

Installationsanvisning for stationære blysyrebatterier Batterier/Stativer/Kabinetter



- Følg denne installationsanvisning og opbevar den i nærheden af batteriet til fremtidig reference! Arbejde på batteriet må kun udføres af kvalificerede teknikere!



- Rygning forbudt!
- Må ikke komme i nærheden af åben ild eller andre antændelseskilder.
- Eksplosions- og brandfare!



- Under arbejde med batterier skal der anvendes beskyttelsesbriller og særligt arbejdstøj.
- Følg reglerne til forebyggelse af ulykker samt EN 50272-2/IEC 62485-2 og EN 50110-1.



- Hvis der kommer syrestenk på huden eller i øjnene, skal der straks skylles med rigeligt rent vand. Søg derefter læge.
- Spild på tøj skal skylles af med vand.



- Eksplosions- og brandfare, undgå kortslutninger.
- Undgå elektrostatisk ladning og afladning/gnistdannelse!



- Elektrolyt er meget ætsende. Under normale arbejdsforhold er det umuligt at komme i kontakt med elektrolytten. Rør ikke den blottede elektrolyt, hvis batterikassen er beskadiget, da elektrolytten er ætsende.



- Cellerne/blokkene er tunge! Sørg for, at de installeres sikkert! Brug kun egnet håndteringsudstyr til transport!
- Skal håndteres forsigtigt, da celler/blokke er følsomme over for mekanisk stød.
- **Blokke/celler må ikke løftes eller trækkes op i polerne.**



- FORSIGTIG! Batteriets metaldele er altid strømførende. Værktøj og andre genstande må derfor ikke placeres på batteriet.



- Børn må ikke komme i nærheden af batterierne.

Manglende overholdelse af installationsanvisningen, installation eller reparation foretaget med uoriginalt tilbehør, uoriginale reservedele eller tilbehør og reservedele, der ikke er anbefalet af batteriproducenten, reparation foretaget uden tilladelse (f.eks. åbning af ventiler på VRLA-batterier) samt brug af elektrolytadditiver til fritventilerede batterier (påståede forbedringsmidler) betyder automatisk, at garantien bortfalder.

1. Forudsætninger for og forberedelse af installation

1.1

Før installation skal det kontrolleres, at batterirummet er rent og tørt, og at døren til rummet kan låses. Batterirummet skal opfylde kravene i EN 50272-2/IEC 62485-2 og mærkes i overensstemmelse hermed. Vær opmærksom på følgende forhold:

- Gulvets bæreevne og art (transportveje og batterirum)
- Elektrolytisk modstand i det område, hvor batteriet skal installeres
- Ventilation

Batteriet skal installeres på en sådan måde, at forskellen mellem de enkelte cellers/blokkes temperatur ikke overstiger hhv. 10 K (fritventilerede batterier) og 3 K (ventilregulerede batterier). For at sikre en problemfri installation skal installationen koordineres med det øvrige personale, der arbejder i det samme område.

1.2

Kontrollér, at leverancen er komplet, og at ingen af komponenterne er beskadigede. Rengør om nødvendigt alle dele før installation.

1.3

Følg anvisningerne i den medfølgende dokumentation (f.eks. installationstegninger for batteri, stativ og kabinet). Dette må kun udføres af kvalificerede teknikere, der er autoriserede til at arbejde med elektriske kredsløb.

1.4

Før gamle batterier fjernes, skal det altid kontrolleres, at alle ledninger er frakoblet (belastningsafbrydere, sikringer eller adskillere). Dette må kun udføres af kvalificerede teknikere, der er autoriserede til at arbejde med elektriske kredsløb.

ADVARSEL: Det er ikke tilladt at udføre uautoriseret arbejde på elektriske kredsløb!

1.5

Mål hvilespændingen på de enkelte celler/monoblok-batterier. Kontrollér samtidig, at de er koblet til med korrekt polaritet. I lighed med ikke-fyldte (tør-ladede) og opladede batterier kan disse målinger først finde sted efter idriftsættelse. Hvilespændingen på de enkelte celler/blokke må ikke afvige mere fra den målte gennemsnitsværdi end de plus-/minustolerancer, der er angivet i nedenstående tabel (vejledende værdier).

Enhed	Maks. ± tolerance [V]	
	FV	VRLA
2 V-celle	0,020	0,030
4 V-blok	0,028	0,042
6 V-blok	0,035	0,052
8 V-blok	0,040	0,060
10 V-blok	0,045	0,067
12 V-blok	0,049	0,073

Kontakt leverandøren, hvis der forekommer større afvigelser end nævnt ovenfor.

2. Stativer

2.1

Anbring stativerne/rackene i batterirummet som angivet i installationsplanen. Hvis der ikke forefindes en installationsplan, skal følgende minimumsafstande overholdes:

- Fra væggen: 100 mm hele vejen rundt for celler og monoblokke og 50 mm for stativer.
- Ved en nominal spænding eller delvis spænding på > 120 V: 1,5 meter mellem ikke-isolerede ledninger eller forbindelser og jordede dele (f.eks. vandør) og/eller mellem batteriets poler. Installation af batterierne skal ske i overensstemmelse med EN 50272-2/IEC 62485-2 (som bl.a. andet foreskriver tildækning af strømførende dele med isoleringsmætter).
- Gangbredde: 1,5 x cellebredde (indbygningsdybde), dog mindst 600 mm.

2.2

Justér batteristativerne horisontalt, så de står i vater, med shims eller justerbare isolatorer. Afstanden mellem skinnerne i bunden skal svare til målene på cellerne/monoblok-batterierne. Ved vandret installation af blokke/celler skal det sikres, at samlingen mellem kasse og låg ikke hviler på en vange (se tegningen), og at låget ikke påvirkes på nogen måde, f.eks. ved at lægge cellen/blokken på den kant af låget, der stikker ud. Kontrollér, at stativet står stabilt, og at alle skrue- og klemme-forbindelser er korrekt tilspændt. Jordforbind om nødvendigt stativet eller dele heraf. Skrueforbindelser skal beskyttes mod rust.

2.3

Kontrollér, at alle celler/monoblok-batterier er i perfekt stand (visuelt tjek, polaritet).

2.4

Placér cellerne/monoblokkene på stativet én efter én og kontrollér, at polariteten er korrekt. For store cellers vedkommende anbefales det at installere cellerne midt på stativet først.

- Anbring cellerne/monoblok-batterierne parallelt i forhold til hinanden. Afstanden mellem cellerne/monoblok-batterierne skal være ca. 10 mm, og mindst 5 mm.
- Rengør om nødvendigt polernes og forbindelsesernes kontaktflader.
- Anbring forbindelserne på cellerne/monoblokkene og tilspænd dem med en isoleret momentnøgle (se det korrekte tilspændingsmoment i brugsanvisningen for batteriet). Overhold eventuelle særlige anvisninger for forbindelser mellem cellerne (f.eks. svejseforbindelser).
- Anbring de medfølgende mellem-, række- eller etageforbindelser og tilspænd dem i henhold til de korrekte tilspændingsmomenter.
- Polskruer med sikringslak skal omgående tilspændes med det korrekte tilspændingsmoment for at undgå, at de sætter sig fast for tidligt. Det er ikke tilladt at genbruge disse skruer efter afmontering.
- Undgå kortslutninger! Brug ledninger med en overslagsspænding på mindst 3 kV eller hold en luftafstand på ca. 10 mm mellem ledninger og strømførende dele, eller anvend yderligere isolering ved stikforbindelserne. Undgå at anvende mekanisk kraft på celle-/batteripolerne. Alle forbindelser for enden af batterierne, der

forbinder batterierne med hinanden, eller med belastningen, afbryderen eller sikringer, skal installeres på en sådan måde, at der ikke kan opstå kortslutning.

- Fjern eventuelle transportpropper og erstat dem med driftpropper.
- Kontrollér elektrolytstanden på fritventilerede batterier. (Følg brugsanvisningen og anvisningerne for idriftsættelse).
- Mål den samlede spænding (nominel spænding: summen af hvilespændingen for de enkelte celler/monoblok-batterier).
- Nummerér om nødvendigt de enkelte celler/monoblok-batterier på et synligt sted (ikke på ventilerne) mellem batteriets positive og negative pol.
- Afmærk polariteten på batteritilslutningerne.
- Ophæng sikkerhedsadvarsler, typeskilt og brugsanvisning på et synligt sted.
- Tildæk om nødvendigt stik og poler på cellerne/monoblok-batterierne med isoleringsdæksler.

3. Kabinetter

3.1

Kabinetter med **indbygget** batteri:

- Installér batterikabinettet på det anviste sted og overhold reglerne til forebyggelse af ulykker.
- Lad der være ekstra afstand fra væggen til mulig eller planlagt kabelføring.
- Fjern eventuel transportbeskyttelse fra de indbyggede celler/monoblok-batterier.
- Kontrollér, at cellerne/monoblok-batterierne er anbragt korrekt, og at de ikke har nogen mekaniske skader.

3.2

Kabinetter med **separate** celler/monoblok-batterier:

- Det er kun fyldte og opladede celler og/eller monoblok-batterier (fritventilerede eller ventilregulerede), der indbygges i kabinetter.
- Saml kabinettet, placér det på det anviste sted og justér det (overhold reglerne til forebyggelse af ulykker).
- Placér cellerne/monoblok-batterierne i kabinettet i henhold til installationsplanen og foretag ertilslutning og afmærkning (se pkt. 2.4). Ved vandret installation af celler/blokke skal det sikres, at låget/dækslet på blokkene/cellerne ikke hviler på vangen (se tegning).

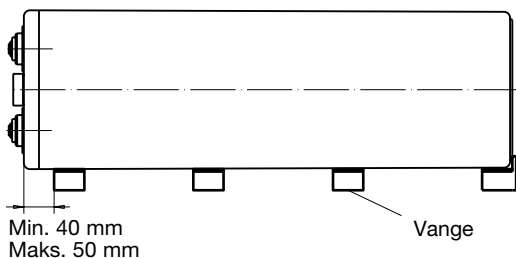
4. CE-mærkning

Batterier med en nominel spænding fra og med 75 V skal ledsages af en EU-overensstemmelseserklæring i henhold til lav-spændingsdirektivet 2014/35/EU (erstatte 2006/95/EF), hvilket indebærer, at batterierne skal påføres CE-mærkning. Den virksomhed, der installerer batteriet, er ansvarlig for at levere og påsætte CE-mærkningen.

ADVARSEL:

Før batteriet sluttes til laderen, skal det kontrolleres, at alt installationsarbejde er udført korrekt.

Tegning



Antal gummistøtter:

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

GNB® INDUSTRIAL POWER

A Division of Exide Technologies
Bødkervej 11
7100 Vejle · Danmark

Tlf.: +45 7642 5900
Fax: +45 7585 9554

www.gnb.com
sales-denmark@eu.exide.com