

**PRIPRAVA NA VENTILE TMPS
V VSEH PNEVMATIKAH**



**BARTOG
INFO**

ŠTEVILKA 8

KATERE PNEVMATIKE ZA KATERI AVTOMOBIL?

NOVA POSLOVALNICA - RIBNICA



DIAGNOSTIKA PNEVMATIK

Stare pnevmatike razkrivajo resnico o stanju podvozja in vzmetenja



KLIMATSKA NAPRAVA

Menjava kompresorja zahteva največjo natančnost



SCHAEFFLER - FAG

Zanesljiva podpora za sedanji in prihodnji vozni park



PROBLEM ALI EKOLOGIJA

Težave z zobatim jermenom v olju

NEXEN NEXEN TIRE
we got you



WINGUARD *Sport 2*



NEXEN TIRE ČESKÁ REPUBLIKA

Bucharova 1314/8,

158 00 Praha 13,

T +420 242 493 216

E-mail robert.berounsky@nexentire.com

www.nexentire.com/cz

**DIAGNOSTIKA OBRABE
PNEVMATIK**

Stare pnevmatike razkrivajo resnico o stanju podvozja in vzmetenja

**KLIMATSKI SISTEM IN
MENJAVA KOMPRESORJA**

Menjava kompresorja zahteva največjo natančnost in dosledno izpolnjevanje vseh korakov.

Sonax
Močna blagovna znamka za nego avtomobilov **6**

Zimske pnevmatike Falken
Nove dimenzije zimskih in celoletnih pnevmatik **8**

Continental
WinterContact TS 870
Zmagovalka testa zimskih pnevmatik, ki ga je objavil nemški avtomobilski klub ADAC **10**

Vodnik za nakup pnevmatik
Priporočila po dimenzijah pnevmatik in razredih vozil **14**

Ponudba pnevmatik
Top izbor za vsak avto in vsakega voznika **18**

Meylejevo šolanje
Izobraževanje v Mariboru in Škofji Loki **22**

Skupini FAG in Schaeffler
Varna podpora za sedanji in prihodnji vozni park **24**

**TEŽAVE Z ZOBATIM
JERMENOM V OLJU**

Zobati jermen v olju za manj trenja in hrupa ter delno znižanje emisije CO₂

**SENZORSKI TLAČNI VENTILI
TPMS V PNEVMATIKAH**

Ventili TPMS v pnevmatikah povzročajo preglativice tako voznikom kot mehanikom.

Bartog Ribnica na novi lokaciji
Nova raven ponudbe in storitev za Ribnico **30**

Bartogovi pikniki
Nepozabna piknik druženja v Bartogovih poslovalnicah **32**

Bartogova sponzorstva
Pokal Pumpaj Slovenija in dirka Enduro Cross Country **34**

Intervju Boštjan Jenko,
vodja poslovalnice v Kranju **36**

Jesensko druženje
Sejem Komenda 2024 in 7. srečanje prevoznikov **38**

Intervju Urban Šercer,
namestnik vodje skladišča **40**

Orodje in servisna oprema Sonic
20 let natančnosti **44**

Intervju Predrag Slatinac,
tehnični svetovalec prodaje Hazeta za regijo Adria **48**

BHS servis
SK Racing Team **50**

Zanimivosti
Kaj razkrivajo številke? **54**

Majhen ventil, velik primer!

Če smo preživeli prihod zapletenih tehnologij, kot sta ABS in visokotlačni vbrizg, nas nič več ne more presenetiti. Elektromotorje poznamo že dolgo, telefone tudi, tudi zaslone, in to je 'novo' v vozilih in servisih, je povedal nek serviser. V večjem delu ima prav, saj kljub naravnemu odporu do novega nihče ni tako iznajdljiv, spreten in pripravljen kot mehaniki, avtoelektrikarji in mehatroniki.

Kako resna je situacija z razvojem tehnologij in uvajanjem digitalizacije, pa lahko ponazorimo z običajnim TPMS ventilom – s tisto majhno in periferno napravo, brez katere bi vseeno šlo, in ki pooseblja skoraj vse težave, ki jih prinaša digitalni prehod avtomobilске industrije. Zaradi njih se bodo morali vulkanizerji naučiti diagnostike, da jih bodo lahko povezali z avtomobilom in jih zagnali, spreminja se služba upravljanja voznega parka, nekaj se bodo morali naučiti tudi vozniki. Ta ventil ni tako pomemben kot druge stvari, ki jih posredno odpira in sproža, kot je predvsem vprašanje upravljanja podatkov. To je nekaj, kar bo s prihodom tehnologije zagotovo kamen spotike za vse nas. Zasebno in poslovno. V EU smo sprejeli približno 20 različnih predpisov, povezanih s podatki, ki se začnejo šele z GDPR. Nekateri se imenujejo eVidence, SRTI, RRTI, e-Privacy, eCall, ALKS, ISA, tu je tudi Tahograph. Pri poprodajnem sektorju se predpisi nanašajo na popravila, vzdrževanje in diagnostiko (MVBET), zadevajo identifikacijo programske opreme, podatke v vozilih ipd. Teh je kar nekaj in jih bomo obravnavali v naslednjih številkah.

Če se vrnemo v sedanjo, smo

dobršen del revije posvetili zimskim pnevmatikam, ki so del avtomobilске ponudbe. Kupci jih večinoma izberejo po prosti presoji, čustvih in pod vplivom marketinga. Pri zavorah, akumulatorjih ali oljih ni toliko odtenkov sive. Skozi opise razredov vozil smo skušali približati, kaj naj bi pnevmatika ponujala glede na potencial avtomobila samega, pa tudi glede na želje voznika. Pri našamo zelo zanimivo in slikovito temo o problematiki preventive, to je pregled starih pnevmatik na vozilu, ki razkrije stanje podvozja in geometrijo koles. Brez tega pregleda naj lastniki vozil ne nameščajo novih pnevmatik.

Na koncu lahko povzamemo, da peljemo h koncu še eno uspešno sezono. Prepričani smo, da bo to še ena dirka s 365 zavoji na ravni skupine Tokić v Sloveniji in na Hrvaškem, ki se je bomo spominjali kot zmagovalci. Čestitamo in se zahvaljujemo vsem zaposlenim v Bartogu ter vsem partnerjem in strankam.

Marko Tomac,
odgovorni urednik



IMPRESSUM



www.bartog.si

IZDAJA

Bartog d.o.o.
Obrtniška ulica 18, 8210 Trebnje

UREDNIKI

Glavni urednik Marko Tomac

IZVRŠNI UREDNIK

Matko Jović

KONTAKT

info@bartog.si

MARKETING

marketing@bartog.si

REDAKCIJA

Bojan Jerman, Janez Cvek,
Iztok Pukšič, Igor Slatinek,
Tamara Franjič

TISK

KERSCHOFFSET d.o.o.

GRAFIČNA OBDELAVA IN PRIPRAVA

Business Media Croatia d.o.o., Metalčeva 5, Zagreb, Hrvaška

BartogINFO je interna strokovna brezplačna revija podjetja Bartog, ki se distribuira prek mreže podružnic. Vse založniške pravice, logotipi in imena so last podjetja Bartog. Vsaka uporaba ali kopiranje materialov brez dovoljenja urednikov je prepovedana.

JENZ

Nov mejnik v komunikaciji zaposlenih pri Bartogu



Podjetje Bartog je z uvedbo aplikacije Jenz postavilo nov standard v notranji komunikaciji. Jenz je inovativna aplikacija, ki omogoča hitro in učinkovito komunikacijo med zaposlenimi, saj združuje elemente, ki jih poznamo iz družbenih omrežij, kot so objavljane slik, obveščanje o pomembnih dogodkih in pogovori med

sodelavci. Prav zaradi teh funkcionalnosti je Jenz pogosto opisan kot "Facebook za podjetja".

Povezovanje generacij: Aplikacija Jenz ne omogoča le hitre izmenjave informacij, temveč igra pomembno vlogo pri povezovanju različnih generacij znotraj podjetja. Ne glede na to, ali gre za mlajše zaposlene, ki so bolj vajeni digitalne komunikacije, ali starejše sodelavce, aplikacija omogoča enostavno uporabo za vse. S tem ustvarja most med različnimi generacijami ter spodbuja sodelovanje in povezanost med zaposlenimi.

Pozitivni odzivi zaposlenih: Jenz je bila med zaposlenimi v Bartogu izjemno dobro sprejeta. Aplikacija omogoča bolj transparentno in sprotno obveščanje o dogodkih, spremembah in aktualnih zadevah znotraj podjetja, kar izboljšuje delovno okolje in povečuje občutek pripadnosti. Možnost objavljane slik iz vsakodnevnih delovnih aktivnosti pa ustvarja bolj prijateljsko in povezano delovno kulturo.

Podpora vodstva in prizadevanja za širšo uporabo: Uvedbo aplikacije je podprlo tudi vodstvo podjetja Bartog, saj se zavedajo pomena sodobnih rešitev, ki omogočajo učinkovito in enostavno komunikacijo med zaposlenimi. Vodstvo meni, da bo Jenz dolgoročno pripomogla k še boljši organizaciji, večji povezanosti med zaposlenimi in k hitrejšemu reševanju izzivov na delovnem mestu.

V podjetju Bartog si bomo tudi v prihodnje prizadevali, da bo aplikacija Jenz postala še bolj vidna in pogosto uporabljena med zaposlenimi. Naš cilj je, da bo Jenz nepogrešljivo orodje v vsakodnevni komunikaciji, saj verjamemo, da lahko ta platforma še bolj okrepi sodelovanje in povezanost v našem kolektivu. #



EKIPNA MOČ

Veliki letni teambuilding – zmaga sonca in zabave



Letošnje veliko letno srečanje na Bartogovem teambuildingu je dvignilo vzdušje na zanimivem prostoru v Kamniku. Čeprav so se na obzorju pojavili oblaki, sta zmagala sončno vreme in odlično vzdušje.

Dan se je začel z druženjem, prevzemom personaliziranih majic in aperitivom, ki mu je sledila malica. Direktor Zoran Žeželj je kratko pozdravil zbrane in se jim zahvalil za trud in dosežene rezultate, nato pa se je skozi različne skupinske aktivnosti začela sproščujoča zabava. Zip line, lokostrelstvo, zorbing in nogomet v velikih škornjih so le nekatere izmed atrakcij, ki so

navdušile zaposlene. Manjkali niso niti avtomobilčki na pedala, odbojka na mivki in veliki pikado, nič pa prisotnih ni utrudilo bolj kot sumo borba in streljanje z žogo. Ta dan, poln športa, smeha in druženja, je pokazal, kako so skupni trenutki z dobro mero zabave in pozitivne energije pomembni za krepitev timskega duha. Bartog je znova dokazal, da zna združiti delo in zabavo, ter vsem udeležencem pustil nepozabne spomine! #



Bklub

TOP ugodnosti za TOP kupce

Po vzoru uspešnega Tkluba, ki ga podjetje Tokić upravlja že nekaj let, smo konec lanskega leta tudi v Bartogu vzpostavili naš Bklub – klub ugodnosti za naše zveste kupce. Z letošnjim letom je Bklub zaživel s polnim zagonom in že presega vsa pričakovanja! V klub se je že vključilo več kot 1000 aktivnih uporabnikov, ki zvestobo našemu podjetju nagrajujejo z zbiranjem točk zvestobe in jih unovčujejo za praktične nagrade. Člani kluba imajo na voljo velik asortima nagrad, kar zagotavlja, da vsakdo najde nekaj zase.

Enostavna uporaba Bkluba

Uporaba Bkluba je povsem preprosta in zasnovana tako, da je dostopna vsem našim kupcem. Koraki za včlanitev so povsem preprosti:

1. Registracija: Članstvo v Bklubu je preprosto – registrirate se lahko bodisi na naši spletni strani bodisi v eni izmed naših poslovalnic.
2. Zbiranje točk: Točke zvestobe se zbira z nakupi izdelkov priznanih blagovnih znamk, kot so Continental, Textar, Coopers FIAAM, Exide, Falken, Varta, Total Energies, TRW, Nexen, Meyle, Nordex, Monroe, Valeo, in mnogih drugih. Točke lahko zbirate tako z nakupom v poslovalnici kot prek naše spletne strani www.bklub.si.
3. Prejemanje točk: Vsak nakup vam samodejno prinese točke, ki se avtomatsko zabeležijo na vaš račun v Bklubu.
4. Izбира in naročilo nagrade: Ko zberete dovolj točk, lahko izberete svojo nagrado iz široke ponudbe. Naš Bklub ponuja raznovrsten nabor nagrad, ki so uporabne in kakovostne.
5. Dostava nagrade: Izbrano nagrado vam bomo hitro in enostavno dostavili na izbrani naslov.

Širitev in nadgradnja Bkluba

Bklub bomo še naprej širili in nadgrajevali, s čimer bomo ponudbo nagrad še dodatno obogatili. Naš cilj je, da nagradimo vaše zaupanje in zvestobo ter vam zagotovimo vedno več priložnosti za zbiranje točk in koriščenje ugodnosti. Z vašo podporo bomo Bklub naredili še večji in boljši.

Če še niste član, vas vabimo, da se nam pridružite in začnete zbirati točke za odlične nagrade. Članstvo v Bklubu vam prinaša vrsto prednosti, zato ne odlašajte – pridružite se nam že danes in izkoristite vse ugodnosti, ki jih ponuja www.bklub.si. #

BKLUB za TOP kupce

ZBIRAJ, IZBERI, PREVZEMI

TOP točke za TOP znamke

1000 x4, 1000 x3, 1000 x2, 1000 x1

Continental, COOPERS FIAAM, EXIDE TECHNOLOGIES, FALKEN, TRW, Valeo, TEXTAR, FALKEIN, NEXEN, MEYLE, NORDEX, VARTO

ORODJE IN SERVISNA OPREMA

Hector by Hazet – domača storitev, nemška kakovost

S ponosom vam predstavljamo najnovejši napredek blagovne znamke Hector (ob podpori priznanega Hazeta) kot priljubljene blagovne znamke orodij, ki se stalno razvija in že več kot desetletje na trge skupine Tokić prinaša zanimiv izbor orodij.

HECTOR



Znamka Hector je s sodelovanjem s priznanim proizvajalcem orodja Hazet pred kratkim dosegla preskok v najvišji kakovostni razred. Pri Hectorju so namreč prevzeli proizvodnjo priljubljenega navornega/momentnega ključa 40–200 N ½". Vrhunska kakovost nemškega Hazeta se bo tako še bolj približala hrvaškim in slovenskim servisom. Hector bo s sodelovanjem s premium znamko pridobil še eno globalno referenco, kjer je visokokakovostno orodje samoumevno. Ob svečanem praznovanju dolgoletnega sodelovanja, hkrati pa tudi velikega koraka naprej, je vodstvo Hazeta predstavnikom skupine Tokić podarilo prvi izdelan primerek skupnega projekta. Ob isti priložnosti so spoštovani predstavniki Hazeta opozorili na dolgoletno partnerstvo in zaupanje, ki so mu posvetili prvi skupni produkt. Takšni trenutki so najboljša potrditev, da je Hazet res vse, kar predstavlja njegovo orodje – učinkovit partner in opora za varno poslovanje. Zahvaljujemo se jim za vsa dosedanja in prihodnja leta sodelovanja.

Orodja blagovne znamke Hector so se uveljavila kot odlična izbira pri iskanju najboljšega razmerja med ceno in kakovostjo. Hkrati so to orodje za uporabo izbrali tudi na svetovnem prvenstvu v reliju na Hrvaškem. Blagovna

znamka Hector pokriva širok nabor potreb servisnih delavnic. Ponudba vključuje vulkanizerska orodja, ročna orodja, zaganjalnike (boosterje), ojačevalnike, žerjave, opremo za delavnice, hidravlične črpalke, opremo za servis klimatskih naprav, vozičke, indukcijske grelnike, velika in mala dvigala, razsvetljavo ter specializirano opremo za tovorna in lahka gospodarska vozila. Razširjeni programi, ki so sledili v letu 2018, so blagovno znamko usmerili v še višjo raven kakovosti. V blagovno znamko Hector je vključen nabor drugih priznanih proizvajalcev. Velik Hectorjev korak naprej se kaže tudi v zanimivi ponudbi izmeničnih in hitrih polnilnic za električna vozila, razvitih v sodelovanju s hrvaškim podjetjem Končar. S ponosom vas vabimo, da raziščete celotno ponudbo blagovne znamke Hector, če pa ste serviser ali vulkanizer, si vsekakor pogledajte nov navorni ključ s podpisom Hazet. Zagotovite si najboljše orodje za svojo delavnico ali garažo in izkoristite vrhunsko kakovost storitev, ki jih nudimo s podporo izobraženega osebja, orodja in servisne opreme. #



Močna blagovna znamka za nego avtomobilov

SONAX
MADE IN GERMANY



receptur ter trajnostnemu razvoju, kar jim omogoča, da izpolnjujejo najvišja pričakovanja uporabnikov. Njihovi izdelki so preizkušeni v prestižnih avtomobilskih revijah in prepoznani kot rešitev za popoln videz vozil. SONAX ne skrbi le za zasebne avtomobile, temveč ponuja rešitve za profesionalno nego gospodarskih vozil, koles in tudi motorjev. Strokovnjaki cenijo njihove produkte zaradi dolge življenjske dobe in zanesljive zaščite, kar naredi SONAX močnega partnerja na globalnem trgu. SONAX torej ne zagotavlja le visokega sijaja, ampak tudi trajno vrednost vašega vozila. #

Zgodovina podjetja SONAX sega v leto 1903. Takrat je Franz Hoffmann, pradedek sedanjega lastnika podjetja, pridobil silicijev dioksid – izjemno fin mineral, ki so ga uporabljali v loščilih za gospodinjstvo.

Blagovna znamka SONAX je že več kot 70 let sinonim za vrhunsko nego in čiščenje avtomobilov. Njihova zgodba se začne leta 1950, ko so pionirsko vstopili na trg izdelkov za nego vozil. Izvirajo iz nemške regije, kjer so začeli s preprostimi ročnimi tehnikami, a so kmalu postali vodilni na

področju avtomobilske nege, kar jih je pripeljalo do svetovne prepoznavnosti. Ključna prednost SONAXA je v nenehnem razvoju vrhunskih produktov, ki zagotavljajo izjemno kakovost in učinkovitost. Z visokimi standardi »Made in Germany« in poudarkom na inovacijah se posvečajo izboljševanju obstoječih





PRISOTNI SMO V 38 POSLOVALNICAH PO CELI SLOVENIJI

Vizija Bartoga je že od samega začetka biti med najbolj prisotnimi na trgu v državi in izven, zato je pred desetimi leti začel odpirati poslovalnice po celi Sloveniji. Tako danes posluje s osemindesetimi poslovalnicami, razporejeno po vseh slovenskih regijah in s tem zagotavlja enakomerno pokrivanje celotne Slovenije. Z mrežo podružnic, ki imajo bogat asortiman s preko 300.000 artikli, lahko konkurira še tako zahtevnemu kupcu širom Slovenije. S svojo logistično službo zagotavlja nemoteno in ažurno dostavo blaga. Blago iz logističnega centra Mirna peč dnevno dostavlja z več kot 70 dostavni-

mi vozili. V odličnem sodelovanju z matičnim podjetjem Tokić d.o.o. podjetje zagotavlja dostavo tudi na področje Hrvaške in še v nekatere druge države. Tako sta upravni stavbi Bartog d.o.o. in Tokić d.o.o. integrirani v logistiko distribucijskih centrov na Hrvaškem in v Sloveniji, medsebojno sta oddaljeni dobrih 100 km, neposredna lokacija obeh ob avtocesti povezuje oba podjetja ter obema družbama daje prednost pri doseganju dobrih rezultatov poslovanja.

Zapeljite se v prihajajočo sezono z novimi zimskimi pnevmatikami Falken



Obstoječi modeli Falkenovih zimskih pnevmatik, EUROWINTER HS02 in HS02 PRO, so zdaj na voljo v 68 oziroma 85 različnih dimenzijah. Oba modela odlikuje prepoznaven videz z dinamično zasnovano bočnico in številnimi inovativnimi tehničnimi lastnostmi. Zimske vremenske razmere postavljajo pred pnevmatike drugačne zahteve kot vožnja po suhih cestah. Zato je še posebej pomembno, da pnevmatika zagotavlja dober oprijem na mokri podlagi ter uravnotežen oprijem v snegu, dežju in na suhem. Zaradi najsodobnejših razvojnih in proizvodnih procesov oba Falkenova izdelka zagotavljata izjemno zmogljivost v zimskih razmerah, ob tem pa še izboljšano porabo goriva in daljšo življenjsko dobo.

Falkenove pnevmatike so zasnovane tako, da nudijo izjemno odpornost proti akvaplaningu. Model Falken EUROWINTER HS02 ima simetričen in usmerjen V-profil, ki povečuje odvajanje vode, medtem ko model HS02 PRO ponuja asimetričen tekalni profil s tremi conami, kar zagotavlja dodatno varnost v mokrih razmerah. Zaradi takšne zasnove tekalne plasti in certifikata za visoke hitrosti je Falken EUROWINTER HS02 PRO namenjen predvsem voznikom osebnih avtomobilov in SUV-jev, ki iščejo zmogljivost v zimskem UHP segmentu, kar je novost za Falken.

Celoletna pnevmatika Falken EUROALL SEASON AS220 PRO je posebej zasnovana za potrebe visokozmogljivih vozil, tako poleti kot pozimi. Izboljšana oblika pnevmatike preprečuje deformacijo tekalne plasti in kompenzira centrifugalne sile pri visokih hitrostih, kar zagotavlja odličen stik s cesto. To prinaša izjemno stabilnost pri vožnji in hiter odziv pri manevrih krmiljenja in zaviranja, tudi pri visokih hitrostih.

Model Falken EUROWINTER HS02 je na trgu od leta 2022 in je zdaj na voljo v 68 različnih dimenzijah od 14 do 20 palcev v seriji od 40 do 70. Glede na velikost ima pnevmatika hitrostni indeks T/H ali V, kar pomeni, da je odobrena za hitrosti do 240 km/h. Falken EUROWINTER HS02 PRO, ki glede na velikost dosega hitrostni indeks H/V/W, pa omogoča hitrosti do 270 km/h. Ta model je na voljo v 85 dimenzijah od 16 do 21 palcev v priljubljeni seriji od 35 do 70. Celoletna pnevmatika Falken EUROALL SEASON AS220 PRO je vsestranska rešitev, na voljo v 46 dimenzijah od 17 do 21 palcev v seriji od 35 do 65, in prav tako odobrena za hitrosti do 270 km/h. #

FALKEN

Falken je pripravljen na zimo! Poleg številnih novih dimenzij zimskih pnevmatik predstavlja Falken to sezono tudi novo dimenzijo celoletne pnevmatike Falken EUROALL SEASON AS220 PRO.



LESJÖFORS

Izberite Kakovost



Catalogue App

Čeprav je vijačna vzmet morda videti nepomembna, je ključna varnostna komponenta, odgovorna za ohranjanje pravilne višine vozila in blaženje udarcev med vožnjo.

Kakovost jeklene žice, ki se uporablja za izdelavo vijačnih vzmeti, je izjemno pomembna. Pri nižji kakovosti jekla, ki ga najdemo v nekaterih 'cenovno ugodnih' vzmeteh, površinske in notranje napake niso redke.

Lesjöfors zagotavlja le najvišjo kakovost specializiranega vzmetnega jekla iz izbranih jeklarn ter uporablja večstopenjski proces za izboljšanje odpornosti proti utrujenosti in zagotavljanje trpežne ter duktilne vzmeti.

Vse vzmeti z vzporedno žico Lesjöfors vključujejo 3-letno garancijo proizvajalca za popolno brezskrbnost.

Fit and forget – the Lesjöfors standard!



lesjofors-automotive.com

Continental WinterContact TS 870, zmagovalka testa zimskih pnevmatik ADAC 2024

Continental WinterContact TS 870 v dimenziji 205/55 R 16 je bila najboljša na testu zimskih pnevmatik, ki so ga objavili nemški avtomobilski klub ADAC, avstrijski ÖAMTC in švicarski TCS.

ADAC in ÖAMTC sta tej pnevmatiki podelila najvišjo oceno "dobro" (2,0), švicarski avtomobilski klub TCS pa "zelo priporočljivo". S tem je Continentalova "zimska strokovnjakinja" na prvem mestu izmed skupno dvanajstih testiranih modelov. Avtomobilski klubi so z Volkswagnovim Golfom testirali modele pnevmatik evropskih, azijskih in ameriških proizvajalcev. WinterContact TS 870 je na testu izpolnila visoke zahteve avtomobilskih klubov: "Continental WinterContact TS 870 je prepričljiva na vseh cestnih površinah in zagotavlja očitno dobro oceno za varnost vožnje z rahlim zaostankom za zasledovalci." ADAC prav tako potrjuje prednosti pnevmatike WinterContact TS 870: "Na mokrih cestah WinterContact TS 870 dosega najboljši rezultat na testni progi. V vseh podkriterijih je dobila dobre ocene, posebej odstopa od povprečja na mokrem. Navdušuje s kratkimi zavornimi



potmi in dobrim obnašanjem pri akvaplaningu ter z dobro vodljivostjo."

WinterContact TS 870 je zasnovana za manjša do srednje velika vozila. Tudi športni kompaktni avtomobili lahko s to zimsko pnevmatiko varno preživijo hladno sezono. Širok nabor izdelkov vključuje pnevmatike s premeri od 14 do 18 palcev, preseki od 40 do 70 in s širinami od 155 do 225 milimetrov – vključno z modeli z robom za zaščito za platišča in z oznakami XL za povečano nosilnost. Hitrostni razredi segajo do 240 km/h.

Znamka Semperit je bila na testu tudi razveseljivo uspešna. Speed-Grip 5 v velikosti 215/55 R 17 je prejela skupno oceno "zadovoljivo" (2,6) od ADAC in ÖAMTC ter "priporočljivo" od TCS: "Ponuja nadpovprečno število prevoženih kilometrov in tudi nizko obrabo. Odlikuje jo učinkovitost zaradi majhne teže in nizke porabe goriva." #



FUTURE COOLING EVOLUTION PRO



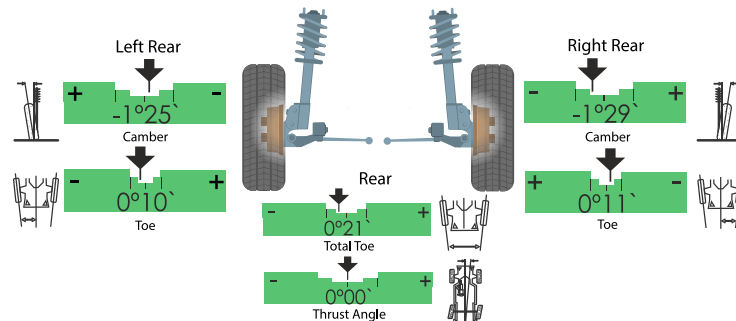
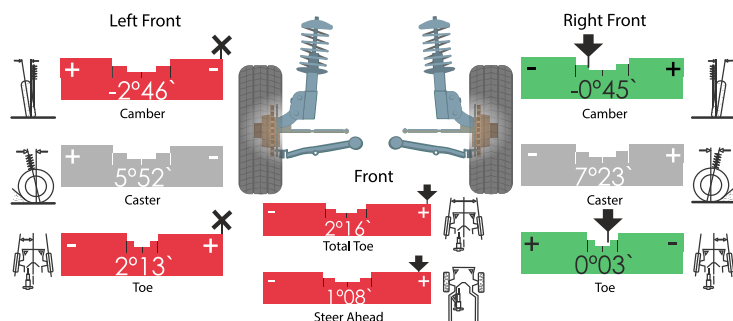
www.4seasons-ac.eu

Pregled starih pnevmatik razkriva resnico o vašem vozilu

Že en kratek pogled na pnevmatike, ki jih odstranjujete z vozila, vam lahko pove veliko o stanju vzmetenja in podvozja, o celotnem vozilu, pa tudi o načinu vožnje. Pogosto so na vozilu napačno nameščene pnevmatike, ki niso pravilno centrirane.

Tako kot žulji na rokah razkrivajo, s čim se človek ukvarja, tudi pnevmatike kažejo vse, kar so prestale, ne glede na starost vozila. Pnevmatike bi morale biti enakomerno obrabljene, vse druge nepravilnosti pri obrabi tekalne plasti ali stranic pa razkrivajo težave s podvozjem ali vzmetenjem. Te nepravilnosti se lahko pokažejo veliko prej kot podroben pregled vzmetenja in testna vožnja. Pnevmatike so tiste, ki so prevozile tisoče kilometrov in zaznale vse težave. Poleg tega nekaterih težav s podvozjem ni mogoče diagnosticirati zgolj z optiko koles,

merjenjem nagiba ali sledi koles. Avtooptika lahko pokaže, da je vse v redu, ko vozilo stoji naravnost, a kaj se zgodi pod obremenitvijo in v ovinkih, ko se koti spremenijo? Močni udarci koles v luknje lahko ukrivijo zglobe, kar spremeni njihovo dolžino, kar pa se bo pokazalo na obrabi pnevmatik. Zato ne čakajte na zadnji trenutek – preglejte pnevmatike pred zamenjavo. Če niso enakomerno obrabljene, se najprej naročite na pregled avtooptike. Strokovnjak bo s pregledom ugotovil, ali so kolesa pravilno poravnana, ali so enako oddaljena in ali "visijo" pod pravim kotom. #



ENAKOMERNO OBRABLJENE PNEVMATIKE NA ENI OSI

Vzorec obrabe: Na obeh kolesih na isti osi je obrabljen zunanji ali notranji del.

Možni vzrok: Vrednosti nagiba in sledi niso pravilno nastavljene, vrednost zatekanja je prevelika.

Posledice: Nestabilnost, hrup, povečana poraba goriva, večja upornost pri kotaljenju, povečana obraba pnevmatik.



RAZLIČNA OBRABA NA ISTI OSI

Vzorec obrabe: Obrabljen notranji rob na eni in zunanji na drugi pnevmatiki na isti osi.

Možni vzrok: Prednje vzmetenje se ne ujema z zadnjim, kar lahko povzroči neusklajenost zadnje osi.

Posledice: Slabše vozne lastnosti, večja poraba goriva, hrup.



OBRABLJENI ROBOVI PNEVMATIKE

Vzorec obrabe: Zunanji in notranji robovi so bolj obrabljeni kot sredina in preostanek pnevmatike.

Možni vzrok: Intenzivna športna vožnja, daljša vožnja z nizkim tlakom ali preveliko obremenitvijo, nepravilno nastavljen nagib kolesa.

Posledice: Zmanjšana natančnost upravljanja, večja poraba goriva.



PILASTA OBRABA

Vzorec obrabe: Poševna obraba lamel, ki jih spremeni v neenakomerne zobe.

Možni vzrok: Ni neobičajno, vendar kaže na pnevmatike, ki zdrsnejo pri pospeševanju, ali na prenizek tlak; priporočljivo je preveriti tudi geometrijo koles.

Posledice: Hrup v notranjosti; priporočljivo je preveriti geometrijo koles ter zamenjati sprednje in zadnje pnevmatike.



OBRABA CENTRALNEGA DELA PROFILA

Vzorec obrabe: Pnevmatika je bolj obrabljena na srednjem delu kot na robovih.

Možni vzrok: Previsok tlak pnevmatike, zdrs pnevmatike pri speljevanju, visoka potovalna hitrost.

Posledice: Zdrs sprednjega ali zadnjega dela, slabši prenos moči na podlago, zmanjšano udobje.



ENOSTRANSKA OBRABA

Vzorec obrabe: Pnevmatika je obrabljena na zunanji ali notranji strani le na eni strani osi.

Možni vzrok: Prevelik nagib in/ali kot kolesa, prednji in zadnji sled koles nista v liniji, okvarjen omejevalnik odmika vzmeti.

Posledice: Slabše in nepredvidljive vozne lastnosti, zmanjšana varnost.



DIAGONALNA OBRABA TEKALNE POVRŠINE

Vzorec obrabe: Valovita obraba na različnih položajih tekalne površine.

Možni vzrok: Neuravnotežena kolesa, težava z ležajem krmiljenja, prevelika zračnost v ležaju kolesa, neustrezno vzmetenje.

Posledice: Hrup pnevmatik, vibracije volana, nelinearen odziv krmiljenja, zmanjšana varnost.



MINIMALNA GLOBINA PROFILA

Vzorec obrabe: Tekalna površina pnevmatike je vidno obrabljena.

Možni vzrok: Vožnja, pričakovano.

Posledice: Izguba oprijema in bočnega držanja, slabše zaviranje, zmanjšana odpornost na akvaplaning, nepravilno centriranje koles.



Priporočila po di pnevmatik in ra

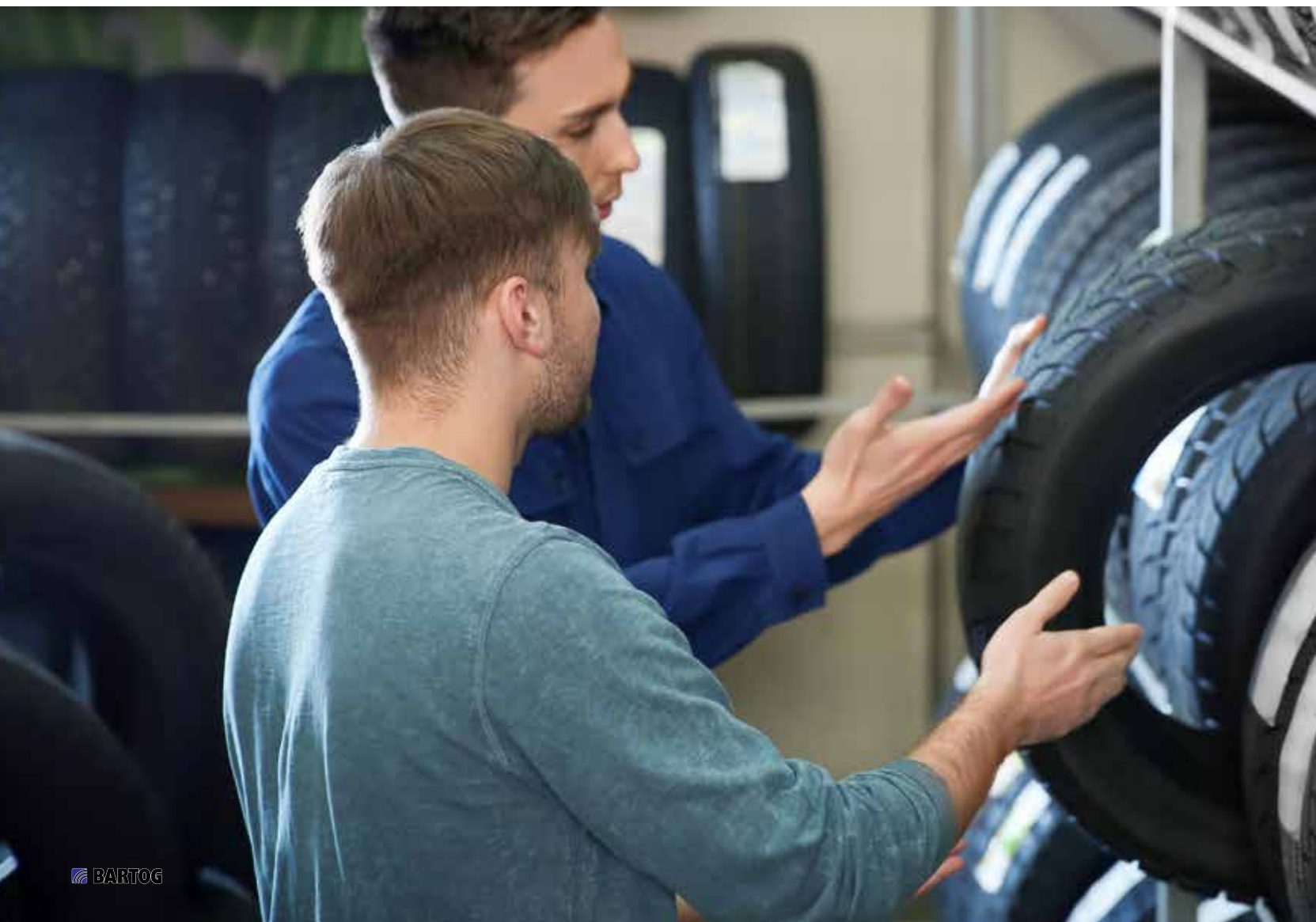
Najboljša pnevmatika za vaš avto je praviloma ena najdražjih. Velike dileme ni, a če veste, kaj potrebujete, in razmišljate v skladu s svojim proračunom, lahko najdete pnevmatike, s katerimi lahko dobite največ, kjer to potrebujete. Da bi vam pomagali pri izbiri pnevmatik, smo v sodelovanju s strokovnjaki iz Tokića skozi človeški faktor in cene pripravili vodnik za nakup najboljših pnevmatik.

Pri izbiri pnevmatike je treba vedeti, da zgolj ime pnevmatike ne daje popolne informacije,

Prihranek pri izbiri zimskih pnevmatik je mogoč le, če veste, kaj natančno potrebujete. Napačna izbira pnevmatike ne pomeni prihranka. Prav nasprotno! Ponujamo vam najboljša priporočila glede na proračun, pričakovano dinamiko in avtomobilski razred.

saj se lahko glede na velikost, indeks hitrosti in nosilnosti ter specifičen namen pnevmatike na cesti pokažejo pomembne razlike. Zaradi tega v priporočilih za osnovne in najpogostejše kategorije

isti naziv pnevmatik za mestna vozila in poslovne limuzine ne pomeni enake kakovosti vožnje. Ime pnevmatike je lahko enako, a vsak model pnevmatike je prilagojen lastnostim, velikosti in



menzijah zredih vozil

razredu vozila, na katerega ga vgradimo.

Zaradi tega so skoraj vse znamke pnevmatik na voljo v skoraj vseh dimenzijah, splošni nasvet pa je, da je v zahtevnih razmerah nova zimska pnevmatika vedno boljša od letne ali obrabljene zimske.

Pri izbiri pnevmatik je najpomembnejše, da se zavedate svojih voznških preferenc, da se zavedate podlage in pogojev, po katerih boste vozili, ter lastnosti avtomobila. Tisti, ki vozi samo na kratke razdalje, lahko pristane na določene kompromise, a varnost ne sme biti nikoli ogrožena!#

KOMPAKTNI MESTNI RAZRED

Renault Clio, VW Polo, Hyundai i20, Dacia Sandero, Hyundai i20 ...

Najpogostejše dimenzije:

175/65R14 - 185/60R15 - 185/65R15 - 195/55R16

Mestni kompaktni avtomobili so že zdavnaj prerasli namen zgolj mestne vožnje. Z lahkoto služijo kot edini avto v družini in z njimi se lahko odpravimo tudi na dolga potovanja. Poleg zelo dobrih voznih lastnosti zagotavljajo solidne zmogljivosti, kar lahko pomeni, da potrebujejo pnevmatike z boljšimi zmogljivostmi.

TOP IZBIRA



- ❖ VREDESTEIN WINTRAC
- ❖ CONTINENTAL WINTERCONTACT TS870

ZELO PRIPOROČLJIVO

- ❖ NEXEN WINGUARD SNOW G3
- ❖ UNIROYAL WINTEREXPERT
- ❖ FALKEN EUROWINTER HS02

PRIPOROČLJIVO

- ❖ NORDEXX WINTERSAFE 2
- ❖ VIKING WinTech

CELOLETNE

- ❖ NEXEN N'BLUE 4 SEASON
- ❖ UNIROYAL ALLSEASON EXPERT 2
- ❖ FALKEN EUROALLSEASON AS210
- ❖ PRINX QUATTURA 4S

Za mestne avtomobile, ki jih uporabljamo predvsem v mestu in z njimi prevozimo malo kilometrov, lahko brez skrbi izbiramo med celoletnimi pnevmatikami, ki se ne bodo hitro obrabile, saj ne dosega visokih hitrosti na daljših relacijah. Pnevmatika Nordexx Wintersafe 2 bo zagotovila najboljše razmerje med ceno in kakovostjo ter vse prednosti nove zimske pnevmatike. Močnejše in bolje opremljene modele z večjimi kolesi, ki se uporabljajo kot službena vozila ali pogosto vozijo na daljših relacijah, je optimalno opremiti s pnevmatikami Nexen, Falken ali Uniroyal.

KOMPAKTNI RAZRED

VW Golf, Renault Megane, Opel Astra, Škoda Octavia, Ford Focus ...

Najpogostejše dimenzije:

195/65 R15 - 205/55 R16 - 225/45 R17 - 225/50 R17 - 225/40 R18 - 225/45 R18

Kompaktni modeli ponujajo najširši nabor pogonov in možnosti vožnje. Opremljeni so lahko z atmosferskimi motorji, šibkejšimi od 75 KW, poganjajo pa jih lahko tudi motorji moči več kot 150 kW in 400 Nm navora. Nekateri ponujajo štirikolesni pogon, na trgu so tudi večji in povišani karavani. Največji modeli, kot je Škoda Octavia, so že skoraj poslovne limuzine.

TOP IZBIRA



- ❖ CONTINENTAL WINTERCONTACT TS870
- ❖ VREDESTEIN WINTRAC

ZELO PRIPOROČLJIVO

- ❖ NEXEN WINGUARD SNOW G3
- ❖ NEXEN WINGUARD Sport 2
- ❖ UNIROYAL WINTEREXPERT
- ❖ FALKEN EUROWINTER HS02

PRIPOROČLJIVO

- ❖ NORDEXX WINTERSAFE 2
- ❖ VIKING WinTech

CELOLETNE

- ❖ CONTINENTAL ALLSEASON CONTACT
- ❖ VREDESTEIN QUATRAC
- ❖ NEXEN N'BLUE 4 SEASON
- ❖ UNIROYAL ALLSEASONEXPERT 2
- ❖ PRINX QUATTURA 4S

Za najšibkejšje kompaktne avtomobile z zmogljivostmi na ravni mestnih modelov priporočamo pnevmatike v cenovnem razredu znamke Nordexx, kjer je razmerje med ceno in zmogljivostmi najugodnejše. Najpogostejši agregati, 1,6-litrski dizelski motorji z okoli 250 Nm, zagotavljajo solidne zmogljivosti, za katere priporočamo pnevmatike Nexen, Falken ali Uniroyal. Za najmočnejše različice, ki ne glede na vremenske razmere redno vozijo na daljših relacijah, pa tudi za številne službene avtomobile velja izbrati premium pnevmatike, kot sta Vredestein in Continental.



KOMPAKTNI SUV RAZRED

Renault Captur, VW T-Cross, Kia Stonic, Suzuki Vitara, Škoda Karoq

Najpogostejše dimenzije:

195/60R16 - 205/60R16 - 205/55R17 - 215/55R17 - 215/45R18

Čeprav ideja in zasnova kompaktnih vozil SUV nakazuje terenske zmogljivosti, največkrat ta vozila nimajo štirikolesnega pogona. Trendovsko uveljavljenega razreda (z nekaj izjemami) praviloma ne poganjajo zelo zmogljivi motorji, a je zaradi vsestranskosti in funkcionalnosti (velikokrat) edino vozilo v družini pametno opremiti z ustreznimi pnevmatikami. Na modele, namenjene terenski vožnji, vsekakor velja namestiti pnevmatike 4x4.

TOP IZBIRA

- CONTINENTAL WINTERCONTACT TS870
- VREDESTEIN WINTRAC

ZELO PRIPOROČLJIVO

- NEXEN WINGUARD SNOW G3
- NEXEN WINGUARD SPORT 2
- UNIROYAL WINTEREXPERT
- FALKEN EUROWINTER HS02

PRIPOROČLJIVO

- NEXEN WINGUARD SPORT 2 SUV
- FALKEN EUROWINTER HS01 SUV

CELOLETNE

- CONTINENTAL ALLSEASON CONTACT
- VREDESTEIN QUATRAC PRO
- NEXEN N'BLUE 4 SEASON
- FALKEN EUROALLSEASON AS210

Privzdignjene karoserije razreda kompaktnih SUV-jev prinašajo višje težišče vozila. Ker podvozja niso zasnovana z namenom vrhunske vodljivosti, naše priporočilo usmerjamo v nekoliko višji cenovni razred pnevmatik. Če jih pogosto uporabljamo kot mestna vozila, ki prevozijo malo kilometrov, je dovolj, da jih opremiti s celoletnimi pnevmatikami. Mimogrede, zaradi svoje konstrukcije so na terenu boljše od zmogljivih letnih pnevmatik. Redki modeli tega razreda s štirikolesnim pogonom, kot je na primer Dacia Duster, si zaslužijo pnevmatiko, ki nosi isto oznako – 4x4.



VELIKI SUV

Škoda Kodiaq, Peugeot 5008, VW Tiguan, Audi Q5 ...

Najpogostejše dimenzije:

215/65R17 - 225/55R18 - 235/55R18 - 235/50R19 - 255/55R19

Razkošni avtomobili razreda velikih SUV-ov imajo lahko maso praznega vozila skoraj 2 toni, zmogljive motorje, pogon na vsa kolesa in jih pogosto uporabljamo za vleko prikolice. Zaradi svojih zmogljivosti in zmogljivega podvozja jim velja nameniti najboljše pnevmatike, da ne bi slabo vplivali na idejo in namena vozila.

TOP IZBIRA

- CONTINENTAL WINTERCONTACT TS870
- CONTINENTAL WINTERCONTACT 8
- VREDESTEIN WINTRAC PRO
- PIRELLI CINTURATO WINTER 2

ZELO PRIPOROČLJIVO

- NEXEN WINGUARD SNOW G3
- UNIROYAL WINTEREXPERT
- FALKEN EUROWINTER HS02

4 X 4

- CONTINENTAL 4X4 WINTER CONTACT

Za ta razred so optimalne premium pnevmatike, kot sta Continental ali Vredestein. Gre za vrhunske modele za dolga potovanja, katerih lastnosti se splošno podkrepiti s kakovostnimi pnevmatikami, ki v dobri meri izničijo višje težišče karoserije in podpirajo dinamiko dobrega vzmetenja. Pri voznih lastnostih je enostavno škoda delati kompromise. Večja masa in močnejši motorji pomenijo pospešeno obrabo in segrevanje, zato je v tem razredu lahko izbira celoletna pnevmatika, a s pričakovano krajšo življenjsko dobo. Modeli s štirikolesnim pogonom naj dobijo ustrezne pnevmatike, pozorni pa moramo biti tudi na indeks nosilnosti in potencialno terensko uporabo.

POSLOVNE LIMUZINE

BMW Serije 5, Audi A6, Mercedes E-razreda ...

Najpogostejše dimenzije:

225/50R17 - 225/55R17 - 245/45R18 - 245/45R19

Prazne velike in poslovne limuzine tehtajo praviloma več kot 1,5 tone, kar s štirimi potniki hitro preseže skupno maso 2 ton. Hkrati so limuzine s športno zasnovanim podvozjem, ki prenese velike obremenitve, s povprečnimi močmi motorjev več kot 125 kW in 300 Nm navora zmožne močnega pospeševanja in zaviranja, ki ju mora prenesti pnevmatika.

TOP IZBIRA

- CONTINENTAL WINTERCONTACT TS870
- CONTINENTAL WINTERCONTACT 8
- PIRELLI CINTURATO WINTER 2

ZELO PRIPOROČLJIVO

- FALKEN EUROWINTER HS02 PRO
- NEXEN WINGUARD SPORT 2
- UNIROYAL WINTEREXPERT

CELOLETNE

- CONTINENTAL ALLSEASON CONTACT
- VREDESTEIN QUATRAC PRO
- NEXEN N'BLUE 4 SEASON

Razred, pri katerem so samoumevne izjemne sile pri intenzivnem pospeševanju in zaviranju ter močne bočne obremenitve v zavojih, prinaša izzive v prometu celo za premium modele pnevmatik z ustreznimi hitrostnimi in nosilnimi indeksi. Ob tem je treba upoštevati, da gre večkrat za modele z zadnjim pogonom, na kar je včasih treba opozoriti pri izbiri pnevmatik. To je razred, v katerem ni kompromisov, tako glede zmogljivosti in udobja kot tudi varnosti, še posebej pri starejših avtomobilih, kjer sistem ESP ne deluje na ravni najsodobnejših.

ČISTITE KOT PROFESIONALEC

ATE Čistilec zavor PRO –

čistilec zavor za profesionalce



PROFESIONALNA zaščita. Proti umazaniji.

Nov ATE Čistilec zavor PRO vam olajša odstranjevanje ekstremne umazanije. Močno pršenje in fleksibilna uporaba v vsakem položaju – tudi nad glavo – ga delata popolno orodje za vsakodnevno delo. Naročite zdaj in delajte kot PROFESIONALEC!



www.ate-brakes.com/products/fluids-lubricants/brake-cleaner



BrakethroughTechnology



Top izbor

za vsak avto in vsakega voznika

Vsaka od navedenih zimskih pnevmatik je na voljo v skoraj vsaki dimenziji od 15 do 20 palcev. A šele potem, ko odgovorite na vprašanje, za kaj potrebujete pnevmatiko, na katerem avtu, kako jo boste uporabljali in kolikšen je vaš proračun, se bodo izoblikovala optimalna priporočila za vsakega voznika. V poslovalnicah Bartog vas pričakujejo z najširšo ponudbo pnevmatik, najprej pa spoznajte izbor letošnjih možnosti in priporočil.



CONTINENTAL WinterContact 8 S

Najnovejši model premium pnevmatike za prvo vgradnjo na avtomobile BMW pokriva dimenzije od 19 do 22 palcev v širini od 225 do 315 mm in s presečnimi razmerji od 30 do 60. Primerna je za najahtevnejše težke in športne avtomobile. Izdelali so jo iz nove posebne polimerne matrice in izboljšane silike, kar poleg vozniških lastnosti po snegu zagotavlja izjemno učinkovito zaviranje na mokri podlagi. V primerjavi s prejšnjim modelom TS860 S so največja izboljšanja dosegli na področju zaviranja na mokrem in suhem, vozniških lastnosti na suhem in mokrem ter zunanje hrupa. Ta pnevmatika je sprejemljiva tudi za EV-vozila.



CONTINENTAL 4x4 WinterContact

Visokozmogljiva pnevmatika z izjemnimi zmogljivostmi je razvita in dimenzionirana za vgradnjo na vozila 4x4 in SUV. Ker gre za pnevmatiko za vozila, ki se najboljše znajdejo pozimi, je logično pričakovati njen najboljši oprijem v najtežjih pogojih, in to tudi izpolni. Zagotovili so vrhunsko zaviranje na snegu in zaščito pred akvaplaningom. Pogosto jo izberejo vozniki premium vozil 4x4, saj jo spremlja zelo nizka raven hrupa. To je pnevmatika, ki pride v poštev, ko se temperature znižajo, saj napredna zmes silicijevega dioksida poskrbi za oprijem na zmrznjenih, ledenih in tudi mokrih cestah.



CONTINENTAL WinterContact TS870

Naslednico modela TS860 so oblikovali tako, da ponuja vodilne zmogljivosti v razredu premium proizvajalcev pnevmatik. V primerjavi z izjemno prejšnjo generacijo TS870 prinaša 5 % krajšo zavorno pot na ledu in boljše upravljanje na snegu, za 7 % daljšo prevoženo pot kot tudi splošno izboljšanje voznih lastnosti na mokrem in suhem cestišču. Vsekakor izjemna pnevmatika za prestižna vozila in hitre voznike, ki jih slabi vremenski pogoji ne odvrnejo od poti.



Continental

CONTINENTAL AllSeasonContact

Celoletna pnevmatika se je izkazala kot ena najboljših v razredu in pokriva razpon dimenzij od 14 do 18 palcev ter hitrostni indeks do 240 km/h. Gre za pnevmatiko z izjemnim preprečevanjem akvaplaninga ter zelo dobrimi voznimi lastnostmi na suhih in predvsem mokrih podlagah. Poleg tega je med najboljšimi z vidika nizkega kotalnega upora, kar niža porabo goriva. Odkar je v prodaji, so jo nagradili predvsem za uporabnost v slabših vremenskih pogojih – na snegu in mokri podlagi.



Continental

FALKEN Eurowinter HS02

Model zimske pnevmatike Eurowinter HS02 je zamenjal priljubljeno HS01 in je namenjen običajnim vozilom. Na voljo je širok razpon dimenzij od 14 do 19 palcev. Izdelana je tako, da omogoča odlično odvajanje vode v območju stika s podlago. Povečana togost blokov izboljša vozno stabilnost na meji oprijema.



FALKEN

FALKEN Euroall season AS210

V-oblika te celoletne pnevmatike s tehnologijo 4D-Nano Design zagotavlja izboljšano zmogljivost na mokrih cestah in zmanjšuje možnost akvaplaninga, spremenljiva globina mini žleba pa v vseh vremenskih razmerah zagotavlja optimalno vodljivost in zavorno zmogljivost ter omogoča enakomerno obrabo. Večsmerna postavitev lamel (MDS) zagotavlja vrhunski oprijem na snegu in vodljivost v vseh vremenskih razmerah.



FALKEN

FALKEN Eurowinter HS01 SUV

Tehnologija 4D Nano Design je zagotovila, da pnevmatike HS01 ostanejo prožne pri ekstremno nizkih temperaturah, medtem ko lamele 3D Canyon zagotavljajo povečan oprijem na snegu in ledu brez ogrožanja stabilnosti vozila. Dezen tekalne plasti z osrednjimi prečnimi utori zagotavlja izboljšano odvajanje vode za izjemno vodljivost na mokrem.



FALKEN

NEXEN Winguard Snow G3

Usmerjen vzorec tekalne plasti, odprt ob straneh, je zasnovan za odvajanje vode in vrhunsko odpornost proti akvaplaningu. 3D lamele v ramenskih blokih pnevmatike in standardne letvice v osrednjem delu dezena izboljšajo oprijem na snegu. Večjo togost pnevmatike so dosegli z uporabo podaljšanih blokov.



NEXEN
NEXEN TIRE

NEXEN Winguard Sport 2

Visokozmogljiva zimska pnevmatika, zasnovana s 3D sinusoidnimi lamelami, zagotavlja nadpovprečen oprijem in prenos moči na zasneženih površinah. Hkrati togi bloki zagotavljajo stabilnost in odzivnost v suhih razmerah in pri višjih hitrostih. Izjemno stabilnost in zelo dobre vozne lastnosti zagotavlja tudi na mokri podlagi.



NEXEN Winguard Sport 2 SUV

Odlična osnova pnevmatike Winguard Sport 2 v izvedbi SUV je zasnovana posebej za potrebe težjih vozil z višjim težiščem in štirikolesnim pogonom. Obodni kanali pnevmatike optimizirajo odpornost proti akvaplaningu in povečajo oprijem pri vožnji po snegu, medtem ko enakomernost dezena po celotni površini pnevmatike izboljšuje stabilnost vožnje.



NEXEN N'blue 4 Season

Celoletna pnevmatika z ukrivljenim dezenom tekalne plasti ima 3D lamele, ki zagotavljajo trdnost, togost in prožnost hkrati. Enotna oblika optimizira oprijem po celotni površini, optimalno celoletno uporabo pa zagotavlja različna sestava lamel na zunanji in sredinski poziciji. Odlični rezultati testiranja pnevmatik v vseh referenčnih medijih potrjujejo odličnost na vseh vrstah podlag.



NORDEXX Wintersafe 2

Blagovna znamka pnevmatik skandinavskega izvora – pnevmatike so optimizirane za osebna vozila v zimskih vremenskih razmerah. Zaradi tega so te na Kitajskem izdelane pnevmatike prejele vse evropske in ameriške certifikate, ki potrjujejo njihovo pričakovano kakovost. Namenjena je lažjim vozilom z manjšimi kolesi, testi pa so pokazali predvidljivo obnašanje in prevoznost tudi v najtežjih razmerah.



PIRELLI Cinturato Winter 2

Pirelli slovi po vrhunski tehnologiji in zmogljivostih, kar se odraža tudi pri tem modelu. Pnevmatike izstopajo po nizki obrabi in učinkovitem varčevanju z gorivom, kar pomeni manjšo potrebo po menjavi in nižje stroške skozi sezono. So odlična izbira za voznike, ki si želijo kombinacije varnosti in varčnosti.



UNIROYAL Winterexpert

Nova oblika tekalne plasti in tehnologija Shark Skin zagotavljata odlično vodljivost na mokrih cestah in zmanjšujeta tveganje akvaplaninga. Zaradi edinstvene 3D strukture cik-cak utorov ta pnevmatika zagotavlja odličen oprijem in vodljivost na snegu. Zmanjšan kotalni upor zagotavlja izjemno veliko prevoženih kilometrov. Inovativna zmes silicijevega dioksida zmanjšuje izgubo energije, hkrati pa zagotavlja dobro zavorno zmogljivost.



UNIROYAL AllseasonExpert 2

Pnevmatika AllseasonExpert 2 zagotavlja celoletno varnost, vsekakor pa tudi varnost v zimskih razmerah, odlično zaščito pred akvaplaningom in skrajšano zavorno pot na zasneženih cestah. Enakomerna gostota dezena je zasnovana za stabilno in varno vožnjo pozimi, posebna geometrija blokov in večnamenski koncept lamel pa zagotavljata stiskanje snega in odlične zmogljivosti pri zaviranju na snegu.



VIKING WinTech

Viking je cenovno ugodna rešitev, ki ponuja dolgo življenjsko dobo in dober oprijem v zimskih pogojih. Zlasti je priporočljiv za voznike, ki si želijo cenovno dostopne pnevmatike z zanesljivimi lastnostmi, saj jih izdeluje podjetje Continental, kar zagotavlja kakovost in zanesljivost.



VREDESTEIN Wintrac

Pnevmatika ima izjemno dobre vozne lastnosti v težkih in zahtevnih vremenskih razmerah. Zagotavlja zelo dobro zaviranje na zasneženih površinah, je natančna pri vožnji skozi ovinke in dinamična na mokri podlagi. Pri testiranju na ledeni podlagi je dobila najboljše ocene, pohvalili pa so nizek kotalni upor, ki neposredno vpliva na nižjo porabo goriva.



VREDESTEIN Wintrac Pro

Z modelom Wintrac Pro je Vredestein odgovoril na zahteve rastočega segmenta ultra zmogljivih pnevmatik v 17-palčnem razredu. To kažejo tudi razpoložljivi hitrostni indeksi do 300 km/h za širok nabor dimenzij v ponudbi. Wintrac PRO, ki je skoraj enako dober na mokrih in suhih površinah, dobi enako visoke ocene, ko gre za oprijem na snegu. Na koncu omenimo še atraktiven dezen pnevmatike, ki dopolnjuje dobro vozno izkušnjo pnevmatike, namenjene ljubiteljem avtomobilov in vožnje.



VREDESTEIN Quatrac

Pri Vredesteinu kot specialistu za celoletne pnevmatike so z modelom Quatrac, ki je nasledil Quatrac 5, zagotovili izboljšave na suhih in mokrih ter zasneženih površinah. Nov model spremljajo 20 % daljša življenjska doba in 10 % boljši rezultati pri odpornosti proti akvaplaningu. Testi so pokazali zelo dobre rezultate na mokri podlagi ter dobre rezultate na suhi in zasneženi podlagi. Gre za pnevmatiko, ki se vedno uvrsti med najboljše.



VREDESTEIN Quatrac Pro

Posebnost te pnevmatike je, da gre za celoletno pnevmatiko, ki je bila sprva zasnovana za segment ultra zmogljivih vozil. Namenjena je posebej velikim terenskim vozilom z izrazitimi športnimi afinitetami in je na voljo v velikostih od 17 do 21 palcev. Posebej zanimivo je, da so jo ocenili kot pnevmatiko, ki s podlage vozniku prenaša izjemno količino povratnih informacij. Spremljajo jo odlične ocene za oprijem na mokri podlagi.





Uspešno izvedeno Meylejevo šolanje na dveh lokacijah: v Mariboru in Škofji Loki



Janez Cvek, glavni organizator in tolmač dogodka, je ob zaključku poudaril pomen takšnih izobraževanj: »Izjemno me veseli, da smo lahko zbrali toliko strokovnjakov na enem mestu in jim ponudili priložnost, da se dodatno izobrazijo na področju avtomatskih menjalnikov. Glede na odzive udeležencev vidimo, kako pomembno je takšno izobraževanje za njihovo vsakdanje delo v delavnicah. Prepričan sem, da bodo pridobljeno znanje s pridom uporabili v praksi.«

Udeleženci so bili navdušeni nad pridobljenim znanjem in praktičnimi izkušnjami, ki jih bodo lahko takoj uporabili v svojih delavnicah. Meylejevo izobraževanje je bilo še en korak naprej v smeri zagotavljanja kakovostnega vzdrževanja vozil in izboljšanja učinkovitosti delavnic po vsej Sloveniji.

Dne 8. in 9. oktobra smo na lokacijah Tehniškega šolskega centra Maribor in Medpodjetniškega izobraževalnega centra Škofja Loka uspešno izvedli šolanje o vzdrževanju avtomatskih menjalnikov, ki ga je organiziralo podjetje Meyle.

Izobraževanje je privabilo izjemno število udeležencev, kar kaže na vse večji pomen in zanimanje za tematiko rednega vzdrževanja avtomatskih menjalnikov, še posebej danes, ko več kot 65 % novih osebnih vozil vsebuje enega od tipov avtomatskega menjalnika. Na dogodku smo obdelali različne ključne vidike vzdrževanja avtomatskih menjalnikov. Program izobraževanja je bil zasnovan tako, da je pokrival vse od osnovnih vrst avtomatskih menjalnikov in njihovih tehničnih značilnosti do posebnosti različnih tipov menjalnikov, ki so v uporabi. Predavatelji so izpostavili pomen redne menjave olja v menjalnikih, kako ta postopek izboljša učinkovitost delavnic in podaljša življenjsko dobo menjalnikov. Prav tako so poudarili pomen upoštevanja vzdrževalnih intervalov, ki jih priporočajo proizvajalci menjalnikov.

Poseben poudarek je bil namenjen tudi tehničnim posebnostim menjalnikov, kot so MB 9G-Tonic in Getrag 6DCT451, kjer so udeleženci lahko v praksi spremljali postopek menjave olja in se podrobno seznanili s tem, kako pravilno izvesti tak servis. Prikazani so bili tudi postopki menjave filtra in posebnosti pri uporabi specifičnih orodij, ki so nujno potrebna za uspešno izvedbo servisnih posegov. Dogodek sta dodatno obogatila dva strokovnjaka iz Nemčije, ki sta s svojimi predavanji in praktičnimi prikazi podala udeležencem vpogled v najnovejšo tehnične pristope in inovacije na področju vzdrževanja menjalnikov. Njuna predavanja so temeljila na dolgoletnih izkušnjah in inovativnih metodah, ki jih trenutno uporabljajo v Nemčiji. #



FORMULA ZA HITROST



FAG

Rešitve po meri – vse v eni škatli

Naše rešitve za popravila pod blagovno znamko FAG so prilagojene vsakemu tipu vozila. Glede na komplet za popravilo, naše celovite in popolne rešitve vsebujejo do trikrat več delov, kot je običajno na trgu – seveda v brezkompromisni kakovosti. S tem zagotavljamo nemoten potek dela v delavnici in zmanjšujemo tveganje za težave, ki bi jih lahko povzročili neustrezni ali manjkajoči deli krmiljenja in vzmetenja.

<https://aftermarket.schaeffler.com/steering-parts>

SCHAEFFLER

FAG Varna pod in vozni p

Za rastoči vozni park vse bolj tehnološko kompleksnih, a v povprečju starejših avtomobilov Schaeffler Group in FAG ne predstavljata alternative, ampak stebra ohranjanja vrednosti in varnosti. To tezo potrjujeta širina FAG-ovega asortimenta v poslovalnicah Toki in stopnja podpore servisnim delavnicam.

Možnost hitre reakcije, enostavnost spreminjanja smeri in zanesljivo ustavljanje so med lastnostmi avtomobila, ki so samoumevne in jih pričakujemo tudi takrat, ko se dvotonska gmota giblje s hitrostjo več kot 100 km/h. Osnovni pogoj za varno vožnjo in vrhunsko vozno dinamiko pa so brezhibni elementi podvozja in krmilnega sistema, ki zagotavljajo želen položaj vozila glede na podlago. Sile, ki se prenašajo, so ogromne, dodatno pa jih povečujejo obremenitve zaradi

nenehnih sunkov in presenečenj na cestišču ter stres zaradi vremenskih vplivov. Pri FAG-u že več kot 140 let raziskujejo in oblikujejo odgovore na izzive sodobnih avtomobilskih podvozij in so se v tem obdobju uveljavili kot ena vodilnih blagovnih znamk v segmentu elementov vzmetenja in krmilnih mehanizmov.

Ogromno izkušenj

Že od leta 1883 je ime FAG sinonim za vrhunske kolesne ležaje, ki se poleg kakovosti in varnosti vožnje odlikujejo tudi po enostavni vgradnji in odlični servisni podpori. Ponudba FAG-a vključuje celovite rešitve za popravila

z vsemi potrebnimi pripomočki in podporo v obliki spletnega portala REPXPERT, skozi katerega je omogočen dostop do tehničnih informacij in vsebin za celoten nabor izdelkov Schaeffler.

Za blagovno znamko FAG so značilni dolgoletne izkušnje, številne inovacije in vrhunski ugled. Rešitve, kot so mehatronsko krmiljen aktivni stabilizator, pametni sistem za upravljanje zadnjih koles, tehnologija Steer-By-Wire ali sistem Rolling Chassis, so le nekatere izmed inovacij, ki jih Schaeffler in FAG postavljata kot izumitelja in konstruktorja sodobnih sistemov podvozja za avtomobile prihodnosti. #

PREGLED BARTOGOVE PONUDBE ELEMENTOV PODVOZJA IN VOLANA FAG:

- Volanski elementi
- Roke
- Manšete za volane in homokinetične zglebe
- Gumijasti nosilci in posamezni elementi
- Prečni stabilizatorji
- Vilice, krogelni zglobovi, končniki, jarmovi drogovi in reparaturni seti
- Kolesni ležaji
- Več kot 5000 artiklov za osebna in lahka gospodarska vozila
- 85-odstotna pokritost voznega parka

Schaeffler globalno in Schaeffler Hrvaška

Skupina Schaeffler že več kot 75 let zagotavlja revolucionarne izume in napredek na področju prenosov gibanja. Z inovativnimi tehnologijami, izdelki in storitvami za energetsko in CO₂ učinkovite pogone,

elektromobilnost, industrijo 4.0, digitalizacijo in obnovljive vire energije je ime podjetja sinonim za zanesljivega partnerja pri

doseganju še učinkovitejših, pametno vodenih in trajnostnih oblik mobilnosti. Skupni prihodki skupine so leta 2023 znašali 16,3 milijarde evrov. Schaeffler, ki



pora za trenutni ark prihodnosti

Kolesni ležaji

Kolesni ležaji prenašajo sile na vse elemente podvozja, hkrati pa prek valjčnih ali krogličnih teles prenašajo celotno maso vozila. Poleg tega kolesni ležaji sodobnih vozil omogočajo odčitavanje podatkov o hitrosti in smeri gibanja, ki so potrebni za delovanje ABS in ESP. Da se zmanjšajo skupni upor in izgube ter s tem tudi poraba goriva, je ena od prednostnih lastnosti ležajev čim nižja stopnja trenja.

Primarne funkcije kolesnih ležajev:

- omogočanje vrtenja koles z minimalnim uporom,
- prenos aksialnih in radialnih sil,
- podpora pesta, zavornega koluta ali bobna in samega kolesa,
- branje podatkov o hitrosti in smeri vrtenja koles (za vozila, opremljena s pomožnimi varnostnimi sistemi, kot so ABS, ESP ipd.).

Zahteve za kolesne ležaje:

- visoka togost za maksimalno stabilnost in natančno vodenje koles,
- majhna masa za zmanjšanje nevzmetenih mas in boljšo vozno dinamiko,
- nizka stopnja trenja za zmanjšanje porabe goriva in emisij CO₂,
- absorpcija vplivov zunanjih sil in obremenitev,
- visoka kakovost izdelave, zanesljivost in dolga življenjska doba,
- minimalna raven hrupa za visoko raven udobja,
- toplotna stabilnost in odpornost proti koroziji,
- enostavna zamenjava in možnost recikliranja.

FAG-OVJ KROGLJNI ZGLOBI IN KONČNIKI

- posebna mikroizvedba tesnilnih robov za popolno tesnjenje,
- najnaprednejša tehnologija površinske prevleke za preprečevanje korozije s cinkom,
- izjemno odporne TPU manšete (termoplastični poliuretan) za zaščito pred vremenskimi vplivi in mehanskimi obremenitvami.



FAG-OVE KONTROLNE ROKE:

- posebna obdelava krogličnih zglobov (npr. nitrokarbonizacija) za najvišjo stopnjo odpornosti na korozijo in obrabo,
- izdelava in materiali priloženih dodatkov skladno s specifikacijo originalnih delov.



s približno 84.000 zaposlenimi slovi kot eno najbolj inovativnih nemških podjetij, velja tudi kot eno največjih svetovnih podjetij v večinski družinski lasti. Leta 2000 je Schaeffler prevzel podjetji LuK in FAG ter se skupaj z blagovno znamko INA postavil kot drugi največji proizvajalec kotalnih ležajev na svetu z najširšo ponudbo izdelkov med vsemi proizvajalci. Blagovna znamka INA je specializirana

za proizvodnjo visokonatančnih kotalnih ležajev za širok nabor industrijskih aplikacij, vključno z avtomobilsko in energetske industrijo. Blagovna znamka LuK je sinonim za vodilnega proizvajalca sodobnih sklopov za osebna in gospodarska vozila, blagovna znamka FAG pa je znana po proizvodnji visokokakovostnih krogličnih in valjčnih ležajev za avtomobilsko industrijo, proizvodnjo

strojev, vetrno energijo in druge industrije. Schaeffler, ki je v hrvaški pisarni s sedežem v Zagrebu prisoten od leta 2005, zagotavlja podporo za avtomobilski, komercialni in industrijski program. Tesno in kakovostno sodelovanje s skupino Tokić se poleg obsega prodaje odraža tudi v skupnih digitalnih projektih in organizaciji strokovnih izobraževanj zaposlenih ter serviserjev. #



Razvoj kolesnih



1

1. Standardni konusno-valjni ležaj

Razstavljiva notranji in zunanji obroč

2. Generacija 1

Dvoredni kotni kroglični ležaj z dajalnikom signala ali brez njega



2



3



4

3. Generacija 1T

Dvoredni konusno-valjni ležaj z dajalnikom signala ali brez njega

4. Generacija 1

Dvoredni kotni kroglični ležaj z varnostnim zaskočnim prstanom z dajalnikom signala ali brez njega

5. Generacija 2

Dvoredni, zaprt kotni ležaj z induktivnim dajalnikom signala

6. Generacija 2

Dvoredni, zaprt kotni kroglični ležaj z magnetnim dajalnikom signala

7. Generacija 2D

Dvoredni, zaprt konusno-valjni ležaj

8. Generacija 2.1

Dvoredni, zaprt kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico, magnetnim dajalnikom signala in varnostnim zaskočnim prstanom

9. Generacija 2.1

Dvoredni, zaprt kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico, magnetnim dajalnikom signala in varnostnim zaskočnim prstanom



5



6



7



8



10



11



12

ležajev in inovacije

10. Generacija 3

Dvoredni, zaprt kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico

11. Generacija 3

Dvoredni, zaprti kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico, magnetnim dajalnikom signala in varnostnim zaskočinim prstanom

12. Generacija 3.2

Dvoredni, zaprti kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico in magnetnim dajalnikom signala

13. Generacija 3.2

Dvoredni, zaprti kotni kroglični ležaj z orbitalno oblikovano prirobnico, magnetnim dajalnikom signala, čelnim ozobljenjem in LFT tesnilnim obročem

Varnostni prstan

Za aksialno zavarovanje pritrditve ležaja znotraj premnika pri večini kolesnih ležajev prve generacije uporabljamo varnostno zaskočko. Pri tem se za njegovo montažo in demontažo v žleb premnika uporablja posebne »špičaste« klešče. Ležaji druge generacije vsebujejo pesto kolesa za pritrditev zavornega diska in platišča. Zaradi same zasnove naknadno ne moremo zavarovati pritrditve z varnostno zaskočko, zato je FAG za pritrditev druge generacije ležajev posebej razvil zunanji pritrilni prstan. Prstan je pritrjen na zunanjem obodu ležaja in se pri prešanju v premnik avtomatsko uleže v za to namenjen notranji rob premnika.



Orbitalno oblikovana prirobnica

Po vgradnji klasičnih kolesnih ležajev je obvezna nastavev zračnosti oziroma predobremenitve valjčnih in kotalnih površin, ki jo zagotovimo s pritrditvijo matice z ustreznim navorom, predpisanim s strani proizvajalca. Na kakovost pritrditve kolesnega ležaja, osovine in sredinske matice ali vijaka vplivajo mnogi dejavniki, ki sčasoma lahko privedejo do povečane zračnosti pritrditve in s tem odpovedi funkcije ležaja. S postopkom orbitalno oblikovane prirobnice ležaja zagotovimo tovarniško zahtevano vrednost zračnosti z odpravo vpliva nezadostne pritrditve sredinskega vijaka ali matice. Dandanes je postopek orbitalno oblikovane prirobnice globalni standard v proizvodnji modernih kolesnih ležajev.

Ležaji z zmanjšanim trenjem (angl. LFT)

Pri LFT (angl. Low Friction Torque) ležajih z odpravo tesnilnega roba obroča se uporabi zaradi trenja zmanjša za do 50 %. Napredna izvedba labirinta tesnilnih kanalov preprečuje vstop nečistoč in vlage v notranjost ležaja.

Čelno pogonsko ozobljenje

To patentirano izvedbo ozobljenja so razvili zato, da bi zmanjšali emisije CO₂. Zahvaljujoč kombinaciji aksialnega prenosa in spremenjene pogonske gredi so dosegli:

- - za do 50 % povečan prenos navora,
- - zmanjšanje mase za 10 %,
- - izboljšanje vozne dinamike avtomobila,
- - poenostavljen postopek menjave kolesnega ležaja.

Optimizirana ležajna prirobnica ECO-Hub

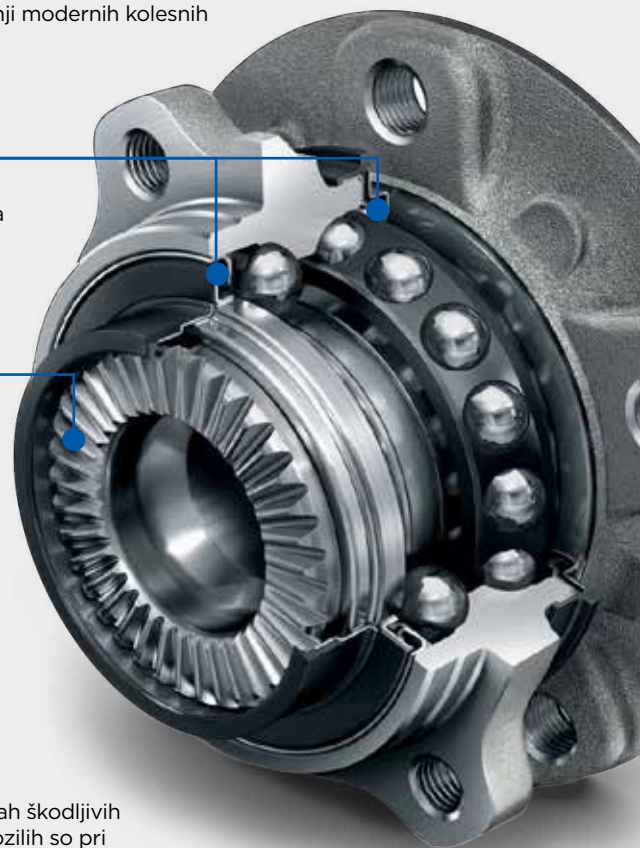
Zaradi vedno strožjih predpisov o emisijah škodljivih izpušnih plinov in potrebe po še lažjih vozilih so pri FAG-u razvili optimizirano ležajno prirobnico ECO-Hub. Njena konstrukcija zmanjša težo kolesnih ležajev do 20 %. Za zagotavljanje zahtevane stopnje nosilnosti in zanesljivosti so v proizvodnji uvedli poseben postopek indukcijskega kaljenja. S tem dosežejo potrebno trdnost naležnih površin prirobnice, kar zagotavlja popolno funkcionalnost in najvišjo stopnjo varnosti.



9



13





SILEN BLOKI NIHAJNIH ROK

Obraba silen bloka

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- dolgotrajen stik z vlago in soljo,
- napaka pri montaži – zategovanje v nepravilnem položaju,
- pogosta vožnja po neravnih/slabilih površinah,
- poroznost pnevmatike zaradi staranja.

MOGOČE POSLEDICE:

- vozilo vleče v eno stran,
- občutek zračnosti na volanu,
- vibracije pri zaviranju.



SPODNJI KROGELNI ZGLOBI

Obraba spodnjega krogelnega zgloba

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- prodiranje vlage in soli v notranjost zgloba,
- obraba skozi čas.

MOGOČE POSLEDICE:

- pojav neželenih zvokov in hrupa pri vožnji čez neravnine,
- odstopanje parametrov geometrije vzmetenja,
- obremenitev/poškodbe drugih elementov vzmetenja.



SKLOP ZGLOBOV STABILIZATORJA

Obraba stabilizatorskih zglobov

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- prodiranje vlage in soli v notranjost zgloba,
- obraba skozi čas.

MOGOČE POSLEDICE:

- občutek zračnosti na volanu (slišijo se kovinski udarci),
- vibracije na volanu.

Repxpert.com Digitalni asistent v vsaki garaži

Za profesionalno in časovno učinkovito montažo rezervnih delov Schaeffler in FAG so optimizirali tudi vsebino embalaže svojih izdelkov. Ko gre za pravila za zamenjavo ali montažo, internetni portal www.rexepert.com omogoča dostop do vseh potrebnih informacij o izdelkih, vzdrževanju in popravilih. REXPERT, razdeljen po skupinah izdelkov, omogoča dostop do servisnih priročnikov, servisnih opomb, navodil za ugotavljanje težav in drugih tehničnih vsebin.



NOSILCI STABILIZATORJA

Obraba gumic na nosilcih stabilizatorjev

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- ❖ poroznost pnevmatike zaradi staranja,
- ❖ prekomerna enostranska obremenitev vozila,
- ❖ uporaba vozila z zlomljeno vzmetjo amortizerja.

MOGOČE POSLEDICE:

- ❖ pojav nezaželenih zvokov in hrupa.



VOLANSKI KONČNIKI

Obraba krogelnega zgloba

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- ❖ prodiranje vlage in soli v notranjost zgloba,
- ❖ obraba skozi čas.

MOGOČE POSLEDICE:

- ❖ pojav zračnosti na volanu (slišijo se kovinski udarci),
- ❖ odstopanje parametrov geometrije podvozja.



Hrovača 83,
1310 Ribnica
01 75 90 751
ribnica@bartog.si
Delovni čas:
pon-sob: 08-18 /
ned: zaprto

Nova raven ponudbe in storitev za Ribnico



Na novi lokaciji – Hrovača 83, 1310 Ribnica – je vrata odprla sodobno opremljena Bartogova poslovalnica, ki prinaša svež veter v ponudbo avtodelov in storitev v Dolenjski regiji.



S širokim naborom avtodielov, pnevmatik, orodja in opreme Bartog Ribnica pokriva območje za vse mehanike in voznike v Ribnici, Kočevju, Velikih Laščah, Sodražici, Loškem Potoku in okolici. Vodja poslovalnice je ponosen, da lahko zagotovi večjo zalogo izdelkov in sezonsko ponudbo, kar omogoča strankam, da hitro in enostavno najdejo vse, kar potrebujejo.

Ena izmed ključnih prednosti nove poslovalnice je strokovno svetovanje naših prodajalcev. Njihova znanja in izkušnje so na voljo vsakomur, ki išče nasvete o pravilni izbiri izdelkov ali rešitvah za specifične težave. Takšna podpora ne le izboljšuje uporabniško izkušnjo, temveč tudi krepi zaupanje med kupci in podjetjem. Ob slavnostnem odprtju na novi lokaciji v Ribnici, Hrovača 83, so vse serviserje in kupce iz regije pozdravili predstavniki blagovnih

znamk Sonax in Milwaukee. Hkrati so strokovnjaki predstavili novosti v svetu diagnostične opreme, vsi prisotni pa so lahko spoznali tudi celotno ponudbo, s katero Bartog podpira regionalno mobilnost in gospodarstvo. Tradicionalno je bila ob odprtju izročena donacija lokalni skupnosti, izražena pa je bila tudi podpora lokalni Osnovni šoli Sodražica, katere ravnateljica Majda Kovačič Cimperman je bila



prisotna na otvoritvi. "Veseli smo, da imamo v Ribnici zanesljive partnerje, s katerimi bomo odslej delovali z nove lokacije. Naš cilj je, da našim strankam ponudimo še višje standarde in razširjeno ponudbo, ki je takoj na voljo za prevzem ali dostavo," je povedal Rok Šumljak, vodja poslovalnice v Ribnici. #





Nepozabna piknik druženja v Bartogovih poslovalnicah po Sloveniji

V Bartogovih poslovalnicah po Sloveniji smo v zadnjih tednih organizirali niz piknikov za naše zveste stranke, ki so postali pravi prazniki druženja, povezovanja in dobre volje. Naš cilj je bil ustvariti prijetno vzdušje, kjer bi se lahko sproščeno družili z našimi dolgoletnimi kupci in partnerji, se jim zahvalili za zaupanje in poglobili medsebojne odnose.

V poslovalnicah v Kopru, Cerknici, Kranju, Šiški in Ribnici smo se skupaj veselili ob izvrstni hrani in pijači, pripravljeni z mislijo na vse prisotne. Obiskovalci so uživali v bogatem naboru okusnih jedi z žara, v sveže pripravljenih prilogah in osvežilnih pijačah. Poskrbeli smo, da ni manjkalo tudi sladkih dobrot, kar je še dodatno popestrilo piknik in poskrbelo za široke nasmeha na obrazih naših gostov.

Dogodki so se izkazali za pravi uspeh, saj smo

ob zelo lepem obisku imeli priložnost, da s strankami izmenjamo izkušnje ter prisluhnemo njihovim željam in potrebam. Ponosni smo, da smo v teh prijetnih trenutkih ponovno potrdili vrednote našega podjetja – bližino, podporo in zanesljivost, ki jo Bartog kot vodilno podjetje na področju avtomobilskih delov in storitev dnevno nudi svojim strankam.

Piknik dogodki so nam dali tudi priložnost, da pokažemo, da Bartog ni le poslovni partner, temveč tudi podjetje, ki ceni prijateljske odnose

in sodelovanje na osebni ravni. Odzivi, ki smo jih prejeli, so bili izjemno pozitivni, kar nas navdaja z energijo in motivacijo, da bomo tudi v prihodnje z veseljem organizirali podobne dogodke in še naprej krepili vezi z našimi strankami.

Vsem, ki ste se nam pridružili na teh nepozabnih srečanjih, se iz srca zahvaljujemo. Hvala, da ste del Bartogove zgodbe – skupaj bomo še naprej premagovali nove izzive ter skrbeli za najboljšo podporo in storitev!#





RFR2



- Izboljšano odbijanje kamenja: Stopničasta zasnova na dnu srednjega utora izboljša delovanje odbijača kamenja in ščiti pnevmatiko pred poškodbami.
- Odličen oprijem in zaviranje: Globlje lamele na blokih z ukrivljenim vzorcem zagotavljajo izjemen oprijem in zaviranje, zlasti v mokrih razmerah.
- Enakomerna obraba in dolga življenjska doba: Sredinski in ramenski bloki so zasnovani za enakomerno obrabo, kar zagotavlja večjo prevoženo razdaljo in daljšo življenjsko dobo.

RDR2



- Ravni zunanji utori, ukrivljeni osrednji utori in 3D zasnova lamel zagotavljajo vrhunski oprijem na mokrih in zasneženih površinah ter izboljšano varnost in zmogljivost v vseh vremenskih razmerah.
- Uravnotežena zasnova profila zmanjšuje deformacijo ogrodja pnevmatike, kar povečuje stabilnost in varnost.
- Regionalna zmes za maksimiranje prevožene razdalje.
- Široka in kvadratna stična površina profila zagotavlja

Spektakularen dogodek, ki je združil ljubitelje športa, zabave in zdravega načina življenja



Državni pokal Pumpaj Slovenija – Telekom Slovenije s spremljevalnim programom Grbine so fine in 2. Super potencial pumptrack pokal sta bila najštevilčnejša letos s strani tekmovalcev, privabila pa sta tudi veliko zunanjih obiskovalcev, ki so si lahko ogledali napete boje na vrhniškem pumptracku. Udeleženci so se lahko preizkusili v različnih aktivnostih, od teka in kolesarjenja do delavnic o zdravem prehranjevanju. Dogodek

je poleg športnih izzivov ponudil tudi odlične nastope lokalnih glasbenikov, ki so poskrbeli za odlično vzdušje. Organizatorji so poskrbeli za pester program, ki je privabil številne obiskovalce vseh starosti. V Bartogu smo ponosni, da smo bili eden izmed glavnih sponzorjev tega edinstvenega festivala, s čimer smo podprli prizadevanje za spodbujanje zdravega življenjskega sloga v Sloveniji. #



Enduro Cross Country v sodelovanju z Moto zvezo Slovenije

Z velikim navdušenjem sporočamo, da smo bili ponosni donatorji enega izmed najbolj vznemirljivih motošportnih dogodkov v Sloveniji – Enduro Cross Country, ki je potekal v sodelovanju z Moto zvezo Slovenije. Dogodek je privabil tako izkušene voznike kot tudi številne amaterske navdušence nad motošportom, ki so se preizkusili v zahtevni disciplini ter pokazali izjemno vzdržljivost, znanje in tehnično pripravljenost.

Enduro Cross Country: izziv za najboljše

Enduro Cross Country je posebna disciplina, kjer se tekmovalci soočajo z raznolikimi tereni in preizkušajo svoje meje. Gre za šport, v katerem pridejo do izraza priprava tekmovalca, njegova vzdržljivost in obvladovanje motorja, hkrati pa se mora motor dokazati v izjemno zahtevnih pogojih. Ena od posebnosti te panoge je, da nima strogo določenih pravil

glede podlage, zato se tekmovanja lahko izvajajo na različnih terenih – od gozdnih poti in blatnih prehodov do strmih vzponov. To omogoča, da je Enduro Cross Country primeren za vse starosti in stopnje znanja, saj nudi izzive tako začetnikom kot izkušenim voznikom.

Naša podpora motošportu

Kot dolgoletni navdušenci nad motošportom smo se z veseljem

odločili podpreti ta dogodek kot donatorji. Verjamemo, da s tem pomembno prispevamo k razvoju motošporta v Sloveniji in omogočamo večjemu številu amaterskih voznikov, da se preizkusijo v tekmovalnem okolju. Enduro Cross Country je priložnost za številne voznike, da pridobijo neprecenljive izkušnje, izboljšajo svoje vozniške veščine in se povežejo z drugimi motošportnimi navdušenci. #

ODLIČNOST ZMOGLJIVOSTI:

FALKEN PNEVMATIKE



EUROWINTER HS02

Evropske zime se zelo razlikujejo glede svojih podnebnih razmer; severne in gorske regije so lahko prekrite z več metri snega, medtem ko v drugih območjih doživljajo dež, poledenele ceste ali suho, mrzlo vreme. Zimska pnevmatika mora biti sposobna obvladovati vse te različne razmere in hkrati zagotavljati brezkompromisno zmogljivost glede varnosti, kilometraže in udobja pri vožnji.



EUROWINTER HS02 PRO

Napredna zmes pnevmatike EUROWINTER HS02 PRO dosega popolno ravnovesje med oprijemom na snegu in mokrih površinah ter se lahko spopade z vsemi zimskimi razmerami. Idealna izbira za športne avtomobile z visoko hitrostjo in visokim nosilnim indeksom, kot so SUV-ji in CUV-ji.

Več informacij: falkentyre.com

FALKEN

© Volkswagen 2022

Deset let izkušenj



Po desetih letih uspešnega razvoja poslovnice Bartog smo se pogovarjali z Boštjanom o njegovih izkušnjah.

Kako so potekali vaši začetki v podjetju pred desetimi leti? Kateri izziv je bil takrat najtežji?

Bili smo novi na trgu, začetek je bil zelo dinamičen in poln izzivov. Naš cilj je bil postaviti trdne temelje in pridobiti zaupanje prvih strank. Kljub močni konkurenci smo se osredotočili na zagotavljanje izjemne storitve, saj smo vedeli, da je zadovoljna stranka naša najboljša promocija. Najtežji izziv je

bil zagotovo ustvariti prepoznavnost in zaupanje strank. Na srečo nam je to v Kranju uspelo.

Kako bi opisali svoj stil vodenja ekip in kako motivirate ljudi, s katerimi delate?

Moj stil vodenja temelji na spodbujanju sodelovanja in jasnem postavljanju ciljev. Verjamem, da je zaupanje v ekipo ključnega pomena. To mi omogoča, da sem zgradil močno in učinkovito ekipo, ki deluje

usklajeno. Naša pozitivna in odprta delovna klima ter dobri odnosi med sodelavci so nekaj, na kar sem zelo ponosen.

Kakšne spremembe ste opazili v poslovanju in industriji avtodielov v zadnjem desetletju? Kako ste se prilagodili tem spremembam?

Industrija avtodielov je danes bolj digitalizirana, tehnološko napredna in trajnostno naravnana. E-trgovina je postala ključna, saj stranke pričakujejo enostavno iskanje in naročanje prek spleta. Uvedli smo nagrade za redne kupce ter posebne ponudbe in popuste. Pomembno je, da ostanemo fleksibilni in pripravljeni na prilagoditve, saj se potrebe kupcev in tehnologije spreminjajo.

Ključne veščine vključujejo motivacijo in usmerjanje ekipe, sposobnost reševanja konfliktov in spodbujanje pozitivnega delovnega okolja. Prav tako je pomembna odlična komunikacija s sodelavci, strankami in dobavitelji ter dobro poznavanje trga in konkurence.

Boštjan Jenko o ključnem znanju in veščinah, potrebnih za uspešno vodenje poslovalnice v dinamičnem sektorju avtodielov.

Kako vidite trenutne trende na trgu avtodielov v regiji in kako se prilagajate zahtevam kupcev?

Stranke danes zahtevajo hitrejšo dobavo roke in večjo razpoložljivost delov. Logistika in upravljanje zaloga sta ključni za ohranitev konkurenčne prednosti. Razširili smo ponudbo rezervnih delov, dodali cenovno ugodne, a kakovostne rešitve, povečali zalogo in optimizirali skladiščni prostor.

Lahko opišete en projekt ali situacijo, kjer ste morali pokazati kreativnost ali inovativnost pri reševanju izziva? Ali pa situacijo, ki je ne boste nikoli pozabili?

Vsakodnevno se srečujemo z različnimi situacijami. Ko pride do napake, je ključno, da ne skrivamo problema, temveč hitro najdemo rešitev, ki je ugodna za našega kupca. Prilagodljivost in dobra komunikacija sta v težkih časih nepogrešljivi.

Kaj vam v vsakdanjem delu prinaša največje zadovoljstvo?

Največje zadovoljstvo čutim, ko vidim, da so naši kupci zadovoljni z našimi storitvami in rezervnimi deli. Prav tako me veseli sodelovanje z ekipo in ustvarjanje pozitivnega ter produktivnega delovnega okolja. #

NOVO

WINTRAC PRO⁺



POWER-UP — YOUR DRIVE

OBČUTITE PREDNOSTI ZIMSKE ZMOGLJIVOSTI

Povečajte svojo varnost ter zmogljivost z zimskimi pnevmatikami Wintrac PRO+. Te pnevmatike, zasnovane za izjemne vozne lastnosti na snegu in varnost na mokrih cestah, prinašajo napredne zmesi za dolgo življensko dobo ter zmanjšanje emisij CO₂. Vozite samozavestno z odličnimi zimskimi zmogljivostmi Wintrac PRO+.





29. jesenski kmetijsko-obrtni sejem Komenda 2024

Od 4. do 6. oktobra 2024 se je v Komendi odvijal 29. jesenski kmetijsko-obrtni sejem, ki velja za enega največjih tovrstnih sejmov v Sloveniji. Sejem, ki ga že leta tradicionalno organizirata Konjenciški klub Komenda in občina Komenda, je privabil številne obiskovalce in razstavljalce iz različnih panog. Ekipa Bartog je tudi letos s ponosom predstavljala svoj širok spekter izdelkov. Na našem razstavnem prostoru so obiskovalci lahko spoznali naše agro

programe, pnevmatike, rezervne dele in ostali asortiman.

V teh treh dneh smo imeli priložnost izmenjati mnenja in izkušnje z našimi obiskovalci, kar je še dodatno obogatilo naše sodelovanje. Naša hostesa Amadeja je poskrbela za prijetno vzdušje in delila promocijski material.

Ob tej priložnosti se iskreno zahvaljujemo vsem poslovnim partnerjem (dobaviteljem), vsem, ki ste obiskali naš razstaveni prostor, in en velik HVALA naši ekipi, ki je vso energijo usmerila v uspešno izvedbo sejma. Veselimo se prihodnjih srečanj in priložnosti za sodelovanje! #



Bartog na 7. srečanju prevoznih podjetij: krepitev sodelovanja in predstavitev novosti

Bartog, ki je ponosno predstavilo svojo bogato ponudbo izdelkov in storitev, namenjenih prevoznim podjetjem.

Na dogodku smo se srečali s številnimi našimi strankami in poslovnimi partnerji, s katerimi že dolga leta uspešno sodelujemo. Srečanje je bilo odlično izhodišče za poglobitev obstoječih vezi in vzpostavitev novih poslovnih priložnosti. Ob prijetnem druženju smo predstavili tudi najnovejše produkte iz naše široke palete avtomobilskih delov, pnevmatik in opreme za tovorna vozila, ki jih ponujamo prevoznikom.

Poseben poudarek smo namenili inovacijam in rešitvam, ki so ključne za izboljšanje učinkovitosti voznih parkov ter zagotavljanje varnosti na cestah. Predstavili smo novosti v naši ponudbi, kot so visoko zmogljive pnevmatike in napredni sistemi za vzdrževanje vozil, ki prevoznikom pomagajo znižati stroške vzdrževanja in izboljšati zanesljivost vozil. Srečanje je bilo priložnost, da smo prisluhnili izzivom, s katerimi se soočajo naši partnerji, in ponudili konkretne rešitve ter strokovno

svetovanje. Veseli smo bili povratnih informacij naših strank, ki so pohvalile našo zanesljivost, hitro dobavo in visoko kakovost storitev, kar nam daje še dodatno motivacijo za nadaljnje izboljšave in nadgradnjo sodelovanja.

V podjetju Bartog bomo še naprej z veseljem podpirali prevoznika podjetja in prispevali k njihovem uspehu. Naša ekipa se zaveda, da je kakovostna in prilagojena ponudba ključnega pomena za uspešno delovanje prevoznih podjetij, zato si bomo še naprej prizadevali biti zanesljiv in inovativen partner vsem našim strankam. #

V soboto, 28. septembra 2024, je na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani potekalo že 7. srečanje prevoznih podjetij in prevoznih družin Slovenije, kjer se je zbralo več kot 3000 udeležencev. Dogodek je bil odlična priložnost za krepitev odnosov med podjetji in partnerji, za izmenjavo idej ter predstavitev aktualnih trendov in rešitev v prevoznem sektorju. Med udeleženci je bilo tudi podjetje





Najbolj pomembno orodje je digitalno.
Skenirajte QR kodo in takoj prevzemite informacije o proizvodu na svojem pametnem telefonu. S PIC-om je enostavno.

Informacijski center za proizvode (PIC) nudi mehanikom navodila in nasvete za vgradnjo, vključno z mnogokaterimi praktičnimi informacijami o proizvodih, ki jih iščejo. Brezplačen je, enostaven za uporabo in dostopen v 16 jezikih. www.continental-ep.com/pic



Strast do dela in sposobnost prilagajanja novim izzivom

Tokrat imamo čast spoznati mladega in ambicioznega namestnika vodje skladišča, ki je pred kratkim diplomiral iz transportne logistike. Vesel, priazen, dosleden, vesten, zanesljiv in vedno pripravljen priskočiti na pomoč, to je Urban Šercer. Svoj prosti čas rad preživlja v dobri družbi, kjer občasno v roke vzame kitaro ali harmoniko, njegovi pristočasni aktivnosti pa sta tudi fitness in kolesarjenje.



Njegova pot v logistiko je bila sprva nenačrtovana, saj je prvotno po izobrazbi mizar, a je kasneje v logistiki našel svojo strast. V intervjuju je spregovoril o svojem delu, izzivih in prihodnostih logistike.

Kako si se znašel v logistiki in kaj ti je pri tem najbolj všeč?

Logistika ni bila moja prvotna izbira, a sem se naključno vpisal na peto stopnjo logističnega tehnika. Tam sem spoznal, da mi to področje ustreza. Najbolj so mi všeč dinamika dela, reševanje izzivov in timsko sodelovanje. Zanimata me predvsem ladijski promet in tehnologija, ki se uporablja v logistiki.

Kaj počneš v prostem času?

Prosti čas rad preživljam aktivno. Hodim v fitnes, kolesarim in se družim s prijatelji. Poleg tega igram tudi kitaro in harmoniko.

Kako si začel s svojo kariero v podjetju Bartog?

Moja kariera se je začela v klicnem centru, kjer sem po pol leta zaprosil za financiranje študija. Upravni odbor mi ga je odobril, kar mi je omogočilo nadaljnje izobraževanje. Kasneje sem prevzel oddelek za reklamacije ob dostavi, kar mi je omogočilo dodatno izobraževanje o logistiki in skladiščnih procesih. Po dveh letih dela na reklamacijah sem postal namestnik vodje skladišča.

Kako si usklajeval formalno izobraževanje s praktičnim delom?

Oboje je bilo izjemno pomembno. Šolske klopi so mi pomagale razumeti osnove logistike, medtem ko je praksa v skladišču dodala vrednost. Naučil sem se, kako umetna inteligenca lahko optimizira skladiščne sisteme, kar se mi zdi fascinantno.

Kakšen vpliv ima digitalizacija na delo v skladišču?

Digitalizacija ima velik vpliv, saj omogoča hitrejšo obdelavo nalog in optimizacijo prostora. Umetna inteligenca bo v prihodnosti še

dodatno izboljšala učinkovitost in fleksibilnost našega dela.

Kaj ti je najbolj zabavno pri delu?

Najbolj uživam v timskem delu in izzivih, ki jih prinaša vsakdan. Rad izdelujem analize in se naučim uporabe kakšnega novega programa oz. sistema.

Katere trende v logistiki vidiš kot najpomembnejše?

Umetna inteligenca, avtomatizacija in trajnost so ključni trendi, ki bodo oblikovali prihodnost skladiščnih operacij. Ti trendi bodo pripomogli k večji fleksibilnosti in učinkovitosti.

Kako usposabljaš nove zaposlene?

Nove zaposlene uvajamo pod drobnogledom vodje cone, ki jih nauči osnove aparata, osnove nakladanja in osnove priprave robe. Prav tako se v ta proces vključimo tudi mi in novemu zaposlenemu omogočimo vse, kar potrebuje za uspešno delo.

Kako se spopadate s pomanjkanjem delovne sile?

Pomanjkanje delovne sile obvladujemo tako, da motiviramo naše zaposlene in jim nudimo podporo. Prizadevamo si tudi za ohranjanje talentov s spodbujanjem timskega dela in ustvarjanjem pozitivnega delovnega okolja.

Kaj je po tvojem mnenju najpomembnejše za mlade pri iskanju zaposlitve?

Zaupanje in priložnosti, da se mladi lahko pokažejo ter dokažejo. Mlade je treba vključevati v odgovorne naloge, saj imajo veliko potenciala in svežih idej.

Zaključek

Naša izkušnja z namestnikom vodje skladišča je pokazala, kako pomembno je imeti strast do dela in sposobnost prilagajanja novim izzivom. V svetu logistike, kjer se tehnologija hitro razvija, je ključnega pomena, da mladi prevzamejo vodilne vloge in doprinejo k inovacijam v tem dinamičnem sektorju. #

Kaj ti je najbolj zabavno pri delu?

Najbolj uživam v timskem delu in izzivih, ki jih prinaša vsakdan. Rad izdelujem analize in se naučim uporabe kakšnega novega programa oz. sistema.

PRIPIRA- VLJENI NA SEZONO

TBR, VANS, PCR



TRAC15
ZAGOTAVLJA
STABILNOST IN
IZJEMNO ROKOVANJE



TRACCON10
RAZVITA ZA
VZDRŽLJIVOST



WINTERSAFE VAN2
ZASNOVANA ZA
PREMAGOVANJE TEŽKIH
NORDIJSKIH RAZMER



WINTERSAFE2
NAJBOLJŠI MOŽEN
OPRIJEM V SNEŽNIH
RAZMERAH

NORDEX

Korak napre

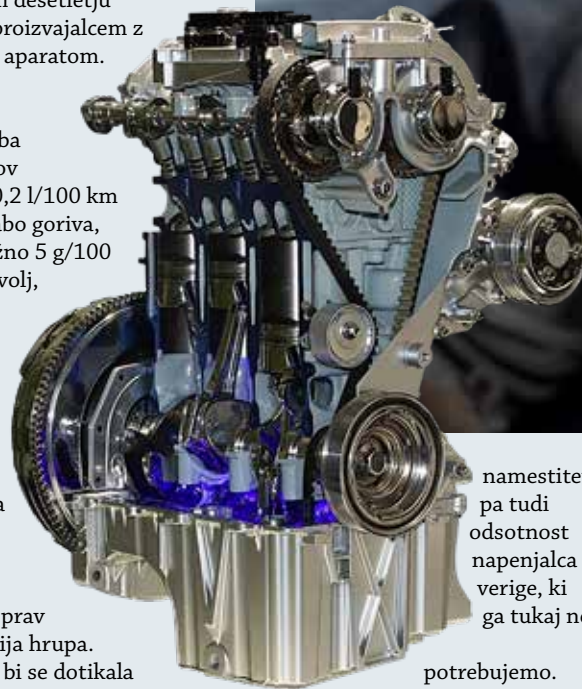
Zakaj zobati jermen potopijo v oljno kopel? To predvsem pri 1,2-litrskem Puretechu, ki ga Citroën, Opel, Jeep ... To tehnologijo najdemo tudi Razlogi so nižja raven hrupa in trenja ter deloma

Vemo, da je BIO jermen občutljiv in potrebuje ustrezne aditive v predpisanem motornem olju, da se ne pokvari, zato je logično, da je tudi vdor neizgorelega goriva v olje za jermen zelo nevaren.

Veriga med ročno in odmično gredjo, ki kot originalna rešitev avtomobilске industrije krmili ventile, je še danes priljubljena in priznana kot robustna in zanesljiva. Naletimo tudi na drugačna poglavja, kot je tisto z BMW-jevim motorjem N47, ki na koncu potrjuje, da ima vsaka tehnologija svoje napake. Zobati jermen so prvič predstavili pred več kot 60 leti, ob premieri Glasa S 1004 Coupe. Na njegov 4-valjni motor so namestili "suhi" gumijasti jermen proizvajalca Continental. Trenje, hrup, segrevanje, obraba, raztezanje, pokanje ... Vse to so teme, povezane z uporabo elastičnega gumijastega zobatega jermena. Desetletja med letoma 1960 in 2008 so prinesla zdravo tržno tekmo med verigo in jermenom, nato pa je Ford predstavil zmogljiv turbodizel 1.8 TDCI, pri katerem je visokotlačno črpalko poganjal jermen v oljni kopeli. Hkrati sta na trg prišla bencinska motorja 1.0 EcoBoost in 2.0 EcoBlue, zgledu pa sta sledila skupina PSA in koncern VW, vsi s svojima trivaljnima turbobencinskima motorjema 1.0 in 1.2. Pri turbodizlu 1.6 TDI je bil zobati jermen skozi olje zadolžen samo za pogon oljne črpalke.

Prihranki skozi okoljsko agendo

Oznaka BIO v tem primeru ne označuje ekološkega izvora, ampak okrajšavo »Belt in Oil«, ki nadomešča krmilno verigo motorja s 30 odstotkov manjšimi izgubami zaradi manjšega trenja. Seveda se to odraža tudi v porabi goriva in v emisijah CO₂, katerih zmanjševanje so v zadnjem desetletju zapovedali proizvajalcem z represivnim aparatom. Različni viri pravijo, da lahko uporaba BIO jermenov pomeni do 0,2 l/100 km manjšo porabo goriva, kar je približno 5 g/100 km CO₂. Dovolj, da je avto v ugodnejšem davčnem razredu. Dodatna prednost gumijastega BIO jermena v primerjavi s kovinskim verižnim pogonom je prav gotovo emisija hrupa. Namesto da bi se dotikala dva kovinska predmeta (veriga in verižnik), se kovine dotika guma, hrup pa dodatno zadušil oljna kopel. Drugi argument je 30 odstotkov manjši prostor za



namestitev, pa tudi odsotnost napenjalca verige, ki ga tukaj ne

potrebujemo.

Primerjalno sta suh in moker zobati jermen precej podobna, pri čemer je jermen za delovanje v olju tem pogojem prilagojen z ustreznimi osnovnimi

materiali in lamelami, dodatno tkanino in posebnim premazom.

Vprašljiva vzdržljivost

BIO pogonski jermeni, tako kot vsaka druga tehnologija, žal poleg prednosti prinašajo tudi



j, dva nazaj?

je vprašanje, ki se redno poraja že nekaj časa, vgrajujejo v številne modele proizvajalcev Peugeot, pri Fordu in nekaterih modelih koncerna VW. CO₂ agenda, posledice pa so tukaj.

Nečistoče v olju ali napačno olje lahko povzročijo težave in celo privedejo do popolne havarije. In zato je, ko se prižge kontrolna lučka, situacija vedno resna.



kot ključni. Treba jih je skrbno upoštevati in jih nikoli ne preseči. Različni proizvajalci, ki vgrajujejo BIO tehnologijo, imajo svoje in zelo različne predstave o vzdržljivosti, zato se intervali menjave jermenov glede na proizvajalca in tip motorja gibljejo med 100.000 ali šest let in 240.000 kilometrov ali deset let. Enako, kot je bilo včasih pri modelih PSA pri motorju 1.4 HDI, bi bilo pametno olje zamenjati vsaj enkrat letno.

BIO jermen zahteva popolno nego

Če olja ne menjate redno, tudi če je motorno olje pravih specifikacij, aditivi ne morejo opraviti svojega dela. Takrat bo

BIO jermen nabrekli, izgubil premaz, postal krhek in ostal brez zob. V skrajnih primerih se lahko strga. Najprej se pokažejo razpoke na zgornji strani, ki jih lahko opazimo, če odpremo pokrov rezervoarja za olje. Ko se obraba poveča, posamezna vlakna ali zobje odpadejo z jermena in zamašijo mrežo filtra oljne črpalke ter zamašijo oljne kanale v bloku motorja. Ko je zmogljivost oljnega filtra za zadrževanje umazanije sčasoma izčrpana, se obvodni ventil odpre, tako da lahko olje nefiltrirano kroži skozi tokokrog. Nedvomno opozorilo, da je menjava jermena neizogibna, je prižig indikatorja tlaka olja. Vendar morate biti previdni, saj se lahko oljna črpalka zamaši le začasno, na primer pri močnem pospeševanju, mogoče je, da se kontrolna lučka prižge le za kratek čas. Skratka, če vidite kontrolno lučko za olje v avtu, ki ima BIO jermen, se čim prej ustavite in poiščite servis. #

slabosti. Njihova vzdržljivost ni izpolnila pričakovanj avtomobilskih proizvajalcev. Slabšanje lastnosti olja s prevoženimi kilometri, umazanija in splošna kontaminacija motorja so lahko usodni za

jermen in nato za celoten motor. Izjemno pomembno je, da se za servisiranje in dolivanje uporabljata samo motorno olje, ki ga je določil proizvajalec vozila. Da preprečijo topljenje gume jermena, so materiali jermena in motornega olja med seboj natančno usklajeni. Predvsem aditivi, ki jih vsebuje olje, igrajo osrednjo vlogo pri vzdržljivosti jermena. Sami intervali menjave olja in jermena so se za vzdržljivost jermena izkazali



Na sliki je nov jermen Continental, za katerega oglašujejo podaljšano življenjsko dobo.



20 let natančnosti

Sonic Equipment je svetovni specialist za profesionalna ročna orodja, delavniške vozičke in škatle za orodje ter vrhunske rešitve za shranjevanje. Sonic so ustanovili leta 2004, danes pa je vodilna blagovna znamka s prodajo v več kot 65 državah po vsem svetu. V 20 letih razvoja orodij in poslovanja so organizirali lokalne ekipe in zgradili skladišča ter

Celotna ponudba opreme Sonic izžareva kakovost, tako da se z različnimi rešitvami prilagaja zahtevam kupca in mehanika, tako cenovno kot kakovostno.

razstavne prostore na Nizozemskem (sedež), v Nemčiji, Avstriji, Franciji, Tajvanu, Italiji, Hong Kongu in ZDA. Njihov cilj je zagotoviti popolno

rešitev za profesionalne tehnike in serviserje, vedno s pravim razmerjem med kakovostjo, ceno in pametnim dizajnom. Poleg

zanesljivih izdelkov za avtomobilsko industrijo se Sonic dejavno vključuje tudi v sektor kmetijstva, tovarnega prometa, industrije, pomorstva, vesoljske tehnologije, koles in motorjev. Poleg vodenja kakovosti, ki ga organizacija potrjuje s certifikatom ISO 9001:2015, Sonic zelo resno skrbi za okolje, kar je certificirano po standardu ISO 14001:2015. #



DELAVNIŠKI VOZIČEK SONIC 714075

Model: S7

- ❖ Premium delavniški voziček s 6 predali
- ❖ 3 predali, napolnjeni s premium orodji v delavniških gobah
- ❖ Vsebuje 140 kosov orodja
- ❖ Maksimalna nosilnost 400 kg

DELAVNIŠKI VOZIČEK SONIC 738477 SET

Model: S9

- ❖ Premium delavniški voziček z 8 predali
- ❖ 6 predalov, napolnjenih z vrhunskimi orodji v delavniških gobah
- ❖ Vsebuje skupno 458 kosov orodja
- ❖ Največja nosilnost 900 kg
- ❖ Brezplačen 74-delni komplet orodja v kovčku, stojalo za prenosni računalnik/tablico in torba za orodje





Bodite pripravljeni na pot

Zaupanje zdaj prihaja z novimi linijami izdelkov.

OSRAM že več kot 110 let spreminja noč v dan. Zdaj gremo korak bližje svetlobi – z novimi izdelki, zasnovanimi, da vas ohranijo v gibanju, ne glede na to, kaj vas čaka na poti. Od naprednih LED inšpekcijskih in varnostnih svetilk do nege za pnevmatike in baterije ter še veliko več. Kjerkoli ste, kamorkoli se odpravljate – bodite pripravljeni na pot.



Odkrijte naš novi portfelj dodatne opreme za avtomobile
na www.osram.hr

OSRAM



Prenosni kompresorji

LED inšpekcijska svetila

Pametni polnilci, zaganjalniki in kabli

Menjava kompresorja klimatske naprave zahteva največjo natančnost in dosledno izpolnjevanje vseh korakov, saj gre za zaprt sistem. Le na ta način smo lahko prepričani o dobro opravljenem delu.



Vsega ni mogoče očistiti!

V primeru, ko nekaj ur po namestitvi kompresorja klimatske naprave in polnjenju s plinom sistem še vedno ne deluje, je zelo verjetno, da je bila količina olja v kompresorju neustrezna, torej premajhna. To lahko preverimo na več načinov, predvsem pa po znakih drgnjenja in obrabe na batih, potem ko odstranimo vse vrtljive dele. Na valjih kompresorja bomo opazili koncentrične sledove pospešene obrabe, pojavijo se rotacijske

sledi, umazanija pa je vidna tudi v samem sistemu, torej ohišju kompresorja. Vse to so pokazatelji, da klimatska naprava ni bila očiščena, torej oprana po principu »flushinga«, s katerim odstranimo vse nečistoče in ostanke olja. Samo na ta način imamo lahko v delujoči klimatski napravi optimalno količino olja. Poleg tega je treba v skladu z navodili vseh proizvajalcev sistemov ob menjavi kompresorja klimatske naprave zamenjati tudi sušilni filter in

ekspanzijski ventil. Teh ključnih delov sistema skupaj s kompresorjem z izpiranjem ne moremo očistiti. Preostale dele klimatske naprave operemo in sestavimo, tlačno in vakuumsko testiramo in šele nato napolnimo z določeno količino olja in medijev, ki jih proizvajalec predvideva za to vozilo in sistem. Spodaj si preberite ključne korake, ki jih pri servisiranju klimatske naprave ne smete preskočiti, še posebej pri menjavi kompresorja.#



KAKO LAHKO VOZNIK PREPOZNA OKVARO KOMPRESORJA?

Diagnosticiranje slabega kompresorja klimatske naprave je lahko težavno, vendar lahko pri tem pomaga nekaj znakov. Najpogostejši simptom je nenavaden hrup iz klimatske naprave. Če klimatska naprava ne hladi pravilno ali se ohlaja dlje časa, lahko to pomeni težavo s kompresorjem. Puščanje hladilnega medija ali olja okoli kompresorja pogosto pomeni okvaro, neprijeten vonj iz zračnikov pa lahko nakazuje zmanjšanje učinkovitosti in nabiranje vlage. Za natančno diagnozo se je vedno najbolje posvetovati s strokovnjakom.

Neizogibni koraki pri popravilu klimatske naprave by TEC

Za natančno in učinkovito vzdrževanje in popravilo klimatskih naprav vam Tokić nudi vsa potrebna orodja in opremo ter natančne informacije, ki jih lahko dobite v okviru praktičnega pouka v Izobraževalnem središču TEC.

- ❖ V primeru okvare kompresorja se majhni delci usedlin pomešajo z oljem, ki kroži v klimatskem sistemu. Pred namestitvijo novega kompresorja je treba te nečistoče sprati s posebnimi orodji in tekočinami. Novih tipov hladilnikov klimatskih naprav z mikro kanali (multi-flow) se ne da dovolj dobro izprati, zato jih je treba zamenjati. Kompresorjev se ne čisti z izpiranjem.
- ❖ Zamenjajte sušilni filter. Njegova vloga je filtriranje hladilnega medija in zadrževanje vlage, ki lahko resno škodi delovanju klimatske naprave. Te komponente ni mogoče očistiti z izpiranjem.
- ❖ Zamenjajte ekspanzijski ventil. Na tej komponenti se lahko naberejo umazanija in kovinski delci, ki preprečujejo pravilno



Kaj pa, če se težava s klimatsko napravo pojavi šele po vgradnji novega kompresorja? Potem se vrnemo na začetek, saj je kompresor najdražji del sistema!

- delovanje. Te komponente ni mogoče očistiti z izpiranjem.
- ❖ Obvezno preverite, ali je raven predpolnjenega olja v kompresorju v skladu z navodili proizvajalca vozila. Prepričajte se, da imate olje istega viskozne razreda, in ga po potrebi dolijte.
- ❖ Po preverjanju ali dolivanju olja sklopko kompresorja obrnite približno 10-krat, da se olje porazdeli po notranjosti.
- ❖ Pri nameščanju kompresorja na priključnih mestih namestite nova tesnila.
- ❖ Z vakuumiranjem odstranite ostanke UV barve, vlage in zraka iz klimatske naprave.
- ❖ Napolnite klimatsko napravo s predpisano količino hladilnega medija.

poškodujejo kompresor klimatske naprave.

- ❖ Preverite pravilno delovanje hladilnika klimatske naprave, ki mora vzdrževati določeno temperaturo sistema. Zaradi nepravilnega delovanja lahko pride do pregrevanja in poškodb kompresorja.
- ❖ Preverite električno napajanje kompresorja in sklopke.
- ❖ Pri prvem zagonu klimatske naprave po namestitvi novega kompresorja pustite, da motor nekaj minut deluje v prostem teku brez dodajanja plina.
- ❖ Pri nekaterih sistemih je treba z diagnostično napravo izbrisati zabeležene napake v krmilni enoti (ECU), sicer kompresor ne bo pravilno deloval.



Morda menite, da je kompresor klimatske naprave tema, ki naj bi jo obravnavali v začetku poletja, a klimatska naprava tudi pozimi igra pomembno vlogo, ko suši kabino in preprečuje rošenje stekel.



Vodja TEC-a Hrvoje Ivančević opozarja, da nove kompresorje včasih dobavijo brez olja, zato je treba vanje vliti predpisano vrsto in količino olja.



Ena najbolj cenjenih in poznanih blagovnih znamk orodja na svetu je del vsakdana tako majhnih delavnic kot tudi velikih razvojnih centrov avtomobilskih proizvajalcev. Znamenita steza Nurburgring je poslikana z logotipi Hazeta, znamko Hazet pa najdemo na vsaki polici z orodjem sleherne podružnice Tokić/Bartog. Gre za znamko, ki so jo ustanovili leta 1868 in se razvija skupaj z industrijo. O velikem tehnološkem prehodu avtomobilske industrije, digitalne in logistične, smo se zato pogovarjali s Predragom Slatincem, za katerim so bogate večdesetletne izkušnje pri razvoju trga orodja in ki je največji ambasador Hazeta na Hrvaškem, pa tudi v regiji Adria.

Skupaj z mehanikom je orodje izložba delavnice

V čem je Hazet poseben v primerjavi z drugimi znamkami orodij? Vemo, da podoba blagovne znamke temelji na nemški natančnosti in vzdržljivosti, pa tudi na širini ponudbe in razvojni tradiciji.

Hazet je eden tipičnih primerov družinskega podjetja, ki skozi generacije neguje tradicijo in kakovost. Kakovostno orodje je stvar zaupanja, Hazet pa to zaupanje ustvarja in neguje že skozi peto generacijo ustanoviteljev, ki uspešno vodijo podjetje. To veliko pove tudi o vrednotah podjetja. Prav to je tisto, kar nas loči od drugih proizvajalcev orodij in trgovcev z njimi. Razvijamo, oblikujemo in izdelujemo lastna orodja ter jim dajemo osebno noto, kar cenijo vsi naši avtomobilski in industrijski kupci.

Ali opazate razlike v dojemanju ali bolje rečeno navadah mehanikov na Hrvaškem in v Sloveniji v primerjavi z najnaprednejšimi evropskimi trgi, ko gre za orodja?

Seveda, saj je vsak trg v regiji Adria specifičen in značilen glede na lokacijo in gospodarsko situacijo, pa tudi glede na nekatere navade, ki jih je težko spremeniti. Hrvaška in Slovenija sta geografsko blizu, glede orodij pa so res velike razlike. Slovenski trg je bližje Evropi in s tem vplivu blagovnih znamk iz Italije, Avstrije in Nemčije. Ne smemo zanemariti dejstva, da je Slovenija edina država nekdanje Jugoslavije, kjer še proizvajajo ročno orodje.

Vozni park, navade voznikov in način dela avtomehanic so v Sloveniji nekoliko drugačni kot na Hrvaškem,

in bolj ko grem proti zahodu, večje so razlike.

V sodobnih in uspešnih delavnicah zaposleni nimajo časa na pretek, saj je vse standardizirano in odmerjeno, zato je najbolj zanesljivo orodje tudi najboljše, saj zagotavlja uspeh, kar potrjuje naš slogan „dobro orodje je stvar zaupanja“.

Katera orodja Hazet so med hrvaškimi/slovenskimi kupci najbolj priljubljena in zakaj?

V vsakem primeru so to naša pnevmatska orodja, ki s svojo široko ponudbo in dobrimi lastnostmi zadovoljijo skoraj vsakega uporabnika. Ergonomija, oblika in zmogljivost ter razpoložljivost rezervnih delov in dober servis naših partnerjev zagotavljajo našim pnevmatskim orodjem vodilno mesto. Poleg tega

moram kot visoko natančna merilna orodja izpostaviti naše navorne/momentne ključke, ki so osnova za kakovostno opravljeno delo. Tako majhno ročno kot tudi posebno orodje, ki smo ga za naše partnerje razvili za prvo vgradnjo, ponuja zanimive in uporabne rešitve za vsakodnevne težave v servisnih delavnicah.





Kakšen je bil trend opremljanja delavnic pred 5 ali 6 leti in kakšne so največje razlike z današnjim?

Orodja, skupaj s podobo mojstra, postanejo izložba delavnice. Nove generacije serviserjev se tega zavedajo, zato se trendi razvijajo tudi v to smer. Ne glede na to, ali gre za električna ali hibridna vozila ali nove hladilne medije v klimatskih napravah, iščejo lastniki delavnic nekaj drugačnega in boljšega. Skupaj z lastnimi izkušnjami je to prava pot do individualnosti in prepoznavnosti na trgu pri končnih kupcih.

Investiranje v opremo delavnice ni strošek, temveč naložba v varnejšo prihodnost. Neredko se na terenu zgodi, da so delavnice s pohištvom in vso pripadajočo opremo bolje opremljene kot lastni domovi. Časi površne in prenapljene izbire orodja so že zdavnaj mimo. Ostal in preživel bo le tisti, ki sledi tehnološkemu trendom in se nanje ustrezno odziva, tako z znanjem in veščinami kot z orodjem, kajti »brez kakovostnega orodja ni dobre obrti«.

Kakšni so Hazetovi načrti na hrvaškem in slovenskem trgu?

Skozi mreže naših partnerjev se bomo še bolj približali končnim kupcem in odgovorili na vse izzive, s katerimi se soočajo. Imamo tehnične rešitve, s katerimi lahko enostavno in hitro rešimo vsako težavo. Z lokalnimi aktivnostmi z našimi partnerji in našim predstavitvenim vozilom na terenu bomo nadaljevali tudi v prihodnje. Naše kataloge in druge materiale bomo še naprej prevajali v jezike končnih uporabnikov, da jim bodo informacije bolj razumljive.

In končno, če bi lahko na samotni otok vzeli eno orodje, za katerega bi se odločili?

Najraje bi vzel naš delavniški voziček serije 179NXXL-8D/619, ker imamo v njem res vse, kar bi utegnili potrebovati. Z njimi bi tudi na samotnem otoku zlahka ohranili udobno življenje. Če ne to, pa našo torbo za orodje 191T-2/89, ki je majhna in dovolj praktična ter vsebuje 89 orodij. Če bi se moral odločiti za en sam kos orodja, bi pa izbral večnamensko kladivo 2138-600.#

Skozi mreže naših partnerjev se bomo še bolj približali končnim kupcem in odgovorili na vse izzive, s katerimi se soočajo. Imamo tehnične rešitve, s katerimi lahko enostavno in hitro rešimo vsako težavo.



Katerih orodij po vašem mnenju hrvaški/slovenski servisi ne poznajo dovolj?

Hrvaški in slovenski kupci na splošno dobro poznajo naša orodja in so jih sprejeli. Vendar želim poudariti, da je prostor za izboljšave v segmentu delavniških vozičkov. Delavniški vozički spadajo med velik inventar, hkrati pa so tudi naložba serviserja v vsakodnevno učinkovitost. Naši vozički ponujajo številne možnosti, različne velikosti, velik nabor orodij, dodatno opremo in inovativne rešitve za servisno delavnico. Izdelujemo kakovostne vozičke in ti so res naložba v dnevno učinkovitost, ki se obrestuje skozi delovni cikel delavnice. Ponudba v segmentu delavniških vozičkov in orodja je zelo široka in v različnih cenovnih razredih, zato so kupci pogosto zmedeni. Vozički so vsekakor dolgoročna naložba in pri njih ne gre varčevati.

Kako je z vzdrževanjem in kalibracijo orodja?

Odlično vprašanje. Ob prodaji našega orodja končnemu kupcu se Hazetova zgodba ne konča, ampak se med proizvajalcem in uporabnikom začne novo obdobje odnosa. Poznajo je, da imamo rezervne dele za vsa naša orodja, ki zahtevajo vzdrževanje. Naši partnerji redno pošiljajo svoje servisne delavce na usposabljanje in izobraževanje k nam v Nemčijo. Tam dobijo potrebna znanja in informacije ter spoznajo rešitve za skoraj vse morebitne težave, ki se lahko pojavijo pri uporabi orodja Hazet. Če gre za kalibracijo navornih ključev, to storimo v našem pooblaščenem laboratoriju v Nemčiji, kjer kalibrirajo (umerjajo) vse navorne ključke Hazet.

Tehnološki prehod avtomobilske industrije je izjemen, tudi če ne

govorimo o električnih vozilih.

Kakšne nasvete lahko Hazet ponudi serviserjem glede na vse več sistemov na vozilih, ki zahtevajo ožjo specializacijo, s tem pa tudi specialna orodja?

Da, strinjam se, da je tehnološki prehod velik ter da se tehnološke revolucije dogajajo hitreje in pogostejše kot prej. Poglejte, od izuma parnega stroja do patenta motorja z notranjim zgorevanjem je preteklo 114 let (1712–1826). Na drugi strani pa pogledajte, koliko časa je trajalo, da so standarde za izpušne pline poostriili z Euro 1 na Euro 6 – samo 22 let (1992–2014). Glede na našo dolgoletno tradicijo proizvodnje orodij svetujemo, da se vedno zanašate na kakovostne rešitve in orodja, ki sledijo sodobnim trendom na trgu. Dolgoletno sodelovanje s priznanimi avtomobilskimi proizvajalci Mercedes-Benz, BMW, Audi in VW daje našim orodjem dodano vrednost. Poleg tega Hazet prav skozi sodelovanje s proizvajalci vozil ostaja med vodilnimi pri spremljanju trendov in potreb trga.

Katera orodja so danes najboljši primer Hazetove inovativnosti oziroma poslovne trajnosti?

Eden najboljših primerov je digitalni navorni ključ serije 7292-2STAC. To je sodobno orodje, ki uporabniku omogoča interakcijo z orodjem in prenos informacij iz mehanske in analogne v električno in digitalno obliko z USB ali bluetooth komunikacijskim kanalom. Zategovanje vijakov z natančno določenim momentom in kotom privijanja z večkratno signalizacijo (zvočno, slikovno in vibracijsko) daje še tako preprostu opravilo, kot je menjava letnih pnevmatik z zimskimi in obratno, novo dimenzijo.



SK Racing Team: strast do avtomobilizma in strokovnost v storitvah

Jezi ga, ko mora popravljati napake za drugimi, ki so delali na vozilu.

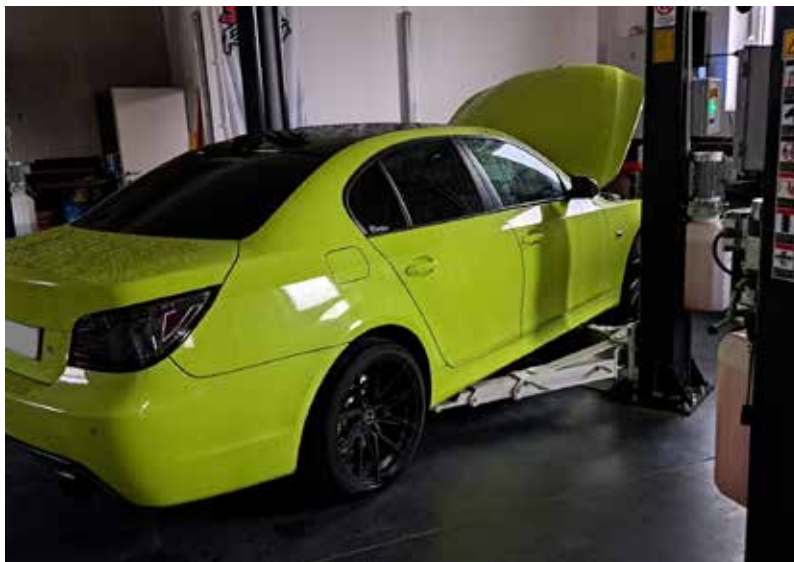
Avtomobilski servis SK Racing Team, ki ga je leta 2018 ustanovil Samo Virant, se je hitro uveljavil kot zaupanja vreden partner za lastnike avtomobilov, še posebej tistih, ki so ljubitelji znamke BMW. Samo je svojo pot začel s šolanjem za avtomehnika, nadaljeval pa v pooblaščenem servisu za vozila Suzuki, Subaru in Mitsubishi. Njegova izkušnja v delavnici in usposabljanje pod nadzorom odličnega mentorja sta mu omogočila pridobitev praktičnega znanja, ki ga šole pogosto ne ponujajo. Nabiral je izkušnje tudi na tovrstnem programu in gradbeni



mehanizaciji. Kot avtomobilski entuziast se je v vsem tem času z mehaniko in servisiranjem osebnih vozil ukvarjal tudi v svojem prostem času. Zato sta se skupaj z ženo odločila, da se z letom 2018 preizkusi kot samostojni serviser za osebna vozila.

Odprtje servisa in rast podjetja

Samov servis se je sprva osredotočil na vse vrste vozil. Kmalu je postal prepoznaven kot specialist za BMW in druga športna vozila. Njegova predanost delu in poglobljeno razumevanje delovanja avtomobilov sta mu prinesla zvestobo strank, ki iščejo rešitve za raznovrstne tehnične izzive. Samo pravi, da je njegova ljubezen do BMW-jev izvirala iz estetskih in tehničnih lastnosti



vozil, kot so pogon na zadnja kolesa in športni značaj. Ta strast ga je spodbudila k ustanovitvi Facebook skupine "BMW slo projekti", ki danes združuje več kot 10.000 članov in služi kot platforma za izmenjavo idej in projektov, povezanih z avtomobili.

Premik in modernizacija

Ob koncu leta 2023 je dozorela odločitev o spremembi lokacije servisa. Kakor pri nastanku servisa kot tudi pri selitvi je pomembno vlogo odigrala žena Tina, ki pri pomembnih odločitvah vedno pomaga s svojo intuicijo in pogledom z druge perspektive. Servis je sicer ostal v obrtni coni Ugar v Ribnici in se premaknil le za nekaj hišnih števil, vendar vam sedaj SK Racing Team ponuja urejeno, sodobno opremljeno delavnico. Z novimi tremi dvigali in prostorom, namenjenim posebnim projektom in predelavam, je delavnica zdaj boljše opremljena za obvladovanje tudi najbolj zahtevnih nalog. Samo se veseli novih izzivov in priložnosti, ki jih ponuja večji prostor, in se ne boji nenavadnih projektov. Iz njegove delavnice izhaja kar nekaj »drift« predelanih avtov, ki jih lastniki zaradi narave vozila uporabljajo le na za to posebej prirejenih poligonih doma in v tujini.

Odnos s strankami in strokovnost

Samo se zaveda pomembnosti korektnega odnosa do strank. Njegov cilj je zagotoviti kakovostne storitve s poštenimi cenami. Z veseljem razloži prednosti kakovostnih nadomestnih delov, saj ve, kako lahko cenejše alternative privedejo do težav in dodatnih stroškov. Poda nam primer, kako je odtrgani papirček iz filtra za olje zamašil dostop do nepovratnega ventila za dovod olja v glavi motorja. Pojasni tudi, kakšne so bile težave pri diagnostiki in nevarnosti za motor. Njegova predanost in strokovnost sta ključni pri grajenju zaupanja med strankami. Rad se loti

vsakega vozila, ki pride na servis, a z nasmehom pove, da ga najbolj jezi, ko mora popravljati napake za drugimi, ki so delali na vozilu.

Priložnosti in izobraževanje

Samo je član mreže BHS, kar mu omogoča dostop do izobraževanj in ugodnosti, ki dodatno krepijo njegov strokovni razvoj. Mreži BHS se je pridružil zaradi dolgoletnih dobrih odnosov z Bartogom, tako z vidika blaga, cen in medsebojnih odnosov z zaposlenimi v Bartogu in paketa ugodnosti, ki ga nudi članstvo v mreži BHS. Pravi, da je s članstvom v mreži BHS zadovoljen.

V prihodnosti si želi razširiti svoje znanje in postati

prepoznaven tudi kot strokovnjak za ameriške avtomobile, kar predstavlja nov izziv in priložnost za rast.

SK Racing Team

SK Racing Team je več kot le servis za avtomobile; je prostor, kjer strast do avtomobilizma, znanje in predanost služijo zadovoljstvu strank. Samo Virant predstavlja s svojo vizijo in strokovnostjo primer uspešnega podjetnika, ki sledi svojim sanjam in se ne boji izzivov. Ob nadaljnjem razvoju in širjenju svojih storitev bo nedvomno še naprej prispeval k avtomobilski skupnosti in navduševal ljubitelje avtomobilov v svojem okolju in širše. #

**SK RACING
GARAGE TEAM
SAMO VIRANT, s. p.**
Obrtna cona Ugar 23
1310 Ribnica
Tel. št.: 031 221 009



Če ni programiran, ničemur ne služi

Čeprav so ventili TPMS v pnevmatikah vgrajeni že leta, povzročajo preglavice tako voznikom kot mehanikom. Enim, ker se aktivirajo, drugim pa, ker jih je treba zamenjati, in to – kar se večkrat izkaže – ni zelo preprosto, saj jih je treba tudi programirati.

Navadni ventili niso povzročali glavobola voznikom in serviserjem, so pa zato ventili TPMS (Tire Pressure Monitoring System) varnejši. Lahko rečemo, da je kljub majhnemu glavobolu takšen ventil vreden nakupa zaradi varnosti, stabilnosti in dolgoročnega prihranka pri obrabi pnevmatik in porabi goriva. Glavni namen ventila TPMS je nadzor tlaka in opozarjanje voznika, če tlak pade pod optimalno vrednost. To pa ima vse svoje prednosti in slabosti. Začnimo po vrsti ...

Vsak sistem TPMS, pasiven ali aktiven, mora izpolnjevati določene zahteve za zagotavljanje varnosti v cestnem prometu. Ko pride do nenadne izgube tlaka, mora sistem izdati opozorilo v 10 minutah po padcu tlaka v pnevmatiki za 20 % ali

OD KDAJ SO VENTILI TPMS OBVEZNI?

11. 2012 – vsa na novo homologirana vozila razreda M1 (osebna vozila) morajo biti opremljena s sistemom TPMS.

1. 11. 2014 – vsa na novo registrirana vozila razreda M1 morajo imeti sistem TPMS.

2019 – z uvedbo uredbe UN ECE (UN ECE R141) so obvezno vgradnjo sistema TPMS razširili na vozila razreda M1 in N1 (lahka dostavna vozila).

2022 – postopoma uvajajo obveznost vgradnje TPMS tudi v tovorna vozila.



ko tlak doseže najmanjšo raven 1,5 bara, merjeno pri delovni temperaturi. V primeru postopne izgube tlaka mora TPMS poslati opozorilo v 60 minutah po tem, ko tlak v dveh do

štirih pnevmatikah pade za 20 % ali ko tlak pade na 1,5 bara. Opozorilo za voznika se aktivira pri hitrosti nad 40 km/h do največje hitrosti vozila. Čeprav pasivni TPMS ne zahteva dodatnega vzdrževanja in ne povzroča težav pri menjavi pnevmatik, lahko pride do težav v primeru okvare sistema ABS ali senzorja hitrosti vrtenja. Pri aktivnih TPMS so v ventilih vgrajeni senzorji, ki se napajajo iz baterij. Te zdržijo približno od 5 do 7 let oziroma do 120.000 km. Senzorji merijo tlak,





temperaturo, stanje baterije in imajo edinstveno identifikacijsko številko. Če se baterija izprazni, je treba zamenjati celoten senzor, saj je ni mogoče zamenjati.

Več diagnostičnega dela za mehanike

Ker gre za zelo občutljiv element, ki se zlahka poškoduje, mora biti mehanik pri menjavi in montaži pnevmatik še posebej previden. Prav tako je treba ventil ob zamenjavi tudi programirati. Žal to ni univerzalen postopek, ampak ga je treba s pomočjo diagnostične opreme kodirati posebej za to vozilo. To pomeni, da z diagnostiko prepoznamo ventil, tip, znamko in tip vozila ter tudi mesto, kjer se pnevmatika nahaja. Potem je treba senzor (ventil) kalibrirati tako, da se registrira v krmilni enoti TPMS, da ga sprejme. Ponavljamo, identifikacija in programiranje ventila ter njegovo prilagajanje vozilu nista univerzalna postopka, temveč se razlikujeta pri posameznih znamkah vozila.

Formiranje in kalibriranje

Vsak senzor je treba ne glede na to, ali ga menjamo zaradi okvare ali na primer zaradi zamenjave kompleta zimskih platišč, z diagnostično napravo najprej prepoznati (formirati). Na voljo so že programirani senzori za točno znamko in model vozila ter položaj, v katerem bodo. Takšen senzor je treba samo

seznaniti z vozilom in ga ni treba posebej kalibrirati. Druga vrsta so različni univerzalni senzori, ki so predprogramirani za določene znamke vozil ali pa so popolnoma prazni. Najprej jih je treba formirati s posebno napravo in jih prilagoditi za določeno vozilo. To se naredi tako, da podatke iz starega senzora preberemo in kopiramo (če je to mogoče) ali pa v diagnostični napravi ročno določimo tip in model vozila ter nato te podatke s to napravo vnesemo v senzor.

Diagnostična oprema za TPMS

Na voljo je širok izbor diagnostičnih naprav številnih priznanih proizvajalcev, kot so TEXA, Launch, Bosch, Schrader itd., ki imajo tudi svojo

VRSTE SISTEMOV ZA NADZOR TLAKA V PNEVMATIKAH

Pasivni TPMS

- Ta sistem deluje s pomočjo senzorjev ABS in nima posebnih senzorjev v kolesih.
- Senzorji ABS spremljajo število vrtljajev koles, razlika v premeru pnevmatike zaradi znižanja tlaka pa vpliva na število vrtljajev.
- Pnevmatika z nižjim tlakom ima manjši premer in drugačno število vrtljajev, kar sistem prepozna in sproži opozorilo na armaturni plošči.

Aktivni TPMS

- Pri tem sistemu so senzori vgrajeni v vsako kolo.
- Senzorji TPMS oddajajo radijski signal na frekvencah: 433,33 MHz (EU) ali 350 MHz (ZDA in drugi).
- Senzorji komunicirajo s sprejemnikom v vozilu in pošiljajo podatke v procesor TPMS.
- Če tlak v pnevmatikah odstopa za več kot 20 %, sistem aktivira opozorilo,

podatki o tlaku pa se prikažejo na armaturni plošči.

- Izguba komunikacije s senzorjem prav tako aktivira opozorilo.

ponudbo senzorjev za vozila. Ti senzori pogosto niso združljivi z napravami drugih proizvajalcev, zato lahko nekatere od njih berete in programirate samo z določeno opremo določenih proizvajalcev, kar lahko oteži postopek zamenjave senzora.

Prav tako je mogoč postopek prijave v vozilo s pomočjo diagnostične naprave s prenosom podatkov skozi vtičnico EOBD ali s posebnim

ročnim postopkom, ki se razlikuje od znamke do znamke vozila.

To pomeni, da lahko pri nekaterih vozilih senzor prijavimo tako, da vklopimo kontakt in pritisnemo določene funkcije v infotainment meniju. Pri novejših modelih je postopek enostavnejši – po krajši vožnji je dovolj, da signal s senzora brez dodatnih postopkov shranimo

v sistem vozila. #

Povprečna življenjska doba senzora je odvisna predvsem od trajanja baterije v njem, ki zdrži od **5 do 7 let** ali približno **120.000 km**. Senzor je zaradi možnosti mehanskih poškodb z orodjem za menjavo pnevmatik ogrožen le pri montaži in demontaži pnevmatik. Izjema je lahko rjavenje kovinske različice senzora na zunanjem delu, ki je izpostavljen vlagi in soli. Nekateri proizvajalci zato ponujajo ohišje, ki ga je možno zamenjati posebej – brez menjave celotnega senzora.

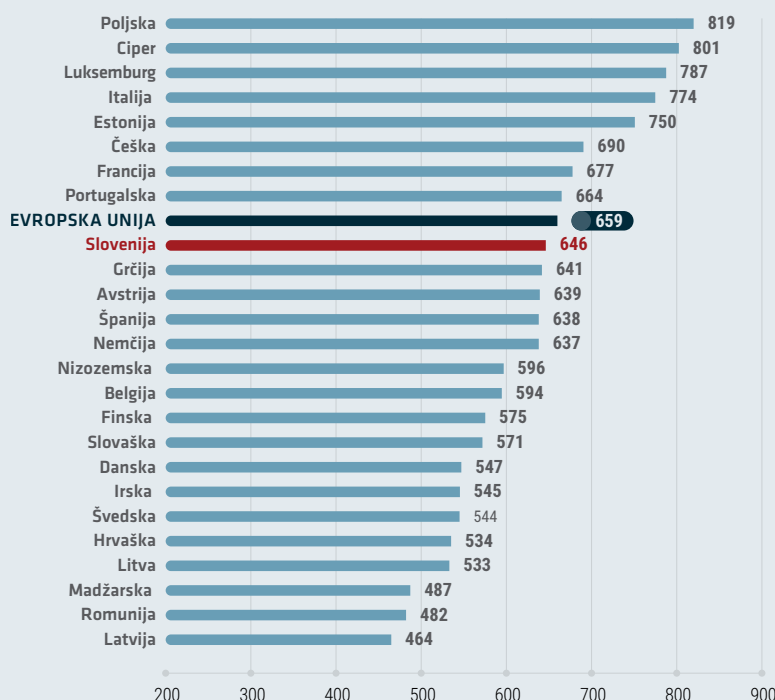


Kaj o trendih v avtomobilski industriji razkrivajo številke?

ACEA, Evropsko združenje proizvajalcev avtomobilov, vsako leto predstavi najzanimivejše kazalce, ki povedo, v katero smer se razvija avtomobilski sektor.

ŠTEVILO VOZIL NA 1000 PREBIVALCEV

2022



Kolikšen je delež novih avtomobilov na 1000 zaposlenih?

Zanimivo je, da smo leta 2021 imeli v Sloveniji kar 26 prodanih novih vozil na 1000 prebivalcev, ta številka je padla na 23 novih vozil. Ostaja pa dejstvo, da se Slovenija po tem številu uvršča med prvih 10 držav v Evropi.

Kakšne avtomobile kupujemo v EU?

Statistiki so končno prepoznali razlike med hibridnimi in električnimi avtomobili, saj imajo hibridi predvsem motorje ICE. Leta 2023 je v Evropski uniji v primerjavi z letom 2022 delež priključnih hibridov upadel z 9,4 na 7,7 %, vendar je delež čistih električnih vozil (BEV) narasel z 12,1 na 14,6 %.

Prodaja dizelskih vozil se je

s 16,4 znižala na 13,6 %, bencinskih

pa s 36,4 na 35,3 %, čeprav

ni povsem jasno, kam statistiki štejejo bencinske in dizelske motorje hibridnih vozil.

Avtomobili

Povprečje EU

12.3

MGV (mala gospodarska vozila)

12.5

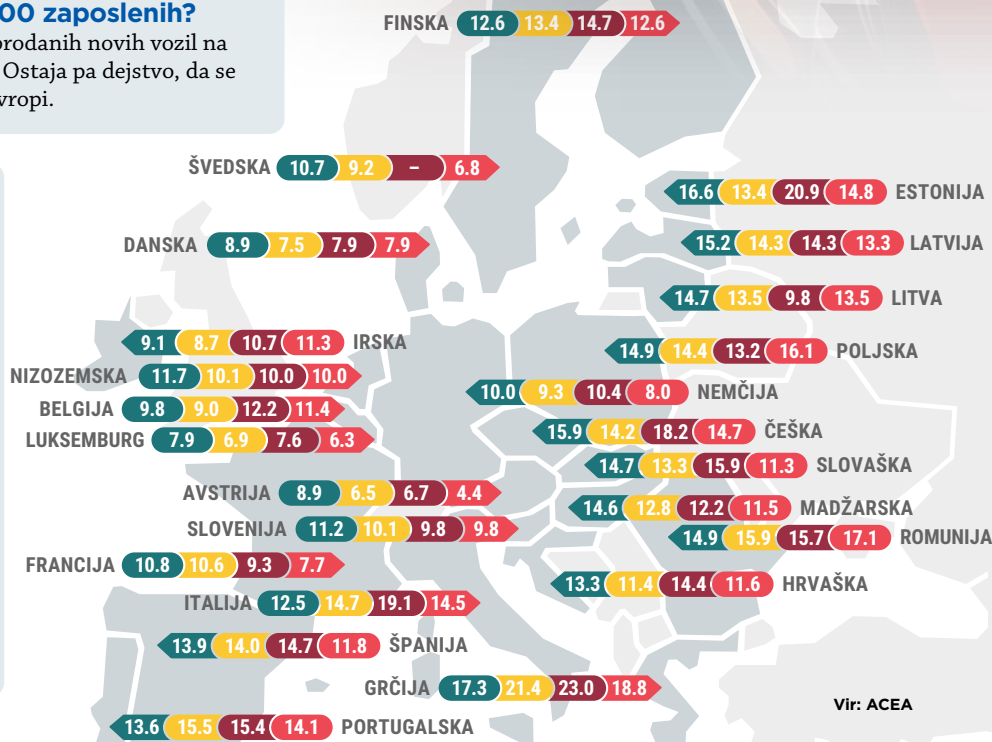
Tovornjaki

13.9

Avtobusi

12.5

Čeprav z zamikom, ti vendarle kažejo, da se avtomobilski sektor, ko govorimo o novih proizvajalcih vozil in trgih, upočasnjuje. Morda je na ravni Evropske unije temu najboljši pokazatelj, da je po ACEA leta 2023 avtomobilski sektor imela v proizvodnji 8,5 % vseh delovnih mest, letos pa je ta delež padel na 8,1 %. V Sloveniji se je ta delež s 7,9 % znižal na 7 %, kar je leta 2022 znašalo 15.738 zaposlenih v avtomobilskem sektorju. #



Vir: ACEA

HOFFER[®] PRODUCTS

SINCE 1999



Scan the QR code
to view our catalog

40.000
references

150
product lines

AUTOMOTIVE EXCELLENCE

Via Emanuele Petri, 8 10028 • Trofarello [Torino] • info@hoffer-products.com • www.hoffer-products.com

Vaša sopotnica pri doseganju vrhunske zmogljivosti v zimskih razmerah.

Nova pnevmatika WinterContact 8 S.

Varnost, zasnovana v Nemčiji. Ustvarjena za obvladovanje vseh zimskih razmer.

GERMAN
TECHNOLOGY

continental-tires.com



Združljiva z električnimi vozili