
Toepasselijke producten

Dit document is van toepassing op alle varianten van Instagrid ONE en Instagrid GO. Hierna worden de producten gezamenlijk aangeduid als Instagrid-batterijsystemen.

Heb je vragen over het opslaan van Instagrid-batterijsystemen?

We helpen je graag verder. Lees eerst dit informatieblad over het opslaan van Instagrid-batterijsystemen en neem vervolgens contact met ons op via support@instagrid.co, of neem contact op met een van onze verkoopmedewerkers als je verdere hulp nodig hebt.

We hanteren voor elk aspect van ons product een professionele aanpak. Voor de opslag van onze producten werken we samen met een extern bedrijf dat gespecialiseerd is in het beheer van gevaarlijke stoffen, met name in de opslag van lithium-ion-batterijen.

Aanbeveling voor het opslaan van lithium-ion-batterijen

Lithium-ion-batterijen zijn een volwassen en veilige technologie, maar kunnen, net als de meeste andere technologieën, een risico vormen als ze buiten de specificaties worden gebruikt. In veel gevallen kan dit worden voorkomen door zorgvuldig gebruik.

De opslag van lithium-ion-batterijen (vaak afgekort tot li-ion-batterijen) is nog niet onderworpen aan wettelijke voorschriften. Het is daarom de verantwoordelijkheid van elk bedrijf of elke individuele gebruiker om geschikte maatregelen voor een veilige opslag vast te stellen en toe te passen. Handleidingen en datasheets van fabrikanten bevatten vaak algemene instructies of aanbevelingen, bijvoorbeeld met betrekking tot de opslagtemperatuur.

Als batterij-experts houden wij ook nationaal vastgestelde wettelijke voorschriften in de gaten. Op dit moment wordt de invoering van een nationale regelgeving in geen enkel land op korte termijn verwacht.

Voor Instagrid-batterijsystemen moeten dezelfde veiligheidsmaatregelen worden toegepast als voor alle andere batterijproducten. Het hanteren van verschillende normen voor vergelijkbare producten kan er onder bepaalde omstandigheden toe leiden dat de verantwoordelijke verzekeringsmaatschappij bij schade problemen maakt met de afwikkeling.

Instagrid raadt de volgende maatregelen aan:



1. Instagrid-batterijsystemen moeten voor opslag altijd in TRANSPORTMODUS worden gezet. Draai hiervoor de schakelaar helemaal naar links, naar het hangslotssymbool. Zo zorg je ervoor dat de modules technisch van elkaar worden gescheiden en de zelfontlading tot een minimum wordt beperkt.

2. Li-ion-batterijen moeten in het algemeen ver van warmtebronnen worden bewaard en bijvoorbeeld niet in de buurt van een verwarming worden geplaatst. Ze worden het best bij kamertemperatuur bewaard, en lagere temperaturen zijn eveneens gunstig voor de opslag, aangezien dit de elektrochemische reacties vertraagt en de batterij zijn vermogen langer behoudt. Instagrid raadt een opslagtemperatuur tussen 0 en 23 °C aan.
3. Een constant hoge omgevingsvochtigheid kan de metalen onderdelen van een batterij door corrosie beschadigen, waardoor de batterij sneller defect raakt of minder goed presteert. Instagrid raadt een opslag aan bij een relatieve luchtvochtigheid van minder dan 80 %. Voortdurende opslag buitenshuis moet worden vermeden, zodat je de Instagrid-batterijsystemen zo lang mogelijk kunt gebruiken.
4. Batterijen moeten in het algemeen worden opgeslagen uit de buurt van thermische belastingen, bijvoorbeeld niet in de directe nabijheid van verpakkingsmateriaal. Er moet een structurele of ruimtelijke scheiding (de afstand dient per situatie afzonderlijk te worden bepaald) worden aangehouden ten opzichte van andere brandbare materialen (tenzij er een automatisch brandblussysteem aanwezig is). Het kernpunt hierbij is "brandoverslag": mocht er onverhoopt brand ontstaan, dan kan deze zich ongehinderd verspreiden wanneer thermische belastingen naast de brandhaard zijn opgeslagen, wat tot grotere schade leidt. Als meerdere Instagrid-batterijsystemen tegelijk worden opgeslagen, wordt aanbevolen de apparaten minstens 0,5 m van elkaar te plaatsen om brandoverslag te voorkomen.
5. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat de batterij op een stevige ondergrond wordt geplaatst. Als de batterij valt of omkantelt, kunnen andere apparaten in de omgeving beschadigd raken of kunnen in het ergste geval personen letsel oplopen. Er moet ook op worden gelet dat Instagrid-batterijsystemen tijdens de opslag niet mechanisch beschadigd kunnen raken, bijvoorbeeld door contact met een vorkheftruck.
6. In principe mogen alleen batterijen worden opgeslagen die een test conform UN38.3 hebben doorstaan. Instagrid-batterijsystemen zijn getest conform UN38.3 en indien gewenst kun je een bijbehorende testsamenvatting opvragen via support@instagrid.co of bij een van onze verkoopvertegenwoordigers.
7. Net als vóór gebruik moeten batterijen ook vóór opslag worden gecontroleerd op defecten of schade. Defecte batterijen moeten altijd worden gescheiden en in quarantaine worden opgeslagen. Dit geldt met name als niet duidelijk is waarom de batterij defect is, of als je er zeker van bent dat de batterij "kritisch defect" is. Om de situatie voor Instagrid-batterijsystemen te beoordelen, hebben we een vragenlijst ontwikkeld die je kunt opvragen via support@instagrid.co of bij een van onze verkoopvertegenwoordigers.

Vraag bij uw opstalverzekeraar na of er specifieke voorwaarden gelden voor de opslag en hantering van lithium-ionaccu's.

Hoe lang kan ik Instagrid draagbare stroomvoorzieningen maximaal opslaan zonder dat het apparaat schade oploopt?

Staat de draaischakelaar in de TRANSPORT-modus (volledig naar links gedraaid, tot aan het hangslotsymbool), dan treedt er slechts een geringe zelfontlading op, omdat de technologie van Instagrid ervoor zorgt dat er alleen minimale lekstromen kunnen ontstaan. Zelfs bij een zeer lage laadtoestand kan het apparaat lange tijd worden opgeslagen en is het direct klaar voor gebruik wanneer je het nodig hebt.

Opmerking: Li-ion-batterijen worden bij voorkeur voor langere tijd op een gemiddeld laadniveau opgeslagen, omdat de cellen op die manier het minst worden belast, wat resulteert in de minste veroudering. Een gemiddeld laadniveau kun je beschouwen als tussen de drie en zes brandende segmenten op de laadstatusindicator.

Hoe blus je een batterij?

Er bestaan veel meningen over de juiste manier om batterijen te blussen, en er zijn talloze brandproeven uitgevoerd. Om te begrijpen waarom de ene methode wel en de andere niet goed werkt, moet je kijken naar de branddriehoek: zuurstof, brandstof en hitte.

Brand kan alleen ontstaan wanneer alle drie deze factoren tegelijkertijd fysiek aanwezig zijn. Aangezien een batterij een brandbare stof is, moet ofwel de zuurstof, ofwel de hitte uit de vergelijking worden gehaald. De kathodes in li-ion-batterijen bestaan uit metaaloxiden en, zoals de naam al aangeeft, is er zuurstof opgenomen in de microstructuur. Het wegnemen van de hitte is daarom de enige manier om een li-ion-batterijbrand blijvend te blussen. De beste manier om dit te doen, is door grote hoeveelheden water toe te voegen. Tegenwoordig bestaan er ook blustoestellen die speciaal zijn ontwikkeld voor gebruik bij li-ion-batterijen en die werken op basis van AVD (Aqueous Vermiculite Dispersion). Dit wordt als spray toegepast op lithiumbatterijbranden, blust de brand en voorkomt verdere verspreiding. Wanneer meerdere batterijen worden opgeslagen, is het altijd raadzaam om vooraf een evaluatie uit te voeren van de opslagsituatie en de geschikte blusmiddelen.

Opmerking: Zoals voor alle producten in de CE-markt geldt, zijn ook li-ion-batterijen onderworpen aan strenge veiligheidsvoorschriften. Instagrid-batterijsystemen zijn consequent ontwikkeld met het oog op productveiligheid en voldoen aan alle relevante toepasselijke normen, waaronder batterijveiligheid conform IEC 62133 en IEC 62368-1 | Audio/video-, informatie- en communicatietechnologieapparatuur – Deel 1: Veiligheidseisen. Deze conformiteit is bevestigd door een bekend, onafhankelijk keuringsinstituut. Dankzij een robuuste metalen behuizing en een dubbele interne kunststofbehuizing zijn de batterijcellen goed beschermd tegen externe invloeden.

Opmerkingen over interne voorschriften

Binnen de krijgsmacht, overheidsinstanties of bedrijven kunnen specifieke interne voorschriften gelden voor de opslag van batterijsystemen die hier niet worden behandeld. Zorg ervoor dat je op de hoogte bent van je interne voorschriften.