



Säker förvaring och laddning av batteridrivna utrustning

(Exempel på utrustning kan var elverktyg, handscanners, kommunikationsutrustning, el-cykelbatterier, drönbatterier, telefoner, datorer etc.)



Det finns alltid en risk att ett litiumjonbatteri går i termisk rusning. Det kan bero på att batteriet skadats, överladdas eller utsätts för höga temperaturer. En termisk rusning kan orsaka ett svårkontrollerat och snabbt brandförlopp, batteriet kan explodera och även avge stora mängder farlig rök.

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	CHARGE CORE/ CORE LOCKER	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	Branddetektering och vidarebefordran av larm	✓	✓	✓	✓
	3-stegs övervakningssystem med rökdetektorer och temperatursensor			✓	✓
	Branddämpningssystem			Tillval	Tillval
	Differentiering av larm			Tillval	✓
Egenskaper och specialfunktioner	Termiskt separerande förvaringsnivåer		✓	✓	✓
	Tryckavlastningsventil		✓	✓	✓
	System för rökgasevakuering		Tillval	Tillval	✓
	Ventilerad	✓	✓	✓	✓
	Teknisk ventilation	✓	Tillval	✓	✓
	Självstängande dörrar	✓	✓	✓	✓
	Utrymningsbar	✓	✓	✓	✓
	Automatisk dörrspärr när röklarm utlösts				✓

ION-line CORE



Modell 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.



Modell CHARGE CORE

IO90.195.060.CC.WDC

Standardutrustad enligt följande:

- 4 st flyttbara propageringsskyddade hyllor
- 2 st lodrätt monterade uttagslister med totalt 16 st uttag
- Uppsamlingsstråg 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
- Extra hyllor

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



Modell CHARGE 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
- Uppsamlingsstråg 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.



ION-line PRO

IO90.195.120.WDC

Finns även som STORE – modell utan laddning



Standardutrustad enligt följande:

- 4 st propageringsskyddade hyllor
- 4 st uttagslister med 8 st uttag vardera
- Uppsamlingsstråg 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 161 mm i höjd, men monteras efter installation.



ION-line ULTRA

IO90.195.120.065.WDEL



Standardutrustad enligt följande:

- 4 st propageringsskyddade hyllor
- 4 st uttagslister med 8 st uttag vardera
- Uppsamlingsstråg 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
- Automatisk låsning av dörr vid rökdetektering. Förhindrar att någon öppnar dörren när larm lösts ut.

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
- Närvarosensor. Håller dörrarna öppna så länge den registrerar en person inom öppningsområdet.

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.



¹ Garanti 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 utvändigt 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): Utvändigt 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 Ultramodeller är dessutom utrustade med värmesensorer som även varnar om laddningstemperaturen överstiger rekommenderade nivåer.

9. En dokumenterad säkerhetsinspektion ger ökad trygghet för både verksamheten och de anställda



För att säkerhetsutrustning certifierad enligt EN 14470-1, EN 14470-2, EN 1363-1, CE, skall vara giltig, skall dessa kontrolleras årligen.

AFS 2023:1 – Verksamheten är ansvarig för att säkerhetsutrustning fungerar korrekt, och att den underhålls löpande.

LSO 2003:778 – Verksamheten skall arbeta förebyggande för att minska risken för olyckor, det innebär att teknisk säkerhetsutrustning skall kontrolleras regelbundet.

Genom att anlita asecos certifierade servicetekniker för årliga säkerhetsinspektioner får ni en korrekt utförd kontroll i enlighet med gällande föreskrifter och producentens rekommendationer. Ni erhåller dessutom ett testprotokoll för egen dokumentation.

Säkerhetsinspektionen

asecos underhållsservice sker i enlighet med EU direktiv 89/391/EEG och dokumenteras i ett provningsprotokoll

som erhålls efter arbetet är utfört. Skåpet märks upp med en dekal som anger att underhållet är utfört och när nästa underhåll bör ske, serviceboken i skåpet stämplas och signeras.

Förlängd tillverkningsgaranti

Enligt asecos villkor gäller 24 månaders tillverkningsgaranti för konstruktionen av skåpet och dess brandskyddsfunktioner. Vi rekommenderar starkt att den första inspektionen/underhållet sker inom 12 månaders drift, och därefter årligen. Om man tecknar ett serviceavtal med årlig underhållsservice av asecos servicetekniker på plats, förlängs tillverkningsgarantin med 1 år i taget, upp till 10 år.

Garantin gäller endast under förutsättning att service genomförs årligen.



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. Förbereda 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.

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.

