

TENSOR

INDUSTRIEBATTERIER / MOTIVE POWER



TENSOR

ENERGI DER BETALER SIG

Reducerede TCO-omkostninger for krævende applikationer

TENSOR er næste generations blysyrebatteri. Det er udviklet specielt med henblik på at reducere de samlede driftsomkostninger (TCO) ved at kombinere en exceptionel ydeevne, kapacitet og energieffektivitet. GNB's TENSOR-batteri er baseret på årtiers erfaring med udvikling af højtydende batterier til de mest krævende applikationer som f.eks. ubåde.

Fordele i forhold til konventionelle traktionsbatterier:

- **Forbedret ydeevne** takket være høj effektæthed
- **Længere køretid** takket være højt energiindhold og effektiv energigenvinding
- **Længere levetid** på grund af lav driftstemperatur
- **Besparelser på energiomkostninger** på grund af enestående energieffektivitet
- **Velegnet til hurtig ladning og pauseladning***

Plus

- Hurtigladning (fuld opladning på 4 timer)*
- Mulighed for gentagne pauseladninger*
- Øget ydeevne (>50%) ved lave temperaturer
- Maksimal ydeevne ved hård drift
- Øget energireserve til brug ved krævende opgaver

Fordele

TENSOR-batterier er garanti for længere køretid, hurtig ladning* og effektiv energiudnyttelse. Disse batterier er især velegnede til krævende applikationer, hvor man tidligere måtte bruge forbrændingsmotor. Batteriets imponerende lave driftstemperatur sikrer langt længere levetid. Det betyder, at virksomhederne kan afskrive deres investering over en længere periode.

TENSOR udmærker sig i forbindelse med applikationer, der kræver maksimal ydeevne, f.eks. i køle- og fryselaagre, ved udendørs anvendelse og i andre krævende miljøer. TENSOR er også i en klasse for sig, når det kommer til ladning. Batteriet kan lades helt op på bare 4 timer*. Det betyder, at virksomhederne både kan minimere behovet for ekstra batterier og de lønudgifter, der er forbundet med hyppige batteriskift.

* fra 20 til 100% ladetilstand med GNB's unikke Z-profil (se side 4)

TENSORS VIGTIGSTE FORDELE

Op til
+14%
energi-
besparelser

Mere end
+10%
driftstid

Op til
+27%
produktivitet

TENSOR ANVENDELSESOMRÅDER

TENSOR er svaret på de mest krævende applikationer

TENSORS imponerende effekt, energiindhold og ydeevne ved lave temperaturer sikrer enestående ydelse i en række særdeles krævende applikationer:



Højlagre / Smalgangslagre



Køle- og fryselagre /
udendørs applikationer



Tilbehørsudstyr / ekstra
strømforbrugende
enheder



Krævende applikationer /
tunge gaffeltrucks



Applikationer, der bruges
i døgndrift



Sæsonarbejde / aktiviteter
med spidsbelastninger

Tilgængelige TENSOR-celler

STANDARD			TENSOR				
Celletype EPzS	CELLEDIMENSIONER*		Celletype TCSM	Cellevægt**** [kg]	Nominel kapacitet [Ah]	Energi- indhold***** [Wh]	Øget køretid*****
	Højde h1** [mm] / Højde h1*** [mm]	Længde (l) [mm]					
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%

* bredde (b) 198 mm
**** fyldt og opladet // tolerance +/-5%

** over cellelåget
***** gennemsnitlig afladningsspænding 1,95 Vpc

*** højde i alt inkl. forbindelse og skrue
***** i henhold til GNB's køreprofil

TENSOR

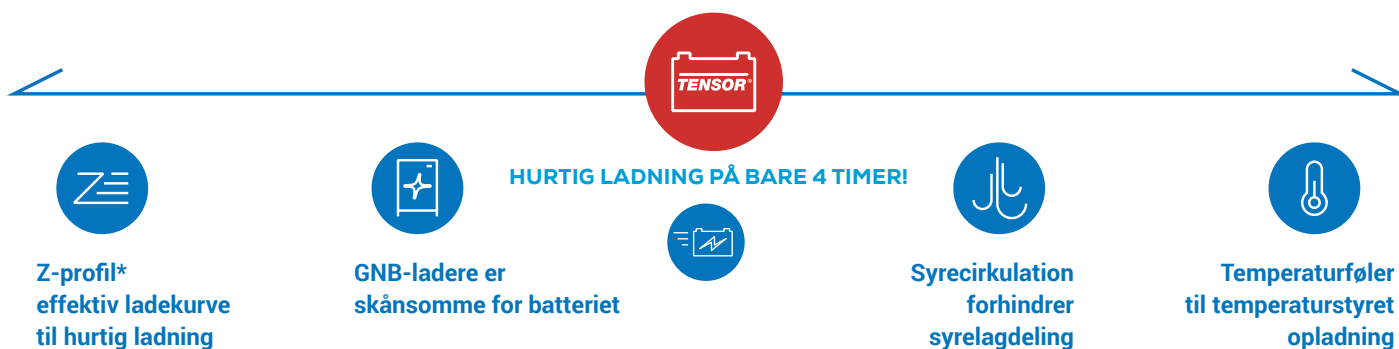
DET HURTIGTLADENDE BATTERI

Hurtig ladning af TENSOR-batterier

Fra en afladedybde på 80% kan et TENSOR-batteri lades helt op på kun 4 timer. Det skyldes batteriets fremragende lade-modtagelighed, der resulterer i lavere driftstemperaturer og mindre energitab.

Hurtigladningspakke til TENSOR-batterier

Alle komponenterne i GNB's hurtigladningspakke er perfekt afstemte til at sikre effektiv, pålidelig og hurtig ladning.



* Lade karakteristik – Z-profil

Den avancerede lade profil (Z-profil), syrecirkulationssystemet og temperaturføleren er tilsammen med til at sikre hurtig ladning af TENSOR-batteriet. Samtidig giver det mulighed for hyppig, kort pauseladning af TENSOR-batteriet, når det ikke er i brug. Syrecirkulationen forebygger effektivt lagdeling af syren og sikrer, at batteriet bevarer sin ydeevne.



Z-PROFIL
FULDT OPLADET PÅ
KUN 4 TIMER!

TENSOR HURTIGLADNING OG PAUSELADNING

Anvendelse i forbindelse med flerholdsskift

Ved brug af standardbatterier på flerholdsskift er det normalt nødvendigt at skifte batteri. Afhængigt af applikationen kan TENSOR reducere antallet af batteriskift eller gøre batteriskift helt overflødigt:

Scenario 1



TENSOR kan levere energi til to skift – det er ikke nødvendigt at skifte batteri

Scenario 2



TENSOR-batteri med mulighed for pauseladning – det er ikke nødvendigt at skifte batteri

Scenario 3



TENSOR kan anvendes i længere tid – det er ikke nødvendigt at skifte batteri så tit

BEDST I ANTAL DRIFTSTIMER

Med et TENSOR-batteri i gaffeltrucken øges antallet af driftstimer pr. ladecyklus betydeligt. Det betyder, at selv med den samme cykliske levetid vil det samlede antal driftstimer være meget større end for standardbatterier. Desuden har TENSOR-batteriet en lavere gennemsnitlig driftstemperatur, hvilket også er med til at forlænge dets levetid. Takket være disse unikke egenskaber kommer TENSOR ind på en helt klar førsteplads, når det gælder antallet af driftstimer i virksomheden.

TENSOR



Op til 7.500 trucktimer*

STANDARD
BLYBATTERI



Op til 6.000 trucktimer*

* baseret på 1500 cycles

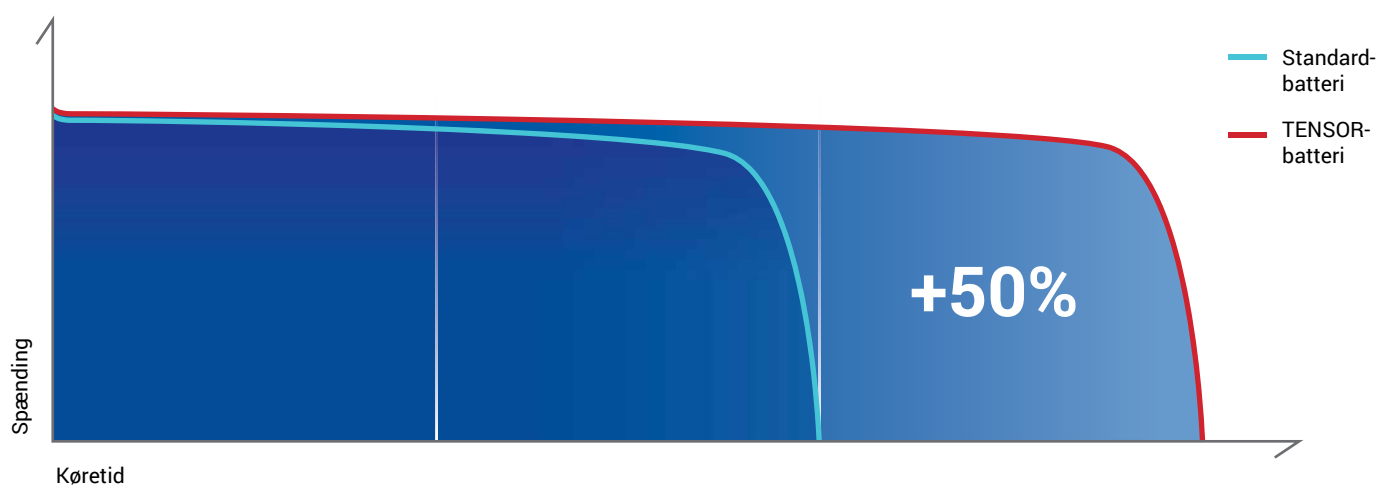
TENSOR
REDUCERER TCO

TENSOR BATTERIET TIL KOLDE MILJØER

Køle- og frysehuse

Batterier, der anvendes ved lave temperaturer, er typisk kendetegnet ved lavere ydeevne og kapacitet. TENSOR-batterier kan tåle kulden! Disse batterier bevarer deres høje ydeevne ved lave temperaturer og udkonkurrerer dermed standardbatterier.

Forlænget køretid ved lave temperaturer



Kapaciteten af standard traktionsbatterier reduceres markant ved minusgrader. Det giver lavere driftseffektivitet pga. den tid, der spildes på batteriskift. Lave temperaturer har langt mindre indvirkning på TENSOR-batterier. Som følge heraf øges såvel batteriets driftstid som virksomhedens produktivitet.

Udendørs anvendelse

Batterier i industritrucks, der anvendes udendørs, er udsat for store temperaturforskelle – høje temperaturer om sommeren og minusgrader om vinteren. TENSOR-batterier bevarer deres høje ydeevne selv ved lave temperaturer og minimerer dermed de forskellige temperaturers indvirkning på batterierne.

Et TENSOR-batteri er det helt rigtige valg til alle udendørs applikationer.



TENSOR
STÆRK SOM
EN ISBJØRN

TENSOR

DET MILJØVENLIGE, HØJTYDENDE BATTERI



Robust og kraftfuldt

TENSOR-teknologien er udviklet til moderne gaffeltrucks (trefasemotorer, energigenvindingssystemer og krævende applikationer). Teknologien er kendt for sin høje og pålidelige ydeevne i alle udfordrende miljøer. TENSOR-batteriet anvender blysyreteknologi, og GNB's banebrydende innovationer har resulteret i et batteri, der har sprængt de rammer, der gælder for standard gaffeltruckbatterier.



TENSOR
SÆTTER NY STANDARD
INDEN FOR
ELEKTRIFICERING



VS



Krævende applikationer

Tidligere var gaffeltrucks med forbrændingsmotor en nødvendighed til krævende opgaver. Sådan er det ikke længere. I dag tegner batteridrevne gaffeltrucks til krævende opgaver sig for en stadig større del af markedet. TENSOR har den kraft og ydeevne, der er nødvendig til disse opgaver.



Reduceret udledning

Ved at skifte til batteridrevne gaffeltrucks kan virksomhederne reducere deres udledning af kuldioxid, nitrogenoxid og sodpartikler. TENSOR gør skiftet nemt. Batteriet har den kraft og ydeevne, der typisk forbindes med en forbrændingsmotor. Med batteridrevne trucks kan virksomhederne tilbyde deres medarbejdere bedre arbejdsforhold, opfylde miljøkrav og reducere støjforurening.



Miljøvenligt batteri

TENSOR-batterier har længere levetid end standard traktionsbatterier. Såvel ladning som afladning er udviklet med henblik på maksimal effektivitet og reducerer dermed energjudgifterne markant. Batterierne er desuden 100% genanvendelige. For virksomheder, der ønsker at passe på miljøet, er TENSOR det perfekte valg.

Exide Technologies, der har aktiviteter i mere end 80 lande og over 130 års erfaring, er en af verdens største virksomheder inden for produktion og genanvendelse af blysyrebatterier. Virksomheden udvikler avancerede energilagringssystemer til både automobilbranchen og industrien generelt. Førende producenter af biler, lastbiler og gaffeltrucks har endvidere valgt Exide Technologies som deres OEM-leverandør. Exide leverer også etablerede og velkendte varemærker til eftermarkedet.

Exide Transportation producerer batterier til både personbiler og erhvervskøretøjer samt til landbrugssektoren, marinsektoren og fritidssektoren. Industrial-markedet, der hører under divisionen **GNB Industrial Power**, omfatter effektive energilagringssystemer til Motive Power-applikationer som f.eks. gaffeltrucks, rengøringsmaskiner og andre elektriske køretøjer, der anvendes i industrien, samt Network Power-applikationer som f.eks. telekommunikationssystemer, vedvarende energianlæg og UPS-anlæg.

Exides ingeniører og teknikere har altid været helt i front, når det gælder udvikling af nye teknologiske løsninger. Exides ISO-/TS-certificerede fabrikker er en garanti for, at produkterne er fremstillet så effektivt som muligt, og at de opfylder de højeste kvalitetskrav samtidig med, at de belaster miljøet mindst muligt.

Exides store salgs- og distributionsnetværk står for kvalitetsservice og levering til aftalt tid. Virksomhedens topmoderne genvindingsanlæg sikrer, at batterierne genanvendes, og yder dermed et positivt bidrag til miljøet. Exide tilbyder også diverse ydelser, tilbehør og energirådgivning.

© Exide Technologies 2018

