



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

TENDA TAGLIAFUOCO EI60 / EI120



INDICE

1	INTRODUZIONE	2
2	SCOPO E CONDIZIONI D'USO	4
2 1	DESITINAZIONE	4
2 2	USO IMPROPRIO	5
2 3	PRECAUZIONI	6
2 4	REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE	6
3	IMBALLAGGIO, STOCCAGGIO E TRASPORTO	6
4	ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE	7
4 1	ASSEMBLAGGIO MECCANICO	7
4 2	INSTALLAZIONE ELETTRONICA	7
5	DESCRIZIONE INSTALLAZIONE	8
6	DATI TECNICI	9
6 1	IL MANTO MARC-OK-01.01.00	12
6 2	<i>ALBERO AVVOLGIMENTO</i>	14
6 3	<i>SUPPORTI</i>	
6 4	GUIDE LATERALI	17
6 5	ASSEMBLAGGIO CASSONETTO	19
6 6	EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO	20
7	POSSIBILI DIFETTI E SOLUZIONI	
8	ISPEZIONI, MANUTENZIONI E RIPARAZIONI	23
8 1	<i>TABELLA DELLA FREQUENZA DELLE ISPEZIONI E MANUTENZIONE</i>	22
8 2	ISPEZIONE EFFETTUATA DALL'OPERATORE	23
8 3	SERVICE MANUTENZIONE E ISPEZIONE MALKOWSKI	24
8 4	<i>PULIZIA</i>	24
8 5	<i>RIMPIAZZO</i>	24
9	<i>DISPOSIZIONE</i>	25
9 1	INFORMAZIONI SUI MATERIALI	25
10	MARCATURA	25

Lista dei disegni

Figura 1.	Sistema uomo presente per la tenda tagliafuoco	8
Figura 2.	Tenda tagliafuoco	10
Figura 3.	Fire protection curtain gate - arrangement in parallel walls (corridor type)	10
Figura 4.	Fire protection curtain gate - "mixed" arrangement	11
Figura 5.	Manto	13
Figura 6.	Albero	14
Figura 7.	Supporto asse A	16
Figura 8.	Supporto asse B	17
Figura 9.	Guida verticale	18
Figura 10.	Cassonetto	19
Figura 11.	Esempio dimostrazione parte elettrica	21
Figura 12.	Esempio di targhetta per protezione antincendio (Secondo la normative PN-EN 16034/2014)	25

1. INTRODUZIONE

Questo manuale per tenda tagliafuoco EI 60 di seguito denominato dispositivo/ protezione antincendio porta tenda) automatica, interno per avvolgimento/ svolgimento di tenda contiene i dati e le linee guida per il proprietario (utente) indispensabili per conoscere il funzionamento, l'uso, e la manutenzione del dispositivo di protezione antincendio.

Per garantire un uso sicuro e a lungo termine del dispositivo, l'utilizzatore e il personale operativo devono seguire e utilizzare interamente le indicazioni incluse nel presente manuale.

L'uso di tende tagliafuoco, compreso il funzionamento, la manutenzione, il mantenimento di condizioni tecniche adeguate, nonché le ispezioni e le riparazioni periodiche devono essere effettuate conformemente al presente manuale. Il presente manuale e gli altri documenti tecnici allegati come allegati al manuale devono essere conservati in modo adeguato e accessibile al personale addetto all'esercizio e al servizio.

Ci riserviamo il diritto di verificare e aggiornare i contenuti della scheda e del manuale.

Qualche disegno o contenuto del manual potrebbe essere differente dal dispositivo consegnato dovuto a miglioramenti o cambiamenti di regolamentazioni e similari.

Queste variazioni non cambieranno l'uso del dispositivo

NOTE!

La non osservanza o la non applicazione delle raccomandazioni e delle linee guida contenute nel manuale da parte dell'utilizzatore finale, assolve il produttore da ogni obbligo e garanzia.

La portata delle opere che il personale di servizio e l'utente possono svolgere è definita di seguito. Il montaggio, le regolazioni, le riparazioni o l'eliminazione dei guasti possono essere effettuati dal rappresentante del fabbricante o dal personale di servizio autorizzato del fabbricante. Questo manuale copre l'equipaggiamento standard della tenda tagliafuoco, l'eventuale applicazione di attrezzature opzionali è descritta nel contratto.

Le tende devono essere usate seguendo le indicazioni tecniche e considerando:

- Standard legislative e indicazioni tecniche di Costruzione in vigore, specialmente:
 - Regolazione (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonized conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC,
 - Acts of 16 April 2004 on construction products (Journal of Laws Dz.U.2015.1165; Dz.U.2016.542; Dz.U.2016.1570),
 - Acts of 07 July 1994 on Construction Law (Dz.U.2016.290; Dz.U.2016.961; Dz.U.2016.1165; Dz.U.2016.1250; Dz.U.2016.2255),

- Atti del 30 August 2002 on Compatibility System (Dz.U.2017.1226)
 - Regolamento del Ministero del l'Interno e del l'Amministrazione of 07 June 2010 sulla protezione antincendio di edifici, oggetti da costruzione e terreni (Dz.U.2010.109.719),
 - Standard PN-EN 16034:2014-11 Porte, cancelli e finestre apribili - standard di prodotto, caratteristiche di prestazione - resistenza al fuoco e/o caratteristiche di controllo del fumo,
- Norma PN-EN 13501-2:2016-07 Classificazione antincendio dei prodotti da costruzione e degli elementi da costruzione. Parte 2: Classificazione in base ai dati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i servizi di ventilazione
- Standard PN-EN 13241 +A2:2016-10 Gates – Standard di produzione characteristics,
 - Standard PN-EN 12635+A1:2010 Cancelli
- Dichiarazione delle caratteristiche
- this Use, Operation and Maintenance Manual.
- Secondo la norma EN 16034:2014-11 e anche alla Gazzetta delle leggi dz.U.2016.1966 allegato 1, pos. 2, la cortina di protezione antincendio appartiene al gruppo di prodotti da costruzione disciplinato dal sistema 1 di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni. In base a quanto sopra e al fatto che la norma PN-EN 16034:2014-11 è la norma armonizzata prima dell'introduzione e della messa a disposizione del prodotto da costruzione sul mercato, il fabbricante è tenuto a contrassegnare il cancello di protezione antincendio con il segno CE e a preparare e rilasciare la dichiarazione di prestazione.

NOTE!

La copia della dichiarazione di prestazione e il documento di garanzia sono consegnati all'utente dal fabbricante al termine della messa in servizio del montaggio/installazione di tende antincendio secondo le condizioni incluse nel contratto (offerta/accordo di acquisto).

2. SCOPO E CONDIZIONI D'USO

2.1 INDICAZIONI

Il cancello per cortine antincendio costituisce il tagliafuoco mobile verticale ed è utilizzato per chiudere una passerella tra zone antincendio all'interno di oggetti industriali, magazzini, piani tecnici all'interno di edifici per uffici, ospedali e altri edifici pubblici (costituisce la cosiddetta divisione antincendio)

La versione base della tenda è progettata per mantenere il manto completamente (avvolto) aperto oppure completamente srotolato (chiuso)

2.2 USO IMPROPRIO

Le tende tagliafuoco non sono destinate per essere utilizzate:

- Aree con pericolo di esplosione, EX zones
- In ambienti polverosi, con la presenza di Sali, acidi, liquori e altri aggressivi chimici (es. Cemento, argilla) che possono causare corrosione (l'umidità massima che può essere rilevata è: 80%)
- A temperature esterne di -20° C a +40° C range
- Entro aree con escursione termica elevate, forti campi magnetici, (sopra 0,1 T), venti forti 60 kmph, etc.

ANNOTAZIONI, AVVISI E RISCHI

La tenda tagliafuoco non è un generale sistema di compartimentazione.

Le operazioni giornaliere, vale a dire. chiusura (svolgimento)/ apertura (avvolgimento) delle tende è ammissibile solo alle condizioni definite dal produttore. Ciò non vale per un funzionamento periodico (allarmi di prova, casi di incendio improvviso, ecc.).

Inoltre non è possibile:

- Assemblare/installare la tenda da parte di una squadra non autorizzata;
- Riparazioni non autorizzate, individuazione dei problemi, miglioramenti, modifiche sostituzioni o l'aggiunta di parti non incluse in questo manuale o senza l'autorizzazione del produttore della tenda;
- Installazioni delle parti e assemblaggio o la sostituzione, che non sono definite o non autorizzate;
- uso del cancello di protezione antincendio difettoso o parzialmente/completamente incompatibile con le caratteristiche o la designazione (a causa di influenza di incendio, disastro di costruzione, ecc.);
- l'uso della tenda tagliafuoco senza adeguate ispezioni da parte dell'operatore, ispezionitecniche periodiche e lavori di manutenzione come da questo manuale (vedi capitolo "ISPEZIONI, MANUTENZIONE, RIPARAZIONI). o in base a singoli insediamenti inclusi nel contratto tra l'utente e il fabbricante di paratoie antincendio;
- l'uso della tenda tagliafuoco con difetto meccanico o altri guasti causati da funzionamento improprio, compresi i fermi di emergenza con guasto non riparato;
- l'uso della tenda tagliafuoco quando è stato rilevato un funzionamento improprio del cancello o del suo componente e non è stata consigliata un'adeguata supervisione, una squadra di servizio o una squadra di servizio del fabbricante;
- esecuzione di lavori di riparazione o manutenzione mentre sono in movimento componenti mobili del cancello tenda di protezione antincendio;
- camminando/correndo e guidando attraverso il cancello di protezione antincendio chiuso o quando componenti mobili della porta di protezione antincendio sono in movimento;
- trasporto (sollevamento/riporto/abbassamento) di materiali e/o persone che utilizzano il cancello cortina antincendio;

- lavaggio, pulizia della cortina di protezione antincendio con sostanze caustiche a base di acidi o solventi a banda larga e pulizia con rondelle, con liquidi sotto pressione (vedi sezione "PULIZIA, LUBRIFICAZIONE");

L'inosservanza dei casi di cui sopra comporterà la perdita di obblighi e garanzie concesse al cancello di protezione antincendio, compreso il mantenimento della dichiarazione di resistenza al fuoco e di validità delle caratteristiche di prestazione rilasciate dal fabbricante per il cancello della cortina di protezione antincendio.

2.3 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Durante l'utilizzo delle tende vanno rispettate le regolamentazioni di sicurezza, incluse le condizioni relative alla protezione al fuoco.

Le procedure programmate di ispezione, manutenzione e riparazione devono essere fatte puntualmente. Non usare la tenda tagliafuoco senza aver sistemato le segnalazioni di errore.

Durante i lavori di protezione antincendio, vanno rispettate le norme generali in materia di riduzione della quantità di rifiuti e di corretta eliminazione/utilizzazione dei rifiuti. Particolare attenzione deve essere prestata durante la pulizia/ manutenzione/ riparazione del cancello tenda di protezione antincendio per non inquinare il suolo/ sistema fognario con sostanze pericolose, come grassi, detersivi contenenti solventi. Tali sostanze devono essere raccolte, immagazzinate e trasportate in contenitori speciali e utilizzate.

2.4 REQUISITI PER L'OPERATORE

Non è richiesta alcuna autorizzazione specifica per il funzionamento della tenda di protezione antincendio. Deve essere gestito da persona/operatore (ad es. manutentore del servizio manutenzione) designato dall'utente e addestrato al funzionamento del cancello tenda antincendio dal rappresentante del produttore o il suo team autorizzato/società di installazione.

L'utilizzatore deve assicurare che il personale dell'operatore sia addestrato alla salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro, compresi gli eventuali pericoli, nonché i requisiti del presente manuale, le istruzioni di lavoro e le istruzioni che figurano in allegato al presente manuale.

3 IMBALLAGGIO, STOCCAGGIO E TRASPORTO

A seconda del contratto (offerta/accordo) specifiche, la ricezione di protezione antincendio porta tenda può avvenire dal magazzino del produttore o il produttore può consegnare al luogo di installazione con riconoscimento quantitativo e qualitativo da parte del documento WZ.

- Il cancello di protezione antincendio è fornito in forma di assiemi e sottoinsiemi pronti per il montaggio e l'installazione sul sito dell'utente. Ogni insieme e sottoinsieme è fissato separatamente contro danni meccanici per il trasporto, vale a dire:
- Il manto della tenda è avvolta sull'albero di avvolgimento e posta sul pallet su legno minerale o distanziali in polistirolo espanso;
- guide, protezioni, ecc. sono posti su pallet su legno minerale o distanziali in polistirolo espanso;
- ogni paletta (unità di carico) è fissata con foglio e fissata con banda di poliestere attraverso travi di sicurezza in legno;
- accessori minori di attrezzature di protezione antincendio cancello tenda, come elementi di fissaggio, ecc. sono raccolti in una scatola di cartone separato

Durante il trasporto, il deposito e l'assemblaggio/installazione di paratoie antincendio, devono essere rispettate le seguenti regole

➤ tutti I componenti delle tende devono essere sufficientemente fissati durante il trasporto (con cinghie, distanziali, ecc.)

4. ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE

Il montaggio e l'installazione di parti meccaniche ed elettriche di paratoie antincendio possono essere effettuati esclusivamente da personale addestrato del produttore o da team/società di installazione con l'autorizzazione del produttore.

- 1) Prima di iniziare la lavorazioni va verificata la completezza della merce consegnata e assicurarsi che non manchino component e che siano statedanneggiate durante il trasporto ;
- 2) Tutte le connessioni devono essere montate scrupolosamente e verificarne la posizione delle component;

Al termine dei lavori di installazione della tenda, va effettuata l'ispezione per quanto riguarda i lavori effettuati e il corretto funzionamento.

La valutazione di cui sopra è effettuata dal rappresentante del fabbricante (o a nome del fabbricante, dalla persona che appartiene al suo gruppo/azienda di montaggio autorizzato) in presenza del rappresentante competente del committente. Tale valutazione è confermata dalla registrazione nella scheda di ispezione (che costituisce l'allegato del presente manuale) o da un protocollo separato.

4.1 ASSEMBLAGGIO MECCANICO

Il montaggio/l'installazione della parte meccanica del cancello di protezione antincendio deve essere effettuato secondo le istruzioni di installazione allegate al presente manuale sotto forma di allegati (vedi capitolo "ALLEGATI"). Questa è la documentazione tecnica specializzata disponibile solo per gli installatori che hanno adeguati certificati di montaggio rilasciati dal produttore di serranda antincendio.

NOTE!

Per una corretta presa, il sollevamento e l'applicazione di tutta la struttura della tenda devono essere predisposte le condizioni e le attrezzature appropriate per la salute e la sicurezza per I lavoratori, ad es. scala di altezza adeguata, imbraghi, linee di sicurezza e altri strumenti, come, traverse, verricelli o carrelli elevatori di capacità di carico e altezza di sollevamento adeguate al peso e all'altezza di montaggio della struttura.

Bisogna definifine il conatto della persona che provvederà l'equipaggiamento e che si occuperà delle manutenzioni periodiche

4.2 INSTALLAZIONI ELETTRICHE

La configurazione dell'azionamento e la serie di apparecchiature elettriche di protezione antincendio porta cortina dipende dall'Ordine, mentre il montaggio/ installazione deve essere come da documentazione specialistica (per gli installatori) allegata a questo manuale in forma di allegati. Electric system of fire protection curtain gate shall be mounted, tested or, in case of failure, repaired byan electrician having appropriate qualifications and certificates.

Il diagramma del sistema elettrico è incluso nelle istruzioni per l'installazione dell'insieme di apparecchiature elettriche allegate al presente manuale sotto forma di allegato (vedi capitolo "ALLEGATI").

NOTA!

L'utilizzatore deve fornire un accesso alla rete elettrica al posto del montaggio/installazione della tenda tagliafuoco con parametri adeguati che

consentano di collegare, provare e utilizzare senza problemi il prodotto. L'alimentazione elettrica per la paratoia antincendio deve essere dotata di un sistema separato dotato di interruttore di arresto per il circuito di alimentazione fissato con lucchetto

L'alimentazione elettrica per la paratoia antincendio deve essere dotata di un sistema separato dotato di interruttore di emergenza per il circuito elettrico fissato con lucchetto.

5 DESCRIZIONE DELL'OPERAZIONE

La funzione di base di un set di apparecchiature elettriche (vedi il paragrafo "EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO") è un avvio automatico di svolgimento della tenda fino al livello del pavimento, vale a dire, alla cosiddetta posizione di chiusura tecnica in caso di rilevamento di pericolo di incendio. Descrizione dettagliata del progetto, il montaggio e il funzionamento dei segnalatori e rilevatori antincendio di cui sopra, utilizzati nelle paratie antincendio fornite, sono inclusi nelle istruzioni per l'installazione di apparecchiature elettriche fissate al presente manuale.

L'apparecchiatura elettrica per la protezione antincendio di cui sopra è dotato di batteria tampone che, in caso di interruzione di corrente, consente la tenda per essere senza fondamento (chiuso), compreso il funzionamento (ad es. dopo falso allarme verificarsi). L'alimentazione elettrica da rete è necessaria per ispezioni di servizio o lavori di manutenzione.

Controllo manuale di avvolgimento e svolgimento della tenda con sistema a uomo presente.



Figura 1. Movimentazione della tenda a uomo presente.

Pos. 0 – Posizione neutra della chiave (stand by) – la chiave può essere rimossa

Pos. I – avvio della "chiusura"

Pos. II – avvio dell'"apertura"

Articolo	Descrizioni delle componentistiche	Notes
1	Indicatore dell'operatività del sistema	Colore: verde
2	Segnalazione di errore	Colore: giallo
3	Indicazione di errore	Colore: rosso
4	Sistema a uomo presente	-

L'avviamento dello svolgimento manuale come l'avvolgimento è un movimento continuo del motore, fintanto che la chiave è tenuta in una particolare posizione ("I" o "II")

ATTENZIONE!

E' possibile equipaggiare la tenda con un sistema di avviamento

- Elettromagnete/ elettromagenti
- Fusibile

In tal caso il processo di sollevamento e l'abbassamento delle tende non è valido.

6 DATI TECNICI

Tabella dei parametri

Descrizione	Simbolo e unità di misura	Valore dei parametri	Note
Classe di resistenza al fuoco	-	EI ₁₋₄₅ /EI ₂₋₆₀ /EW _{3,5-120}	-
Velocità di abbassamento/avvolgimento	m/s	< 0,15	-
Operazioni manuali e meccaniche	-	-	Funzionamento solo a motore
Motore elettrico	-	yes	Interno (tubolare)
Alimentazione (voltaggio/corrente)	V / A	230 VAC/4A	-
Motore tubolare VIC-0403	-	24 VDC / 1,4	-
Motore tubolare VIC-0101	-	24 VDC / 2,0	-
Colore del manto	-	simil RAL 7035	-
Colore delle component esterne	-	qualsiasi RAL	Colori standard 9002, 7035

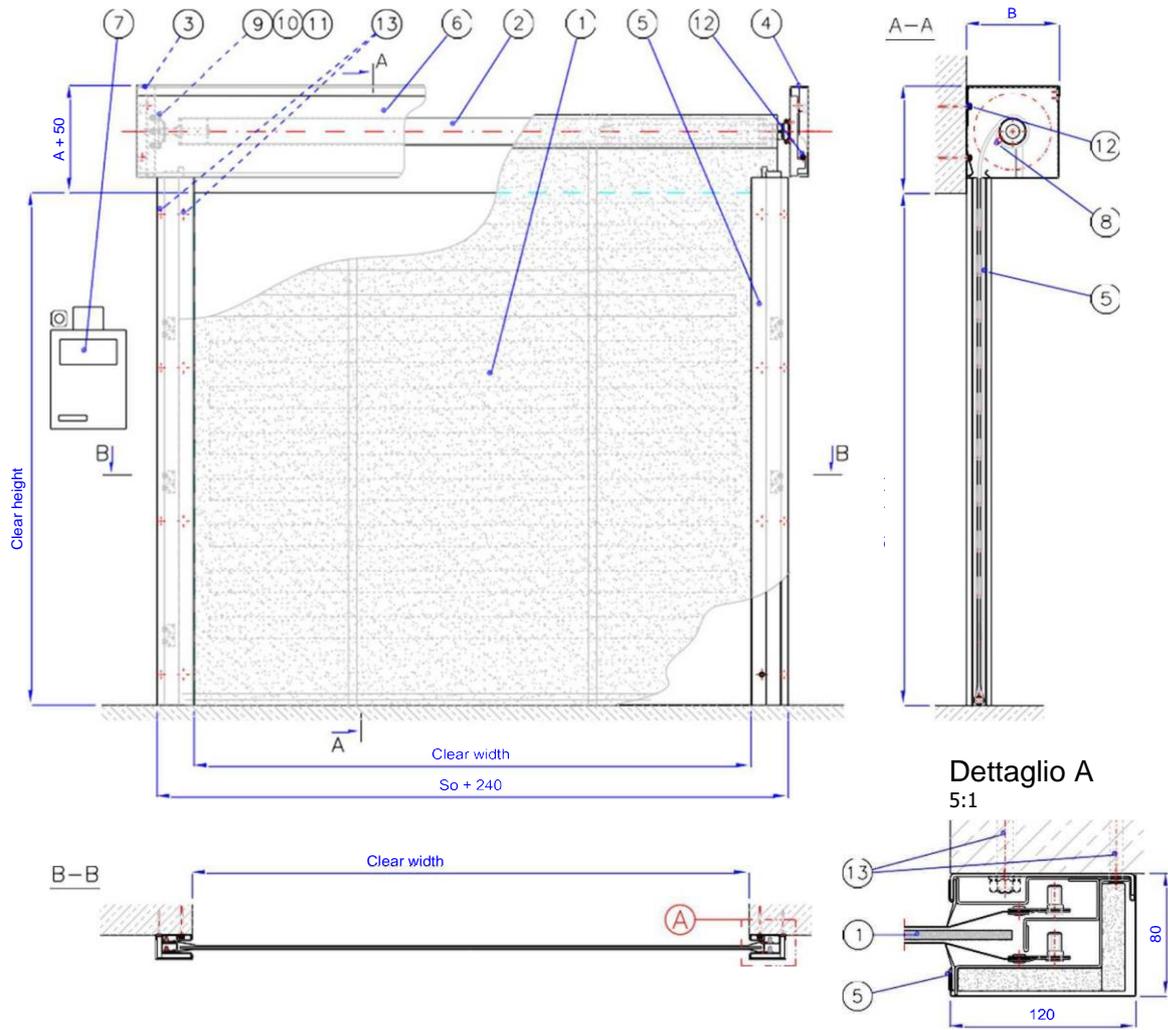
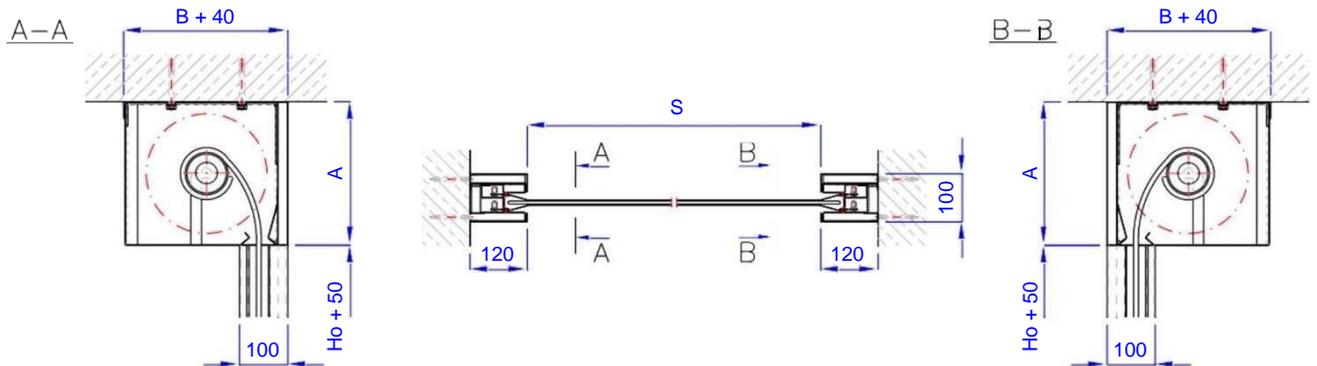


Figura 2. Tenda tagliafuoco - Ok EI₁₋₄₅/EI₂₋₆₀/EW_{3,5} -120



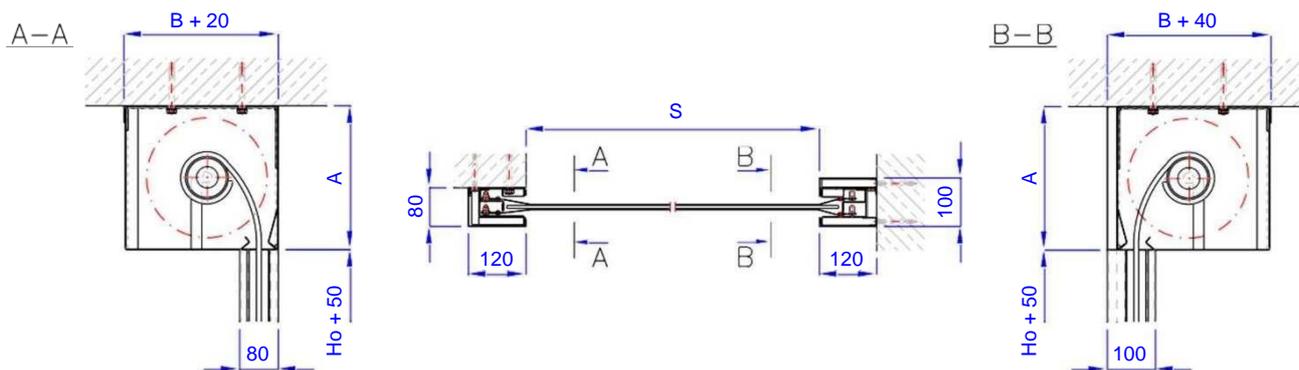


Figura 4. Tenda tagliafuoco - "mixed" arrangement

Lista elementi

Item	Elemento	Q-ty	Dwg/Catalogue Number	REPLACEMENT / REPAIR			NOTES
				Cliente	Installatore	Produttore	
1.	Manto	1	MARC-OK-01.01.00	-	-	x	-
2.	Albero di avvolgimento	1	MARC-OK-01.02.00	-	-	x	-
3.	Supporto albero A	1	MARC-OK-01.03.00	-	-	x	-
4.	Supporto albero B	1	MARC-OK-01.04.00	-	-	x	-
5.	Guide laterali	2	MARC-OK-01.05.00	-	-	x	-
6.	Cassonetto	1	MARC-OK-01.06.00	x	x	-	-
7.	Set di apparecchiature elettriche	1*	MARC-Vic-01.00	-	x	-	*dipende dall'ordine
8.	Viti autofilettanti a testa svasata 4,2 x 25	1*		-	x	-	*DIN 7504N - every 500 mm; per fissare il manto all'albero di avvolgimento
9.	Viti M10x30 a testa esagonale	4		-	x	-	PN 82105, Class 8.8; to fissare una staffa dell'albero B al collare dell'azionamento elettrico
10.	Rondella M10 con testa esagonale	4		-	x	-	PN 82144; - per fissare una staffa albero B al collare elettrico
11.	Rondella a molla 10,2	4		-	x	-	PN 82008; - per fissare una staffa albero B al collare elettrico

Art.	NAME	Q-ty	CA T	Sostituzione Riparazione			NOTE
				Cliente	Installatore	Produttore	
supporti albero a soffitto/ parete di oggetto							
	- ancora per bulloni Fischer FAZ II 10/100 (o equivalente)*	4	-	-	x	-	* in caso di montaggio su muro in cemento armato
	- ancora chimica Fischer FIS VS con malta per iniezione (o equivalente)**	4	-	-	x	-	** in caso di montaggio su strutture in muratura solida (blocchi di cemento, blocchi di silicato, mattoni solidi) e pareti in muratura cava (mattoni a scacchiera, porotermi, mattoni cavi tipo U, Max)
	- ancora Fischer FPX-I (o equivalente)***	4	-	-	x	-	*** in caso di montaggio su pareti di cemento aerate (Ytong, solbet, Siporex, suporex, suporeks)
13.	Elenco di elementi di ancoraggio per il fissaggio di guide a prowadnice fanno la parete di oggetto:						
	- ancora per bulloni Fischer FAZ II 10/100 (o equivalente)*	4	-	-	x	-	* in caso di montaggio su muro in cemento armato
	- ancora chimica Fischer FIS VS con malta per iniezione (o equivalente)**	4	-	-	x	-	** in caso di montaggio su muri in muratura solida (blocchi di cemento, blocchi di silicato, mattoni solidi) e pareti in muratura cava (mattoni a scacchiera, porotermi, mattoni cavi tipo U, Max)
	- ancora Fischer FPX-I (o equivalente)***	4	-	-	x	-	*** in caso di montaggio su pareti di cemento aerate (Ytong, solbet, Siporex, suporex, suporeks)

NOTE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell' immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

6.1 MANTO DELLA TENDA

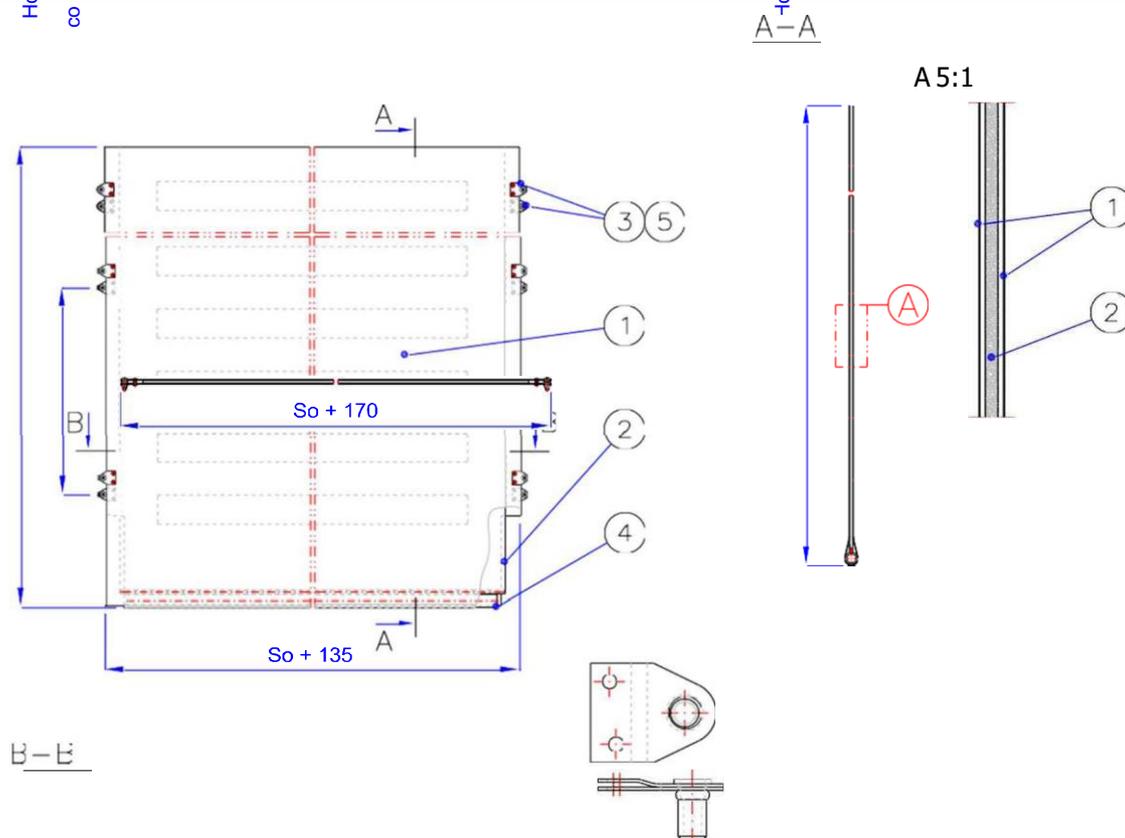
7 Il manto è la parte principale della tenda di protezione antincendio. In posizione cosiddetta chiusa costituisce un divisorio ermetico di classe di resistenza di fronte di EI1-45/EI2-60/EW3,5-120. Il manto è composto da tre strati: due strati esterni identici tipo FM1D di spessore di 1,5 mm e uno strato

centrale tipo FMC di spessore di 5,5 mm. Lo spessore totale del manto è apprx. 10 mm. Ogni strato esterno, sul lato interno, ha le strisce orizzontali cucite, fatte dello stesso materiale di un materiale di base strati esterni. La lunghezza delle strisce è inferiore alla larghezza totale del manto.

Lo strato interno è realizzato in materiale ceramico a base di lana, entrambi i lati con foglio di alluminio rinforzato. Il bordo superiore del manto è fissato all'albero di avvolgimento con barra piatta. Sul bordo inferiore opposto gli strati esterni sono collegati tra loro e inoltre rinforzati con cavi di acciaio. Ogni apprx. 500 mm i cursori sono fissati sui bordi laterali degli strati esterni.

Tabella dei parametri

Descrizione	Simbolo e unità di misura	Valore del parametro	Note
Totale [altezza/spessore/larghezza]	mm	Ho+525 / So+135 / 10	Ho/So – altezza/ larghezza dell'apertura
Colore	-	simil RAL 7035	-
Quantità	pcs.	1	-
Peso totale	kg/m ²	6,50	-



Composizione del manto

Item	Nome	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	REPLACEMENT / REPAIR			NOTE
				Cliente	Installatore	Produttore	
1.	Strato esterno del manto	2	MARC-OK-01.01.01	-	-	x	-
2.	Strato intermedio del manto	1	MARC-OK-01.01.02	-	-	x	-
3.	Scorrimento	2*	MARC-OK-01.01.04	-	x	-	*per lato, apprx. 500 mm on lunghezza del manto
4.	Sezioni acciaio	1	MARC-OK-01.01.05	-	x	-	steel bar/pipe Ø 30mm depending on dimensions of curtain

NOTE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell'immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DOP) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7.1 ALBERO DI AVVOLGIMENTO

Il manto è fissato su un albero di avvolgimento. L'albero mentre ruota provoca l'apertura o la chiusura della tenda. E' fatto da un tubo di acciaio del diametro di Ø88,9 x 3,6; Ø127 x 4,5; Ø159 x 4,5; Ø159 x 6,3; Ø244,5x7,1 (dipende dalla dimensione della tenda)

Ad un'estremità l'albero è terminato con un perno portante per montare l'albero in un cuscinetto autoallineante di tipo UCF. Dall'altra parte l'albero è dotato di trasmissione tubolare montato, a seconda della trasmissione utilizzata.

Tabella parametri dell'albero di avvolgimento

Descrizione	Simboli Unità di misura	Parametri e valore	Note
Lunghezza dell'albero	mm	So+80	So : larghezza apertura muro
Lunghezza totale	mm	So + 280	-
Diametro	mm	Ø88,9 x 3,6; Ø127 x 4,5; Ø159 x 4,5; Ø159 x 6,3; Ø244,5 x 7,1*	* dipende dalla dimensione della tenda
Quantità	pcs.	1	-
Peso totale	kg/mm	12,50/ 24,50*	* dipende dal diametro dell'avvolgimento

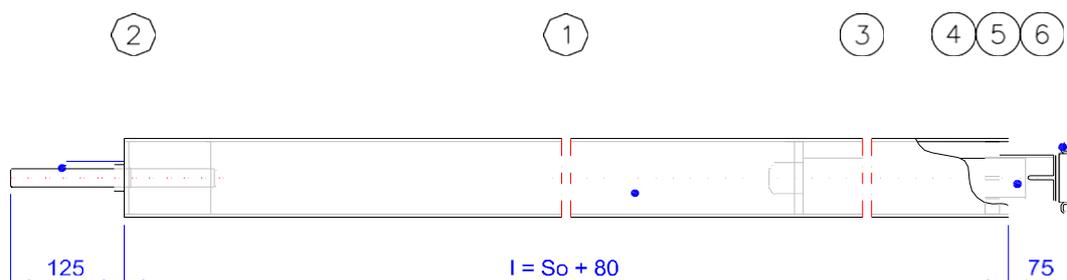


Figura 6. ALBERO DI AVVOLGIMENTO

LISTA DI ASSEMBLAMENTO – RULLO DI AVVOLGIMENTO

Item.	Name	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	Replacement / Repair			NOTES
				Utilizzatore	Authorize d Service	Manufacturer	
1.	Albero	1	MARC-OK-01.02.01	-	-	x	-
2.	Supporto- passive end	1	MARC-OK-01.02.02	-	-	x	-
3.	Motore tubolare	1	VIC-0403 or VIC-010x	-	-	x	-
4.	Viti M6x16 a testa esagonale	4	-	-	x	-	PN 82105, class 8.8
5.	Washer M6 a testa esagonale	4	-	-	x	-	PN 82144
6.	Rondelle a molla 6,1	4	-	-	x	-	PN 82008

NOTE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell' immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7.2 SUPPORTI DELL'ALBERO

Le staffe dell'albero sono progettate per fissare l'albero e sostenere il montaggio dell'involucro. La tenda ha le staffe A e B (A- estremità passiva; B- estremità di trasmissione) in lamiera d'acciaio zincata (a seconda del diametro dell'albero) di spessore di 3 o 4 mm (secondo DX51D+Z225, PN- EN 10327). Il cuscinetto autoallineante con il montaggio in ghisa tipo UCF è fissato al supporto dell'albero dell'estremità passiva mediante viti. Ciascuna delle due staffe è montata sulla parete/soffitto dell'oggetto in due punti utilizzando ancore. Il tipo di elementi di ancoraggio dipende dal tipo di parete/soffitto ed è inserito nell'elenco nella tabella principale degli insiemi e parti di paratoie antincendio (vedi: "DATI TECNICI").

Tabella parametri supporti albero

Descrizione	Simboli e Unità di misura	Valore dei parametri	Note
Altezza e larghezza	Hw/Sw mm	250/250 - 450/450	Le dimensioni dipendono dall'altezza della tenda
Spessore	mm	58	-
Quantità	pcs.	2	-
Peso totale	kg	2,30 - 7,00	Il peso dipende dalla misura dei supporti

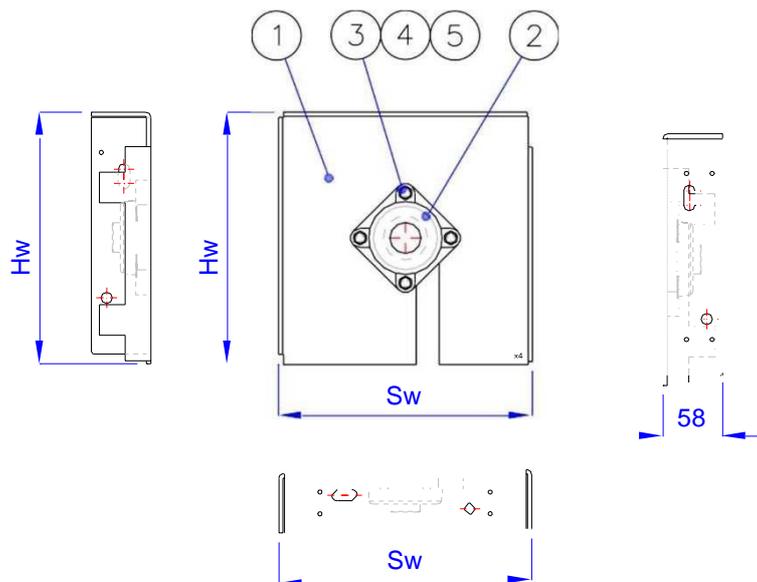


Figura 7. Supporto dell'albero

Tabella delle parti della staffa dell'albero

Ite m.	Nome	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	Sostituzione			NOTE
				Cliente	Installatore	Produttore	
1.	Piastra di sostegno A	1	MARC-OK-01.03.01	-	-	x	-
2.	cuscinetto autoallineante con montaggio tipo UCF	1	-	-	x	-	-
3.	Vite M10x30 con testa esagonale	4	-	-	x	-	PN 82105, class 8.8
4.	Vite M10 con testa esagonale	4	-	-	x	-	PN 82144
5.	Rondelle a molla 10,2	4	-	-	x	-	PN 82008

ATTENZIONE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell'immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DOP) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

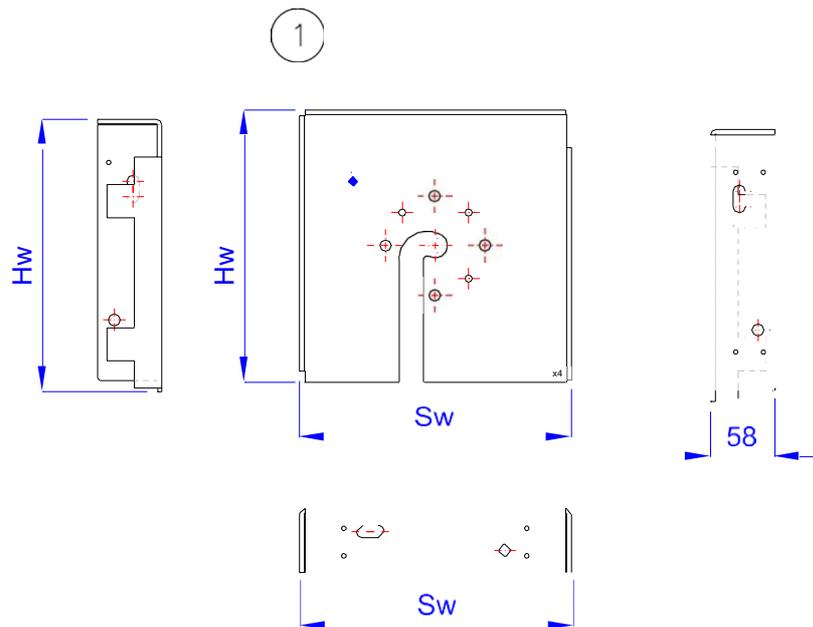


Figura 8. Supporto dell'albero

Tabella supporto albero B

Item.	NAME	Qty	Dwg. no. / catalogue no.	Sostituzione			NOTE
				User	Authorize d Service	Manufacture r	
1	Supporto albero B	1	MARC-OK-01.04.01	-	-	x	-

ATTENZIONE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell'immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7.3 GUIDE LATERALI

Le guide assicurano una corretta posizione della tenda all'interno dell'apertura. Il cancello tenda di protezione antincendio comprende due guide. Le dimensioni di sezione della guida sono 80x 120 mm. La sezione delle pareti e la sezione centrale sono realizzate in lamiera di acciaio zincata di spessore di 1,5 e 2 mm (secondo DX51D+Z225, PN-EN 10327:2005)

La sezione centrale è inoltre protetta con lastre Promat da 10 e 20 mm. La fascia di guida è realizzata in lamiera d'acciaio zincata da 0,7 mm e verniciata in qualsiasi colore RAL sul lato esterno. Le guarnizioni EPDM sono fissate ai bordi della cavità di guida dove si muove la tenda. Le guide sono fissate alla parete con apprx. Distanza di 500 mm. Il tipo di elementi di ancoraggio dipende dal tipo di parete.

Tabella parametri guide laterali

Descrizione	Simbolo e unità di misura	Valore parametru	Note
Larghezza / spessore	mm	120 x 80	-
Colore	-	zincato/ RAL	Interno guida
Quantità	pcs.	2	-
Peso totale	kg/running m	11,65	-

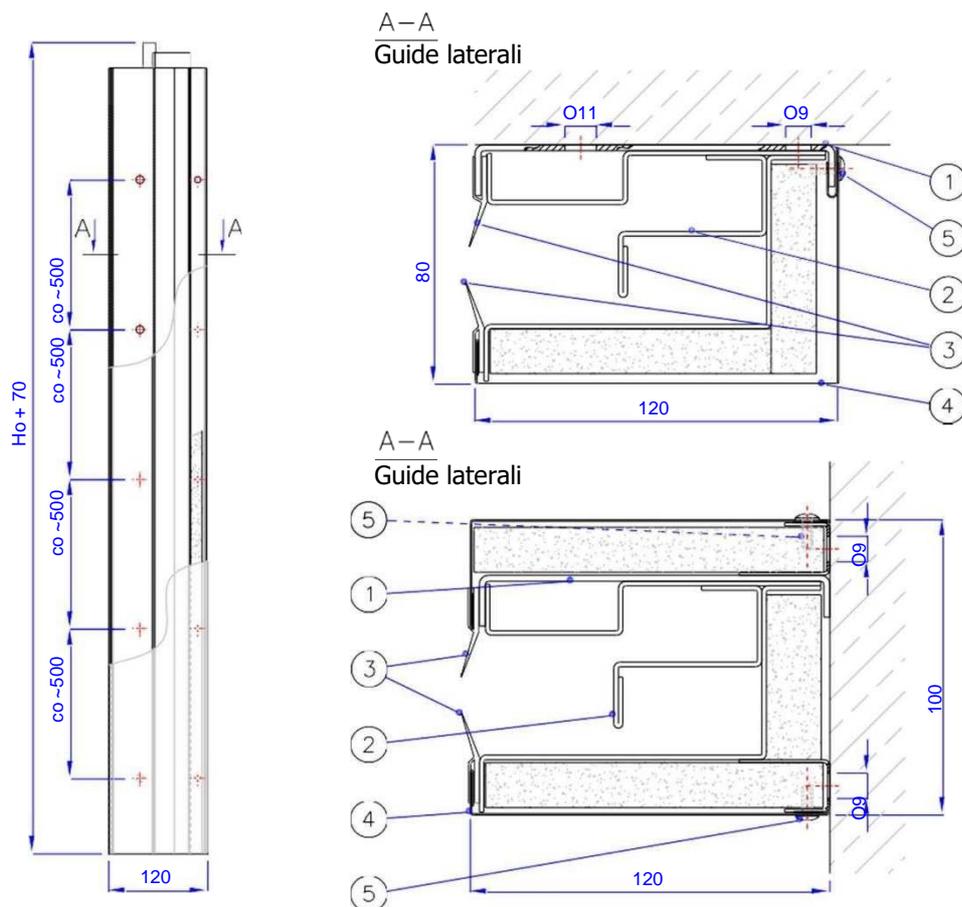


Figura 9. Guide verticali

Lista assemblaggio guide laterali

Item	NAME	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	Sostituzione			Notes
				User	Service autorizzato	Produttore	
1.	Sezione del muro	1	MARC-OK-01.05.01	-	-	x	-
2.	Sezione centrale	1	MARC-OK-01.05.02	-	-	x	-
3.	Guarnizione	2	-	x	x	-	EPDM
4.	Fascia panel	1	MARC-OK-01.05.04	x	x	-	-
5.	Vite autofilettante con testaa cisti. 4,2 x 19	1*	-	x	x	-	DIN 7504N

* La quantità dipende dalla lunghezza delle guide ~500 mm di spazio

ATTENZIONE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell'immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7.4 ASSEMBLAGGIO CASSONETTO

Il montaggio dell'involucro ha una funzione estetica e nasconde l'albero di avvolgimento e le staffe. Il set di scudi comprende: scocca posteriore con scivolo del manto, scudo anteriore e due scudi laterali. tutti gli scudi sono realizzati in lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 1 mm (secondo DX51D+Z225, PN-EN 10327:2005). Lato esterno degli schermi sono generalmente verniciati in qualsiasi colore della tavolozza RAL. I singoli elementi del set di budello sono collegati tra loro e alle staffe dell'albero utilizzando viti autofilettanti in acciaio o rivetti a stelo di rottura in acciaio

Tabella parametri del cassetto

Descrizione	Simboli e unità di misura	Valore dei parametri	Note
Altezza/larghezza	A/B mm	250/250 - 450/450	Le dimensioni dipendono dall'altezza della tenda
Lunghezza	mm	So + 350	So – larghezza del foro muro
Colore	-	Any RAL	9002 i 7035 standard
Quantità	set	1	-
Peso totale	kg/running m	14,00 or 30,00	Il peso dipende dalle dimensioni del cassetto

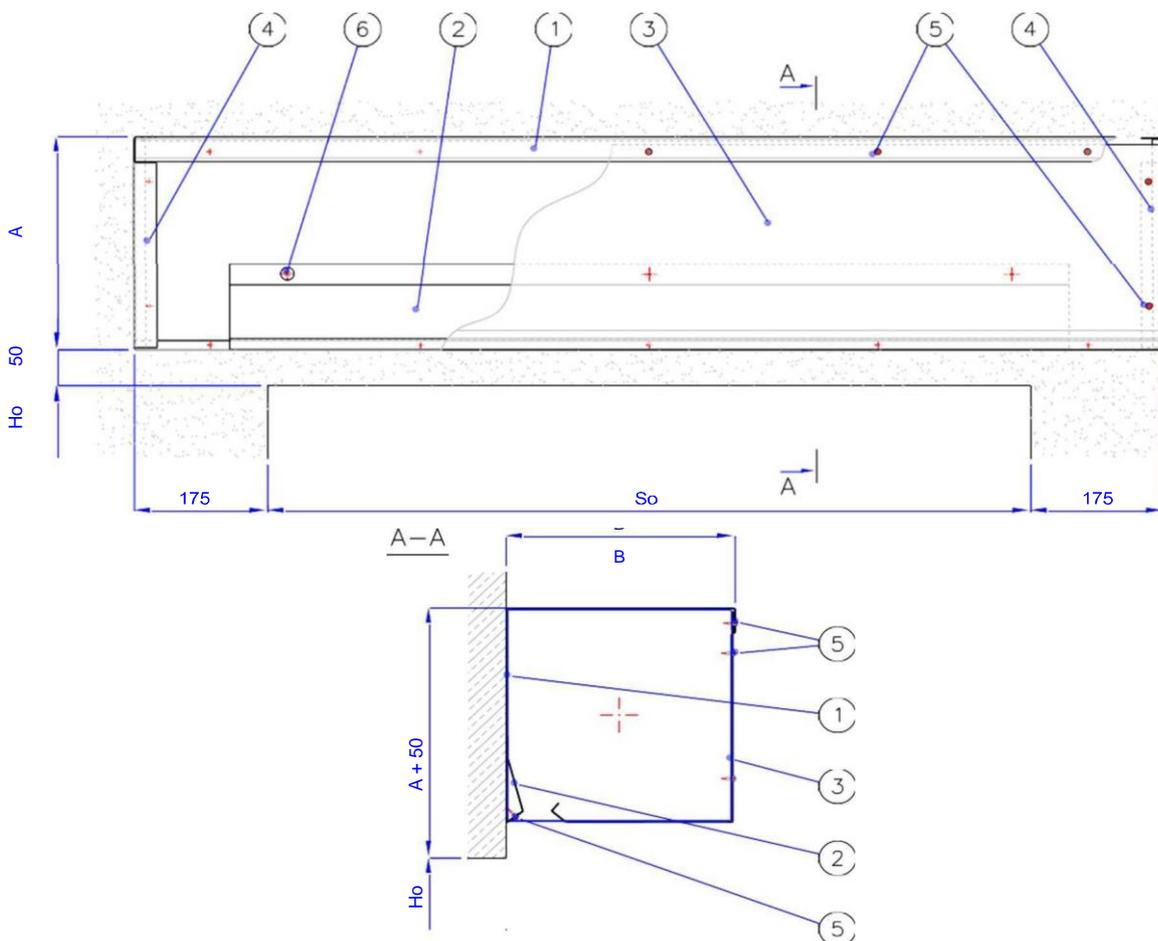


Figura 10. Cassonetto

Lista component cassonetto

Item	Name	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	Replacement / Repair			NOTES
				User	Authorized Service	Manufacturer	
1.	Scocca posterior	1	MARC-OK-01.06.01	-	x	-	-
2.	Scorrimento del manto	1	MARC-OK-01.06.02	-	x	-	-
3.	Scocca frontale	1	MARC-OK-01.06.03	x	x	-	-
4.	Scocca laterale	2	MARC-OK-01.06.04	x	x	-	-
5.	Elenco dei fissaggi:						
	- Viti autofilettanti con testa cilindrica 4,2 x 19, or	10*	-	x	x	-	DIN 7504N
	- rivetto	10*	-	x	x	-	Ø4x6mm

* - la quantità dipende dalla lunghezza del cassonetto; ~1000mm spacing

ATTENZIONE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell'immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7.5 EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Fire detectors constitute a part of electric equipment set for monitoring of fire occurrence and are positioned within the object, close to the protection curtain gate installed, according to recommendations included in instructions on electric equipment set installation (see chapter "Annexes").

For the purpose of fire signaling and alarming and for starting of curtain blanket unwinding (i.e. closing) the fire alarm visual/audible signaling device is used. The location of its installation is also defined in above mentioned instructions on electric equipment set installation.

Tabella parametri equipaggiamento elettrico

Descrizione	Simbolo e unità di misura	Valore parametri	NOTE
Alimentazione	V	230 VAC	-
Consumo di corrente	A	Fino a 4A	-
Consumo di energia	W	Fino a 400W	-
Classe di protezione	IP	44	-
Modalità	-	automatica	automatica e manuale
Rumore di allarme	dB	>100dB (a 1 metri di distanza)	In accordo con le specifiche di Produzione del dispositivo
Batteria ricaricabile	V/Ah	24/7,2Ah	-

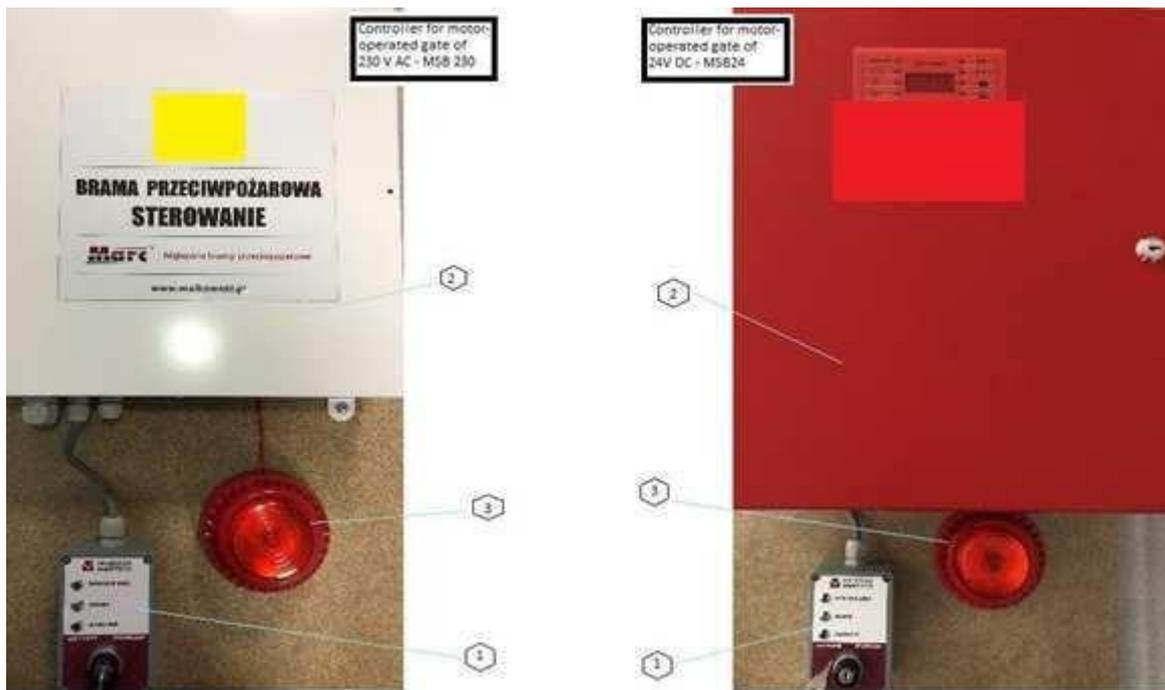


Figura 11. Esempio di settaggio della centralina (pronta alla consegna)

Lista assemblaggio

Item	NAME	Q-ty	Dwg. no. / catalogue no.	Replacement / Repair			NOTES
				User	Authorized service	Manufacturer	
1.	Interruttore a chiave	1	PKL	-	X	-	-
2.	Centralina	1	MSB230 or MSB24	-	X	-	-
3.	Segnale di allarme visivo/uditivo	1		-	X	-	-

ATTENZIONE! Se la sostituzione di parti riservate al produttore è eseguita da un'altra società, si traduce nell' immediata cancellazione della marcatura CE del prodotto, nonché la dichiarazione di prestazione (DWU) rilasciato per questa tenda diventa immediatamente non valida, soprattutto per la caratteristica al fuoco

7 Possibili difetti e soluzione dei problemi

Eventuali difetti del prodotto devono essere segnalati al fabbricante e devono essere fissati secondo le raccomandazioni del fabbricante da parte del personale autorizzato (vedi capitolo: "ISPEZIONI, MANUTENZIONE, RIPARAZIONI").

Tipo di difetto	Causa difetto o errore dell'operatore	Soluzioni
Il manto non si svolge ma il motore funziona	Guide ostruite o danneggiate	Sostituzione delle guide laterali
	Danni meccanici alla struttura	Riparazione o sostituzione degli elementi danneggiati
	Danni meccanici alla trasmissione	
	Il contrappeso è fuori dalla tenda	Far scorrere il contrappeso nella scanalatura
Il motore non parte	Manca di alimentazione	Verificare la posizione dell'interruttore a chiave, posizionarlo nella posizione "I"
	Batteria scarica	Ricarica la batteria
	Fusibile elettrico bruciato	Sostituire il fusibile
Rilevatore di incendio non funziona/ non avvia il circuito di controllo	Dirty/faulty	Pulire, aggiustare o sostituire
Segnalazione visiva/udibile non si avvia	Componente del circuito difettoso	
Centralina		Chiamare la manutenzione per la riparazione

8 ISPEZIONE, MANUTENZIONE, RIPARAZIONE

8.1 TABELLA DI FREQUENZA DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Le ispezioni, i lavori di manutenzione e le riparazioni delle tende devono essere effettuate dalla persona competente che possiede le conoscenze e l'esperienza adeguate in questo tipo di lavori. Secondo le condizioni stabilite nel contratto, il produttore di serranda antincendio o le sue squadre autorizzate/ aziende di installazione (vedi capitolo "INTRODUZIONE" e la clausola "Requisiti per gli operatori") eseguire ispezione e manutenzione servizio a pagamento, riparazioni, eliminazione dei guasti della tenda. Le imprese di cui sopra dispongono di mezzi tecnici adeguati, di pezzi di ricambio e di personale competente..

Assicurare il corretto e sicuro funzionamento della tenda tagliafuoco, i lavori di ispezione e manutenzione devono essere effettuati conformemente al presente manuale e tali lavori sono obbligatori per mantenere le prestazioni dichiarate di protezione antincendio paratoia valido e per non perdere la garanzia.

Tipo di ispezioni	Frequenza*	Effettuato
Prima dell'ispezione	Prima di ogni uso (non applicabile in caso di incendio)	Operatore
Ispezione mensile	Ogni mese	
Ispezione e manutenzione	Ogni 6 mesi	installatore

Montaggio, subassembly	Operazione richiesta	Prima di ogni uso	Ogni mese*	Ogni 6 mesi*
Struttura del dispositivo	Verifica la superficie verniciata (sporco, ruggine, etc), e pulire se necessario		S	S
	Verificare la completezza dei componenti e la mancanza di guasti meccanici e di prestazioni	S	S	S
	Controllare la marcatura tenda (targa di rating presente e leggibile?)		S	S
Manto	Controllare se sporco, meccanico danneggiato, ecc. (pulire se necessario)	S	S	S
	Verificare la posizione e il fissaggio dell'elemento del profilo		S	S
Supporti e scocca	Controllare i fissaggi e la loro condizione.			S
<i>Sistema di svolgimento/avvolgimento della tenda</i>				
Guide	Controllare i dispositivi, lo stato delle guide			S
Guarnizioni espandenti	Verificare i fissaggi e lubrificare se necessario			S
	Verifica se sono danneggiate/ rotte		S	S
Controllo del circuito elettrico				
Intero equipaggiamento elettrico	Verifica che il settaggio del sistema di rilevazione funzioni correttamente			SX
Rilevazione incendio	Verifica lo stato, pulire e aggiustare se necessario			SX
Centralina	Verifica le corrette operazioni delle componenti della centralina			S
	Verifica la presenza di errori nel display dell'interruttore a chiave	S	S	S
Interruttore a chiave	Verifica le condizioni		S	S
Motore	Verifica le condizioni (funzionamento regolare, senza scatti, ronzio, vibrazioni, etc.)		S	S
Batteria	Verifica le condizioni dei terminali e cav, pulire e lubrificare se necessario ²		S	SX
	Verifica il livello degli elettroliti, se necessario riempire, ricaricare.		S	S
	Controllare gli apparecchi di fissaggio, conduzione dei cavi e le loro condizioni		S	S
	Verificare le condizioni dei fusibili dei contatti, se bruciati, etc.; sostituire se necessario			S X

s – Verificare e pulire x - lubrificare.

Le parti usurate della cortina di protezione antincendio e le parti difettose devono essere sostituite da parti nuove. Solo originale e autorizzato dal produttore di parti di protezione della tenda sono autorizzati ad utilizzare.

Le ispezioni, i lavori di manutenzione e le riparazioni sono eseguite da lavoratori autorizzati che certificano l'ambito di tali lavori in ispezioni periodiche e in una scheda di manutenzione allegata al presente manuale come allegato o in un protocollo separato.

L'utilizzatore del sistema conserva le registrazioni delle ispezioni, dei lavori di manutenzione e delle riparazioni effettuate.

a. ISPEZIONI EFFETTUATE DA UN OPERATORE

L'ispezione dell'operatore deve essere effettuata da una persona designata dall'utente e addestrata al funzionamento della cortina di protezione antincendio dal produttore dal suo team autorizzato/ società di installazione. (si vedano anche le raccomandazioni del capitolo "REQUISITI RIGUARDANTI GLI OPERATORI" e della tabella " TABELLA DI FREQUENZA DELLE ISPEZIONI, LAVORI DI MANUTENZIONE"). Durante i lavori di ispezione devono essere utilizzati i mezzi di sicurezza personale di base, ad es. guanti di gomma, ecc.

¹ L'uso della vaselina tecnica è consigliata.

² L'uso della vaselina tecnica è consigliata.

³ Prove di resistenza all'isolamento delle reti di alimentazione elettrica e prove di continuità dei cavi almeno ogni 5 anni.

In caso di rilevazione di un danno al prodotto e nel caso in cui si notino delle irregolarità durante l'utilizzo, la manutenzione o la ditta installatrice o il produttore devono essere avvisati.

a. ISPEZIONI DI SERVIZIO E LAVORI DI MANUTENZIONE

Per garantire che il cliente sia sicuro che i lavori di servizio siano stati eseguiti da team/ società completamente professionale/ autorizzato, il personale autorizzato per questi lavori dovrebbe avere e mostrare l'autorizzazione per il certificato di installazione e di assistenza lavoratori oggetto di autorizzazione per il certificato di servizio rilasciato dal produttore di protezione antincendio della tenda.

ATTENZIONE!

Secondo il Decreto (dz.U.2010.109.719 con successive modifiche) 3.2 "I dispositivi di protezione antincendio (...) dovrebbero essere sottoposti a revisioni tecniche e a lavori di manutenzione secondo le norme e le modalità definite nelle norme relative agli apparecchi e agli estintori di protezione antincendio, nei manuali tecnici e di servizio e nei manuali d'uso elaborati dai fabbricanti di tali apparecchiature. " 3.3 "Le revisioni tecniche e i lavori di manutenzione devono essere effettuati entro i termini definiti dal fabbricante, almeno una volta all'anno. "

Le ispezioni di servizio, i lavori di manutenzione, le riparazioni, le revisioni delle paratoie di protezione antincendio possono essere effettuate solo da operai addestrati del produttore o da squadre di servizio/aziende autorizzate dal produttore.

L'utilizzatore di tende tagliafuoco o persona/ente da lui autorizzata è tenuto a gestire e conservare le prove documentate di lavori di manutenzione e di servizio eseguiti almeno una volta ogni 6 mesi, salvo diversamente concordato nel contratto (o a meno che particolari requisiti/normative locali non impongano una frequenza diversa di ispezioni di servizio e di lavori di manutenzione).

b. PULIZIA

L'operatore è tenuto a mantenere pulito il posto di lavoro e il prodotto. A questo scopo sono consigliati mezzi di pulizia commerciali generali per le applicazioni in cucina (es. liquido per lavare le stoviglie). Non è consentito utilizzare detergenti aggressivi né solventi organici. Non utilizzare un lavaggio pressurizzato (es. acqua).

c. SOSTITUZIONI

QUANDO VENGONO ORDINATE PARTI DI RICAMBIO, DEVONO ESSERE REGISTRATE I SEGUENTI DATI: ANNO DI PRODUZIONE DELLA TENDA, LA PARTE, IL NOME E IL NUMERO DI PEZZI SOSTITUITI.

I RICAMBI UTILIZZATI NELLE ISPEZIONI, LAVORI DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONI, REVISIONI DEVONO ESSERE PARTI ORIGINALI DEL COSTRUTTORE COME DA "ELENCHI ASSIEMI, SOTTOGRUPPI, PARTI..." INCLUSI NEL CAPITOLO "DATI TECNICI" DEL PRESENTE MANUALE.

SCHEDA D'USO E MANUTENZIONE

Tipo prodotto:	Num. seriale:	Anno di prod.:
----------------	---------------	----------------

#	Servizi completati	Data & Firma di autorizzazione	Note
1			
2			
3			
4			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

9. DISPOSIZIONI

Lo smaltimento delle tende dei suoi componenti usurati deve essere effettuato secondo le norme invigore.

In caso di completa usura, lo smaltimento della tenda di protezione antincendio o dei suoi singoli componenti, deve essere fatto quanto segue:

smontare i componenti di protezione antincendio cancello tenda e sistema elettrico in modo inversoper assemblare e inviarli al recupero.

i componenti in plastica, le gomme e la lana minerale devono essere riciclati,

struttura in acciaio, lamiera, profilati in acciaio, barre metalliche devono essere tagliati e inviati al rottame insieme ad altri componenti metallici (viti, bulloni, ecc.)

9.1 INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE

Nessuno dei componenti contiene amianto e rivestimento/ elementi che causano emissioni di negativo che interessano lo strato di ozono dell'atmosfera. Colori e rivestimenti anticorrosivi della struttura e dei componenti non contengono cadmio, cromati, ecc. che potrebbero contaminare l'aria o le falde acquifere.

10 MARCATURA

La tenda antincendio è contrassegnato con la targa (piastra KT), vedere l'esempio in Calce. I Parametri di riferimento alla Tenda consegnata sono I parametri riferiti al cancello di protezione antincendio consegnato sono indicati sulla piastra posta sul cancello.



Figura 12. Esempio di marcatura della tenda (secondo la norma PN-EN 16034/2014)

La targhetta è applicata in fabbrica nella colonna a destra del telaio di protezione antincendio tenda cancello installato, approssimativamente. 1 m sopra al pavimento.