Gebruikershandleiding

SafetyFirst VDMA Accukluis BS-serie

Brandwerende accukluis voor het opbergen en opladen van lithium-ion accu’s



(afgebeeld model BS-2)

Bij calamiteiten bel direct 112

Proficiat met uw aanschaf van de SafetyFirst Accukluis!

Wij adviseren u om deze handleiding zorgvuldig door te nemen voordat u de accukluis in gebruik neemt. Aan het einde van de handleiding treft u een bijlage aan met het aansluitschema. Het is raadzaam om zowel de handleiding als deze informatie te bewaren als naslagwerk.

Uw SafetyFirst accukluis is een brandwerende veiligheidskast voor het opbergen en opladen van lithium-ion accu's.

Om een optimale werking en veiligheid van de accukluis te waarborgen, raden wij aan om regelmatig onderhoud en een inspectie uit te voeren. U kunt zelf enkele aspecten in de gaten houden, maar u kunt ook een onderhoudsbeurt door een van onze specialisten laten uitvoeren.

Heeft u vragen over uw SafetyFirst accukluis of treedt er onverhoopt een storing op? Neem dan contact op met onze klantenservice.

Met vriendelijke groet,

Marzan Security
Kapittelweg 12A
4827 HG Breda
Tel: +31 (0)85 201 40 95

SafetyFirst is een Europees geregistreerd merk van Marzan Security B.V., Breda, Nederland.

Inhoudsopgave

1. Productomschrijving 3
2. Plaatsing en ventilatie 3
3. Gebruik en voorzorgsmaatregelen 3
4. Statusweergave en bedieningssysteem 4
5. Koppeling met blussysteem en alarminstallatie 5
6. Brand en noodsituaties 6
7. Inspectie en onderhoud 6
8. Aanvullende aanbevelingen 7
9. Aanvullende informatie 7
10. Garantie en aansprakelijkheid 7
Bijlage 1: Aansluitschema 8

1 Productomschrijving

Deze accukluis is ontworpen voor het opbergen van lithium-ion accu's en het veilig opladen daarvan. De accukluis is zo gebouwd dat brandschade zoveel mogelijk wordt beperkt. Bij thermal runaway (ongecontroleerde oververhitting van een accu) of een accu-explosie tijdens het opladen worden hitte en vlammen niet rechtstreeks naar de buitenkant van de accukluis overgedragen.

2 Plaatsing en ventilatie

2.1 Plaatsingslocatie

- Plaats de accukluis in een goed geventileerde ruimte met een goede luchtstroom.
- Zet de accukluis op een vlakke en stevige ondergrond, zodat trillingen of schudden worden voorkomen.
- Verwijder brandbare materialen uit de omgeving en plaats de accukluis niet in de buurt van brandbare stoffen.
- Vermijd ruimtes met een hoge luchtvochtigheid of grote temperatuurschommelingen.

2.2 Vrije ruimte

- Zorg voor voldoende ruimte om de deur volledig te kunnen openen.
- Plaats geen zware voorwerpen op de accukluis.
- Zorg dat de ventilatie-uitlaat aan de bovenzijde niet wordt geblokkeerd.

2.3 Aparte ventilatieaansluiting

- Lithium-ion accu's hebben een groot risico op het ontstaan van giftige gassen. Een aparte afzuiginstallatie wordt daarom sterk aanbevolen, om rook en druk uit de accukluis effectief af te voeren. Het luchtdebiet moet **30 m³/u of meer** zijn.
- De ventilatie-uitlaat moet rechtstreeks zijn aangesloten op een stevige afvoerbuis naar buiten het gebouw.
- Sluit u de accukluis niet aan op een afzuigsysteem? Voer dan zelf een risicobeoordeling uit, om vast te stellen dat er geen gassen in actieve werkruimtes lekken.
- Het wordt sterk aanbevolen om de accukluis aan te sluiten op een eigen, onafhankelijke afzuiging die rechtstreeks naar buiten voert.

> **Waarschuwing**
> Sluit de accukluis bij voorkeur **nooit** aan op het bestaande ventilatiesysteem van het gebouw. Tijdens een thermal runaway kunnen grote drukgolven en veel hitte ontstaan, waardoor dat systeem beschadigd kan raken.

3 Gebruik en voorzorgsmaatregelen

3.1 Het slot gebruiken

Raadpleeg de afzonderlijke handleiding die is meegeleverd voor het gebruik van het elektronische codeslot.

3.2 Maximale accucapaciteit

- Elk model accukluis heeft een vastgesteld maximaal aantal legborden en een maximaal toegestane accucapaciteit per legbord.
- Overschrijd deze grenzen niet bij het opbergen of opladen van accu's.
- In de tabel hieronder staat de maximaal toegestane capaciteit per legbord en per accukluis.

Model	BS-0	BS-1	BS-2	BS-3	BS-4
Max. aantal legborden (stuks)	0	1	2	3	4
Capaciteit per legbord (Wh)	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Totale capaciteit per accukluis (Wh)	2.500	5.000	7.500	12.500	22.500

3.3 Gebruik van de kluisdeur

- Houd de kluisdeur tijdens normaal gebruik altijd gesloten en vergrendeld.
- Staat de deur open tijdens een explosie, dan kunnen vlammen zich snel naar buiten verspreiden.

3.4 Tijdens het opladen van accu's

- Gebruik alleen gecertificeerde laders en aanbevolen accu's.
- De accukluis is alleen goedgekeurd voor lithium-ion accu's met een chemische samenstelling van **9-0,5-0,5** of minder kritisch.
- Controleer de instructies van de accufabrikant voor gebruik, opslag en opladen en volg deze op.
- Vermijd snelladen: dat kan oververhitting, prestatieverlies of een kortere levensduur van de accu veroorzaken. Gebruik standaard laden.
- Gebruik in de accukluis geen verlengsnoeren of andere stroombronnen, behalve de ingebouwde stekkerdozen. Overschrijd het nominale vermogen van de stekkerdoos niet.
- Stapel accu's niet tijdens het opladen of opbergen.
- Ruikt u iets ongewoons, wordt het te warm of vervormt een accu tijdens het opladen? Schakel dan direct de stroom uit, sluit de deur en neem contact op met een gecertificeerde technicus.

Let op

Bij een accubrand of oververhitting wordt de stroom van de hele PDU uitgeschakeld.

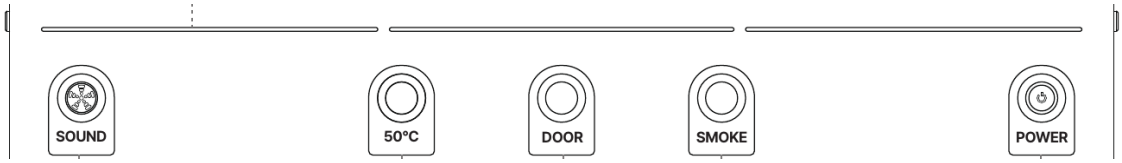
Waarschuwing

Verwijder nooit zelf kabels binnen of buiten de accukluis. Het verwijderen van kabels mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen.

4 Statusweergave en bedieningssysteem

De accukluis kan zijn uitgerust met een statusweergave- en bedieningssysteem dat rook, hoge temperatuur en de open- of dichtstand van de deur detecteert. Het systeem kan ook worden gekoppeld aan een intern blussysteem en aan alarmsystemen van het gebouw.

4.1 Onderdelen



Bedieningspaneel met de lampjes, de alarmluidspreker en de aan/uit-knop

Onderdeel	Betekenis
SOUND	Alarmluidspreker
50°C	Waarschuwingslampje voor temperatuur (50°C)
DOOR	Waarschuwingslampje voor open deur
SMOKE	Waarschuwingslampje voor rookdetectie
POWER	Aan/uit-knop
LED-balk	Visuele indicator voor de status van de deur (bovenaan het paneel)

4.2 Betekenis van de statusindicaties

Melding	Betekenis
Lampjes 50°C en SMOKE branden (lange pieptoon)	**Brandgevaar.** De stroom van de PDU wordt uitgeschakeld.
Lampje 50°C knippert (korte pieptoon)	De temperatuur binnenin is hoger dan 50°C.
Lampje DOOR knippert (korte pieptoon)	De deur staat al langer dan 1 minuut open.
LED-balk brandt groen	De deur is gesloten.
LED-balk brandt rood	De deur is open.
Bij indrukken van de aan/uit-knop knipperen alle lampjes twee keer (korte pieptoon)	Normale werking.
Bij indrukken van de aan/uit-knop knipperen 50°C en SMOKE om en om (korte pieptoon)	Storing van de hitte- of rookdetector.

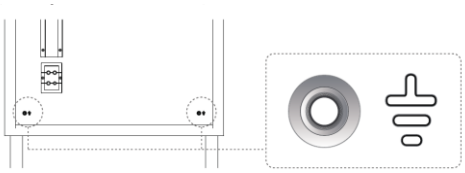
5 Koppeling met blussysteem en alarminstallatie

5.1 Blussysteem en alarminstallatie van het gebouw

- In de accukluis kan een intern blussysteem worden geplaatst dat bij brand automatisch in werking treedt. Raadpleeg voor de details de afzonderlijke handleiding van het blusmiddel.
- Sluit u de accukluis aan op de brandmeldinstallatie van het gebouw? Verbind de interne aansluitklem met de aanduiding **EXT NO** of **NC** met de bedrading van de brandmeldinstallatie. Hiervoor is een aparte installatiehandleiding beschikbaar.

5.2 Aarding

Is aarding vereist? Raadpleeg dan een gecertificeerde deskundige op het gebied van elektrische veiligheid. Gebruik voor de aansluiting de aardingsklem aan de achterzijde van de accukluis. Boutspecificatie: **M5–10**.



Aardingsklem aan de achterzijde van de accukluis

6 Brand en noodsituaties

6.1 Bij een rook- of hogetemperatuuralarm

- **Open de kluisdeur niet.**
- Neem direct contact op met de hulpdiensten (bijvoorbeeld de brandweer, 112).

> **Waarschuwing**
> Bel direct 112 bij calamiteiten!

6.2 Na het blussen

- De accukluis mag alleen worden geopend door een bevoegde vakman met de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voer deze handelingen alleen uit op een veilige en afgesloten plek.
- Laat de accukluis en de interne systemen controleren door de fabrikant of een gecertificeerde technicus, om vast te stellen dat er geen schade is. Neem hiervoor contact op met de klantenservice van Marzan Security.

7 Inspectie en onderhoud

7.1 Periodieke inspectie (elke 6 maanden)

- Controleer de staat en de netheid van de gasafdichting, de detectoren (rook, hitte en dergelijke).
- Controleer of de ventilatiekanalen en leidingen niet verstopt zijn en of alle aansluitingen goed vastzitten en onbeschadigd zijn.

7.2 Onderdelen vervangen en repareren

- Dit mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus.
- Schakel altijd eerst de hoofdspanning uit voordat u onderdelen vervangt of repareert. Doet u dat niet, dan kan dat leiden tot een elektrische schok, storingen of ernstige ongevallen.
- Werkt een sensor of schakelaar niet goed, vervang of repareer die dan direct.
- Controleer externe alarmsystemen (indien aangesloten) regelmatig op een juiste werking.

7.3 Controle van de buiten- en binnenkant

- Controleer regelmatig of de accukluis is vervormd of is beschadigd door stoten, en of de deurafdichting beschadigd is.
- Zorg dat de binnenkant droog blijft en goed geventileerd is, zodat er geen vocht ophoopt.

7.4 Ongebruikte kabeldoorvoeren

Dicht ongebruikte kabeldoorvoeren af met hittebestendige siliconen en zet er aan de buitenkant met schroeven een metalen plaat overheen.

8 Aanvullende aanbevelingen

8.1 Instructie van personeel

Zorg dat alle personen die met de accukluis werken goed zijn geïnformeerd over het juiste gebruik en over de noodprocedures.

8.2 Goed accubeheer

- Laat oude of beschadigde accu's controleren op veiligheid voordat u ze opbergt.
- Houd een accu bij langdurige opslag op een geschikt laadniveau (aanbevolen: **40–60%**).

8.3 Risicobeoordeling

Om het risico op gaslekkage of een explosie zo klein mogelijk te houden, wordt aanbevolen een risicobeoordeling uit te voeren voor aanvullende veiligheidsmaatregelen.

9 Aanvullende informatie

- Controleer de garantieperiode, de serviceprocedure en de contactgegevens die u bij aankoop heeft ontvangen.
- Zorg er bij gebruik van de interne PDU (stroomverdeler) voor dat het totale vermogen en het vermogen per legbord niet worden overschreden.
- Controleer en volg de plaatselijke voorschriften voor brandveiligheid en elektrische installaties.

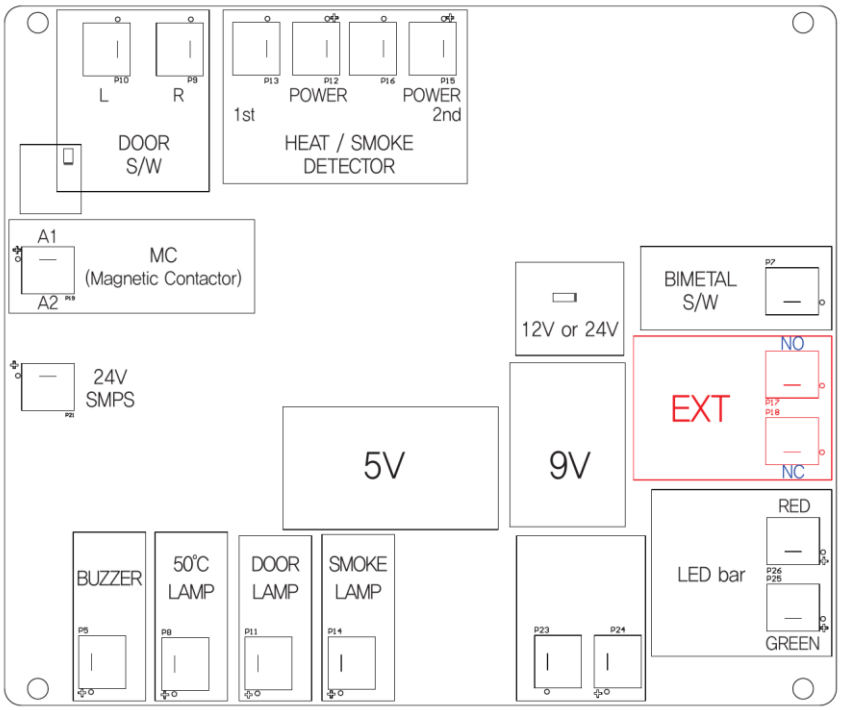
10 Garantie en aansprakelijkheid

- De garantieperiode van dit product is 1 jaar vanaf leveringdatum.
- Dit product moet strikt volgens de officiële gebruiksrichtlijnen van de fabrikant worden geïnstalleerd en gebruikt. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet-goedgekeurde installatiemethoden of gebruik buiten het beoogde doel.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor regelmatige inspectie en onderhoud. De fabrikant biedt geen garantie en is niet aansprakelijk voor ongevallen of storingen door slecht onderhoud.
- Dit product moet worden gebruikt in de door de fabrikant aanbevolen omgeving (bijvoorbeeld temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie). Gebruik in een omgeving met hoge temperaturen, hoge luchtvochtigheid, in afgesloten ruimtes of met slechte ventilatie kan leiden tot minder goede prestaties of gevaarlijke situaties. De fabrikant is niet aansprakelijk voor problemen door gebruik in zulke omstandigheden.

- Het is ten strengste verboden het product te wijzigen of onderdelen te vervangen of toe te voegen zonder goedkeuring van de fabrikant. Elke ongeoorloofde wijziging doet de garantie vervallen. De fabrikant geeft dan geen garantie op de werking en is niet verantwoordelijk voor ongevallen die daaruit voortkomen.
- De fabrikant garandeert geen veiligheid door het gebruik van dit product. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor brand, letsel of materiële schade die tijdens het gebruik van het product kan optreden.
- Hoewel dit product is ontworpen om te voldoen aan alle wettelijk vereiste veiligheidsnormen, kunnen er toch ongevallen gebeuren door onverwachte omgevingsfactoren of nalatigheid van de gebruiker.
- Wij adviseren u dit product **niet** aan te sluiten op het bestaande ventilatiesysteem van het gebouw. De druk van een explosie kan dat systeem beschadigen en de fabrikant is hiervoor niet verantwoordelijk. Overleg met uw installateur. Wij adviseren een eigen afzuiging die rechtstreeks naar buiten voert.
- Gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het grondig begrijpen en opvolgen van alle veiligheidsrichtlijnen vóór gebruik. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, storingen of ongevallen door onjuist gebruik.

Bijlage 1: Aansluitschema

Aansluitschema van de printplaat in het bedieningspaneel. De aanduidingen in het schema zijn Engelstalig; de betekenis staat in de tabel hieronder.



Aansluitschema van het besturingssysteem

Aanduiding	Betekenis
DOOR S/W (L, R)	Deurschakelaars (links en rechts)
HEAT / SMOKE DETECTOR (POWER 1st, POWER 2nd)	Hitte-/rookdetector met eerste en tweede voedingsaansluiting
MC (Magnetic Contactor)	Magneetschakelaar (contactor), aansluitingen A1 en A2
24V SMPS	Voeding (24 V)
BIMETAL S/W	Bimetaalschakelaar
EXT (NO / NC)	Externe aansluiting voor de brandmeldinstallatie van het gebouw: NO (normaal open) of NC (normaal gesloten)
BUZZER	Zoemer
50°C LAMP, DOOR LAMP, SMOKE LAMP	Aansluitingen voor de lampjes 50°C, DOOR en SMOKE
LED bar (RED, GREEN)	Aansluiting voor de LED-balk (rood en groen)
5V, 9V, 12V of 24V	Spanningsgedeelten op de printplaat