

Truck

World

Bosch – časopis za
poslijeprodajno tržište
41. izdanje, ožujak 2025.



Bosch J.E.T Blade

Ugrađene mlaznice
raspršivača
poboljšavaju vidljivost
brže nego ikada prije

[2. stranica](#)

Knorr-Bremse

Novi modul za
ESI[tronic]
softver

[4. stranica](#)

Easy Connect

Prikladan adapter za
brzo dijagnostičko
povezivanje

[5. stranica](#)

Invented for life



BOSCH



Dragi ljubitelji kamiona,

inovacije oblikuju budućnost. Bosch razvija proizvode koji povećavaju sigurnost i udobnost vožnje te istovremeno poboljšavaju učinkovitost popravaka.

Ovo izdanje časopisa donosi vam pojediniosti o brisačima Aerotwin J.E.T Blade, inovaciji koja poboljšava vidljivost iz kabine prema cesti. Osim toga, donosi vam i novosti o softveru za radionice – dodatni modul za sustave Knorr-Bremse u softverima ESI[tronic] i CRR 950. Potonji podržava održavanje brizgaljki sa zajedničkim vodom – čak i s postojećim kompletima alata.

Uživajte u čitanju i sretna vam i uspješna budućnost popravaka!

Vaš tim za gospodarska vozila

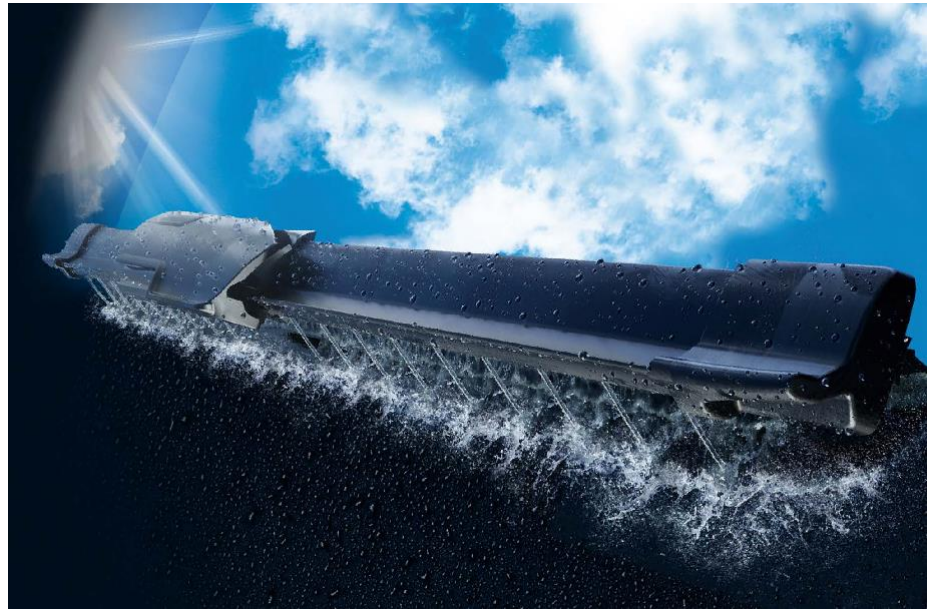
Uvod u FIA ETRC 2025.



Priprema, pozor, sad – prvo kolo sezone 2025. u Misano 18. svibnja

Recite ne vodi!

Aerotwin J.E.T Blade – još brže povećanje vidljivosti u kamionima









Na cesti je vidljivost usko povezana sa sigurnošću. Posebice kada profesionalni vozači, koji putuju i danju i noću, trebaju isporučiti robu na vrijeme bez obzira na vremenske prilike. Kiša i prljavština na vjetrobranskom staklu značajno utječu na vidljivost i predstavljaju velik sigurnosni rizik za vozača. Pogotovo kad uzmemo u obzir da vozač mora ostati jednako koncentriran tijekom cijelog puta i nakon mnogo sati vožnje. Kako bi olakšao posao vozačima, Bosch

sada nudi i brisače Aerotwin J.E.T Blade za gospodarska vozila.

Brže poboljšanje vidljivosti

S konvencionalnim mlaznicama raspršivača, dio tekućine za pranje često se pretvara u maglicu i ne dopire do vjetrobranskog stakla, što može značajno smanjiti vidljivost. Brisači Bosch Aerotwin s tehnologijom Jet Evolution (J.E.T) imaju ugrađene mlaznice za raspršivanje.

Ravne metlice brisača Bosch Aero twin J.E.T kamione DAF

					
DAF XD	9. 2022.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XDC	9. 2022.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XD Electric	9. 2022.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XFC	10. 2021.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XF Electric	10. 2021.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XF II	6. 2021.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XG	6. 2021.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700
DAF XG+	6. 2021.	SDB	A 700N	3 397 009 00W	LHD 700/700

SDB = mlaznica raspršivača ugrađena u metlicu brisača



Tekućina za pranje stakla raspršuje se točno ispred metlice brisača značajno povećavajući učinkovitost* brisanja. Kako se ne stvara raspršena maglica, vidljivost se trenutno poboljšava. Bristači Aerotwin J.E.T Blade sada nadopunjuju dokazanu ponudu Boschovih metlica brisača u radionicama. Dostupni su za kamione DAF (vidi tablicu) s originalno ugrađenim mlaznicama bez unutarnjeg grijanja.

Prednosti linije Bosch Aerotwin

Uz integrirane mlaznice raspršivača, brisači Aerotwin J.E.T Blade također imaju sve karakteristike i prednosti cijele linije Aerotwin.

To uključuje patentiranu tehnologiju gume brisača Power Protection Plus s iznimnom izdržljivošću gume brisača i dvije paralelne opružne trake od legure čelika *evodium* koje osiguravaju izvrsnu učinkovitost brisanja čak i u ekstremnim vremenskim uvjetima. U kombinaciji s aerodinamičnim spojlerom, dvostruke opružne trake povećavaju kontaktni pritisak metlica brisača na vjetrobransko staklo u slučaju povećanog protoka zraka. To pridonosi njihovoj izvanrednoj učinkovitosti brisanja.

Ekološko pakiranje

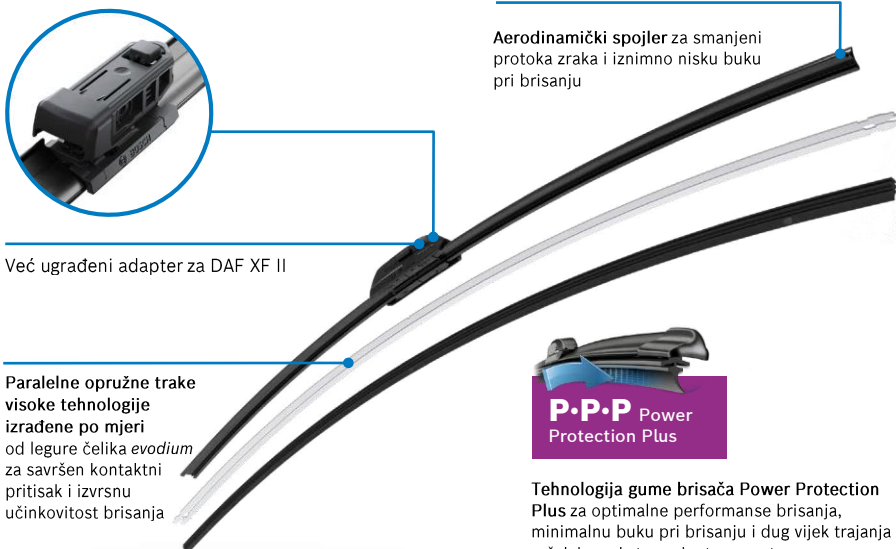
Aerotwin J.E.T Blade Boschova su prva linija metlica brisača za gospodarska vozila koja se isporučuju u pakiranju bez plastike.

Uložak od ekološke celuloze koji drži brisač, kao i cjelokupno pakiranje, možete odložiti u spremnik za papir.



Metlica brisača Bosch Aerotwin s ekološkim uloškom od prešanih drvenih vlakana

Bosch Aerotwin – izvanredna konstrukcija i dizajn



Aerodinamički spojler za smanjeni protok zraka i iznimno nisku buku pri brisanju

Već ugrađeni adapter za DAF XF II

Paralelne opružne trake visoke tehnologije izrađene po mjeri od legure čelika *evodium* za savršen kontaktni pritisak i izvrsnu učinkovitost brisanja



Tehnologija gume brisača Power Protection Plus za optimalne performanse brisanja, minimalnu buku pri brisanju i dug vijek trajanja – čak i na ekstremnim temperaturama

*u usporedbi s metlicama brisača bez funkcije raspršivanja

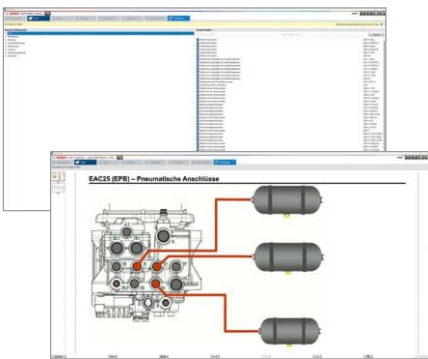
Moguća nadogradnja

Bristači Aerotwin J.E.T Blade dostupni su za kamione DAF s originalno ugrađenim metlicama brisača s funkcijom raspršivanja (pogledajte tablicu na prethodnoj stranici).

Metlice brisača bez funkcije raspršivanja ne mogu se zamijeniti metlicama brisača s tehnologijom Jet Evolution.

Knorr-Bremse Add-on za ESI[tronic]

Pristup novim sustavima Knorr-Bremse – uključujući kočni sustav za prikolice iTEBS® X



ESI[tronic] kombinira sve dijagnostičke funkcije koje su prethodno pružali programi NEO Green i ECUtalk u jedno softversko rješenje.



Adapter je potreban prilikom zamjene upravljačke jedinice u sustavima Knorr-Bremse EBS 5.

Serije KTS V2* i V3 kompatibilne su s modulom Knorr-Bremse Diagnostics Add-On



Široke kompatibilnosti, KTS Truck V3 osigurava punu komunikacijsku sposobnost. Čak i starija verzija, KTS Truck V2, podržava većinu komunikacijskih funkcija*.

*osim programiranja EAC1+ i upravljačkih jedinica sušača zraka vozila Volvo V2 i Renault DXI.



Boschovi proizvodi KTS Truck, ESI[tronic] i adapteri prilagođeni vozilu nude radionicama veliku fleksibilnost za pouzdanu dijagnostiku gospodarskih vozila. Softver za dijagnostiku ESI[tronic] dostupan je u četiri osnovna paketa: **Truck** (gospodarska vozila), **OHW 1** (poljoprivredna vozila), **OHW 2** (građevinska vozila i motori) i **OHW 3** (vozila za rukovanje materijalima) – što ga čini savršeno prilagođenim zahtjevima i velikih i malih radionica.

Knorr-Bremse Diagnostics Add-On

Od ažuriranja softvera ESI[tronic] u kolovozu 2024., radionice za gospodarska vozila imaju na raspolaganju Knorr-Bremse Diagnostics Add-On za dijagnostiku, održavanje i popravak sustava Knorr-Bremse.

Preduvjet za korištenje modula Knorr-Bremse Diagnostics Add-On je licenca ESI[tronic] Truck-package.

Osvremenjivanje radova u radionicama

Modul Knorr-Bremse Diagnostics Add-On nudi mnoge prednosti uključujući pristup novim sustavima Knorr-Bremse, kao što su kočni sustavi za prikolice iTEBS® X. Kombinira dijagnostičke funkcije softvera NEO i ECUtalk za sustave gospodarskih vozila i prikolica. U interakciji s novom platformom u oblaku (OCT = mrežni konfiguracijski alat) za naprednu dijagnozu prikolica, omogućava podešavanje parametara i zamjenu upravljačke jedinice u skladu s najnovijim propisima o kibernetičkoj sigurnosti i sustavima za upravljanje ažuriranjem softvera (SUMS). Uz to, Knorr-Bremse Diagnostics Add-On pruža pristup originalnim i specifičnim dijagnostičkim funkcijama Knorr-Bremse. Primjerice, omogućava programiranje kontrolnih jedinica sušača zraka EAC1+ i EAC 2.5 za vozila Volvo i Renault. Redovita ažuriranja sustava sinkronizirana su sa softverom ESI[tronic].

Easy Connect – brza veza za dijagnostiku

ESI[tronic] uključuje podatke o 13.757 gospodarskih vozila, a Easy Connect pruža odgovarajući adapter

Pri obavljanju profesionalne dijagnostike radionice se oslanjaju ne samo na Boschov softver ESI[tronic], već i na odgovarajući robusni hardver prilagođen za laku upotrebu u radionicama. To uključuje KTS Truck, koji služi kao komunikacijsko sučelje vozila (eng. *vehicle communication interface* (VCI)) za povezivanje s dijagnostičkim prijenosnim računalom sa zaslonom od 11,6 inča DCU 220. Sveobuhvatno rješenje za dijagnostiku jest paket KTS 900, koji kombinira KTS Truck i DCU 220. Za uspostavljanje dijagnostičke veze s vozilom, tu je Boschova široka linija specijaliziranih adaptera Easy Connect za razne proizvođače vozila.

Brzo i jednostavno povezivanje

Easy Connect pojednostavljuje spajanje dijagnostičkog modula KTS Truck s vozilom. Adapterom Easy Connect se KTS Truck izravno spaja u ulaz sustava ugrađene dijagnostike (eng. *on-board diagnostics* (OBD)). Ako vozilo nema ulaz OBD-a, može se jednostavno spojiti na vozilo pomoću određenog adaptera prilagođenog vozilu. Ovi adapteri rade bez pogreške i povećavaju učinkovitost.



Adapteri za poljoprivredna vozila Claas, Massey i Ferguson



9-pinski adapter za gospodarska vozila njemačkih proizvođača



Praktični kovčeg za adaptere za kamione SD: Volvo, Iveco (3-pinski), Iveco, Mercedes-Benz (14-pinski), Scania, Renault, MAN TG banana konektor, MAN 2000 Serie, DAF i Scania banana konektor

Kako broj vozila dijagnostičkim softverom nastavlja rasti, raste i razvoj adaptera. Easy Connect omogućava radionicama da budu u toku s vremenom.



Cijeli katalog adaptera možete preuzeti klikom na „Downloads“.



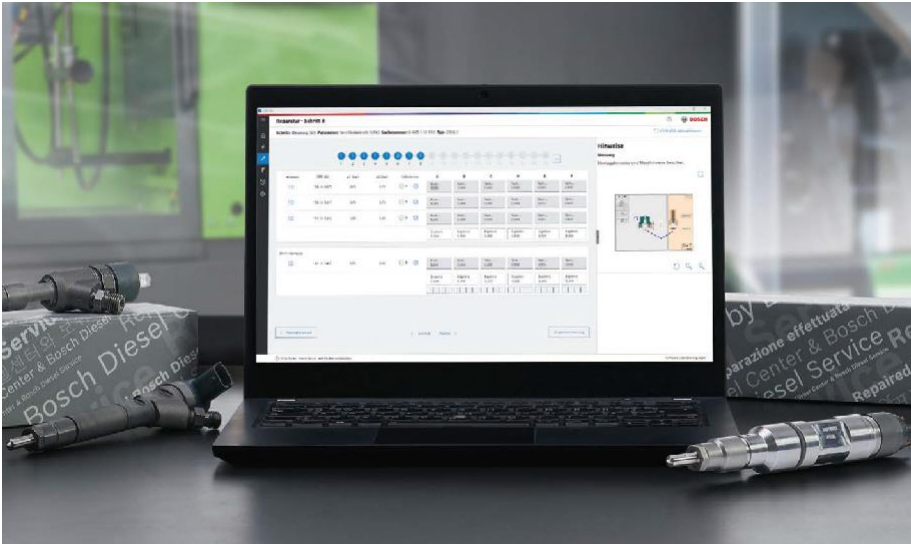
Prijenosno računalo DCU 220 i KTS Truck

Kombinacije za dijagnostiku gospodarskih vozila putem softvera ESI[tronic] Truck/OHW

Robustan hardver za radionice – za uspješnu dijagnostiku.

- KTS Truck VCI – u kombinaciji s računalom DCU 220 ili bilo kojim drugim standardnim računalom
- KTS 900 Truck VCI i računalo-cjelovito rješenje koje se sastoji od modula KTS Truck i računala DCU 220
- Adapteri
- Adapteri za razne proizvođače vozila

CRR 950 – softver za popravak brizgaljki



Novi softver CRR 950: obrasci za unos i upute prikazani su zajedno čineći sve važne informacije lako dostupnima.

Zbog visoke učinkovitosti i male potrošnje goriva, dizelski su motori najsvestraniji motori s unutarnjim izgaranjem. Kako bi ostali štedljivi, snažni i u skladu sa sve strožijim emisijskim normama, sustavi ubrizgavanja stalno se optimiraju. To uključuje više tlakove i za nekoliko tisuća bara, kraća vremena prebacivanja i fleksibilnu prilagodbu ubrizgavanja radnim uvjetima. Brizgaljke u ovim sustavima su sofisticirane precizne komponente koje zahtijevaju specijalizirano znanje i odgovarajuće alate za popravak.



Postojeće komplete alata možete i dalje upotrebljavati budući da njihovu primjenu podržava softver CRR 950.

Novi softver CRR 950 podržava radionicu u ovom postupku.

Softver CRR 950 – lakši popravak brizgaljki

Novi softver CRR 950 jednostavan je za upotrebu i, zahvaljujući svom dizajnu, omogućava precizan rad. Nova funkcija pretraživanja omogućuje korisnicima da brzo pronađu pravu brizgaljku. Softver omogućuje jasnu i intuitivnu upotrebu budući da prikazuje i područje mjerenja i područje s uputama, čime se eliminira potreba za prebacivanjem između softvera CRR i PDF preglednika.

Optimizacija radnih postupaka

Moguć je istovremen popravak do šest identičnih brizgaljki. Poslovi kao što je spajanje adaptera izvode se samo jednom po koraku popravka i upotrebljavaju se istovremeno na svim brizgaljkama. A istovremeno se provodi i mjerenje unutarnjih udaljenosti brizgaljki, čime se povećava učinkovitost postupaka popravka.

Prilagođeni popravci

Ovisno o otkrivenoj pogrešci, može doći do popravka pojedinačnih dizelskih brizgaljki ili komponenti. CRR 950 pruža informacije o svakom koraku popravka, a ispis dnevnika prikazuje proizvođača brizgaljki, godinu proizvodnje, naziv radionice i razinu radne učinkovitosti. Izvješća u PDF obliku možete sačuvati radi revizije i dijeliti s klijentima. Proširila se pokrivenost brizgaljki pa su sada uključeni i 447 CRI i 412 CRIN. Softver i baza podataka stalno se ažuriraju i mogu se preuzeti izravno od Boscha. Budući da hardver ostaje isti, možete odmah započeti s popravcima.



Mišljenja stručnjaka

Bosch Diesel Center Mezger u Schweinfurtu u Njemačkoj ovlaštene je partner za popravak Boschovih komponenti za dizelske motore.

Od 2015. Mezger popravlja brizgaljke s elektromagnetnim ventilom koristeći se Boschovim kompletom alata. Mehaničari su oduševljeni novim softverom CRR 950: „Sučelje softvera CRR 950 intuitivnije je i jednostavnije za navigaciju i za korištenje u usporedbi s prethodnom verzijom, što olakšava mnoge postupke. Velika baza podataka i upute za rad u testnim koracima pomažu pri popravku brizgaljki sa zajedničkim vodom.”

Zexel je sada prisutan diljem svijeta

Bosch i Zexel pokreću globalno ujedinjavanje proizvodnje



Pogon za proizvodnju u Indiji



Pogon za proizvodnju u Brazilu



Pogon za proizvodnju u Japanu

Izvorno osnovana kao ovlaštenu proizvođač Diesel Kiki Co. Ltd. 1939. godine, japanska tvrtka Zexel poznata je kao dio grupacije Bosch. Od samih početaka Zexel je povezan s isporukom i osiguranjem kvalitete originalne opreme. Tvrtka je poznata u cijelom svijetu kao pouzdani proizvođač proizvoda za poslijeprodajno tržište.

Strategija usmjerenosti na kupce

Radi boljeg upravljanja troškovima i održavanja pouzdanog lanca opskrbe, Bosch i Zexel započeli su globalno ujedinjavanje proizvodnje. Tijekom tog postupka sve veći udio proizvoda koje proizvodi Zexel bit će

proizveden izvan Japana u Boschevim tvornicama, primjerice, onima u Indiji i Brazilu. Cilj je ostvariti dugoročno tržišno rješenje za distribuciju na globalnoj razini, a ujedinjavanje proizvodnje ključni je dio tog postupka.

Jednostavna identifikacija preko oznake na pakiranju

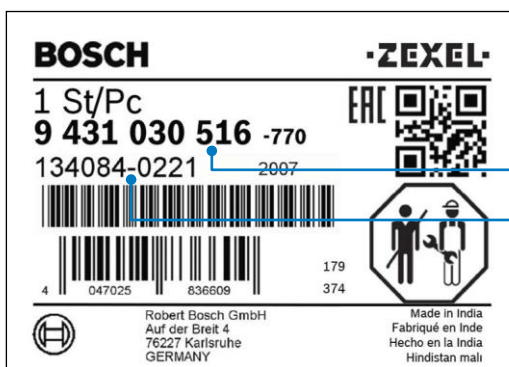
Zbog postupnog postupka ujedinjavanja po grupama proizvoda, obje će oznake biti aktivne na tržištu u isto vrijeme. Međutim, obje će oznake sadržavati unakrsne reference kako bi se lako identificirao pravi broj dijela.

Samo najbolja kvaliteta

Kao dizajner i inovator u vrijednosnom lancu dizelskih motora već više od 100 godina, Bosch je stekao opsežno znanje i iskustvo u proizvodnji visokokvalitetnih dizelskih proizvoda. To znanje i visoki standardi kvalitete originalne opreme primjenjuju se i u proizvodnji rezervnih dijelova za poslijeprodajno tržište. Bosch i Zexel izgradili su visoku vjernost kupaca i poznati su po svojoj iznimnoj kvaliteti. Te će se prednosti sada još više ispreplesti ujedinjavanjem proizvodnje i jačanjem svijesti o robnoj marki na globalnoj razini.

Jednostavna identifikacija preko oznake na pakiranju

Nova oznaka – zajednička oznaka Boscha i Zexela



Jednostavna identifikacija

- Boschov broj dijela
- Unakrsna referenca Zexelovog broja dijela

Još uvijek važeća i u upotrebi – oznaka Zexelovih proizvoda



Novo poglavlje – Team Hahn Racing ima novi kamion za sezonu 2025!

Bosch u kamionu Hahn iz 2025.

- akumulatori
- senzor koljenaste osovine
- senzor bregaste osovine
- sustav zajedničkog voda
- kutija za zamjenski filter goriva
- osigurači
- alternator za teška vozila
- senzor tlaka u usisnoj grani
- filter ulja
- sklopnici
- rebrasti klinasti remeni
- metlice brisača

Datumi: FIA ETRC 2025

Misano	18. 5.	–	19. 5.
Slovakia Ring	8. 6.	–	9. 6.
Nürburgring	13. 7.	–	14. 7.
Most	31. 8.	–	1. 9.
Zolder	14. 9.	–	15. 9.
Le Mans	21. 9.	–	22. 9.
Jarama	5. 10.	–	6. 10.

Fotografija: Bartscher/Team Hahn Racing



U lovu na titulu – Jochen Hahn kandidira za naslov

Jochen Hahn, šesterostruki europski prvak i peterostruki drugoplasirani na FIA Europskom prvenstvu u utrkama kamiona (ETRC), u 2025. natjecat će se za naslov u novom trkaćem kamionu tvrtke Iveco. Izrada kamiona još uvijek je u tijeku u radionici Team Hahn Racing blizu Altensteiga u Njemačkoj, a kamion će biti spreman za testnu vožnju početkom travnja. Lokacija testne vožnje bit će autodrom Most u Češkoj. Otvaranje ovogodišnje sezone održat će se u Misano u Italiji 18. svibnja. Održat će se ukupno sedam utrka, tijekom kojih će navijači na europskim trkaćim stazama moći navijati za svoje



Od Hahna se u 2025. očekuje ponovna utrka za naslov

favorite i njihove trkaće kamione s više od 1000 konjskih snaga.

Održive utrke kamiona

FIA ETRC prva je serija motoutrka na kojoj su svi trkaći kamioni prešli na 100 % dizelsko gorivo iz obnovljivih izvora iz hidrogeniranog

biljnog ulja (eng. *HVO diesel*).

Službeni sigurnosni kamion prvenstva vozi na ukapljeni biopljin. Te su tehnologije ispunile zahtjeve motoutrka i pokazale kako održivost i snaga mogu ići ruku pod ruku. Godine 2024. Team Hahn Racing predstavio je potpuno električni E-Truck, koji redovito predstavljaju na raznim događajima. Nedavno je to izazvao ogromno oduševljenje na sajmu obrazovanja u Ulmu. Planovi za motore na vodik također napreduju.

www.team-hahn-racing.de

Impressum

Objavio:
Robert Bosch GmbH
Autooprema
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb

Urednik:
Verena Bachmann
Pogreške i propusti
izuzeti
www.bosch.com