

Handbuch für Nutzung und Wartung

EMME

ANTINCENDIO

Via del Molino, 40 - 52010 Corsalone (AR) - Italy - info@emme-italia.com - Tel. +39.0575.511320

Other branches Emme Antincendio s.r.l. in Italy : Milano - Padova - Roma - P.IVA/ C.F. 11208251006 - R.E.A. AR-159122

www.emme-italia.com



22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

Erfolgreich getestet mit
LITHIUM-Akku mit Kapazität:



**Neue
Düsentecnologie**

erlaubt die Bildung eines solchen Schiums

Hinweis: Das Bild dient nur zur Veranschaulichung, das gekaufte Produkt kann etwas abweichen

6 L Schaum-Feuerlöscher, Temperaturbereich von +5°C bis +60°C, hergestellt gemäß UNI EN 3-7 (D.M. 7.1.2005), zugelassen nach der Richtlinie für Schiffsausrüstung MED 2014/90/EU, zertifiziert nach der Richtlinie für Druckgeräte PED 2014/68/EU. Hergestellt gemäß der Produktionskontrolle nach EN 3-10.

Zertifiziert durch Benor. Zertifizierung des Qualitätsprodukts garantiert durch Bureau Veritas Italia.


**FLUORFREIER
SCHAUM**



36 V — 750 Wh — 20,1 Ah

DIELEKTRIC



Geeignet für den Einsatz bei Bränden mit elektrischen Spannungen bis zu 1.000 V, in einem Mindestabstand von 1 Meter.

BEHÄLTER

Edelstahl, 3-teilig gezogen, außen pulverbeschichtet
Rot Ral 3000.

LÖSCHMITTEL

Lith-M FX Fluorfreier Schaum (1), wässrige Lösung sorgfältig ausgewählter Tenside zur Verwendung als Schaumbildner in einem tragbaren Feuerlöscher.

PROPELLENT

Entfeuchtete Luft oder Stickstoff (N2).

VENTIL

M. 30x1,5, Messinggehäuse, Hebel mit grüner Lackierung Ral 6029.

BRANDKLASSEN

Klasse A (Feststoffe)
Klasse B (brennbare Flüssigkeiten)
Klasse F (Speiseöle) Lithium-Ionen-Batterien

ZUGELASSENE/ZERTIFIZIERTE
FEUERLÖSCHER:



RATING :



File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rel.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		1	1/9

REPRODUCTION IS PROHIBITED

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

TECHNISCHE DATA

BRANDKLASSEN	27 A 144 B 25 F
LÖSCHMITTEL	Schaum Lith-M FX
PROPELLENT	Entfeuchtete Luft oder Stickstoff (N ₂), 15 bar bei 20°C
TEMPERATUR	+5°C / +60°C
NOMINAL-GEWINN	6 Liter
GESAMT-GEWICHT	~ 8,8 Kg
GROÙE	Höhe (Ventil-Basis) 530 +/- 5 mm Breite (Behälter) 160 +/- 2 mm
SPRITZE	~ 49,7 Sekunden
ANZUGSMOMENT DER ARMATUR	Min 45 Nm, Max 68 Nm
BEHÄLTERS DRUCKPRÜFUNG	PT 27 bar
BEHÄLTERVOLUMEN	7,8 L.
SICHERHEITSVORRICHTUNG	Zwischen 20 und 26 bar
BEHÄLTERMATERIAL	Edelstahl
EXTERNE/INTERNE BEHANDLUNG	Sandstrahlen und Pulverbeschichtung, Farbe Rot Ral 3000

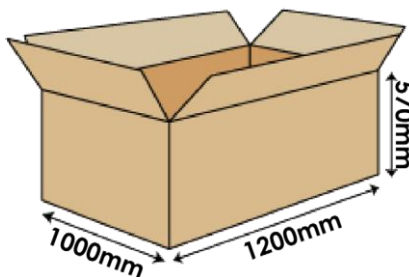
(1) Der zur Herstellung des Löschmittels verwendete Zusatzstoff enthält kein Fluor.

VERPACKUNG

(Hinweis: Die Verpackungsmengen und -maÙe sind Richtwerte und können Änderungen unterworfen sein.)

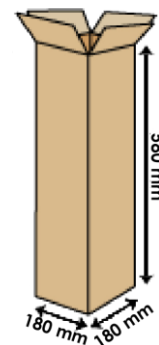
STANDARD

Maximal 100 Stück pro Palette (44 Stück pro Karton, max. 2
Kartons pro Palette) (12 Stück Einzelverpackung)
Palettenabmessungen 100x120x160(h) cm



AUF ANFRAGE: EINZELVERPACKUNG

- maximal 64 Stück auf Palette 100x120
- maximal 48 Stück auf Palette 80x120



TRANSPORTENTSORGUNG

Landverkehr: Befreiung für die Zwecke der ADR-Entsorgung 594
Schiffstransport : IMDG-Code - UN 1044 Klasse 2.2 Feuerlöscher

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		1	2/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

KOMPONENTEN UND ERSATZTEILLISTE

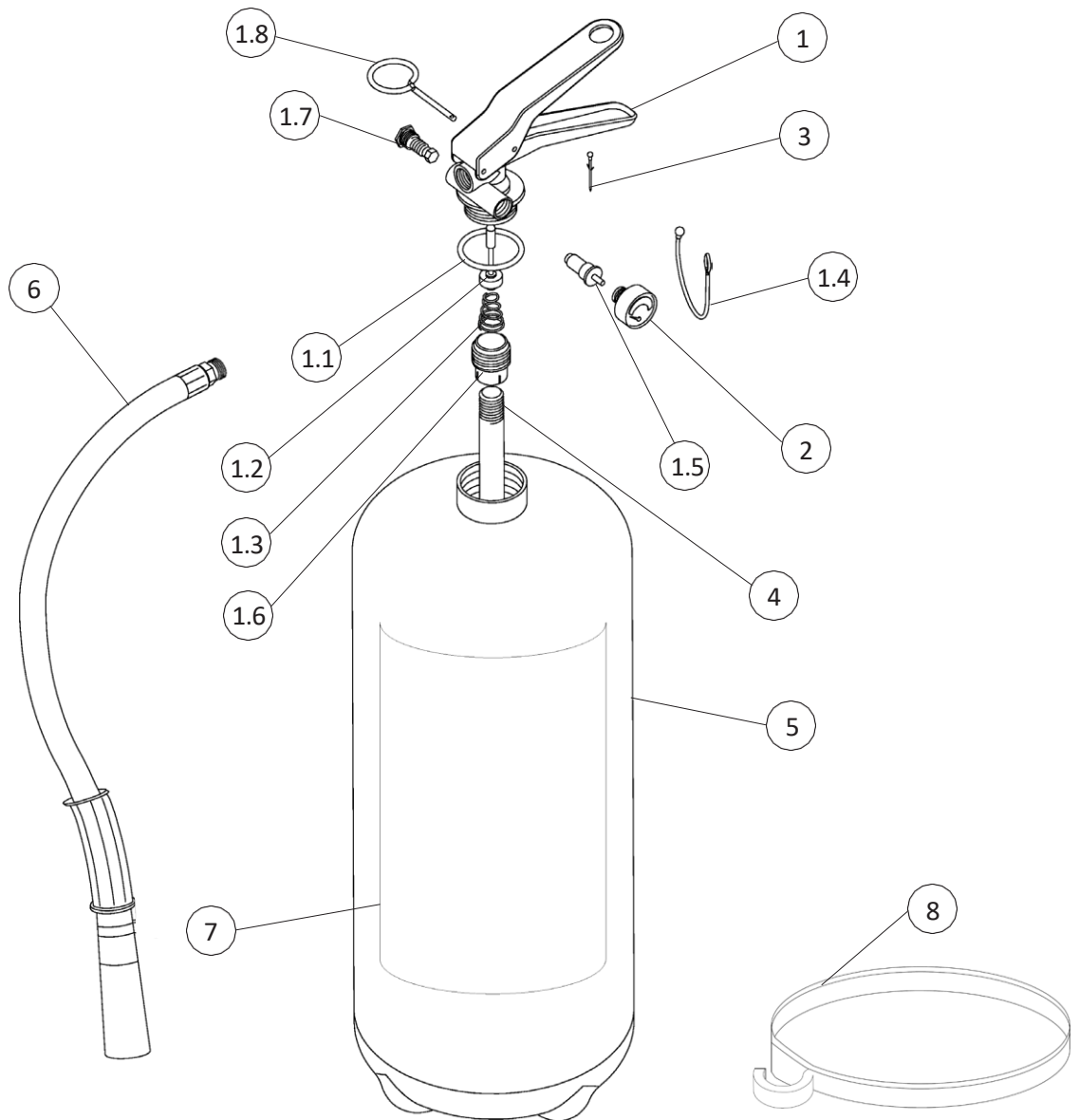


Tabelle 1

NUM.	BESCHREIBUNG	CODE	NUM.	BESCHREIBUNG	CODE
1	Ventil M. 30x1.5	0212FV	4	PVC-Tauchrohr	0154
1.1	O-ring Ventil	0201R	5	Behälter	1849
1.2	Ventilschaft	0242R	6	Schlauch mit Zapfpistole	0293-13
1.3	Interne Ventilsfeder	0251R	7	Etikett	0083-945
1.4	Tempeldichtung (schwarz)	0286N	8	Stop-Schlauch-Ring	0301
1.5	Prüfventil für Manometer	1163	OPTIONAL	Bügel aus Eisen, rot lackiert	0316
1.6	Tauchrohrhalter	0253R	OPTIONAL	Halterung aus Edelstahl	1464
1.7	Sicherheitseinrichtung	0261R		Schaum nachfüllen (6 L. Flasche, gebrauchsfertig)	2594-1L
1.8	Sicherungsstift	0282-1			
2	Manometer	1576			
3	Sicherheitsplombe (grün)	0285			

Das Ersatzteil mit der Nummer 1 umfasst bereits alle anderen von 1.1 bis 1.8 angegebenen Komponenten.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	3/9

Voraussetzung für die Verwendung des Feuerlöschers bei Lithiumbatterien

Nach den mit diesem Feuerlöscher durchgeführten Tests ist es möglich, die Verbrennung einer Lithium-Ionen-Batterie mit einem Feuerlöscher auf Wasserbasis mit Schaumzusatz zu stoppen. Es wurde nachgewiesen, dass der Einsatz des Feuerlöschers es ermöglicht, die Temperatur zu senken und eventuelle Rückzündungen der Zellen im Inneren der Batterie (die durch die Kettenreaktion derselben und aufgrund ihrer Form im Inneren des Batteriepacks entstehen) zu kontrollieren. Die getestete Batterie hat eine Spannung von 36 V mit einer Kapazität von 20,1 Ah und einem Energiewert von 750 Wh. Der getestete Feuerlöscher ist also in der Lage, die Flammen einzudämmen, die von einer Batterie mit gleichen oder schlechteren Eigenschaften als der getesteten ausgehen.

** HINWEIS: Der Test wurde mit einer neuen Batterie und somit bei voller Leistungsfähigkeit durchgeführt.*

SICHERHEIT WARNUNG

Lesen Sie sorgfältig den Hinweis in Abschnitt "4B" bezüglich der Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Batterien



Bei der Verbrennung von Lithium-Ionen-Batterien werden sehr schädliche Gase und Dämpfe freigesetzt. Die direkte Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von Gasen, die bei der Verbrennung von Lithium-Ionen-Batterien entstehen, kann schwere Gesundheitsschäden verursachen. Lithium-Ionen-Batterien können unvorhersehbare Phänomene hervorrufen. Bei einem Brand kann es zu unvorhersehbaren Phänomenen kommen, z. B. zu explosiven Reaktionen, die durch den Druck der Zellen im Inneren des Akkupacks verursacht werden. Die Verwendung eines Feuerlöschers wird für professionelles und fachkundiges Personal empfohlen. Die Verwendung von Feuerlöschern durch unkundige Personen kann zu schlechteren Ergebnissen führen und Schäden bei den beteiligten Personen verursachen.

DISCLAIMER

Das Ergebnis der durchgeführten Tests bezieht sich ausschließlich auf das bei den Tests selbst verwendete Feuerlöschermodell. Die schnelle Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien und tragbaren Feuerlöschern bedeutet, dass die während der Testphase erzielte Leistung bei Verwendung von Lithium-Ionen-Batterien oder anderen als den getesteten Abschalttechniken nicht garantiert werden kann. Es ist nicht nachvollziehbar, wo und in welchem Umfang diese Feuerlöscher aufgrund der Außenhülle des Lithium-Ionen-Akkus installiert werden können. Die geprüften Feuerlöscher sollen dazu beitragen, den Brand einzudämmen, der durch die Auslösung eines Lithium-Ionen-Akkus entsteht.

Wartungsfristen für die Effizienzgarantie, Methoden und für die Wartung zugelassene Themen

1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Alle von Emme Antincendio hergestellten Feuerlöscher zur Brandbekämpfung müssen in Übereinstimmung mit der folgenden Anleitung und den im Bestimmungsland geltenden Vorschriften installiert, überprüft und gewartet werden.

Alle Feuerlöscher müssen nach teilweisem Gebrauch mit Original-Ersatzteilen wiederbefüllt werden.

Jede ordentliche/außerordentliche Wartung muss unter Verwendung von Original-Ersatzteilen und in Übereinstimmung mit dem angegebenen zertifizierten Prototyp durchgeführt werden. Die unten beschriebenen Wartungsarbeiten müssen von anerkanntem und von der Firma Emme Antincendio qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Feuerlöscher werden in zwei Kategorien eingeteilt, für die spezifische Konstruktionsnormen gelten:

- Tragbare Feuerlöscher: Feuerlöscher, die dazu bestimmt sind, von Hand transportiert und bedient zu werden, und deren Masse unter Betriebsbedingungen 20 kg nicht übersteigt. Referenznorm: EN 3-7
- Fahrbare Feuerlöscher: Feuerlöscher auf Rädern, die dazu bestimmt sind, von Hand transportiert und bedient zu werden, und die eine Masse von mehr als 20 kg haben. Bezugsnormen: EN 1866-1

Außerdem werden sie in Bezug auf das in ihnen enthaltene Löschmittel unterschieden in:

- - Feuerlöscher auf Wasserbasis einschließlich Schaumlöschern;
- - Pulverfeuerlöscher;
- - Kohlendioxid-Feuerlöscher;
- - Feuerlöscher mit sauberem Löschmittel

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rel.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	4/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

1) REFERENZREGELN

Die von Emme Antincendio hergestellten Feuerlöscher werden in Übereinstimmung mit den folgenden Vorschriften hergestellt:

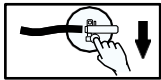
- EN 3-7: 2008 Tragbare Feuerlöscher;
- EN 1866-1: 2008 Feuerlöscher auf Rädern;
- PED-Richtlinie 2014/68/EU Druckgeräte;
- MED-Richtlinie 2014/90/EU Geräte für die Schifffahrt (nur für Produkte, die das entsprechende MED-Zertifizierungszeichen tragen, siehe Seite 1 dieses Dokuments)

INSTALLATION

- 1) Installieren Sie den Feuerlöscher mit der entsprechenden Halterung, wobei der Griff in einer empfohlenen Höhe von maximal 110 cm angebracht werden sollte.
- 2) Beim Einbau in ein Fahrzeug muss der Feuerlöscher in einer speziellen Lkw-Halterung gehalten werden.
- 3) Setzen Sie den Feuerlöscher nicht den atmosphärischen oder chemischen Einflüssen aus.
(Hinweis: In diesen Fällen ist der Feuerlöscher mit einem speziellen Gehäuse oder einer Schutzhülle zu schützen.)
- 4) Setzen Sie den Feuerlöscher nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- 5) Vergewissern Sie sich, dass die Druckanzeige des Manometers innerhalb des grünen Bereichs liegt.
- 6) Halten Sie Kinder von Feuerlöschern fern.
- 7) For Marine equipment or outdoor installation we recommend use of cover or cabinet.

1) MODALITÄT UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ANWENDUNG

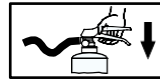
Befolgen Sie die auf dem Etikett des Hauptfeuerlöschers aufgedruckte Betriebsanleitung



- 1) SICHERUNGSSTIFT
ENTFERNEN



- 2) HALTE DEN SCHLAUCH



- 3) QUETSCHGRIFFHEBEL



- 4) DEN STRAHL AUF DIE FEUERBASIS

A) VERWENDUNG BEI STANDARDBRÄNDEN

- 2) Nicht durch den Feuerlöscher auf die direkten Flammen.
- 3) Dieser Feuerlöscher ist ein Druckbehälter und darf nicht durchstoßen, verbeult oder äußerlich beschädigt werden.
- 4) Richten Sie den Strahl nicht auf die Menschen.

B) VERWENDUNG BEI BATTERIEBRÄNDEN



- 1) Bei der Verwendung des Feuerlöschers bei Bränden von Lithium-Ionen-Batterien ist es ratsam, den Sicherheitsabstand während der Abgabe einzuhalten.
- 2) Setzen Sie sich während des Dosierens nicht direkt den Flammen aus.
- 3) Geben Sie das Löschmittel in regelmäßigen Abständen ab. Geben Sie es nicht in einem einzigen Arbeitsgang ab.
- 4) Lassen Sie das Löschmittel in das Innere des Gehäuses mit dem Akkupack eindringen.
- 5) Dieser Feuerlöscher ist ein Druckbehälter und darf nicht angebohrt, verbeult oder äußerlich verändert werden.
- 6) Richten Sie den Strahl nicht auf Menschen.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	5/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

2) SCHRITTE UND HÄUFIGKEIT IM ZUSAMMENHANG MIT WARTUNGSARBEITEN (Bei Dauerdrucklöscher)

Hinweis: Der Benutzer muss die nationalen oder internationalen Vorschriften einhalten, wenn diese restriktiver sind als die folgenden Tabelle

Tabelle 2

Ref.	Periodizität	Schritt	Operationen
5.1	12 Monate	Überprüfung	Überprüfung des Innendrucks mit einem unabhängigen Werkzeug
5.2	30 Monate	Wartung	Ersetzen Sie das Dosierventil
	5 Jahre		Wechseln Sie das Löschmittel
5.3	10 Jahre	Hydrotest Behälter	Überprüfen Sie den Konservierungszustand und führen Sie den hydraulischen Test des Zylinders mit einem geeigneten Werkzeug durch.
5.4	*20 Jahre		Wird der Austausch des Feuerlöschers empfohlen

* In besonderen Umgebungen kann der Zeitraum verkürzt werden. (es wird empfohlen, die Frist auf 10 Jahre zu verkürzen)

N.B.: Alle Vorgänge müssen ab dem Datum des Inverkehrbringens berechnet werden.

Für die hydraulische Prüfung ist das auf dem Behälter aufgedruckte Datum maßgeblich.

2.1) Überprüfung

1	Entfernen Sie den Feuerlöscher aus der Halterung und überprüfen Sie die Stabilität der Befestigung
2	Prüfen Sie den Innendruck mit einem unabhängigen Werkzeug
3	Überprüfen Sie die Sicherheitsplombe und den Sicherheitsstift
4	Entfernen Sie den Schlauch und prüfen Sie den korrekten Innendurchgang mit Druckluft
5	Aufzeichnung der Inspektionstätigkeit auf dem Wartungsschild und im Brandschutzregister

2.2) Wartung

1	Entfernen Sie den Feuerlöscher aus der Halterung und überprüfen Sie den Zustand der Befestigungshalterung Überprüfen Sie den Zustand des Kennzeichnungsschildes, ersetzen Sie es gegebenenfalls.	
2	Entleeren Sie den Feuerlöscher, beachten Sie die Vorschriften für eine korrekte Entsorgung	
3	Abschrauben und Herausziehen des Dosierventils	
4	Prüfen Sie den Zylinder von innen und vergewissern Sie sich, dass er keine Anzeichen von Korrosion aufweist. Prüfen Sie den inneren Durchgang des Schlauchs mit Druckluft.	
5	Recharge the fire extinguisher with new extinguishing agent	
6	Dosierventil mit Messinggehäuse (ohne Behandlung)	Ersetzen Sie das Dosierventil durch ein neues Ventil Schrauben Sie das Ventil mit einem Anzugsmoment von: min. 45 Nm - max. 68 Nm
7	Setzen Sie den Feuerlöscher mit entfeuchteter Luft oder Stickstoff unter Druck (15 bar, 20 °C) und prüfen Sie, ob Verluste auftreten.	
8	Setzen Sie den Sicherheitsstift und die dazugehörige Dichtung wieder ein und schrauben Sie den Zapfschlauch wieder an.	
9	Vermerken Sie die Tätigkeit auf dem Wartungszettel und im Wartungsregister.	

© REPRODUCTION IS PROHIBITED

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	6/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

2.3) Hydrotest











Mindestens alle 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum muss der Feuerlöscher durch eine hydraulische Druckprüfung gemäß den auf dem Zylinder aufgedruckten Druckwerten "PT" überholt werden.

1	Entfernen Sie den Feuerlöscher aus der Halterung und überprüfen Sie den Zustand der Befestigungshalterung Überprüfen Sie den Zustand des Kennzeichnungsschildes, ersetzen Sie es gegebenenfalls.	
2	Entleeren Sie den Feuerlöscher, beachten Sie die Vorschriften für eine korrekte Entsorgung	
3	Abschrauben und Herausziehen des Dosierventils	
4	Prüfen Sie das Innere des Zylinders und stellen Sie sicher, dass keine Anzeichen von Korrosion vorhanden sind. Bei den Schläuchen den inneren Durchgang mit Druckluft prüfen.	
5	Hydraulische Prüfung mit Spezialmaschinen: Halten Sie den Hydraulikdruck 30 Sekunden lang auf dem "PT"-Wert und fahren Sie mit der Deprussierung fort. Prüfen Sie den allgemeinen Zustand des Zylinders.	
6	Fahren Sie mit dem Abspülen/Entfernen von Rückständen fort.	
7	Nachfüllen des Feuerlöschers mit neuem Löschmittel	
8	Zapfventil mit Messinggehäuse (ohne Behandlung)	Ersetzen Sie das Dosierventil durch ein neues Ventil Schrauben Sie das Ventil mit einem Anzugsmoment von: min. 45 Nm - max. 68 Nm
9	Setzen Sie den Feuerlöscher mit entfeuchteter Luft oder Stickstoff unter Druck (15 bar, 20 °C) und prüfen Sie, ob Verluste auftreten.	
10	Setzen Sie den Sicherheitsstift und die dazugehörige Dichtung wieder ein und schrauben Sie den Schlauch wieder an.	
11	Vermerken Sie die Tätigkeit auf dem Wartungszettel und im Wartungsregister.	

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	7/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

Details zur Ausführung Inspektionsschritte, Wartung, Hydraulische Prüfung

	<p>1 - Entfernen Sie den Feuerlöscher von der Halterung; überprüfen Sie das Kennzeichnungsetikett und ersetzen Sie es, falls es beschädigt ist; überprüfen Sie die Stabilität der Halterung und reinigen Sie sie, allgemeine Bedingungen</p>	<p>2 - Entladen Sie den Feuerlöscher vollständig, beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur korrekte Entsorgung.</p>
 	<p>3 - Abschrauben und Herausnehmen des Ventil.</p>	 <p>4 - Prüfen Sie das Innere des Behälters mit der entsprechenden Inspektionslampe. Überprüfen Sie auch, dass der Schlauch nicht verstopft ist, Prüfen Sie den korrekten Durchgang der Druckluft in ihm, Ersetzen Sie ihn gegebenenfalls durch einen neuen.</p>
	<p>5 - Prüfung des Hydraulikzylinders: den Hydraulikdruck 30 Sekunden lang auf "PT" halten und mit der Druckentlastung fortfahren</p>	<p>6 - Aufsteigen/ Entfernen von Rückständen</p>
	<p>7 - Nachfüllen des Feuerlöschers mit Löschmittel</p>	 <p>8 - Schrauben Sie das Tauchrohr und das Dosierventil wieder auf. Führen Sie den Vorgang mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel durch. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Anzugsdrehmoment eingestellt haben.</p>
 	<p>9 - Setzen Sie den Feuerlöscher mit einer Zange unter Druck und prüfen Sie mit einem geeigneten Lecksuchgerät, ob es keine Druckverluste gibt. Bringen Sie den Sicherheitsstift und die entsprechende Dichtung wieder an.</p>	<p>10 - Schrauben Sie den Schlauch. Prüfen Sie die korrekte Ablesung des Druckkontrollmanometers</p>
	<p>11 - Aufzeichnung der Inspektionstätigkeit auf dem Wartungsschild und im Brandschutzregister</p>	

Note: images are for illustrative purpose only.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rel.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	8/9

22066-945 : Tragbarer Feuerlöscher, 6 l Schaum

2.4) Zwanzigjährige Kontrolle

Ausgediente Feuerlöscher müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsorgt werden. Vor der Entsorgung oder Demontage MUSS der Feuerlöscher von einer kompetenten Person entleert werden.
Feuerlöscher sollten immer über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen und in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsorgt werden.
* Wenn der Feuerlöscher in besonderen Umgebungen eingesetzt wird, kann sich die "Lebensdauer" verkürzen (siehe Tabelle 2 unter Punkt 5.4).

3) ERSATZTEILLISTE UND WARTUNGSWERKZEUGE

3.1) Ersatzteilliste

Die Ersatzteilliste finden Sie in der Tabelle 1 auf Seite 3.
Weitere Einzelheiten finden Sie auf der Website www.emme-italia.com

3.2) Inspektion/Wartung Materialien

Eine vollständige Liste der empfohlenen Geräte finden Sie auf der Website www.emme-italia.com.
Es wird empfohlen, Geräte mit kontrollierter Kalibrierung zu verwenden, die regelmäßig (mindestens alle 12 Monate) mit zertifizierten Probengeräten überprüft werden.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
22066-945_Technical manual	Use and Maintenance technical manual	22066-945	17/01/2024	M.R		0	9/9