



Sikker opbevaring og opladning af Litium-ion-batterier



Der er risiko for, at litium-batterier kan bryde i brand. Den termiske kædereaktion medfører frigivelse af farlige gasser og kan føre til en voldsom brand, som er svær at slukke.

asecos ION-line er designet til at beskytte mennesker og bygninger, når et batteri selvantænder. Sammen med varslingsystemet, giver brandklassificeringen på 90 minutter for indvendige og udvendige brande dig den bedste chance for at minimere de skader, der kan opstå.

Se præsentationen af
ION-line!



| | FUNKTIONER/PRODUKT | LOAD UB | CORE | PRO | ULTRA |
|----------------------------------|--|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Test og certificeringer | Indvendig brand 90 min - EN 1363-1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Udvendig brand 90 min - EN 14470-1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Termisk kædereaktion - VDMA 24994:2024-08 | | | I | I/O 90 |
| | GS-certificeret inkl. røggastest | | | | ✓ |
| Detektion og alarmering | Branddetektering og alarmtransmission | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 3-trins overvågningssystem med røgdetektorer og temperatursensor | | | ✓ | ✓ |
| | Brandbekæmpelsessystemer | | | Valgfrit ekstraudstyr | Valgfrit ekstraudstyr |
| | Differentiering af alarmer | | | Valgfrit ekstraudstyr | ✓ |
| Egenskaber og særlige funktioner | Termisk adskillelse af lagerniveauer | | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Trykafstningsventil | | ✓ | ✓ | ✓ |
| | System til evakuering af røggas | | Valgfrit ekstraudstyr | Valgfrit ekstraudstyr | Valgfrit ekstraudstyr |
| | Ventileret | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Teknisk ventilation | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Selvlukkende døre | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Kan evakueres | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

ION-line CORE



LOAD UB

IO90.078.059.057.U9.S

Udstyr der medfølger som standard:

- 1 udtrækkelig bundskuffe og 1 udtrækkelig hylde
- 2 stikkontakter med 4 udtag hver.
- Brandalarm med røgdetektering og videresendelse via potentialfri kontakt.

Valgfrit ekstraudstyr

- Hjulholder til lettere flytning
- GSM-modul til videresendelse af alarmer via GSM-netværket.
- 3-faset 400V-kabel i stedet for standard 1-faset 230V

Dimensioner

Udvendige mål i mm (h x b x d):
780 x 592 x 570

Indvendige mål i mm (h x b x d):
580 x 470 x 450

Vægt: 147 kg.



CORE LOCKER

IO90.195.060.CC.WDC

Udstyr der medfølger som standard:

- 7 aflåselige rum adskilt af manipulationssikrede hylder
- 2 lodret monterede stikkontaktlister med i alt 16 stikkontakter
- Opsamlingsbakke i bunden af skabet.
- Brandalarm med røgdetektering og videresendelse via potentialfri kontakt.
- 2-punkts låsesystem

Valgfrit ekstraudstyr

- GSM-modul til videresendelse af alarmer via GSM-netværket.
- 3-faset 400V-kabel i stedet for standard 1-faset 230V

Dimensioner

Udvendige mål i mm (h x b x d):
1953 x 599 x 615

Indvendige mål i mm (h x b x d):
1647 x 450 x 503

Vægt: 338 kg.



CORE

IO90.195.060.CC.WDC

Udstyr der medfølger som standard:

- 4 aftagelige hylder med brandisolering
- 2 lodret monterede stikkontaktlister med i alt 16 stikkontakter
- Opsamlingsbakke i bunden af skabet.
- Brandalarm med røgdetektering og videresendelse via potentialfri kontakt.
- 2-punkts låsesystem

Valgfrit ekstraudstyr

- Ekstra hylder
- GSM-modul til videresendelse af alarmer via GSM-netværket.
- 3-faset 400V-kabel i stedet for standard 1-faset 230V

Dimensioner

Udvendige mål i mm (h x b x d):
1953 x 599 x 615

Indvendige mål i mm (h x b x d):
1647 x 450 x 503

Vægt: 330 kg.

Fås også som **STORE** – model uden opladning



ION-line PRO

IO90.195.120.WDC

Fås også som **STORE** – model uden opladning



Udstyr der medfølger som standard:

- 4 hylder med brandisolering
- 4 stikkontaktlister med 8 stikkontakter hver
- Opsamlingsbakke i bunden af skabet
- Brandalarm med røgdetektor og varmesensor, videresendt via potentialfri kontakt
- Opladnings- og ventilatorstyringssystem
- Teknisk ventilation for at holde temperaturen nede i kabinettet under opladning.
- 3-punkts låsesystem

Valgfrit ekstraudstyr

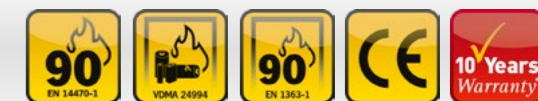
- Fire Pro automatisk aerosolslukningssystem
- Ekstra hylder og stikkontakter
- GSM-modul til videresendelse af alarmer via GSM-netværket.
- Relæmodul, der skelner mellem de 4 forskellige alarmer
- 3-faset 400V-kabel i stedet for standard 1-faset 230V

Dimensioner

Udvendige mål i mm (h x b x d): 1953* x 1193 x 615
Indvendige mål i mm (h x b x d): 1647 x 1050 x 522

Vægt: 542 kg.

*Teknisk ventilation er placeret oven på skabet og fylder 271 mm i højden, men monteres efter installationen.



ION-line ULTRA

IO90.195.120.065.WDEL



Udstyr der medfølger som standard:

- 4 hylder med brandisolering
- 4 stikkontaktlister med 8 stikkontakter hver
- Opsamlingsbakke i bunden af skabet
- Brandalarm med røgdetektor og varmesensor, videresendt via potentialfri kontakt
- Indbygget relæmodul til differentiering af 4 forskellige alarmer.
- Opladnings- og ventilatorstyringssystem
- Teknisk ventilation med automatisk niveaukontrol for at holde temperaturen i skabet nede under læsning
- 3-punkts låsesystem

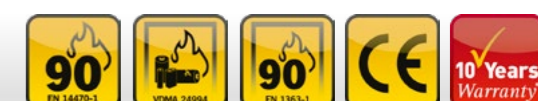
Valgfrit ekstraudstyr

- Fire Pro automatisk aerosolslukningssystem
- Ekstra hylder og stikkontakter
- GSM-modul til videresendelse af alarmer via GSM-netværket
- 3-faset 400V-kabel i stedet for standard 1-faset 230V

Dimensioner

Udvendige mål i mm (h x b x d): 1953 x 1193 x 650
Indvendige mål i mm (h x b x d): 1633 x 1050 x 545

Vægt: 623 kg.



¹ Garantien er kun gyldig under forudsætning af, at der udføres service hvert år.

SIKKERHEDSKONCEPT

asecos

1. Testet og certificeret mod indvendig brand i 90 minutter – EN 1363-1

Vi tester et præfabrikeret skab, hvor vi kontrolleret fører ca. 1.000 grader ind i skabet via en åbning på bagsiden. På den måde kan vi sikre, at hele konstruktionen er i stand til at holde på varmen inde i skabet i 90 minutter.



2. Testet og certificeret mod udvendig brand i 90 minutter – EN 14470-1

Ekstern brandkammertest, hvor skabet placeres i en testovn og udsættes for ca. 1.000 grader i 90 minutter. Kravet er, at temperaturen maksimalt må stige med 180 kelvin i løbet af testperioden.



3. Testet og certificeret for intern termisk kædereaktion – VDMA 24994:2024-08

Klasse I (Internal): Indvendig test af termisk 'runaway'. Tre identiske batteripakker places på tre hylder inde i skabet, og det midterste batteri tvinges ud i en termisk kædereaktion. Kravet er, at kabinettet skal holde reaktionen fra batteriet inddæmmed, og at der ikke kommer ild eller andre genstande ud af kabinettet.



Klasse O (Outside): Udvendig brandkammertest, hvor skabet placeres i et testrum og udsættes for ca. 1.000 grader i 30, 60 eller 90 minutter. Kravet er, at temperaturen maksimalt må stige med 100 kelvin i løbet af testen.

4. Brandalarm til tidlig varsling

For at give personalet en tidlig advarsel er det vigtigt, at skabene er udstyret med branddetektering, der straks advarer, hvis et batteri selvantænder. Alle asecos' batteriskabe er udstyret med en røgdetektor, og vores **Pro-** og **Ultra-**modeller er også udstyret med varmesensorer, der advarer, hvis opladningstemperaturen overstiger de anbefalede niveauer.

5. Videre sendelse af alarmer

Da en termisk kædereaktion kan opstå når som helst, er det vigtigt, at enhver alarm automatisk sendes videre til et overvågningscenter eller lignende. At få en tidlig advarsel om, at der er noget galt i skabet, kan være afgørende for skadens omfang.



6. Forberedt på evakuering

Alle skabe er udstyret med transportbunde, hvilket betyder, at skabene nemt kan evakueres ud i det fri, hvis beredskabet beslutter det.

Selvom skabene er testet til at modstå 1.000 grader i 90 minutter og testet til at modstå termisk runaway, kan temperaturerne være både højere og vare i længere tid, især hvis der opbevares store og mange batterier i skabet.



7. Træn og informer personalet

Det er vigtigt, at personalet er informeret om, hvordan de skal handle i tilfælde af en alarm, og at procedurerne er dokumenteret og kommunikeret korrekt.

8. Informer alarmcentralen

Kommunikation med beredskabet, så de er klar over, hvad der er i de forskellige skabe, og hvor de er placeret.

9. Årlige sikkerhedstjek

Brandklassificerede batteriskabe er klassificeret som sikkerhedsudstyr og skal derfor inspiceres årligt*. asecos' serviceteknikere kontrollerer skabets integritet, og at alle sikkerhedssystemer fungerer korrekt.

Brugeren modtager en servicepost til dokumentation, servicekataloget opdateres med den aktuelle dato og garantien forlænges med yderligere et år.



Selvom vores brandklassificerede batteriskabe er designet og testet til at modstå termisk kædereaktion, anbefaler vi altid, at du foretager din egen risikovurdering af din batterihåndterings- og opbevaringsløsning.

**Garantien er kun gyldig under forudsætning af, at der udføres service hvert år.*