

PRODUKTBLAD



Bilden visar genomskuren släckare med patron med skum och CO₂ drivgas

Tillförlitlig konstruktion

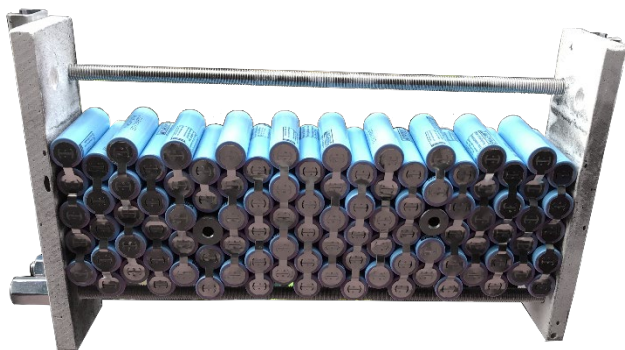
Brandsläckaren består av en behållare med vatten och en invändig skumpatron nedsänkt i vattnet. När behållaren aktiveras punkteras CO₂-patronen och trycket strömmar ner i skumpatronen. Skummet pressas ut och blandas omedelbart med vattnet. Konstruktionen ger alltid ett nyblandat och hög-effektivt släckmedel även om släckaren har stått en längre tid före användning.

Behållaren är tillverkad av stål och lackerad med slagtålig epoxylack. Invändigt är den behandlad med korrosionskyddande polyetenbeläggning.

Slangen är försedd med en lans så att operatören kan hålla avstånd till brandhärd och brinnande batterier.

Släckarna är provade och godkända enligt den brandsläckarstandarden EN 3 och CE-märkta.

Provningsmetoder enligt CEN



Bilden visar provbål för brandprov med 98 st cylindriska celler typ 18650 med total effekt 1285 Wh. 2 st celler ersätts av dummyceller som värms upp till dess att kringliggande battericeller antänds och hamnar i termisk rusning. Branden sprids till övriga celler. Därefter påbörjas släckning och branden ska släckas fullständig och ingen återantändning får ske.

Användningen av litiumjonbatterier ökar snabbt. Batterierna har hög effekt i förhållande till vikt och volym. De användas därför i datorer, verktyg, fordon och en mängd andra vardagsprylar. Tyvärr innebär den ökade användningen att bränder och explosioner i batterier ökar.

En litiumjoncell kan vid skada drabbas av termisk rusning. Då frigörs energin i form av värme och brand snabbt. Det blir en självgenererande process som sker explosionsartat och är mycket svårsläckt.

Det krävs effektiva släckare med bra kyleffekt. Dafo modell WKL är en av få modeller på marknaden som är testad enligt utkast till ny EN3 norm för brand i litiumjonbatterier.

Testad och bevisad släckeffekt

Brandsläckaren är provad enligt utkastet till den europeiska standard för brand i litiumbatterier, CEN-TC70-WG5-N0386. Det är en ny provnorm utarbetad av arbetsgruppen för den europeiska brandsläckarstandarden EN3.

Brandsläckarna är provade mot brand i cylindriska celler typ 18650. Cellerna har en laddning av min 95% och min spänning 4,1 Volt. WKL 6 släcker ett provbål med 49 celler motsvarande 642 Wh. 9 WKL klarar dubbla storleken eller 98 celler med effekten 1285 Wh.

9 liters släckaren är även testad mot påsceller. Den släcker 7 påsceller av typ 100 Wh LiCo/NMC, vilket motsvarar totaleffekten 700 Wh.

Testet sker enligt föreskriven testmetod vilket bland annat innebär att återantändning av ej utbrunna celler inte får ske inom 20 minuter efter släckning.

Tekniska data

Modell	WKL 6	WKL 9
Effektclass EN3	21A	27A
Släckeffekt cylindrisk cell	642 Wh	1285 Wh
Släckeffekt påscell	-	700 Wh
Släckmedel Imprex C	0,12 lit	0,18 lit
Mängd vatten	5,88 lit	8,82 lit
Drivgas	60 gr CO ₂	120 gr CO ₂
Vikt laddad	10,8 kg	15,6 kg
Höjd inkl ventil	550 mm	585 mm
Diameter behållare	ø 150 mm	ø 190 mm
Bredd inkl handtag	260 mm	280 mm
Tömningstid	65 sek	80 sek
Kastlängd	4 m	4 m
Funktionstemp.	+5 till +60°C	
Artikelnummer	10-4106-70	10-4109-70

Enkel hantering och hög släckeffekt

Litiumbatterisläckarna har många egenskaper och fördelar som underlättar hanteringen och säkerställer att högsta släckeffekt alltid erhålls:

- Släckmedlet sänker vattnets ytspänning så att släckmedlet tränger ner och in i brandhärden och ger optimal kyleffekt.
- Munstyckets utformning i kombination med släckmedlets låga ytspänning ger liten droppstorlek med hög kyleffekt.
- Lång tömningstid på upp till 80 sekunder underlättar för användaren och ger bra kylning.
- En rejält tilltagen slang och den svivande anslutningen gör att man lätt kan arbeta med strålen och sprida släckmedlet över stora ytor.
- Släckaren är testad och godkänd att använda på elektrisk strömförande utrustning upp till 1000 volt på min 1 meters avstånd.

Hållbart och bra miljöval

Släckmedlet förvaras i en separat skumpatron utan att blandas ut i vattnet. Det förlänger släckmedlets livslängd och det behöver inte bytas ut vart femte år vilket är brukligt i andra vätskesläckare.

Vid kassation kan vattnet hållas i ordinarie avlopp utan att omhändertas. Endast sumpatronen på 1-2 dl omhändertas för destruktion.

Släckmedlet innehåller inga fluortensider.

Brandorsaker



Vid normal användning är ett litiumjonbatteri inte farligare än andra batterier, men batteriet innehåller en större energimängd och risker för termisk rusning innebär att man ska undvika förhållanden som kan skada batteriet.

Skadorna kan uppstå av en olycka t.ex en kollision med ett fordon. Det kan också vara så att batteriet redan vid tillverkning hade en mindre defekt och efter längre tids användning utvecklades en allvarlig skada som orsakar brand.

Beakta alltid säkerheten först

• Brandförebyggandeåtgärder är viktig

Brand i litiumjonbatterier är svårsläckta.

Bästa brandskyddet är att brand aldrig uppstår.

Vidta alla åtgärder som kan förhindra att brand uppstår t.ex byt ut trasiga batterier, hantera nya och kasserade batterier korrekt.

• Tänk alltid på säkerheten för användare

Brand i litiumjonbatterier ger giftiga gaser och risk finns för jetstrålar och batterier som skjuts iväg. Var extra försiktig vid brand inomhus och se till att ha vinden i ryggen utomhus så att röken undviks.

Beakta risken för elektriska stötar vid större installationer.

Användningsområden

Lämpliga användningsområden är överallt där litiumbatterier hanteras t.ex:

- I hem
- I butik där laddningsbar elektrisk utrustning säljs
- I verkstäder där laddningsbar utrustning hanteras

Bränder i litiumjonbatterier är svårsläckta.

Handbrandsläckare lämpar sig för utrustning upp till batteristorlek för cyklar, datorer, mobiltelefoner och liknande utrustning.

Batteribrand i bilar, bussar, energilagring m.m. är i allmänhet för omfattande för att kunna släckas med handbrandsläckare.

Möjliga orsaker till skador som kan orsaka brand är:

- Låg omgivande temperatur
- Överhettning
- Skak och vibration
- Yttre mekanisk påverkan
- Extern kortslutning och för hög urladdningsström
- Överladdning