficiența filtrului de ulei - și viața motorului - este de a selecta cele mai bune, filtre de ulei care îndeplinesc standardele de calitate OE, și de a încuraja atelierele să înlocuiască filtrele de ulei ale clienților lor, în mod regulat, pentru menținerea eficienței optime. Înlocuirea regulată, este o asigurare a faptului că filtrul de ulei nu se va bloca cu particulele abrazive care sunt filtrate.

Ceea ce face din filtrele Sogefi să iasă în evidență din mulțime, este faptul că ele oferă toate inovațiile Sogefi în materie de echipamente originale de filtrare și tehnologii de fabricație, aduse direct pe piața pieselor de schimb. Principalele beneficii atât pentru ateliere cât și pentru consumatori finali sunt că, toate mărcile de filtru de pe piața pieselor de schimb Sogefi, oferă o performanță mai bună, precum și un design mai compact, un filtru ușor care se potrivește perfect în motoarele moderne, și nu în ultimul rând contribuie la eficiența consumului de combustibil.

Într-un cuvânt, filtre Sogefi oferă toate avantajele unui echipament original remarcabil. Mai mult, suntem mândri să spunem că produsele de pe piața pieselor de schimb sunt fabricate pe aceleași linii de producție și la aceleași standarde de calitate ca și filtrele OE.

FRAM

Din culise

Sogefi investește în fiecare an 5 % din cifra sa de afaceri în activități de cercetare și dezvoltare. Inginerii noștri muncesc constant la îmbunătățirea continuă a tehnologiilor moderne de filtrare, pentru a proteja motoarele, pentru optimizarea performanței filtrului, și pentru a reduce impactul asupra mediului. În domeniul filtrelor de ulei, Sogefi a fost pionier al filtrului de ulei integrat, oferind clienților cele mai recente inovații FRAM, filtrul complet integrat, reîncărcabil din polimeri și aliaj - care oferă, de asemenea, întreținere ușoară. Cu Fram puteți fi siguri de optimizarea vânzărilor.

**Prețuri speciale valabile
până în data 31.12.2013**

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
PS10398	FILTRU COMBUSTIBIL	RENAULT CLIO II 98-
CF5663	FILTRU AER HABITACLU	SKODA OCTAVIA I
PS5896	FILTRU COMBUSTIBIL	AUDI A4 04-
CH9301ECO	FILTRU ULEI	Mercedes Benz E W211 03-
CF9922	FILTRU AER HABITACLU	SKODA OCTAVIA II
CH8530ECO	FILTRU ULEI	AUDI A4 04-
PH8993	FILTRU ULEI	VW Golf 3 92-97
CA5827	FILTRU AER	SKODA OCTAVIA I
C10039ECO	FILTRU COMBUSTIBIL	OPEL ASTRA H
G10230	FILTRU COMBUSTIBIL	DACIA LOGAN 04-





Inovare și dezvoltare de produs pentru o industrie diversificată



Viitorul Van Wezel Autoparts?

Vom continua să facem diferența pe piață punând accentul pe dezvoltarea de produse și pe calitatea superioară !

În trecut, piața auto avea segmente destul de clare. Gamele de produse ale fabricanților conțineau însă și produse compromise. Producătorii de astăzi își schimbă gamele de produse pentru a se diferenția într-o piață mai mare și mai profundă. Acum, oferă mai multe modele, tipuri de motoare, lungimi, opțiuni, electronice...

De vreme ce producătorii auto "împart" anumite platforme pentru mai multe modele, numărul de versiuni ale unui model a crescut semnificativ. Producătorii de automobile trebuie să-și reînnoiască modelele mai repede, pentru a rămâne "la modă", pentru a stabili noi tendințe și pentru a se întâlni și a stimula cererea.

În această evoluție constantă high-tech, Van Wezel Autoparts se angajează să se concentreze pe cercetarea de calitate și pe dezvoltarea de produs, pentru a oferi nu numai produsele pe

care utilizatorul final și le dorește, ci pentru a-i oferi de asemenea, serviciile de care are nevoie pentru a le utiliza în cel mai bun mod. Van Wezel Autoparts are o lungă istorie în inovarea și dezvoltarea tehnică pe piața pieselor de schimb, încorporând cele mai bune metode de proiectare și tehnologii de testare. Acest lucru duce la investiții semnificative în oameni, utilaje, software-ul și tehnici care permit dezvoltarea unei culturi de îmbunătățire continuă care să aducă beneficii companiei și clienților săi.

Aplicarea know-howului Van Wezel și a sistemului de gândire inovatoare are ca și rezultate dezvoltarea în mod constant a gamei de produse, îndeplinirea cerințelor ridicate de astăzi și diversificarea flotelor de mașini.

- 25.400 elemente în gama pieselor de schimb.
- 2.500 de produse noi dezvoltate în piața pieselor de schimb pe an.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD

30-069-822
30-067-788
30-064-256
30-077-730
30-069-903
30-078-820
30-082-154
30-076-875
30-077-961
30-061-437

DESCRIERE

BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂGRI
BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂ
BARĂ FAȚĂ REV
BARĂ FAȚĂ NEAGRA
BARĂ FAȚĂ REV

TIP AUTO

OPEL ASTRA G 98-04
SPRINTER 95-05
FORD FOCUS 98-04
VW GOLF IV 97-
OPEL ASTRA H 04-
SKODA FABIA 00-07
KIA CEED 07-
VW PASSAT B5 96-00
VW T5 03-
FIAT PUNTO 03-

Aceste noi dezvoltări sunt comunicate în timp real pentru toți clienții Van Wezel prin intermediul MATEROM și buletine informative regulate.



SIMPLU ȘI SIGUR

Fuliile trebuie să fie verificate la fiecare 90,000 km și înlocuite împreună cu șuruburile și cureaua. Șuruburile de înlocuire sunt dificil de identificat. CORTECO vă oferă cea mai largă selecție de calitate originală de la Freudenberg, lider mondial în tehnologia produselor de vibrații. Special proiectate fuliile și șuruburile Corteco garantează asamblare simplă și cel mai înalt grad de siguranță. Portofoliul CORTECO cuprinde peste 200 de fulii.

Șuruburile noi sunt o necesitate! CORTECO recomandă înlocuirea șuruburilor cu fulia. Expunere de motive: În producția de serie șuruburile seriale (TTY) sunt deseori folosite și strânse de dispozitive automate peste limita lor de elasticitate. Șurubul suferă o deformare și / sau se întinde.

Re-folosind aceste șuruburi reprezintă un risc considerabil pentru siguranța dumneavoastră. Ca rezultat al deformării, raportul obișnuit între cuplu și preîncărcare nu poate fi realizat. Rezultatul: șuruburile pot să slăbească sau chiar să se rupă.

Kituri CORTECO - beneficiile dumneavoastră:

- Toate șuruburile și șaibele necesare într-un singur kit
- timp de economisire, prin aprovizionarea ușoră și corectă
- Montaj simplu și siguranță sporită
- Respectarea cerințelor OE



Înlocuirea ușoară:

CORTECO oferă acum 32 de kituri de șurub potrivite pentru mai mult de 300 de modele de vehicule de la 15 producători.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
3494534	Fulie curea, arbore cotit	CITROËN, C4 (LC_), 1.6 HDi
10421985	Fulie curea, arbore cotit	BMW, 1 (E81), 120 d
3404146	Fulie curea, arbore cotit	PEUGEOT, 406 (8B), 2.2 HDi
10422212	Fulie curea, arbore cotit	FORD, MONDEO III (B5Y), 2.0 TDCi
3225284	Fulie curea, arbore cotit	VW, CRAFTER 30-35 bus (2E_), 2.5 TDI

NU EXISTĂ ALTELE DECÂT CELE DE LA RUVILLE



POMPE DE APĂ la CALITATE OE

Pompele de apă lucrează neconținut pentru a menține motorul rece, zi după zi. Singurele componente care sunt perfect reglate vă oferă o fiabilitate de durată. De aceea punem toată experiența noastră în dezvoltarea și producerea pompelor de apă: prin precizia ingineriei și know-how-ul testat.

Toate acestea permit RUVILLE să furnizeze piese care întâlnesc atât propriile standarde ridicate, precum și cele mai exigente cerințe ale clienților.



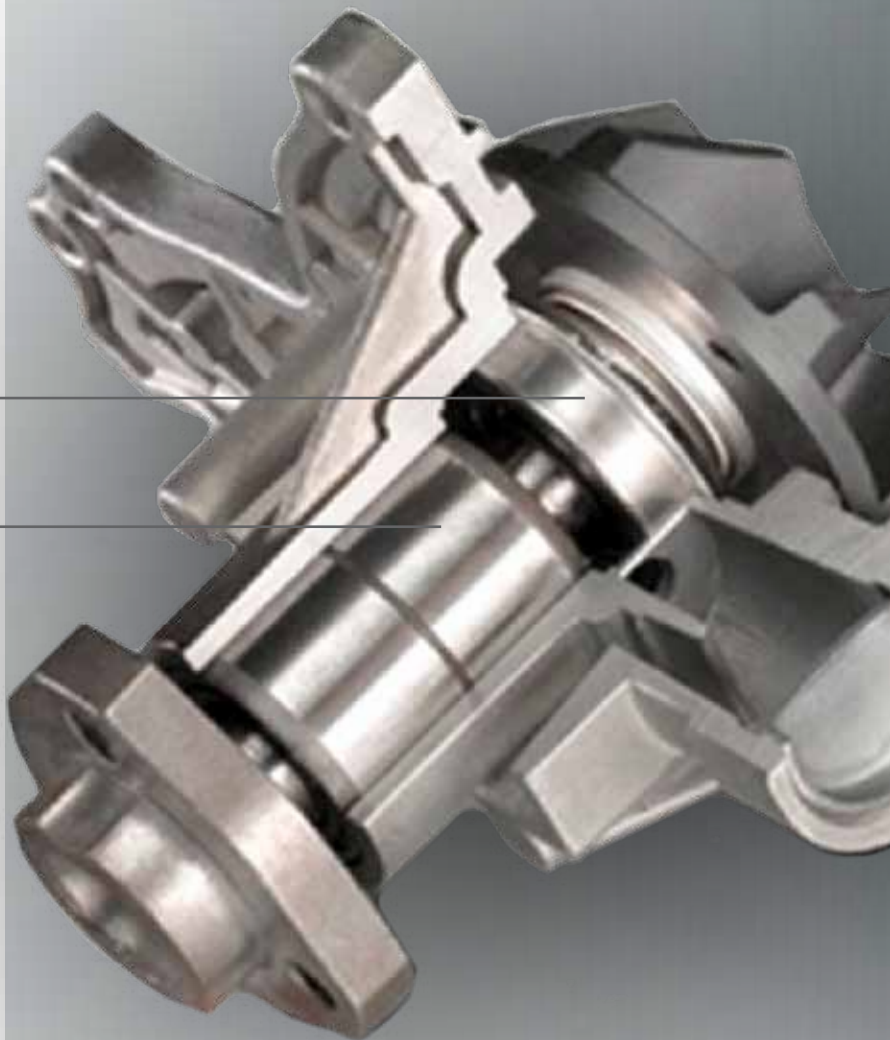
CU pompele de apă RUVILLE nu veți pierde niciodată rulmenții

O pompă de apă va rula fără probleme doar dacă, calitatea rulmenților este ireproșabilă. Acesta este motivul pentru care se aplică același nivel de precizie în dezvoltarea rolei de rulmenți și în alegerea producătorilor noștri care să asigure cea mai bună calitate. Prin urmare, pentru a asigura o fiabilitate maximă, fabricăm rulmenți doar cu parteneri europeni atent selectați.

Rezultatul:

calitate OE proiectată pentru perfecțiune.

Pompele de apă asigură că, lichidul de răcire circulează liber în circuitul de răcire al vehiculului. Prin urmare, este vitală fiabilitatea 100% pentru fiecare componentă, în special pentru inelele de etanșare. Pe termen lung, doar manopera perfectă va asigura că lichidul de răcire nu se va infiltra în rulment și că circuitul lichidului de răcire nu se va scurge. Pentru inelele de etanșare numai ce e mai bun este suficient de bun. În final, vrem să vă oferim ceea ce promitem, chiar și după ani de serviciu: calitate OE la cele mai înalte cerințe.



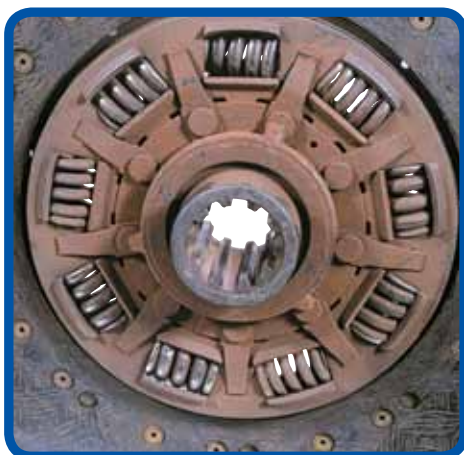
Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
10665908	pompe de apă RUVIL	VW, GOLF III (1H1)
10665903	pompe de apă RUVIL	VW, GOLF IV (1J1)
10665968	pompe de apă RUVIL	VW, GOLF V (1K1)
10665961	pompe de apă RUVIL	VW, GOLF VI (5K1)
10665900	pompe de apă RUVIL	DACIA, LOGAN 1.4/1.6

Lubrifierea butucului canelat al unui disc de ambreiaj



1. De ce trebuie lubrifiat un butuc canelat?



Dacă discul ambreiajului nu este lubrifiat corect atunci când este instalat, atunci poate să apară coroziunea în butucul canelat. În acest caz, discul de ambreiaj se va bloca, în loc să alunece de-a lungul arborelui de intrare al transmisiei. Din acest motiv, Serviciile ZF indică în mod expres faptul că este imperativ să lubrifiați profilul canelat. Aceasta permite discului de ambreiaj să se miște liber pe profilul arborelui de intrare al transmisiei.

Acum, discul ambreiaj se va deplasa cu ușurință înainte și înapoi de-a lungul arborelui de intrare al transmisiei și excesul de grăsime va fi îndepărtat din butucul canelat și din arborele de intrare al transmisiei. În cazul în care este folosită prea multă grăsime, forțele centrifuge le vor transfera pe garniturile de ambreiaj în timpul funcționării. Garniturile murdare duc la trepidația ambreiajului sau la alunecare lui atunci când conduceți.



Procedura corectă

Înainte de a instala discul ambreiajului, verificați devierea laterală. Aceasta poate fi de maximum 0,5 mm. Valorile mai mari pot cauza probleme de separare. Ulterior, butucul canelat al discului ambreiaj și arborele de intrare al transmisiei sunt ușor lubrifiate cu lubrifianțul SACHS de înaltă performanță.

3. Lubrifianțul corect este important

Nu orice lubrifianț este potrivit. Acesta trebuie să fie rezistent la temperaturi și să îndure o încărcare mai mare la suprafață. Lubrifianții necorespunzători pot deveni lichizi, se pot solidifica, pot deveni rășinoși, sau se pot ard și astfel, vor provoca defecțiuni. Fiecare kit ambreiaj SACHS este furnizat cu un tampon de lubrifianț, care este suficient pentru a lubrifia butucul canelat o dată. Acest lubrifianț de înaltă performanță îndeplinește optim cerințele.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
10674439	KIT AMBREIAJ	VW GOLF PLUS 1.6
10674628	RULMENT PRESIUNE AMBREIAJ	FORD MONDEO I,II
10674452	KIT AMBREIAJ	VW GOLF IV
10674392	RULMENT PRESIUNE AMBREIAJ	FORD FOCUS 03-07
10674369	POMPA CENTRALA AMBREIAJ	VW GOLF V
10674600	VOLANTA	VW PASSAT 05-



Cum funcționează Amortizoarele ?

Să începem cu întrebarea evidentă: de ce mașinile au nevoie de amortizoare? Deoarece mașinile au arcuri și arcurile obișnuiesc să țâșnească. Ideea din spatele unui amortizor este aceea de a atenua din elasticitatea arcului, astfel încât un arc comprimat să revină încet în poziția inițială și apoi să se stabilizeze

Cât timp „trăiește” un amortizor?

Răspunsul scurt? Experții recomandă înlocuirea amortizoarelor la fiecare 80,000 km, dar o mare parte depinde de modul în care vă tratați suspensiile vehiculului dumneavoastră. Sunteți genul de persoană care călătorește pe autostrada calm, sau sunteți mai degrabă o persoană pasionată de drumuri de țară, și de neîmblânzita sălbăticie? Ei bine, înainte a răspunde, zgometele neobișnuite, suspensia sau balansarea excesivă pot indica momentul înlocuirii amortizoarelor.

Factori care afectează longevitatea amortizoarelor

Amintiți-vă, dacă utilizați amortizoare convenționale și de gaz, aceste dispozitive asigură o manevrabilitate îmbunătățită

și o călătorie lină prin conversia energiei cinetice a mișcării suspensiei în timpul mersului, în energie termică, care se disipă prin lichidul hidraulic în amortizoare. Ca zidurile unui oraș crenelat, există o limită de energie pe care aceste șocuri le pot absorbi înainte de a ceda.

În timp ce energia cinetică conduce amortizoarele în jos, rezultă că mișcarea de suspensie are tot mai mult un efect negativ asupra speranței de viață a amortizorului. În cazul în care drumul dumneavoastră de dimineață constă într-un carosabil liber de-a lungul unei câmpii de țară, atunci vehiculul dumneavoastră este probabil, să susțină un minim de mișcare a suspensiei. Dacă însă aveți parte de curbe sau de trafic, veți avea parte de mult mai multă mișcare (și energie cinetică) prin aceste amortizoare. Pietrișul, dealurile și alte condiții de drum se adăugă la stresul amortizorului vehiculului dumneavoastră și scad speranța de viață a amortizorului. Chiar și stilul de conducere, specificațiile roților și modificările anvelopelor pot avea un impact negativ.

În plus față de mișcarea de suspensie, condițiile meteorologice rutiere pot să-și pună amprenta pe amortizoarele auto-vehiculului. Acestea sunt mecanisme externe, iar cursele regulate prin apă sărată, nisip, pietriș sau drumuri accidentate pot cauza uzură sau rugină.

Întreținerea amortizoarelor

Amortizoarele vă pot spune foarte multe despre performanțele lor, pur și simplu prin conducerea mașinii.

Revista Motor Trend propune de asemenea, conducerea vehiculului într-un loc de parcare izolat, accelerarea la 20 de kilometri pe oră și frânarea cu frâna de mână. Dacă partea din față a vehiculului se balansează după ce se oprește, amortizoarele sunt probabil uzate și vor trebui înlocuite. Când nu sunteți pe drum, puteți obține o privire mai în de-aproape punându-vă pe mâini și genunchi și uitându-vă la aceste mici gadget-uri care fac drumul cu mașina unul mai confortabil. Dacă vedeți urme de lovituri în tuburile de amortizoare, scurgeri de ulei, atunci sunt șanse să căutați amortizoare noi.

Ar trebui să fiți de asemenea, atenți la suportii de șuruburi slăbiți, ceea ce poate duce la un zgomot puternic, în timp ce conduceți. Amortizoarele dumneavoastră au nevoie de o montare precisă pentru a funcționa corect, astfel încât e posibil să trebuiască să înlocuiți șuruburile slăbite și suportii.

Amortizoarele sunt doar o parte a sistemului global de suspensie a vehiculului, astfel încât veți dori să supravegheați componentele cum ar fi articulațiile sferice și arcurile.

Arcurile uzate nu împiedică doar confortul șofatului, ele pot afecta performanța generală și pot reduce eficiența de frânare, capacitatea virajelor și eficacitatea sistemului de frânare. Deci, atunci când amortizoarele merg prost, cele vechi trebuie scoase, iar cele noi trebuie să-și gasească locul în vehiculul dumneavoastră.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013



COD	DENUMIRE	TIP AUTO
351973070000	AMORTIZOR GAS FAȚĂ	FIAT Ducato (250) 10-14Q
351974070000	AMORTIZOR GAS FAȚĂ	FIAT Ducato (250) 18Q
351769070000	AMORTIZOR GAS FAȚĂ	FIAT PUNTO 1.2 9/99->
351444070000	AMORTIZOR GAS SPATE	AUDI A6 97->
351772070000	AMORTIZOR GAS SPATE	FIAT PUNTO 1.2 9/99->
356209070000	AMORTIZOR GAS SPATE	DACIA Logan (B90) all models
354304070000	AMORTIZOR GAS SPATE	AUDI A3-GOLF IV SERIE
351384070100	AMORTIZOR GAS FAȚĂ DR	FORD FOCUS II, C-MAX all models
351384070200	AMORTIZOR GAS FAȚĂ STG	FORD FOCUS II, C-MAX all models
356208070000	AMORTIZOR GAS FAȚĂ	DACIA Logan (B90) all models

MAI MULT DECÂT UN FILTRU



www.clean.it
www.italians-doitbetter.com



milano



Engineered & Made in Italy



Value for Your Business

LESJÖFORS

Telescoape Hayon

AVOID THIS!



get a Lift from LESJÖFORS

Funcția unui telescop de hayon este de a sprijini deschiderea și închiderea portbagajului vehiculului sau a capotei. Acest lucru ajută la elevare, susține greutatea capotei / ușii portbagajului o dată deschisă și permite o închidere controlată.

Un telescop de gaz este alcătuit dintr-un cilindru de oțel, umplut cu azot sub presiune înaltă, dintr-un piston, tija pisto-

nului și uleiul pentru lubrifiere. Din cauza presiunii ridicate și constante în camera telescopului, acestea au o durată de viață scăzută, scurtată prin mișcarea regulată a pistonului și expunerea la diferite condiții externe.

Telescoapele pentru hayon sunt adesea folosite în necunoștință de cauză, dincolo de ciclul de viață recomandat, din cauza faptului că procesul de degradare este re-

lativ lent. Acestea pierd treptat presiune (ca urmare a faptului că, garnitura camerei se degradează și azotul începe să scape încet), ridicându-se de fiecare dată mult mai încet cu fiecare utilizare, și oprindu-se înainte de extensia completă a pistonului.

LESJÖFORS inițiază o campanie de conștientizare a potențialelor pericole la care ne putem expune în cazul utilizării unor telescoape de gaz degradate. De



ușile de portbagaj care pot să cadă peste capetele noastre și până la uși trântite peste mâini, există un risc major de rănire din cauza unui telescop uzat, fără să mai vorbim de neplăcerile de zi cu zi, cauzate de un telescop care funcționează prost.

Deși nu este clasificat oficial, ca o componentă auto de siguranță, este important ca atelierele să comunice clienților pericolele la care se expun, când aleg să nu înlocuiască telescoapele de hayon, și să lase un panou de metal și sticlă, să fie susținut de telescoape, care nu mai sunt funcționale. Există mai mulți factori externi care pot cauza un telescop de hayon să clacheze. Murdăria și alte particule care se depun pe tija pistonului în timp ce acesta este în extensie; acestea sunt apoi amestecate cu azotul și uleiul de lubrifiere, trec pe lângă sigiliu și ajung în camera sub comprimare. Acest fapt duce la deteriorarea progresivă a sigiliului camerei telescopului.

Odată ce sigiliul a devenit chiar și puțin uzat, uleiul și azotul vor scăpa lent (lăsând un telescop plin de ulei care ar putea lăsa urme pe tapiseria vehiculului sau pe îmbrăcăminte), ceea ce va duce la reducerea forței de elevare a telescopului și implicit la scăderea performanței. Este important să se înlocuiască telescoapele deteriorate

în perechi, la fel cum ar fi, de exemplu, înlocuirea arcurilor elicoidale de suspensie sau de a discurilor de frână.

Pentru a asigura buna funcționare a fiecărui telescop acesta este special proiectat pentru a rezista la jumătate din greutatea totală a hayonului. Prin urmare, pe măsură ce un telescop de hayon se degradează, celălalt este supus unei greutăți crescute pentru care nu este conceput.

Utilizând tehnologie de ultimă oră, LESJÖFORS produce o gamă completă de telescoape OE de calitate superioară, la prețuri competitive, disponibile pe piața pieselor de schimb. Gama Lesjöfors deține peste 1300 de repere, acoperind aproape fiecare vehicul European și asiatic disponibil în UE.

Cu tot mai mulți producători care folosesc telescoapele de hayon atât pentru capotă cât și pentru portbagaj, este momentul potrivit pentru ateliere să verifice și să recomande înlocuirea telescoapele de hayon a clienților.

Telescoapele LESJÖFORS de calitate OE, sunt disponibile în Europa cu economii semnificative față de alternative oferite de dealer.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
8195060	TELESCOP HAYON	VW BORA (98-05), VW PASSAT (96-05)
8195063	TELESCOP HAYON	VW GOLF V
8185705	TELESCOP HAYON	SKODA FABIA (99-08)
8195055	TELESCOP HAYON	VW JETTA III (05-10)
8166731	TELESCOP HAYON	PEUGEOT 307 BREAK (02-)
8127559	TELESCOP HAYON	FORD FOCUS II (11.04)
8163453	TELESCOP HAYON	OPEL ASTRA H (08.04 -)
8185707	TELESCOP HAYON	SKODA OCTAVIA(02.04 -)
8127561	TELESCOP HAYON	FORD FOCUS II LIMUZINA (04.05 -)
8163436	TELESCOP HAYON	OPEL ASTRA G COMBI (02.98 - 12.09)





Articulațiile sferice MOOG sunt adaptate pentru a aduce **putere și confort**



Articulațiile sferice MOOG au un design unic. Sunt rezistente la uzură, au o durată lungă de viață și sunt lubrificate, pentru a putea fi adaptate fiecărei aplicații de direcție, care astfel va fi confortabilă și sigură.

Articulațiile sferice sunt piese de suspensie care permit

roților și suspensiilor să se miște împreună în mod eficient.

Produsele MOOG (OE) sunt create cu un design inovator și inginerie de ultimă generație, folosind materiale premium pentru a le oferi clienților calitate de neegalat.

Cum se atinge înalta performanță?

Carcasele articulațiilor sferice sunt matrițate dintr-un singur bloc de oțel aliat cu granulație fină pentru rezistență superioară. Rulmenții din metal, cu caneluri lubrificate, resistă la uzură mai bine decât modelele convenționale. Abordarea noastră inovatoare permite lubrifiantului să curgă prin lagăr în bolț pentru a crea o suprafață netedă, care prelungește durata de viață. Designul MOOG de asemenea, transferă sarcina la carcasă pentru stabilitate maximă.

Patentat și presat în plăci de acoperire, ține devierea radială și axială la un nivel minim, și oferă șoferului un simț puternic al direcției. MOOG folosește policloropren și poliuretan pentru părțile din cauciuc ale articulațiilor sferice - compuși superiori, care rezistă la temperaturi extreme, praf, apă și abraziune. Și, în sfârșit, articulațiile sferice sunt dotate cu supape de siguranță de lubrifiere pentru a preveni contaminarea și pentru a permite re-sturilor să fie eliminate în timpul funcționării.

Sfaturi pentru înlocuirea articulațiilor sferice

Papucul de cauciuc este cea mai importantă componentă, deoarece protejează bolțul bilei. Dacă este deteriorat, întreaga articulație trebuie înlocuită. Când înlocuiți o articulație sferică, toate articulațiile sferice trebuie înlocuite odată (dreapta, stânga, sus și jos). Acest lucru este din cauză că prezintă aceeași vârstă, kilometraj și uzură.

Beneficii rapide

- **Puternice:** Fabricate dintr-un singur bloc de oțel aliat cu granulație fină 5140/41CR4
- **Convenabile:** Concepute pentru instalare ușoară cu tot hardware-ul de montare inclus
- **Design:** Design inovator, rezistent la uzură pentru o durată de viață mai lungă
- **STANDARD-OE:** satisface sau depășește specificațiile producătorului OE

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
10-366-893	Cap de bară stg/dr	OPEL ASTRA G 98-04
10-368-322	Cap de bară stg/dr	VW PASAT 96-00
10-366-926	Cap de bară stg/dr	OPEL CORSA C 00-
10-366-252	Cap de bară stg/dr	MB SPRINTER 06-
10-366-269	Cap de bară stg/dr	ME SPRINTER 95-
10-363-900	Cap de bară stg/dr	AUDI A6 04-11

Tratamentul de Motor cu AFMT+

CINE ESTE PROLONG SUPER LUBRICANTS?

Prolong Super Lubricants este fabricantul Nord American, a celui mai performant tratament de motor din lume. De la înființarea lui, Prolong a devenit sinonim cu calitatea și performanța. Prolong are la bază tehnologia AFMT, (Anti-Friction Metal Treatment) formulă unică brevetată de Prolong Super Lubricants, pentru protejarea metalelor împotriva uzurii și căldurii și pentru a prelungi viața motoarelor.

De 30 de ani, Tratamentul de Motor Prolong cu Tehnologie AFMT+ este cel mai utilizat și răspândit tratament de motor din lume cu distribuție în peste 40 de țări.

Prolong va pune la dispoziție tehnologie unică sub brevet pentru protecția, performanța și ameliorarea uzurii motorului tău. Tehnologia testată și certificată de clienți cu renume mondial este acum disponibilă și în România. Este utilizat în motoare care funcționează în cele mai atrece condiții din lume (piste de curse și mineritul) pentru a proteja motoarele, reduce uzura și pentru a optimiza performanța acestora. Tratamentul de Motor Prolong cu AFMT+ este singurul tratament de motor din lume, a cărui formulă este protejată legal prin brevet.

NO EQUAL IN THE WORLD®

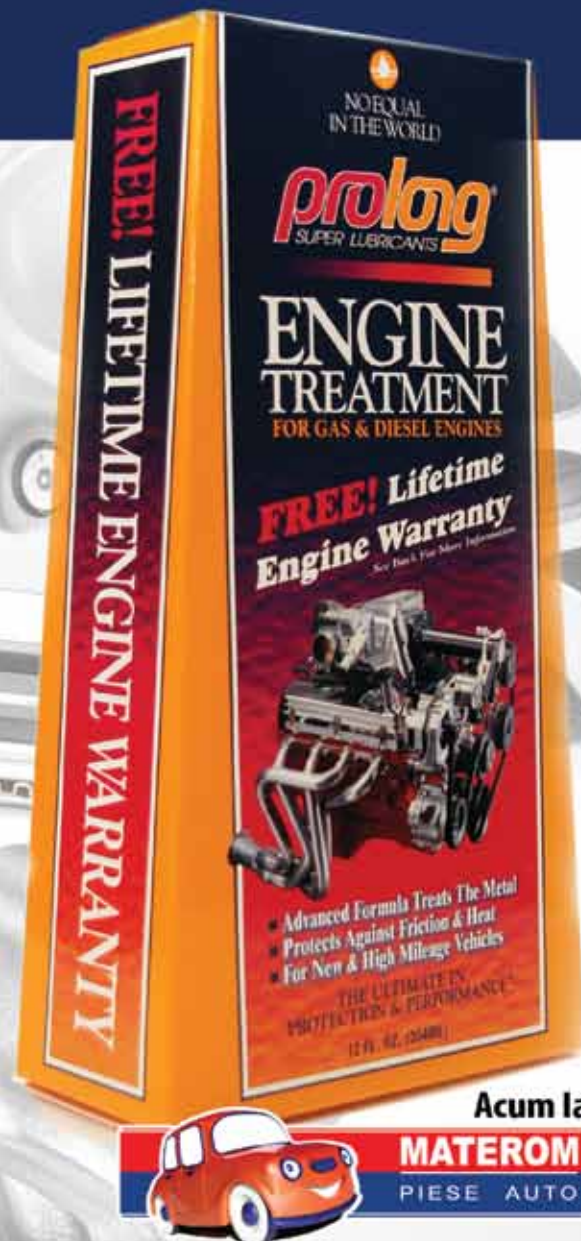


DE CE PROLONG ESTE DIFERIT DE RESTUL?

- Tehnologie unică Prolong AFMT+ sub brevet și singurul tratament de motor cu utilizare industrială
- Reduce cu până la 78% uzura pieselor cele mai scumpe și vulnerabile din motor precum cuzineți, tacheți, pistoane, supape, ax cu came, vibrochen și turbo-sufante și reduce sau elimină formarea spanului
- Curăță impuritățile și depunerile de pe canalele de circulație ale uleiului și le suspendă în baie
- Protejează și etanșează imperfecțiunile datorate uzurii în segmenti, redând compresia optimă și eliminând fumul și pierderile de ulei de motor
- Previne și ameliorează avansarea uzurii în motoarele atât rulate cât și cele noi, prelungind semnificativ viața acestora
- În cazul pierderii parțiale sau totale a uleiului din baie în mers, Tratamentul de Motor Prolong menține destulă lubrifiere prin aderența de metal, pentru a preveni griparea instantanee a motorului. Va acorda timp prețios pentru a opri.
- Compatibil 100% cu orice motor, indiferent de marcă sau model

Exclusiv
MADE IN THE
USA

**THE ULTIMATE
IN PROTECTION
& PERFORMANCE®**



Acum la

MATEROM
PIESE AUTO

COD

10-729-367
10-729-368

DENUMIRE

PROLONG Tratament Motor 354 ml.
PROLONG Tratament Motor 236 ml.

Ambalaje Disponibile

236 ml - Pentru mașini cu mai puțin de 4.5 L în baia de ulei
354 ml - Pentru mașini care au între 4.5 și 10 L în baia de ulei
3.78 L - Prolong Heavy Duty Pentru camioane și utilaje în regim de utilizare heavy duty și off-road.





Value for Your Business

Filtru Ulei

Delgrosso S.A. produce filtre de calitate care au o viață mai lungă, înlăturând uzura prematură a motorului prin menținerea calității uleiului, pentru o perioadă îndelungată. Gama Clean Filters™ include filtre "spin on oil" și filtre noi ecologice. Noua generație de filtre de ulei ecologice garantează performanțe înalte în spații înguste.



Eficiență înaltă a filtrării



Mai ieftin cu peste 20%

Durabilitate îndelungată



30.000 Km



Produs cu preț scăzut, cu durabilitate mare: 20,000 km

Design robust

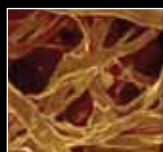


Rezistență peste 12 bari



Produs cu preț scăzut cu rezistența mare la presiune de 5/6 bari

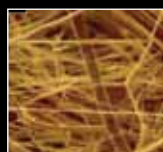
Design robust



Material pe bază de celuloză



Material pe bază de celuloză combinată cu sintetice



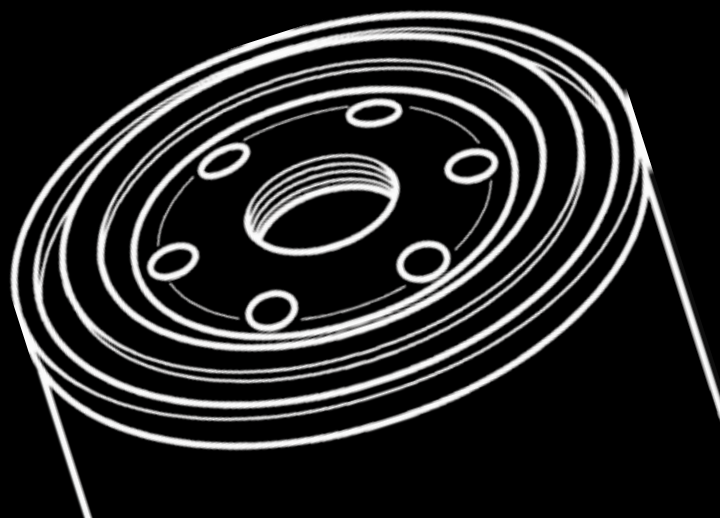
Material sintetic



Material sintetic

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DENUMIRE	TIP AUTO
DO229	FILTRU ULEI	OPEL ASTRA G
DO1800	FILTRU ULEI	DACIA LOGAN 04-
DN993	FILTRU COMBUSTIBIL	AUDI A4 04-
MA1061	FILTRU AER	SKODA OCTAVIA I
DN829	FILTRU COMBUSTIBIL	VW Golf 3 92-97
ML059	FILTRU ULEI	Citroen Berlingo 08-
MG1600	FILTRU COMBUSTIBIL	OPEL ASTRA H
DF888	FILTRU ULEI	BOXER 2,8 94-JUMPER
		2,8 94-DUCATO 2,8 94-
ML1704	FILTRU ULEI	AUDI A4 04-





Brate suspensie roată

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

TIP AUTO

DESCRIERE

TIP AUTO

10-677-429	Braț. suspensie roată stg/dr	VW PASSAT 00-05
10-676-803	Braț. suspensie roată stg/dr	BMW 3 E46 98-05
10-676-801	Braț. suspensie roată stg/dr	BMW 5 E60 03-
10-677-045	Braț. suspensie roată dr	CITROEN C4 04-
10-677-057	Braț. suspensie roată stg	CITROEN C4 04-
10-676-804	Braț. suspensie roată stg/dr	MB S CLASS 98-05
10-676-805	Braț. suspensie roată stg/dr	MB S CLASS 98-05

Brațele de ghidaj, reprezintă de obicei interfața dintre ansamblul roată și șasiu, care permite o traiectorie verticală independentă a roții. Brațele de ghidaj TRW contribuie la o mai bună orientare a greutateii vehiculului, la economisirea de combustibil, la reducerea emisiilor, la economia de energie, siguranță la volan și confort în ceea ce privește zgomotele și vibrațiile. Portofoliul TRW include brațele de ghidaj superioare și inferioare atât pentru suspensii față cât și spate. TRW oferă servicii complete pentru a sprijini toate aplicațiile pentru autoturisme și camioane ușoare.

Champion dezvoltă tehnologia Bujiiilor



Champion dezvoltă tehnologia celor mai populare dintre bujiile sale. Producția se mută din Mexic și SUA, în Franța, iar Champion profită de ocazie pentru a da bujiilor sale o adevărată transformare: 27 de referințe au primit deja un nou logo Champion, un nou ambalaj și upgrade-uri tehnice. Mai multe referințe vor urma:

- Tehnologia ceramică FISS
- Rezistență supresoare
- Tehnologia îmbunătățește puterea + durata de viață a bujiei
- Bujiiile non-supresoare utilizează aceeași tehnologie
- Design logo din ceramică
- Carcasă Nichel
- Rezistență îmbunătățită la coroziune pentru combustibili bio-etanol
- Fabricat în Franța
- Terminale din alamă pe bujiile filetate pentru contact electric îmbunătățit și rezistență la coroziune

BENEFICIILE DUMNEAVOASTRĂ

- Puterea Bujiei îmbunătățită și cu o durabilitate mare
- Contact electric îmbunătățit
- Rezistență îmbunătățită la coroziune

STIAȚI CĂ !

- Pentru combustibili cu conținut ridicat de bio-etanol, se recomandă bujii placate cu nichel. Ambalaje noi Ambalaj actualizat cu logo-ul Champion I
- Bujie veche si bujie nouă



Prețuri speciale valabile
până în data 31.12.2013



TIP AUTO

DESCRIERE

TIP AUTO

OE006R04	Bujii - COPPER CORE	RENAULT, MEGANE I (BA0/1_), 2.0 i
OE006T10	Bujii - SINGLE COPPER	CHEVROLET, KALOS, 1.4
OE039T10	Bujii - SINGLE COPPER	TOYOTA, COROLLA limuzina (_E12J_, _E12T_), 1.4 VVT-i
CH271002	Bujie incandescentă	DACIA, LOGAN (LS_), 1.5 dCi
CH189002	Bujie incandescentă	MERCEDES-BENZ, SPRINTER 4-t caroserie (904), 412 D -06
CH181002	Bujie incandescentă	FORD, GALAXY (WGR), 1.9 TDI 95-06
OE052T10	Bujii - SINGLE COPPER	FIAT, MAREA (185), 1.2 16V
OE120T10	Bujii - MULTI-ELECTRODE	VW, GOLF IV (1J1), 1.6 16V -05
CH702002	Bujie incandescentă	VW, GOLF V (1K1), 2.0 TDI
OE003T10	Bujii - SINGLE COPPER	CITROËN, C15 (VD-), 1.4 -96



Intercoolerul

Informații cu caracter general

Creșterea puterii în întreaga gamă de turație, consum redus de combustibil, îmbunătățirea eficienței motorului, reducerea emisiilor de gaze arse, reducerea solicitării termice a motorului- există numeroase motive pentru răcirea aerului cu intercoolere la motoarele cu supraalimentare. În general se diferențiază două tipuri de răcire. Răcirea directă a aerului de supraalimentare, la care intercoolerul este montat în zona frontală a autovehiculului și răcirea este efectuată prin intermediul aerului din mediul înconjurător (curentul de aer produs în timpul deplasării) și răcirea indirectă a aerului de supraalimentare, la care lichidul de răcire străbate intercoolerul și elimină căldura.

Structura/ modul de funcționare

Din punct de vedere al structurii, intercoolerul corespunde cu un radiator de lichid de răcire. La intercooler (în limba germană Ladelu kühler = LLK), mediul de răcire nu este lichidul de răcire, ci aerul cald, comprimat, care vine de la turbo-compresor (până la 150 °C). În general, căldura poate fi absorbită din aerul de supraalimentare prin intermediul aerului din exterior sau al lichidului de răcire din motor. Aerul de supraalimentare pătrunde în intercooler și, în cazul răcirii directe a aerului de supraalimentare, este străbătut de curentul de aer produs în timpul deplasării și ajunge, răcit, în tractul de aspirare al motorului. La intercoolerul răcit cu ajutorul lichidului de răcire, poziția de montare a acestuia poate fi aleasă aproape după dorință, un alt avantaj reprezentându-l spațiul redus necesar montării.

Așa de exemplu, la răcirea indirectă a aerului de supraalimentare, intercoolerul cu

lichid de răcire și tractul de aspirare formează un ansamblu unitar. Însă în lipsa unui circuit de răcire suplimentar, aerul de supraalimentare poate fi răcit numai până la o temperatură apropiată de temperatura lichidului de răcire.

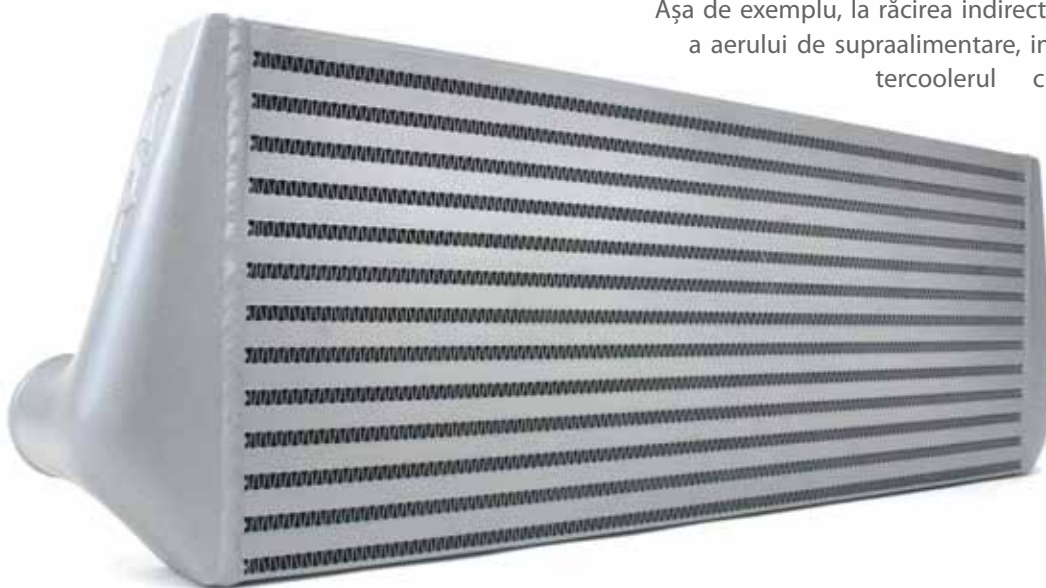
Cu ajutorul unui circuit separat al lichidului de răcire al intercoolerului, independent de circuitul lichidului de răcire al motorului, eficiența motorului poate fi mărită în continuare prin creșterea densității aerului.

În acest circuit sunt incluse un radiator de lichid de răcire, de joasă temperatură și un radiator de lichid de răcire/ aer de supraalimentare.

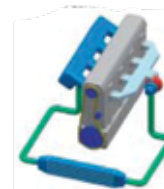
Căldura aerului de supraalimentare este transferată mai întâi lichidului de răcire și apoi este transmisă prin radiatorul de lichid de răcire cu temperatură joasă spre aerul înconjurător.

Radiatorul de joasă temperatură este montat în capătul frontal al autovehiculului. Deoarece radiatorul de joasă temperatură necesită mult mai puțin loc în comparație cu un intercooler convențional răcit cu aer, în partea frontală rămâne spațiu liber.

În plus, nu mai sunt necesare conductele voluminoase pentru aerul de supraalimentare.

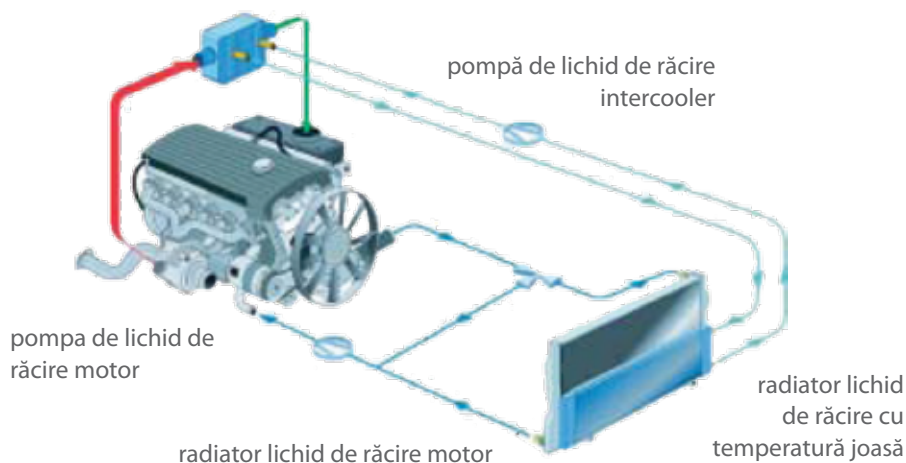


Răcirea indirectă a aerului de supraalimentare / colectorul de admisie cu intercooler integrat



Răcirea directă a aerului de supraalimentare

Răcirea directă a aerului
de supraalimentare



Consecințe în caz de defecțiune

Un intercooler defect poate fi identificat după următoarele indicii:

- putere insuficientă a motorului
- pierderi de lichid de răcire (la intercoolerul răcit cu lichid de răcire)
- creșterea emisiilor poluante
- creșterea consumului de combustibil

În această situație cauzele ar putea fi:

- conectări deteriorate sau blocate ale furtunurilor de lichid de răcire
- pierderi de lichid de răcire sau pierderi de aer prin fisuri
- deteriorări exterioare (lovituri de pietre, accident)
- flux micșorat de aer (murdărie)
- schimb de căldură defectuos datorită murdăriei interioare (coroziune, pastă de etanșare, depuneri de calcar)
- defectarea pompei de lichid de răcire (la radiatoarele cu lichid de răcire de joasă temperatură)

Căutarea defectelor

Etape de verificare pentru identificarea defecțiunii:

- Controlați nivelul lichidului de răcire
- Verificați lichidul de răcire cu privire la impurități/ schimbarea culorii și controlați nivelul de antigel
- Urmăriți dacă există deteriorări exterioare și murdărie
- Verificați componentele sistemului și elementele de îmbinare (racordurile furtunurilor) cu privire la scurgeri
- Verificați pompa de lichid de răcire
- Controlați ventilatorul și radiatorul suplimentar
- Verificați cantitatea debitului (colmatare determinată de corpuri străine, coroziune)



Prețuri speciale valabile
până în data 31.12.2013

COD

10-298-631
10-298-548
10-298-549
10-298-464
10-298-556

COD PRODUCĂTOR

8ML376776051
8ML376729561
8ML376729571
8ML376723471
8ML376746041

Ansambluri butuc de la MOOG

Rezolvarea problemelor



Când vine vorba de un total de soluții, componentele de direcție și suspensie MOOG® sunt alegerea profesioniștilor. Ingineria de vârf, metalurgia și fabricarea, performanța de lungă durată a produselor MOOG au câștigat încrederea tehnicienilor de zeci de ani. Ansamblu butuc MOOG este cel mai recent produs de încredere din acest brand. MOOG oferă acoperire pentru aproape toate aplicațiile, punând în aplicare viziunea companiei, de a lucra pentru o gamă largă de vehicule.

Dispozitiv de etanșare superior

Cel mai bun sigiliu de pe piață, elimină scurgerile și contaminarea.

Cale de rulare integral

Oferă curățare adecvată între bile și suprafețele lagărului de rulare.

Aprobat OEM proiectare rulment

Nici o re-ungere nu este necesară pentru această fixare nemetalică, permițând o rulare mai ușoară

Senzor ABS OEM și conectare

Cel mai bun semnal ABS datorită cablurilor de conexiune din polimer și cupru, care îmbunătățesc conductivitatea.





Exclusiv – design al sigiliului

Designul sigiliului premium asigură excluderea contaminării 100%, protejând viața rulmentului și performanța ABS.

Precizia componentelor potrivite

Rigurozitatea proceselor de fabricație asigură potrivirea exactă a căilor de rulare și a elementelor de rulare, pentru a asigura în mod constant performanțe superioare și pentru a minimiza zgomotul și vibrațiile

Calitatea post-asamblare Testare

Inspecție 100%
Funcție ABS și funcționare silențioasă

Proiectat pentru sisteme fără sudură

Ansamblurile de butuci MOOG sunt concepute pentru a maximiza performanța componentelor conexe din ABS, frânare și sisteme de direcție



Prețuri speciale
valabile până în data
31.12.2013

COD

10363209
10363373
10363377
10363404
10363222
10363338

DENUMIRE

SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ

TIP AUTO

VW GOLF IV 97-05
OPEL ASTRA G 98-05
FORD FOCUS 98-04
FORD ESCORT VII
FORD MONDEO III
DACIA LOGAN 04-

Curățarea sistemului de direcție

» Datorită stresului mecanic ce acționează asupra elementelor de direcție, sistemul hidraulic poate fi contaminat cu particule fine. În consecință, recomandăm curățarea completă a sistemului hidraulic atunci când înlocuiți pompa servo.

Anumiți producători auto au prevăzut mecanismul de direcție cu un șurub de drenaj. Dezavantajul acestui sistem este că nu oferă posibilitatea unei drenări complete. O cantitate de lichid va rămâne oricum în sistem.



Evitați contaminarea solului cu lichid hidraulic. Evacuarea acestuia se va face prin intermediul furnizorului sau prin intermediul centrelor de colectare a deșeurilor!

Procedură:

1. Dacă este posibil, suspendați puntea față astfel încât roțile să nu atingă solul. În acest fel micșorați rezistența la rotirea volanului. Previne formarea spumei la suprafața lichidului ca urmare a pătrunderii aerului în sistemul hidraulic.
2. Deschideți capacul rezervorului
3. Îndepărtați conducta de retur. Pentru a evita poluarea mediului colectați lichidul într-un recipient adecvat.
4. Porniți motorul. Rotiți volanul stânga-dreapta. Colectați lichidul într-un recipient, completând constant nivelul din rezervor.
5. Opreți motorul după două proceduri de curățare. Demontați rezervorul și curățați cu atenție zona folosind soluție pentru curățarea frânelor. Filtrul din rezervor va fi curățat sau înlocuit.
6. Montați rezervorul și furtunul de retur. Verificați montarea furtunului.
7. Umpleți rezervorul. Porniți motorul.
8. Purjați sistemul. Rotiți volanul stânga-dreapta de 20 de ori.
9. Închideți rezervorul și verificați nivelul lichidului.
10. Coborâți autovehiculul.
11. Efectuați un test în mișcare

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
10462097	POMPĂ SERVODIRECȚIE	REN CLIO II 98-
10451340	POMPĂ SERVODIRECȚIE	VW GOLF IV
10462138	POMPĂ SERVODIRECȚIE	VW LT 96-06
10451337	POMPĂ SERVODIRECȚIE	VW POLO
10462106	POMPĂ SERVODIRECȚIE	OPEL MOVANO 98-
10694586	CASETĂ DE DIRECȚIE	DACIA LOGAN
10694584	CASETĂ DE DIRECȚIE	DACIA LOGAN

Important!

Respectați instrucțiunile de montare ale producătorului autovehiculului și utilizați doar lichid hidraulic aprobat pentru tipul de autovehicul respectiv. Caracteristicile acestuia se regăsesc în ghidul de utilizare.





Ambalaj 600 ml. – cod SKGO4IT600ML
KIT Sika GO4IT "All inclusive" – cod IO-218-511

SIKATAK® GO4IT

Adeziv de parbriz cu timp de plecare în siguranță de 4 ore la mașinile echipate cu dublu airbag sau 1 oră pentru mașinile echipate cu un singur airbag. Acest adeziv beneficiază de tehnologia modulului de elasticitate universal. Este ușor de aplicat cu pistol manual și nu necesită aplicare de primer.

- Proprietăți bune de aplicare
- Se aplică la rece
- Fără primer
- Pierderi reduse de material

SIKATAK DRIVE Cartus 300 ml – cod 401652
SIKATAK DRIVE Salam 400 ml – cod SKTD400ML-
SIKATAK DRIVE Salam 600 ml – cod SKTD600ML

SIKATAK®-DRIVE

Adeziv aplicabil fără primer care oferă proprietăți de aplicare excelente, având un timp de plecare în siguranță de numai 2 ore la mașinile cu dublu airbag sau 30 min. pentru mașinile cu un singur airbag. Tehnologia modulului de elasticitate universal vă dă posibilitatea să folosiți un singur produs pentru toate tipurile și mărcile de mașini.

- Proprietăți excelente de aplicare
- Timp de plecare în siguranță: 2 ore/30 min.¹
- Modul de elasticitate universal
- Aplicare la rece
- Fără primer

SIKATAK DRIVE - Set de lipit parbriz, cu accesorii – cod IO-395-561

SIKATAK® DRIVE REPSET

Trusa de reparație reprezintă o soluție facilă pentru montajul unui singur parbriz/lunetă. SikaTack® Drive RepSet conține toate componentele necesare înlocuirii unui parbriz în cele mai bune condiții.

- Proprietăți excelente de aplicare
- Timp de plecare în siguranță: 2 ore / 30 min.¹
- Modul de elasticitate universal
- Aplicare la rece
- Fără primer

SIGURANȚA PARBRIZULUI

Sistemele de Adezivi Sika pentru înlocuirea profesională a parbrizelor în industria auto – AGR- Auto Glass Replacement

De peste 20 de ani Sika este prezentă în industria adezivilor de parbriz, devenind lider de piață. Inovația, performanța și competența la echiparea originală, dublate de siguranța dovedită de multiple teste fac din sistemul Sika principalul furnizor de adezivi pentru montajul parbrizului.

Noua generație de adezivi Sika oferă un modul de elasticitate universal, putând fi folosiți la toate mărcile de mașini, inclusiv pentru mașinile cu parbrize/lunete cu antenă integrată.

Adezivii Sika au fost realizați pentru a simplifica munca montatorilor pe de o parte iar pe de altă parte pentru a oferi atât montatorilor cât și clienților un plus de siguranță indiferent de factorii climatici reali.

PARBRIZUL CA ELEMENT DE SIGURANȚĂ

În termen de câteva fracțiuni de secundă, după ce o mașină este implicată într-un accident de mașină frontal, senzorii mici detectează impactul și imediat activează airbagul pentru a proteja pasagerii. După activare, airbagul poate absorbi o forță mare ca cea dată de un pasager ce nu poartă centura de siguranță și se izbește din plin în airbag. Pentru a avea efect airbagul trebuie să împingă în parbrizul lipit – acesta, la randul lui, trebuie să rămână ferm pe poziție în momentul impactului. Dacă parbrizul nu este lipit corect sau dacă nu a fost respectat timpul de imobilizare (SDAT) atunci parbrizul se poate desprinde de pe caroserie în caz de impact punând viața pasagerilor într-un mare pericol.

PARBRIZUL CA ELEMENT STRUCTURAL

Multe din vehiculele de azi au fost astfel proiectate încât parbrizul să devină un element structural care are rolul de a crește rigiditatea mașinii. Producătorii de mașini aleg pentru lipirea parbrizului poliuretan cu modul mare de elasticitate. Acest modul de elasticitate permite preluarea sarcinilor dinamice ce acționează asupra caroseriei în timpul mersului, transferându-le caroseriei și apoi parbrizului ce duce deci la creșterea rigidității și la optimizarea manevrării lui. Bazându-ne pe faptul că parbrizului este un element structural, adezivul cu modul mare de elasticitate permite constructorilor de mașini să diminueze grosimea oțelului folosit la realizarea caroseriei și deci să reducă greutatea mașinii dar și costurile ei.

PARBRIZUL CA ELEMENT DE PROTECȚIE

Evident cel mai important rol al parbrizului este acela de a preveni expulzarea pasagerilor afară din mașină în cazul unui accident. Montarea incorectă a parbrizului și timpii prea mici de imobilizare dau de unii producători expun pasagerii unui risc foarte mare. Un studiu realizat în SUA atestă faptul că 17% dintre pasageri nu poartă centură de siguranță. Concluzia: trebuie pus un și mai mare accent pe montarea corectă a parbrizului. Întrebarea care se impune, credem noi, vis-à-vis de montatorii de parbrize: Dumneavoastră ca specialist v-ați simți confortabil știind că unul din șase clienți ai Dumneavoastră conduce fără centură de siguranță?

¹) În conformitate cu standardul de siguranță FMVSS 212/208 (dublu airbag, fără centuri de siguranță)

Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați reprezentantul Materom alocat zonei Dumneavoastră.

BUILDING TRUST





Protejeaza motorul masinii tale!



Se întâmplă aproape zilnic să dăm într-o groapă în mijlocul șoselei, să lovim o bordura mai înaltă nefinalizată sau să ne trezim pe un drum cu încrețituri ale asfaltului. Toate acestea reprezintă pericole atât pentru integritatea mașinii cât și pentru siguranța călătoriei.

Scuturile de motor au rolul de a proteja motorul și baia de ulei de avarii și deteriorări în cazul lovirii sau ciocnirii cu un obiect dur.

De asemenea, scuturile motor au rolul de a menține curat motorul deoarece apa și noroiul de pe asfalt pot afecta instalațiile auxiliare ale motorului sau pot ajunge în rulmenți, curele și reduc viabilitatea acestora.

Pentru mai multe detalii întreabă mecanicul tău din service.

Prețuri speciale valabile
până în data 31.12.2013

INTREBĂRI FRECVENTE



SCUTUL ESTE REZISTENT?

Da, el este mult mai rezistent decât unul de plastic. Datorită formei și prinderii, la un impact major cu un obiect dur opune rezistența nepermițând apropierea lui de piesele protejate de el.

NU ESTE PREA GREU?

Un scut, în funcție de autoturism și de prinderile lui, cântărește între 3 și 7 kg. Este exact ca și când ați avea un bagaj de 10 kg în mașină. El este perfect conceput ca mărime și greutate pentru mașina pe care se va monta.

NU SE SUPRAÎNCĂLZEȘTE MOTORUL?

Nu. Scutul nu influențează cu nimic temperatura motorului. Temperatura motorului este influențată de ventilator și termostat. Scutul are din fabricație găuri de aerisire. Multe mașini sunt mult mai închise cu scuturile de plastic din fabrică iar plasticul nu este bun conducător de căldură, în schimb metalul da.

CUM MONTEZ SCUTUL?

Scutul se livrează împreună cu schița de montaj în care este reprezentată poziția fiecărei piese, poziția

fiecărei prinderi și din ce este format kitul de prindere.

Montarea scutului este foarte ușoară și fără a intervenii asupra mașinii cu modificări iar prinderea

scutului se face în locurile tehnologice lăsate de fabricant.

RECOMANDĂRI

Din cauza drumurilor proaste, obiectelor aruncate la întâmplare pe carosabil, circulației pe drumuri de munte și de țară pietruite și nu numai - este util scutul metalic scutindu-vă de cheltuieli aferente unei avarii la baia de ulei sau chiar la motor.

GAMA PRODUSE:

Scuturile motor oferite de Materom acoperă o gamă largă de modele de mașini: Audi, BMW, Chevrolet, Citroen, Dacia, Hyundai, Kia, Opel, Peugeot, Seat, Skoda, Toyota, Volkswagen.

COD

10-676-533
10-676-528
10-676-534
10-676-531
10-680-871
10-680-861
10-680-863
10-680-872
10-676-530
10-680-875
10-676-529
10-680-864
10-680-866
10-680-868
10-676-532
10-680-865
10-680-876
10-680-878
10-680-881
10-680-882

DESCRIERE

scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii
scut motor metal + accesorii

TIP AUTO

VW GOLF IV 98-
AUDI A4-
VW GOLF V 05-
OPEL ASTRA H 04-
FORD FOCUS 09-
VW PASSAT 05-
SKODA Fabia I, II
FORD MONDEO 07-
FORD FOCUS 98-
FORD FIESTA 08-
DACIA LOGAN 04-
TOYOTA AVENSIS 03-
OPEL ASTRA J 09-
TOYOTA YARIS 05-
PEUGEOT 307
OPEL CODSA D 06-
CITROEN C4 04-
PEUGEOT 107 05-
BMW E 46 98-
FIAT DOBLO 01-

Iluminatul viitorului-prezent astăzi în autovehiculul Dumeavoastră



În perioada octombrie-decembrie cumpărați produse cu LED marca OSRAM în valoare de 400 RON și primiți cadou o lanternă cu LED- la alegere CUBY sau RAYSTAR"

LANTERNE ȘI ACCESORII CU LED

Accesorii perfecte atât pentru timpul liber cât și pentru autoturism

CUBY

Design special
Dimensiuni reduse
Lumină puternică
Alimentare cu mufă USB
Foarte robust
Garanție 2 ani
Disponibil în patru culori diferite



RAYSTAR

Lanternă compactă cu LED
Lumină puternică
Alimentare cu mufă USB
Garanție 2 ani
Disponibil în patru culori diferite



Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	COD	DESCRIERE
10646039	LEDDRL101	LED LIGHT DAY
10694046	LEDDRL401	LEDDriving 401 PX-4
10694045	2850BL02B	LED Retrofit 12V W5W BLUE
10693993	6498WW01B	LEDDriving C5W 12V 4000K
10693992	6498CW01B	LEDDriving C5W 12V 6000K
10693991	2850WW02B	LEDDriving W5W 12V 4000K
10693990	2850CW02B	LEDDriving W5W 12V 6000K



Soluții de iluminat cu LED

OSRAM a lansat primul modul cu LED DRL ce folosește tehnologia Light Guide

- Lumina este uniform distribuită
- Nu se văd pixeli ca la celelalte module LED DRL existente pe piață
- Se potrivesc cu cele mai multe modele din parcul auto existent
- Scade consumul de energie electrică cu 80% și scade și consumul de carburant
- Cu omologare ECE R87, adică sunt 100% legale
- Se montează în mai puțin de o oră datorită manualului de instalare folosință foarte detaliat
- Pentru un aspect mai plăcut al autoturismului dumeavoastră și pentru cele mai bune lumini de zi
- Garanție cinci ani de zile!

BECURI AUXILIARE CU LED pentru aspect tuning și pentru cea mai bună lumină în interiorul autoturismului

- Lumină strălucitoare pentru un aspect plăcut
 - Scade consumul de energie electrică cu 80% și scade și consumul de carburant
 - Mult mai multă lumină în interior și aspect mult mai plăcut
 - Lumina este omogenă, nu există pixeli
- Disponibile în versiunile W5W, T4W, and C5W
Becurile cu LED sunt disponibile în varietăți de lumină caldă 4000K și lumină rece 6000K
Garanție cinci ani de zile!



LEDDriving W5W



LEDDriving C5W



LEDDriving T4W



BOSCH

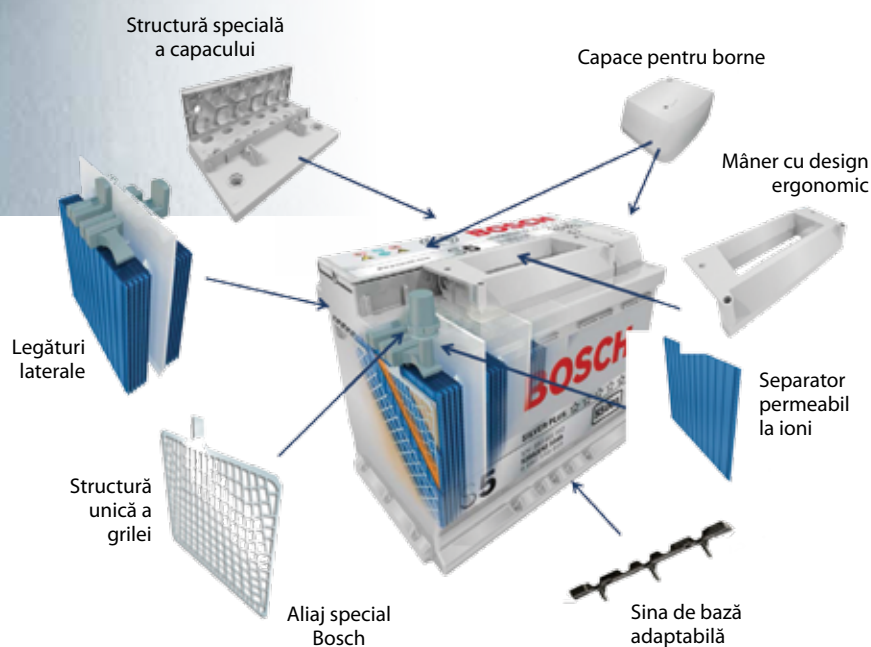
Tehnică pentru o viață

Modul de construcție al acumulatorilor Bosch



Beneficii chiar de la pornire:

- Putere sigură la pornire
- Stabilitate în alimentarea cu energie
- Durată de viață mai lungă prin reducerea coroziunii grilei
- Minimizarea coroziunii



PowerFrame - Tehnologie revoluționară grila ștanțată și nu turnată

Grila executată prin ștanțare

Structura dură, ștanțarea precisă asigură aderența excelentă a materialului activ pe grilă, chiar și în timpul vibrațiilor puternice.

Grilă proiectată pentru flux optim

În zonele supuse unor sarcini mai mari s-a aplicat mai mult plumb

Grilele sunt montate direct pe placă.

Energia este transferată rapid către bornele bateriei.

Putere sigură la pornire și durată de viață mai lungă 100% fără întreținere

Durată de viață cu până la 30% mai mare

Prețuri speciale
valabile până în data 31.12.2013

COD

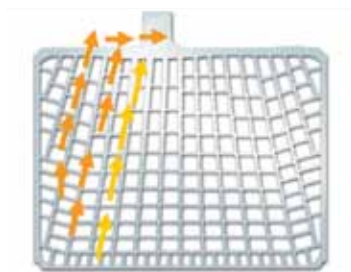
DENUMIRE

0092S30070

Acumulator Bosch S3 70 Ah

0092S30050

Acumulator Bosch S3 56 Ah



Grila PowerFrame



Grila expandata



Descoperă Marca de Ulei Motor Numărul 1 al Germaniei

Soluție curățat radiator

Art. 8383



Este o soluție concentrată utilizată în general pentru curățarea sistemelor de răcire. Dizolvă contaminanții ce sunt conținuți în radiatoare, sisteme de încălzire, țevi și motoare, cum ar fi calcar, vâșcă, ulei. Formulă modernă conținând compuși cu agenți activi de curățare. Nu atacă materialele utilizate în sistemul de răcire și este compatibil cu cauciuc și mase plastice.

Domenii de aplicare:

Recomandat pentru toate sistemele de răcire cu apă din motoarele autoturismelor, autobuzelor și autoutilitarelor.

Spray-ul pentru pornire – Start Fix

Art. 1085



Pentru a ușura pornirea motoarelor cu arder internă, LIQUI MOLY recomandă **SPRAY-UL PENTRU PORNIRE – START FIX (Art. 1085)** care este eficient mai ales la temperaturi foarte scăzute. Constituit dintr-o combinație de substanțe ușor inflamabile, cu proprietăți anticorozive și de ungere, Spray-ul Start Fix LIQUI MOLY protejează motorul și bateria, asigurând o aprindere mai ușoară. Produsul garantează ungerea porțiunii superioare a cilindrilor motorului și oferă o protecție deosebită împotriva coroziunii. Fiind un produs economic la utilizare, spray-ul se poate folosi toate motoarele pe benzină și Diesel în 4 și 5 secunde. Este folosit în cazul pornirilor dificile datorate intemperiei (umezeală, frig), a bateriilor slabe, a deficiențelor în sistemul de alimentare și a bujiilor umede.

Ulei de motor cu MoS₂ 10W-40

Art. 2184



Uleiul de motor cu conținut de bisulfură de molibden, 10W40 este un produs special conceput de Liqui Moly și se poate utiliza în orice anotimp, pentru motoare pe benzină și motorină cu sau fără turbo.

Proprietăți:

- alimentare optimă cu ulei și proprietăți bune de pornire la rece;
- asigură o protecție bună la uzură, datorită bisulfurii de molibden;
- stabilitate mare a vâsco-

zității și rezistență la îmbătrânire;

- asigură o curățenie excepțională a motorului;
- verificat pentru catalizatori.

Aditiv curățare sistem injecție Diesel

Art. 2186



Aditivul de spălare Diesel este o combinație de substanțe active cu proprietăți deosebite de curățare. Aditivii speciali asigură o protecție anticorozivă și măresc performanțele la pornire (cifra cetanică). Îndepărtează depunerile din injectoare și protejează împotriva coroziunii. Previne detonațiile pe țigale, asigură combustia optimă, mărind economicitatea și siguranța în funcționarea motorului.

Domenii de aplicare:

Se folosește în toate motoarele diesel pentru prevenirea și eliminarea problemelor asociate cu rularea motorului (zgomot la mârșă în gol sau în sarcini medii, mers neuniform motorului).

A venit timpul să descoperi

și TU LIQUI MOLY !

SPIDAN

ARTICULAȚIILE DE TURAȚIE CONSTANTĂ

Articulațiile de turație constantă

O articulație de viteză constantă este un cuplaj mecanic, în care viteza de rotație a arborelui de ieșire este aceeași cu cea a arborelui de intrare indiferent de unghiul de funcționare al articulației.

În majoritatea aplicațiilor, interiorul articulației CV este o înclinație care permite lungimii efective a arborelui lateral să se schimbe ca urmare a deplasării suspensiilor. În aplicațiile punte față, articulațiile exterioare trebuie să transfere cuplul de torsiune în mod eficient, printr-un unghi larg (până la 52 de grade). În aplicațiile puntea spate unghiurile de operare comune sunt mult mai mici.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	COD	TIP AUTO
10004023	SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ	VW PASSAT 00-05
10117500	SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ	VW PASSAT 05-
10044777	SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ	VW POLO 01-
10044784	SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ	AUDI A6 00-
10221853	SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ	FIAT DUCATO 06-



Articulație fixă AC

Articulația AC este potrivită pentru autoturisme și vehicule ușoare. Oferind un unghi de articulare de maxim 47 de grade pentru a îndeplini criteriile de direcție și de mișcare a suspensiei. Aceasta este cea mai populară alegere pentru arborele lateral de viteză constantă.

SPIDAN conține toate piesele individuale necesare pentru reparații profesionale.



Articulația sferică fixă (UF)

Oferind aceeași rezistență și durabilitate ca și articulațiile AC, articulație sferică fixă (UF) este prevăzută cu un unghi de articulare de maxim 50 de grade, care oferă o mai mare libertate în proiectarea geometriei direcției și facilitează mișcări de rotație mai mici.



Articulația sferică fixă - SIO plus canelură

Articulația sferică fixă SIO pentru uz interior se bazează pe principiul „cale opusă”, acela de a oferi performanță înaltă în cele mai mici ambalaje cu o eficiență optimizată. Împreună cu canelura, această articulație reprezintă o soluție premium pentru cerințele extreme și unghiuri mari de instalare, ca de exemplu, pentru vehicule SUV.



Articulația trepid (GI)

Articulația trepid GI este potrivită pentru interiorul cutiei de viteze comune unui arbore lateral, și este potrivită pentru majoritatea vehiculelor. Ea are un unghi maxim de articulare de 23 grade și are o lungime de plonjare de 50mm. Este ideală pentru unghiurile de lucru medii, iar rezistența sa scăzută de plonjare este un avantaj în ce privește caracteristicile NVH.



Articulația trepid (AAR)

În plus față de proprietățile articulației GI, rezistența redusă la plonjare și forțele axiale reduse, fac din această articulație una foarte potrivită pentru unghiurile de lucru ridicate. Ea are un unghi maxim de articulare de 26 de grade și o lungime de plonjare de 50mm.



Articulația comună VL

Articulația comună VL este o alegere populară pentru interiorul comun de tracțiune pe spate al arborelui lateral. Cu maxim 22 de grade articulare și o plonjare de 50 mm, este ideal pentru unghiuri mari de lucru cu forțe axiale mici. Articulația este de asemenea, disponibilă ca monobloc sau versiunea disc.



Articulația comună DO

Articulația comună DO este similară cu VL. Acesta este disponibilă în două versiuni, cu pasul de 50 mm pentru o articulație maximă de 26 de grade sau 31 grade. Articulația DO este de asemenea potrivită pentru unghiuri mari de lucru și vibrații axiale mici.



Vezi bine !

Cu MAGNETI MARELLI

**MAGNETI
MARELLI**

Xenon-Light - o vizibilitate mai bună pe timp de noapte

În 1991, Automotive Lighting a fost primul care a introdus Lumini-Xenon pe piață. Între timp a devenit o privesc comună pe străzi. În comparație cu farurile cu halogen convenționale, Xenon-System asigură 200% mai multă lumină - atât în fața drumului cât și pe acostament, care sunt mai eficient și mai puternic iluminate. Lumina pe drum în timpul nopții este similară cu cea pe timp de zi și astfel este adaptată la condițiile de vedere naturale ale ochiului. Ca rezultat, șofatul devine mai relaxant și mai sigur cu Xenon-Light aplicații cu fascicul de lumină scurt și lung

Între timp Xenon-Light este folosit în ambele aplicații, faza scurtă și faza lungă

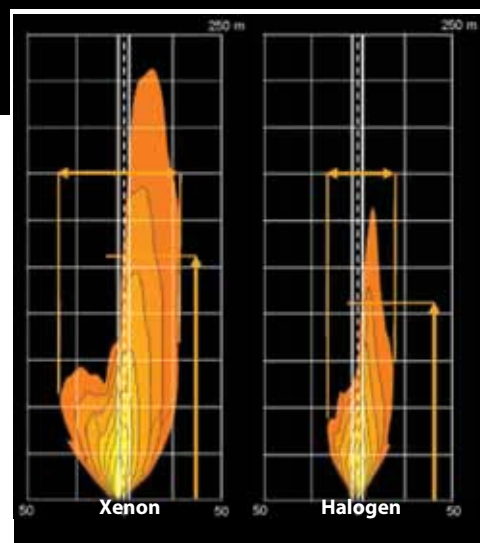
Aceste sisteme sunt produse standard, ca sistemele de proiecție xenon sau sisteme de reflecție Xenon. Sistemele folosesc fie un control electromagnetic pentru a muta un scut care comută între faza scurtă și faza lungă (principiul de sisteme de proiecție), sau o mică mișcare a lămpii cu descărcare de gaz în reflector, pentru a produce trecerea la faza lungă (principiul sau sistemul de reflecție).

Sistemele xenon oferă mai mult:

Cu scopul de a evita ca alți utilizatori ai drumului să fie orbiți, un sistem automat de nivelare este integrat ca standard în farurile cu Xenon. Acest sistem reglează permanent farurile la diferitele situații de sarcină. Sistemele adaptive de iluminare combină avantajele Xenon-lumină cu evoluțiile moderne pentru o iluminare optimă a drumului în orice situație de condus. Aceste evoluții includ curbe de lumină statice și dinamice și în perspectivă lumină pentru oraș și pentru autostradă. Sistemele de spălat farurile Xenon, sunt cerute de lege. Acestea asigură că lentile sunt curate și distribuie în mod constant lumina bună.

Xenon-Light - contribuția dumneavoastră la economisirea energiei

Sistemele xenon oferă 200% mai multă lumină decât farurile cu halogen convenționale, au nevoie de aproximativ o treime mai puțină putere și durează mai mult - aproape întreaga viață a vehiculului.



Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
10404056	FAR STG D1S/H7 BI-XENON	BMW 3 E90/91 2005-
10404057	FAR DR D1S/H7 BI-XENON	BMW 3 E90/91 2005-
10666021	SET FARURI DE ZI	Universal
10169060	FAR STG D1S/H1	FORD MONDEO III 10
10169059	FAR DR D1S/H1	FORD MONDEO III 10

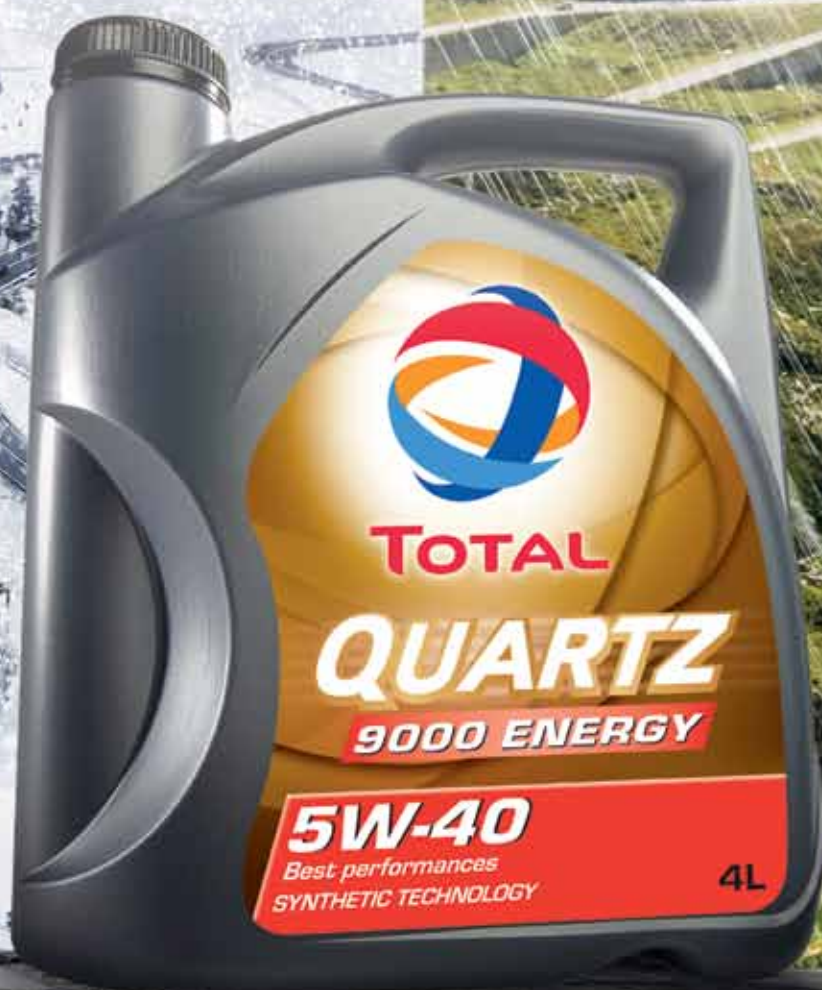
**O fluiditate de excepție și
caracteristici remarcabile
obținute din uleiuri de bază
și aditivi de înaltă performanță!**

- Lubrifierea imediată a tuturor componentelor motorului
- Protecție antiuzură optimă și curățirea excelentă a motorului
- Intervale extinse de schimb
- Emisii poluante reduse
- Pornirea ușoară la temperaturi foarte scăzute
- Economie de combustibil

**Cel mai complex profil tehnic.
Acoperă cerințele tehnice
ale celor mai importanți
constructori de motoare.**

**Specificațiile tehnice:
ACEA A3/B4, API SN/CF.**

**Specificațiile constructorilor:
MB 229.5, 229.3 și 229.1;
BMW LL-01;
VW 502.00, 505.00;
PORSCHE A40.**



**QUARTZ ENERGY
9000 5W40**

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE
10-451-499	QUARTZ ENERGY 9000 5W40 1L
10-451-500	QUARTZ ENERGY 9000 5W40 4L

Nu suntem aleși din întâmplare



TOTAL



BOSCH

Tehnică pentru o viață

Filtrele Bosch

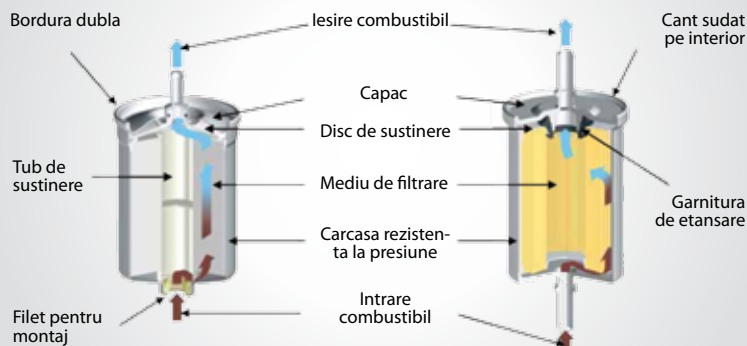


Filtru de benzină

1

1. cu hartie in forma de sul

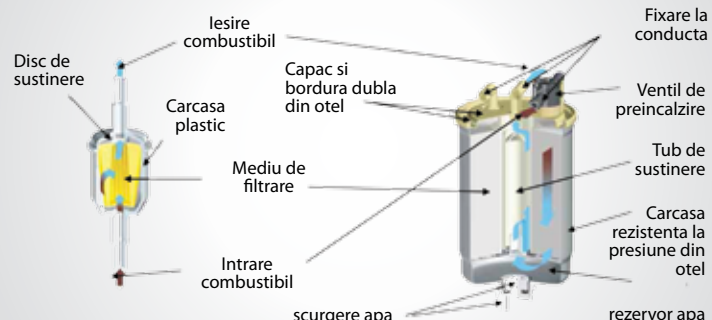
2. cu hartie in forma de stea



3. pe conducta pentru motoare cu carburator

Filtru disel

2



Pentru a obține într-un spațiu redus o suprafață de filtrare mare, hârtia din microfibre se folosește sub formă de sul sau stea.

Prețuri speciale
valabile până în data 31.12.2013

COD

F026407062
1987432137
F026400119
F026400121
1987432055
F026407069
F026407073
F026400123
F026402088
F026402101

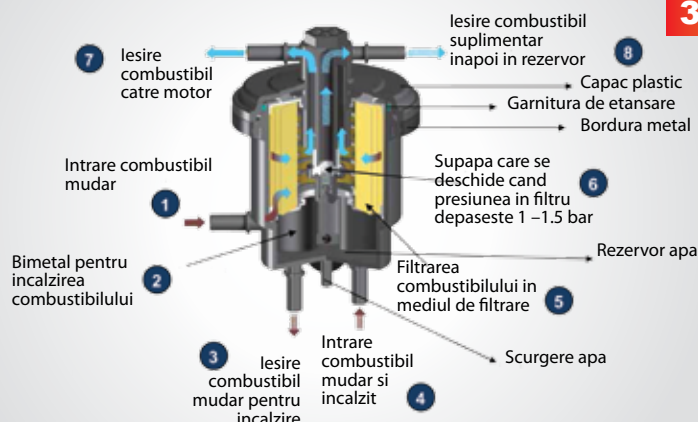
DENUMIRE

FILTRU ULEI
FILTRU AER HABITACLU
FILTRU AER
FILTRU AER HABITACLU
FILTRU ULEI
FILTRU ULEI
FILTRU AER
FILTRU COMBUSTIBIL
FILTRU COMBUSTIBIL

DENUMIRE

Hyundai I 30
Citroen Berlingo 08-
BMW E90
Toyota Avensis 03-
Hyundai I 30
Hyundai SantaFE 01-
OPEL CORSA D
Hyundai SantaFE 01-
Ford Transit 00-06
VW Crafter 06-

3





compania cu

CUNOȘTINȚE SOLIDE DE INGINERIE

De la compania care a inventat rulmentul, cu mai bine de 100 de ani în urmă, SKF a evoluat într-o companie cu solide cunoștințe de inginerie, care este capabilă să se bazeze pe cinci platforme tehnologice pentru a crea soluții unice pentru clienții săi. Aceste platforme includ rulmenți, unități de rulmenți și sigilii, extinse la alte domenii, inclusiv: lubrifianti și sisteme de lubrifiere, critice pentru durata de viață îndelungată a rulmentului în multe aplicații, mecatronică, care combină cunoștințe mecanice și electronice în sistemele de mișcare liniară mai eficiente și soluții senzoriale, precum și o gamă completă de servicii, de la suport în proiectare și logistică până la sisteme de fiabilitate și monitorizare.

Deși domeniul de aplicare s-a lărgit, SKF continuă să se mențină în poziția de lider mondial în proiectarea, fabricarea și comercializarea de rulmenți, precum și de produse complementare, cum ar fi sigiliile radiale. SKF deține, de asemenea, o poziție din ce în ce mai importantă pe piața produselor de mișcare liniară, rulmenți aerospațiali de înaltă precizie, mașini-unelte fuză și servicii de întreținere a fabricilor.

Grupul SKF este certificat ISO 14001 la nivel global, standardul internațional de management de mediu, precum și OHSAS 18001, standard de management în sănătate și siguranță. Diviziile individuale au fost aprobate prin certificarea calității în conformitate cu ISO 9001 și cu alte cerințe specifice ale clientului.

Cu peste 100 de fabrici de producție la



nivel mondial și societăți de vânzare în 70 de țări, SKF este o corporație cu adevărat internațională. În plus, distribuitorii și dealerii din aproximativ 15 000 de locații din întreaga lume, o piață de e-business și un sistem de distribuție la nivel mondial aduc SKF aproape de clienți pentru furnizarea atât a produselor cât și a serviciilor.

În concluzie, soluțiile SKF sunt disponibile oriunde și ori de câte ori clienții au nevoie de ele. Brand-ul SKF este mai puternic decât oricând. Datorită cunoștințelor în inginerie, suntem gata să vă servim cu competență, produse de clasă mondială, resurse intelectuale și viziunea de a vă ajuta să reușiți în afacerea dumneavoastră.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD

10677871
10677870
10678534
10678540
10680015
10679949
10680446
10680438

DENUMIRE

SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ
SET ARTICULAȚIE PLANETARĂ
PLANETARĂ - fără piesă veche la schimb
PLANETARĂ - fără piesă veche la schimb
SET RULMENT ROATĂ
SET RULMENT ROATĂ
ANSAMBLU BURDUF, ARTICULAȚIE PLANETARĂ
ANSAMBLU BURDUF, ARTICULAȚIE PLANETARĂ

DENUMIRE

AUDI A3 1.8 T
AUDI A4
VW SHARAN
DACIA LOGAN
DACIA LOGAN
DACIA LOGAN MCV
RENAU MEGANE
AUDI A2 00-05



Defecțiunile turbocompresorului

Deși turbocompresorul poate fi bine conceput, tratat și întreținut, sunt posibile, evident, și defecțiuni ale acestuia. Și pentru că fiecare avarie este specifică, există o soluție pentru fiecare problemă. După ce toate opțiunile posibile au fost luate în calcul într-un atelier și se constată ca turbocompresorul este într-adevar defect aceasta va trebui înlocuit.

Pentru majoritatea atelierelor turbocompresorul reprezintă o componentă complexă. Faptul nu este surprinzător în sine, având în vedere că de-a lungul anilor turbocompresorul a devenit din ce în ce mai compact. Pe de altă parte, regimurile de turatie au crescut până la peste 200.000 rotații pe minut iar turbocompresorul face din ce în ce mai mult parte din funcționarea motorului. Deși complexitatea este mai puțin semnificativă decât pare, turbocompresorul este și rămâne o componentă delicată.

Din fericire defecțiunile cauzate de turbocompresor în sine nu mai sunt astăzi la fel de frecvente ca la început. Defecțiunile ce pot apărea sunt frecvent localizate la periferia turbocompresorului. Cauza nu este direct cunoscută dar consecința – un turbocompresor defect – este evidentă.

Lubrifiere insuficientă

În caz de lubrifiere insuficientă are loc un transfer direct al căldurii rotii turbinei, astfel încât resturile de ulei lubrifiant ard sau se carbonizează și o colorare a arborelui devine vizibilă (foto 1). Rulmentii se vor bloca și deteriora. Alte daune se pot produce ulterior, printre care frecarea roților (foto 2), slăbirea dispozitivelor de etanșeitate a sistemului de ulei și ruperea arborelui turbinei.

ȘTIȚI CĂ...

...Aerul aspirat într-un turbocompresor atinge aproape viteza sunetului?

O dată cu creșterea temperaturii care se difuzează rulmentii se încălzesc puternic. Acesta se vor dilata ceea ce va determina un contact fizic între inel și arbore precum și depunerea vizibilă de cupru (foto 3).

Miscarea arborelui a cauzat o uzură puternică la exteriorul inelului de etanșeitate. Suprafața portantă a gulerului lagărului este uzată (foto 5).

Materialul lagărului axial exterior s-a topit din cauza căldurii mari de frecare dintre portsegment și lagărul axial (foto 6).

ȘTIȚI CĂ...

...Un turbocompresor poate accelera de la 20.000 la 150.000 rotații pe minut în mai puțin de o secundă?

Palele rotii compresor au atins peretele carcasei compresor. Extremitățile palelor sunt deformate și parțial rabotate.

Fenomenul poate fi însoțit de forțe ridicate ce pot duce chiar la spargerea lagărelor (foto 7).

Impactul cu obiecte

Urmare a impactului cu un corp străin pot surveni defecțiuni majore ale arborelui turbinei turbocompresorului. Partea cu geometrie variabilă este la fel de sensibilă la impactele ce pot defecta coroana directoare (foto 8).

Pozele alăturate arată consecințele ce pot surveni urmare a impactului cu particule flotante provenind din motor.

ȘTIȚI CĂ...

...Este indicat să lăsați câteva momente motorul să meargă la relanti atunci când a funcționat la regim ridicat pe parcursul unui traseu? Aceasta permite lubrifierea și răcirea turbocompresorului.

În cazul compresorului vedem o imagine comparabilă. Palele rotii compresor sunt deteriorate sau chiar au dispărut complet (foto 9). În cazul intrării unui obiect moale defecțiunile sunt mai puțin importante dar palele se pot totuși îndoi înspre înapoi.

Urmare a unei scapări între filtrul de aer și turbocompresor, particule de im-





purități de mici dimensiuni pot patrunde și eroda palele rotii compresor prin efectul de frecare (foto 10). Ansamblul rotor se poate dezechilibra devenind instabil. Date fiind regimurile enorme defectiunile sunt în acest caz inevitabile.

Impurități în ulei

Uleiul din turbocompresor exercită o dublă acțiune: de lubrifiere și de răcire. Pozele alăturate arată consecințele acțiunii unui ulei lubrifiant poluat.

Uleiul de motor filtrat poate conține încă particule de impurități de mici dimensiuni. În condițiile în care suprafața de rulare a arborelui este în mod normal netedă reziduurile din ulei au trasat pe aceasta caneluri profunde. Impuritățile din ulei exercită un efect de frecare (foto 11). Acest lucru este vizibil pe suprafața portantă a acestui lagar radial care este complet uzat în mai multe locuri, mergând chiar până la colmatarea canalelor de ulei.

Din cauza efectului de frecare a uleiului lubrifiant poluat cele două fete ale gulerului lagarului sunt uzate (foto 12).

STIAȚI CĂ...

...O turbocompresor dezechilibrat produce un zgomot deranjant și are o durată de viață redusă? Acest fapt se datorează vibrațiilor ce apar la un regim ridicat de funcționare.

Contrapresiune prea ridicată a gazelor de esapament În majoritatea cazurilor un esapament infundat este cauza unei contrapresiuni prea ridicate a gazelor de esapament. O contrapresiune prea ridicată poate fi cauzată și de probleme ale catalizatorului sau de supapa EGR în cazul motoarelor moderne.

Pozele alăturate arată clar consecințele ce pot surveni. O uzură a segmentului și a canalului acestuia pe arborele turbinei are drept consecință o scurgere de ulei de partea turbinei. Uleiul turbinei este carbonizat astfel încât particule de carbon pot ajunge în carcasa lagarului.

STIAȚI CĂ...

...O mașină emite uneori fum albastru la oprire? Acesta este un semn important ce indică faptul că există o problemă la turbocompresor.

Temperatura prea ridicată a gazelor de esapament

Cauzele cele mai frecvente ale unei temperaturi prea ridicate a gazelor de esapament în cazul motoarelor diesel sunt un intercooler defect sau infundat, o pompa de carburant reglată deficitar sau un filtru de aer infundat. Pozele alăturate arată consecințele unei temperaturi prea ridicate a gazelor de esapament.

Uzura materialelor

Uzura materialelor se produce din cauza unei solicitări prea îndelungate sau majore a materialelor uzitate. Pozele alăturate ilustrează posibilele consecințe.

Poate fi vorba despre uzura materialelor rotii compresor atunci când o pală a rotii compresor este spartă, caz în care nu sunt vizibile sau sunt vizibile puține urme de frecare și/sau de impact cu un obiect strain.

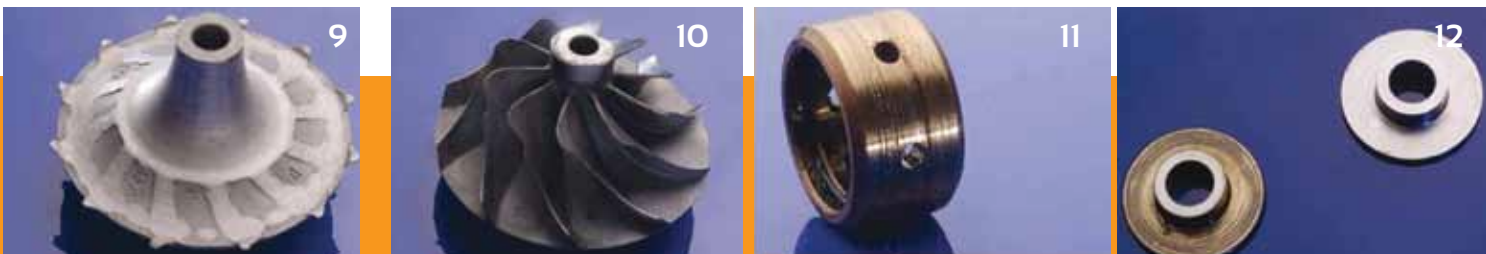
Uzura materialelor poate fi și cauza unei viteze de rotație prea mari și/sau a unei depășiri majore a vitezei maxime de rotație, ceea ce poate determina explozia unei roți a compresorului în punctul cel mai sensibil.

STIAȚI CĂ...

...Doar turbocompressoarele echilibrate deficitar, uzate sau defecte produc mult zgomot? Și ca un turbocompresor bine întreținut și care funcționează corect se face cu greu auzit?

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	PRODUCĂTOR	TIP AUTO
10657086	3K	OPEL CORSA C, OPEL MERIVA
10667913	TH Belgia	DACIA LOGAN
10667914	MXT MITSUBISHI	OPEL ASTRA H
10656863	BORG WARNER	VW GOLF IV
10656856	BORG WARNER	DACIA LOGAN





Discuri și plăcuțe de frână ATE.

Fiabilitate pentru mai mult confort.



DISCURILE DE FRÂNĂ ATE - Soluția completă

În calitate de firmă specializată în sisteme de frânare, de mai bine de 100 de ani, firma ATE stabilește standardele în materie de calitate, forță inovatoare și înțelegere a sistemului. Acest aspect include competența privind echipamentele originale în domeniul cercetării, execuției și livrării.

Ceea ce determină ca discurile și plăcuțele de frână produse de unul dintre furnizorii principali de componente auto la nivel mondial să se numere printre preferințele nete și în piața serviciilor postvânzare. Începând de acum, alături de argumentele tehnice, ATE vă oferă și cele mai solide argumente în privința aspectului: discuri de frână acoperite.

Aspect deosebit, gamă variată, calitate superioară – iată avantajele oferite de discurile de frână ATE:

- Cea mai amplă gamă de discuri de frână acoperite.
- Cea mai modernă tehnologie oferită de discurile de frână cu conținut ridicat de carbon (de exemplu GG 25 HC-).
- Variantă inoxidabilă datorită acoperirii cu material ecologic.
- Chiar și după montaj, zonele acoperite rămân inoxidabile.
- Design atractiv, în special la jantele din aluminiu.

Avantajele dvs.:

Calitate superioară cu aspect nou, durabil, inoxidabil.

Deosebit încă de la prima vedere - discurile de frână acoperite de la ATE

Firma ATE rămâne fidelă tradiției sale și în privința discurilor de frână acoperite: oferă ce depășește limitele obișnuite și situarea mereu cu un pas înainte. O exigență valabilă în egală măsură pentru calitatea materialului, puterea de frânare, durata de viață și serviciile oferite clienților:

- Frânare fără trepidații.
- Toleranțe minime de fabricație.
- Echilibrarea discurilor de frână ventilate.
- Gamă amplă de discuri de frână ce include șuruburile de fixare.
- Fără modificări substanțiale ale sistemelor dvs. interne datorită numerelor de articol similare pentru discurile de frână neacoperite și acoperite.
- Soluții complete pentru discurile de frână.

Avantajele dvs.:

Discuri cu conținut ridicat de carbon și aliaj auxiliar - în calitate de furnizor de sisteme cu competență OE, firma ATE oferă soluții perfecte și pentru piața serviciilor postvînzătoare

Plăcuțele de frână ATE - amestecuri solide de materiale, tehnică solidă.

ATE, cel mai modern producător de plăcuțe din Europa, produce cca. cinci milioane de seturi pe an – la calitate 100 % originală. Produsele superioare de marcă sunt orientate în funcție de exigențele pieței germane. Aceasta înseamnă pentru dvs.:

- O acoperire de piață de peste 95 % în Europa.
- Mereu în avangardă în condițiile celor mai severe proceduri de verificare (E1 pentru norma CEE).
- Amestec avansat de materiale pentru un coeficient optim de fricțiune.
- Fără pericol de fading și putere de frânare totală încă de la început, prin scorching.
- Fără scârțâit al frânelor datorită utilizării substraturilor.
- Costuri reduse de depozitare datorită produselor foarte bine vândute.
- Trasabilitate facilă în caz de garanție privind produsele.
- Livrare completă la cerere, inclusiv a accesoriilor pentru plăcuțele de frână.

Comparația cu una dintre cei mai cunoscuți firme concurente indică: Plăcuțele de frână ATE prezintă performanțe considerabil superioare sub toate aspectele.

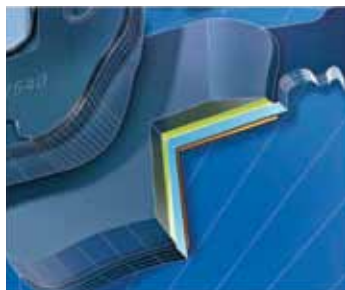
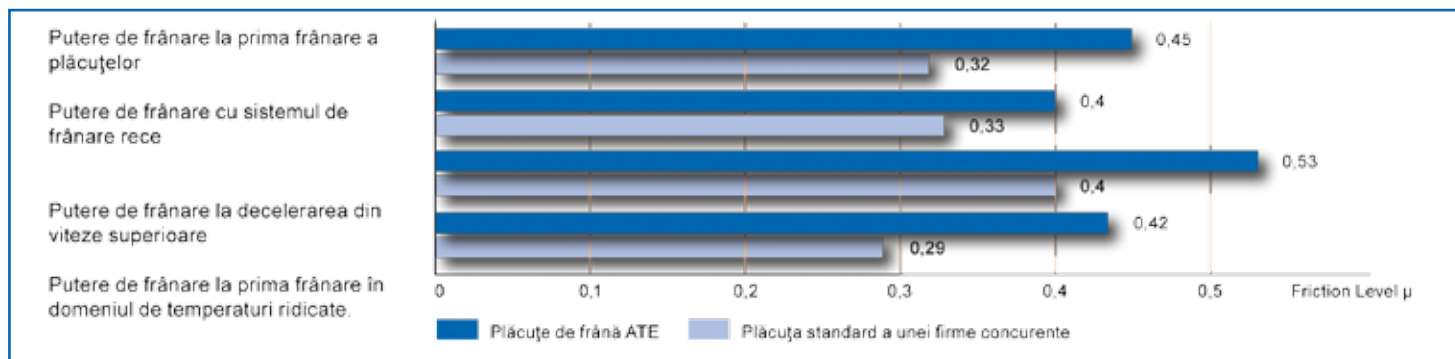


INOVATION INSIDE:

Ambalajele ATE pentru discuri de frână acoperite sunt prevăzute cu acest simbol

Avantajele dvs.:

Prin utilizarea celui mai bun amestec de materiale de pe piață și a unui proces de producție în mod consecvent de înaltă calitate, plăcuțele de frână ATE reprezintă dovada nivelului actual al tehnologiei.



Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD

10-122-740
10-122-752
10-123-365
10-124-246
10-124-282
10-202-611

DESCRIERE

Set placuțe frână
Set placuțe frână
Set placuțe frână
Discuri de frână
Discuri de frână
Discuri de frână

TIP AUTO

OPEL ASTRA H 04-
VW GOLF V 03-
BMW 3 (E90) 05-
AUDI A4 00-
FORD FOCUS II 04-
FIAT DUCATO 06-

+Extra
Lichid de
parbriz



Vizibilitate sau pericol



E timpul pentru ștergătoare noi Bosch

Când v-ați schimbat ultima dată ștergătoarele? Performanța acestora – implicit vizibilitatea – începe să scadă deja după 12 luni. Acesta este un motiv întemeiat de a schimba ștergătoarele cu unele Bosch, care asigură curățarea ideală a parbrizului. Mai mult, datorită adaptorului pre-montat, acestea sunt și ușor de înlocuit la orice vehicul.

În perioada octombrie – noiembrie 2013, la fiecare set de ștergătoare AEROTWIN sau la fiecare 2 bucăți AEROTWIN Multi-Clip achiziționate prin Materom, primiți extra un recipient de 2L de lichid de spălat parbrizul pentru iarnă. (în limita stocului disponibil de premii).



BOSCH
Tehnică pentru o viață



GHIDAT

pe drumul cel bun



Capete de bară

Transferarea mișcărilor de direcție către roți are cerințe ridicate asupra componentelor respective din sistem. Pentru a exclude orice riscuri inutile, RUVILLE oferă capete de bară și articulații axiale la calitate OEM. Evaluările de conformitate OEM sunt deosebit de importante pentru a preveni sarcinile excesive pe părțile periferice. Aceste evaluări asigură manipulare uniformă și siguranță maximă în funcționare.

Bucșă de metal /cauciuc

Numărul mare de brațe de suspensie și brațe de ghidaj în structurile curente de șasiu a crescut numărul pieselor de cauciuc / metal. Ele sunt ajustate individual în funcție de vibrațiile motorului respectiv în combinație cu caroseria mașinii și aduc o contribuție crucială la confortul în conducere. Fiecare piesă Ruville oferă durabilitate mare și contribuie la siguranța la volan.

*Proprietățile materialului sunt perfect coordonate

*Vibrațiile șasiu reduse

*Fiabilitate perfectă

Ruville îndeplinește cele mai înalte standarde de inginerie germană. Indiferent dacă achiziționați Ruville direct de la producător sau de la parteneri, fiecare produs care poartă sigiliul de calitate a trecut printr-un proces lung, intensiv de testare.

Kituri motor și șasiu

Kiturile Ruville complete pentru motor și șasiu sunt perfect coordonate - și conțin toate accesorii necesare pentru reparații, cum ar fi șuruburi, piulițe sau lubrifianți. Soluțiile de reparații Ruville oferă, astfel, un număr mare de avantaje în termeni de instalare și service.

Prețuri speciale valabile până în data 31.12.2013

COD	DESCRIERE	TIP AUTO
10-665-273	Cap de bară stg/dr	OPEL CORSA C 00-
10-665-278	Cap de bară stg/dr	OPEL VECTRA B 96-
10-665-275	Bucșă punte spate	VW GOLF IV 97-05
10-665-266	Bucșă punte spate	DACIA LOGAN 04-
10-665-317	Tirant axial stg/dr	VW GOLF IV 97-05

TOPTUL®

the mark of professional tools.



Masă de lucru heavy duty

COD	CONȚINUT	1
TAAA1607		

Dulap superior

COD	CONȚINUT	2
TAAD1602	5 sertare	

Dulap 3 sertare fix cu scule

COD	CONȚINUT	3
TBAA0304	3 sertare	

Dulap 5 sertare mobil

COD	CONȚINUT	4
TCAB0501	5 sertare	



COD
GCAJ0020
GCAJ0012

CONȚINUT

Sertar 1

Set chei tubulare mobile
Set chei fixe si set chei hexagonale
Set chei combinate (inelara cu clichet) 75°
Set chei inelare cu cot

Sertar 2

Set clesti reglabili
Set clesti
Set clesti sigurate
Set surubelnite

Sertar 3

Set ciocane si dalti
15° Set chei combinate
Set dornuri, cheie reglabila si fierastrau

Sertar 4

1/2" Set tubulare biti
1/2" Set tubulare 1/4"
Set tubulare si set chei hexagonale cu bila

Sertar 5

Set pile
Set chei hexagonale in forma de „L” cu bila
Set scule de masurare, marcare si taiere

Banc scule mobil pro-line

Set cleme fixare scule pe stand-50 buc



COD
TDAH7010

Stand prezentare scule

COD
TEAA0105

Set tubulare 1/2" (42 piese)



COD	CONȚINUT
GCBX4201	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 mm

Set inelare combinate 32 piese



COD	CONȚINUT
GABX2601	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 mm

Trusa scule profesionala



COD
GCAI130B
CONȚINUT
130 piese

Clește autoblocant



COD
DAAQ1A10

Pistol pneumatic 1/2; 813 Nm



COD
KAAA1660

6500 rpm 813 Nm

Trusă profesională pt. tinichigerie



COD
GAAI0702
CONȚINUT
7 PIESE

Trusa profesionala



COD
GCAI106B
CONȚINUT
106 piese

Set scule mecanice



COD
GCAZ0016
CONȚINUT
82 piese

Set dispozitiv comprimare etrier



COD
JGAI1801
CONȚINUT
18 bucăți

Trusa pt. electricieni



COD
GAAT0810
CONȚINUT
8 piese

Extractor rulmenți



COD
JJAL0306
CONȚINUT
3 ghiare

Set tubulare adanci



COD
GBAR1001
CONȚINUT
10 piese

Presa rotule



COD
JEAB0216
CONȚINUT
falci 55mm;
marime falci 22mm; lungime160mm

Set pistol pneumatic, 1/2 "



COD
GDAI2702
CONȚINUT
27 piese

Trusă cheie dinamometrică 40-210Nm



COD
GAAI1102
CONȚINUT
11 bucăți 1/2"

Cap clichet 9*12 3/8"



COD
ANAL0412

Trusă chei hexagonale cu mâner



COD
GZC0903
CONȚINUT
9 piese

Menghină



COD
DJAC0106

Clește filtru ulei



COD
DMAC1A10
53-118 mm

Carucior plastic



COD
JCM-0300
1020X480X115mm

*Pentru informații complete referitoare la componența truselor TOPTUL, vă rugăm să contactați un consilier Materom.

*Pentru prețuri actualizate vă rugăm să consultați portalul Materom

Serviciu Clienți



Telefon: +40-365.401.030
Mobil: +40-748.197.642
serviciuclienti@materom.ro



Centru Logistic Mureș
Cristești - Mureș
Str. Viilor, Nr. 800
Tel: 0365 - 401.080
Fax: 0365 - 401.080

Depozit Brașov

Str. 13 Decembrie, Nr. 94
Tel: 0040-268-470.122
Fax: 0040-268-415.517
Mobil: 0758-247.974

Depozit Iași

Bulevardul Poitiers nr. 18
Tel: 0040-232-227.122
Fax: 0040-232-220.480
Mobil : 0758-243.031

Depozit Suceava

Str. Humorului,
Nr. 119, Scheia,
Tel.: 0230-211.097
Mobil: 0752-317.560

Depozit Pitești

Str. Intrarea Dobrogeanu
Gherea, nr. 3
0758 - 249.794
Mobil: 0758-247.973

Depozit Timișoara

Str. Divizia 9 Cavalerie, Nr. 64
Tel: 0040-256.280.984
Fax: 0040-256.247.399
Mobil: 0758-247972

Depozit București Militari

Sos.Centura nr.13,
Com. Chiajna - Ilfov
Mobil: 0752-096.920

Depozit București Faur

Bulevardul Basarabia,
Nr. 256G, Bloc D, Et. 2
Mobil: 0746.039.016

Depozit Craiova

Dolj, Com Pielești,
Tarlaua 47, Str. Calea
Bucuresti, nr.125
Mobil: 0757-056.409

Depozit Constanța

Str. Industrială nr. 6
incinta Logistic Park
Constanta
Mobil : 0756-055.029

Depozit Galați

Str. Ion Cetățeanu, Nr. 2
Mobil: 0758116382