



**BOSCH**  
Tehnologija za život

Pokreće nas

**UDOBNOST**

**Pouzdana napajanje energijom:**  
Bosch akumulatori za komercijalna  
motorna vozila sa rešetkom  
PowerFrame®

# Pouzdanost i isplativost na putu

## Kraće vreme tokom kojeg vozila nisu u funkciji, sigurnije planiranje

Danas u Parizu, sutra već na putu za Barselonu. Užareni asfalt koji se presijava na popodnevnom suncu za pola godine biće okovan jutarnjim mrazom. Zvuči kao da je život kamiondžija idila, ali je u pitanju prava trka sa vremenom. Svi znamo da kamioni zarađuju novac samo kada su na putu. Oni koji žele da povećaju profitabilnost ne pristaju na kompromise, pa se oslanjaju na izuzetni kvalitet kompanije Bosch.



**Delovi za komercijalna motorna vozila, dijagnostika kvarova i usluge za servise**  
Asortiman za servise i maloprodaju obuhvata rezervne delove visokog kvaliteta, opremu za dijagnostiku kvarova i servisiranje, kao i specijalizovane stručne kurseve i tehničku podršku. Dijagnostički program ESI[tronic] Truck pokriva 90% evropskog tržišta komercijalnih motornih vozila i uključuje uređaj za povezivanje sa vozilom Bosch KTS Truck.



### Ekonomična rešenja

Bosch eXchange vam pruža alternativu visokog kvaliteta, osmišljenu za ekonomične popravke. Tokom procesa reparacije, rezervni delovi kompanije Bosch podležu istim standardima kao i novi delovi, i prolaze iste testove funkcionalnosti i kvaliteta. Time se obezbeđuje visok kvalitet i dug radni vek, uz isti garantni period kakav imaju i novi delovi.



### Prisustvo na globalnom nivou

Više od 17.000 zaposlenih u 150 država i velika mreža prodavaca obezbeđuju pouzdanu i ciljanu podršku servisima, kao i lokalnu dostupnost asortimana rezervnih delova.



### Stručnost i znanje

Bosch veoma dobro poznaje tehničke kriterijume za komercijalna motorna vozila i u svom asortimanu rezervnih delova nudi inovativna i pouzdana rešenja.



### Da li ste znali?

Svake godine, oko

# 13,4 miliona

komercijalnih motornih vozila težih od 6 tona (GVW) krstari evropskim putevima pokrivajući godišnje razdaljine od oko 145.000 km.



### ESI[tronic] 2.0 Truck

U svetu,

# 8.400

servisa pretplaćeni su na ESI[tronic] 2.0 Truck.



# Bosch akumulatori za komercijalna motorna vozila

## Pregled



Akumulatori u današnjim komercijalnim motornim vozilima imaju težak zadatak

### Pouzdanost

U proseku, savremeni kamioni prelaze po 145.000 km godišnje. Vozači često spavaju u vozilu, nekad i po 5 noći nedeljno, a akumulatori moraju da imaju dovoljno energije kako bi se motor pokrenuo i sledećeg dana.

### Učinak

Čak i tokom mirovanja vozila, akumulatori napajaju veliki broj potrošača od kojih zavise bezbednost i udobnost. Pritom, moraju da se nose sa velikim brojem ciklusa punjenja i pražnjenja.

### Ekonomičnost

Lakoća održavanja smanjuje troškove održavanja voznih parkova.

### Otpornost na vibracije

Akumulatori komercijalnih motornih vozila izloženi su povećanim vibracijama obzirom na to da se sve češće ugrađuju pored zadnje osovine. Zato su velika čvrstina i otpornost na vibracije neophodni.

Akumulatori rade u teškim uslovima što objašnjava zašto su jedan od najčešćih uzroka kvarova. Statistika to potvrđuje. Sa druge strane, možete se u potpunosti osloniti na akumulatore kompanije Bosch. Oni su snažni, otporni na vibracije i bez održavanja. Ovim se smanjuju ukupni troškovi rada voznih parkova.



### Da li ste znali?

Otpornost na vibracije je sve važniji kriterijum kod akumulatora za komercijalna motorna vozila. Akumulatori se sve češće ugrađuju pored zadnje osovine, što oslobađa prostor potreban za AdBlue® i SCR katalizator. Kako bi akumulatori mogli da podnesu snažne vibracije zadnje osovine, neophodno je da njihova otpornost na vibracije i mehanički stres bude visoka.



# Akumulator za komercijalna motorna vozila: AGM

## Naša ponuda proizvoda



### TA AGM

**Najjači akumulator za komercijalna motorna vozila u ponudi kompanije Bosch, izrađen u AGM tehnologiji sa patentiranom PowerFrame® rešetkom** – podržava start/stop sisteme i posebno je dizajniran za napredne sisteme potrebne za duži boravak u vozilu, sa grejanjem i hlađenjem dok je vozilo parkirano. Pouzdano obezbeđuje napajanje za komercijalna motorna vozila koja često prelaze duge relacije, čak i kada se na putu provodi više dana, ili sa slabim dopunjavanjem akumulatora.

Tehnologija	 <b>AGM (platno od staklenih vlakana):</b> tanak sloj od mikrovlakana staklene vune upija elektrolit i omogućava lakši protok energije
Oblast primene	 Kamioni za duge relacije, vozila za dostavu/kamioni sa hidrauličnim rampama, autobusi za duge relacije, primena koja uključuje duži boravak u vozilu, sa hlađenjem/grejanjem dok je vozilo parkirano
Radni vek	● ● ● ● ●
Učinkak prilikom hladnog starta	● ● ●
Otpornost na duboko pražnjenje	● ● ● ● ●
Broj potrošača električne energije	● ● ● ● ●
Otpornost na duboko pražnjenje	● ● ● V4/EN-50342-1
Održavanje i potrošnja vode	Bez održavanja, što smanjuje troškove rada voznih parkova. Veoma niska potrošnja vode
Ugrađuje se unutar vozila	Da
Montira se pod uglom od	0°
Rok trajanja	18 meseci

# Akumulator za komercijalna motorna vozila: EFB

## Naša ponuda proizvoda



### TE EFB

Izrazito snažan akumulator za komercijalna motorna vozila, otporan na vibracije, sa EFB tehnologijom – dizajniran za teške radne uslove tokom dugih putovanja, napajanje sistema komfora, upotrebu u radnim mašinama i velika opterećenja uopšte.

#### Tehnologija



**EFB (Poboljšani akumulator sa tečnim elektrolitom):** pozitivna ploča obložena slojem poliestera osigurava dodatno zadržavanje aktivnog materijala i visoku otpornost na duboka pražnjenja

#### Opseg primene



Kamioni za duge relacije, vozila za dostavu/kamioni sa hidrauličnim rampama, građevinske mašine i terenska vozila, autobusi za duge i kratke relacije, vozila koja obavljaju usluge u gradskom saobraćaju i vatrogasna vozila, poljoprivredna vozila, primene koje zahtevaju upotrebu velikog broja potrošača električne energije

#### Radni vek



#### Učinak prilikom hladnog starta



#### Otpornost na duboko pražnjenje



#### Broj potrošača električne energije



#### Otpornost na duboko pražnjenje



V4/EN-50342-1

#### Održavanje i potrošnja vode

Bez održavanje, što smanjuje troškove rada vozničkih parkova  
Veoma niska potrošnja vode

#### Ugrađuje se unutar vozila

Da

#### Montira se pod uglom od

0°





#### Rok trajanja

18 meseci

# Bosch akumulatori za komercijalna motorna vozila: SLI olovni akumulatori

## Naša ponuda proizvoda



	T5 SLI	T4 SLI	T3 SLI
	<b>Posebno snažni i sa velikom otpornošću na duboka pražnjenja, namenjeni komercijalnim motornim vozilima, sa dizajnom rešetke za veliki protok energije</b> – za veliku potrošnju tokom dugih putovanja	<b>Izdržljivi akumulator za komercijalna motorna vozila sa patentiranom PowerFrame® rešetkom za optimalni protok struje i smanjenje korozije</b> – za normalnu (prosečnu) potrošnju	<b>Pouzdana akumulator za komercijalna motorna vozila sa patentiranom PowerFrame® rešetkom za optimalni protok struje i smanjenje korozije</b> – idealno za vozila sa niskom potrošnjom energije
Tehnologija	 <b>SLI olovni akumulatori:</b> Start-Svetlosna grupa-Akumulator za startovanje motora		
Opseg primene	 Kamioni za duge relacije, vozila za dostavu/kamioni sa hidrauličnim rampama, građevinske mašine i terenska vozila, autobusi za duge relacije, primene koje uključuju veliki broj potrošača električne energije	 Kamioni za duge relacije, vozila za dostavu/kamioni sa hidrauličnim rampama, građevinske mašine i terenska vozila, autobusi za duge relacije	 Kamioni za dostavu/kamioni sa hidrauličnim rampama, kombi i laka komercijalna motorna vozila
Radni vek	● ● ●	● ● ●	● ●
Učinkovitost prilikom hladnog starta	● ● ●	● ● ●	● ●
Otpornost na duboko pražnjenje	● ●	● ●	●
Broj potrošača električne energije	● ●	● ●	●
Otpornost na duboko pražnjenje	● ● V3/EN-50342-1	● ● V3/EN-50342-1	● V2 or V3 (u zavisnosti od tipa)/ EN-50342-1
Održavanje i potrošnja vode	Bez održavanja – ovim se smanjuju troškovi rada voznih parkova Veoma niska potrošnja vode zahvaljujući „lavirint“ poklopcu za rekombinaciju gasova	Bez održavanja – ovim se smanjuju troškovi rada voznih parkova Veoma niska potrošnja vode zahvaljujući „lavirint“ poklopcu za rekombinaciju gasova	Mali troškovi održavanja*
Ugrađuje se unutar vozila	Da	Da	Ne
Montira se pod uglom od	0°	0°	0°
Rok trajanja	18 meseci	15 meseci	12 meseci

\* U zavisnosti od tipa, hibridni poklopac omogućava dodavanje vode u slučaju povišene potrošnje



# TA AGM akumulator za komercijalna motorna vozila

## Detalji o proizvodu

**Najjači akumulator za komercijalna motorna vozila u ponudi kompanije Bosch, opremljen AGM tehnologijom i patentiranom PowerFrame® rešetkom** – podržava start/stop sisteme i posebno je dizajniran za napredne sisteme potrebne za duži boravak u vozilu, sa grejanjem i hlađenjem dok je vozilo parkirano. Pouzdano obezbeđuje napajanje za komercijalna motorna vozila koja često prelaze duge relacije, čak i kada se na putu provodi više dana, ili sa slabim dopunjavanjem akumulatora.-



### Ukratko o prednostima

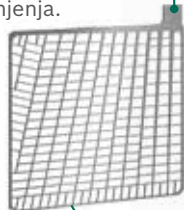
- ▶ **Elektrolit u platnu od mikrovlakana staklene vune (AGM tehnologija) za veliki protok struje:** obezbeđuje 6 puta veću otpornost na duboka pražnjenja u odnosu na konvencionalne akumulatora, sa DoD (dubinom pražnjenja) od 80%. Time se osigurava da napajanje bude konstantno – kako prilikom rada u stanju mirovanja, tako i tokom vožnje.
- ▶ **Pouzdana napajanje prilikom pokretanja motora i poboljšani učinak:** aktivna masa sa posebno osmišljenom slojevitom strukturom na pozitivnoj i negativnoj PowerFrame ploči znatno smanjuje unutrašnji električni otpor.
- ▶ **Veoma otporan na vibracije i savršen za ugradnju blizu zadnje osovine, u skladu sa V4 standardom:** sve zahvaljujući dodatnim ojačanjima i centralnom rasporedu međučelijskih mostova.
- ▶ **Zaptiven i bez potrebe za održavanjem – za smanjene troškove rada vozničkih parkova:** poseban dizajn poklopca sa kanalom za odvod gasa i čepovima sa ugrađenim ventilom za svaku posebnu ćeliju.
- ▶ **Visoki kvalitet i izuzetno napajanje pri startovanju motora:** kvalitet materijala u skladu sa standardima kojima podleže i originalna oprema proizvođača

# AGM (platno od staklene vune)

## Tehnologija

**Patentirana PowerFrame® rešetka** smeštena je na pozitivnoj i negativnoj ploči kako bi umanjila koroziju i poboljšala protok struje.

Dizajn PowerFrame® rešetke optimalan je za protok struje i osigurava stalno napajanje prilikom startovanja motora i dug radni vek. Pored toga, posebna legura povećava otpornost na koroziju i smanjuje stopu samopražnjenja.



**Čep sa ugrađenim ventilom**

**Posebno dizajniran poklopac sa kanalom za odvod gasa**

Posebno dizajniran poklopac sa kanalom za odvod gasa i čepovi sa ugrađenim ventilom za svaku ćeliju posebno. Zaptiven i bez potrebe za održavanjem.



**Dodatna stabilizacija za otpornost na vibracije, u skladu sa V4 standardom**

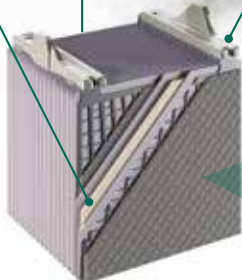
**Posebno kućište za AGM tehnologiju**

Deblji zidovi koji obezbeđuju dobru zaptivenost, a time i veoma visoku pouzdanost.

**AGM (platno od staklene vune) – obloga od staklene vune apsorbira elektrolit** U AGM tehnologiji, između elektroda se nalaze slojevi od staklenih vlakana koji upijaju i drže elektrolit.

Veliki kontaktni pritisak smanjuje gubitak aktivne materije pri niskom unutrašnjem električnom otporu.

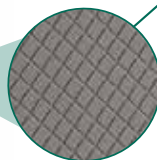
Brzom interakcijom između elektrolita i ploča dobija se velika količina energije.



**Set ploča sa posebno čvrstom međusobnom povezanošću** Centralni raspored međućelijskih mostova između pozitivnih i negativnih ploča povećava izdržljivost.

**Aktivna masa sa posebno osmišljenom slojevitom strukturom za bolji učinak**

Aktivna masa sa posebno osmišljenom slojevitom strukturom na pozitivnoj i negativnoj PowerFrame ploči obezbeđuje bolji učinak i pouzdano napajanje prilikom pokretanja motora, zbog jako niskog unutrašnjeg električnog otpora.



**Da li ste znali?**

250 obrtaja prilikom

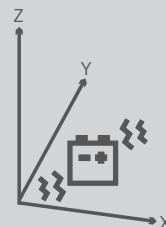
**80 % DoD**

(dubina pražnjenja)



**3D testovi na opterećenje u prostoriji za precizno merenje**

Da bi bio u skladu sa V4 standardom, akumulator mora da bude podvrgnut testovima opterećenja u toku kojih se simuliraju realni uslovi vožnje. Ispitivanja se vrše po tri ose – vertikalno, horizontalno i dijagonalno. Ova ispitivanja su mnogo detaljnija od onih za V3 standard akumulatora, kod kojih se meri samo po vertikalnoj osi.





# TE EFB akumulator za komercijalna motorna vozila

## Detalji o proizvodu

Izrazito snažan akumulator za komercijalna motorna vozila, otporan na podrhtavanje i sa EFB tehnologijom – osmišljen za velika električna opterećenja tokom dugih relacija, za napajanje sistema komfora, odličan za radne mašine i rad pri velikom opterećenju

Izrazito  
snažan  
u skladu sa  
V4 standardom  
otpornosti na  
vibracije



### Ukratko o prednostima

- ▶ **Izrazito snažan akumulator za komercijalna motorna vozila – napravljen za vanredno visoku potrošnju električne energije, za napajanje sistema komfora dok je vozilo parkirano:**

Tehnologija EFB (Poboljšani akumulator sa tečnim elektrolitom) obezbeđuje dvostruko veću otpornost na duboko pražnjenje u odnosu na obične akumulatore – akumulator tako mnogo bolje podnosi učestala pražnjenja i punjenja

- ▶ **Posebno otporan na vibracije, dizajniran za bezbednu ugradnju blizu zadnje osovine, pogodan za terenska vozila i građevinske mašine koje rade pod velikim opterećenjem, u skladu sa V4 standardom:** dodatni sloj poli-

estera pouzdano drži ploče akumulatora na svojim mestima, a dodatna ojačanja i mostovi čine akumulator vrlo otpornim na vibracije

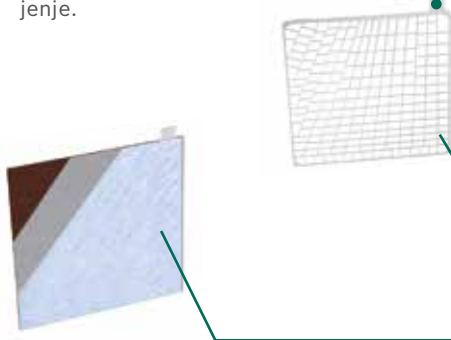
- ▶ **Natprosečni radni vek i izuzetno napajanje prilikom pokretanja motora:** kvalitet materijala u skladu sa standardima kojima podleže i originalna oprema proizvođača
- ▶ **Zaptiven, bez potrebe za održavanjem, što smanjuje troškove rada vozničkih parkova:** „lavirint“ poklopac za rekombinaciju gasova zadržava paru u akumulatoru i tako smanjuje potrošnju vode

# EBF (Poboljšani akumulatori sa tečnim elektrolitom)

## Tehnologija

### Patentirana PowerFrame® rešetka za optimalni protok struje i smanjenje korozije

Posebnom tehnikom presovanja rešetke akumulatora postiže se izuzetna otpornost na koroziju i dugovečnost. Rešetka PowerFrame® dizajnirana je tako da obezbedi optimalan protok struje što omogućava veliku snagu prilikom pokretanja motora. Ovim se takođe znatno smanjuje samopražnjenje.



### EBF (Poboljšani akumulator sa tečnim elektrolitom) tehnologija

U EBF tehnologiji (Poboljšani akumulator sa tečnim elektrolitom), pozitivna ploča je presvučena slojem poliestera. Tim slojem se aktivni materijal zadržava na pločama baterije, što udvostručuje otpornost prilikom dubokog pražnjenja (u odnosu na konvencionalne akumulatore). Sloj poliestera pouzdano drži ploče akumulatora na svojim mestima. Akumulator ostaje funkcionalan čak i kada je podvrgnut snažnim i trajnim vibracijama.

### „Lavirint“ poklopac

Dvostruki poklopac dizajniran u obliku lavirinta vraća kondenzovanu vodu nazad u akumulator. Dakle, TE akumulatori ne zahtevaju nikakvo održavanje. Takođe, kod njih nema curenja. Troše jako malo vode. Ugrađeni centralni kanal za odvod gasa, zaštita od povratnog paljenja i dodatna izolacija pružaju veću sigurnost u toku upotrebe..

Dodatna stabilizacija za otpornost na vibracije u skladu sa V4 standardom

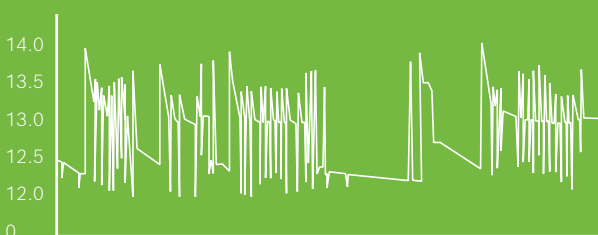
### Elementi za pravljenje smeše

oboljšajte mešanje elektrolita i sprečite raslojavanje kiseline – i time produžite radni vek i pojačajte otpornost na duboka pražnjenja.



**Do velikog opterećenja akumulatora dolazi usled učestalog startovanja i zaustavljanja, kao i zbog velikog broja potrošača struje**

Učestali start i zaustavljanje, npr. u gradskom saobraćaju, kao i veliki broj potrošača električne energije – npr. Sistemi komfora – često dovode do negativnog bilansa napajanja.



Zbog svog većeg kapaciteta, Bosch TE EBF akumulatori bolje podnose česta punjenja i pražnjenja. Posledica toga je značajno veća energetska efikasnost, na primer u saobraćaju sa učestalim zaustavljanjem i ponovnim paljenjem. Visoka otpornost na duboko pražnjenje posebno je značajna za kamione koji prelaze duge relacije. U ovim vozilima, akumulator napaja veliki broj sistema komfora dok je vozilo parkirano. Rezultat: pouzdano funkcionisanje na duge staze.

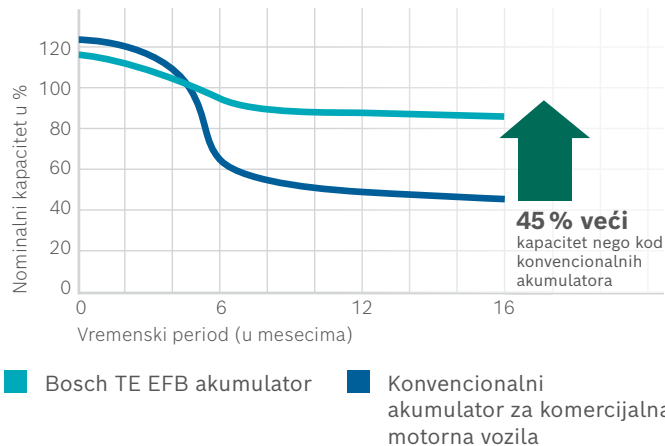
# EBF (Poboljšani akumulatori sa tečnim elektrolitom)

## Testovi kvaliteta

Visoki učinak, dug radni vek

Ispitivanje na terenu u saradnji sa renomiranim proizvođačima komercijalnih motornih vozila pokazuje:

- ▶ Kapacitet 85% posle 16 meseci upotrebe – uprkos velikom broju sistema komfora u vozilu koje EFB akumulator napaja tokom pauza – kada je vozilo parkirano.
- ▶ Primetno duži radni vek i veća pouzdanost



## Iznad proseka

Ispitivanje pokazuje:

- ▶ Bosch TE akumulatori imaju zavidno bolje karakteristike u odnosu na ostale konvencionalne baterije.

### Kriterijumi po kojima se testira Bosch TE EFB akumulator i rezultati testiranja

#### Kapacitet, prema EN, posle 20 h:

Nizak gubitak kapaciteta u toku čitavog radnog veka

#### Učinak prilikom hladnog starta, prema EN, na temperaturi -18 °C: Vrlo visok

#### Otpornost na duboko pražnjenje, prema EN, pri dubini pražnjenja od 50%: Iznad proseka

#### Potrošnja vode prema EN:

Izrazito mala, zahvaljujući „lavirint“ poklopcu

#### Otpornost na vibracije, prema EN:

U skladu sa V4 standardom (najviša otpornost na vibracije prema zahtevima EN)

#### Raslojavanje elektrolita:

Nepostojeće – zahvaljujući efikasnim elementima za pravljenje smeše i rekombinaciju

\* DOD: dubina pražnjenja

## Visok kvalitet se isplati

### Smanjenje troškova rada voznih parkova:

Izbor pravog akumulatora smanjuje opšte troškove održavanja i popravki, utrošak goriva, što dovodi do velike uštede u vremenu i novcu.

Ne gubite iz vida: Poseban dizajn EFB akumulatora umanjuje rizik od gubitaka izazvanih neočekivanim zastojem ili popravkama.

### Primer:

Troškovi	Akumulator koji zahteva održavanje	Bosch akumulator za komercijalna motorna vozila
Cena nabavke	EUR 300,00	EUR 425,00
Troškovi održavanja	EUR 350,00	EUR 0
Troškovi u slučaju zastoja	EUR 131,25	EUR 0
<b>Ukupno:</b>	<b>EUR 781,25</b>	<b>EUR 425,00</b>

# T5 SLI olovni akumulator za komercijalna motorna vozila

## Detalji o proizvodu

Izrazito moćan i otporan na duboka pražnjenja, ovaj akumulator za komercijalna motorna vozila sa patentiranom PowerFrame® rešetkom napravljen je za optimalan protok struje, smanjenje degradacije ploča i visoku potrošnju struje tokom dugih putovanja



Za optimalan protok struje – PowerFrame® dizajn rešetke



### Ukratko o prednostima

- ▶ **Veoma dug radni vek i pouzdano napajanje strujom pri pokretanju motora, čak i nakon dugog perioda mirovanja vozila:** posebnom tehnikom izrade rešetke postiže se optimalan protok struje, smanjuje se korozija i produžava radni vek
- ▶ **Pouzdan za veliku potrošnju tokom dugih putovanja:** materijali i proizvodnja su u skladu sa visokim standardima kvaliteta
- ▶ **Veoma visoka otpornost na vibracije:** zahvaljujući čvrstom dizajnu, T5 akumulatori su u skladu sa standardom V3, koji se odnosi na otpornost na vibracije
- ▶ **Nema curenja niti potrebe za održavanjem, što smanjuje troškove rada vozničkih parkova:** „lavirint“ poklopac zadržava vodenu paru u akumulatoru, što smanjuje potrošnju vode

# PowerFrame®

## Tehnologija

### Patentirana PowerFrame® rešetka za optimalni protok struje i smanjenje degradacije aktivnog sloja

Posebnom tehnikom presovanja rešetke akumulatora, postiže se izuzetna otpornost na koroziju ploča, kao i dugovečnost. Rešetka PowerFrame® dizajnirana je tako da obezbedi optimalan protok struje što omogućava veliku snagu prilikom pokretanja motora. Ovim se znatno smanjuje samopražnjenje akumulatora.



### „Lavirint“ poklopac

Dvostruki poklopac dizajniran u obliku lavirinta vraća kondenzovanu vodu nazad u akumulator. T5 akumulatori ne zahtevaju nikakvo održavanje. Takođe, kod njih nema curenja i troše jako malo vode. Ugrađeni centralni kanal za odvod gasa, zaštita od povratnog plamena i dodatna izolacija pružaju veću sigurnost u toku upotrebe.

### Separator koji propušta jone

Sprečava kontakt između negativne i pozitivne ploče, obezbeđujući dug radni vek i jaku startnu struju za pokretanje motora.



## KTS Kamion: ECU dijagnostika kvarova u savremenim komercijalnim motornim vozilima

- ▶ KTS Truck modul za kamione, kombi vozila, laka komercijalna motorna vozila, vozila sa prikolicom i autobuse u Evropi, Aziji, Severnoj i Južnoj Americi
- ▶ Može se povezati na DCU 220 i ostale laptop/ PC računare preko USB priključka
- ▶ Ugrađena Bluetooth konekcija ima opseg do 100 m
- ▶ Bluetooth-USB adapter je uključen u isporuku
- ▶ Čvrsto kućište





# T4 SLI olovni akumulator za komercijalna motorna vozila

## Detalji o proizvodu i tehnologija

Izdržljivi akumulator za komercijalna motorna vozila sa patentiranom PowerFrame® rešetkom napravljen za optimalan protok struje i smanjenje degradacije aktivnog sloja na pločama – za normalnu (prosečnu) potrošnju



### Patentirana PowerFrame® rešetka za optimalan protok struje i umanjeње korozije aktivnog sloja

Posebno tehnikom presovanja rešetke akumulatora postiže se izuzetna otpornost na koroziju, kao i dugovečnost. Rešetka PowerFrame® za optimalan protok struje obezbeđuje dobro električno napajanje prilikom pokretanja motora. Ovim se takođe znatno smanjuje stopa samopražnjenja.



## Ukratko o prednostima

- ▶ **Dug radni vek i pouzdano napajanje pri pokretanju motora:** posebnom tehnikom presovanja rešetki postiže se optimalan protok struje i smanjuje korozija, što sprečava prerani otkaz akumulatora
- ▶ **Visoka otpornost na vibracije:** dizajn akumulatora sprečava promene na mehaničkoj strukturi i ispunjava standarde V3 koji se odnose na otpornost na vibracije
- ▶ **Nema curenja niti potrebe za održavanjem, što smanjuje troškove rada vozničkih parkova:** „lavirint“ poklopac zadržava vodenu paru u akumulatoru, što smanjuje potrošnju vode



Da li ste znali?

## Eksperti za akumulatora još od 1922.

Kompanija Bosch je 1922. proizvela svoj prvi akumulator u Fojerbahu, u Štutgartu



# T3 SLI olovni akumulator za komercijalna motorna vozila

## Detalji o proizvodu

**Pouzdana akumulator za komercijalna motorna vozila sa patentiranom PowerFrame® rešetkom napravljen za optimalan protok struje i smanjenje degradacije aktivnog sloja na pločama – idealan za vozila sa niskom potrošnjom energije**



### Ukratko o prednostima

- ▶ **Prosečan radni vek i pouzdano napajanje pri pokretanju motora:** posebnom tehnikom presovanja rešetki postiže se optimalan protok struje i smanjuje korozija ploča, što sprečava prerani otkaz akumulatora
- ▶ **Otporan na vibracije:** T3 akumulatori ispunjavaju standarde V2 ili V3 (u zavisnosti od tipa). Standardi se odnose na otpornost na vibracije
- ▶ **Nema potrebe za održavanjem:** u zavisnosti od tipa, hibridni poklopac omogućava dodavanje vode u slučaju povišene potrošnje

# Šta pokreće vas, pokreće i nas

Tehnologije kompanije Bosch koriste se širom sveta i u skoro svim vozilima. Usredsređeni smo na to da ljudima omogućimo mobilnost.

Da bismo to postigli, poslednjih 125 godina posvetili smo inovaciji i sticanju znanja u oblastima istraživanja i proizvodnje.

Nastavljamo da radimo na svojoj jedinstvenoj kombinaciji rešenja za rezervne delove, dijagnostičke uređaje, opreme za servise i usluga:

- ▶ Rešenja za efikasnu popravku vozila
- ▶ Inovativna oprema i programi za servise
- ▶ Najsveobuhvatniji asortiman novih i rezervnih delova na svetu
- ▶ Velika mreža klijenata u veleprodaji, za brzu i pouzdanu nabavku delova
- ▶ Telefonska linija za stručnu tehničku podršku
- ▶ Obimne mogućnosti za obuku i trening
- ▶ Ciljana prodaja i marketinška podrška

**Saznajte više na:**  
**[www.bosch-automotive-aftermarket.com](http://www.bosch-automotive-aftermarket.com)**

*Vaš lokalni prodavac:*



**Robert Bosch d.o.o.**  
Proizvodi za sekundarno tržište u  
automobilskoj industriji

**[www.bosch.com](http://www.bosch.com)**