



Vleče tudi na sprednja kolesa



Kamere niso postavljene naključno

Junij 2020

Letnik 4, številka 21

Tranzit



Najmočnejši v Evropi SISU Polar 900+ Hybrid

Prve avtobusne šasijske



Več prostora



Boj z vetrom



ZBOGOM CESTNINE, DOBRODOŠEL PLANET!



PRIHRANITE DENAR IN ZMANJŠAJTE OGLJIČNI ODTIS V TRANSPORTU!

Prihrankek pri cestninah. Brezplačna cestnina v Nemčiji do konca leta 2023, in 50% nižje cestnine v Bolgariji.

Učinkovito dolivanje goriva: 3.844 CNG in 276 LNG polnilnic po Evropi in še več jih je v izgradnji.

Vrhunsko udobje. Nova prostorna kabina za vrhunsko bivanje in vožnjo.

Podnebne spremembe ne čakajo. Preklopite na plin zdaj, tako lahko zmanjšate NO_2 za 90%, trdne delce pa do 95%.

IVECO  **-WAY. DRIVE THE NEW WAY.**

IVECO

BENUSSI

Cvetkova ulica 1, Rudnik, Ljubljana, 08/2053 347
Miklavška cesta 82, Maribor, tel: 02/8051 530

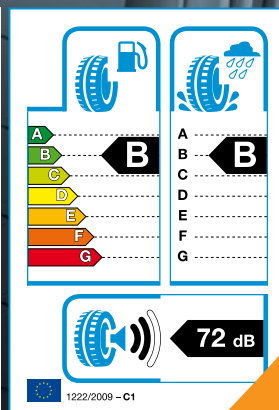
★ ★ ★ ★ ★

EUROTON

KAKOVOSTNI AVTODELI

STL1

385/65 R22.5 160



www.euroton.si



SAILUN
TYRE

URADNI DOBAVITELJ PNEVMATIK VALENCIA CF



VARTA® ProMotive AGM

IZKORISTITE VES POTENCIAL SVOJEGA TOVORNJAKA.



MADE
IN
GERMANY

Akumulator VARTA ProMotive AGM je zasnovan za težka komercialna vozila. Je edini akumulator, ki je primeren za najbolj zahtevne uporabe in funkcije, ki zahtevajo veliko energije, kot je parkirna hladilna/grelna naprava, brez poškodbe na akumulatorju zaradi globokega praznenja.



- 6-krat daljša življenjska doba v primerjavi z običajnimi akumulatorji
- Za napredne hotelske funkcije s parkirno hladilno/grelno napravo
- Zasnovan za namestitev na okvir (EURO 5/6) zaradi visoke odpornosti proti vibracijam



01 586 35 35

Pokličite in preverite, kako v Petrolu v celoti poskrbimo za vaš voznik park

- Največja mreža distribucije v državi
- Lokalni skrbnik in strokovna pomoč
- Sodelujemo le z uveljavljenimi dobavitelji



Celovita ponudba na enem mestu

Vse se začne z  VARTA®

 CLARIOS

PETROL

Energija za življenje

Čas je na naši strani

Čas je edina stvar v življenju, ki je povsem neukrotljiva ...

Kolikor koli se poskušamo upreti času, ta teče in ruši ter krši vse pred seboj. Pogosto nas pušča brez daha, teksta ali tal pod nogami. Čas ne gre nikoli nazaj, ne oprošča izgubljenih trenutkov in izpuščenih priložnosti, ne daje nam dodatne priložnosti, da ustvarimo prvi vtis, nadoknadimo zamujeno. Čas je velik in močan, pogumen, popolnoma neomajen ter neizogiben in vsak dan se znova se lahko zavedamo njegove moči.

Zadeve, ki so bile v nekem trenutku popularne in zanimive, gredo že jutri v pozabo. Trenutek, v katerem smo oklevali in nismo izrekli besede, ki smo jo želeli, je mimo in se ne vrne več. Štiriindvajset ur oziroma en dan večinoma ni dovolj, da naredimo vse, kar smo si želeli.

Ko se posvetimo stvarim, v katerih uživamo, je lahko dan kratek kot ena minuta, ko pa smo v obrnjeni situaciji in nam nekaj ni všeč, pa je situacija povsem drugačna in nam je dan povsem predolg. Vsak čas s sabo prinaša določene spremembe, ki so nam lahko všeč ali pa tudi ne. Tako je bilo tudi v zadnjem obdobju, ko smo bili več časa doma in ga preživeli v karanteni s svojimi bližnjimi ter si želeli oditi na obisk v drugo občino, morda le s prijateljem na pijačo, pa to ni bilo možno oziroma dovoljeno. No, čas je vsekakor na naši strani in upajmo, da je ta koronavirus zdaj preteklost in da so pred nami boljše, svetlejši časi s ponovno rastjo gospodarstva.

Tudi mi smo se potrudili, da pripravimo zanimivo številko z nekaj novostmi in tehničnimi poslasticami, da čim prej pozabimo na neprijetno obdobje, ki je za nami.

Borut Štajnahr



Kazalo

Aktualno: Več prostora in/ali boljše aerodinamika	6
Novice	10
DKV Box Europe	12
Aerodinamika: Kamere niso postavljene naključno	16
Predstavljamo: SISU Polar 900+ Hybrid	18
Avtobusi Busworld Turkey 2020	24
DAFov PXP sistem: Vleče tudi na sprednja kolesa	28
Po cesti z Mercedes-Benzom V300d 4Matic	30
Varen prevoz tovora v dostavnih	34
Na roki	36
Nasveti: Po rabljen avtomobil v tujino	38
Po cesti s Peugeotom 208 in Renaultovim Cliom	40
Po cesti z Nissanom Qashqai 1,7 dCi Xtronic CVT	42
Po cesti z Leonom Cupra ST	43
Izza ovinka	45
Proizvodnja gospodarskih vozil v bivši skupni državi	47



Revija Transzit

Založnik: Borut Štajnahr s.p., Dajnкова 21, 1000 Ljubljana

Glavni urednik: Borut Štajnahr

Avtorji: Tomaž Ficko, Jože Jerman-Jeri, Igor Jelen, Zoran Samardžič, Matjaž Gregorič

Grafični prelom: Colorid, Uroš Sterle s.p.

Lektura: Perfectio

Naslov uredništva: Dajnкова 21, 1000 Ljubljana, tel.: 041 331 781, borut@revija-transzit.si

Marketing: 041 331 781, info@revija.transzit.si

Tisk: Schwarz print d.o.o.

Več prostora in/ali boljša aerodinamika



S septembrom začnejo veljati nova pravila o dimenzijah tovornjakov ter njihovih kabin. Proizvajalci tovornjakov v Evropi bodo imeli bolj proste roke pri oblikovanju kabin, predvsem v smislu večjih dimenzij.

Že več kot šest let se strokovnjaki v evropskem parlamentu pogovarjajo o možnem povečanju dimenzij tovornjakov. V Bruslju so najprej govorili o kar dveh metrih dodatne dovoljene dolžine. Kmalu pa so vse skupaj »skrčili« na pol metra, danes je govora o dodatnih 40 centimetrih. Na račun teh dodatnih centimetrov, ki morajo

biti porabljeni samo za povečanje kabine, naj bi največ profitirala aerodinamika. Izboljšanje zračnega upora je ena postavka, ki še lahko prinese nekaj na področju varčevanja z gorivom, medtem ko so motorji z notranjim zgorevanjem že na takšni stopnji, da jih je težko še bolj optimirati in z njihovo pomočjo znižati porabo.

Pravila o največji dovoljeni dolžini nalaganja se ne spremenijo. Kar se bo spremenilo, je, da bo pred in za kabino dodatni prostor za izboljšanje aerodinamike. Voznik bi lahko imel od tega koristi, ker se v okviru teh novih pravil ustvarja tudi več notranjega prostora. Novi ukrepi zagotavljajo predvsem možnost boljše racionalizacije pri snovanju kabin in to



Aerodinamika je naslednji velik korak k znižanju porabe.

potrebujejo proizvajalci tovornjakov. Da bi proizvajalci izpolnili stroge zahteve, ki jih Evropa še naprej postavlja v smislu zmanjšanja CO₂, je ena redkih možnosti še optimizacija aerodinamike. Približno štirideset centimetrov podaljšanja dolžine bo torej uporabljenih za izpopolnitev aerodinamike.

Kabine v obliki klina

Prihranke je treba doseči predvsem na sprednjem koncu kabine in za to so zdaj postavljene določene zahteve. Celotna kabina bo rahlo nagnjena nazaj. Ta nova pravila seveda ponujajo številne priložnosti proizvajalcem, vendar ne smemo pozabiti, da takšne spremembe prinašajo tudi velike naložbe v razvoj. Večina proizvajalcev tovornjakov je v zadnjih letih že veliko vložila v razvoj ter predstavila nove kabine, sedaj pa se odpira možnost za ponovno izboljšanje. Med zadnjimi so to storili Scania, Iveco in MAN, a ti proizvajalci niso izkoristili novih predpisov. Veliko dlje od vseh je do sedaj šel Volvo, ki je pred časom predstavil kabino Globetrotter XXL. Ali je Volvo tudi prvi, ki



Volvo s kabino XXL povečuje kabino za 25 centimetrov in ponuja več prostora vozniku.

Prigo d.o.o. Pooblaščen serviser vozil Mercedes-Benz

Servisni center Brdo

Akcijska ponudba originalnih delov Mercedes-Benz z zamenjavo.



Turbo polnilnik z zamenjavo

MP2/MP3 od 767,00 €

MP4 od 992,00 €



Napenjalec z zamenjavo

MP3 od 220,00 €

MP4 od 354,00 €

Celotna ponudba servisnih paketov:



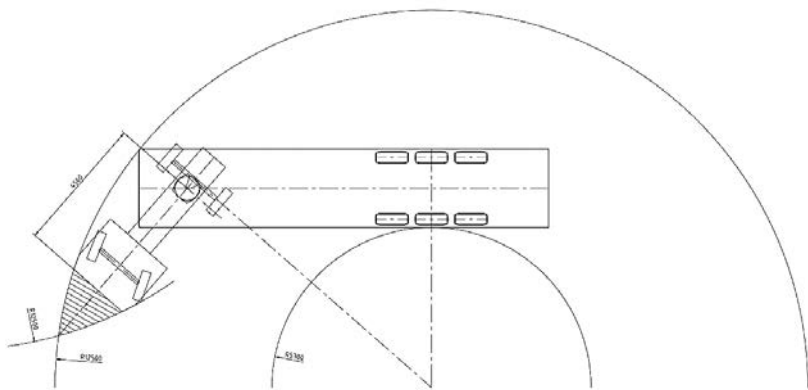
Cene ne vsebujejo DDV-ja. Akcijska ponudba velja do 30. 6. 2020 oz. do razprodaje zalog. Možne so napake v tekstu. Slike so simbolične.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Prigo, d.o.o., Brezovica, PE Brdo Pooblaščen serviser gospodarskih vozil Mercedes-Benz
Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)1 365 82 22, G: +386 (0)41 788 866, E: servis@prigo.si, S: www.prigo.si



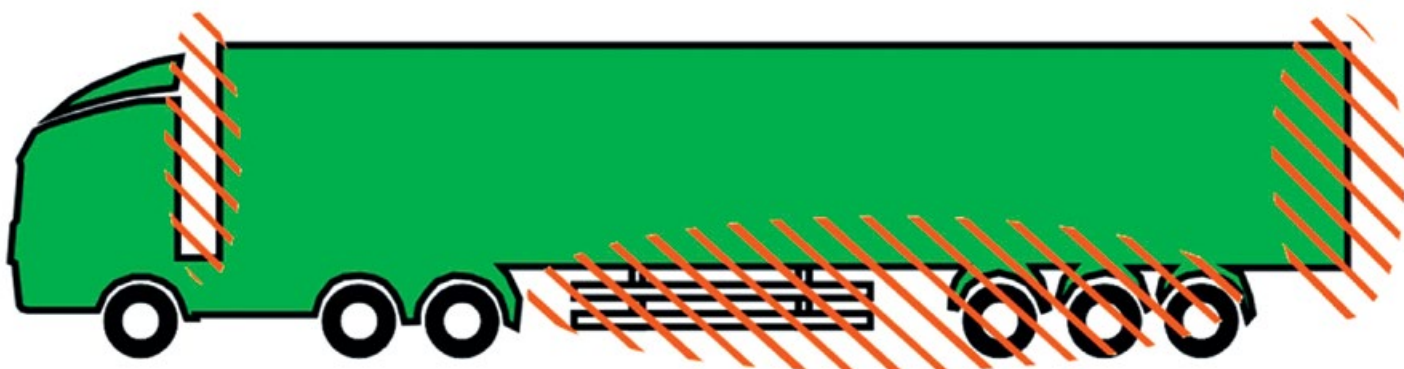
Celotna kompozicija se mora zavrteti v radiju 12,5 metra.

si je upal odpreti vrata prihodnosti, še ni jasno, je pa nesporno, da ima kabina XXL zadnji zid potisnjen bolj nazaj za natančno 25 centimetrov glede na standardno izvedbo kabin pri modelih FH. Na račun dodatnih centimetrov je

največ pridobil voznik, saj ima na voljo širšo posteljo in večje predale. Žal pa takšna kabina ne zadovoljuje evropskih standardov, kar vedo tudi pri Volvu, saj so omenjeno kabino pripravili za avstralski trg, kjer oblasti ne gledajo tako striktno



Spojlerji na zadku prikolic so že realnost. Sicer so drag dodatek, a potrjeno zmanjšujejo porabo.



Za boljše aerodinamiko je treba zapreti vse dele med tovornjakom in prikolico ter vse odprte dele na prikolici in dodati spojlerje na zadek.

na vsak centimeter kot v Evropi.

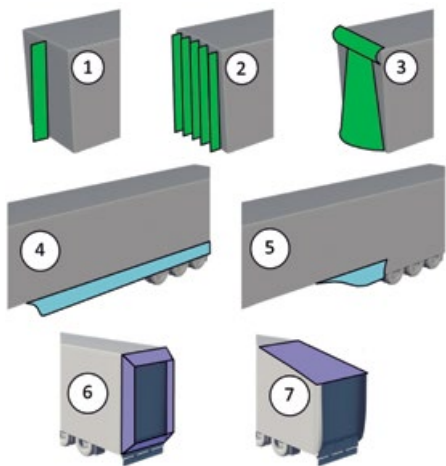
Edini proizvajalec tovornjakov, ki koncept kabine proizvaja nespremenjen že več kot dvajset let, je DAF s svojo serijo XF (prej serijo 95).

Študija oblikovanja

Tovornjak danes ne temelji le na funkcionalnosti, temveč tudi na identiteti. DAF je tako že v preteklosti pokazal, da gre za znamko z značajem, in s prihodom serije 75/85 v devetdesetih letih dokazal, da dizajn ni pomemben samo za osebne avtomobile, ampak je lahko tudi videz pomembno orožje pri prodaji gospodarskih vozil. Vozni park in urejena vozila so izgled in osebna izkaznica vsakega transportnega podjetja. S prihodom modela 95 XF leta 1997 je to vozilo na trgu pokazalo nov trend na področju identitete in oblikovanja. Z novimi oblikovalskimi potezami so uporabili bogato dediščino blagovne znamke.

Tekmovalci, kot sta Scania in pred kratkim Iveco, so predstavili nov, drugačen pristop pri oblikovanju in se osredotočili na rešetko maske, ki sega vse od vetrobranskega stekla do dna odbijača. Videti je sicer velika in težka, a hkrati poudarja pripadnost znamki.

S funkcionalnega vidika imajo vsi ti koncepti kabin spredaj širino 2,35 m in zadaj 2,50 m, kar pomeni, da ima kabina klinasto obliko, to pa zelo pozitivno vpliva na aerodinamiko ter prihranek goriva in zmanjšanje CO₂. Pomembno je tudi večje zaokroževanje vogalov s polmerom najmanj 325 mm. Rešetka hladilnika se pri novih konceptih lahko odpre ali zapre, odvisno od tega, ali potrebujemo več zraka za hlajenje ali boljši pretok zraka okoli vozila. Vratni



Različne izvedenke kril na priklopniku:

1. Razdelilna plošča
2. Stabilizator vrtničenja zraka
3. Zavit rob
4. Bočno pokrivalo/suknjica
5. Pokrivalo kolesa/boogie deflektor
6. Zadnje lopute/podaljšane lopute (tri- ali štirikrake)
7. Zožitev strehe

podaljški, ki pokrivajo stopnice, niso sestavni del kabine, temveč podkonstrukcije, tako da je prehod z odbijača na podaljšek vrat veliko bolje poravnan. Najnovejši koncept izboljšanja aerodinamike pa prinaša Mercedes, ki je odstranil ogledala, kar znižuje porabo, povečuje varnost in daje vozilu lepši videz.



Aerodinamični razvoj tovornjakov.

Ne le dodaten prostor

Nova zakonodaja, ki ponuja v kabini več prostora, se lahko uporabi tudi za uvedbo novih tehnologij. Vsi vemo, da se ekološka norma za emisije CO₂ nenehno dviguje, zato bomo morali razmišljati tudi o alternativnih gorivih. Trenutno je najboljša alternativa plin, prihaja pa tudi vodik. S tem gorivom lahko s pomočjo gorivne celice ustvarite elektriko, ki bo poganjala elektromotor, s katerim lahko opravljamo prevoze tudi na daljše razdalje. Težava pri tem je, da rezervoarji za vodik zavzemajo resnično veliko prostora. Težava je tudi v teži, saj baterije in rezervoarji za vodik tovornjak dodatno obtežijo.

Bruselj sedaj sprejema številne ukrepe na tem področju in kmalu lahko pričakujemo, da bodo električni tovornjaki zaradi baterij lahko do tone in pol težji od ostalih tovornjakov.

Nova pravila zdaj proizvajalcem tovornjakov zagotavljajo nekaj manevrskega prostora za uvedbo takšnih novosti. Vse spremembe se začnejo z majhnimi koraki. Na koncu pa naj bi največ pridobil voznik, saj bo z novimi pravili ravno on dobil malo več življenjskega prostora v kabini, kar pa je dobra novica.

Povečanje za večjo varnost

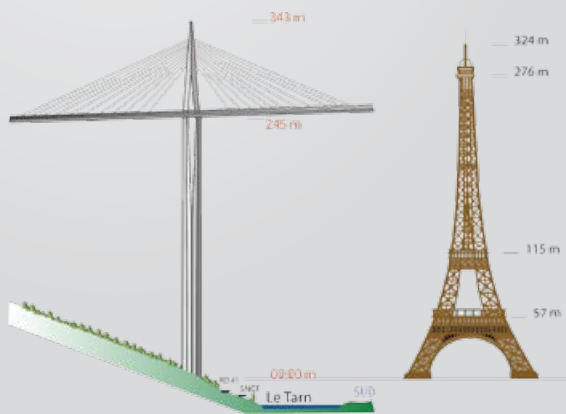
Kabine naj bi se povečale predvsem zaradi boljše aerodinamike, prav tako pa zaradi povečanja varnosti voznika, saj morajo omogočati boljše preglednost. Zaradi tega naj bi imela kabina spredaj 3-stopinjski nagib, vetrobransko steklo pa naj bi bilo nagnjeno celo do 20 stopinj. Klasične »škatlaste« kabine bodo počasi odšle v zgodovino. Vsi dodatni centimetri bodo morali biti porabljeni za povečanje kabine, nikakor ne za podaljšanje prikolice. Zato mora biti kraljevi čep še vedno 1,6 metra za sprednjim delom polprikolice in od tu do konca polprikolice je lahko še 12 metrov. Celotna kompozicija pa se mora obrniti v radiju 12,5 metra na zunanji strani, na notranji pa v radiju 5,3 metra. Iz tega radija ne sme štrleti noben del kabine.



Podaljšana, bolj zaobljena in nazaj nagnjena naj bi bila kabina tovornjakov v prihodnje.

Ali ste vedeli, da ...

- ... je potrebno več kot milijon let, da se steklo razgradi?
- ... steklo lahko recikliramo neskončnokrat in pri tem ne izgubi na kakovosti?
- ... imajo banane veliko kalija in malo soli in tako nižajo krvni tlak ter varujejo naše srce in možgane?
- ... so leta 2004 v Franciji zgradili najvišji most na svetu? Njegov najvišji stolp je s 343 metri višine višji celo od Eifflovega stolpa.



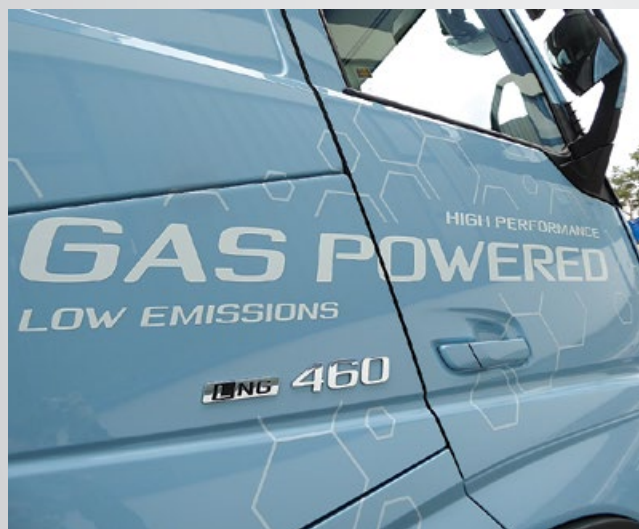
Moštvo McLaren je prodalo tovornjake



Tovornjaki so pomemben del karavane Formule 1, saj jih uporabljajo vsa moštva za prevoz dragih dirkalnikov in rezervnih delov.

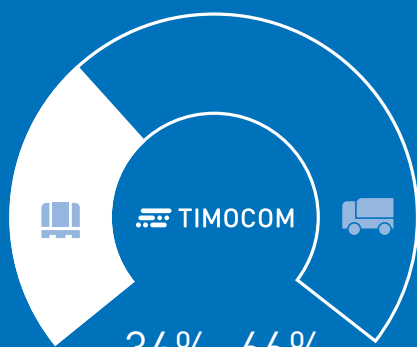
Moštvo McLaren F1 je prodalo tovornjake, ki so opremo vozili v sezoni 2018/2019. To so Volvo FX tovornjaki s kabini Globetrotter XL in imajo prevoženih med 30 in 60 tisoč kilometrov. Avtentičnost tovornjakov je bila potrjena s certifikatom. Vsi tovornjaki so pobarvani s kovinsko srebrno barvo, ki jo presekajo rumene črte in logotip McLaren na črni podlagi. Kupci so ob nakupu prejeli McLarenov karbonski obesek za ključke ter dve kapi McLaren Racing s podpisoma Carlosa Sainza in Landona Norrisa.

Na plinski pogon brezplačno do konca 2023



Ministrstvo za promet in digitalno infrastrukturo v nemškem Bundestagu se je odločilo, da podaljša olajšave za plinska tovorna vozila. V Nemčiji so že lani ukinili vse cestninske dajatve za tovorna vozila, ki jih poganja plin. Olajšava naj bi veljala do konca letošnjega leta. Zdaj pa se je nemška vlada odločila, da to olajšavo podaljša do konca leta 2023. Plin je trenutno najboljša alternativa nafti, zato so v Nemčiji odzivi na odlok večinoma pozitivni. S to odločbo tudi želijo vzpodbuditi nakup plinskih tovornjakov, ob nakupu pa lastniki pridobijo tudi subvencionirana sredstva. Nemčija zdaj pospešeno gradi infrastrukturo mrežo plinskih črpalk.

Transportni barometer



EU ▶ EU

SI ▶	Country	Volume	Capacity	SI ▶	Country	Volume	Capacity
SI ▶ AT	AT ▶ SI	12	88	AT ▶ SI	03	97	
SI ▶ BA	BA ▶ SI	12	88	BA ▶ SI	05	95	
SI ▶ CZ	CZ ▶ SI	08	92	CZ ▶ SI	10	90	
SI ▶ DE	DE ▶ SI	16	84	DE ▶ SI	02	98	
SI ▶ FR	FR ▶ SI	12	88	FR ▶ SI	02	98	
SI ▶ HR	HR ▶ SI	14	86	HR ▶ SI	04	96	
SI ▶ HU	HU ▶ SI	09	91	HU ▶ SI	02	98	
SI ▶ IT	IT ▶ SI	04	96	IT ▶ SI	19	81	
SI ▶ NL	NL ▶ SI	04	96	NL ▶ SI	03	97	
SI ▶ PL	PL ▶ SI	12	88	PL ▶ SI	08	92	
SI ▶ RS	RS ▶ SI	20	80	RS ▶ SI	03	97	
SI ▶ RU	RU ▶ SI	02	98	RU ▶ SI	20	80	

Tovor in tovorni prostor v %
Obdobje od 6.5.2020 do 4.6.2020
Powered by TIMOCOM

Euro ekološki standardi

Evropski standardi definirajo dovoljene vrednosti škodljivih izpustov v izpušnih plinih pri novih vozilih. Standardi so definirani v seriji direktiv, ki progresivno določajo spreminjanje mejnih vrednosti NO_x, CH, CO in PM. Veljavnost direktiv označujejo z besedo Euro in pripadajočo številko. Novejši ko je standard, strožje so omejitve. Trenutno je veljaven standard Euro 6, pri čemer spremembe določajo dodatne črke. Tu je treba poudariti, da se pri standardu Euro 6 ne spreminjajo dovoljene vrednosti izpustov, ampak se spreminja metoda merjenja. Dolgo je veljala metoda NEDC (Euro 6b), leta 2017 jo je zamenjala metoda WLTP (Euro 6c – ta velja od lani), Euro 6d pa že upošteva še strožjo metodo RDE (realne meritve porabe in izpustov na cesti). Med WLTP in RDE je razlika precejšnja, saj ta hip nekako velja, da je faktor med njima 1,43, kar pomeni, da so rezultati meritev pri enakih vozilih po RDE za 43 odstotkov višji kot po WLTP!



»E« je dostava brez emisij



Opel Vivaro-e je prvo popolnoma električno komercialno vozilo nemškega proizvajalca vozil Opel. Kupci vozila Vivaro-e lahko izbirajo med dvema velikostma litij-ionskih baterij, odvisno od svojih potreb: s 75 kWh do 330 km ali, za tiste, ki imajo manj intenzivno dnevno uporabo svojega vozila, s 50 kWh in dometom do 230 kilometrov. S 100 kW (136 KM) in 260 Nm navora iz električnega pogonskega sistema Vivaro-e ponuja boljše zmogljivosti kot večina električnih gospodarskih vozil. Baterija, ki je nameščena pod nakladalnim prostorom, znižuje tudi težišče, kar koristi krmiljenju in stabilnosti Vivara-e.

GB Leasing



Pot je veliko krajša, če se do cilja odpeljemo skupaj.

- **Osebna vozila** in motorna kolesa
- Lahka in težka **tovorna vozila**
- Gradbeni in kmetijski **stroji**
- **Proizvodni** in **transportni stroji**
- **Plovila**
- **Medicinska** in druga **oprema**

www.gb-leasing.si

info@gb-leasing.si

GB Leasing d.o.o.
centrala
Dunajska cesta 152
1000 Ljubljana
T: +386 1 565 99 00
F: +386 1 565 99 05

GB Leasing d.o.o.
PE Koper
Cesta
Zore Perello-Godina 2
6000 Koper
T: +386 5 662 57 40
F: +386 5 662 57 46

GB Leasing d.o.o.
PE Maribor
Ulica Kneza Koclja 22
p.p. 1624
2000 Maribor
T: +386 2 230 17 80
F: +386 2 230 17 86

GB Leasing d.o.o.
PE Kranj
Bleiweisova cesta 1
4000 Kranj
T: +386 4 208 45 94
F: +386 4 208 45 95

GB Leasing d.o.o.
PE Novo Mesto
Ljubljanska cesta 26
8000 Novo Mesto
M: +386 41 831 811

DKV Box Europe – obračunavanje cestnine za tovorna vozila po vsej Evropi s samo eno napravo v vozilu

DKV Euroservice tudi slovenskim podjetjem predstavlja novo storitev – DKV BOX EUROPE, ki pomeni občuten prihranek časa ter enostavnejše plačevanje cestnin za tovorna vozila ne glede na sistem, ki ga prakticira posamezna država.



DKV Euroservice podjetja in samostojni podjetniki, ki delujejo v segmentu transporta in logistike, že poznajo po njihovih odličnih storitvah. Kartica DKV je sinonim za brezgotovinsko plačevanje različnih storitev, ki jih prevozniki potrebujejo na poti. Poleg različnih ugodnosti le-ta omogoča enostaven pregled nad porabo, saj so vse transakcije združene na enem računu DKV.

DKV Euroservice transportnim podjetjem ponuja novo storitev – to je DKV BOX Europe, ki omogoča vožnjo po Evropi brez ustavljanja. Rešitev, ki je uporabna za vse cestninske sisteme v Evropi, uporabniku prihrani čas in manipulacijo na cestninskih postajah. DKV Box Europe lahko preprosto naročite na spletni strani DKV Euroservice. Sodobna naprava DKV Box Europe je preprosta za vgradnjo, enostavna za uporabo in 24-urno podporo. Vse, kar je treba storiti, je, da izberete cestninske storitve za posamezno vozilo v svoji

floti ter tako nemoteno in neprekinjeno opravljate transportne storitve po Evropi. Vse transakcije oziroma plačane cestnine se beležijo na preglednem in enotnem računu DKV, še dodatno pa na DKV e-REPORTINGU.

DKV Box Europe sistem se enostavno kombinira tudi z ostalimi storitvami DKV.

V tem trenutku sistem transevropskega plačevanja cestnin deluje v Belgiji, Nemčiji, Avstriji, Franciji, na Portugalskem, v Španiji, sistem pa pokriva tudi cestnine v tunelih Liefkenshoek v Belgiji ter Warnowquerung in Herren v Nemčiji.

Italija, Norveška, Poljska, Slovenija, Češka in Madžarska bodo v sistem transevropskega plačevanja cestnin vključene v bližnji prihodnosti.

Z DKV Box Europe bo vaše podjetje še dodatno lahko optimiralo delovne procese, prihranilo čas in poenostavilo postopke. Brez ustavljanja po Evropi pomeni še bolj kakovostno in optimalno storitev prevoza in dostave.

Več informacij o napravi DKV BOX EUROPE najdete na spletni povezavi:

<https://www.dkv-euroservice.com/sl/storitve/cestnina/dkv-box-europe/>



Več varnosti v prometu

Da bi zaščitil ranljivejše skupine v prometu, je DAF začel v svojih tovornjakih ponujati sistem DAF City Turn Assist. Sistem je možno dobiti pri naročilu novih tovornjakov, lahko pa ga dodatno vgradijo tudi v že rabljene tovornjake. Sistem voznika z zvočnim in vizualnim signalom opozarja, da je na njegovi bočni strani v mrtvem kotu pešec, kolesar, motorist, pa tudi avtomobil.



Euro ekološki standardi



Goodyearov cepelin se je po dolgem predahu vrnil na nebo nad Evropo, kjer ga bomo lahko videli v naslednjih letih. Testni polet v nemškem Friedrichshafenu pa velja za prvi polet Goodyearovega cepelina po letu 2012. Oblečen v prepoznavno modro in rumeno barvo bo cepelin igral vlogo osupljivega ambasadorja znamke Goodyear in omogočil edinstvene zračne posnetke ključnih dirkaških dogodkov.

Nova generacija CityWide

Scania je predstavila novi model mestnega avtobusa CityWide, ki prinaša več prostora in večje udobje za potnike, boljši izkoristek, nižjo porabo ter boljšo upravljivost. Bočno nameščen motor omogoča namestitvev dodatnih sedežev, tako da je v solo avtobusu prostora za 100 potnikov.



Električni vlačilec

Volvo Trucks se že dlje časa ukvarja z uvajanjem alternativnih goriv v transport. V svojem programu imajo tudi električne tovornjake, pretežno za dostavne naloge. Ker so v tem segmentu dosegli dobre rezultate, menijo, da lahko elektrifikacijo prenesejo tudi na težje tovornjake za daljše prevoze. Za ta namen so razvili konceptni tovornjak za regionalno distribucijo.



STORITVE SKLADIŠČENJA TRANSPORTNE STORITVE OSTALE STORITVE



BTC
Logistični center

BTC Logistični center | 1533 Ljubljana | Letališka 16
telefon: 01 585 11 88 | faks: 01 585 10 07
e-pošta: logisticni.center@btc.si | www.logisticni-center.si

Colanijev tovornjak naprodaj



Lansko leto preminuli oblikovalec Luigi Colani je spremenil pogled na obliko tovornjakov in dokazal, da so tovornjaki lahko tudi izredno aerodinamični. Z obliko je bil tovornjak Innotruck že leta 2012, ko se je pojavil na cesti, vsaj pol stoletja pred svojim časom. Niti danes se proizvajalcem tovornjakov ne uspe približati obliki tega futurističnega tovornjaka. Vesoljni videz je bil razvit z namenom znižanja porabe goriva, kar je tovornjaku tudi



uspelo, in to za kar 50 %. Narejena sta bila dva enaka tovornjaka, od katerih je eden v lasti družine Colani in ta je zdaj naprodaj.

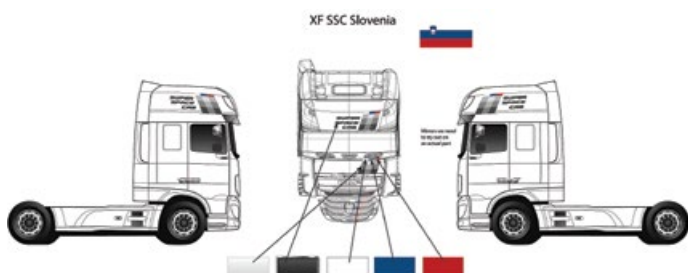
Ponujeni tovornjak je narejen kot Siemensova platforma za raziskovanje e-mobilnosti. Innotruck s pogonom »Drive By Wire« se vozi brez kakršnih koli trdih povezav med volanom in kolesi ter stopalkami za plin in motorjem ter stopalko zavore in zavorami. Špičasta kabina zaradi velikih steklenih površin ponuja dobro preglednost in predvsem odlično aerodinamiko. Tovorni del je preurejen v VIP konferenčno dvorano, v drugem delu pa je prostor za počitek s kuhinjo, mizo in veliko sedežno garnituro. Tovornjak bo prodan na dražbi, namenjen pa je bogatim zbiralcem tovrstnih umetnin.



DAFova posebna ponudba

DAF po celotni Evropi ponuja posebne personalizirane izvedbe tovornjakov. DAF XF Unity Edition, ki je na voljo z dvema kabinama: Space Cab in/ali Superspace Cab, je posebna verzija bogato opremljenih tovornjakov, ki za povrh vsega ponuja tudi estetske nalepke v barvnih kombinacijah zastav držav, iz katerih prihajajo. Ker je Slovenija članica EU, je tako na voljo tudi DAF XF z nalepkami slovenske trobojnice. Dodatne nalepke so nameščene na rešetki maske tovornjaka, na ogledalih, na zgornjem delu kabine ter okoli kljuk na vratih.

Posebna serija je na voljo s 13-litrskim motorjem z močjo 480 konjev ter 12-stopenjskim samodejnim menjalnikom Traxon.



Zasnovani za več kot le zagon motorja

Vemo, da poklicni vozniki zdravja svojega vozila nikoli ne prepuščate naključju. Vgradnja sodobnega akumulatorja v vaš tovornjak poskrbi tudi za najbolj zahtevno uporabo in funkcije, ki zahtevajo veliko energije, pravijo v Petrolu, kjer lahko za vaš vozni park poskrbijo v celoti.



Zanesljivost pri napajanju elektronskih porabnikov

V Petrolu so v svojo veleprodajno ponudbo akumulatorjev nedavno vključili akumulatorje **VARTA® ProMotive AGM**, s povsem novo tehnologijo. Ta je namenjena tovornjakom, pri katerih se vozniki na dolgih poteh z daljšimi postanki soočajo s precejšnjimi obremenitvami akumulatorja. Praznijo ga električne naprave, ki na dolgih razdaljah in postankih izboljšujejo učinkovitost in udobje – GPS, radio, hladilniki, mikrovalovne pečice, parking cooler ter drugi aparati.

Naloga akumulatorjev **VARTA® ProMotive AGM** je veliko več kot le zagon motorja, povedo v Petrolu, saj z električno energijo napajajo tudi sisteme, kot je parking cooler, ki ogreva in hladi parkirano vozilo.

Tehnologija AGM omogoča globlje praznjenje in hitrejše sprejemanje energije. Akumulatorji so zelo odporni proti tresenju, zato so primerni za vgradnjo na koncu vozila.

Akumulator **VARTA® ProMotive AGM**, posebej razvit za sodobne

tovornjake z veliko dodatne opreme, je tako edini akumulator, ki zadosti še tako zahtevnim namenom uporabe in električno potratnim funkcijam, brez poškodb zaradi globokega praznjenja. Z njegovo namestitvijo boste dosegli ne le šestkrat daljšo življenjsko dobo kot pri običajnih akumulatorjih, ampak tudi manjše skupne stroške lastništva ter največjo raven udobja v voznikovi kabini – pomembna konkurenčna prednost v industriji, v kateri je voznike vedno težje zadržati!

Celovita ponudba vrhunskih izdelkov

V Petrolu pa se ponudba ne konča pri akumulatorjih. Mreža preverjenih dobaviteljev in distribucijska mreža strokovnjakov po celotni Sloveniji zagotavljata, da vam lahko v podjetju ponudijo celovit nabor izdelkov za gospodarska vozila, vključno s pnevmatikami, motornimi olji, avtokozmetiko in več.

Tako lahko svoj vozni park okrepite z naborom Petrolovih vrhunskih motornih olj najnovejše generacije za vse vrste osebnih in gospodarskih vozil, izbirate pa lahko tudi med izjemno ponudbo kakovostnih pnevmatik, ki poklicnim voznikom omogočajo ekonomično in varno vožnjo. Petrol med drugim zastopa znamke **Hankook**, skupino **Goodyear, Michelin** in **Goodride**. Pnevmatike lahko tudi poslovni uporabniki naročite kar prek spleta. In brez skrbi: za brezplačno storitev in strokovno pomoč bo poskrbel lokalni Petrolov predstavnik.

PETROL

Energija za življenje

Več informacij na: 01 586 35 35



Kamere niso postavljene naključno

Snovalci sodobnih tovornjakov se ves čas borijo, da bi znižali porabo in zvišali njihovo učinkovitost. Zaradi škatlaste oblike tovornjakov je aerodinamika ključnega pomena in pomemben faktor, kjer je možno še privarčevati kakšen liter goriva.

Poraba goriva pri tovornjakih se je v zadnjih 30 letih praktično prepolovila. Tudi čistoča izpuhov se je močno popravila. Delajo pa tovornjaki danes precej več kilometrov kot nekoč, zato je gorivo še vedno eden večjih stroškov pri transportu. Že za odstotek ali dva

nižja poraba na letni ravni prinese nekaj prihranka. Pri Mercedesu so prišli do kar 5-% znižanja porabe. To so dosegli z optimizacijo pogonske osi ter prenovljenega predvidljivega tempomata (PPC) in še posebej z odstranitvijo zunanjih ogledal in namestitvijo sistema MirrorCam ter

dodatnih konkavnih bočnih deflektorjev. To je dokaz, da aerodinamični dodatki zares pripomorejo k znižanju porabe. Ni pa povsem vseeno, kam namestiš te elemente, zato so pri Mercedesu kar nekaj časa porabili v zračnem tunelu, da so ugotovili, kam bi bilo najbolje namestiti kamere in posebne usmerjevalce zraka.

Pomembnost aerodinamike

Pri sodobnih tovornjakih, kjer je kabina postavljena nad motor, se tretjina vse energije, ustvarjene z motorjem, porabi za premagovanje zračnega upora. Pri novem Actrosu so Mercedesovi strokovnjaki dokazali, da odstranitev velikih zunanjih vzvratnih ogledal in namestitev sistema kamer MirrorCam zniža porabo za 1,5 %. To so preizkušali in tezo tudi potrdili v zračnem tunelu v Untertürkheimu. Tam so inženirji simulirali pretok zraka okoli kabine, da bi optimirali aerodinamični koeficient. Še posebej v področju vzvratnih ogledal.



Pri Mercedesu so veliko časa porabili v zračnem tunelu, da so ugotovili, kam bi bilo najbolje namestiti kamere in dodatne usmerjevalce zraka.



Pri sodobnih tovornjakih, pri katerih je kabina postavljena nad motor, se tretjina vse energije, ustvarjene z motorjem, porabi za premaganje zračnega upora.

Z obsežnimi testi so dobili koristne informacije, najprej o obliki krakov kamer, nato pa še o njihovem položaju. Za razliko od klasičnih vzvratnih ogledal, ki so nameščena na okvir vrat, sta kameri pričvrščeni na streho kabine.

Zračni tunel v Untertürkheimu je razvojnim inženirjem omogočil simulacijo vetra s hitrostjo tudi do 250 km/h. Vzporedno s simulacijo vetra pa so merili tudi digitalni pretok zraka s pomočjo računalnika. Inženirji so tako lahko prišli do rezultatov na več načinov in jih nato primerjali med sabo.

Iskanje prave oblike

Inženirji so kar nekaj časa iskali pravi položaj za namestitev sistema MirrorCam. Preizkušali so različne položaje, med njimi na vrhu in na dnu A stebrička, pa na vrhu B stebrička za vrati. Za preizkus so uporabili pravi tovornjak, na katerem so bočna ogledala zamenjali s sistemom kamer, ki so ga postavljali na različna mesta.



Pri novem Actrosu so dokazali, da odstranitev zunanjih vzvratnih ogledal zniža porabo za 1,5 %.

Tovornjak je bil postavljen v vodoraven položaj in vanj so spuščali zrak. Na ta način jim je tudi uspelo izmeriti silo, ki deluje na vozilo med vožnjo. Kot najboljši položaj se je na koncu izkazala pozicija nad A stebričkom na robu strehe kabine. Ni pa zanemarljivo niti dejstvo, da roke sistema MirrorCam dajejo vozilu tudi lepši videz. Zaradi opuščanja velikih vzvratnih ogledal je sedaj žarišče vozila postavljeno nižje, kar prinaša še večjo dinamiko.

Ob testiranjih so inženirji pozornost posvetili še eni malenkosti, a za varnost in življenje voznikov zelo pomembni stvari: izogibanje pretoka umazanije. Aerodinamika močno vpliva tudi na količino umazanije, ki



Odstranitev ogledal ima tudi velik varnostni učinek, saj so se zmanjšali mrtvi koti. Kot kaže slika, v primeru uporabe ogledal avtomobila ne bi videli.

80 let izkušenj

Zračni tunel v Untertürkheimu Mercedes-Benzovi strokovnjaki uporabljajo že več kot osem desetletij. Sistem redno vzdržujejo in ves čas posodablajo. Dva enosmerna elektromotorja, vsak ima moč 2500 kW, poganjata aksialni ventilator, v katerem je 9 krakov, njegov premer pa je 8,5 metra. Ventilator omogoča, da se kar 9000 kubikov zraka z veliko hitrostjo premika skozi 125 metrov dolg tunel. V testnem področju je postavljeno rotirajoče podnožje s premerom 12 metrov, tako da je lahko testirano vozilo izpostavljeno ne le čelnemu, temveč tudi bočnemu vetru, oziroma vetru iz katere koli smeri. Vrtljivi dinamometer in šestkomponentna tehtnica omogočata natančno določanje različnih sil in pretok zraka.

jo dviguje naše vozilo in ki se nato lepi na bočna stekla, vrata, stopnice, ogledala (kamere) ... ter prav tako na količino umazanije, ki jo na vetrobransko steklo dobimo od vozila pred seboj. S pomočjo pravega pretoka zraka okoli kabine se lahko tej umazaniji močno izognemo in na ta način povečamo varnost in udobje, saj je treba vetrobransko in bočna stekla manjkrat čistiti, pa tudi voznikove roke bodo manj umazane.

Najmočnejši v Evropi



V kombinaciji z dizelskim in električnim motorjem, ki ponujata skupno moč 900 KM in najvišji navor 3600 Nm, je finski hibrid postal najmočnejši tovornjak v Evropi. Paralelni pogon omogoča nižjo porabo goriva, lažje speljevanje ter pomoč pri pogonu in zdrs pogonskih koles tudi pri polni obremenitvi do 80 ton.

Brez velikega medijskega pompa, celo na »domačem« terenu, je edini finski proizvajalec tovornjakov, znan po posebnih tovornjakih z izrednimi prevoznimi in terenskimi zmožnostmi, predstavil najmočnejši (malo)serijski tovornjak, narejen na starem kontinentu – SISU 900+Hybrid. Nastal je na osnovi že znanega modela Sisu Polar (vlačilec in solo tovornjak s pogonom na vsa kolesa z neverjetnimi zmogljivostmi), na katerega so dodali še en paralelni pogonski sklop: elektromotor, kondenzator za shranjevanje elektrike ter ostalo potrebno elektro opremo. Mogočnež je kmalu našel tudi prve kupce, ki cenijo moč in izredne vozne lastnosti, tako da se danes vsak deseti Polar v izvedbah rock (prekucnik) ali timber (gozdarska izvedba) proda s hibridnim pogonom. Žal pa večji uspeh tega tovornjaka ovira bolj manufakturna kot industrijska proizvodnja podjetja SISU Auto, ki je omejena na vsega 15 vozil na mesec.

Iznajdljivi Nordijci

Majhna skupina v mestu Karjaa (približno 80 km zahodno od Helsinkov), kjer je sedež tega v nordijskih državah zelo cenjenega proizvajalca, ni imela težkega dela pri transformaciji osnovnega Polarja v mišičnjaka z izredno močjo. Paralelni hibridni pogon za tovornjake in kasneje tudi avtobuse je že pred desetimi leti pričel razvijati Volvo, ki



Razen proizvodnje posebnih tovornjakov za civilne namene in močne razvojne službe ima SISU Auto v svojem proizvodnem programu tudi posebno serijo vojaških vozil. V ponudbi so specialci s pogonom na dve, tri, štiri in tudi pet osi za različne vrste vojaških nalog.



Odličen miks

Svoje hibridne tovornjake SISU Auto sestavlja po principu Lego kock. Za vsa svoja civilna vozila na osnovi dogovora z Daimlerjem iz leta 2010 kupuje Actrosove kabine predhodne generacije in aktualne najmočnejše motorje. Pri ameriškem Fullerju (Eaton) naroča ročne menjalnike, pri priznanem proizvajalcu Danfoss pa nabavlja vso elektro opremo (elektromotorje, kondenzatorje, vezja), medtem ko šasijo, osi in ostale komponente izdeluje sam.

je leta 2011 v uporabo predal prvi tovarniško narejen model FE Hybrid. Dve leti kasneje je bilo v uporabi že 50 takšnih tovornjakov Volvo. Ob Volvu se je s paralelnim hibridnim pogonom ukvarjal tudi MAN, ki je na sejmu IAA v Hannoveru leta 2014 predstavil model TGX Hybrid. Nekaj let kasneje se je s to tehnologijo poigrala tudi Scania in prav tako v Hannoveru leta 2018 predstavila triosni model z nizko kabino in plug-in tehnologijo polnjenja baterij – L 320 6x2 PHEV.

Za razliko od sosedov Švedov in drugih evropskih proizvajalcev, ki so poskušali to tehnologijo ponuditi v velikoserijski proizvodnji manjših distribucijskih kamionov, je SISU Auto

to tehnologijo vgradil v svoj največji in najbolj zmogljiv tovornjak, ki ne izbira med težo, terenom in dolžino poti, ki jo je potrebno prepeljati. Do sedaj so vsi proizvajalci ponujali solo tovornjake ali avtobuse s hibridnim pogonom, kjer skupna moč ni preseгла 500 konjev, SISU pa v modelu Polar 900+Hybrid ponuja skoraj podvojen potencial. Inženirji bodo vedeli, da je pri optimalnih vrtljajih celotnega pogonskega sklopa težko natančno sešteti moč dizelskega in elektromotorja, zato v oznaki modela piše 900+. Podobno je tudi z navo-rom, kjer proizvajalec navaja podatek 3600+, saj so v določenih primerih pri kupcih izmerili tudi 3800 Nm.

Predstavljamo: SISU Polar 900+ Hybrid



Leta 2015 je SISU Auto izdelal novo generacijo šasij s kabino E15TI 10 x 10 za posebej težko nadgradnjo za prevoz opreme za vzdrževanje naftnih nahajališč.



Polar 900+ Hybrid v izvedbi težkega prekucnika.

Doping z razlogom

Obstaja razlog za nakup takšnega vozila, ko pa se v Evropi prodajajo serijski tovornjaki z močjo, višjo od 700 konjev? Kupci Polarja bodo zagotovo odgovorili pritrdilno.

Prvič: speljevanje z mesta je precej lažje tudi pri polno obremenjenem vozilu, saj elektromotor združi moč in navor z dizelskim motorjem, kar je še posebej dobrodošlo na spolzkih terenih.



Elektro pogon se aktivira z desnim stikalom na ročici menjalnika.

Nesinhroniziran menjalnik

Arhaičen, ampak zelo uporaben, in voznikom je všeč. S temi besedami SISU Auto »brani« vgradnjo Fullerjevega nesinhroniziranega ročnega menjalnika z 18 + 4 prestavami. Finski vozniki, ki vozijo težke gozdarske tovornjake ali prekucnike, imajo zares raje ročne menjalnike, predvsem zaradi topografije terena, po katerem vozijo, kakor tudi zaradi velike skupne mase vozila. Prav tako se pozimi na zasneženih in ledenih cestah z njimi počutijo varnejše kot z avtomatiziranimi ali povsem samodejnimi menjalniki.

Fullerjev menjalnik RTLO 22918B lahko prenese precej višje obremenitve in navore kot Mercedesov Powershift ter veliko prej ponudi najvišji navor 3600 Nm.



900+ KM
3600+ Nm

SISU
900+
HYBRID

DIZEL MOTOR

MERCEDES-BENZ R6 15,6 l
MOČ 625 kW
NAVOR 3.000 Nm/1.100 vrt/min

ELEKTRIČNA POGONSKA ENOTA

DANFOSS EDTRON
MOČ 250 kW
USKLADIŠČENJE ENERGIJE 1 kWh

MENJALNIK

EATON FULLER RTLO22918B
RAZMERE 14,4 – 0,73



Kondenzatorji namesto baterij

Večina proizvajalcev hibridnih pogonov za težka tovorna vozila za pogon elektromotorjev uporablja sklop litij-ionskih baterij. SISU v Polar 900+ Hybrid vgrajuje dva tanka kondenzatorska bloka, ki ne zahtevata nobenega vzdrževanja in sta zelo vzdržljiva, saj ju ni treba zamenjati praktično nikoli, trdijo pri SISU Autu. Iz kondenzatorjev s kapaciteto 1 kWh je možno »priklicati« dodatnih 200 kW moči, vendar le za 21 sekund. Na srečo se kondenzatorji tudi hitro polnijo s pomočjo rekuperacije pri vožnji po klancu navzdol in pri zaviranju. Polnijo pa se tudi, ko vozilo stoji in dizelski motor deluje kot generator.



Da lahko voznik spremlja delovanje električnega sistema, se trenutni delovni status in stanje napoljenosti kondenzatorjev izpisujeta na dodatnem ekranu, ki je na vrhu plošče z merilniki in jasno prikazuje najvažnejše funkcije.

Drugič: 1500 Nm navora ustvari samo elektromotor brez uporabe dizelskega motorja, kar omogoča vozniku, da z manevrom zaganjanja lažje osvobodi vozilo na spolzkem terenu.

Tretjič: z enako skupno maso (recimo 50 ton) mešanec s hibridnim pogonom v ostri zimi ob večkratnem zaustavljanju in večkratni manipulaciji porabi tudi do pet litrov nafte manj kot tovornjak s klasičnim dizlom.



Ker so precej lažji od baterij, lahko kondenzatorje za shranjevanje električne energije namestijo na zadnji zid kabine.

Predstavljamo: SISU Polar 900+ Hybrid



Letna proizvodnja SISU Auta znaša okoli 150 enot. Ni velika, zato pa je vsako vozilo dobesedno unikat, tako po specifikaciji kot po zmogljivostih.



Eden izmed »specialcev« iz družine Polar za civilne namene.



Finski hibrid ni namenjen dolgoprogaškemu prevozu. Njegovo delovno okolje so gozdovi, rudniki, kamnolomi ...

Četrtrič: velika moč omogoča, da je možno Polar 900+ uporabljati tudi za vleko kombiniranega prevoza, kjer lahko skupna masa teoretično doseže tudi 90 ton.

Nakup tega Goljata je seveda upravičen na Finskem, kjer je zakonsko dovoljena skupna teža kombiniranega prevoza do 76 ton. Ob tem policija tolerira do 10 odstotkov, zakonodajalec pa dovoljuje dodatno tono na račun hibridne tehnologije, tako da skupna masa lahko zraste (napol legalno) tudi do 85 ton, razporejena na 9 osi.

Dosedanji kupci teh tovornjakov trdijo, da ima 42.000 evrov višja cena glede na klasičen Polar svojo ekonomsko računico. Zmogljiv tovornjak lahko vleče več tovora, zato se zmanjšuje število prevozov enake količine tovora. To v nadaljevanju pomeni manj vozil, manj šoferjev, zaslužek na prevoženo tono je večji, pa tudi varčevanje na gorivu, pnevmatikah, zavorah in celotnem vzdrževanju ni zanemarljivo.



Dvižne osi, po čemer je SISU znan že več kot 60 let, so del robustnega podvozja in hibridnega sklopa.



Notranjost Polarja 900+ Hybrid močno spominja na Actrosa, medtem ko je zunanost bolj modificirana.

Star že skoraj 90 let

Začetki SISUja segajo v leto 1931. V anale evropske industrije komercialnih vozil pa je zapisano, da je bil SISU prvi proizvajalec, ki je svoj tovornjak serijsko opremil s hidravličnim dvigom trambus kabine. Ta izum še danes ob številnih posodobitvah uporabljajo vsi proizvajalci tovornjakov po svetu. Leta 1958 pa so se Finci domislili t.i. boogie, dvigajoče se osi, in jo takrat vgradili na svoj tovornjak konfiguracije 6 x 2. Tudi ta zamisel je še danes v uporabi po celem svetu.



Leta 1962 je model KB – 112 postal prvi evropski tovornjak s serijsko vgrajenim hidravličnim mehanizmom, dvigom trambus kabine.



Eden prvih SISU tovornjakov, model S-321 iz leta 1932.



Imperativ emisija nič

Osmi turški sejem avtobusov se je po krajši selitvi v Izmir leta 2018 ponovno vrnil v Carigrad, od koder je v svet poslal jasno sporočilo: elektrifikacija avtobusov, predvsem mestnih, je na prvem mestu proizvodnih listin tako manjših kot večjih proizvajalcev avtobusov.

Čeprav v naslovu govorimo o turškem sejmu avtobusov, pa je to bil zagotovo prvi večji sejem v tem letu na tem delu sveta. Morda tudi edini, saj trenutno še ne poznamo vseh dimenzij in posledic koronavirusa, ki se je začel kuhati ravno v času, ko se je v Carigradu zbral avtobusni svet. Sejem je bil planiran že veliko prej, kot pa je bil virus »le« kitajski problem, zato so se na vzhodu zbrali razstavljalci iz kar 75 držav, kar kaže na dejstvo, da se mnogi proizvajalci v začetku marca še niso ustrašili Covida-19.

Vsi na elektriko

Turčija je že nekaj časa največja proizvajalka avtobusov, saj imata tam svoje tovarne tudi Mercedes in MAN, ob tem pa od tam prihajajo tudi avtobusi nam že znanih imen: Temsa, Otocar, Isuzu, Karsan ... Obiskovalcem sejma so vsi pošiljali enako sporočilo: vse strožji ekološki predpisi silijo tako majhne kot velike proizvajalce, da se priklonijo elektriki kot (izsiljenem) alternativnem

pogonu, še posebej za vozila, namenjena prevozu potnikov po mestih. Prav zaradi tega imajo že vsi turški karoseristi, pa tudi večina evropskih, v svojem proizvodnem programu že vsaj en model, ki ga poganja izključno elektrika. Letošnji carigradski sejem je tako omogočil številnim proizvajalcem, da pokažejo, kje so in kam gredo v smeri elektrifikacije svojih vozil, ob tem pa so predstavili tudi kakšen klasičen model iz svojega programa.

busworld®
TURKEY ISTANBUL

05-07 MAR 2020

Anadolu Isuzu Največ pravih novosti

Najbolj ambiciozen nastop je imel domači, drugi največji turški proizvajalec Isuzu, ki je predstavil štiri povsem nove modele, s katerimi nameravajo pokriti vse segmente avtobusov od 7,3 do 18 metrov oz. od običajnih midibusov do zglobnih mestnih avtobusov. Vozila Anadolu Isuzu se trenutno prodajajo v 42 državah, tudi v Sloveniji, plan podjetja pa je, da se v naslednjih treh letih razširijo na 60 tržišč.

V Carigradu so predstavili model Novocity Volt, povsem

električen avtobus, brez emisij in z minimalnim hrupom. Prav zaradi tega in da bi se zaščitili pešci in ostali udeleženci v prometu, je vozilo opremljeno s sistemom AVAS (Acoustic Vehicle Alerting Systems), akustičnim sistemom, ki ustvarja zvok motorja in omogoča drugim, da ga zaznajo, še preden bi lahko prišlo do nezgode. Avtobus je na voljo z dvema različnima baterijama, nameščenima na strehi vozila. Tista s kapaciteto 140 kWh omogoča doseg okoli 200 kilometrov, medtem ko močnejša, 268 kWh, omogoča vozilu, da naredi tudi do 400 kilometrov.



Novocity life je prejel tri nagrade v lanskem letu: Turčija, Poljska in Italija. V standardni izvedbi lahko prepelje do 60 potnikov.



Ob Isuzovih in Caminnsovih motorjih za pogon skrbijo tudi italijanske »mašine«, ki s sodobno tehnologijo brez EGR-ja zadovoljujejo norme Euro 6-d.



Z garancijo proizvajalec jamči, da pri modelu Novocity Volt kapaciteta baterij v naslednjih petih letih ali do 250.000 prevoženih kilometrov ne bo padla pod 70 %.

Karsan

BMW-jeva elektrika

O Karsanovih električnih avtobusih smo že pisali, niso več novost, saj so že leta 2018 predstavili mini bus Jest, lani oktobra pa še večjega brata Atak electric. Zanimivost obeh modelov je, da celoten električni pogonski sklop prevzemajo od BMW-ja. Napreden elektromotor z močjo 230 kW in navorom 2400 Nm omogoča odlične zmogljivosti, pet litij-ionskih baterij s kapaciteto 44 kWh pa omogoča doseg do 400 kilometrov.



Perspektiven malček na dolžini 8,3 metra lahko prepelje do 52 potnikov.



Originalen po obliki, pa tudi po energijski opremljenosti, ki jo prevzema od BMW-jevih električnih avtomobilov.

Mercedes-Benz, Iveco

Sprinter in Daily največkrat predelana

Po obujeni proizvodnji, domišljiji in luksuzu opremljanja minibusov za različne namene je Turčija zagotovo svetovni lider. Številni karoseristi, od manjših delavnic do resnejših tovarn, izrabljajo izredno bogat nabor domačih izdelovalcev opreme, od katerih dele za opremljanje notranjosti kupujejo tudi najbolj znani svetovni proizvajalci. Med najbolj priljubljene osnove za domače oblikovalske nadgradnje spadata Sprinter in Daily.



Mercedes-Benz O302 Otomarsan

Legenda se ne predaja



Tri leta po prihodu na trg in leto po ustanovitvi podjetja Otomarsan, kjer je imel Daimler 36-% delež, se je leta 1968 v novi tovarni v carigraskem predmestju začela serijska proizvodnja turške izvedenke tega priljubljenega avtobusa. V devetih letih so jih v Nemčiji in Turčiji ter še nekaterih drugih državah, računajoč tudi karoseriste v Skopju, Zagrebu in Ljubljani, izdelali več kot 32.000. Iz zgodovine tega avtobusa pa še en važen podatek, da je bil O302 leta 1969 prvi Mercedesov avtobus s hibridnim, dizelsko-električnim pogonom.

Zapomnili so si ga po elegantnem videzu, visokem udobju, naprednih rešitvah, ekonomičnosti in visoki kakovosti, kar je dokazal tudi razstavljeni primerek v odlični kondiciji.

Otokar

Lider želi še več

Z najbolj široko ponudbo vozil za prevoz potnikov z dolžino od 7 do 18,75 metra in več kot 50-% domačim tržnim deležem med avtobusi s kapaciteto, večjo od 25 potnikov, z izvozom v več kot 50 držav na petih celinah je Otokar že 11 let lider med turškimi proizvajalci avtobusov. V preteklem, pa tudi v začetku letošnjega leta je zaključil večje izvozne posle s kupci iz Jordanije, Italije pa tudi Slovenije. Povečal je izvoz v Francijo, tam sedaj vozi že več kot 2200 njihovih avtobu-



Prvi avtobus s hibridnim pogonom je Otokar izdelal že leta 2007. Leta 2012 so predstavili prvo električno vozilo, e-Kent pa je danes tehnično in tehnološko najbolj sodobno vozilo tega proizvajalca.

sov. Dostavil je 400 mestnih avtobusov v Bukarešto ... Vodilni v podjetju, ki uspešno proizvaja tudi vojaško opremo, trdijo, da so lani izvoz povečali za kar 78 %. Povečane ambicije proizvajalca pa temeljijo na razvoju in modernizaciji modelske palete, v kar so lani vložili 20 milijonov evrov. Z modeli, ki so bili predstavljeni v Carigradu, pa se je evropska javnost lahko seznanila že lani jeseni v Bruslju. Zagotovo je največji tehnični hit veliki mestni avtobus s pogonom na elektriko e-Kent. Karoserija je v veliki meri narejena iz aluminija, zato ima kljub težkim baterijam, ki poganjajo 250 ali 300 kW močan elektromotor, še vedno relativno ugodno težo – 12,5 tone.



Osveženi Duruk T ali Ulyso T na evropskih trgih je turistični avtobus z dolžino 10 metrov. Poganja ga Cumminsov 6,7-litrski motor.

POVEZUJEMO EVROPO.



Z DKV BOX EUROPE za nemoten prehod meja.

Končno! Enostavno, hitro in zanesljivo po Evropi – samo z eno napravo za cestninjenje. DKV Box Europe omogoča enostavno namestitev (Plug-and-Play-Installation), avtomatsko zaračunavanje in uporabniku prijazne funkcije za maksimalen prihranek časa.

dkv-euroservice.com/cestnina-Evropa



You drive, we care.

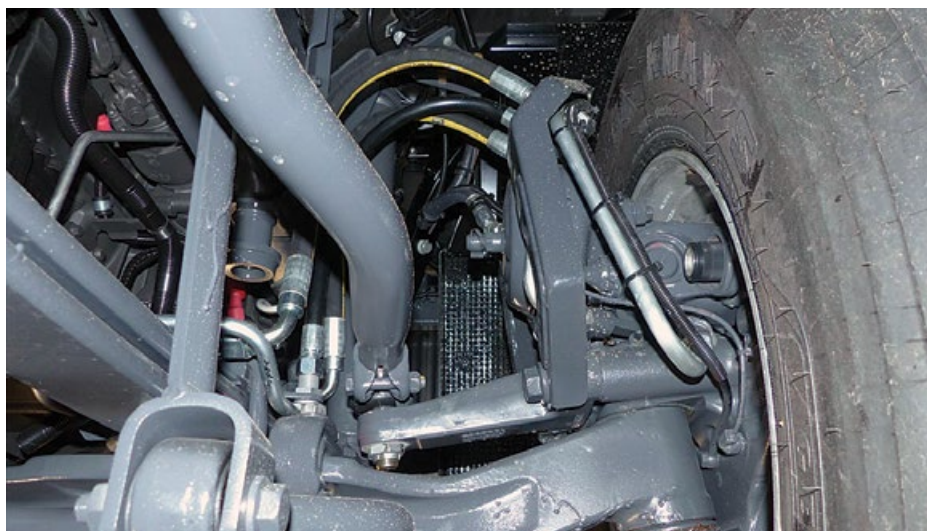




Vleče tudi na sprednja kolesa

Za tovornjake, ki prevozijo večino kilometrov po utrjenih cestah, a se včasih vseeno zapeljejo tudi na manj utrjene, spolzke poti, DAF uvaja hidravlični pogon na sprednjih kolesih, ki ga je mogoče aktivirati v kabini s posebnim stikalom. Robusten sistem je enostaven za uporabo in za vzdrževanje, saj ga lahko vzdržuje kateri koli prodajalec DAF.

Novi sistem, ki so ga poimenovali PXP in je bil razvit v sodelovanju s podjetjem Paul Nutzfahrzeuge, bo v veliko pomoč prevoznikom, ki občasno zapustijo utrjena cestišča in se nenadoma znajdejo v blatu, snegu ali na kateri drugi spolzki površini, iz katere se težje izvlečejo. Priklopljiv sprednji pogon bo v takih situacijah v veliko pomoč. Sistem je preprost in ga je možno vgraditi na vozila DAF CF in XF 4 x 2, katere poganja PACCAR MX 11 ali MX 13 motor. Ostali modeli in druge šasije bodo s sistemom lahko opremljeni nekoliko kasneje.





PXP – Paul Xtra Power

Stalni vsekolesni pogon pri tovornjakih, ki občasno vozijo po brezpotjih, običajno pomeni dražji nakup, dražje je vzdrževanje, pa tudi poraba je višja. Kadar pa se znajdemo v situaciji, iz katere se je težko izvleči, ali če moramo opraviti kakšen večji vzpon, je takšen pogon neprecenljiv.

Da bi se voznik uspešno spopadel s podobnimi situacijami, DAF predstavlja hidravlični sistem, ki v pogon vklopi sprednji kolesni par, kadar je to potrebno, vklopiti pa ga je možno kar iz kabine s pritiskom na stikalo na armaturni plošči. Če pa vozilo samo registrira zdrs pogonskih koles, se sistem PXP – 'Paul Xtra Power' – vklopi samodejno. Večji ko je zdrs na zadnjih kolesih, več moči se ustvari na sprednji osi.

Na voljo do četrte prestave

DAFov priklopljivi sprednji pogon je na voljo do četrte prestave za vožnjo naprej in v prvih dveh prestavah pri vzvratni vožnji. Pri hitrosti nad 20 km/h ali ko menjalnik prestavi v peto prestavo ali višje, se sistem izklopi in vožnja se nadaljuje v standardnem načinu. Uporaba sistema je ponovno na voljo, ko se zniža hitrost.

Da bi sistem deloval normalno, so v pesto obeh sprednjih koles namestili hidravlični motor, ki ustvarja kar 6435 Nm navora pri sistemskem

tlaku 360 barov. To zagotavlja optimalne zmogljivosti, dobro trakcijo ter dolgo življenjsko dobo in zanesljivo delovanje. Oba motorja poganja hidravlična črpalka, ki je nameščena na odgon motorja, kar prihrani pri prostoru in teži. Poleg tega pa je črpalka uporabna tudi za pogon ostalih komponent na tovornjaku, zato je na tovornjak vgrajen le en hidravlični rezervoar, kar zopet prihrani pri prostoru in teži.

Z novim PXP sistemom DAF ponovno dokazuje svojo sposobnost zagotavljanja optimalnih rešitev za vsako prevozno zahtevo. Poleg tega pa DAFov priklopljivi pogon na sprednja kolesa nudi veliko prednosti glede zmogljivosti, teže, porabe goriva in prostora na podvozju.





Potovanje v poslovnem razredu

Dobrih šest let po prvi predstavitvi Mercedesovega razreda V je vozilo prejelo konkreten pomlajevalni paket, največja novost pa je zagotovo vgradnja novega motorja, ki zagotavlja zmogljivosti na ravni športnih avtomobilov.

Mercedes se je pred šestimi leti odločil, da model Viano ne bo več narejen na osnovi modela Vito, temveč da bo to povsem samosvoje vozilo, ki bo dobilo tudi novo oznako, in tako je nastal razred V. Bogata oprema in številne tehnične poslastice iz osebne programa so

našle svoje mesto v razredu V, ki je kmalu postal sinonim za shuttle prevoze zahtevnejših strank. Po določenem obdobju pa pride čas za pomlajevanje, ki pa je pri Mercedesu bolj konservativne narave, a je vozilo kljub temu veliko bolj napredno od predhodnika.

Čistejši videz

Na zunanem delu se opazi prenova sprednje strani, kjer je zaradi vgradnje novega motorja ustvarjena večja reža za zajem zraka. Odprtina pod odbijačem pa ni več v treh delih, temveč v enem, in ob tem znatno



Razred V skrbi za prevoz večjega števila oseb, ampak na zelo hiter način.



Razred V je sinonim za shuttle prevoze, tudi zahtevnejših, protokolarnih strank.

masivnejša. S črno notranjostjo ohišja LED svetlobnih sklopov avtomobil zdaj deluje bolj čisto in dominantno.

Niti v notranjosti ni dekadentnih sprememb, je pa takoj opaziti nove ventilacijske odprtine v obliki letalskih turbin. Napa usnjeno oblažjenje po vzoru razreda G ter nova grafika instrumentov zaokrožujeta spisek novosti. Zanimivo, da pri prenovi Mercedes v V razred ni vgradil digitalne plošče z merilniki in sistema

povezljivosti MBUX, se pa je zato spisek dodatnih sistemov bogato razširil. Sistem Active Brake Assist zdaj prepoznava nevarnost naleta ter pošilja vizualne in akustične signale vozniku, v kritični situaciji pa lahko celo sam zavre in ustavi vozilo. Prvič se v razredu V ponuja Highbeam Assist Plus, ki samodejno izključuje posamezne LED-diode znotraj dolgega snopa luči in tako ne oslepljuje nasproti vozečih vozil, čeprav imamo vklopljene dolge luči.



Napa usnjeno oblažjenje po vzoru razreda G, tribarvna armatura, touch pad ... so lastnosti, ki zaznamujejo voznikov delovni prostor.



Držalo za dve plastenki pijače omogoča gretje ali hlajenje le-te. Ko je vklopljena modra osvetlitev, se pijača hladi, ob rdeči osvetlitvi se greje.



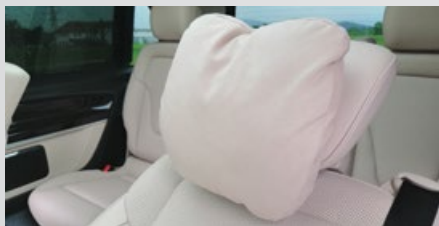
Super športen enoprostorec

Čeprav se pri Mercedesu ne bodo strinjali, da je razred V enoprostorec, pa vseeno nekoliko vleče povezave s tem avtomobilskim razredom. Razred V skrbi za prevoz večjega števila oseb, ampak na zelo hiter način. S prenovi je pod motorni pokrov sedel nov motor, ki požene več kot dve toni težko vozilo do 100 km/h v manj kot 8 sekundah in omogoča 220 km/h končne hitrosti. To so zmogljivosti športnih osebnih avtomobilov, ne pa enoprostorcev ali kombijev ... No, zasluga gre dvolitrskemu agregatu, ki se je že dobro znašel v E razredu. Od prejšnjega 2,15-litrskega je za 17 % lažji in za 15 % varčnejši pa seveda tudi tišji in ustvarja manj vibracij. Motor iztiska 240 KM in natančno 500 Nm navora, omogoča pa tudi »overtorque«, kar pomeni, da se navor za kratek čas lahko dvigne še za dodatnih 30 Nm. Moč se prek 9-stopenjskega samodejnega menjalnika z dvojno sklopko prenaša na vsa kolesa s pomočjo Mercedesovega 4Matic štirikolesnega pogona. Prek Dynamic Drive Selecta, ki ponuja tri različne programe vožnje (Comfort, Sport in M – kot manual ali ročno s pomočjo lopatic za volanskim obročem) se korenito spremeni način prestavljanja

Biti vožen

Glavna značilnost tega vozila pa se skriva v drugi sedežni vrsti. Mercedesova filozofija je, da je v razredu V bolje biti vožen kot voziti. V vozilu je sedem sedežev, 2 + 2 + 3, in v srednji vrsti sta nameščena dva luksuzna usnjena fotelja, ki omogočata električni pomik naslona do ležečega položaja, iz spodnjega dela sedeža se dvigne opora za noge, tako da potnik praktično leži v sedežu – počivalniku. To pa seveda še

ni vse, saj počivalnik ponuja tudi gretje in hlajenje ter seveda masažo! Na takšnem sedežu se z lahko pelješ tudi 1000 kilometrov daleč, saj se voziš kot v poslovnem razredu. Med sprednjima sedežema je nameščeno držalo za dve plastenki pijače, ki omogoča gretje ali hlajenje le-te. Omenim naj še posebej nastavljivo prezračevanje zadaj in ogromno panoramsko strešno okno, ki se lahko tudi odpre.



in odzivnost stopalke za plin, motor ostaja v višjih vrtljajih, kar ponuja sunkovite pospeške pri izhodu iz zavoja. Kljub temu ostaja razred V še vedno nižji od 2 metrov, kar pomeni, da ga

lahko zapeljete v večino garažnih hiš, vozite pa ga lahko tudi z vinjeto za osebna vozila.

Mislím, da ni treba posebej poudarjati, kako dinamična je vožnja s

tem vozilom. Prav neverjetno je, kako tako veliko vozilo suvereno premaguje zavoje, na avtocesti pa boste z njim tako in tako med najhitrejšimi.

Mercedes ostaja Mercedes in tudi v tem avtomobilskem razredu ponuja le najboljše



Veliko panoramsko strešno okno v notranjost spušča ogromno svetlobe, možno pa ga je tudi odpreti in prezračiti notranjost.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: 4-valjni vrstni dizel, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1984
Moč (kW/KM):	221/300
Navor (Nm/min):	400/2200
Menjalnik/pogon:	samodejni 7-stopenjski DSG z dvojno sklopko/na vsa kolesa
Mere	
Dolžina (mm)	4548
Širina (mm):	1816
Višina (mm):	1431
Medosna razdalja (mm):	2634
Prtljažnik (l):	587/1470
Masa vozila (kg):	1400
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	4,9
Najvišja hitrost (km/h):	250
Kombinirana poraba l/100km):	9
Emisija CO ₂ (g/km)	164



Vsi govorijo. Eden uresniči.

Novi Actros. Tovorno vozilo leta.

Prihodnost mednarodnega cestnega prometa je že tu. MirrorCam, Active Drive Assist, Multimedia Cockpit, ABA 5 in Predictive Powertrain Control so revolucionarne tehnične inovacije, s katerimi je opremljen novi Actros. Znatno zmanjšujejo porabo goriva in povečujejo varnost na cesti. Novi Actros s tem izpolnjuje rastoče zahteve v mednarodnem cestnem prometu.

Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust





Ko smo kupili dostavnik in vanj naložili orodje, lahko odidemo na montažo. A med vožnjo se bo orodje in material po tovornem delu dostavnika premikal z veliko intenziteto, zato je dobro razmisliti o dodatni opreми, na primer STOREVAN ali ALUCA, ki bo zaščitila predvsem vas, vaš tovor, orodje, material ...

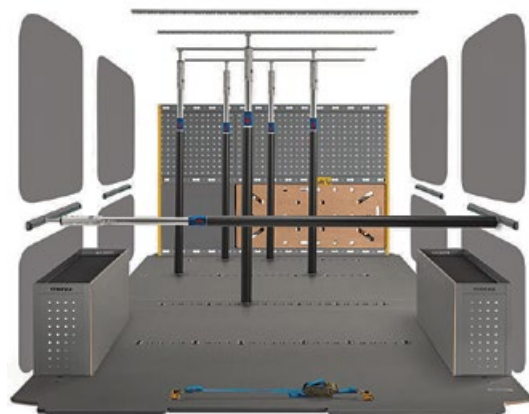
Vse se začne pri zaščiti tal in notranjih straneh tovornega dela dostavnika. Le-te je dobro obložiti s posebnimi talnimi in stenskiimi notranjimi oblogami, ki zagotavljajo trdo zaščito pred ob rabo in naključno škodo, ki bi se lahko zgodila med prevozom blaga ali ob ne-

nadnem močnem zaviranju. Obloge so lahko obdelane s posebno fenolno smolo, ki preprečuje zdrs in je odporna proti vlagi. Talna zaščita ima tako visok koeficient trenja in je opremljena s patentiranimi profili za povezovanje in pritrdjevanja tovora in orodja. Notranje

obloge tako ustvarjajo hrbtenico za nadaljnjo nadgradnjo modularne profesionalne opreme.

Notranja obloga

Na podoben način so strokovnjaki pri podjetju Špan pripravili dostav-



Različne možnosti postavitve teleskopskih palic ter tirnic za sidrišča v tleh, na boku, na stropu. Celovita uporaba vseh teh elementov omogoča različno zavarovanje tovora v skladu z evropskimi predpisi.



Kovčki in škatle za drobn material in orodje na vozičku, pripeto na sidrišče s pritrjevalnim pasom.

nik za prevoz reklamnih panojev podjetju Print Point, ki je partner podjetja Špan, saj zanje opravljajo storitev polepitve vozil in dostavnikov.

Nedrseča talna obloga, polipropilenska stenska plošča in zaboji za zaščito kolesnih lokov ne le ščitijo notranjost dostavnika pred poškodbami, ampak se lahko uporabljajo tudi kot

podlaga za pritrditev opreme. Na tleh, boku vozila in na stropu so nameščene posebne tirnice s pritrdišči, ki s pomočjo teleskopskih palic ali pritrdilnih trakov omogočajo privezovanje in pritrjevanje tovora v vertikalni in horizontalni smeri.

Celovita uporaba vseh teh elementov omogoča različno zavarovanje tovora v skladu z evropskimi predpisi, ob tem pa se izognete morebitnim globam ob kontroli zaradi nepravilno pritrjenega tovora.

V vozilo so namestili tudi poseben voziček s kovčki in predali za drobn material ter orodje, ki se preprosto pritrdi s povezovalnimi trakovi. Za boljšo preglednost v mraku pa so na strop nameščeni še LED svetilni trakovi v aluminijastih profilih.

Pri podjetju Špan vam na različne načine zaščitijo tovarni del, saj je uporaba dostavnika odvisna od dejavnosti, zato vam svetujejo pri izbiri opreme, naredijo 3D izris notranjosti kombija in opreme ter vse skupaj dobavijo in vgradijo. Vsa oprema ima tudi potreben certifikat, za vaš dostavnik pa uredijo ustrezen vpis v homologacijo – potrdilo o skladnosti vozila.

Pri Španu pa vam seveda nudijo vse na enem mestu, saj lahko pri njih



Na tleh je nedrseča podlaga, zaščiteni so boki notranjosti ter kolesni koši.

najprej kupite kakovosten kombi in ga nato predelate po lastnih željah in potrebah. Na istem naslovu vam bodo opravili tudi t. i. homologacijo, registracijo in zavarovanje.

Print Point

Tiskarna Print Point je kreativna točka in sodobni one-stop shop, ki na enem mestu nudi celovite tiskarske storitve; digitalni tisk promocijskega materiala, kot so vizitke, letaki, katalogi, vabila, zloženko in druge tiskovine, digitalni velikoformatni solventni ali latex tisk za zunanjo in notranjo uporabo ... Ukvarjajo se tudi s tiskom nalepk za celotno ali delno polepitev vozila.

Posebej pripravljeno in urejeno vozilo bodo uporabljali za montaže na terenu in prevoz materialov k strankam. S predelavo vozila bodo bolj fleksibilni, na teren pa bodo lahko na varen način pripeljali več stvari naenkrat. V vozilu bodo ves čas imeli potrebno orodje in drobn material, tako da bo čas priprave na montažo minimalen.

Blaž Šmid iz tiskarne Print Point nam je še povedal: »S svetovanjem in montažo s strani podjetja Špan smo zelo zadovoljni. Kakovost vgradnih elementov kot sama izvedba le-teh je vrhunska in bo služila našemu podjetju mnogo let.«



Pri Print Pointu so zelo zadovoljni s svetovanjem in montažo s strani podjetja Špan.

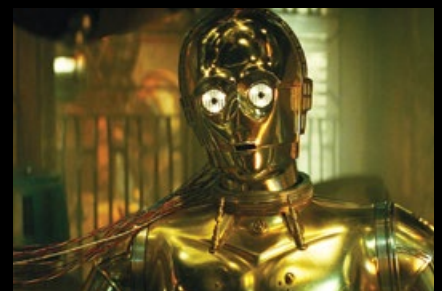
Vojna zvezd

4. maj je razglašen za dan Vojne zvezd, zato je slavno urarsko podjetje Urwerk pripravilo presenečenje za največje in najbogatejše fane te filmske sage.

Urwerk je pripravil novo, zlato izvedbo svoje ure UR-100, ki je navdih dobila pri slavnem druidu C-3PO iz filma Vojna zvezd. UR-100, ura z orbitalnimi urnimi mehanizmi, je četrti model iz te sage. Ohišje s premerom 41 mm je narejeno iz zlata in satensko obdelano, kar nakazuje na zlato barvo druida. Oblikovalec Martin Frei pojasnjuje: »Znanstvena fantastika je neizčrpen vir za ustvarjanje pri Urwerku. Moj oče je bil inženir in je delal na neverjetnih projektih, med drugim tudi na projektu Lunar Rover (lunarno vozilo). On je bil moj heroj, ki je name prenesel strast do vesolja. To je tudi razlog, da imam rad Star Wars.«

UR-100 ima tudi vremenski prikazovalnik pod ultra kupolastim

kristalnim steklom. Kombinacija vrtečih se satelitov prikazuje ure in minute skupaj z zanimivim nizom astronomskih indikatorjev. Uro poganja 12.01 samodejni mehanizem, ki nudi do 48-urno rezervo energije. Na uro je pripet črni pas iz aligatorjeve kože in zaponka iz 18-karatnega zlata. Urwerk je izdelal le 25 kosov modela UR-100 Gold Edition, cena za enega pa znaša 60.000 dolarjev.



Carrerinih 160 let

Urarji se radi poslužujejo preverjenih receptov in na trg pošiljajo nove izvedbe svojih klasičnih modelov, v katerih zamenjajo tehnologijo in funkcionalnost, medtem ko oblika in estetika ostajata enaki. Podobno je naredil tudi TAG Heuer, ki je pred kratkim predstavil posebno izvedbo svojega modela Carrera.

Novi TAG Heuer Carrera 160 Years Silver Limited Edition je ponovno odet v obleko z navdihom iz šestdesetih let prejšnjega stoletja, v katerem pa se skriva vsa sodobna tehnologija in inovativne rešitve. Linija TAG Heuer Carrera vključuje enega najboljših kronografov iz lastne ponudbe in s tem na sodoben način kljubuje času. Nova izvedba tega klasičnega modela je prejela ohišje iz nerjaveče kovine, z oblikovalskimi dodatki, ki ga močno približajo originalu, kot sta eterično elegantna številčnica in polirani elementi. Naziv Carrera in logotip Heuer sta vtisnjena v zgornji del številčnice, ki jo pokriva kupolasto safirno steklo, kar celotni zgodbi dodaja retro pridih. Brezčasen pa je pas iz aligatorjeve kože, kar dela uro primerno za uporabo ob



različnih priložnostih. Ta model je omejen na 1860 kosov, kar je posvečeno letnici, ko je ta znamka nastala, ter poudarjeno z vgraviranim napisom »One of 1860«.

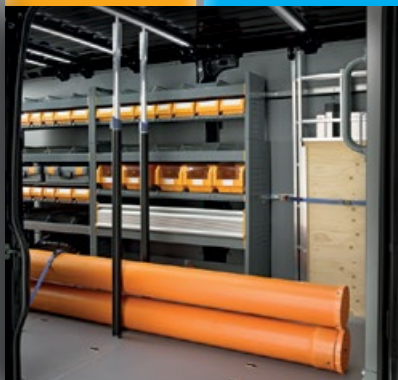
Inovativna in elegantna kolekcija

TAG Heuer Carrera, ki je bila prvotno namenjena voznikom, je prešla skozi evlucijski preboj, kljub temu pa je zadržala svoj brezhiben ugled in se uprla času, katerega sama meri.



DOVOLJ CENITE ŽIVLJENJA?

UREJENOST



www.storevan.si

VARNOST



PROFESIONALNOST





Po rabljen avtomobil v tujino

Čeprav so mnogi v času epidemije postali previdnejši pri zapravljanju svojega premoženja, predvsem zaradi nejasne prihodnosti, je zdaj kljub vsemu pravi čas za določene investicije, med drugim denimo za nakup oziroma uvoz rabljenih vozil iz tujine. Razloga za to sta predvsem, da so zaradi epidemije cene vozil tako rekoč čez noč padle in da bo Slovenija po koncu koronakrize zagotovo hitro sprejela nov Zakon o davku na motorna vozila, ki bo stopil v veljavo 1. januarja 2021 in močno podražil uvoz vozil iz tujine, najbolj prav za družinske avtomobile.

Ker so se trgovci zaradi epidemije srečali z ogromnim upadom prodaje vozil tako rekoč čez noč, so bili mnogi za zagotavljanje likvidnosti primorani znižati cene vozil. Ker je Nemčija trg z največ vozili v Evropi, ki so naprodaj, je bil ta padec v cenah še toliko večji. »Cene rabljenih vozil srednjega razreda v tujini so tako padle za 10 odstotkov, luksuznih avtomobilov pa tudi do 20 odstotkov. Z nakupom eno ali dve leti starega rabljenega vozila, uvoženega iz Nemčije, Francije ali Belgije, tako lahko kupci privarčujejo tudi do 50 odstotkov cene, ki bi jo sicer plačali za nov avtomobil v Sloveniji,« pojasnjuje Marko Ferlin, direktor podjetja Odkrit nakup, ki upravlja spletni portal za uvoz vozil iz tujine narociavto.si. Takšen avto ima tovarniško garancijo, minimalno obrabo ter povečini tudi oblikovno ustreza zadnjemu modelu, ki je na trgu, dodaja.

Z uvozom avtomobila iz tujine si tako lahko povprečni slovenski potrošniki privoščijo boljši avto, kot če bi ga

kupili doma. Za enak ali manjši znesek, kot bi pri nas plačali za osnovni model novega avtomobila, namreč v tujini





lahko pridejo do eno ali dve leti starega vozila s polno opremo, najmočnejšim motorjem in le kakšnih 25.000 prevoženih kilometrov.

Po koncu epidemije dvig cen, nato še višji DMV

Vendar bodo rabljena vozila cenejša le do konca trajanja epidemije, ko se bodo cene najverjetneje spet zvišale, nato pa bo sledila še uvedba novega zakona o davku na motorna vozila, ki bo po ocenah strokovnjakov sprejet hitro zaradi novega načina merjenja CO₂, v veljavo pa bo stopil 1. januarja 2021. »Zaradi teh okoliščin je torej zdaj prava priložnost, da o nakupu rabljenega vozila razmislijo vsi, ki načrtujejo nakup novega ali rabljenega avtomobila, in tudi tisti, ki se jim z nakupom ne mudi in čakajo na ugodne nakupne razmere,« ocenjuje Ferlin.

Ker je v Sloveniji še vedno veliko manipulacij s prevoženimi kilometri in prikrivanja podatkov o zgodovini rabljenih vozil (denimo za kakšen namen ga je uporabljal prejšnji lastnik, ali je bil avto karamboliran in podobno), se vse več Slovencev raje odloči za uvoz avtomobila neposredno iz Nemčije, Belgije, Francije in drugih držav EU. A je proces nakupa rabljenega vozila iz tujine na lastno pest lahko precej zapleten, predvsem pa tvegan postopek, saj so kupci lahko hitro tarča prevarantov ali pa spregledajo kakšno zahtevo slovenske zakonodaje na tem področju. »To jih lahko kasneje vsaj finančno udari po žepu, v najslabšem primeru pa ostanejo celo brez avtomobila. Zato

je pri uvozu avtomobila iz Nemčije, Francije, Belgije in drugih držav EU smiselno sodelovati s posrednikom, ki pozna trg in morebitne pasti, denimo pri lažnih oglasih za odlična vozila po zelo ugodnih cenah, plačilu dajatev za vozilo in drugi dokumentaciji,« svetuje Ferlin. Pomemben dejavnik, dodaja sogovornik, je tudi zavarovanje pri prevozu vozila v domovino, saj fizična oseba v tujini lahko pridobi le izvozne tablice, za katere velja le osnovno zavarovanje proti tretjim osebam, ne pa tudi za voznika ali sam avto.

Ključna sta transparentnost in poznavanje vseh pasti

Pri izbiri posrednika za uvoz avtomobila iz tujine je ključno biti pozoren na to, da je transparenten in da poskrbi za celoten proces uvoza, od nakupa do registracije vozila v Sloveniji, meni Ferlin, ki zato kupcem svetuje, naj bodo pozorni, kaj jim posrednik ponuja. »Najboljši bo ponudil pomoč pri iskanju pravega vozila pri preverjenih prodajalcih, preveril servisno zgodovino vozila in njegovo tehnično stanje, se spogajal za ceno, pridobil vso potrebno dokumentacijo, organiziral transport in vozilo za pot ustrezno zavaroval, v Sloveniji opravil homologacijo, zastopal kupca pred FURS in uredil plačilo DMV in na željo kupca avto tudi registriral,« je prepričan Marko Ferlin. Dodatna prednost dobrih posrednikov je tudi možnost doplačila za jamstvo na uvoženo vozilo, možnost zavarovanja vozila brez dodatnih poti kupca in plačilo na lizing ali kredit po ugodnih obrestnih merah. V času epidemije pa je dobro biti pozoren tudi na to, da posrednik nudi razkuževanje uvoženega vozila, je še dodal Ferlin.





Na majhnih se pozna velikost

Nagrade in priznanja znajo biti veliko breme za kakšen avtomobilski model, no v primeru francoskih malčkov je to le priznanje, da so na pravi poti in da si kupci prav takšne avtomobile želijo. 208 je namreč pred kratkim prejel nagrado za evropski avto leta, medtem ko ima Clio v »žepu« kar nekaj nacionalnih nagrad, med drugim tudi nagrado za slovenski avto leta 2020.

Novega Clia smo pri nas prvič spoznali septembra lani, 208 pa tik pred koncem leta 2019. Takoj po prihodu na trg obeh se je ponovno vnel boj v segmentu manjših vozil, kjer Peugeot in Renault bijeta večni boj. To dejstvo velja bolj za preostanek Evrope, saj je Clio pri nas precej bolj priljubljen od 208 in je že 30 let najbolje prodajan slovenski avtomobil. A to ne zmanjšuje vrednosti Peugeota, ki z novim licem in novo tehnologijo želi ta zaostanek zmanjšati.

Kar se tiče zunanjega videza, je 208 bolj revolucionaren, medtem ko je Clio prav tako atraktiven, a bolj zadržan. Clio nastaja na skupni platformi skupine Renault-Nissan-Mitsubishi. V svoji peti generaciji, sedaj v B avtomobilskem segmentu ponuja to, kar so pred nedavnim ponujali avtomobili iz segmenta višje. Predvsem imam tu v mislih širino, kjer se je Clio razširil na skoraj 1,8 metra, pa tudi dolžina 405 centimetrov obljublja dovolj prostora v notranjosti.

Francoski levček pa želi postati kralj »divjine« in eden bolj zanimivih izborov v B segmentu. Videz je sicer stvar okusa, vendar neobičajne sprednje luči so postale že nekakšen zaščitni znak Peugeota. LED »oklik« (dnevne luči), se odlično dopolnjujejo z LED svetlobnimi sklopi, tu pa je še velika črna maska s srebrnim logotipom v sredini.

Tradicija ali i-Cockpit

V notranjosti Clio nudi boljši položaj za volanom in več možnosti personalizacije, medtem ko je notranjost 208 veliko bolj sodobna, še posebej Peugeotov i-Cockpit, a po mnenju strokovnjakov je povprečnim kupcem bolj všeč klasična notranjost.

Pri Cliu izdelava in vgrajeni materiali oddajajo vtis kakovosti in natančnosti. Udobje spredaj je na visokem nivoju, pa tudi zadaj se potniki ne bodo pritoževali, saj je dovolj prostora tako za ramena, kolena kot glave. Clio je sedaj

pravi družinski avto. Vse deluje dobro in enak občutek smo dobili tudi po prevoženih prvih kilometrih. Natančen krmilni mehanizem in konkretno podvozje ustvarjata dober in varen občutek v vožnji. Pri Peugeotu 208 je izvedba notranjosti zelo bogata, kar malo šminerska, kakovost materialov pa zelo solidna. Digitalna plošča z merilniki, ki jo pri Peugeotu imenujejo i-Cockpit, je nekaterim všeč, drugim pač ne. Dejstvo je, da pri Peugeotu na merilnike gledamo preko volana in ne skozi volan, kot smo navajeni. Zato je tudi volan tako zgoraj kot spodaj rahlo prirezan.

Ker je Clio prišel na trg prej kot 208, lahko rečemo, da je prvi avtomobil, ki je v B segmentu uvedel digitalno armaturo in popolno povezljivost. Tradicionalne analogne merilnike je nadomestil digitalni zaslon, prav tako je na sredinski konzoli velik pokončno postavljen ekran. Peugeot tu nič ne zaostaja in gre še korak dalje, saj uvaja 3D merilnike. Pred glavni



S 391 litri ima Clio sedaj rekordno velik prtljažnik v svojem razredu.



Francoski levček želi postati kralj »divjine« in eden bolj zanimivih izborov v B segmentu.



Tradicionalne analogne merilnike je Renault nadomestil z digitalnimi, prav tako je na sredinski konzoli velik pokončno postavljen ekran.



Na digitalno ploščo z merilniki, ki jo pri Peugeotu imenujejo i-Cockpit, gledaš preko volana.

zaslon so namestili nekakšno prozorno plastiko in še en zaslon na vrhu, na kateri se projicira prikaz in tako ustvarja občutek globine.

S 391 litri ima Clio sedaj rekordno velik prtljažnik v svojem razredu, Peugeot tu zaostaja za kar 80 litrov.

Trivaljni mlinčki

V motorni ponudbi ni večjih razlik. Oba proizvajalca ponujata majhen trivaljen prisilno polnjen bencinski motor, je pa res, da je Peugeotov motor za 200 kubikov prostornejši. Renault je predelal 898 kubični motor in ga ojačal za 100 kubikov, zrasla pa je tudi moč na točno 100 konjev in 160 Nm navora. Struktura je še naprej trivaljna, a motor sedaj bolj strumno odreagira na pritisk stopalke za plin in ne ustvarja več neprijetnega zaganjanja pri prestavljanju. Dober ritem nakazujejo tudi številke, ki pokažejo, da avto pospeši do 100 km/h v 11,8 sekundah ter doseže 187 km/h končne hitrosti. Izboljšanje elastičnosti so dosegli z novim sistemom vbrizga goriva, tako da motor deluje precej bolj mirno tudi pri nižjih vrtljajih.

Fantje iz skupine PSA pa ponujajo 1,2-litrski trivaljnik z oznako PureTech.

Večja prostornina ne prinaša večjih razlik v zmogljivosti, saj tudi Peugeotov motor razvija natančno 100 konjev moči. Je pa zato navor občutnejši (205 Nm) in na svoj motor lahko navežejo ročni 6-stopenjski menjalnik, medtem ko je pri Clio vgrajen 5-stopenjski. Kar se pospeševanja tiče, je Peugeot za kar 2 sekundi hitreje pri stotici, končna hitrost pa ni višja od Renaultove. Ognjena turbo bencinca pa

sta tudi relativno varčna. Z obema se da voziti za pet litrov, a če stisnete stopalko do konca in nekaj časa držite bolj oster tempo, se pri obeh poraba dvigne tudi za tri litre.

Nobenemu ne moremo pripisati večje zamere ali pomanjkljivosti. To sta uporabna mestna avtomobilčka, ki se z lahkoto podata tudi na kakšno daljšo pot. Kupci pa so tisti, ki imajo zadnjo besedo.

TEHNIČNI PODATKI

Model	Renault Clio TCe 100	Peugeot 208 1,2 PureTech 100
Motor	3-valjen, 4 ventili na valj, turbo polnilnik	3-valjen, 4 ventili na valj, turbo polnilnik
Prostornina (ccm)	999	1199
Moč (kW/KM)	74/100	74/100
Navor (Nm/min)	160/2750	205/1750
Menjalnik/pogon	ročni 5-stopenjski/spredaj	ročni 6-stopenjski/spredaj
Mere		
Dolžina (mm):	4050	4055
Širina (mm):	1798	1745
Višina (mm):	1440	1430
Medosna razdalja (mm):	2583	2540
Prtljažnik (l):	391/1069	311/1020
Masa vozila (kg):	1225	1090
Zmogljivosti		
Pospešek (0–100 km/h):	11,8	9,9
Najvišja hitrost (km/h):	187	188
Kombinirana poraba (l/100 km):	6,5	6,6
Emisija CO ₂ (g/km)	116	118



Dodaten veter v hrbet

Japonski mnogobojec, ustanovitelj razreda crossover, ponovno navdušuje z napredno tehnologijo, novim motorjem, CVT menjalnikom, štirikolesnim pogonom, hi-tech gadgeti, uporabnimi zmogljivostmi ter polavtonomno vožnjo.

Nissan Qashqai je v kompaktnem SUV razredu že stari znanec in eden izmed resnejših izborov kupcev. Ob stalnih osvežitvah želi ta primat tudi zadržati. Po zadnji osvežitvi videza ter vgradnji najnaprednejše tehnologije je zdaj pod motorni pokrov nameščen nov 1,7-litrski dizelski motor.

Druga generacija je bila predstavljena leta 2013, zato se oblikovno avto naslanja še na tisti čas, a so ga ves čas nadgrajevali in posodabljali. Atraktiven videz pa podkrepijo dodatni usmerjevalci zraka in elegantna 19-palčna platišča. Enako je z notranjostjo, kjer so upošteevane vse smernice sodobnega oblikovanja, Japonci pa so tu dodali še nekaj svojih »bombončkov« in ergonomskih rešitev.

Qashqai se je lepo peljal že od samega začetka, z vsako posodobitvijo pa je le nadgrajeval stabilnost in upravljivost. Bolj aerodinamična, prostorna, čvrstejša, ob tem pa tudi lažja, konstrukcija ob izpopolnjenem podvozju ter volanskem mehanizmu te teze še dodatno podkrepijo.

Pohvaliti je treba tudi odlično zvočno izolacijo. Če je »dieselgate« v določenem trenutku očrnil dizelske motorje, pa je danes jasno, da so ti motorji tehnološko

izredno napredni in tudi čisti. Qashqai je zdaj prejel nov 1,7-litrski dCi, ki menja prejšnjega 1,6-litrskega. Motor, ki iztisaka 110 kW moči in 340 Nm navora, se lahko pohvali z novim sesalnim kolektorjem, v katerega je vgrajen dodatni hladilnik vstopnega zraka, zato lahko s turbo polnilnikom s spreminjajočo se geometrijo lopatic vsrka še več zraka, za bolj čist izpuh pa skrbi SCR tehnologija s pomočjo aditiva AdBlue. Motor je zelo prožen, delovanje pa uglajeno, tudi v višjih vrtljajih, kamor se rad zavrti, to pa mu dovoljuje tudi brezstopenjski samodejni menjalnik Xtronic CVT, katerega za Nissan izdeluje japonsko podjetje Jatco. Pri podjetju Jatco so tovrstni menjalnik močno posodobili in odstranili večino slabih lastnosti, ki so spremljale te menjalnice, tako da so zdaj izboljšane zmogljivosti ter močno znižana poraba. Kljub brezstopenjskemu

konceptu pa omogoča menjalnik tudi ročno prestavljanje po sedmih vnaprej določenih prestavah. Omeniti velja tudi Nissanov štirikolesni pogon, ki omogoča izbiro med tremi režimi delovanja. V osnovi je pogon speljan na sprednja kolesa, z zasukom stikala pa v pogon dodamo še zadnji kolesni par, pri čemer se moč samodejno prerazporeja glede na potrebe. Z dodatnim zasukom stikala pa lahko pogon zaklenemo v razmerju 50 : 50, takrat pa je z Qashqajem možno izvesti tudi kakšno terensko preizkušnjo.



TEHNIČNI PODATKI

Motor: Štirivaljni dizel, turbo polnilnik, hladilnik polnilnega zraka	
Prostornina (ccm):	1479
Moč (kW/KM):	110/150
Navor (Nm/min):	340/1750
Menjalnik/pogon:	brezstopenjski CVT/na vsa kolesa
Mere	
Dolžina (mm)	4394
Širina (mm):	1806
Višina (mm):	1595
Medosna razdalja (mm):	2646
Prtljažnik (l):	430/1600
Masa vozila (kg):	1580
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	9,5
Najvišja hitrost (km/h):	200
Kombinirana poraba l/100km):	7
Emisija CO ₂ (g/km)	154



Mokre dlani

Po tem, ko smo že preizkusili nekaj kompaktnih športnikov (Megane RS, Focus RS, Golf GTI ...), nam je zdaj v roke prišel navzven skoraj normalen karavan, ki pa pod pokrovom skriva dvolitrski turbo motor, iz katerega iztisne natanko 300 konjev. Preverili smo, ali se tudi v tem avtomobilu dlani potijo enako kot pri drugih športnikih.

SEAT je pred kratkim formiral posebno znamko Cupra, ki je zadolžena za pripravo posebnih, športnih modelov, kar je rezultat športnih genov te znamke. Leon Cupra ST pa je vseeno drugačen od klasičnih hatch back športnih avtomobilov, saj ima na zadku velik prtljažnik. To je lahko povsem družinski karavan. In zato je ta avtomobil tudi nekoliko drugače nastavljen, saj kljub dejstvu, da ima DDC nastavljivo podvozje, je ta avto vseeno nekoliko »mehkejši«, pa tudi precej tišji v primerjavi s krajšo verzijo. Seveda je to normalno, saj kot smo omenili, je to »družinski« športnik. Večina hrupa prihaja le skozi izpušne cevi, ta zvok pa si s pomočjo stikala Cupra lahko še ojačate, ojačate pa na ta način tudi vzmetenje, odziv pri pritisku na stopalko za plin, menjalnik vrti motor v višje vrtiljaje, skratka avto postane še bolj živahen kot je že v osnovi.

V vožnji je ta avtomobil, predvsem na račun štirikolesnega pogona in odličnega 7-stopenjskega DSG menjalnika ponovno povsem družinskega značaja. A ko pritisnete stopalko za plin do konca in avto v manj kot 5 sekundah doseže 100 km/h, vsi potniki obmolknejo, vi pa na vso moč stiskate

volanski obroč. Najbolje pri tem je, da je enako hiter na avtocesti, makadamu in celo na mokri cesti. Za razliko od izvedbe s samo sprednjim pogonom ima voznik tu precej manj dela in mu ni treba skrbeti za pravilno dozo plina, da ne bi nos ušel iz zavoja. To gre tudi na račun serijsko vgrajenega samozapornega Haldex diferenciala VAQ, ki lahko po potrebi tudi do 100 % navora prenese na kolo z več oprijema. Ogromno senzorjev spremlja vrtenje koles in v primeru zdrsa v milisekundi javi diferencialu, koliko moči naj pošlje in kam. Prav takšne so tudi zavore, močno zagrizajo v kolute, ne dovolijo nobenega presenečenja, niti kadar je vozilo nagnjeno ali na mokri cesti.

Tovrstni avtomobili na najlepši možen način kažejo, kako je napredovala tehnologija in kako je možno združiti dve povsem

različni zadevi: danes odpeljete družino na morje z vso prtljago in hišnim ljubljencem, naslednji teden pa se s karavanom zapodite po dirkaški stezi in verjetno boste med najhitrejšimi. Leon Cupra ST 4Drive je tako povsem normalen avtomobil za širok razpon kupcev, pa tudi za tiste, ki nikoli ne bi pogledali kakšnega športnega kompakta. To ni napadalen in agresiven avto, z njim se lahko vozite kot v običajnem Leonu s kakšnimi 200 konji manj, a vse dokler ne pritisnete gumba Cupra, tu se zadeve spremenijo v osnovi.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: bencinski, 4-valjen, prisilno polnjen	
Prostornina (ccm):	1950
Moč (kW/KM):	176/239
Navor (Nm/min):	500/1600
Menjalnik/pogon:	9-stopenjski samodejni/ na vsa kolesa 4Matic
Mere	
Dolžina (mm)	5140
Širina (mm):	1928
Višina (mm):	1880
Medosna razdalja (mm):	3200
Prtljažnik (l):	1030
Masa vozila (kg):	2150
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	7,9
Najvišja hitrost (km/h):	214
Kombinirana poraba l/100km):	9,5
Emisija CO ₂ (g/km)	172



Ruska lepotica na robu Ljubljane

Pri obnovi nekdanje počitniške hiše so pazili na vse malenkosti, samo da bi ji vrnili nekdanji sijaj.



Tam, kjer pot čez most prestopi Savo, kjer se začne ljubljanski mestni predel Črnuče in pot zavije levo, iz ljubljanske strani seveda, iz štajerske pa desno, se kmalu prikaže tabla s prečrtano Ljubljano in cesta se začne vzpenjati. In že so tu Gameljne. In skoraj na koncu vasi pogled hočeš nočeš zavije na desno, čez rečico Gameljščico, ki je nekoč gostila več mlinov, danes pa nobenega, do prekrasne stavbe, Ruske dače. Pravijo, da je samo v okolici Moskve več kot 5000 dač, toda mirne duše lahko potrdimo, da tako lepe, kot je ta v Gameljnah, ni nobene. Zdaj je že odprta, tako kot vsi ostali pa je v pandemiji morala počivati in čakati.

Iz leta 1908

Najprej malo reklame. Ko je Rusko dačo na dražbi kupil sedanji lastnik Aleš Musar, je od prejšnjega lastnika podedoval tudi odločbo Inšpektorata Republike Slovenije za kulturo in medije. Ta je najprej ugotovila, da jo je prejšnji lastnik močno zanemarjal, zato so mu naložili vrsto ukrepov, pa jih ni upošteval. Te je v celoti in še več upošteval sedanji lastnik, zato je obnova zunanosti in vseh potrebnih

instalacij trajala kar dve leti. Pa o tem malo pozneje. Ruska dača je po obnovi zasijala v polnem cvetu in to v pristni podobi iz leta 1908, iz časov, ko jo je zgradil ljubljanski trgovec, pivovarski zastopnik in veleposestnik Franc Petrič. Zakaj prav ruski stil, je vedel samo on.

In kje je reklama? V tem, da je Inšpektorat RS za kulturo in medije 24.

februarja letos uvrstil Rusko dačo med tri vzorčne primere uspešne izvedbe ukrepov obnove nepremične kulturne dediščine. In so zapisali: »Ruska dača je neslovenski tip hiše, edinstven v našem prostoru, in je bila zato razglašena za kulturni spomenik lokalnega pomena. Izdelana je pretežno iz lesa. Ko smo se odločili ukrepati, je bila hiša v zelo slabem stanju, streha je bila uničena, veliko lesenih delov je bilo polomljenih ali pa so manjkali. Balkon, ki je nameščen po celotnem obodu prvega nadstropja stavbe, je bil popolnoma dotrajan in je grozil, da se bo sam zrušil.« In zaključek?

»Ruska dača je danes imenitna primestna vila, v kateri si podajata roke zgodovina in sedanjost, je prostor, kjer tkejo vezi kultura, kulinarika in zgodovina, je prostor za ogled kot tudi za raznovrstna poslovna in zasebna srečanja.«

Najprej dača, nato kavarna

Aleš Musar ni samo poslovni človek, ki bi kupil dačo kar tako. Najprej je uredil dačo, zdaj pa še kavarno, predvsem pa





je kupil nekaj tisoč kvadratnih metrov zemlje tja do zapuščene, nekdanje cve-toče tovarne Rašica, ki jo je pogubila človeška lakomnost. Na tej zemlji bi rad uredil park, nova zelena pljuča, ob katerih bo bivanje v Ruski dači še prijetnejše.

Tole je povedal o sebi. »Po zaključku študija kemije na Univerzi v Ljubljani sem se leta 1991 zaposlil kot mladi raziskovalec in asistent na Oddelku za kemijsko izobraževanje in informatiko, ki ga je vodila nedavno preminula profesorica Aleksandra Kornhauser. Delo z njo pri študijskih predmetih kemije naravnih spojin in kemijske informatike ter na mednarodnih projektih Unesca in Svetovne banke je bila izjemna priložnost za pridobivanje izkušenj. Pod njenim mentorstvom sem magistriral na programu naravoslovno-tehniške informatike. V desetih letih, kolikor sem bil zaposlen na Univerzi, sem slabo leto prebil na Svetovni banki v Washingtonu in v Indoneziji ter doktoriral na Lancaster University Management School v Veliki Britaniji. Kot zanimivost naj povem, da mi je doktorat podelila rektorica Chancellor univerze, princesa Alexandra, sestrična kraljice Elizabete II. Kasneje sem kupil njen Rolls-Royce Phantom VI iz leta

1971, ki je zdaj limuzina Ruske dače.«

In je nadaljeval. »Že med študijem sem začel občasno delati kot turistični vodič. Do leta 2000 sem kar precej potoval s skupinami po vsej Evropi, nekaj tudi po Afriki in Aziji, moja »specialnost« pa je bil Bližnji in Srednji vzhod: Sirija, Jordanija, Izrael, Libanon in Iran. Rad potujem, v užitek mi je navezati kraje z njihovo širšo zgodovino, kar se gotovo pozna tudi pri zgodbah, ki jih pišemo na Ruski dači. Vodenje je bilo hkrati dodatno delo in tudi hobi. Sem pa po zaključku zaposlitve na Univerzi s tem za nekaj časa prenehal, pa spet po malem začel od leta 2013.«

»Še to,« je nadaljeval Aleš Musar. »Leta 2000 sem še izpolnil pogoje za docenturo, a sem se odločil zaključiti akademsko kariero. Prešel sem v finance, najprej za tri leta v Aktiva Group, nato pa smo trije partnerji ustanovili svoje investicijsko podjetje. Leta 2016 sem prodal svoj delež v tem partnerstvu. Ravno tedaj je prišla v prodajo Ruska dača v Gameljnah in zdaj se ukvarjam z njo in z dejavnostmi, ki jih podjetje Ruska dača d.o.o. razvija. Trdim, da znanje, ki sem ga pridobil, koristno vlagam v Rusko dačo.«

Vila tisočerih zgodb

No, zdaj pa je že čas, da spoznamo to lepoticu, ki ji pravijo tudi Vila tisočerih zgodb.

Najprej je imel na tem mestu Blaž Černe hišo, ki jo je zgradil med letoma 1880 in 1882. Potem je prehajalo lastništvo od družine do družine, žena enega od lastnikov je bila Rusinja, morda so stavbi že takrat pravili Ruska hiša. Nakar jo je kupil Franc Petrič, zastopnik graške pivovarne Puntigam v deželi Kranjski. Zanj so govorili, da je prikriti klerikalec, da je imel kar 2000 kron prihodka na mesec, kar bi bilo danes v evrih kar 10.000. Rad je imel rumeni tisk in on njega in tako so enkrat pisali, da je bil vpleten v ustanavljanje javne hiše v Ljubljani. Žal je eden najbolj znanih predstavnikov takratnega ljubljanskega srednjega razreda žalostno končal. Leta 1915 so ga Avstrijci na Suhem bajerju ustrelili kot vohuna, češ da je Italijanom izdal premike avstrijske domače vojske. Pozneje so ga rehabilitirali in zaplenjeno hišo vrnili ženi.

Da se je Aleš Musar resnično vrgel v obnovo, pričajo številni podatki. Tako so zunaj odkrili in odstranili kar 8 plasti barve, preden so prišli do originala, v notranjih sobah pa je bilo kar 16 plasti



barve, nekatere so bile premazane čez čudovite mozaike. »Vsak novi kos je moral biti čista kopija originala,« je dejal novi lastnik. »Skoraj ves les je še originalen. Prvotna hiša je imela kar 16 slepih oken, ki so bila od zunaj videti kot prava. V predsobi je bilo talno ogrevanje, toda žal so bile ponekod ploščice položene v kar treh slojih. Originalno poslikavo Ples otrok smo restavrirali, preostale pa so večinoma rekonstruirali.«

Zgodbe v Ruski dači

Na eni izmed sten je slika feldmaršala Radetzkyja, le kdo ne pozne njegove koračnice? Sloviti feldmaršal se je v Ljubljano preselil leta 1852, dve leti zatem, ko je pri 85 letih odšel v penzijo. Stanoval je v gradu Tivoli, njegova zasluga je, da je dal park Tivoli na razpolago ljubljanskim meščanom. »Kupil sem jo na dražbi v Avstriji. Zakaj ta slika? Zato, ker hočem imeti v Ruski dači zgodbe. Tako kot jih imam v Zelenem salonu, kjer strežemo takšne večerje, kot jih je ljubljanski garnizon organiziral leta 1908 ob 60-letnici vladarja Franca Jožefa. Pri tepihih smo se zgledovali po vzorcu iz leta 1908.«

Na drugi steni je slika Vilinski ples Mihaela Stroja, avtorja slavnega portreta Luize Pesjakove, ki visi v Narodni galeriji,

in upodobitev tivolskega parka slikarja Antona Karingerja. Ta slika ni bila nikoli v Ljubljani, lastnik jo je kupil na dražbi na Dunaju. V knjižnici visi portret ruske vladarice Katarine Velike in tam je tudi knjiga iz prve izdaje Valvasorjeve Slave vojvodine Kranjske.

Pa še nekaj o kulinariki. Na voljo bo tako imenovana Cesarska večerja, to bo večerja s šestimi hodi. Etnolog dr. Janez Bogataj je raziskoval recepte tedanjega časa in predlagal za večerjo štajerskega

kopuna, stregli pa bodo na starinah, na Meissnovem servisu.

Sicer pa bi o Ruski dači lahko napisali še veliko lepih besed, tudi zato, ker podobnih zgodb nimamo, kajti resnica je, da Slovenci enostavno nismo oboževali tako imenovanega srednjega sloja, tako kot nismo svojega plemstva, če ne upoštevamo barona Žige Zoisa in barona Janeza Vajkarda Valvasorja. Pa je bilo še veliko znanih Slovencev, ki bi se jih, posebej zdaj, lahko spomnili.



Prve avtobusne šasije



Po prvih samostojnih jugoslovanskih vozilih IMV 1000 in TAM 2000 so bile konstrukcije avtobusnih šasij še en uspeh strokovnjakov domače avtomobilske industrije.

Ko je nemška Setra leta 1951 predstavila prvo samonosilno karoserijo, so v zelo kratkem času avtobusi, narejeni na tovornjaških šasijah, postali nezanimivi. Deset let kasneje pa je postalo jasno, da mora tudi jugoslovanski trg slediti temu trendu. FAP

in TAM kot edina domača dobavitelja šasij za avtobuse zaradi političnih usmeritev in visokih stroškov nista smela iskati partnerjev v tujini ali podpisovati licenčnih sporazumov, temveč sta se morala opreti na lastno znanje in razvoj.

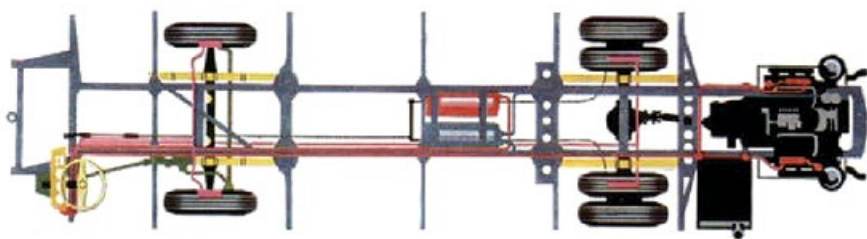
Vesna kot temelj prihodnosti

Dotedanji TAMovi avtobusi, narejeni na tovornjaških šasijah »Dojca« in Pionirja, niso dostojno konkurirali FAPu zaradi premajhne nosilnosti za prevoz večjega števila potnikov. Zato so se v Mariboru orientirali v razvoj nove šasije, pri kateri bo motor postavljen v zadnji del vozila, dolžina bo znašala okoli 10 metrov, skupna teža pa naj bi preseгла 10 ton. Za takšno vozilo je bilo treba zagotoviti tudi motor, saj je bil »Dojčev« motor s 85 KM prešibak. Zaradi tega so hkrati z razvojem nove šasije začeli tudi s proizvodnjo KHDjevega zračno hlajenega motorja V6, ki je s prostornino 7983 ccm ponujal 125 KM in 440 Nm navora. Motor je bil združen s sinhroniziranim 5-stopenjskim menjalnikom, ki ga je dobavil ZF, prav tako tudi hidravlični volanski mehanizem. Vsi ti tehnični dodatki so bili leta 1964 nameščeni tudi na novi, zmogljivejši tovornjak 5500, pri katerem so morali zaradi večjega motorja razširiti prepoznaven nos »Dojca«.

Prvi avtobus na novi šasiji, ki je nosil



TAM A3500 – prvi TAMov avtobus z moderno samonosilno karoserijo dolžine 9735 mm. Ob lastni masi 7 ton je ponujal 3,8 tone nosilnosti, vanj pa so lahko namestili do 40 sedežev.



Prva TAMova avtobusna šasija z vgrajenim 6-valjnim zračno hlajenim motorjem, 5-stopenjskim menjalnikom, listnatimi vzmetmi in kombiniranimi hidravlično-pnevmatskimi zavorami je postavila tehnične temelje prihodnjih modelov.

uradno oznako A3500, je kmalu prejel vzdevek Vesna. Dve izvedbi samonosilne karoserije, katerih elementi so bili spojeni z zakovicami zaradi čvrstejše povezave, pa tudi zaradi lažje zamenjave poškodovanih delov, sta nosili oznako S in T. Oba modela sta imela sodoben sistem stropne ventilacije in napravo za ogrevanje »Jugo Webasto«. Karoserije so proizvajali v tovarnah Maribor-Košaki, Avtomontaža Ljubljana, Autokaroserija Novi sad in TŽV Boris Kidrič. Kmalu je na enaki šasiji novosadska Autokaroserija razvila mestni in primestni model AS3500 M/P (M – mestni, P – primestni). V naslednjih letih so potniška vozila nastajala v ljubljanski Avtomontaži, medtem ko je TŽV Boris Kidrič še naprej proizvajal avtobuse na tovarnjaški šasiji »Dojca«.

Fleksibilnejši FAP

Medtem ko je imel model Vesna enotno dolžino 9,7 metra z medosnim razmikom 4,5 metra, je prva FAPova



FAP Dubrava 7 – prvi model Autokaroserije Zagreb na novi FAPovi šasiji s karakteristično nagnjenimi nosilci strehe. Dolžina 11 metrov, 43 sedežev, lastna masa 9,2 tone, skupna dovoljena masa 13,02 tone. Motor FAMOS FFB 145 KM.



TAM A 3500 M – Samodejna vrata pred prvo osjo pri mestnem modelu omogočajo plačevanje prevoza neposredno vozniku. Ob povečani dolžini na 10,43 metra se je dvignila tudi nosilnost (skupna teža 12,8 t). Predviden je bil za prevoz do 57 potnikov.

avtobusna šasija predvidela tri različna medosja: 4, 5 in 6 metrov. Za pogon različno dolgih avtobusov so bili namenjeni trije FAMOSovi motorji. Že osnovni 8-litrski FB motor z močjo 130 KM premaguje TAMov 6-valjnik. Sledi mu 8,28-litrski motor z močjo 145 konjev in 9,5-litrski s 160 konji. Dve šibkejši izvedbi sta združeni s 5-stopenjskim menjalnikom, medtem ko je z najmočnejšim motorjem na voljo 6-stopenjski menjalnik.

FAP se je že na začetku osredotočil le na izdelavo šasij, medtem ko je proizvodnjo karoserij prepustil številnim domačim podjetjem. Ob tem je FAP leta 1961 ustanovil interesno grupacijo ITV, v katero je združil karoseriste Autokaroserija Zagreb, 11. Oktomvri Skopje in Ikarus Zemun. Na ta način so še pred prihodom prve šasije jasno definirali organizirano proizvodnjo karoserij, novi tehnološki koncept pa je še posebej izkoristila tovarna v Skopju.

Prvi model avtobusa s samonosilno karoserijo je v Skopju nastal leta 1964. Koncept je nosil naziv Sanos (SAmoNOSilna). Očitno so motiv za ime našli pri nemškem Kässbohrerju kot izumitelju tega koncepta, ki je ob tem ustanovil znamko Setra (nemško



FAP Dubrava 9 – primestni model s samodejnimi vrati. Skupna dovoljena masa je dvignjena na 16 ton, zato je bilo v njem 44 sedežev in 36 stojišč.



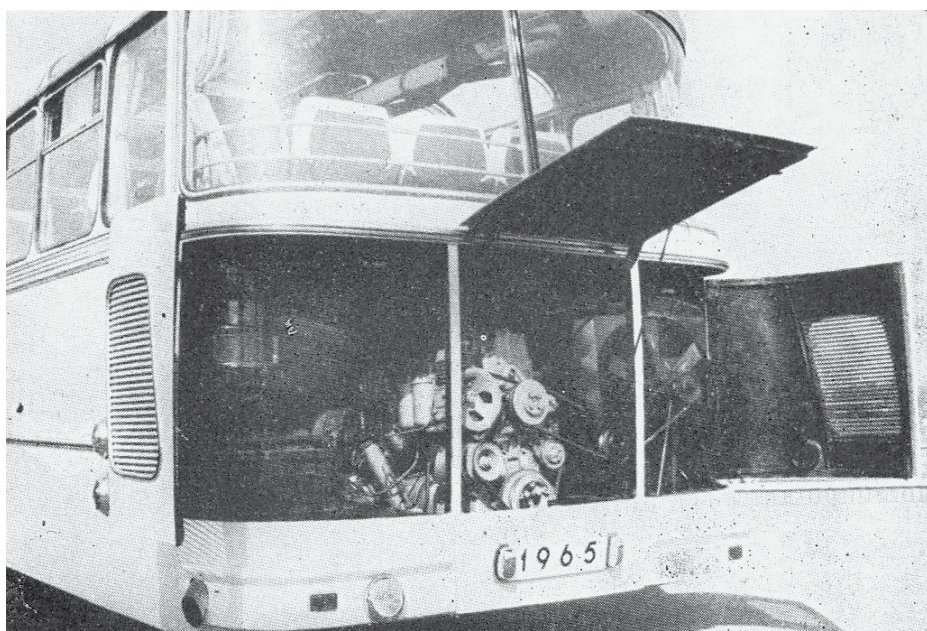
FAP Sanos A-9 (SAmoNOSilna).

SELbsTRAgent – samonosilna). Vsi prihodnji modeli skopske tovarne so nastajali pod znamko Sanos. Prva dva sta nosila dodatno oznako A-9 (9,16 metra) in A-11 (10,56 metra), naslednje leto pa se jima je pridružil še model A-13 z dolžino 12 metrov.

Za izdelavo mestnih avtobusov znotraj grupacije ITV je bil zadolžen zemunski Ikarus, ki je razvijal model s sredinsko postavljenim motorjem med dvema osema, kar je bilo primerno za izdelavo zglobnih avtobusov. S proizvodnih trakov je na koncu prišla majhna količina solo avtobusov G-100 in nekaj zglobnih G-160.

Uvedba novih modelov

Po prihodu prvih jugoslovanskih avtobusov na samonosilnih karoserijah, je FAP imel zgledno prednost pred TAMom. Imel je bogatejšo ponudbo modelov in pogonskih sklopov, ki so ponujali več moči ob nižji porabi,



Karakterističen Sanosov tridelni pokrov motorja.

lepši pa je bil tudi izgled. Karoserije iz FAPove grupacije so v dobri meri dosegale izgled modernih avtobusov iz zahodne Evrope. Med tem pa

so TAMovi avtobusi oblikovno obstali v 50 letih. Na primeru Vesna se je to negativno odražalo tudi v praktičnem smislu, saj so bili prtljažniki v dnu vozila majhni, zaradi česar je imel avtobus še vedno prtljažni prostor tudi na strehi.

Ker so si jugoslovanske tovarne avtobusnih karoserij z leti nabrale kar nekaj izkušenj ter si pridobile razvojno fleksibilnost, so začetni modeli kmalu odšli iz proizvodnje in prišli so novi, naprednejši avtobusi. Z nadaljnjim razvojem motorjev in novimi karoserijami iz Ljubljane in Novega Sada je TAM kmalu izničil zaostanek za FAPom. Na koncu je imela vsaka grupacija na svojih izdelkih nekaj prednosti in slabosti v različnih pogojih uporabe avtobusov. Zato sta si tako TAM kot FAP približno enakomerno razdelila tržišče.



FAP Sanos A-13 – prvi jugoslovanski avtobus z dolžino 12 metrov in lastno težo 8,7 tone. V njem je bilo 51 sedežev. 160-konjski motor, 6-stopenjski menjalnik, na 100 kilometrov pa je porabil 23 litrov goriva.