



Säker förvaring och laddning av litiumjonbatterier



Det finns en risk att ett litiumbatteri drabbas av termisk rusning. En termisk rusning orsakar utsläpp av farliga gaser och kan leda till ett häftigt brandförlopp som gör branden svårsläckt.

asecos ION-line är utvecklad för att skydda människor och egendom när ett batteri går i termisk rusning. 90 minuters brandklass för in- och utvändigt brand, tillsammans med ett tidigt varningssystem, ger er de bästa förutsättningarna för att minimera skadorna som kan uppstå.

Se presentationen av
ION-line!



FUNKTIONER/PRODUKT		CHARGE UB	CORE	PRO	ULTRA
Tester och certifieringar	Invändig brand 90 min – EN 1363-1	✓	✓	✓	✓
	Utvändig brand 90 min – EN 14470-1	✓	✓	✓	✓
	Termisk rusning – VDMA 24994:2024-08			I	I/O 90
	GS-certifierad inkl rökgastestad				✓
Detektering och larmning	Branddetektnig och vidarebefordran av larm	✓	✓	✓	✓
	3-steps övervakningssystem med rökdetektorer och temperatursensor			✓	✓
	Branddämpningssystem			Tillval	Tillval
	Differentiering av larm			Tillval	✓
Egenskaper och specialfunktioner	Termiskt separerande förvaringsnivåer		✓	✓	✓
	Tryckavlastningsventil		✓	✓	✓
	System för rökgasevakuering		Tillval	Tillval	Tillval
	Ventilerad	✓	✓	✓	✓
	Teknisk ventilation	✓		✓	✓
	Självstängande dörrar	✓	✓	✓	✓
	Utrymningsbar	✓	✓	✓	✓

ION-line CORE



CHARGE UB
IO90.078.059.057.U9.S

Standardutrustad enligt följande:

- 1 st utdragbar bottenlåda samt 1 st utdragbar hylla
- 2 st grenuttag med 4 st uttag vardera.
- Brandlarm med rökdetektering och vidarebefordran via potentialfri kontakt.

Tillval

- Hjulställning för enklare omflyttning
- GSM-modul för vidarebefordran av larm via GSM-nätet.
- 3-fas 400V kabel istället för standard 1-fas 230V

Mått

Utv. mått i mm (h x b x d):
780 x 592 x 570
Inv. mått i mm (h x b x d):
580 x 470 x 450

Vikt: 147 kg.



CORE LOCKER
IO90.195.060.CC.WDC

Standardutrustad enligt följande:

- 7 st låsbara fack separerade med propageringsskyddade hyllor
- 2 st lodrätt monterade uttagslister med totalt 16 st uttag
- Uppsamlingstråg i botten av skåpet.
- Brandlarm med rökdetektering och vidarebefordran via potentialfri kontakt.
- 2-punkts låssystem

Tillval

- GSM-modul för vidarebefordran av larm via GSM-nätet.
- 3-fas 400V kabel istället för standard 1-fas 230V

Mått

Utv. mått i mm (h x b x d):
1953 x 599 x 615
Inv. mått i mm (h x b x d):
1647 x 450 x 503

Vikt: 338 kg.



CORE
IO90.195.060.CC.WDC

Standardutrustad enligt följande:

- 4 st flyttbara propageringsskyddade hyllor
- 2 st lodrätt monterade uttagslister med totalt 16 st uttag
- Uppsamlingstråg i botten av skåpet.
- Brandlarm med rökdetektering och vidarebefordran via potentialfri kontakt.
- 2-punkts låssystem

Tillval

- Extra hyllor
- GSM-modul för vidarebefordran av larm via GSM-nätet.
- 3-fas 400V kabel istället för standard 1-fas 230V

Mått

Utv. mått i mm (h x b x d):
1953 x 599 x 615
Inv. mått i mm (h x b x d):
1647 x 450 x 503

Vikt: 330 kg.

Finns även som **STORE** – modell utan laddning



ION-line PRO

IO90.195.120.WDC

Finns även som **STORE** – modell utan laddning



Standardutrustat enligt följande:

- 4 st propageringsskyddade hyllor
- 4 st uttagslister med 8 st uttag vardera
- Uppsamlingstråg i botten av skåpet
- Brandlarm med rökdetektor och värmesensor, vidarebefordran via potentialfri kontakt
- Styrsystem för laddning och fläkt
- Teknisk ventilation för att hålla ned temperaturen i skåpet under laddning.
- 3-punkts låssystem

Tillval

- Automatiskt aerosolsläcksystem Fire Pro
- Extra hyllor och grenuttag
- GSM-modul för vidarebefordran av larm via GSM-nätet.
- Relämodul som differentierar de 4 olika larmen
- 3-fas 400V kabel istället för standard 1-fas 230V

Mått

Utv. mått i mm (h x b x d): 1953* x 1193 x 615
Inv. mått i mm (h x b x d): 1647 x 1050 x 522

Vikt: 542 kg.

*Teknisk ventilation placeras ovanpå skåpet och bygger 271 mm i höjd, men monteras efter installation.



ION-line ULTRA

IO90.195.120.065.WDEL



Standardutrustat enligt följande:

- 4 st propageringsskyddade hyllor
- 4 st uttagslister med 8 st uttag vardera
- Uppsamlingstråg i botten av skåpet
- Brandlarm med rökdetektor och värmesensor, vidarebefordran via potentialfri kontakt
- Inbyggd relämodul för differentiering av 4 olika larm.
- Styrsystem för laddning och fläkt
- Teknisk ventilation med automatisk nivåreglering för att hålla ned temperaturen i skåpet under laddning
- 3-punkts låssystem

Tillval

- Automatiskt aerosolsläcksystem Fire Pro
- Extra hyllor och grenuttag
- GSM-modul för vidarebefordran av larm via GSM-nätet
- 3-fas 400V kabel istället för standard 1-fas 230V

Mått

Utv. mått i mm (h x b x d): 1953 x 1193 x 650
Inv. mått i mm (h x b x d): 1633 x 1050 x 545

Vikt: 623 kg.



¹Garantin gäller endast under förutsättning att service genomförs årligen.

SÄKERHETSKONCEPT

asecos

1. Testat och certifierat för invändig brand i 90 minuter – EN 1363-1

Vi testar ett färdigbyggt skåp där vi på ett kontrollerat sätt för in ca 1 000 grader in i skåpet via en öppning i ryggen. Det gör att vi kan säkerställa att hela konstruktionen klarar av att hålla kvar värmen inuti skåpet under 90 minuters tid.



2. Testat och certifierat för utvändig brand i 90 minuter – EN 14470-1

Utvändig brandkammartest där skåpet placeras i en testugn och utsätts för ca 1 000 grader under 90 minuter. Kravet är att temperaturen ökar max 180 kelvin under testtiden.



3. Testat och certifierat för invändig termisk rusning – VDMA 24994:2024-08

Klass I (Internal): Test för invändig termisk rusning. Tre likadana batteripack placeras på tre hyllor inuti skåpet, och sedan tvingar man det mittersta batteripacket till termisk rusning. Kravet är att skåpet skall hålla den termiska rusningen inestängd och att ingen eld eller andra flygande föremål kommer ut ur skåpet.



Klass O (Outside): Utvändig brandkammartest där skåpet placeras i en testugn och utsätts för ca 1 000 grader under 30, 60 eller 90 minuter. Kravet är att temperaturen ökar max 100 kelvin under testtiden.

4. Brandlarm för tidig varning

För att personalen skall få en tidig varning är det ytterst viktigt att skåpen är utrustade med branddetektering som direkt varnar om ett batteri går i termisk rusning. Samtliga asecos batteriskåp är utrustade med rökdetektor, och våra **Pro-** och **Ultra**modeller är dessutom utrustade med värmesensorer som även varnar om laddningstemperaturen överstiger rekommenderade nivåer.

5. Vidarekoppling av larm

Eftersom en termisk rusning kan uppstå när som helst, är det viktigt att ett ev. larm vidarebefordras automatiskt till bevakningscentral eller liknande. Att man får en tidig varning om att något är fel i skåpet, kan vara helt avgörande för skadans omfattning.



6. Förberedda för evakuering

Samtliga skåp är utrustade med transportsocklar vilket innebär att om räddningstjänsten så beslutar kan skåpen enkelt evakueras ut i det fria. Även om skåpen är testade för att klara 1 000 grader i 90 minuter och testat för att klara termisk rusning invändigt, så kan temperaturerna bli både högre och pågå under längre tid, framför allt om det förvaras stora och många batterier i skåpet.



7. Utbilda och informera personal

Det är viktigt att personalen är informerad om hur de skall agera vid ett ev. larm, samt att rutinerna dokumenteras och kommuniceras på rätt sätt.

8. Informera räddningstjänsten

Kommunikation med räddningstjänsten, så att de är medvetna om vad som laddas i de olika skåpen samt var de är placerade.

9. Årliga säkerhetskontroller

Brandklassade batteriskåp klassas som säkerhetsutrustning och skall därmed kontrolleras årligen*. asecos servicetekniker kontrollerar skåpets integritet samt att alla säkerhetssystem fungerar på korrekt sätt.

Användaren erhåller ett serviceprotokoll för dokumentation, servicedekalen uppdateras med dagens datum och garantin förlängs med ytterligare ett år.



Även om våra brandklassade batteriskåp är utvecklade och testade för att klara en termisk rusning rekommenderar vi alltid att man gör en egen riskbedömning för sin batterihantering och förvaringslösning.

¹ *Garantin gäller endast under förutsättning att service genomförs årligen.*