

TENSOR

TEOLLISUUSAKUT / MOTIVE POWER



TENSOR TUOTTAVA TEHONLÄHDE

Vähennä omistamisen kokonaiskustannuksia raskaissa käyttökohteissa

TENSOR on seuraavan sukupolven liijyakku. Se on suunniteltu erityisesti vähentämään omistamisen kokonaiskustannuksia (TCO) yhdistämällä poikkeuksellinen suorituskyky, kapasiteetti ja energiatehokkuus. TENSOR-akku hyödyntää GNB:n vuosikymmenten aikana hankkimaa kokemusta kaikkein haastavimpiin käyttökohteisiin kuten esim. sukellusveneisiin tarkoitetuista akuista.

Edut perinteisiin ajovoima-akkuihin verrattuna:

- Parempi suorituskyky korkean energiatihedyn ansiosta
- Pidemmät käyntiajat korkean energiasisällön ja tehokkaan energian talteenoton ansiosta
- Pidempi käyttöikä alemman käyttölämpötilan ansiosta
- Suuremmat säästöt energiakustannuksissa erinomaisen energiatehokkuuden ansiosta
- Soveltuu pikavaraukseen ja taukovaraukseen*

Ja enemmänkin

- Pikavaraus (täysi varaustila jopa 4 tunnissa)*
- Tehokas taukovaraus mahdollinen*
- Alhaisissa lämpötiloissa parempi suorituskyky (>50 %)
- Erinomainen suorituskyky vaativassa käytössä
- Lisää suorituskykyä raskaissa käyttökohteissa

Edut

TENSOR-akut takaavat pidemmän käyntiajan, nopean varautumisen* ja tehokkaan energian käytön. Akut suoriutuvat poikkeuksellisen hyvin raskaissa käyttökohteissa, joita on aikanaan pidetty polttomoottorikäyttöisten trukkien omana alueena. Alhainen käyttölämpötila pidentää huomattavasti akun käyttöikä ja tarjoaa yrityksille mahdollisuuden investointien poistoon pidemmän ajan kuluessa.

TENSOR on loistava maksimaalista suorituskykyä vaativissa sovelluksissa kuten esim. kylmävarastoissa, ulkotiloissa ja muissa vaativissa ympäristöissä. TENSOR-akulla on myös ainutlaatuinen varauksen vastaanottokyky. Se varautuu täyteen vain neljässä tunnissa*, minkä ansiosta yritykset voivat minimoida vaihtoakkujen tarpeen ja toistuvien akunvaihtojen aiheuttamat työkustannukset.

* 20 %:sta 100 %:n varaustilaan GNB:n ainutlaatuisella Z-profiililla (katso sivu 4).

TENSOR-AKUN KESKEISET EDUT

Jopa	Yli	Jopa
+14%	+10%	+27%
energiansäästö	käyttöikä	tuottavuus

Mitä vaativampi tehtävä sitä sitkeämpi TENSOR

Erittäin korkealla energiasisällöllään ja suorituskyvyllään alhaisissa lämpötiloissa TENSOR takaa ainutlaatuisen suorituskyvyn erittäin vaativiin sovelluksiin:



Korkeisiin varastoihin /
kapeille käytäville



Kylmävarastoihin /
ulkokäyttöön



Lisälaitteilla varustettuihin
trukkeihin



Vaativat käyttökohteet /
Raskaat trukit



Ympäri vuorokautiseen
käyttöön



Kausiluontoisiin kiireaikoihin

TENSOR-mallit

VAKIOMALLI			KENNON MITAT*		TENSOR				
Kennotyyppi EPzS	Korkeus h1** [mm]/ Korkeus h1*** [mm]	Pituus (l) [mm]	Kennotyyppi TCSM	Kennon painot**** [kg]	Nimellis- kapasiteetti [Ah]	Energia- Määrät***** [Wh]	Pitempi käyttöaika*****		
3 EPzS 270	463 / 493	65	585 TCSM	17,3	300	585	+20%		
4 EPzS 360	463 / 493	83	730 TCSM	22,0	375	730	+13%		
5 EPzS 450	463 / 493	101	1025 TCSM	27,0	525	1025	+27%		
6 EPzS 540	463 / 493	119	1170 TCSM	31,0	600	1170	+20%		
7 EPzS 630	463 / 493	137	1315 TCSM	36,1	675	1315	+16%		
8 EPzS 720	463 / 493	155	1610 TCSM	41,0	825	1610	+24%		
9 EPzS 810	463 / 493	173	1755 TCSM	45,6	900	1755	+20%		
10 EPzS 900	463 / 493	191	2050 TCSM	50,3	1050	2050	+27%		
3 EPzS 375	573 / 603	65	760 TCSM	20,1	390	760	+13%		
4 EPzS 500	573 / 603	83	975 TCSM	25,0	500	975	+9%		
5 EPzS 625	573 / 603	101	1285 TCSM	33,1	660	1285	+15%		
6 EPzS 750	573 / 603	119	1520 TCSM	38,0	780	1520	+13%		
7 EPzS 875	573 / 603	137	1715 TCSM	44,5	880	1715	+9%		
8 EPzS 1000	573 / 603	155	2030 TCSM	50,7	1040	2030	+14%		
9 EPzS 1125	573 / 603	173	2195 TCSM	56,9	1125	2195	+9%		
10 EPzS 1250	573 / 603	191	2570 TCSM	63,0	1320	2570	+15%		
3 EPzS 465	713 / 743	65	955 TCSM	25,5	495	955	+16%		
4 EPzS 620	713 / 743	83	1235 TCSM	31,7	640	1235	+12%		
5 EPzS 775	713 / 743	101	1620 TCSM	41,7	840	1620	+18%		
6 EPzS 930	713 / 743	119	1910 TCSM	48,6	990	1910	+16%		
7 EPzS 1085	713 / 743	137	2190 TCSM	53,6	1135	2190	+13%		
8 EPzS 1240	713 / 743	155	2545 TCSM	63,6	1320	2545	+16%		
9 EPzS 1395	713 / 743	173	2835 TCSM	71,3	1475	2835	+15%		
10 EPzS 1550	713 / 743	191	3240 TCSM	79,9	1680	3240	+18%		

* leveys (b) 198 mm
**** täytetty ja varattu // toleranssi +/-5%

**yli kennon kannen
***** keskimääräinen purkausjännite 1,95 Vpc

*** kokonaiskorkeus mukaan lukien liitin ja ruuvi
***** laskettu GNB:n ajoprofiililla

TENSOR

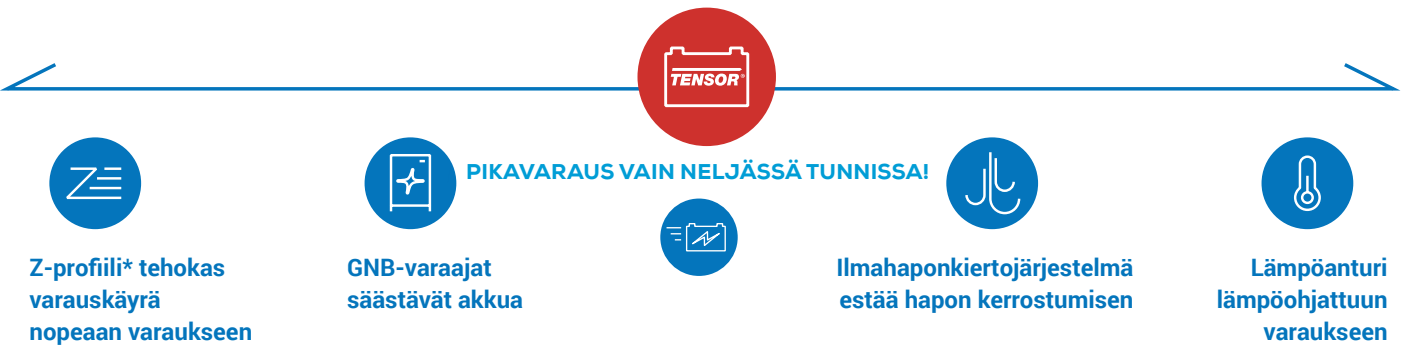
NOPEASTI VARAUTUVA AKKU

TENSOR-akkujen pikavaraus

TENSOR-akut voidaan varata täyteen 80 %:n purkaussyvyydestä vain neljässä tunnissa Tämä on mahdollista erinomaisen varauksen vastaanottokyvyn ansiosta, lisäetuina ovat alhaisemmat käyttölämpötilat ja pienemmät energiahäviöt.

TENSOR-akkujen pikavarauspaketti

Kaikki GNB-pikavarauspaketin komponentit tuottavat yhdessä tehokkaan, luotettavan ja nopean varautumisen.



Ilmahaponkierto estää hapon kerrostumista

Pitkälle kehitetty varauskäyrä (Z-profiili), ilmahaponkierto ja lämpötila-anturi toimivat yhdessä TENSOR-akun pikavarausominaisuuksien tukena. Samalla tarjoutuu mahdollisuus usein tapahtuviin nopeisiin TENSOR-akun taukovarauksiin, kun akku ei ole käytössä. Ilmahaponkierto estää tehokkaasti hapon kerrostumista ja takaa akun suorituskyvyn säilymisen.



Z-PROFIILI
TÄYSI VARAUS
NELJÄSSÄ TUNNISSA!

TENSOR PIKAVARAUS JA TAUKOVARAUS



TENSOR kestää monessa vuorossa

Vuorotyössä käytettäviä vakioakkuja on yleensä vaihdettava. TENSOR-akkuja ei tarvitse vaihtaa yhtä usein, ja joissakin tilanteissa akun vaihtoa ei tarvita lainkaan:

Vaihtoehto 1



TENSOR-akuissa riittää energiaa kahteen vuoroon akkuja vaihtamatta

Vaihtoehto 2



TENSOR-akun voi varata pikavarauksella tai tarpeen mukaan – akun vaihto harvemmin tai ei ollenkaan

Vaihtoehto 3



TENSOR vähentää akkujen vaihtotarvetta merkittävästi

KÄYTTÖTUNTIMESTARI

TENSOR-akku lisää merkittävästi trukin varaussyklikohtaisia käyttötunteja: samalla syklinkestolla kokonaiskäyttötuntimäärä on tuntuvasti suurempi verrattuna vakiomallisiin akkuihin. TENSOR-akun alhaisemman keskimääräisen käyttölämpötilan ansiosta myös akun kokonaiskäyttöikä pitenee. Nämä ainutlaatuiset ominaisuudet tekevät TENSOR-tekniologiasta intralogistiikan lyömättömän käyttötuntimestarin.

TENSOR



Jopa 7 500 trukkituntia*

VAKIOLYIJYAKKU



Jopa 6 000 trukkituntia*

*perustuu 1 500 sykliin

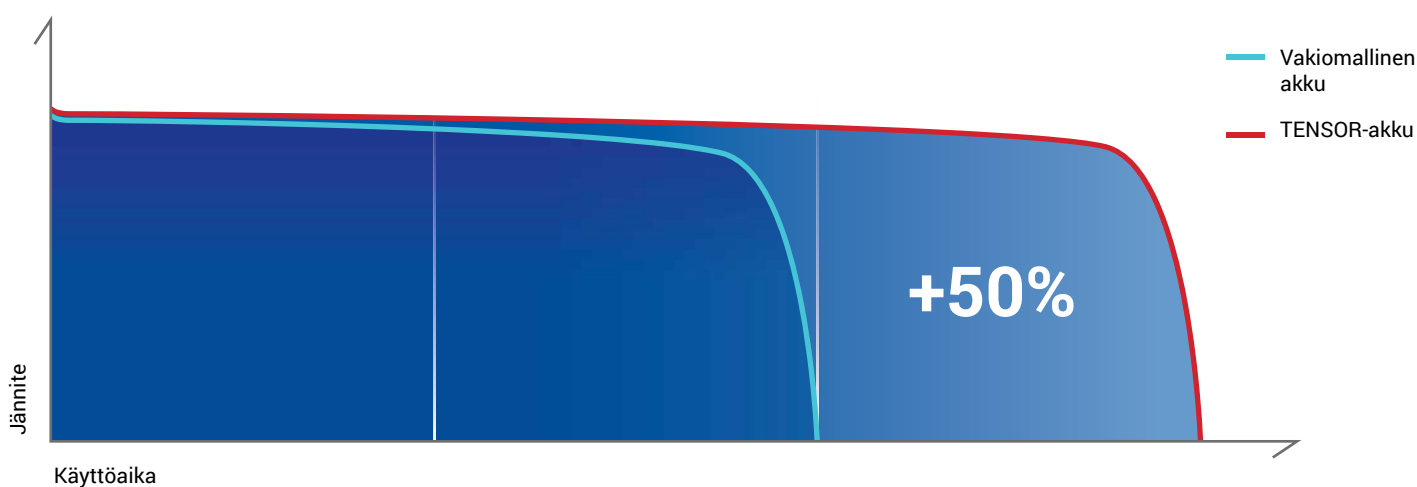
TENSOR
ALENTAA OMISTAMISEN
KOKONAISKUSTANNUKSIA

TENSOR AKKU KYLMIIN OLOSUHTEISIIN

Kylmävarastot

Kylmissä olosuhteissa akut kärsivät yleensä alhaisemmasta suorituskyvystä ja kapasiteetista. TENSOR-akut kestävät kylmää ja säilyttävät suorituskykynsä kylmilläkin alueilla täysin ylivoimaisesti vakiomallisiin akkuihin verrattuna.

Pitempi käyttöaika alhaisissa lämpötiloissa



Pakkasella vakiomallisissa ajovoima-akuissa esiintyy merkittävää kapasiteetin menetystä. Se vähentää käyttötehokkuutta, koska aikaa tuhlautuu akkujen varukseen. Alhaisilla lämpötiloilla on paljon vähemmän vaikutusta TENSOR-akkuihin, mikä lisää käyttökertoja ja lisää yrityksesi tuottavuutta.

Ulkokäyttö

Teollisuustrukeissa ulkoilmassa käytettävät akut altistuvat varsin erilaisille lämpötiloille – kesän helteistä talven pakkasiin. TENSOR-akut säilyvät vahvoina alhaisissakin lämpötiloissa minimoidessaan lämpötilavaihteluiden vaikutukset.

TENSOR-akut ovat oikea valinta kaikkeen ulkokäyttöön.



TENSOR
VAHVA KUIN
JÄÄKARHU

TENSOR YMPÄRISTÖÄ SÄÄSTÄVÄ ERITTÄIN TEHOKAS AKKU



Vankkaa tehoa

TENSOR-teknologia suunniteltiin nykyaikaisille trukeille (kolmivaihemootoreille, energian talteenottojärjestelmiin) ja vaativiin käyttökohteisiin. Teknologialle on tunnusmerkillistä korkea ja kestävä suorituskyky kaikissa haastavissa ympäristöissä. TENSOR hyödyntää lyijyhappokemiaa samalla kun se on GNB:n urauurtavien innovaatioiden avulla voittanut vakiomallisten trukkiakkujen rajoitukset.



TENSOR
EDISTÄMÄSSÄ
SÄHKÖISTYSTÄ



VS



Vaativat käyttökohteet

Aiemmin raskaaseen käyttöön vaadittiin polttomoottorikäyttöisiä trukkeja, mutta tilanne on muuttunut. Markkinoille tulee yhä enemmän akkukäyttöisiä raskaita trukkeja. TENSOR takaa raskaisiin tehtäviin vaadittavan tehon ja suorituskyvyn.



Päästöjen vähentäminen

Sähkötrukkeihin siirtymällä yritykset voivat vähentää hiilidioksidi-, typpioksiidi- ja nokipäästöjä. TENSOR on suunniteltu helpottamaan siirtymistä, koska se tuottaa tehon ja suorituskyvyn, jotka tyypillisesti liitetään polttomoottorikäyttöisiin trukkeihin. Sähköön siirtymisen ansiosta yritykset voivat parantaa työntekijöiden olosuhteita, täyttää ympäristötavoitteet ja vähentää melusaastetta.



Ympäristöystävällinen akku

TENSOR-akuilla on pitempi elinkaari kuin vakiomallisilla ajovoima-akuilla. Varaus ja purkaus on viritetty maksimiteholle, joten säästät merkittävästi energiakustannuksissa. Akut ovat myös täysin kierrätettäviä. Yritykselle, joka haluaa minimoida ympäristövaikutuksensa, ei löydy parempaa valintaa kuin TENSOR.

Exide Technologies toimii yli 80 maassa ja kuuluu yli 130 vuoden kokemuksellaan maailman suurimpiin lyijyakkujen valmistajiin ja kierrättäjiin. Yritys kehittää innovatiivisia ratkaisuja energian varastointiin sekä autovalmistajille että muulle teollisuudelle. Exide Technologies on johtavien auto-, kuorma-auto- ja haarukkatrukkivalmistajien arvostama alkuperäinen laitevalmistaja. Toimitamme myös vakiintuneita tuotteita ja tunnettuja tavaramerkkejä jälkimarkkinoille.

Exide Transportation valmistaa akkuja sekä kevyisiin ajoneuvoihin että ammattiajoneuvoihin sekä maatalouden, veneilyn ja vapaa-ajan sektoreille. **GNB Industrial Power** -liiketoimintayksikön alaisuudessa toimiva Industrial-markkinat kattaa tehokkaita energianvarastointiratkaisut Motive Power -sovelluksiin kuten esim. haarukkanostimet, siivouskoneet ja muut teollisuuden sähkökäyttöiset laitteet sekä Network Power -sovelluksiin kuten esim. tietoliikenne ja keskeytymättömän sähkönsyötön varmistavat UPS-järjestelmät.

Exiden asiantuntijat ovat aina kulkeneet eturintamassa kehitettäessä uusia teknologisia ratkaisuja. Exiden ISO-/TS -sertifioitujen tuotantolaitokset ovat takeena siitä, että tuotteet on valmistettu mahdollisimman tehokkaasti ja että ne täyttävät erittäin korkeat laatuvaatimukset mahdollisimman vähäisellä ympäristökuormituksella.

Exiden laaja myynti- ja jakeluverkosto vastaa palvelun korkeasta laadusta ja sovitussa toimitusajoissa pysymisestä. Yrityksen huippumodernit kierrätyslaitokset huolehtivat akkujen kierrätyksestä ja uusiokäytöstä lisäten täten osaltaan ympäristön hyvinvointia. Exide tarjoaa myös erilaisia palveluja, lisävarusteita ja energianeuvontaa.



- Tehtaat
- Kierrätyslaitokset
- Jakelukeskukset
- Euroopan pääkonttori
- Myyntikonttorit

Kaikilla akkutehtailamme on ISO 9001 -sertifointi.
Kaikilla käynnistysakkutehtailamme on ISO/TS 16949 -sertifointi.
Kaikilla akkutehtailamme on ISO 14001 -sertifointi.