

Teknisk håndbok for bruk og vedlikehold



Via del Molino, 40 - 52010 Corsalone (AR) - Italy - info@emme-italia.com - Tlf. +39.0575.511320
Andre filialer Emme Antincendio s.r.l. i Italia: Milano - Padova - Roma - P.IVA/C.F. 11208251006 - R.E.A. AR-159122

www.emme-italia.com



22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

Testet med suksess på LITHIUM-batteri:



Oppheng



36 V 750 Wh 20,1 Ah



DIELEKTRISK

Egnet for bruk ved brann som involverer elektriske spenninger på opptil 1 000 V, med en minsteavstand på 1 meter.

SYLINDER

I høyfast legert stål, med klips, dyptrekking, utvendig pulverpulverlakkert i Rød Ral 3000.

SLUKKEMIDDEL

Lith-M 10. Vannbasert skum.
DRIVGASS
Nitrogen (N₂).

VENTIL

M. 30x1,5, produsert i messing, håndtak med grønn lakk Ral 6029.

BRUK

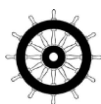
Klass A-branner (faste materialer)
Klass B-branner (brennbare væsker)
Klass F-branner (matoljer) Lithium-ion-batterier

Merk: Bildet er kun ment som en illustrasjon, det kjøpte produktet kan være noe annerledes

6 L skumslukker, temperaturområde 0°C til +60°C, produsert i henhold til **UNI EN 3-7 (D.M. 7.1.2005)**, godkjent i henhold til direktivet for skipsutstyr **MED 2014/90/EU**, sertifisert i henhold til direktivet for trykkpåkjent utstyr PED 2014/68/EU. Produsert i henhold til produksjonskontroller i henhold til **EN 3-10**.

Kvalitetsgodkjent og sertifisert av Bureau Veritas Italia.

GODKJENT/SERTIFISERT BRANNSLUKKER:



BRANN
KLASSER :



27

233

40

750 W

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker	Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.	Side
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		1	1/9

22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

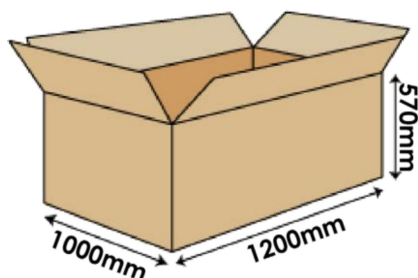
BRANNKLASSIFISERING	27 A 233 B 40 F
SLUKKEMIDDEL	Skum Lith-M 10
DRIVGASS	Nitrogen (N ₂), 15 bar ved 20°C
TEMPERATUROMRÅDE	0°C / +60°C
NETTO INNHOLD	6 Liter
BRUTTO VEKT	~ 9,6 Kg
DIMENSJONER	Høyde 540 +/- 5 mm Diameter 160 +/- 2 mm
TØMMINGSTID	~ 43,5 sekunder
VENTILENS TILTREKKINGSMOMENT	Minimum 45 Nm, Maksimum 68 Nm
TRYKKTEST AV SYLINDER	PT 27 bar
SYLINDERVOLUM	7,5 L.
SIKKERHETSANORDNING	Innstilt mellom 20 og 26 bar
SYLINDERMATERIALE	Legert stål
UTVENDIG/INNVENDIG BEHANDLING	Sandblåst og pulverlakkert i Rød Ral 3000-farge / plastbelegg

EMBALLASJE

(Merk: Emballasjemengdene og målene er veiledende og kan være gjenstand for endringer.)

STANDARD

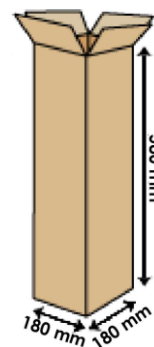
Maksimalt 100 stk. pr. pall
(44 stk. pr. eske, pr. pall)
(12 stk. i enkeltemballasje)
Pallmål 100x120x160(h) cm



PÅ FORESPØRSEL:

ENKELTEMBALLASJE

- Maksimalt 64 stykk på pall 100x120
- maksimalt 48 stykk på pall 80x120



TRANSPORT OG AVHENDING

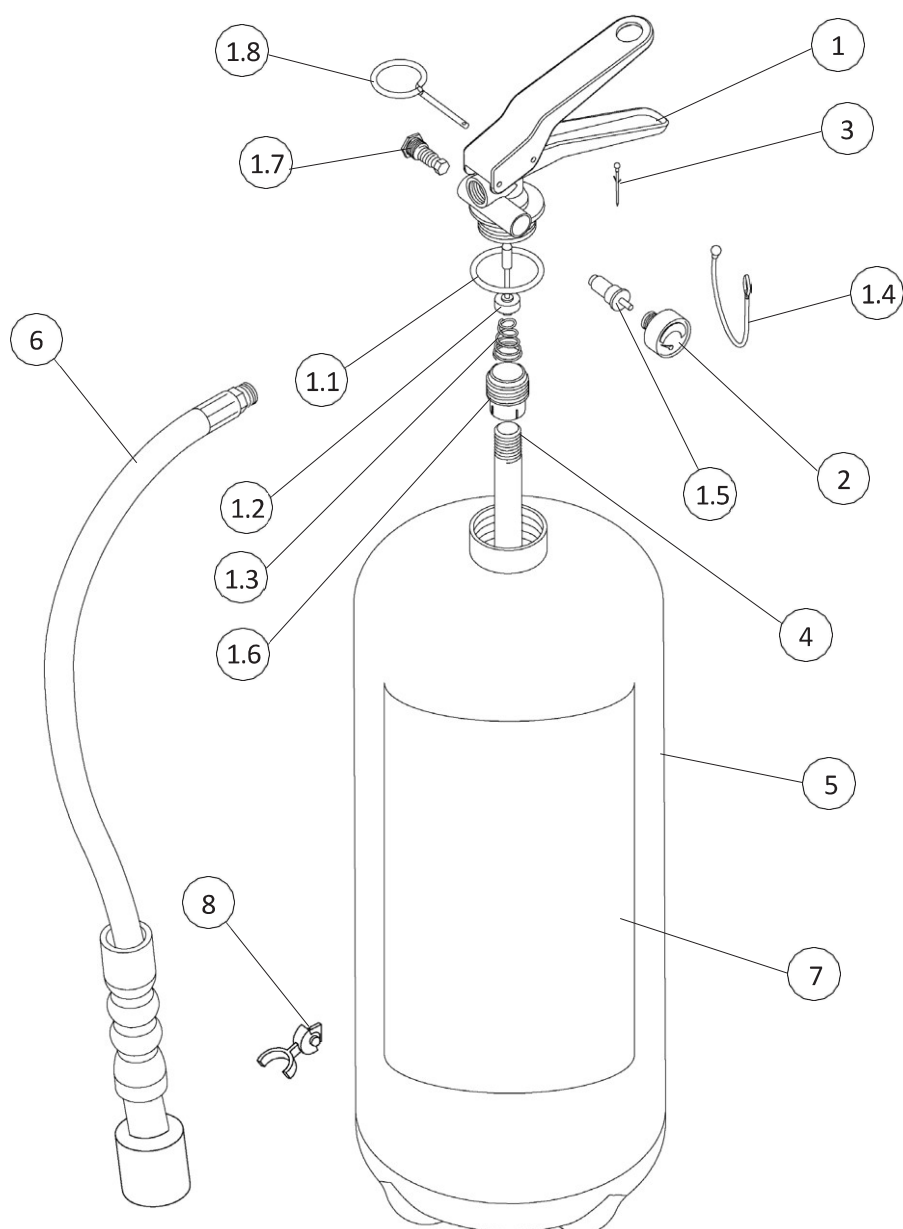
Landtransport : Fritak i forbindelse med ADR-avhending 594

Skipstransport : IMDG-kode - UN 1044 klasse 2.2 Brannslukningsapparater

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		1	2/9

22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

LISTE OVER KOMPONENTER OG RESERVEDELER



Tabell 1

NUM.	BESKRIVELSE	KODE	NUM.	BESKRIVELSE	KODE
1	Ventil M. 30x1.5	0212FV	4	PVC - stigerør	0154
1.1	O-ring ventil	0201R	5	Sylinder	0112-3
1.2	Ventilspindel	0242R	6	Slange med dispenserdyse	0293-2
1.3	Ventilens innvendige fjær	0251R	7	Etikett	0083-25
1.4	Tetning (svart)	0286N	8	Magnetisk feste	0301-1
1.5	Testventil for manometer	1163	VALGFRI	Marinebrakett i jern, rød-lakkert	0316
1.6	Holder for stigerør	0253R	VALGFRI	Marinebrakett i rustfritt stål	1464
1.7	Sikkerhetsanordning	0261R	VALGFRI	Veggmontert brakett for brannslukningsapparat med klips	3036
1.8	Sikkerhetpinne	0282-1		Etterfylling av skum (6 L. flaske, ferdig blandet)	2054-1L
2	Manometer	1576			
3	Plombe for sikkerhetspinne	0285			

Reservedelen med nummer 1 omfatter allerede alle andre komponenter som er angitt fra 1.1 til 1.8

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker	Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R	0	3/9

Forutsetninger ved bruk av brannslukningsapparatet på litiumbatterier

Ifølge tester utført med dette brannslukningsapparatet er det mulig å stoppe forbrenningen av et litium-ion-batteri med et vannbasert brannslukningsapparat med skumtilsetninger. Det er bekreftet at bruk av brannslukningsapparatet gjør det mulig å senke temperaturen og kontrollere eventuelle gjenantennelser av cellene inne i batteriet (skapt av kjedereaksjonen og på grunn av deres form inne i batteripakken). Det testede batteriet hadde en spenning på 36 V, en kapasitet på 20,1 Ah og en energiverdi på 750 Wh. Det testede brannslukningsapparatet er derfor effektivt til å begrense flammene fra et batteri med samme eller dårligere egenskaper enn det testede.

* **MERK:** Testen ble utført på et nytt batteri og dermed med full effekt.

SIKKERHETS ADVARSEL



Les nøye gjennom merknaden i avsnitt "4B" om forholdsregler ved bruk på batterier

Ved forbrenning av litium-ion-batterier dannes det svært skadelige gasser og røyk. Direkte eksponering for høye konsentrasjoner av gasser fra forbrenning av litium-ion-batterier kan forårsake alvorlige helseskader. Litium-ion-batterier kan ha uforutsigbare fenomener under brann, for eksempel eksplosive reaksjoner forårsaket av trykket fra cellene inne i batteripakken. det anbefales å bruke egnet sikkerhetsutstyr. Bruk av brannslukningsapparat anbefales for profesjonelt og sakkyndig personale. Hvis brannslukningsapparatet brukes av ukyndige personer, kan det føre til dårligere resultater og skade de involverte.

ANSVARSRASKRIVELSE

Resultatet av de utførte testene refererer utelukkende til brannslukkermodellen som ble brukt under selve testene. Den raske utviklingen av litium-ion-batterier og bærbare brannslukningsapparater betyr at ytelsen som oppnås i testfasen, ikke kan garanteres ved bruk av andre litium-ion-batterier eller andre slukke teknikker enn de som er testet. På grunn av litium-ion-batteripakkens ytre innkapsling er det ikke mulig å forutse hvor og i hvilken grad brannen kan oppstå.

Brannslukningsapparatene som er testet, er ment å bidra til å begrense skadene av brann i et litium-ion-batteri..

Vedlikeholdsperioder for effektivitetsgaranti, metoder og fag som er akkreditert for vedlikehold

1) GENERELLE KRAV

Alle brannslukningsapparater produsert av Emme Antincendio må installeres, inspiseres og vedlikeholdes i henhold til denne bruksanvisningen og gjeldende regler i bestemmelseslandet.

Alle brannslukningsapparater må vedlikeholdes, kun med originale reservedeler.

Alt ordinært/ekstraordinært vedlikehold må utføres med originale reservedeler og i samsvar med den sertifiserte prototypen. Vedlikeholdet som er beskrevet nedenfor, må utføres av sertifisert personell i henhold til NS-3910.

Brannslukningsapparater er klassifisert i to kategorier som gir spesifikke konstruksjons standarder:

- Bærbare brannslukningsapparater: brannslukningsapparater som er konstruert for å transporteres og betjenes for hånd, med en størrelse som ikke overstiger 20 kg under driftsforhold. Referansestandard: EN 3-7

brannslukningsapparater på hjul: brannslukningsapparater på hjul som er konstruert for å transporteres og betjenes for hånd, med en størrelse på over 20 kg. Referansestandarder: EN 1866-1

Våre forskjellige slukkemiddel:

- vannbaserte brannslukkingsapparater, herunder skumslukkingsapparater;
- brannslukningsapparater med pulver;
- brannslukningsapparater med karbondioksid;
- brannslukningsapparater med "Clean agent"

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		0	4/9

22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

2) REFERANSESTANDARDER

Brannslukningsapparater produsert av Emme Antincendio er produsert i samsvar med følgende direktiver/ standarder:

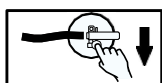
- EN 3-7: 2008 Bærbare brannslukningsapparater.
- EN 1866-1: 2008 Brannslukningsapparater på hjul.
- PED-direktiv 2014/68/EU om trykkpåkjent utstyr;
- MED -direktiv 2014/90/EU for enheter til maritim bruk (kun for produkter som bærer det tilhørende MED-sertifiseringsmerket merke, (Rattmerke) se side 1 i dette dokumentet)

3) INSTALLASJON

- 1) Monter brannslukningsapparatet med riktig brakett, med håndtaket i en maksimal anbefalt høyde på 110 cm.
- 2) Når brannslukningsapparatet er montert i et kjøretøy, må det festes i et spesifikt feste.
- 3) Ikke utsett brannslukningsapparatet for atmosfæriske eller kjemiske påvirkninger.
(Merk: i slike tilfeller må brannslukningsapparatet beskyttes med et spesielt skap eller beskyttelsesdeksel.)
- 4) Ikke utsett brannslukningsapparatet for direkte sollys.
- 5) Kontroller at manometerets trykkindikator er innenfor det grønne området.
- 6) Hold barn borte fra brannslukningsapparatet.
- 7) For marint utstyr eller utendørs installasjon anbefaler vi bruk av deksel eller skap.

4) MODALITET OG FORHOLDSREGLER FOR BRUK

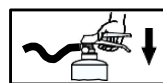
- 1) Følg bruksanvisningen som er trykt på slukkerens etikett



1) FJERN SIKKERHETSPINNEN



2) HOLD I SLANGEN



3) KLEMM PÅ HÅNDTAKET



4) RETT DYSA MOT
BUNNEN AV BRANNEN

A) BRUK PÅ STANDARD BRANNER

- 2) Brannslukningsapparatet må ikke kastes direkte i flammene.
- 3) Dette brannslukningsapparatet er en trykk satt beholder og må ikke punkteres, bulkes eller utsettes for ytre skader.
- 4) Ikke rett strålen mot personer.

B) BRUK PÅ BRENNENDE BATTERIER



- 1) Ved bruk av brannslukningsapparatet på branner fra litium-ion-batterier anbefales det å holde en så god sikkerhetsavstand som mulig.
- 2) Ikke utsett deg selv for direkte kontakt med flammene under slukkingen.
- 3) Bruk slukkemiddelet med jevne mellomrom. Ikke bruk alt på én gang.
- 4) La slukkemiddelet trenge inn i kabinettet som inneholder batteripakken.
- 5) Dette brannslukningsapparatet er en trykkbeholder og må ikke bores, bulkes eller utsettes for utvendige skader.
- 6) Ikke rett strålen mot personer.

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		0	5/9

22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

5) KONTROLL OG VEDLIKEHOLDSINTERVALLER FOR BRANNSLUKKERE

(For tryktpåkjent brannslukkere)

Merk: Brukeren må følge de nasjonale eller internasjonale reglene, hvis de er mer restriktive enn tabellen nedenfor

Tabell 2

Ref.	Periodisitet	Trinn	Operasjoner
5.1	12 Måneder	Inspeksjon	Kontroller det innvendige trykket ved hjelp av et uavhengig verktøy. Se at apparatet er uskadet, og at etiketten og bruksanvisningen er uskadet og lesbar. Kontroller at slangen ikke er blokkert ved bruk av trykkluft. Fyll ut kontrolletikett, og sett på apparatet. Skift plombe til årets farge.
5.2	5 År	Vedlikehold	Tøm apparatet, rengjør og smør alle bevegelige deler. Inspiser sylindren innvendig med lys og speil. Se etter korrosjon, eller skader / bobler på plastbelegget, Skift O-ring / pakning. Sett på halsring. Trykksett beholderen med Nitrogen. Skift ut dispenseringsventilen. (hvis det er en type uten korrosjonsbeskyttelse).
5.3	*20 år		Det anbefales at brannslukningsapparatet skiftes ut.

* Hvis den befinner seg i ekstra belastede miljøer, kan levetiden reduseres. (det anbefales å redusere til 10 år)

N.B.: Alle operasjoner må beregnes fra datoen for produksjon

5.1) Kontroll av brannslukningsapparat

1	Fjern brannslukningsapparatet fra braketten og kontroller at det er godt festet.
2	Kontroller det innvendige trykket ved å se at manometeret står på grønt, og med et uavhengig verktøy
3	Kontroller sikkerhetspinnen, og skift plomben til årets farge
4	Fjern slangen og kontroller at den innvendige passasjen ikke er blokkert. Bruk trykkluft.
5	Fyll ut kontrolletikett i henhold til NS-3910 og fest på apparatet

5.2) Service prosedyre

1	Fjern brannslukningsapparatet fra braketten og kontroller at det sitter stabilt og godt. Kontroller etiketten, å skift ut apparatet om etiketten er skadet eller noe er ulesbart.	
2	Tøm brannslukningsapparatet, følg reglene for korrekt avhending.	
3	Skru av og trekk ut doseringsventilen	
4	Kontroller sylindren innvendig og påse at beskyttelsesbelegget er intakt, og at det ikke er tegn på korrosjon. Kontroller slangen innvendig med trykkluft, slik at den ikke er blokkert.	
5	Fyll brannslukningsapparatet med nytt slukkemiddel, og monter halsring.	
6	Dispenseringsventil med messinghus (uten behandling)	Bytt ut doseringsventilen med en ny Skru tilbake ventilen med et tiltrekkingsmoment på: min. 45 Nm - max. 68 Nm
7	Sett slukkeren under trykk (15 bar 20 °C) Nitrogen, og kontroller for mulig lekkasje.	
8	Monter sikkerhetspinnen og fest sikkerhetsplomben med årets farge.	
9	Fyll ut serviceetikett og klistre på apparatet.	

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		0	6/9

22066-25 : Bærbart brannslukningsapparat, 6 L SKUM

Vedlikehold trinn for trinn

	1 - Fjern brannslukningsapparatet fra braketten. Kontroller apparatet og etiketten for skader, og skift det ut hvis det er skadet. Rengjør apparatet	2 - Tøm brannslukkingsapparatet helt, følg lokale regler for korrekt avhending.	
 	3 - Skru av og fjern ventilen.	 	4 - Kontroller innsiden av beholderen med egnet inspeksjonslampe og speil. Kontroller at slangen ikke er blokkert og bytt den om nødvendig ut med en ny.
	5 Fyll brannslukningsp paratet med nytt slukkemiddel		6 - Bytt O-ring. Sett på halsring. Skru på stigerøret og doseringsventilen igjen. Bruk en momentnøkkel. Forsikre deg om at du har stilt inn riktig tiltrekkingsmoment.
 	7 - Fyll brannslukningsapparatet med Nitrogen til riktig trykk, og kontroller at det ikke lekker. Monter sikkerhetspinnen og plomben med årets farge.		8 - Skru på slangen. Kontroller at manometeret viser riktig trykk.
	9 - Fyll ut serviceetikett og klistre på apparatet.		

Note: images are for illustrative purpose only.

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		0	7/9

5.3) Tjueårskontroll

Utrangerte brannslukningsapparater må kasseres i henhold til lokale regler for avfallshåndtering. Før avhending eller demontering MÅ brannslukningsapparatet TØMMES av en kompetent person. Brannslukningsapparater skal alltid avhendes gjennom et godkjent avfallshåndteringsfirma og i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale regler.

* Hvis brannslukningsapparatet befinner seg i spesielle miljøer, kan "levetiden" bli redusert (se tabell 2 i punkt 5.4).

6) RESERVEDELSLISTE OG VEDLIKEHOLDSVERKTØY

6.1) Liste over reservedeler

Reservedeler finner du i tabell 1 på side 3.

For mer informasjon, se nettstedet www.emme-italia.com eller www.skandinaviskbrannteknikk.com

6.2) Inspeksjons-/vedlikeholdsverktøy

En komplett liste over anbefalte verktøy finnes på nettstedet www.emme-italia.com.

Filens navn	Dokumenttype	Modell av brannslukker		Dato	Utgiv.	Sjekk	Rev.
22066-25_ Teknisk håndbok	Teknisk bruks- og vedlikeholdshåndbok	22066-25	05/09/2023	M.R		0	8/9