

# Installationsanvisningar för stationära blysyrbatterier (Batterier/Ställningar/Skåp)



- Följ dessa instruktioner och förvara dem i närheten av batteriet för framtida bruk! Endast fackpersonal får utföra arbete på batterierna.



- Rökning är ej tillåten.
- Använd aldrig öppen eld eller andra tändkällor.
- Risk för explosion och brand.



- Vid arbete med batterier ska skyddsglasögon och skyddskläder användas.
- Följ säkerhetsregler för förebyggande av olycka, samt SS-EN 50272-2/IEC 62485-2, SS-EN 50110-1.



- Eventuella syrastänk på huden eller i ögonen måste omedelbart sköljas bort med rikligt med vatten. Uppsök sedan läkare.
- Syrastänk på kläder bör sköljas bort med rinnande vatten!



- Risk för explosion och brand. Undvik kortslutning.
- Undvik elektrostatisk laddning och urladdning/gnistor!



- Elektrolyten är starkt frätande. Under normala arbetsförhållanden är det omöjligt att komma i kontakt med elektrolyten. Undvik att vidröra fri elektrolyt om batteriboxen är skadad, eftersom elektrolyten är frätande.



- Celler/block är väldigt tunga! Se till att de är säkert installerade! Använd endast lämpliga transportmedel!
- Hantera celler/block varsamt, eftersom de är känsliga för stötar!
- Lyft eller dra inte upp block/celler i polerna!**



- Varning! Metalldelar på batterier är alltid spänningssatta. Placera därför aldrig föremål eller verktyg på batteriet.



- Håll barn borta från batterierna.

Om användarinstruktionerna inte följs och installation eller reparation utförs med andra delar än originaltillbehör och originalreservdelar eller med tillbehör och reservdelar som inte rekommenderas av tillverkaren, eller om reparation utförs utan godkännande (t.ex. öppning av ventiler på VRLA-batterier) och om elektrolyttillsatser (påstådda förbättringsmedel) används i fritt ventilerade batterier, upphör garantin att gälla.

## 1. Nödvändiga förutsättningar och förberedelser för installation

### 1.1

Innan du påbörjar installationen ska du se till att batterirummet är rent och torrt och att dörren till det kan låsas. Batterirummet måste uppfylla kraven i SS-EN 50272-2/IEC 62485-2 och märkas i enlighet med dessa. Var uppmärksam på följande aspekter:

- Golvets bärförmåga och typ (transportvägar och batterirum)
- Elektrolytresistans på den plats där batteriet ska installeras
- Ventilation

Batteriet ska installeras på sådant sätt att skillnaden mellan de enskilda cellernas/blockens temperatur inte överstiger 10 K (fritt ventilerade batterier) respektive 3 K (ventilreglerade batterier). För att säkerställa problemfri installation bör arbetet samordnas med övrig personal som utför arbeten i samma område.

### 1.2

Kontrollera att leveransen är komplett samt att alla komponenter är oskadade. Vid behov, rengör alla delar före installationen.

### 1.3

Följ anvisningarna i bifogad dokumentation (t.ex. installationsritningar för batteri, ställning och skåp). Se aktuella användarinstruktioner för information om vridmoment.

### 1.4

Kontrollera alltid att alla anslutningar är bortkopplade före nedmontering av batterier (belastningsbrytare, säkringar och fränkskiljare). Detta arbete får endast utföras av personal som har auktoriserat att arbeta med elektriska anläggningar.

**WARNING: Det är inte tillåtet för en icke auktoriserad person att utföra arbete på en elektrisk anläggning.**

### 1.5

Mät tomgångsspänningen på de enskilda cellerna eller monoblockbatterierna. Kontrollera samtidigt att de är kopplade med rätt polaritet. När det gäller icke-fyllda och laddade batterier kan dessa mätningar ske först efter att de tagits i drift. Tomgångsspänningen på de enskilda cellerna/blocken får inte avvika mer från det uppmätta genomsnittsvärdet än de plus-/minustoleranser som är angivna i tabellen nedan (riktvärden).

Enhet	Max. ± tolerans [V]	
	FV	VRLA
2V-cell	0,020	0,030
4V-block	0,028	0,042
6V-block	0,035	0,052
8V-block	0,040	0,060
10V-block	0,045	0,067
12V-block	0,049	0,073

Om avvikelsen är större än ovan nämnt bör leverantören kontaktas.

## 2. Ställningar

### 2.1

Placera ställningarna i batterirummet i enlighet med installationsplanen. Om det inte finns någon installationsplan ska följande minimiavstånd användas:

- Från väggen: 100 mm åt alla håll när det gäller celler eller monoblock och 50 mm när det gäller ställningar.
- Vid nominell spänning eller delspänning på > 120 V: 1,5 m mellan oisolerade ledningar eller förbindningar och jordade delar (t.ex. vattenledningar) och/eller mellan batteripolerna. Installation av batterier ska ske i enlighet med SS-EN 50272-2/IEC 62485-2 (som bl.a. föreskriver att elektriskt ledande delar ska täckas med isoleringsmattor).
- Gångbredd: 1,5 x cellbredd (inbyggt djup), men minst 600 mm.

### 2.2

Placera batteriställningen horisontellt med hjälp av shims, eller justerbara isolatorer. Avstånden mellan skenorna i botten måste motsvara cellernas eller monoblockbatteriernas mått. Vid horisontell installation av block/celler får inte skarven mellan kärll och lock vila på någon skena (se ritning). Ingen påfrestning på locket får förekomma, t.ex. genom att cellen/blocket placeras på den utskjutande delen av locket. Kontrollera att ställningen står stadigt och att alla skruv- och klämförbindningar är ordentligt åtdragna. Jorda ställningen eller delar av den om det behövs. Skruvförbindningar måste skyddas mot korrosion.

### 2.3

Kontrollera att alla celler eller monoblockbatterier är i perfekt skick (visuell kontroll, polaritet).

### 2.4

Placera cellerna eller monoblockbatterierna bredvid varandra i ställningen och se till att de har korrekt polaritet. Om cellerna är stora är det praktiskt att börja installera dem i mitten av ställningen:

- Placera cellerna eller monoblockbatterierna parallellt med varandra. Avståndet mellan celler eller monoblockbatterier bör vara ca 10 mm eller minst 5 mm.
- Rengör om nödvändigt polernas och förbindningarnas kontaktytor.
- Placera och skruva fast anslutningsdon för celler eller monoblockbatterier med en momentskruvdragare (information om rätt vridmoment finns i användarinstruktionerna till batteriet). Om det finns några särskilda anvisningar för förbindningarna mellan cellerna ska du följa dessa (t.ex. svetsade förbindningar).
- Placera och skruva ihop de medföljande rad-, mellan- och etageförbindningarna i enlighet med angivna vridmoment.
- Polskruvar med gänglåsningsmedel ska omedelbart dras åt med angivet vridmoment, för att undvika att de fastnar för tidigt. Det är inte tillåtet att återanvända dessa skruvar efter demontering.
- Undvik kortslutning! Använd ledningar med minst 3 kV genomslagsspänning eller se till att avståndet är ca 10 mm mellan ledningarna och elektriskt ledande delar. Det går också att isolera förbindningarna ytterligare.
- Undvik att använda mekanisk kraft på cell-/batteripoler. Alla ändkontakter på batteriet som förbinder batterierna med varandra eller med lasten, avbrytaren eller

säkringarna, ska monteras på sådant sätt att kortslutning inte kan uppstå.

- Avlägsna eventuella transportproppar och ersätt med sedvanliga proppar.
- Kontrollera elektrolytnivån i fritt ventilerade batterier. (Följ instruktionerna för användning och driftsättning.)
- Mät den totala spänningen (nominell spänning, d.v.s. summan av de enskilda cellernas eller monoblockbatteriernas tomgångsspänning).
- Om nödvändigt numrerar du cellerna eller monoblockbatterierna på en synlig plats mellan batteriets positiva och negativa pol (inte på ventilierna).
- Använd polaritetstecken för batteriledningarna.
- Placera säkerhetsmärkning, etiketter och bruksanvisningar på väl synlig plats.
- Använd om nödvändigt isolationskydd för förbindningar och terminaler till cellerna/monoblockbatterierna.

### 3. Skåp

#### 3.1

Skåp med **inbyggt** batteri:

- Installera batteriskåpet på angiven plats, i enlighet med säkerhetsbestämmelser för förebyggande av olycka.
- Se till att det finns extra utrymme till väggen för eventuella eller planerade kabelingångar.
- Avlägsna eventuella transportskydd från de inbyggda cellerna eller monoblockbatterierna.

- Kontrollera att cellerna eller monoblockbatterierna är rätt placerade och oskadade.

### 3.2

Skåp med **separata** celler eller monoblockbatterier:

- Endast fyllda och laddade celler och/eller monoblockbatterier (fritt ventilerade eller ventilreglerade) byggs in i skåp.
- Montera ihop skåpet och placera det på angiven plats (följ bestämmelserna för förebyggande av olycka).
- Placera cellerna eller monoblockbatterierna i skåpet, i enlighet med installationsplanen, och genomför elektriska anslutningar samt märkning (se punkt 2.4). För horisontell installation av block/celler, se till att locket på blocken/cellerna inte vilar på skenan (se ritning).

### 4. CE-märkning

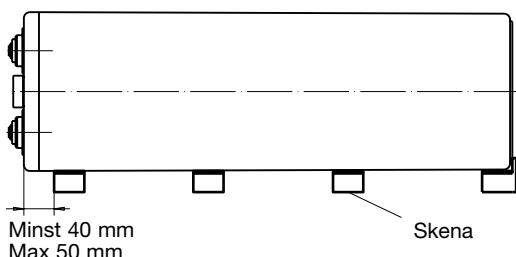
Batterier med en nominell spänning från 75 V och uppåt ska åtföljas av en EU-försäkran om överensstämmelse i enlighet med lågspänningsdirektivet 2014/35/EU (ersätter 2006/95/EG), vilket innebär att batterierna ska vara försedda med CE-märkning.

Det företag som installerar ett batteri ansvarar för CE-märkningen.

#### WARNING!

**Innan batteriet ansluts till laddaren ska du kontrollera att installationen är korrekt utförd.**

#### Ritning



Antal stöd:

4 OPzV	200	-	6 OPzV	300	=	3 st.
5 OPzV	350	-	7 OPzV	490	=	3 st.
6 OPzV	600	-	12 OPzV	1200	=	4 st.
15 OPzV	1500	-	24 OPzV	3000	=	4 st.

#### GNB® INDUSTRIAL POWER

A Division of Exide Technologies  
Box 7 · Besöksadress: Produktvägen 6  
SE-435 21 Mölnlycke · Sweden

Tel.: +46 10-888 6060

www.gnb.com  
info.gnb@eu.exide.com