



BOSCH

Stvorené pre život

Nás poháňa

ENERGIA



Spoľahlivé zásobovanie energiou

Akumulátory Bosch pre úžitkové vozidlá s technológiou PowerFrame®

Spoločivo a so ziskom na cestách

Krátke prestoje, vysoká spoľahlivosť pri plánovaní

Dnes Paríž, zajtra smer Barcelona. Tam, kde sa dnes v poludňajšej horúčave leskne asfalt, tam bude za 6 mesiacov v raňajšom slnku žiarit' zamrznutá cesta. Čo znie ako romantika vodiča kamiónu, sú v skutočnosti preteky s časom. Každý si je vedomý, že peniaze zarába len jazdaci kamión. Ak chcete byť v preprave ziskovými, nerobte kompromisy a spoľahnite sa na prvotriednu kvalitu od spoločnosti Bosch.



Diely pre úžitkové vozidlá, diagnostika a služby

Program pre obchody a autoservisy zahŕňa vysoko kvalitné náhradné diely, diagnostiku a vybavenie autoservisov, ako aj odborné školenia a technickú hotline. Diagnostický softvér ESI[tronic] Truck pokrýva z viac ako 90 % trh s európskymi úžitkovými vozidlami a je inštalovaný v diagnostickom testeri Bosch KTS Truck.



Riešenie opráv zodpovedajúce časovej hodnote

Program Bosch eXchange ponúka vysokokvalitnú alternatívu pre včasné opravy. V procese priemyselného repasovania sú výmenné diely repasované podľa rovnakých štandardov kvality ako pri výrobe nových dielov a podliehajú rovnakým prísny funkčným a kvalitatívnym testom. To zaručuje vysokú kvalitu a životnosť pri rovnakej záruke ako u nových dielov.



Globálna prítomnosť

Viac ako 17 000 zamestnancov v 150 krajinách a široká sieť predajcov spoľahlivo zaisťuje ciele podpora pre autoservisy a lokálnu dostupnosť dodávok náhradných dielov.



Kompetencie a know-how

Bosch dobre pozná technické požiadavky na úžitkové vozidlá a ponúka v svojom sortimente inovatívne a spoľahlivé riešenia.



Vedeli ste?

Na európskych cestách jazdí každoročne

13,4 miliónov

úžitkových vozidiel s celkovou hmotnosťou cez 6 ton. V diaľkovej doprave najazdia priemerne 145 000 kilometrov za rok.



ESI[tronic] 2.0 Truck

Diagnostický softvér ESI[tronic] 2.0 Truck si celkovo predplatilo

8 400

autoservisov.



Akumulátory pre úžitkové vozidlá

Prehľad



Vedeli ste?

Odolnosť proti vibráciám je pre akumulátory pre úžitkové vozidlá stále dôležitejšia. Vzhľadom k nárokom na priestor pre katalyzátory, AdBlue® a SCR sú akumulátory stále častejšie montované v oblasti zadnej nápravy. Vysoká odolnosť proti vibráciám je nutnosťou, aby sa akumulátor dokázal vyrovnáť so silnými vibráciami na zadnej náprave.

Čo musia spĺňať akumulátory pre úžitkové vozidlá

Spôľahlivosť

Moderné nákladné vozidlá najazdia ročne priemerne 145 000 km. Často až s 5 prenocovaniami za týždeň. Napriek tomu musia akumulátory ráno spoľahlivo vozidlo naštartovať.

Výkonnosť

Akumulátory zásobujú energiou rad bezpečnostných systémov a komfortných funkcií aj v pohotovostnom režime. Časté vybíjanie a nabíjanie napriek tomu akumulátorom neškodí.

Úspornosť

Nízke náklady na údržbu pomáhajú znížiť prevádzkové náklady vozového parku.

Odolnosť voči vibráciám

Vzhľadom k častejšiemu umiestneniu akumulátorov v oblasti zadnej nápravy sú akumulátory pre úžitkové vozidlá vystavené väčším vibráciám. Preto je požadovaná vysoká stabilita a odolnosť proti vibráciám.

Vzhľadom na narastajúce zaťaženie možno akumulátory so slabým výkonom často nájsť na popredných miestach viacerých štatistík nedostatkov. Je dobre, že na akumulátory Bosch pre úžitkové vozidlá sa môžete spoľahnúť: Sú výkonné, odolné voči vibráciám a navyše bezúdržbové. To znižuje prevádzkové náklady vozového parku.

Akumulátory s technológiou AGM

Program



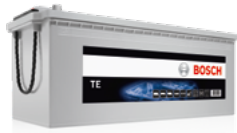
TA AGM

Najvýkonnejší akumulátor pre úžitkové vozidlá v programe spoločnosti Bosch s technológiou AGM a patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) - podporujú systémy Štart/Stop a boli špeciálne vyvinuté pre pokročilé komfortné a hotelové funkcie so systémom nezávislej klimatizácie/kúrenia. Úžitkové vozidlá s vysokými energetickými požiadavkami v diaľkovej doprave sú tak spoľahlivo zásobované energiou, aj keď sú na cestách veľa dní alebo s nízkym stavom nabitia

Technológie	 <p>AGM (Absorbent Glass Mat): Elektrolyt viazaný v tkanine z mikrovlákná umožňuje prechod vysokého množstva energie</p>
Oblasti použitia	 <p>Nákladné automobily v diaľkovej doprave, distribučná preprava/nákladné automobily so zdvíhacou plošinou, diaľkové a mestské autobusy, aplikácie s mnohými elektrickými spotrebičmi – vrátane systémov nezávislej klimatizácie/kúrenia</p>
Životnosť	● ● ● ●
Výkon pre studené štarty	● ● ●
Odolnosť voči počtu nabíjajúcich cyklov	● ● ● ●
Počet elektrických spotrebičov	● ● ● ●
Odolnosť voči vibráciám	● ● ● V4/EN-50342-1
Údržba a spotreba vody	Absolútne bezúdržbové – zníženie nákladov na prevádzku flotíl Veľmi nízka spotreba vody
Montáž v interiéri vozidla	Áno
Uhol montáže	0°
Skladovacie možnosti	18 mesiacov

Akumulátory s technológiou EFB

Program



TE EFB





Extrémne výkonné a voči vibráciám odolné akumulátory s technológiami EFB a PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a menšiu koróziu – určené najmä pre enormné energetické potreby mnohých hotelových funkcií, pri jazdách na veľké vzdialenosti alebo v terénnych vozidlách a vo vozidlách pre náročné podmienky

Technológie	 <p>EFB (Enhanced Flooded Battery): Polyesterovým poťahom typu Scrim potiahnuté kladné dosky zaisťujú prídavné prichytenie aktívneho materiálu a vysokú odolnosť voči počtu nabíjajúcich cyklov</p>
Oblasť použitia	 <p>Diaľkové ťahače s kabínou na spanie, nákladné vozidlá pre diaľkovú prepravu, rozvážkové vozidlá/nákladné vozidlá so zdvíhacím čelom, stavebné stroje, terénne nákladné vozidlá, mestské a diaľkové autobusy, komunálne vozidlá s rozsiahlou mestskou prevádzkou a hasičské vozidlá, aplikácia s množstvom elektrických spotrebičov</p>
Životnosť	● ● ● ●
Výkon pre studené štarty	● ● ●
Odolnosť voči počtu nabíjajúcich cyklov	● ● ●
Počet elektrických spotrebičov	● ● ●
Odolnosť voči vibráciám	● ● ● V4/EN-50342-1
Údržba a spotreba vody	Absolútne bezúdržbové - zníženie nákladov na prevádzku flotíl Veľmi nízka spotreba vody vďaka použitiu technológie veka s labyrintom
Montáž v interiéri vozidla	Áno
Uhol montáže	0°
Skladovacie možnosti	18 mesiacov

Akumulátory olovo-elektrolyt SLI

Program



	T5 SLI	T4 SLI	T3 SLI
	<p>Zvlášť výkonné a voči počtu nabíjacích cyklov odolné štartovacie akumulátory s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu – pre vysoké elektrické požiadavky pri jazdách na veľké vzdialenosti</p>	<p>Odolné štartovacie akumulátory s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu – pre priemerné energetické požiadavky</p>	<p>Spolahlivé štartovacie akumulátory pre úžitkové vozidlá s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu – ideálne pre vozidlá s nízkymi energetickými požiadavkami</p>
Technológie	 <p>Akumulátory olovo-elektrolyt SLI: Akumulátory pre štartovanie, osvetlenie a zapalovanie</p>		
Oblasť použitia	 <p>Diaľkové ťahače a diaľkové nákladné vozidlá, rozvážkové/nákladné vozidlá so zdvíhacou plošinou, stavebné stroje a terénne vozidlá, diaľkové autobusy, aplikácie s množstvom elektrických spotrebičov</p>	 <p>Diaľkové ťahače a diaľkové nákladné vozidlá, rozvážkové/nákladné vozidlá so zdvíhacou plošinou, stavebné stroje a terénne vozidlá, diaľkové autobusy</p>	 <p>Rozvážkové/nákladné vozidlá so zdvíhacou plošinou, dodávky</p>
Životnosť	● ● ●	● ● ●	● ●
Výkon pre studené štarty	● ● ●	● ● ●	● ●
Odolnosť voči počtu nabíjacích cyklov	● ●	● ●	●
Počet elektrických spotrebičov	● ●	● ●	●
Odolnosť voči vibráciám	● ● V3/EN-50342-1	● ● V3/EN-50342-1	● V2 alebo V3 (v závislosti od typu) EN-50342-1
Údržba a spotreba vody	Absolútne bezúdržbové – znižujú prevádzkové náklady vozového parku. Veľmi nízka spotreba vody vďaka použitiu technológie veka s labyrintom	Absolútne bezúdržbové – znižujú prevádzkové náklady vozového parku. Veľmi nízka spotreba vody vďaka použitiu technológie veka s labyrintom	Bezúdržbové*
Montáž v interiéri vozidla	Áno	Áno	Nie
Uhol montáže	0°	0°	0°
Skladovacie možnosti	18 mesiacov	15 mesiacov	12 mesiacov

* V závislosti od typu umožňuje hybridné veko dopĺňovanie destilovanej vody (pri intenzívnom používaní/zátáži).

Akumulátory s technológiou TA AGM

Podrobnosti o produkte

Najvýkonnejší akumulátor pre úžitkové vozidlá v programe spoločnosti Bosch s technológiou AGM a patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky)

– podporujú systémy Štart/Stop a boli špeciálne vyvinuté pre pokročilé komfortné a hotelové funkcie so systémom nezávislej klimatizácie/kúrenia. Úžitkové vozidlá s vysokými energetickými požiadavkami v diaľkovej doprave sú tak spoľahlivo zásobované energiou, aj keď sú na cestách veľa dní alebo s nízkym stavom nabitia.



Výhody v prehľade

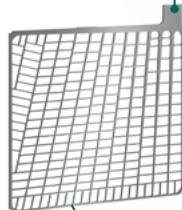
- ▶ **Elektrolyt viazaný v tkanine z mikrovlákna (technológia AGM) umožňuje priechod vysokého množstva energie:** To vedie k šesťkrát vyššej stabilite voči počtu nabíjajúcich cyklov oproti konvenčným štartovacím akumulátorom s až 80 % DoD (Depth of Discharge) (hĺbka vybitia), a tak zaisťuje stály výkon pri stacionárnej prevádzke a pri prevádzke v dopravných zápchach
- ▶ **Spoločiteľná štartovacia sila a zlepšená stabilita voči počtu nabíjajúcich cyklov:** Aktívna hmota so špeciálne vyvinutým rúnom na záporných aj kladných mriežkach PowerFrame® vedie ku zníženiu vnútorného odporu
- ▶ **Najvyššia odolnosť proti vibráciám V4 podľa normy EN a bezpečnosť pre montáž pri zadnej náprave:** Vďaka prídavnému zosilneniu a upevneniu
- ▶ **Absolútne bezúdržbové a zaistené proti úniku elektrolytu, čo ušetrí prevádzkové náklady vozového parku:** Špeciálne utesnená konštrukcia veka s odplyňovacím kanálom a zátkami s integrovaným ventilom pre každý jednotlivito uzatvorený článok
- ▶ **Vysoká kvalita a vynikajúci štartovací výkon:** Kvalitatívne rovnocenné materiály a normy ako pre prvovýbavu

AGM (Absorbent Glass Mat)

Technológie

Patentovaná technológia PowerFrame® (mriežky) ako u kladných, tak záporných mriežok pre optimálny prietok prúdu a malú koróziu

Z hľadiska prietoku prúdu optimalizovaná konštrukcia mriežky PowerFrame® zaručuje trvale vysoký štartovací výkon a dlhú životnosť. Špeciálne zliatiny zaisťujú vysokú odolnosť proti korózii a nižšie samovybájanie.



Zátka článkov s integrovaným ventilom

Špeciálne prevedenie veka s odplyňovacím kanálom

Špeciálne utesnená konštrukcia veka s odplyňovacím kanálom a zátkami článkov s integrovaným ventilom pre každý jednotlivý utesnený článok. Absolútne bezúdržbové a so zabezpečením proti vytečeniu.



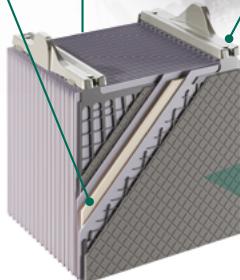
Dodatočné upevnenie pre vysokú odolnosť voči vibráciám (podľa normy V4)

Špeciálna nádoba pre technológiu AGM

Zvýšená hrúbka stien nádoby zaisťuje mimoriadnu stabilitu.

AGM (Absorbent Glass Mat) – elektrolyt viazaný v tkanine zo sklenených mikrovlákien

V prípade technológie AGM sú špeciálne rohože z mikrovlákien umiestnené tesne medzi olovenými doskami a je v nich viazaný všetok elektrolyt akumulátora. Vysoký kontaktný tlak minimalizuje straty aktívneho materiálu pri veľmi nízkom vnútornom odpore. V dôsledku rýchlej reakcie medzi elektrolytom a materiálom dosiek je zaisťovaný vysoký prietok energie.

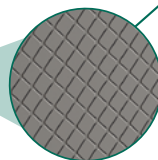


Súprava dosák so zvlášť robustným prepajením

Centrálné usporiadanie spojok medzi kladnými a zápornými doskami vytvára prídavnú stabilitu.

Aktívna hmota so špeciálne vyvinutým razením pre lepší výkon

Aktívna hmota so špeciálne vyvinutým razením záporných aj kladných dosiek PowerFrame® (mriežky) zaisťuje veľmi nízky vnútorný odpor pre zlepšenú stabilitu voči počtu nabíjajúcich cyklov a spoľahlivý štartovací výkon.



Vedeli ste?

250 cyklov pri

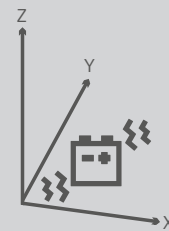
80 % DoD

(Depth of discharge – hĺbka vybitie)



3D záťažový test v laboratóriu

Aby bol akumulátor klasifikovaný ako vyhovujúci V4 podľa normy EN, musí byť podrobený záťažovým testom, pri ktorých sú simulované skutočné jazdné podmienky. Testované sú tri rozmery – vertikálny, horizontálny a diagonálny. Tieto skúšky sú oveľa rozsiahlejšie ako požiadavky normy EN V3, kde sa kontroluje iba vertikálny rozmer.



Akumulátory s technológiou TE EFB

Podrobnosti o produkte

Extrémne výkonné a voči vibráciám odolné akumulátory pre úžitkové vozidlá s technológiou EFB – špeciálne určené najmä pre enormné energetické potreby pri diaľkových jazdách, vrátane hotelových funkcií alebo pre použitie v teréne a náročnom prostredí.

Extrémne
výkonné
a odolné voči
vibráciám podľa
normy EN V4



Výhody v prehľade

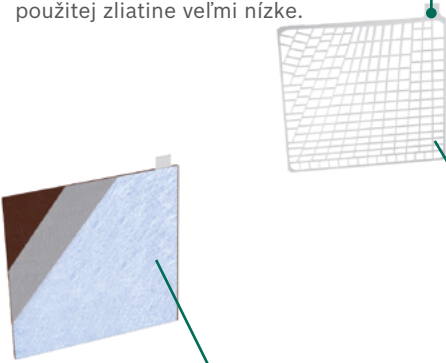
- ▶ **Výkonný akumulátor pre úžitkové vozidlá pre veľké elektrické požiadavky a početné hotelové a komfortné funkcie v stacionárnej prevádzke:** Technológia EFB (Enhanced Flooded Battery) zaisťuje dvojnásobnú odolnosť proti počtu nabíjajúcich cyklov oproti bežným akumulátorom – časté vybíjanie a nabíjanie akumulátorom nevadí
- ▶ **Mimoriadne odolné voči vibráciám podľa požiadaviek normy EN V4 a bezpečné pre inštaláciu v oblasti zadnej nápravy, terénnych vozidiel a ťažkých stavebných strojov:** Špeciálne zlepené polyesterové rúno udržiava dosky akumulátora spoľahlivo v správnej polohe, vďaka prídavnej výstuhe a pripevneniu sú akumulátory veľmi odolnými voči vibráciám
- ▶ **Nadpriemerná životnosť a štartovací výkon:** Kvalitatívne rovnocenné materiály a normy ako pre prvovýbavu
- ▶ **Absolútne bezúdržbové a zaistené proti úniku elektrolytu, čo ušetrí prevádzkové náklady vozového parku:** Veko s labyrintom zaisťuje, že v akumulátore zostane odparená kvapalina, spotreba destilovanej vody je preto veľmi nízka

EFB (Enhanced Flooded Battery)

Technológie

Patentované PowerFrame® (mriežky) pre optimálny prietok prúdu

Špeciálna metóda lisovanie mriežok činí akumulátory mimoriadne odolné voči korózii a zaisťuje dlhú životnosť. Z hľadiska prietoku prúdu optimalizovaná konštrukcia mriežok PowerFrames® zaručuje kontinuálne vysoký štartovací výkon a vysokú životnosť. Samovybíjanie je vďaka použitej zliatine veľmi nízke.

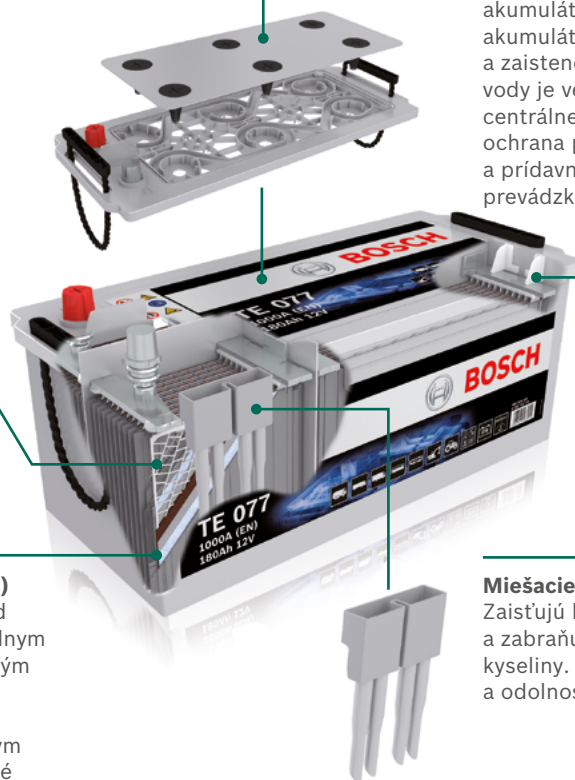


Technológia EFB (Enhanced Flooded Battery)

V prípade technológie EFB (Enhanced Flooded Battery) sú pozitívne dosky potiahnuté špeciálnym polyesterovým povrchom typu Scrim (rúno). Tým získava aktívny materiál prídavné prichytenie na doskách a odolnosť voči počtu nabíjajúcich cyklov sa zvyšuje na dvojnásobok oproti bežným akumulátorom. Špeciálne zlepené polyesterové rúno udržiava dosky akumulátora spoľahlivo v správnej polohe. Akumulátor preto zostane funkčný aj pri silných a dlhotrvajúcich otrasoch.

Veko s labyrintom

Dvojité veko s labyrintom vracia kondenzovanú vodu späť do akumulátora. Vďaka tomu sú akumulátory TE úplne bezúdržbové a zaistené proti vytekaníu. Spotreba vody je veľmi nízka. Integrované centrálné odvádzanie plynov, ochrana proti spätnému zážihu a prídavné tesniace krúžky pre vysokú prevádzkovú bezpečnosť.



Dodatočné upevnenie pre vysokú odolnosť voči vibráciám (podľa normy V4)

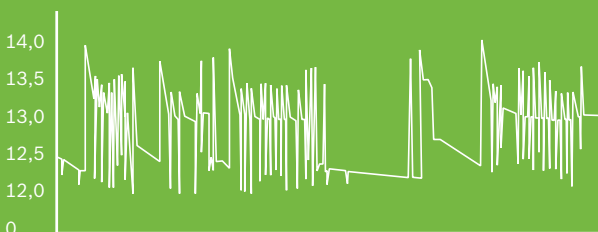
Miešacie elementy

Zaisťujú lepšie premiešanie elektrolytu a zabráňujú tak stratifikácii (vrstvenie) kyseliny. To zlepšuje životnosť a odolnosť voči počtu nabíjajúcich cyklov.



Zaťaženie akumulátora pri častom štartovaní a zastavení, ale takisto v dôsledku veľkého počtu energetických spotrebičov

Časté štarty a zastavenia, napr. v miestnej doprave a mnoho elektrických spotrebičov, napr. hotelové funkcie v diaľkovej doprave, často vedú k negatívnej energetickej bilancii.



Akumulátory Bosch TE EFB s vysokou kapacitou dokážu lepšie realizovať časté nabíjanie a vybíjanie. Tým sa rozhodujúcim spôsobom zvyšuje napr. energetická účinnosť v režime Start/Stop. Z vysokej odolnosti voči počtu nabíjajúcich cyklov profitujú predovšetkým nákladné vozidlá v diaľkovej preprave, pretože tu musí akumulátor spoľahlivo energeticky pokryť veľa hotelových funkcií. Výsledkom je spoľahlivá a dlhodobá prevádzka.

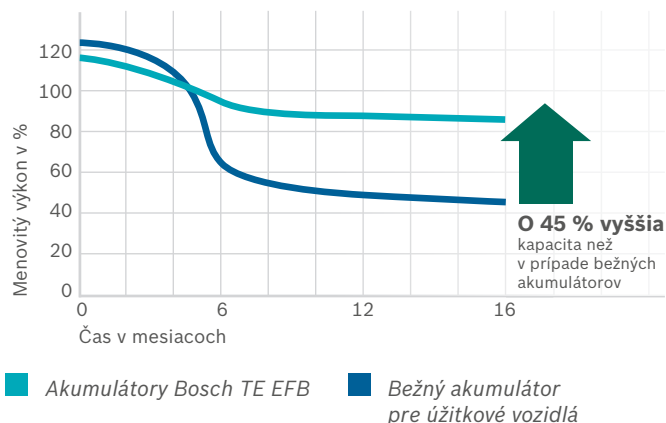
EFB

Testy kvality

Vysoký výkon a dlhá životnosť

Testy v prevádzke s dobre známymi výrobcami úžitkových vozidiel preukazujú:

- ▶ 85 % kapacity po 16 mesiacoch – napriek množstvu hotelových a komfortných funkcií
- ▶ Výrazne dlhšia životnosť a spoľahlivosť



Nadpriemerne dobré

Porovnávací trhový test dokazuje:

- ▶ Máloktorý iný akumulátor spĺňa všetky kritériá testu ako TE EFB od spoločnosti Bosch

Testovacie kritériá a výsledky TE EFB od spoločnosti Bosch

Kapacita podľa normy EN pri 20 hod.

Nízky pokles kapacity po celú dobu životnosti

Výkon pri studenom štarte podľa normy EN pri -18 ° C

Veľmi vysoký

Odolnosť voči počtu cyklov podľa normy EN pri 50 % DOD*

Nadpriemerne vysoká

Spotreba vody podľa normy EN

Mimoriadne nízka vďaka veku s labyrintom

Odolnosť voči vibráciám podľa normy EN

Spĺňa V4 (najvyššia odolnosť proti vibráciám podľa požiadavky normy EN)

Vrstvenie elektrolytu

Žiadne, vďaka účinným miešacím prvkom

* DOD: Depth of discharge (hĺbka vybitia)

Kvalita sa oplatí

Zníženie prevádzkových nákladov vozového parku:

Výber správneho akumulátora môže znížiť náklady na všeobecnú údržbu, spotrebu paliva, rozsah starostlivosti o vozidlo a opravy. Zníži sa aj náklady na spotrebný materiál a opravy.

Nezabudnite: Vďaka vynikajúcemu manažmentu akumulátora sú nižšie riziká straty zárobku v dôsledku neočakávaných výpadkov a dlhých časov opráv.

Akumulátory T5 SLI

Podrobnosti o produkte

Zvlášť výkonné a voči počtu nabíjacích cyklov odolné štartovacie akumulátory pre úžitkové vozidlá s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu a pre vysoké elektrické požiadavky pri jazdách na veľké vzdialenosti.



Výhody v prehľade

- ▶ **Veľmi dlhá životnosť a spoľahlivý štartovací výkon aj po dlhšej dobe odstavenia vozidla:** Špeciálna metóda lisovanie mriežok pre optimálny prietok prúdu, nízku koróziu a vyššiu životnosť
- ▶ **Spoľahlivo pokrývajú vysokú spotrebu elektrickej energie na dlhých trasách:** Veľmi vysoké štandardy kvality pre materiály a výrobu
- ▶ **Veľmi odolné voči vibráciám:** Vďaka stabilnej konštrukcii spĺňajú akumulátory T5 normu EN v odolnosti voči vibráciám triedy V3
- ▶ **Absolútne bezúdržbové a zaistené proti úniku elektrolytu, čo ušetrí prevádzkové náklady vozového parku:** Veko s labyrintom zaisťuje, že v akumulátore zostane odparená kvapalina, spotreba vody je preto veľmi nízka

PowerFrame®

Technológie

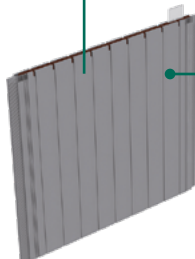
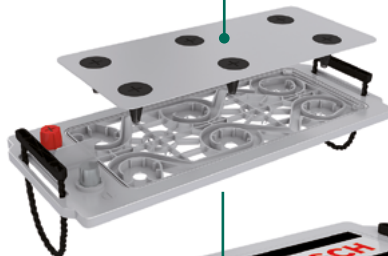
Patentované PowerFrame® (mriežky) pre optimálny prietok prúdu a malú koróziu

Špeciálna metóda lisovania mriežok činí akumulátory mimoriadne odolné voči korózii a zaisťuje dlhú životnosť. Z hľadiska prietoku prúdu optimalizovaná konštrukcia mriežok PowerFrame® zaručuje kontinuálne vysoký štartovací výkon a vysokú životnosť. Samovybíjanie je vďaka použitej zliatine veľmi nízke.



Veko s labyrintom

Dvojité veko s labyrintom vracia kondenzovanú vodu späť do akumulátora. Vďaka tomu sú akumulátory T5 SLI úplne bezúdržbové a zaistené proti vytekaniu. Spotreba vody je veľmi nízka. Integrované centrálné odvádzanie plynov, ochrana proti spätnému zážihu a prídavné tesniace krúžky pre vysokú prevádzkovú bezpečnosť.



Vreckové separátory prestupné pre ióny

Zabraňujú kontaktu medzi kladnými a zápornými doskami pre vyššiu životnosť a vyšší štartovací výkon.



KTS Truck: Diagnostika riadiacich jednotiek pre modernú elektroniku úžitkových vozidiel

- ▶ Modul KTS Truck pre nákladné vozidlá, transportéry, autobusy a prívesy pre Európu, Áziu, Severnú a Južnú Ameriku
- ▶ Môže byť pripojený k DCU 220 cez rozhranie USB a všetky bežné notebooky/počítače
- ▶ Integrovaný Bluetooth s veľkým dosahom až 100 m
- ▶ Adaptér Bluetooth USB obsiahnutý v rozsahu dodávky
- ▶ Robustné teleso



Akumulátory T4 SLI

Podrobnosti o produkte a technológii

Odolné štartovacie akumulátory pre úžitkové vozidlá s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu

– pre priemerné energetické požiadavky.



Patentovaná technológia PowerFrame® (mriežky) pre optimálny prietok prúdu a malú koróziu

Špeciálna metóda lisovania mriežok činí akumulátory mimoriadne odolné voči korózii a zaisťuje dlhú životnosť. Z hľadiska prietoku prúdu optimalizovaná konštrukcia mriežky PowerFrame® zaručuje kontinuálne vysoký štartovací výkon a vysokú životnosť. Samovybijanie je vďaka použitej zliatine veľmi nízke.



Výhody v prehľade

- ▶ **Dlhá životnosť a výkon pri štarte:** Špeciálna metóda lisovania mriežok pre optimálny prietok prúdu a nízku koróziu – zamedzuje predčasnému zlyhaniu akumulátora
- ▶ **Vysoká odolnosť voči vibráciám:** Vďaka stabilnej konštrukcii spĺňajú akumulátory T4 normu EN v odolnosti voči vibráciám V3
- ▶ **Absolútne bezúdržbové a zaistené proti úniku elektrolytu, čo ušetrí prevádzkové náklady vozového parku:** Veko s labyrintom zaisťuje, že v akumulátore zostane odparená kvapalina, spotreba vody je preto veľmi nízka

? Vedeli ste?

Expert na akumulátory od roku 1922

Prvý akumulátor bol vyrobený spoločnosťou Bosch v Stuttgarte-Feuerbachu v roku 1922.



Akumulátory T3 SLI

Podrobnosti o produkte

Spoľahlivé štartovacie akumulátory pre úžitkové vozidlá s patentovanou technológiou PowerFrame® (mriežky) pre optimalizovaný prietok prúdu a nízku koróziu
– ideálne pre vozidlá s nízkymi energetickými požiadavkami.



Výhody v prehľade

- ▶ **Priemerná životnosť a spoľahlivý štartovací výkon:** Špeciálna metóda lisovania mriežok pre optimálny prietok prúdu a nízku koróziu, zamedzujúci predčasnému zlyhaniu akumulátora
- ▶ **Odolnosť voči vibráciám:** V závislosti od typu dosahuje T3 odolnosť proti vibráciám V2 alebo V3 podľa normy EN
- ▶ **Bezúdržbové:** V niektorých typoch umožňuje hybridné veko s uzatváracími zátkami dopĺňovanie vody v prípade nadmerného nabíjania a vybíjania

Akumulátory Bosch pre nákladné vozidlá

Technické údaje

Objednávkové číslo	Krátke označ.	ETN	Výkon (Ah)	Štart. prúd (A)	Poznámky	Zapojenie	Konc. póly	Upevnenie	Rozmery v mm			EAN	Hmotnosť [kg]	Počet na paleta	
									D	S	V				
Akumulátor TA s technológiou AGM, PowerFrame® a veko s labyrintom															
0 092 TA 0800	TA 080	710.901.120	210	1200	AGM	1	3	B00	518	276	242	4.016.987.152.980	61,0	12	
Akumulátory TE s technológiou EFB, PowerFrame® a veko s labyrintom															
0 092 TE 0777	TE 077	690.500.105	190	1050	EFB	3	1	B00	513	223	223	4.047.026.011.050	45,34	21	
0 092 TE 0888	TE 088	740.500.120	240	1200	EFB	3	1	B00	518	276	242	4.047.026.011.067	57,96	12	
Akumulátory Bosch T5 – nákladné vozidlá															
0 092 T50 750	T5 075	645.400.080	145	800	HDE, RF	3	1	B00	513	189	223	4.047.024.344.754	36,7	24	
0 092 T50 770	T5 077	680.108.100	180	1000	HDE, RF	3	1	B00	513	223	223	4.047.024.345.041	45,1	21	
0 092 T50 800	T5 080	725.103.115	225	1150	HDE, RF	3	1	B00	518	276	242	4.047.024.345.058	58,1	12	
Akumulátory Bosch T4 – nákladné vozidlá															
0 092 T40 750	T4 075	640.103.080	140	800	HD, RF	3	1	B00	513	189	223	4.047.024.345.003	35,8	24	
0 092 T40 760	T4 076	640.400.080	140	800	HD, RF	3	1	B03	513	189	223	4.047.024.345.010	35,8	24	
0 092 T40 770	T4 077	670.103.100	170	1000	HD, RF	3	1	B00	513	223	223	4.047.024.345.027	45,3	21	
0 092 T40 780	T4 078	670.104.100	170	1000	HD, RF	3	1	B03	513	223	223	4.047.024.344.723	44,2	21	
0 092 T40 800	T4 080	715.400.115	215	1150	HD, RF	3	1	B00	518	276	242	4.047.024.345.034	56,8	12	
Akumulátory Bosch T3 – nákladné vozidlá – 6 V															
0 092 T30 600	T3 060	070.011.030	70	300		0	1	B00	175	167	220	4.047.024.345.126	9,4	72	
0 092 T30 610	T3 061	112.025.051	112	510	RF	0	1	B01	260	175	236	4.047.024.344.716	16,5	57	
0 092 T30 620	T3 062	140.023.072	140	720	RF	0	1	B01	260	175	236	4.047.024.345.133	19,5	57	
0 092 T30 630	T3 063	150.030.076	150	760	RF	0	1	B11	333	175	235	4.047.024.345.140	23,8	36	
0 092 T30 640	T3 064	200.023.095	200	950	RF	0	DP	B11	403	175	238	4.047.024.345.157	31,0	24	
Akumulátory Bosch T3 – nákladné vozidlá – 12 V															
0 092 T30 010	T3 001	545.200.030	45	300	RF	0	1	B13	210	175	175	4.047.024.344.761	11,1	72	
0 092 T30 050	T3 005	555.064.042	55	420	RF	0	1	B13	246	175	190	4.047.024.344.778	14,2	57	
0 092 T30 080	T3 008	566.047.051	66	510	HD	0	1	B03	278	175	190	4.047.024.344.785	16,8	51	
0 092 T30 130	T3 013	588.038.068	88	680	HD	0	1	B13	353	175	190	4.047.024.344.792	21,0	36	
0 092 T30 300	T3 030	590.040.048	90	480	RF	0	1	B00	350	175	239	4.047.024.344.808	25,2	36	
0 092 T30 310	T3 031	590.041.048	90	480	RF	1	1	B00	350	174	189	4.047.024.344.815	25,2	36	
0 092 T30 710	T3 071	600.035.060	100	600	RF	1	1	B00	413	175	220	4.047.024.344.921	27,5	36	
0 092 T30 720	T3 072	600.047.060	100	600	HD	0	1	B00	413	175	220	4.047.024.344.938	26,7	36	
0 092 T30 320	T3 032	600.123.072	100	720		0	1	B03	313	175	205	4.047.024.344.822	24,9	36	
0 092 T30 330	T3 033	602.102.068	102	680	RF	9	1	B01	330	172	240	4.047.024.345.065	24,5	36	
0 092 T30 520	T3 034	602.103.068	102	680	RF	9	8	B01	330	172	240	4.047.024.345.072	24,5	36	
0 092 T30 351	T3 035	610.047.068	110	680	HD	0	1	B00	350	175	239	4.047.024.344.839	28,6	24	
0 092 T30 361	T3 036	610.048.068	110	680	HD	1	1	B00	350	175	239	4.047.024.344.846	28,6	24	
0 092 T30 371	T3 037	610.404.068	110	680	HD	0	1	B01	347	173	234	4.047.024.344.853	28,6	36	
0 092 T30 380	T3 038	610.013.076	110	760	HD	3	1	B03	514	175	210	4.047.024.344.860	32,4	27	
0 092 T30 730	T3 073	610.050.085	110	850	HD	0	1	B03	413	175	220	4.047.024.344.945	27,8	24	
0 092 T30 750	T3 075	620.045.068	120	680	HD	3	1	B00	513	189	215	4.047.024.344.952	33,7	24	
0 092 T30 390	T3 039	620.109.076	120	760	HD	4	1	B03	510	175	235	4.047.024.345.089	35,2	24	
0 092 T30 401	T3 040	625.012.072	125	720	RF	0	1	B00	349	175	285	4.047.024.344.877	31,3	24	
0 092 T30 411	T3 041	625.014.072	125	720	RF	1	1	B00	349	175	285	4.047.024.344.884	31,3	24	
0 092 T30 430	T3 043	630.014.068	130	680	HD	3	1	B00	514	218	208	4.047.024.344.891	37,9	24	
0 092 T30 440	T3 044	635.042.068	135	680	RF	6	1	B11	360	253	240	4.047.024.345.102	42,3	24	
0 092 T30 450	T3 045	635.052.100	135	1000	HD	3	1	B03	514	175	210	4.047.024.344.907	35,5	27	
0 092 T30 460	T3 046	643.107.090	143	900	RF	0	1	B01	508	174	205	4.047.024.345.119	36,5	21	
0 092 T30 470	T3 047	643.033.095	143	950	HD	3	1	B03	514	218	210	4.047.024.344.747	39,9	21	
0 092 T30 770	T3 077	655.013.090	155	900	HD	3	1	B00	513	223	223	4.047.024.344.969	40,1	21	
0 092 T30 480	T3 048	655.104.090	155	900	HD	4	1	B03	514	218	210	4.047.024.344.914	42,3	21	
0 092 T30 790	T3 079	680.033.110	180	1100	HD	4	1	B03	513	223	223	4.047.024.344.976	45,0	21	
0 092 T30 800	T3 080	700.038.105	200	1050	HD	3	1	B00	518	276	242	4.047.024.344.983	53,7	12	
0 092 T30 810	T3 081	720.018.115	220	1150	HD	3	1	B00	518	291	242	4.047.024.344.990	56,8	12	

* S = zapojenie
HDE = Heavy Duty Extra

* P = koncové póly
HD = Heavy Duty

* B = pripevnenie k podlahe
RF = Rüttelfest (odolné voči vibráciám)

Nás posúva vpred to, čo posúva tiež vás

Technológie spoločnosti Bosch sú používané po celom svete takmer vo všetkých vozidlách. Na prvom mieste sú pre nás vždy ľudia a zaistenie ich mobility.

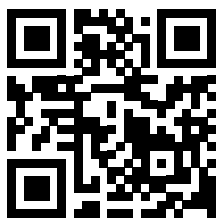
Ľuďom sme tiež venovali viac ako 125 rokov nášho priekopníckeho ducha, výskumu, výroby a odborných znalostí.

Pre nich bez ustania pracujeme na unikátnej kombinácii náhradných dielov, diagnostiky, dielenského vybavenia a servisných služieb:

- ▶ riešenie pre efektívne opravy vozidiel
- ▶ inovatívne dielenské vybavenie a software
- ▶ celosvetovo najväčšia ponuka náhradných dielcov nových, ako aj výmenných
- ▶ široká sieť obchodných zástupcov pre rýchle a spoľahlivé dodávky náhradných dielov
- ▶ kompetentné poradenstvo prostredníctvom hotline
- ▶ rozsiahla ponuka vzdelávania a školenia
- ▶ cieleňá predajná a marketingová podpora

Viac informácií nájdete tu:

www.akumulatorybosch.sk



Predajca vo vašom okolí:



Robert Bosch, spol. s r. o.
Automobilová technika

Ambrušova 4
821 04 Bratislava

www.bosch.sk