

Säkra lösningar för aktiv och passiv förvaring

asecos®

# LITIUMJONBATTERIER

INTE SÅ OFARLIGA SOM MAN KAN TRO

## Brandfarligt:

Förvaring och laddning av batterier medför ökad brandfara

## Heltäckande skydd:

Med ION-LINE säkerhetsskåp får du en trygg förvaring



Regelbundet återkommande rapporter om brandtillbud med stora skador, påvisar tydligt riskerna vid hantering av litiumjonbatterier. Riskerna ökar om förvaring och laddning sker obehövligt, t.ex. under natten.

Behovet av sjukhusvård efter brännskador och inandning av giftig rök blir vanligare. Egendomsskador på miljontals kronor medför allvarliga ekonomiska följder för många företag. Vid felaktig förvaring och laddning finns det alltid en risk för brand eller explosion. Ett skadat batteri kan i vissa fall spontant gå i termisk rusning och börja brinna eller explodera.

Enligt ADR skall litiumjonbatterier klassificeras som farligt gods och behandlas därefter.

Det finns ännu inga bestämmelser från lagstiftande instanser avseende förvaring av farligt gods. Men ett stort antal försäkringsbolag och branschorganisationer, bl.a. Vds som har lagt in klara riktlinjer i sina avtal som visar att det finns ett akut åtgärdsbehov.

**Enligt försäkringsbolag och branschorganisationer skall batterier i medelprestandaklassen separeras brandbeständigt, antingen rumsligt eller konstruktionsrelaterat från andra sektioner.** En rumslig separering genom förvaring av defekta batterier utomhus är möjlig endast om det går att hålla ett säkerhetsavstånd på 10 m runtomkring mot andra fastigheter. Dessutom måste tillverkarens uppgifter om förvaring beaktas.

**För upprätthållande av försäkringsskyddet måste ett företag nu agera och hitta lämpliga förvarings- och laddningslösningar för litiumjonbatterier. De har ansvar för**

1. Sina anställda och är skyldiga att följa arbetsskyddslagstiftningen.
2. Uppkomna ekonomiska skador i händelse av brand. Vid otillräckligt vidtagna brandskyddsåtgärder har de ett personligt ansvar. Skadorna på egendom, möjliga skador på angränsande fastigheter samt om så krävs kostnaderna för större evakueringsåtgärder måste tas med i beräkningen.

Med de olika modellerna i ION-LINE uppfyller du försäkringsbolagens krav – en lika enkel som säker förvarings- och laddningslösning för dina batterier. En lösning som enkelt rullas in i dina lokaler – inga omfattande och dyra ombyggnationer behövs!

**Ta inga onödiga risker – agera nu!**  
*Våra experter ger dig gärna råd och hjälper dig med en riskbedömning i dina lokaler:*

- ✓ Upprätthåll ditt försäkringsskydd i händelse av brand
- ✓ Minska risken för skador på egendom och personer



**Du når dina  
asecos-experters på  
telefon +46 18 34 95 55  
eller via e-post till  
info@asecos.se**







## LITIUM-JON-BATTERIER –

## INTE SÅ HARMLÖSA SOM DE KAN VERKA

Genom att användningen av litium-jon-batterier ökar, ökar även farorna vid förvaring och i synnerhet vid laddning av batterierna inom både kommersiell och privat sektor.

Därför är det av stort intresse för egendomsförsäkrare att tillgängliga skyddsanordningar (t.ex. säkerhetsskåp typ 90) används, i syfte att minimera riskerna och undvika skadefall.

**Rekommendationerna från egendomsförsäkrarna för användning av säkerhetsskåp är entydiga:**

**”För ett effektivt skadeförebyggande på området litiumbatterier finns det emellertid konventionella skyddskoncept med klassiska åtgärder, som har visat sig vara värdefulla vid tillverkning, hantering och förvaring av brandfarliga ämnen.”**

Litiumbatterier – brandfaror och säkerhetsrisker  
Dr Michael Buser, dr Jochen Mähliß

**”Vi uppmanar kunden att förvara ackumulatörer i skåp för farligt gods.”**

Undertecknare av tysk egendomsförsäkring

**”Områden med batterier med medelhöga prestanda skall separeras från andra områden rumsligt (minst 5 m) eller brandbeständigt i byggnaden.”**

Publikation VdS 3103 : 2019-06 (03)  
Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Hrsg.  
publicerad av VdS Schadenverhütung GmbH

**”I princip skall litiumbatterier behandlas som farligt gods.”**

Publikation VdS 3103 : 2019-06 (03)  
Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Hrsg.  
publicerad av VdS Schadenverhütung GmbH

**”Det tekniska databladet från VdS är ett mycket bra hjälpmedel vid realiseringen. Ingen försäkringsgivare säger nej eller lägger på fler villkor än vad VdS rekommenderar.”**

Tysk egendomsförsäkring

**„(...) det skall i princip rekommenderas att tillåta förvaring och hantering av litiumbatterier uteslutande i brandbeständigt separerade områden eller med säkerställande av ett rimligt säkerhetsavstånd. På basis av skadeerfarenheter har det överenskommit internationellt om en standard på 90 minuters brandmotstånd (...) eller ett säkerhetsavstånd på minst 20 meter.”**

Litiumbatterier – brandfaror och säkerhetsrisker  
Dr Michael Buser, dr Jochen Mähliß



NYHETER



### 500 000€ i skada efter att batteriet i en elcykel exploderat

Efter en kort tid står försäljningsområdet i den nordtyska cykelbutiken i lågor. Orsaken är explosionen av ett batteri i en elcykel. De fyra våningarna ovanför butiken måste evakueras så snabbt som möjligt på grund av den extrema och ohälsosamma rökutvecklingen. Mer än 30 fordon och 70 brandmän var på plats.

Källa: heise.de

### Batteri för elcyklar orsakar stor brand i en butik på 2 000 m<sup>2</sup>

Ett litiumjonbatteri exploderar på en testplats för elcyklar i Nederländerna. Branden sprider sig snabbt och det uppstår massiv rökutveckling på mycket kort tid. Invånarna uppmanas att hålla fönster och dörrar stängda. Brandkåren begränsas kraftigt i sitt släckningsarbete av de oförutsägbara batterierna. Det övergripande målet är att förhindra att branden sprider sig till närliggande byggnader. Efter en kontrollerad bränning av affärsutrymmet kom de förödande nyheterna: byggnaden kan inte längre räddas och är oanvändbar.

Källa: omroep gelderland.nl

### Det farliga ämnet litiumbatteri

Ett litiumjonbatteri - batteriet hängde på laddningsstationen över natten - börjar brinna i källaren till ett bostadshus i Niederfranken.

Ägaren använder källarlokalerna för sin webbshop, där han erbjuder olika ackumulatörer och reparationservice. Från branden utvecklas rökmoln och obehagliga, ohälsosamma lukter med hög hastighet. Skarpa, aggressiva syror läcker ut från de defekta ackumulatörerna. Brandkåren, polisen och invånarna måste därför vidta de högsta skyddsåtgärderna.

Källa: mein-echo.de



### DAGSPRESS

### DAGSPRESS

### Man dör av rökförgiftning efter att batteriet i en smartphone har antänts

Medan han sover överraskas Malaysiskan av ett exploderande smartphone-batteri. Den mobila enheten låg nära sängen och blev den dödliga projektilen. Den resulterande huvudskadan gjorde att mannen inte längre kunde spela. Han reagerade inte och dog av rökinalering och svåra brännskador.

Källa: n-tv.de

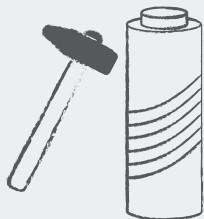


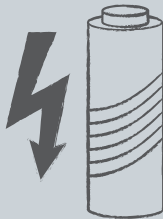


Många andra skadefall med litium-jon-batterier återfinns här:



## FARORNA – TERMISK RUSNING

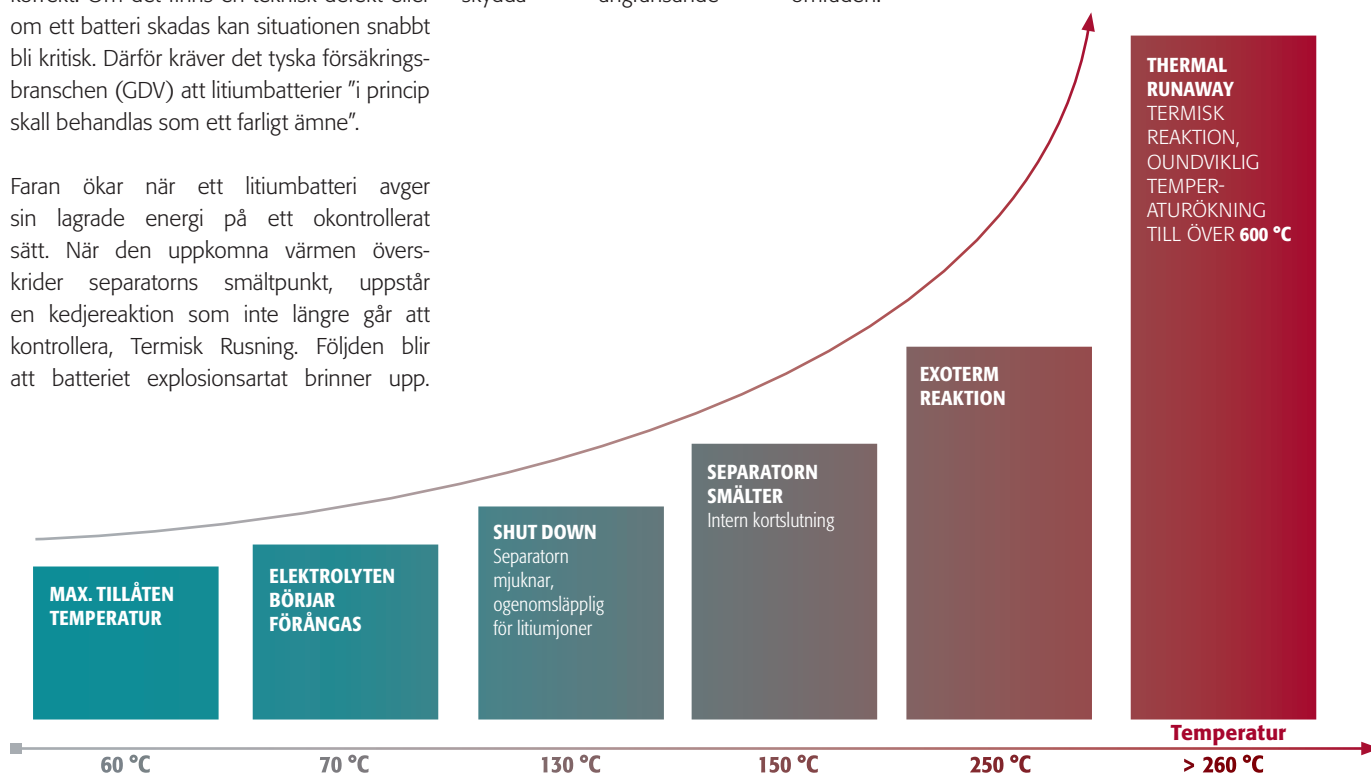
Litiumjonbatterier kan orsaka bränder. Möjliga orsaker:

Mekanisk skada	Djupurladdning	Termisk överbelastning	Elektrisk överbelastning
i kombination med batteriets höga energitäthet	Instabil cell	p.g.a. externa värme- resp. energikällor	vid laddning och urladdning
			

I normaldrift betraktas användningen av litiumbatteriet som säker. Detta gäller dock endast så länge som batteriet hanteras korrekt. Om det finns en teknisk defekt eller om ett batteri skadas kan situationen snabbt bli kritisk. Därför kräver det tyska försäkringsbranschen (GDV) att litiumbatterier "i princip skall behandlas som ett farligt ämne".

Faran ökar när ett litiumbatteri avger sin lagrade energi på ett okontrollerat sätt. När den uppkomna värmen överskrider separatorns smältpunkt, uppstår en kedjereaktion som inte längre går att kontrollera, Termisk Rusning. Följden blir att batteriet explosionsartat brinner upp.

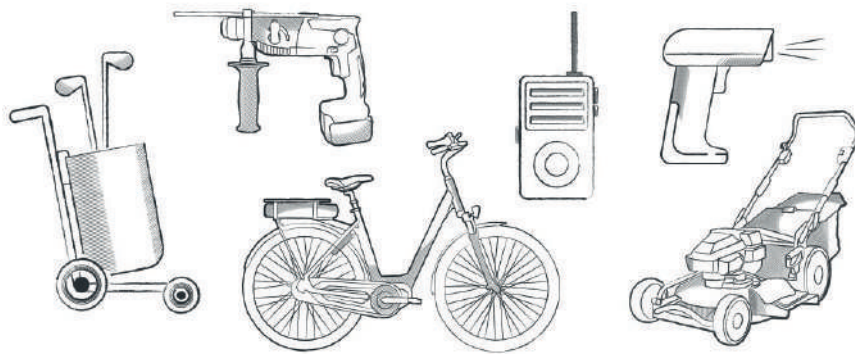
Dessa bränder är svåra att bekämpa, och brandförloppet är snabbt. Brandkåren får ofta begränsa sig till att skydda angränsande områden.





# SÄKERHETSREGLER FÖR BATTERIER I KLASS MEDELHÖG KAPACITET

enligt VdS 3103: 2019-06 (03)



## SÄKERHETSREGLER

- ▶ Beaktande av tillverkarnas föreskrifter (tekniska produktdatablad)
- ▶ Skydd mot kortslutning i batteripolerna
- ▶ Skydd mot mekaniska skador
- ▶ Får ej utsättas för omedelbart och permanent höga temperaturer eller värmekällor (hit hör även direkt solljus)
- ▶ Iakttagande av konstruktions- eller rumsrelaterad separering (minst 2,5 m) till andra antändliga material, om automatisk släckningsanläggning saknas
- ▶ Omedelbart avlägsnande av skadade eller defekta batterier ur förvarings- och produktionsutrymmen (mellanlagring endast fram till bortskaffning på säkert avstånd eller brandskyddstekniskt separerat utrymme)
- ▶ Endast lagring av batterier med testintyg enligt UN 38.3 (prototyper endast i undantagsfall och med ytterligare riskbedömning)
- ▶ Förvaring i brandbeständigt separerade områden eller med iakttagande av ett säkerhetsavstånd (rumslig separering om 5 m)
- ▶ Undvika att förvara dem tillsammans med andra brandfrämjande produkter
- ▶ **Övervakning av lagringsområdet** med hjälp av ett lämpligt sensorsystem med **anslutning till ett permanent bemannat kontor**
- ▶ Vid förekomst av brandsläckningsanläggningar: Beaktande av uppgifterna om lämpliga släckmedel i de tekniska produktdatabladen

## FACIT

Förvara och ladda litium-jon-batterier i ett säkerhetsskåp!



## MODELLERNA OCH DERAS EGENSKAPER

**Vid förvaring av litiumjonbatterier kan man skilja på passiv och aktiv förvaring:**

### AKTIV FÖRVARING

Vid aktiv förvaring laddas litiumjonbatterier eller ackumulatorpaket upp i skåpet med hjälp av en laddare eller laddas delvis ur (60–70%). Under laddning av ett litiumjonbatteri genereras värme. Om denna värme övergår i hetta kan en brand uppstå, t.ex. vid en defekt i litiumbatteriet, laddaren eller anslutningskabeln. En annan hög riskfaktor är Termisk Rusning i litiumjonbatterier, orsakad t.ex. av interna kortslutningar.

**FACIT:** *Risken ökar så snart som litiumjonbatterier laddas upp oöversiktat utanför arbetstiden. Vi rekommenderar aktiv förvaring i batteriskåp från asecos.*

## ION-CHARGE-90



BASIC

PREMIUM

	BATTERY CHARGE PRO	BATTERY CHARGE	BATTERY CHARGE LOCKER
Brandskydd utifrån (typ 90)	✓	✓	✓
Brandskydd inifrån	✓	✓	✓
Förvaring	✓	✓	✓
Uppladdning	✓	✓	✓
Jordade uttag för anslutning av laddare	✓	✓	✓
Potentialfri kontakt för vidarebefordran av larm	✓	✓	✓
Varnings-/branddämpningssystem	✓	✓	✓
Förvaringsfackssystem			✓
Integrerad teknisk ventilation	✓		
Flexibel montering under arbetsbänkar			

Modell från sidan 12

Modell från sidan 12

Modeller från sidan 16



**PASSIV FÖRVARING**

Vid passiv förvaring lagras nya eller begagnade litiumjonbatterier under en viss tidsperiod.

**TIPS:** Vi rekommenderar att man förvarar nya och begagnade litiumjonbatterier separerat (per förvaringsplan) i batteriskåp BATTERY STORE PRO.

ION-STORE-90



**BATTERY CHARGE UB**

**BATTERY STORE PRO**

**BATTERY STORE**



✓ inkl. varnings- och branddämpningssystem

✓ inkl. varningssystem

Modell från sidan 20

Modell från sidan 24

Modeller från sidan 24

## ION-LINE PRO SÄKERHETSKONCEPT

	HÄNDELSE	SKÅPETS REAKTION	EFTERFÖLJANDE ÅTGÄRDER
VARNINGSMEDDELANDE	<p>Om innetemperaturen överstiger <b>50 grader</b>, aktiveras larmet.</p> <p><b>Möjliga orsaker:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturökning på grund av laddningsprocessen</li> <li>Fel på ventilationssystemet</li> </ul>	<p><b>Optisk och akustisk signal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Röd varningslampa tänds, fast sken</li> <li>Varningston, långsam rytm</li> </ul> <p><b>Den potentialfria brytkontakten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aktiveras, larmet har vidarebefordrats till fastighetsstyrtekniken</li> </ul>	<p>Kvalificerad personal kan omedelbart inspektera systemet för att vidta nödvändiga åtgärder. Om temperaturen sjunker under +50°C återgår systemet till normalläge och de visuella och akustiska signalerna stängs av.</p>
LARMNIVÅ 1	<p><b>Larmnivå 1</b> Rökdetektor aktiveras</p> <p><b>Möjliga orsaker:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rök utvecklas i ett batteri utan att temperaturen har ökat</li> </ul>	<p><b>Optisk och akustisk signal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Röd varningslampa tänds, fast sken</li> <li>Varningston, medelsnabb rytm</li> </ul> <p><b>Den potentialfria brytkontakten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aktiveras, larmet har vidarebefordrats till fastighetsstyrtekniken.</li> </ul>	<p>Räddningstjänsten eller person med motsvarande behörighet kan omedelbart inspektera systemet för att vidta nödvändiga åtgärder. Om rökutvecklingen upphör inne i skåpet kan systemet återställas till normalläge genom att man kopplar bort spänningen till skåpet under en kort stund.</p>
LARMNIVÅ 2	<p><b>Larmnivå 2</b> Rökdetektor är aktiverad och temperaturen <b>överstiger +70°C</b> i skåpet.</p> <p><b>Möjliga orsaker:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ett batteri har börjat brinna och gått i termisk rusning.</li> </ul>	<p><b>Den optiska och akustiska signalen ändras till</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>röd varningslampa blinkar</li> <li>varningston, snabb rytm</li> </ul> <p><b>I modell BATTERY CHARGE PRO slås samtidigt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>den tekniska ventilationen ifrån</li> <li>Uttagslisterna görs strömlösa</li> </ul> <p><b>Branddämpningssystemet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Löser ut</li> </ul>	<p>Systemet kan endast bedömas av en auktoriserad asecos servicetekniker. Beror på vad som hänt, kan skåpet eventuellt återställas till normal drift efter utbyte av aerosolsläcksystemet och rökdetektorn.</p>



### EXPERTTIPS: reagera snabbt vid brand

Med inbyggt 3-steps larmsystem, aerosolsläcksystem och rökdetektor ger skåpen en hög säkerhetsnivå för förvaring och laddning av litiumjonbatterier.

Ev. bränder som uppstår inne i skåpet upptäcks snabb och anställda kan evakueras omedelbart.

Om larmsystemet är kopplat till fastighetens in-ternerna brandlarm gör det också att utbildad räddningspersonal:

- ▶ får tidig varning och kan snabbt vara på plats.
- ▶ kan vidta ytterligare åtgärder direkt efter att ha utfört en första bedömning av situationen.
- ▶ kan transportera ut skåpet ur byggnaden för att förhindra ytterligare skador på fastighet och människor.

Skåpen är utrustade med en inbyggd transportsoclel vilket gör det möjligt att dra ut skåpet ur byggnaden med en vanlig pallyftare. Skåpen är dessutom försedda med snabbkopplingar för larm och el, som automatiskt lossnar när man drar i dem. När väl skåpet är utanför byggnaden och på en säker plats, kan räddningspersonal bedöma ev. ytterligare nödvändiga åtgärder.

***Vi rekommenderar att skåpen placeras i bottenvåningen för att förenkla snabb ut-transport av skåpet i händelse av brand.***



# DET ÄR ENKELT ATT VIDAREBEFORDRA ETT LARM MED VÅRA TILLVALSMODULER

När skåpet är obevakat, särskilt på kvällar och helger, är det absolut nödvändigt att ett larm vidarebefordras i en nödsituation. Det är endast på det sättet som skadan snabbt kan identifieras och motåtgärder vidtagas.

## TILLVERKARENS REKOMMENDATION OCH STANDARD-UTRUSTNING:

### POTENTIALFRI OMKOPPLINGSKONTAKT

Alla ION-CHARGE-skåp samt BATTERY STORE PRO-skåpet är utrustade med en potentialfri omkopplingskontakt från fabrik.

Anslutning av denna kontakt till en permanent bemannad kontrollcentral (intern eller extern) är att föredra som det mest tillförlitliga sättet att vidarebefordra larm. Valfria moduler kan erhållas som ett alternativ eller som ett komplement.

## Vidarebefordran av larm – Du har följande alternativ:



### Kompletterande alternativ 1: RELÄMODUL

Väljer du detta alternativ så får du en larmdifferentiering istället för bara ett samlingslarm.

Modulen monteras/eftermonteras via en kontakt och kan skilja mellan fyra olika varnings- och larmnivåer:

1. Varningsmeddelande vid en temperatur över 50° C invändigt i skåpet
2. Larmnivå 1 (se sidan 10)
3. Larmnivå 2 (se sidan 10)
4. Strömavbrott

Via potentialfria larmkontakter leds de vidare till en central kontrollenhet. Genom entydig differentiering av larmstatusarna kan man inleda optimalt avstämde åtgärder.

**Relämodulen passar för PRO-modellerna i ION-LINE.**

Art.nr 38766

### Kompletterande alternativ 2: FJÄRRETEKTERINGSMODUL

Modulen erbjuder en möjlighet till vidarebefordran av larm via mobilradionätet i form av SMS/samtal och passar därför särskilt väl för företag och anordningar utan central fastighetsstyrteknik. I en nödsituation larmas en eller flera definierade personer omedelbart.

Modulen är enkel att installera på plats av kunden via en kontakt (kan även eftermonteras) och erbjuder följande funktioner:

1. Fem fritt programmerbara telefonnummer
2. Fritt konfigurerbara meddelandetexter
3. Samlingslarm i nödfall eller vid strömavbrott

För att driftsätta modulen, krävs ett SIM-kort och det måste tillhandahållas av kunden. Om man väljer att använda det medföljande SIM-kortet, måste det aktiveras via en online-portal. Det krävs en stabil mobiltelefonuppkoppling för att säkerställa att signalen kan överföras.

**Fjärrdetekteringsmodulen passar för PRO-modellerna och för alla BATTERY CHARGE-skåp.**

Art.nr 38765



## Säker och godkänd **passiv och aktiv förvaring** av litiumjonbatterier på arbetsplatser

1

Säker laddning av batterier i brandklassat skåp med förstklassiga, driftklara jordade uttag.



2

Med den integrerade transportsockeln kan skåpet snabbt evakueras vid en nödsituation och tas ut till en skyddad plats utomhus.



3

PRO-modellens LED-funktionsindikering med ljus- och ljudlarm medför snabb identifiering av en nödsituation utan att skåpdörrarna behöver öppnas.



4

PRO-modellens integrerade branddämpningssystem löses ut automatiskt vid en brand inne i skåpet.



5

PRO-modellens inbyggda rökdetektor och temperatursensor känner av branden och vidarebefordrar larmet till fastighetens kontrollsystem.



6

PRO-modellen är även utrustad med en teknisk ventilation som begränsar temperaturstegringen inne i skåpet under laddningsprocessen.



7

Fabriksmonterad potentialfri omkopplingskontakt för vidarebefordran av larm. Som tillval finns relä- eller fjärrdetekteringsmodul.



8

Perforerade hyllplan (tål 25 eller 75 kg) främjar ventilationen och minskar risken för överhettning vid laddning.



9

Uppsamlingsstråg i botten av skåpet för insamling av eventuella läckage vid en batteribrand.





# ION-CHARGE-90

Godkänd **enligt** EN 14470-1 med **90 minuters brandklass för brand utifrån.**



Godkänd **enligt** EN 1363-1 med **90 minuters brandklass för brand inifrån.**





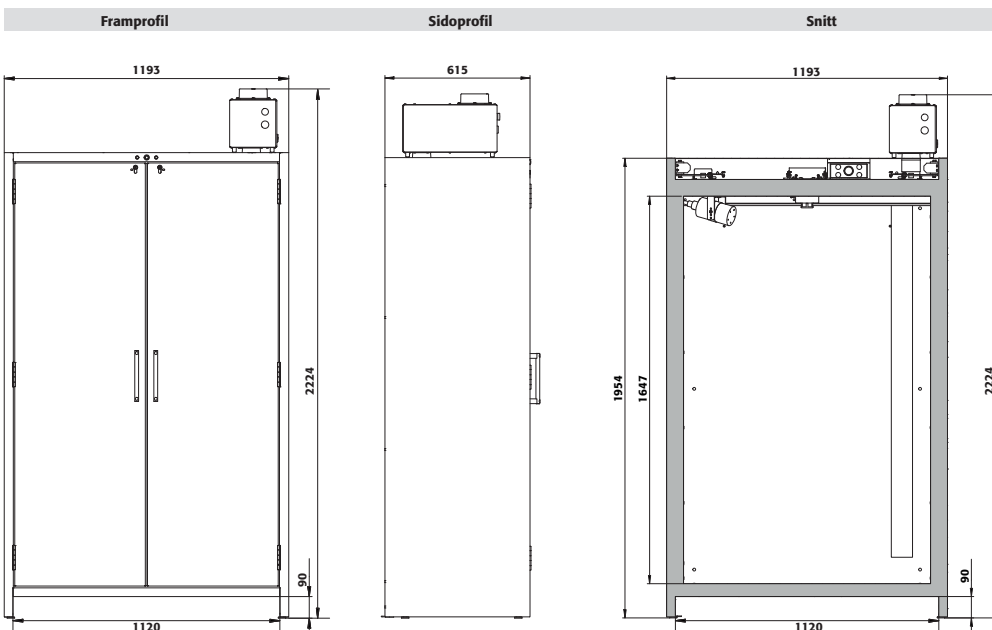
CE-märkt



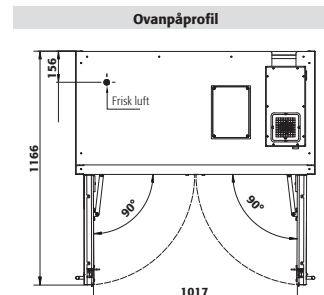
## Konfigurera ditt batteriskåp:

Beställningsexempel 37276-047-38080

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
	IO90.195.120.K3.WDC 37276	 047	3x perforerade hyllplan inkl. uttagslist, 1x bottentråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38080
			4x perforerade hyllplan inkl. uttagslist, 1x bottentråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38081
			5x perforerade hyllplan inkl. uttagslist, 1x bottentråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38082
			6x perforerade hyllplan inkl. uttagslist, 1x bottentråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38083
			Urustningstillbehör		
			Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765
			Relämodul	Differentierad potentialfri vidarebefordran av fyra olika larmstatus	38766



Tekniska data		IO90.195.120.K3.WDC	
Mått B x D x H exteriört	mm	1193 x 615 x 2224	
Mått B x D x H interiört*	mm	1050 x 522 x 1647	
Vikt, tomt skåp	kg	424	
Max.belastning	kg	600	
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	531	
Inkörningsbredd transportsoclel	mm	1120	
Inkörningshöjd transportsoclel	mm	90	
Total effekt uttagslist		EU-Version	
Säkring (1-fas)	A	16	
Effekt max. (1-fas)	kW	3,68	
Säkring (3-fas)	A	3 x 16	
Effekt max. (3-fas)	kW	11,04	



\* utan invändig inredning





# BATTERY-CHARGE

Beställningsexempel 38611-047-38628

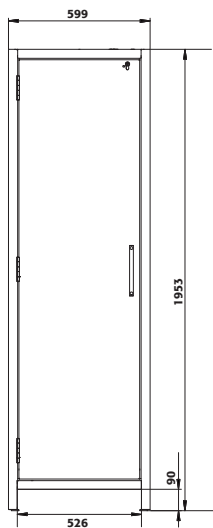
Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
IO90.195.060.K9.WDC	38611	047	4x perforerade hyllplan inkl. uttagslist, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38628



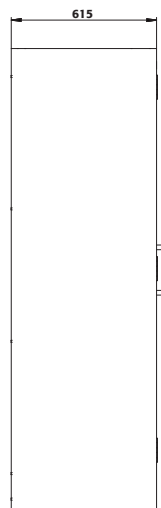
## Urustningstillbehör

Nätanslutningskabel 400 V (kan beställas endast i kombination med skåp)	3-fas, säkring 3 x 16 A (per fas 16 A)	38038
Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765

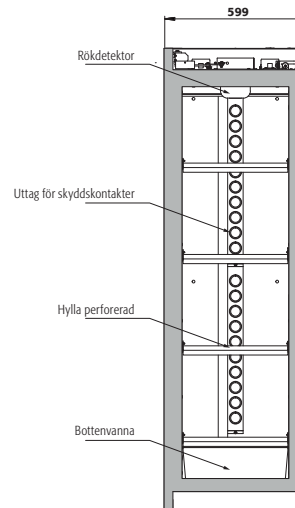
## Framprofil



## Sidoprofil



## Snitt



## Experttips



Förvara inte uppenbart skadade litiumjonbatterier i byggnader.

Släng dem genast i avsedda, transportgodkända behållare utanför byggnaden.

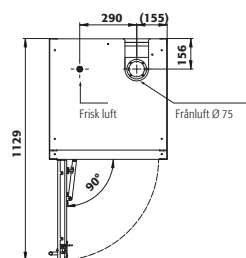
## Tekniska data

Mått B x D x H exteriört	mm	599 x 615 x 1953
Mått B x D x H interiört*	mm	450 x 522 x 1647
Vikt, tomt skåp	kg	265
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	894
Inkörningsbredd transportsocel	mm	526
Inkörningshöjd transportsocel	mm	90

## Total effekt uttagslist

	A	EU-Version
Säkring (1-fas)	16	
Effekt max. (1-fas)	kW	3,68
Säkring (3-fas)	A	3 x 16
Effekt max. (3-fas)	kW	7,36

## Ovanpåprofil



\* utan invändig inredning



Leverans **Fritt användningsplatsen**  
inkl. första idrifttagning

asecos

## Säker och godkänd **passiv och aktiv förvaring** av litiumjonbatterier på arbetsplatser

1

Separata låsbara förvaringsfack för batterier och apparater, skyddad från obehörig åtkomst.



2

Säker laddning av batterier i brandklassat skåp med förstklassiga, driftklara jordade uttag.



3

Med den integrerade transportsockeln kan skåpet snabbt evakueras vid en nödsituation och tas ut till en skyddad plats utomhus.



4

Fabriksmonterad potentialfri omkopplingskontakt för vidarebefordran av larm. Som tillval finns relä- eller fjärrdetekteringsmodul.



### BATTERY CHARGE LOCKER PREMIUM

1

Brandisolerade förvaringsfack förhindrar spridningen av brand mellan batterierna. I händelse av brand kan det räcka med att endast byta ut det utsatta förvaringsfacket.



2

För att snabbt kunna registrera en nödsituation är varje fack utrustat med temperatursensor och LED display med ljud- och ljusalarm.



### BATTERY CHARGE LOCKER BASIC

1

Separata låsbara förvaringsfack av pulverlackerad stålplåt, skyddar mot obehörig åtkomst.



2

Inbyggd rökdetektor känner av branden och vidarebefordrar larmet till fastighetens larmsystem.



# ION-CHARGE-90

Godkänd **enligt** EN 14470-1 med **90 minuters brandklass för brand utifrån.**



Godkänd **enligt** EN 1363-1 med **90 minuters brandklass för brand inifrån.**



CE-märkt




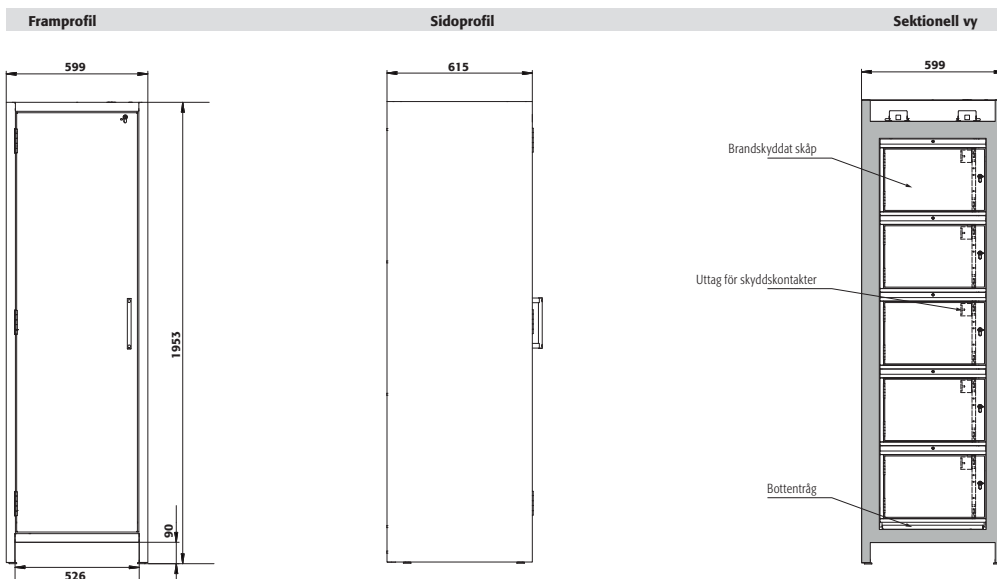


# BATTERY CHARGE LOCKER PREMIUM

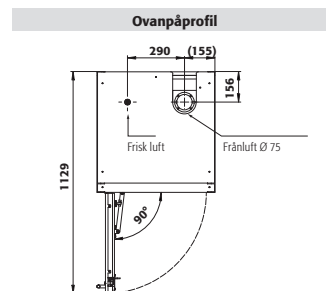
## Konfigurera ditt batteriskåp:

Beställningsexempel 39409-047-39413

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
IO90.195.060.L8.WDC	39409	047	5x brandisolerat fack inkl. uttagslist, 1x bottentråg (V = 2,0 l)	melaminhartsbelagd brandskyddsplatta	39413
					
Urustningstillbehör					
			Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765



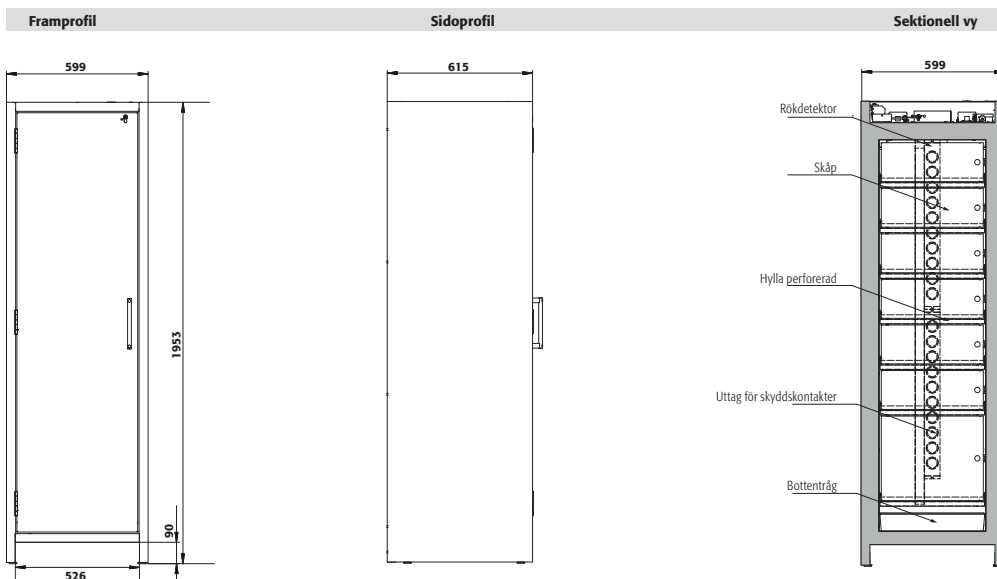
Tekniska data		IO90.195.060.L8.WDC
Mått B x D x H exteriört	mm	599 x 615 x 1953
Mått B x D x H användbart per fack	mm	370 x 440 x 265
Vikt, tomt skåp	kg	375
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	894
Inkörmingsbredd transportsocel	mm	526
Inkörmingshöjd transportsocel	mm	90
Total effekt uttagslist		EU-Version
Säkning (1-fas)	A	16
Effekt max. (1-fas)	kW	3,68



# BATTERY CHARGE LOCKER BASIC

Beställningsexempel 38611-047-39077

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
IO90.195.060.K9.WDC	38611	047	7x metallfack med perforerade hyllplan, inkl. uttagslist, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	39077
			<b>Urustningstillbehör</b>		
			Nätanslutningskabel 400 V (kan beställas endast i kombination med skåp)	3-fas, säkring 3 x 16 A (per fas 16 A)	38038
			Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765

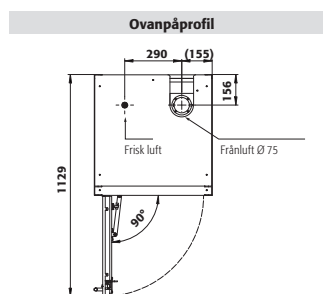


**Experttips**

Förvara inte uppenbart skadade litiumjonbatterier i byggnader.

Släng dem genast i avsedda, transportgodkända behållare utanför byggnaden.

Tekniska data		IO90.195.060.K9.WDC
Mått B x D x H exteriört	mm	599 x 615 x 1953
Mått B x D x H interiört*	mm	450 x 522 x 1647
Vikt, tomt skåp	kg	265
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	894
Inkörningsbredd transportsocel	mm	526
Inkörningshöjd transportsocel	mm	90
<b>Total effekt uttagslist</b>		<b>EU-Version</b>
Säkring (1-fas)	A	16
Effekt max. (1-fas)	kW	3,68
Säkring (3-fas)	A	3 x 16
Effekt max. (3-fas)	kW	7,36



\* utan invändig inredning

## Säker och godkänd **passiv och aktiv förvaring** av litiumjonbatterier på arbetsplatser

1

Säker laddning av batterier i brandklassat skåp med förstklassiga, driftklara jordade uttag.



2

Som tillval finns en integrerad transportsockel som gör att skåpet snabbt kan evakueras i händelse av brand och tas ut till en skyddad plats utomhus.



3

Batteriskåpet kan placeras under arbetsbänkar tack vare sin höjd, 78 cm.



4

Inbyggd rökdetektor känner av branden och vidarebefordrar larmet till fastighetens larmsystem.



5

Fabriksmonterad potentialfri omkopplingskontakt för vidarebefordran av larm. Som tillval finns relä- eller fjärrdetekteringsmodul.



6

Urustat med nyckellåsning som skydd mot obehörig åtkomst och stöld.





# ION-CHARGE-90

Godkänd **enligt** EN 14470-1 med **90 minuters brandklass för brand utifrån.**



Godkänd **enligt** EN 1363-1 med **90 minuters brandklass för brand inifrån.**





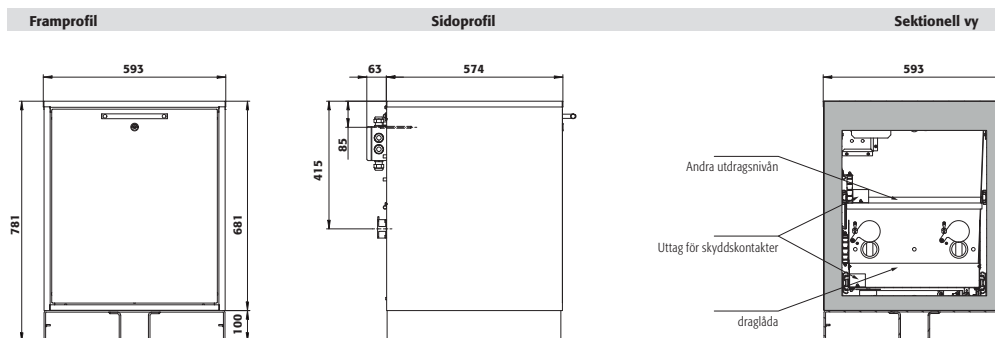
CE-märkt



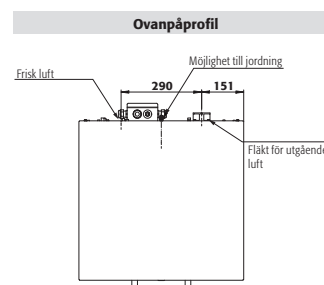
## Konfigurera ditt batteriskåp:

Beställningsexempel 39354-247-39368

Säkerhetsskåp		Farbe	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
	<b>IO90.078.059.057.U9.S</b> 39354	247 	1x skåptråg (kapacitet = 50 kg) inkl. uttagslist, 1x 2. Utdragsplan (kapacitet = 25 kg) inkl. uttagslist	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	39368
			Urustningstillbehör		
			Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765
			Hjuluppsättning för sockel (kan beställas endast i kombination med skåp)	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	39374



Tekniska data		IO90.078.059.057.U9.S	
Mått B x D x H exteriört	mm	593 x 574 x 781	
Mått B x D x H interiört*	mm	470 x 450 x 580	
Vikt, tomt skåp	kg	130	
Max.belastning	kg	300	
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	461	
Inkörningsbredd transportsoclel	mm	548	
Inkörningshöjd transportsoclel	mm	95	
<b>Total effekt uttagslist</b>		<b>EU-Version</b>	
Säkning (1-fas)	A	16	
Effekt max. (1-fas)	kW	3,68	



\* utan invändig inredning



asecos

**BATTERY CHARGE**

Type 90  
EN 15420-2

Type 90  
EN 15420-1

EMERGENCY NOTFALL

Icons: No open flames, No smoking, No eating or drinking, No fire, No water, No oil, No acid, No dust, No sparks, No heat, No fire, No explosion, No fire, No explosion, No fire, No explosion.



## Säker och godkänd **passiv förvaring** av litiumjonbatterier på arbetsplatser

1

Säker förvaring av batterier i brandklassat skåp.



2

Med den integrerade transportsockeln kan skåpet snabbt evakueras vid en nödsituation och tas ut till en skyddad plats utomhus.



3

PRO-modellens LED-funktionsindikering med ljus- och ljudlarm medför snabb identifiering av en nödsituation utan att skåpdörarna behöver öppnas.



4

PRO-modellens inbyggda rökdetektor och temperatursensor känner av branden och vidarebefordrar larmet till fastighetens kontrollsystem.



5

PRO-modellens integrerade branddämpningssystem löses ut automatiskt vid en brand inne i skåpet.



6

Fabriksmonterad potentialfri omkopplingskontakt för vidarebefordran av larm. Som tillval finns relä- eller fjärrdetekteringsmodul.



7

Perforerade hyllplan (tål 25 eller 75 kg) främjar ventilationen och minskar risken för överhettning vid laddning.



8

Uppsamlingsråg i botten av skåpet för insamling av eventuella läckage vid en batteribrand.



# ION-STORE-90

Godkänd **enligt** EN 14470-1 med **90 minuters brandklass för brand utifrån.**



Godkänd **enligt** EN 1363-1 med **90 minuters brandklass för brand inifrån.**





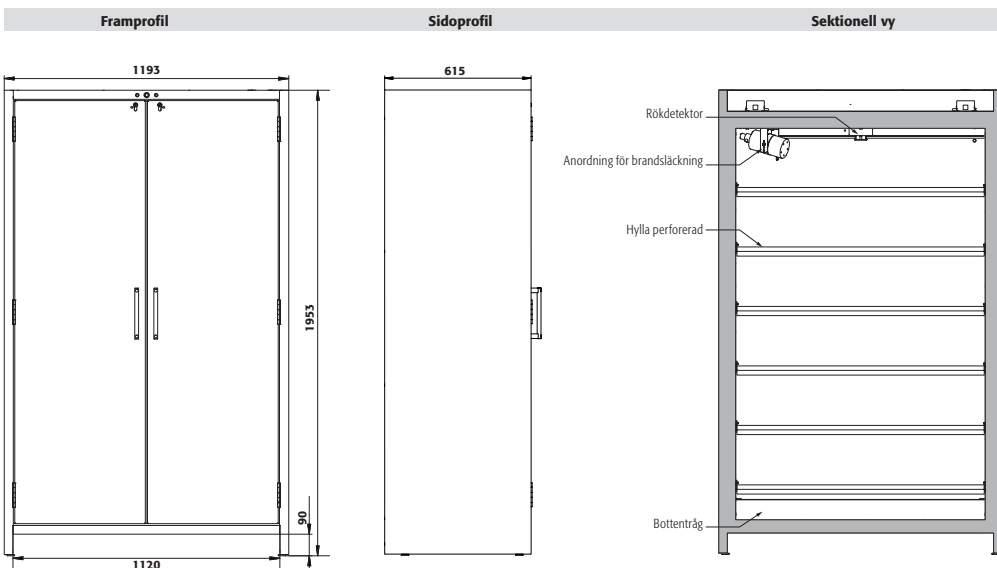
CE-märkt



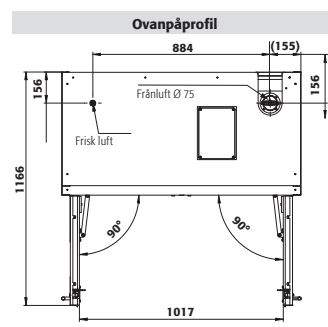
## Konfigurera ditt batteriskåp:

Beställningsexempel 38055-047-37258

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
	IO90.195.120.K2.WDC 38055	047 	3x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	37258
			4x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	37264
			5x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	37265
			6x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålblåt pulverlackerad RAL 7035	37266
			Urustningstillbehör		
Fjärrdetekteringsmodul	Vidarebefordran av larm via samtal eller SMS till upp till 5 valfria nummer	38765			
Relämodul	Differentierad potentialfri vidarebefordran av fyra olika larmstatus	38766			



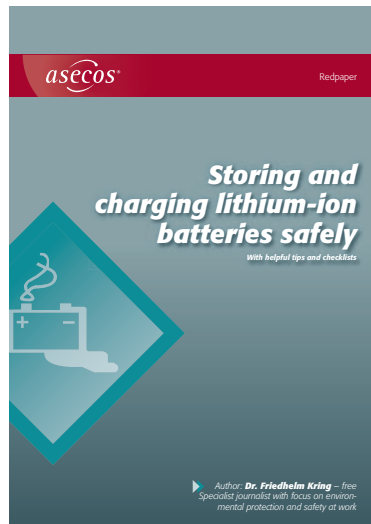
Tekniska data		IO90.195.120.K2.WDC
Mått B x D x H exteriört	mm	1193 x 615 x 1953
Mått B x D x H interiört*	mm	1050 x 522 x 1647
Vikt, tomt skåp	kg	424
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	531
Inkörningsbredd transportsöcket	mm	1120
Inkörningshöjd transportsöcket	mm	90



\* utan invändig inredning



# ÖKANDE POPULARITET, MEN UNDERSKATTADE RISKER



## EXPERTKUNSKAPER

Vårt nya informationsblad är ett idealiskt verktyg när man vill ha snabb information om litiumjonbatterier. På 20 sidor beskriver dr. Friedhelm Kring – frilansande journalist med fokus på miljöskydd och arbetsplats säkerhet – på ett lättförstått sätt fakta om litiumbatterier och de faror som är förknippade med dem. Tips, exempel och checklistor för hanteringen av det moderna farliga ämnet litiumbatterier avrundar detta referensarbete.

## Beställ nu!

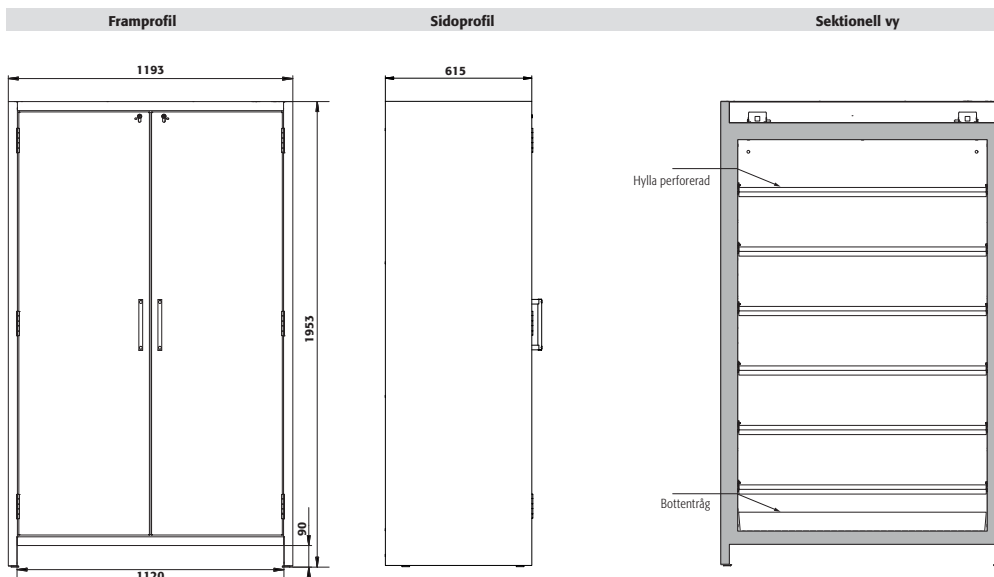
Via [www.asecos.se](http://www.asecos.se) kan du beställa informationsbladet, snabbt och kostnadsfritt.



## Konfigurera ditt batteriskåp:

Beställningsexempel 37254-047-37258

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
	IO90.195.120.K1.WDC 37254	047 	3x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	37258
			4x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	37264
			5x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	37265
			6x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 33,0 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	37266
			<b>Urustningstillbehör</b>		
			Hyllplan hålåt som förvaringsplan	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38079



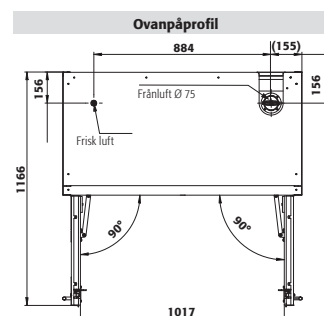
**Experttips**

Förvara inte uppenbart skadade litiumjonbatterier i byggnader.

Släng dem genast i avsedda, transportgodkända behållare utanför byggnaden.



Tekniska data		IO90.195.120.K1.WDC
Mått B x D x H exteriört	mm	1193 x 615 x 1953
Mått B x D x H interiört*	mm	1050 x 522 x 1647
Vikt, tomt skåp	kg	424
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	531
Inkörningsbredd transportsöcket	mm	1120
Inkörningshöjd transportsöcket	mm	90

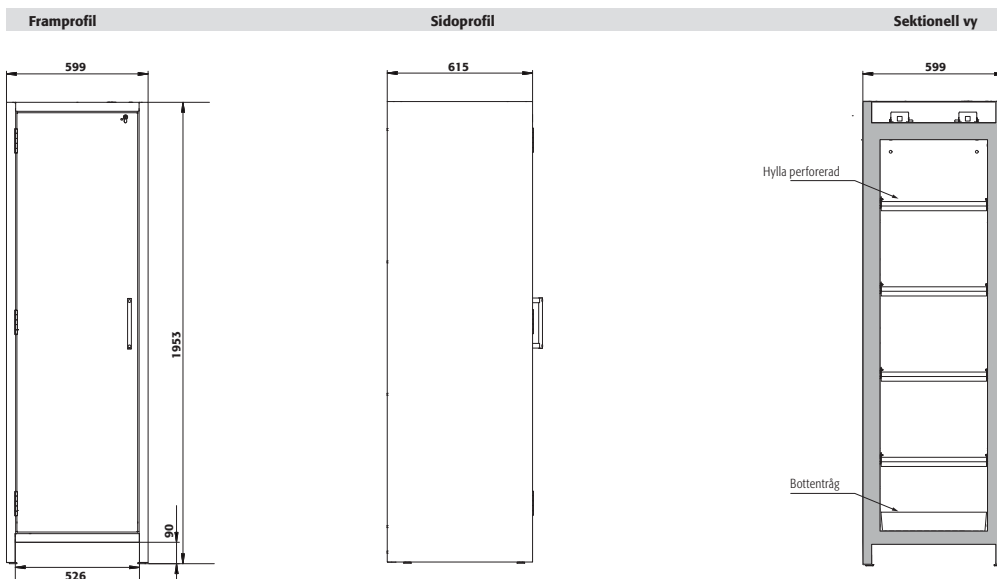


\* utan invändig inredning



Beställningsexempel 38067-047-38086

Säkerhetsskåp		Färg	Utrustningspaket		
Modell	Best.nr	Best.nr	Utförande	Material	Best.nr
	38067	047	3x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38086
			4x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38087
			4x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38088
			6x perforerade hyllplan, 1x bottenråg (V = 11,5 l)	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38089
			<b>Urustningstillbehör</b>		
			Hyllplan hålåt som förvaringsplan	Stålplåt pulverlackerad RAL 7035	38622

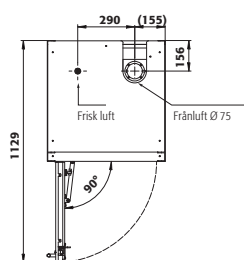


#### Tekniska data

Mått B x D x H exteriört	mm	599 x 615 x 1953
Mått B x D x H interiört*	mm	450 x 522 x 1647
Vikt, tomt skåp	kg	265
Max.belastning	kg	600
Ytlast	kg/m <sup>2</sup>	894
Inkörningsbredd transportsoclel	mm	526
Inkörningshöjd transportsoclel	mm	90

#### IO90.195.060.K1.WDC

#### Ovanpåprofil



\* utan invändig inredning



Leverans **Fritt användningsplatsen**  
inkl. första idrifttagning



# WWW.ASECOS.SE

## SYMBOLER, förklaring



Brandmot-  
stånd  
inifrån

Typklass

CE-märkt

Som komplement hänvisar vi till de allmänna affärsvillkoren för asecos GmbH på [www.asecos.se](http://www.asecos.se), samt till försäljningsvillkoren för din säljare/handelspartner.

### asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz  
Profile House  
Wehoferfeldsiedlung 16-18  
DE-63584 Gründau

+49 6051 92200  
+49 6051 922010  
info@asecos.com

### Asecos BV

Veiligheid en milieubescherming  
Tuinderij 15  
NL-2451 GG Leimuiden

+31 172 506476  
+31 172 506541  
info@asecos.nl

### asecos SARL

Sécurité et protection de l'environnement  
1, rue Pierre Simon de Laplace  
FR-57070 Metz

+33 3 87 78 62 80  
info@asecos.fr

### asecos S.L.

Seguridad y Protección del  
Medio Ambiente  
CIM Valles, C/ Calderí S/N  
Oficinas 75 a 77  
ES-08130 - Santa Perpètua de Mogoda  
Barcelona

+34 935 745911  
+34 935 745912  
info@asecos.es

### asecos Ltd.

Safety and Environmental Protection  
Profile House  
Stores Road  
Derby, Derbyshire  
DE21 4BD

+44 1332 415933  
info@asecos.co.uk

### asecos

Safety and Environmental Protection Inc.  
19109 West Catawba Avenue, Suite 200  
Cornelius, NC 28031  
USA

+1 704 8973820  
+49 6051 922010  
info@asecos.com

### asecos Schweiz AG

Sicherheit und Umweltschutz  
Gewerbe Brunnmatt 5  
CH-6264 Pfaffnau

+41 62 754 04 57  
+41 62 754 04 58  
info@asecos.ch

### asecos AB

Säkerhet och miljöskydd  
Skyttelgatan 23  
753 42 Uppsala

+46 18 34 95 55  
info@asecos.se