

# Libretto Uso e Manutenzione



www.emme-italia.com

Via del Molino, 40 – 52010 Corsalone (AR) – Italy – info@emme-italia.com – Tel. +39.0575.511320  
Altre sedi in Italia : Milano – Padova – Roma – Palermo – Cagliari – P.IVA/ C.F. 11208251006 – R.E.A. AR-159122

## Estintori Portatili Clean Agent (FK 5-1-12) – Pressione Permanente

NOME DOCUMENTO : FK\_1\_ITA

### Periodi di mantenimento in efficienza, modalità e soggetti accreditati per la manutenzione

#### 1) PRESCRIZIONI GENERALI

Tutti gli estintori di produzione Emme Antincendio s.r.l. devono essere installati, ispezionati e manutenzionati in accordo al seguente manuale e alle norme vigenti nel paese di destinazione. Tutti gli estintori devono essere ricaricati dopo l'uso anche parziale con ricambi di tipo conformi al prototipo certificato.

Ogni operazione di manutenzione ordinaria/straordinaria deve essere eseguita con utilizzo di ricambi originali e conformi al prototipo dichiarato di tipo certificato. Le operazioni di manutenzione di seguito descritte, devono essere eseguite da personale qualificato e/o riconosciuto idoneo dalla ditta Emme Antincendio s.r.l.

Gli estintori si classificano in due categorie che prevedono norme di costruzione specifiche:

- estintori portatili: estintori d'incendio progettati per essere trasportati e azionati a mano, di massa non maggiore a 20 Kg in condizioni operative. Norma di riferimento: EN 3-7
- estintori carrellati: estintori su ruote progettati per essere trasportati e azionati a mano, con una massa maggiore a 20 Kg. Norma di riferimento: EN 1866-1

Inoltre, in relazione all'agente estinguente in essi contenuto, si identificano in:

- estintori a base d'acqua compresi quelli a schiuma
- estintori a polvere
- estintori a biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)
- estintori a clean agent

#### 2) NORME DI RIFERIMENTO

Gli estintori di Produzione Emme Antincendio sono realizzati in conformità alle seguenti normative:

- EN 3-7: 2008 Estintori d'Incendio Portatili
- EN 1866-1: 2008 Estintori d'Incendio Carrellati
- Direttiva PED 2014/68/UE attrezzature a pressione
- Direttiva MED 2014/90/UE dispositivi per uso marittimo  
(solo per i prodotti che riportano nello specifico manuale tecnico la relativa marcatura di certificazione MED)

#### 3) INSTALLAZIONE

- 1) Installare l'estintore con l'apposito supporto, con impugnatura ad un'altezza massima consigliata di 110 cm.
- 2) Se l'estintore deve essere installato su veicoli utilizzare lo specifico supporto per automezzi.
- 3) Non esporre l'estintore agli agenti atmosferici o agli agenti chimici.  
(Nota: in questi casi proteggere con apposita cassetta o cover di protezione.)
- 4) Non esporre l'estintore alla luce diretta del sole.
- 5) Verificare che l'indicatore di pressione del manometro sia all'interno dell'area verde.
- 6) Tenere l'estintore fuori dalla portata dei bambini.
- 7) In ambito marittimo o per installazioni all'aperto raccomandiamo di proteggere l'estintore con idonea cassetta o cover di protezione.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
FK_1_ITA	Libretto uso e manutenzione	Clean agent (FK 5-1-12)	09/08/2024	M.R		2	1/5

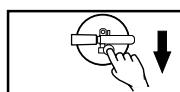
# Estintori Portatili Clean Agent (FK 5-1-12) – Pressione Permanente

## 4) MODALITÀ E PRECAUZIONI PER L'USO

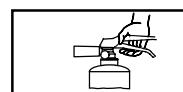
Attenersi alle istruzioni operative riportate sull'etichetta di marcatura applicata sul corpo dell'estintore.

In linea generale le fasi corrette per l'utilizzo dell'estintore sono:

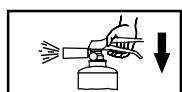
ESTINTORI SENZA  
MANICHETTA DI  
EROGAZIONE



1) RIMUOVERE LA SPINA  
DI SICUREZZA

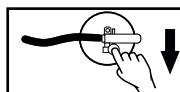


2) MIRARE ALLA BASE  
DELLE FIAMME



3) PREMERE LA LEVA  
DI COMANDO

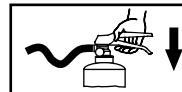
ESTINTORI CON  
MANICHETTA DI  
EROGAZIONE



1) RIMUOVERE LA SPINA  
DI SICUREZZA



2) IMPUGNARE LA LANCIA  
E MIRARE ALLA BASE  
DELLE FIAMME



3) PREMERE LA LEVA  
DI COMANDO

- Non esporre l'estintore alle fiamme dirette
- Questo estintore è un recipiente in pressione e non deve essere forato, ammaccato o sottoposto a manomissioni esterne.
- Non dirigere il getto dell'estintore sulle persone.

## 5) OPERAZIONI E PERIODICITÀ CONNESSE ALLE FASI DI MANTENIMENTO IN EFFICIENZA

\*NOTA : Verificare e attenersi alle disposizioni vigenti nel paese di destinazione e utilizzo dell'estintore.

Le attività successive in ordine temporale includono le operazioni delle attività precedenti.

### Prospetto 1

	Fase	Periodicità	Riferimento	Riassunto Attività
5.1	Controllo periodico	1 Anno	Dalla data di messa in servizio	Controllo pressione
5.2	Revisione	5 Anni	Dalla data di produzione riportata nella dichiarazione di conformità	Sostituzione agente estinguente, verifica stato serbatoio e valvola
5.3	Collaudo idrostatico	10 Anni	Dalla data marcata nel serbatoio	Prova idraulica del serbatoio e sostituzione della valvola (1)
5.4	Vita utile	20 Anni (2)	Dalla data di produzione riportata nella dichiarazione di conformità	Si consiglia la sostituzione dell'estintore

Note: (1) Sostituzione valvola: solo per valvole di erogazione dotate di dispositivo di sicurezza.

(2) Vita utile : se l'estintore viene installato in ambienti particolarmente sfavorevoli, la vita utile può essere ridotta. (Si consiglia 10 anni)

### 5.1) Controllo periodico

1	Se necessario, rimuovere l'estintore dal supporto e controllare la stabilità del fissaggio del supporto stesso. Controllare lo stato dell'etichetta di marcatura e sostituirla se necessario.
2	Verificare la corretta pressione interna controllando il manometro installato nell'estintore o usando un apposito strumento indipendente.
3	Controllare lo stato della spina di sicurezza e del relativo sigillo.
4	Verificare che i dispositivi di scarica (manichetta, ugello) non presentino segni di deterioramento o ostruzioni, se necessario rimuovere i dispositivi e controllare con aria compressa che il passaggio interno sia libero.
5	Registrare l'attività sul cartellino di manutenzione e sul registro di manutenzione.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
FK_1_ITA	Libretto uso e manutenzione	Clean agent (FK 5-1-12)	09/08/2024	M.R		2	2/5

# Estintori Portatili Clean Agent (FK 5-1-12) – Pressione Permanente

## 5.2) Revisione

1	Rimuovere l'estintore dal supporto e controllare la stabilità del fissaggio del supporto stesso. Controllare lo stato dell'etichetta di marcatura e sostituirla se necessario.
2	Svuotare l'estintore dall'agente estinguente, rispettando quanto previsto dalle norme sullo smaltimento.
3	Svitare ed estrarre la valvola di erogazione.
4	Controllare l'interno del serbatoio assicurandosi che non ci siano segni di corrosione. Inoltre per i serbatoi in acciaio al carbonio plastificato (specifica riportata nel libretto tecnico del prodotto) verificare che il rivestimento protettivo interno sia integro.
5	Verificare che i dispositivi di scarica (manichetta, ugello) non presentino segni di deterioramento o ostruzioni, se necessario rimuovere i dispositivi e controllare con aria compressa che il passaggio interno sia libero.
6	Ricaricare l'estintore con nuovo estinguente, del tipo indicato nel libretto tecnico del prodotto specifico (in questa fase l'estinguente si trova allo stato liquido).
7	Controllare lo stato della valvola di erogazione, se necessario sostituirla con una nuova. Riavvitare la valvola con la coppia di serraggio indicata nel prospetto 2 a pagina 5.
8	Pressurizzare l'estintore e dopo controllare se ci sono perdite. Per la corretta pressione attenersi a quanto indicato nel libretto tecnico del prodotto specifico. Attendere almeno 1 ora dopo aver pressurizzato, quindi ricontrollare che sia rimasto alla corretta pressione.
9	Reinserire la spina di sicurezza e relativo sigillo di sicurezza, reinserire i dispositivi di erogazione (manichetta, ugello).
10	Registrare l'attività nel cartellino di manutenzione e nel registro di manutenzione.

## 5.3) Collaudo idrostatico

Ogni 10 anni dalla data di produzione punzonata sul serbatoio deve essere eseguita su di esso una prova di stabilità. L'operazione consiste in una prova idraulica a pressione da effettuare in base al valore "PT" punzonato.

1	Rimuovere l'estintore dal supporto e controllare la stabilità del fissaggio del supporto stesso. Controllare lo stato dell'etichetta di marcatura e sostituirla se necessario.
2	Svuotare l'estintore dall'agente estinguente, rispettando quanto previsto dalle norme sullo smaltimento.
3	Svitare ed estrarre la valvola di erogazione.
4	Controllare l'interno del serbatoio assicurandosi che non ci siano segni di corrosione. Inoltre per i serbatoi in acciaio al carbonio plastificato (specifica riportata nel libretto tecnico del prodotto) verificare che il rivestimento protettivo interno sia integro.
5	Effettuare la prova idraulica del serbatoio con apposito macchinario: mantenere in pressione idraulica al valore "PT" per 30 secondi e procedere alla depressurizzazione. Assicurarsi che l'involucro non presenti deformazioni, rotture, o anomalie alla stabilità.
6	Procedere al risciacquo/rimozione di eventuali residui e successivamente asciugare il serbatoio con apposito macchinario.
7	Verificare che i dispositivi di scarica (manichetta, ugello) non presentino segni di deterioramento o ostruzioni, se necessario rimuovere i dispositivi e controllare con aria compressa che il passaggio interno sia libero.
8	Ricaricare l'estintore con nuovo estinguente, del tipo indicato nel libretto tecnico del prodotto specifico (in questa fase l'estinguente si trova allo stato liquido).
9	Sostituire la valvola di erogazione con una nuova (prescrizione valida solo per valvole dotate di dispositivo di sicurezza). Riavvitare la valvola con la coppia di serraggio indicata nel prospetto 2 a pagina 5.
10	Pressurizzare l'estintore e dopo controllare se ci sono perdite. Per la corretta pressione attenersi a quanto indicato nel libretto tecnico del prodotto specifico. Attendere almeno 1 ora dopo aver pressurizzato, quindi ricontrollare che sia rimasto alla corretta pressione.
11	Reinserire la spina di sicurezza e relativo sigillo di sicurezza, reinserire i dispositivi di erogazione (manichetta, ugello).
12	Registrare l'attività nel cartellino di manutenzione e nel registro di manutenzione.

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
FK_1_ITA	Libretto uso e manutenzione	Clean agent (FK 5-1-12)	09/08/2024	M.R		2	3/5

# Estintori Portatili Clean Agent (FK 5-1-12) – Pressione Permanente

## Dettagli esecutivi Fasi Revisione e Collaudo

 <p>Rimuovere l'estintore dal supporto e controllare: stabilità del fissaggio del supporto stesso, pulizia e condizioni generali. Controllare l'etichetta di marcatura e sostituirla se danneggiata.</p>	<p>Scaricare completamente l'estinguente dall'estintore con appositi strumenti di raccolta.</p>
 <p>Svitare e rimuovere la valvola.</p> 	<p>Controllare l'interno del serbatoio con apposita lampada d'ispezione. Assicurarsi che la manichetta o l'ugello di erogazione non siano danneggiati o ostruiti, controllando il corretto passaggio di aria compressa al suo interno, se necessario sostituirli. Sostituire o-ring, pulire e ingrassare le parti.</p>  
 <p>Prova idraulica serbatoio: mantenere in pressione idraulica al valore "PT" per 30 secondi e procedere alla depressurizzazione.</p>	 <p>Procedere al risciacquo/rimozione di eventuali residui e successivamente all'asciugatura del serbatoio con apposito macchinario.</p>
 <p>Ricaricare l'estintore con l'agente estinguente.</p>	<p>Riavvitare pescante e valvola di erogazione. Eseguire l'operazione con idonea chiave dinamometrica assicurandosi di aver impostato la corretta coppia di serraggio.</p> 
 <p>Pressurizzare l'estintore con apposita pinza, verificare che non ci siano perdite di pressione utilizzando apposito "cercafughe". Reinstallare la spina di sicurezza e relativo sigillo. Attendere almeno 1 ora e ricontrollare che sia alla corretta pressione.</p>	<p>Riavvitare la manichetta o il cono di erogazione. Controllare la corretta lettura del manometro controllo pressione.</p> 
 <p>Registrare l'attività nel cartellino di manutenzione e nel registro di manutenzione.</p>	

Nota : immagini al solo scopo illustrativo

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
FK_1_ITA	Libretto uso e manutenzione	Clean agent (FK 5-1-12)	09/08/2024	M.R		2	4/5

# Estintori Portatili Clean Agent (FK 5-1-12) – Pressione Permanente

## 5.4) Vita utile

In caso di dismissione dell'estintore, questo deve essere smaltito secondo le norme locali sulla gestione dei rifiuti.

Prima di disassemblare o smaltire l'estintore, questo DEVE ESSERE DEPRESSURIZZATO da personale competente.

L'estintore deve essere smaltito in accordo alle norme e ai regolamenti nazionali, da personale/aziende abilitate.

\* Se l'estintore è installato in ambienti particolarmente sfavorevoli, la tempistica può essere ridotta.  
(vedi prospetto 1 al punto 5.4).

## 6) PARTI DI RICAMBIO E ATTREZZATURA PER LA MANUTENZIONE

### 6.1) Lista componenti e parti di ricambio

Per l'elenco dei componenti e parti di ricambio vedere il libretto tecnico del prodotto specifico.

Per maggiori dettagli visionare il sito [www.emme-italia.com](http://www.emme-italia.com)

### 6.2) Strumenti per controllo/manutenzione

Per l'elenco degli strumenti più appropriati visionare il sito [www.emme-italia.com](http://www.emme-italia.com).

Si consiglia di utilizzare strumenti con taratura controllata e verificati periodicamente (almeno ogni 12 mesi) con strumenti campione certificati.

### Prospetto 2      Coppie di Serraggio

Usare la tabella seguente come riferimento per applicare la corretta coppia di serraggio alle valvole.

Usare solo chiavi dinamometriche controllate e calibrate.

Controllare nel manuale tecnico dell'estintore il tipo di valvola e involucro

Tipo di Valvola	Tipo di Involucro	Coppia	
		Minima	Massima
M. 30x1.5, corpo in ottone	In lega di acciaio	45 Nm	68 Nm
M. 30x1.5, corpo in alluminio	In lega di acciaio	35 Nm	55 Nm
M. 58x2, corpo in alluminio	In lega di acciaio	40 Nm	60 Nm

File name	Type of document	Fire Extinguisher Model	Date	Rele.	Check	Rev.	Pag.
FK_1_ITA	Libretto uso e manutenzione	Clean agent (FK 5-1-12)	09/08/2024	M.R		2	5/5