



Safeaccess®

# Indice.

<b>1. Introduzione</b>	Pagina 3	
1.1 Dal progettista all'utilizzatore		
<b>2. Avvertenze importanti</b>	Pagina 4	
<b>3. Informazioni tecniche</b>	Pagina 5	
3.1 Descrizione prodotto		
3.2 Schema funzionale		
3.2.1 Accesso tramite retrattile		
3.2.2 Accesso alla facciata tramite metodo a corda doppia		
3.2.3 Accesso alla facciata tramite gondola sospesa		
3.3 Composizione		
3.3.1 Elementi standard		
3.3.2 Elementi aggiuntivi		
3.4 Descrizione componenti		
3.4.1 Binario Safeaccess®		
3.4.2 Giunzione		
3.4.3 Piastre di fissaggio		
3.4.4 Piastre di fissaggio		
3.4.5 Curva a 90°		
3.4.6 Coppia di bulloni		
3.4.7 Navetta per singolo operatore		
3.4.8 Navetta per singolo operatore		
3.4.9 Freno di fine corsa fisso		
3.4.10 Freno di fine corsa fisso		
3.4.11 Cartello		
3.4.12 Piombino identificatore		
3.4.13 Piattaforma per una persona		
3.4.14 Piattaforma per 2 persone		
<b>4. Montaggio</b>	Pagina 15	
4.1 Raccomandazioni		
4.2 Montatori		
4.3 Kit di montaggio		
4.4 Movimentazione e stoccaggio		
4.5 Fasi		
4.5.1 Fissaggio dei supporti		
4.5.2 Posizionamento coppia di viti		
4.5.3 Inserimento elemento di giunzione		
4.5.4 Inserimento navetta		
4.5.5 Installazione fermo fisso		
4.5.6 Installazione fermo apribile		
4.5.7 Piombatura linea		
4.5.8 Installazione cartello		
<b>5. Garanzie</b>	Pagina 19	
5.1 Durata		
5.2 Esclusione		
5.3 Limitazioni		
5.4 Responsabilità		
5.5 Rinnovo		
5.6 Verifica e manutenzione		
5.7 Foro competente		
<b>6. Riferimenti</b>	Pagina 21	
6.1 Manuali		
6.2 Normative		
6.2.1 Norme tecniche		
6.2.2 Normative nazionali		
6.2.3 Normative locali		
6.3 Siti Internet		
<b>7. Produttore e distributore</b>	Pagina 22	
7.1 Produttore		
7.2 Distributore		

# 1. Introduzione.

Nei lavori svolti in luoghi ove esista pericolo di caduta, al fine di consentire all'operatore che deve eseguire le operazioni di manutenzione di muoversi agevolmente lungo l'area di lavoro, va installato un sistema di sicurezza anticaduta.

Il sistema in questione, oltre ad essere sicuro, deve essere ergonomico, cioè di "comodo" utilizzo per l'operatore.

Il sistema in questione deve essere previsto nell'Elaborato Tecnico della Copertura (ETC) che viene redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP), in accordo col progettista, ed è parte integrante sia del progetto che del fascicolo tecnico dell'opera. L'ETC è quindi composto da diversi documenti, spettanti a differenti soggetti, in particolare:

- **Coordinatore/tecnico:** elaborati grafici con evidenziati i percorsi e gli accessi alla copertura, relazione tecnica con le soluzioni progettuali adottate, relazione di calcolo per supporti e fissaggi alla struttura.
- **Produttore:** certificazione del prodotto, manuale d'installazione, di utilizzo e manutenzione.
- **Installatore:** dichiarazione di conformità delle opere eseguite.

## Dal progettista all'utilizzatore 1.1

Nel rispetto dei punti indicati in precedenza, gli obiettivi di **Somain Italia** sono quelli di creare un filo diretto tra il progettista del sistema e l'utilizzatore finale. Lo staff di Somain Italia può infatti occuparsi:

- Studio della linea tramite software con interfaccia grafica di immediata comprensione e restituzione degli elementi costituenti il sistema (in alternativa alla consulenza del nostro ufficio tecnico).
- Fornitura degli elementi previsti per l'intero sistema direttamente da **Somain Italia** o dalla catena di rivenditori autorizzati.
- Installazione con facili procedure secondo il Manuale di Montaggio ad opera di installatori formati da Somain Italia (oggetto del presente documento).
- **Utilizzo e manutenzione della linea secondo il Manuale di Utilizzo e Manutenzione.**

## 2. Avvertenze importanti.

- Prima dell'utilizzo del sistema leggere la Nota Informativa del Fabbricante – Utilizzo e Manutenzione
- Ogni utilizzatore deve essere formato ed informato sui rischi e deve aver eseguito l'addestramento sui DPI di 3<sup>a</sup> categoria
- L'utilizzatore deve trovarsi in condizioni psicofisiche ottimali durante tutta la durata del lavoro.
- L'operatore deve essere formato ed informato sulle procedure d'emergenza, recupero ed evacuazione della zona di lavoro in cui opera.
- E' fatto divieto di operare modifiche e/o aggiunte all'equipaggiamento/sistema senza il consenso del costruttore/distributore
- L'equipaggiamento non deve essere utilizzato al di fuori delle sue limitazioni o per scopi differenti da quelli previsti.
- Prima di utilizzare il sistema, verificare, per quanto possibile, il buono stato di tutto l'equipaggiamento
- Per la sicurezza è essenziale che l'uso dell'equipaggiamento sia sospeso immediatamente nel caso in cui sorgano dubbi sulle sue condizioni di uso sicuro oppure sia stato utilizzato per arrestare una caduta. In entrambi i casi, prima di riprenderne l'utilizzo, è necessaria una conferma scritta da parte di una persona competente che attesti come accettabile il riutilizzo del sistema.
- Verificare la resistenza di fissaggio del supporto. Nel caso di fissaggio con barre filettate la prova di estrazione deve fornire una resistenza minima di 5kN. Consultare il manuale del palmare Somain Italia art. PALM circa le prove SVAN.
- Per la sicurezza è essenziale che il dispositivo di ancoraggio sia sempre posizionato e che il lavoro sia eseguito in modo tale da ridurre al minimo sia il rischio di caduta sia la distanza potenziale di caduta.
- Per la sicurezza è essenziale verificare che lo spazio libero richiesto al di sotto dell'utilizzatore (tirante d'aria) in corrispondenza della postazione di lavoro prima di ogni occasione di utilizzo sia tale da non premettere la collisione con il pavimento o altri ostacoli.
- Si fa obbligo di utilizzo di imbracatura conforme alla norma EN 361, connettori conformi alla EN 362 e cordini anticaduta conformi alla EN 354.
- E' obbligatoria la revisione periodica del sistema. Verificare l'evidenza della manutenzione presso chi detiene il Fascicolo Tecnico.

## 3. Informazioni tecniche.

### Descrizione prodotto

#### 3.1

Il sistema è certificato secondo due diverse tipologie di norme, la EN 795 classe D, che tratta dei dispositivi di ancoraggio che utilizzano rotaie di ancoraggio rigide orizzontali, e la EN 1808 che regola le piattaforme sospese a livello variabile.

Utilizzato in conformità alla 795 classe D, corredato di 3a categoria adeguati. Le staffe di fissaggio vengono posizionate ogni 6m e può essere utilizzato da 3 persone contemporaneamente (campata luce max 6m).

Nel caso di utilizzo per la EN 1808, ceste motorizzate per 1 o 2 persone consentono lo stazionamento dell'operatore in condizioni comode e le staffe di fissaggio vanno disposte al massimo ogni 3m.

Il binario è costituito da un'estrusione d'alluminio che garantisce al prodotto resistenza alla corrosione e resistenza meccanica adeguate alle installazioni. La geometria del profilo conferisce altresì un'elevata rigidità in grado di resistere ai carichi previsti nelle due possibili situazioni di utilizzo.

L'applicazione è solo a soffitto e il movimento avviene con navetta ad alto scorrimento.

Il sistema è garantito 10 anni con obbligo di manutenzione annuale.

Il sistema è stato testato con prove statiche e dinamiche dall'ente certificatore Apave nel rispetto della norma EN 795 classe D. Il sistema **Safeaccess**® risponde ai criteri Atex per l'utilizzo in ambienti esplosivi come da certificazione TUV in conformità della direttiva 94/9/CE e alle norme EN 13463-5:2007, EN 13463-1:2009 classe II cat.2. E' utilizzabile anche in zona 1 per atmosfere esplosive a base di polvere e a base di gas (gruppo IIA, IIB, IIC).

#### Caratteristiche:

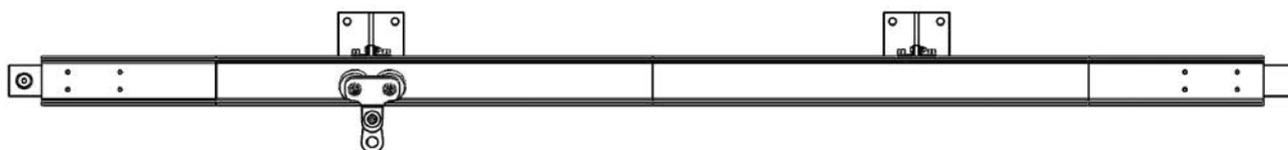
- navetta a soffitto ad alto scorrimento;
- utilizzabile sia dall'operatore con appositi DPI sia con ceste;
- 10 anni di garanzia;
- certificazione secondo EN 795 classe D, EN 1808 e conformità ATEX secondo le direttive 94/9/CE e norme 13463-1 e EN 13463-5.

## Schema funzionale

3.2

Il sistema **Safeaccess**<sup>®</sup> è costituito da un profilo estruso in alluminio. Sulle due estremità del profilo sono ricavati appositi alloggi che consentono il fissaggio del sistema.

La navetta scorre sul binario e consente la traslazione manuale. In caso di lavoro con gondola, è previsto l'utilizzo di un'apposita navetta dotata di meccanismi aggiuntivi per la traslazione verticale.



### Accesso tramite retrattile

3.2.1

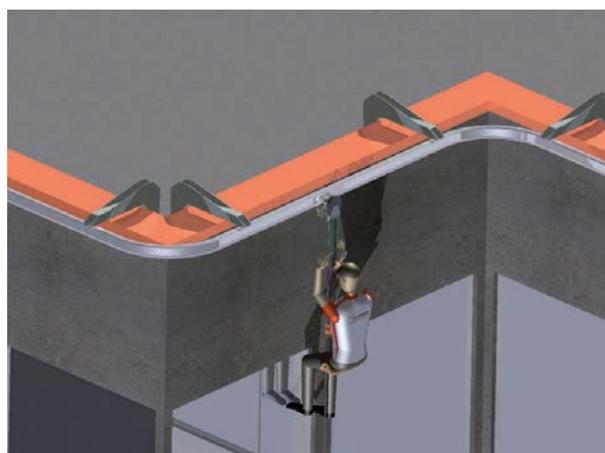
Nel caso in cui venga installato all'intradosso di solai esistenti, può essere impiegato per proteggere il pericolo di cadute dall'alto.

### Accesso alla facciata tramite metodo a corda doppia

3.2.2

In caso in cui non si possano posizionare macchinari pesanti sull'immobile, una soluzione potrebbe essere quella di utilizzare seggiolini per lavori in sospensione equipaggiati del motorino **RopeClimber**<sup>®</sup>, un seggiolino motorizzato, che consente il movimento verticale, oltre alla traslazione orizzontale, il movimento in verticale.

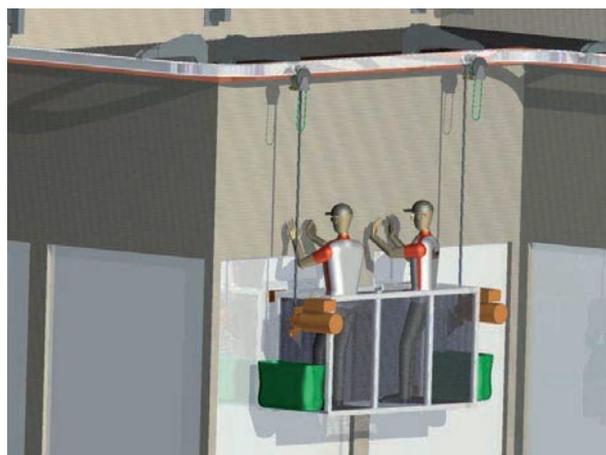
Negli edifici nei quali occorre un sistema di pulizia facciate ma la portanza del solaio non consente tale applicazione, può essere installato il sistema **Safeaccess**<sup>®</sup> con **RopeClimber**<sup>®</sup> seggiolino motorizzato che consente movimento verticale.



## Accesso alla facciata tramite gondola sospesa

3.2.3

Grazie all'elevata resistenza del profilo d'alluminio il binario **Safeaccess**<sup>®</sup> sopporta un carico puntuale di 350kg oppure un carico di 700kg diviso su due punti distanti 2m. il binario **Safeaccess**<sup>®</sup> è perfetto per l'utilizzo di una gondola sospesa dotata di uno o 2 cavi di sospensione.



## Composizione

3.3

Il binario **Safeaccess**<sup>®</sup> è costituito da un profilo in alluminio fissato sulla parte superiore dell'immobile. La navetta scorre sul binario e consente la traslazione manuale, il sollevamento invece, avviene grazie alla carrucola presente sulla navetta.

## Elementi aggiuntivi

3.3.2

- carrello di traslazione per cestello MHS016;
- cesta in alluminio per 1 operatore MHS008;
- cesta in alluminio per 2 operatori MHS018.

## Elementi standard

3.3.1

- binario MHS010;
- giunzione MHS013;
- staffa di fissaggio a parete art. MHS014;
- staffa di fissaggio a soffitto art. MHS020;
- curva a 90° MHS011;
- coppia di bulloni MHS019;
- navetta per singolo operatore MHS023;
- freno di fine corsa MHS017;
- cartello obbligatorio art. CA00;
- piombo identificatore art. C35.

## Descrizione componenti

3.4

Il binario **Safeaccess**<sup>®</sup> è costituito da un profilo in alluminio fissato sulla parte superiore dell'immobile. La navetta scorre sul binario e consente la traslazione manuale, il sollevamento invece, avviene grazie alla carrucola presente sulla navetta.

## Binario Safeaccess® art. MHS010

3.4.1

E' l'elemento fondamentale del sistema e deve essere fissato alla struttura principale.

Materiale: alluminio EN AW6060 T6 con trattamento di anodizzazione per evitare la corrosione tra binario ed elementi di fissaggio.



**Materiale:**

Alluminio EN AW6060 T6 estruso

**Dimensioni:**

63 x 112 mm max

**Lunghezza:**

verghe da 3/6m

**Peso:**

5,00 kg/m

**Fissaggio:**

con staffe a parete o soffitto posizionate max ogni 6 m

**Finitura:**

anodizzato

## Giunzione MHS013

3.4.2

Ogni sezione di binario è connessa alla successiva tramite una giunzione (tubo rettangolare) fissato tramite rivetti; 4 scanalature permettono il posizionamento corretto dei rivetti.

Al fine di assicurare la dilatazione del binario, al momento del montaggio occorre predisporre un gioco di 2mm a destra della giunzione.

La distanza massima tra gli interassi della giunzione ed il supporto ad essa più vicino non deve superare i 500mm. La soluzione migliore sarebbe che la giunzione si trovi centrata con la piastra di fissaggio o immediatamente a fianco.



**Materiale:**

alluminio 6060 T6

**Dimensioni:**

70 x 20 x 2 x 300 mm

**Peso:**

0,50 kg

**Fissaggio:**

16 rivetti ø 4 mm (in dotazione)

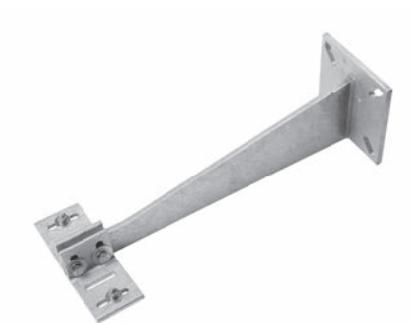
**Finitura:**

anodizzato

## Staffa di fissaggio a parete art. MHS014

3.4.3

Le staffe di fissaggio a parete sono impiegate per il fissaggio della rotaia sulla struttura ricettiva e sono appositamente studiate con l'intero sistema.



**Materiale:**

acciaio inox AISI 304 o acciaio galvanizzato

**Dimensioni Piastra:**

Piastra 400 x 400 mm

**Dimensioni Braccio:**

650 mm

**Mensole:**

1.600 mm

**Peso:**

12,70 kg

**Fissaggio:**

4 barre filettate inox M16 x 175

## Staffa di fissaggio a soffitto art. MHS020

3.4.4

Le staffe di fissaggio a soffitto sono impiegate per il fissaggio a soffitto della rotaia sulla struttura ricettiva e sono appositamente studiate con l'intero sistema. Possono essere utilizzate nei due sensi, parallele o ortogonali alla direzione del binario.



**Materiale:**

acciaio inox

**Dimensioni:**

360 x 150 x 8 mm

**Peso:**

3,55kg

**Fissaggio:**

2 barre filettate inox M12 x 160

## Curva a 90° art. MHS011

3.4.5

Il binario può essere calandrato: per consentire la formazione di curve piane il minimo raggio di curvatura è di 600mm. La calandratura avviene esclusivamente in fabbrica e comprende anche una sezione dritta di 500mm per ogni lato della curva, come mostrato in figura.



**Materiale:**

alluminio EN AW6060 T6 con trattamento di anodizzazione sulla struttura principale

**Finitura:**

anodizzato

**Raggio minimo:**

600 mm (v. figura)

**Dimensioni:**

63 x 112 mm max

**Peso:**

10 kg

**Fissaggio:**

giunzione e mensole ad inizio e fine curva (art. MHS013 -MHS014)

## Coppia di bulloni art. MHS019

3.4.6

Il kit di fissaggio MHS019 serve per ancorare la rotaia ai supporti da fissare alla struttura. È composto da 2 viti M10 x 30 classe 8.8 zincate con testa sagomata.



**Materiale:**

acciaio galvanizzato

**Geometria:**

viti M10 x 30

**Peso:**

0.140 kg/coppia

**Dotazione:**

vite M10 x 30, rondella, contro rondella e bullone

## Navetta per singolo operatore art. MHS023

3.4.7

La navetta è utilizzabile solo a soffitto e scorre lungo il binario tramite ruote in teflon di grosse dimensioni. Consente l'aggancio dell'operatore tramite il gancio ad anello. La navetta può essere installata in modo permanente o temporaneo sul binario. Essa è fondamentale per l'utilizzo del sistema.



### Composizione:

carcassa in acciaio inox AISI 304 e alluminio  
4 ruote in teflon ad alto scorrimento

### Geometria:

vedi figura

### Peso:

2.70 kg

## Navetta per singolo operatore art. MHS016

3.4.8

La navetta MHS016 è utilizzata per il lavoro dell'operatore in sospensione sul binario ed ingrado di spostarsi lungo tutta la rotaia. La navetta MHS016 è costruita sulla base della navetta MHS023 e sulla quale vengono aggiunti diversi componenti:

- 2 punti di ancoraggio. Uno per la corda in sospensione e uno per quella secondaria.
- una ruota di azionamento manuale, per il movimento manuale del carrello.
- un freno di servizio che ferma la traslazione

Questo carrello è disponibile anche in versione motorizzata. Da utilizzare solo tramite cesta, con l'ausilio di barra di connessione.



## Freno di fine corsa fisso art. MHS017

3.4.9

I fermi di fine corsa vengono posizionati ai 2 estremi del sistema e servono ad impedire che la navetta esca dalla sede del binario.



**Installazione:**

all'estremità del binario

**Materiale:**

alluminio 6060 T6 –poliuretano 95 (nero)

**Peso:**

0,5 kg

**Dotazione:**

n. 8 rivetti acciaio inox ø 4 x 20

## Freno di fine corsa apribile art. MHS033

3.4.10

Il fermo mobile garantisce la protezione contro la fuoriuscita accidentale della navetta dalla propria via di corsa, consentendo altresì il suo innesto nella stessa via grazie ad un movimento volontario dell'utente.



**Materiale:**

alluminio 6060 T6 e acciaio inox

**Finitura:**

Alluminio anodizzata e Acciaio inox naturale

**Dimensioni:**

70x20x300 mm - Sp. 2mm

**Fissaggio:**

8 rivetti inox A4x20 mm (inclusi)

**Peso:**

0,30 kg

## Cartello art. CA00

3.4.11

Il cartello deve essere affisso obbligatoriamente ad ogni accesso alla zona messa in sicurezza.

CARTELLO IDENTIFICATIVO OBBLIGATORIO	
<input type="checkbox"/>	Punto d'ancoraggio EN 795:2012 -TS16415 Tipo A
<input type="checkbox"/>	Linea vita orizzontale EN 795:2012 -TS16415 Tipo C
<input type="checkbox"/>	Binario orizzontale EN 795:2012 EN 795 -TS16415 Tipo D
<input type="checkbox"/>	Parapetto EN 14122-3:2007
<input type="checkbox"/>	Passerella EN 14122-2:2010
<input type="checkbox"/>	Binario verticale EN 353-1:2003
<input type="checkbox"/>	Scale EN 353-1:2003
<input type="checkbox"/>	Linea vita verticale EN 353-1:2003
Tipo _____	
N. massimo di lavoratori connessi _____	
Tirante d'aria _____	
Piombo n. _____	
Data entrata in servizio _____	
Produttori	Installatore
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
Manutenzioni	
___/20___	___/20___
___/20___	___/20___
___/20___	___/20___

### Materiale:

Alluminio serigrafato

### Installazione:

ad ogni accesso

### Contenuto:

tipo di linea, numero di serie, numero massimo di operatori che possono utilizzare la linea vita in contemporanea su ogni singola tratta, data entrata in servizio della linea vita, l'obbligo di indossare un dispositivo di protezione individuale (DPI) di 3° categoria, il nome del costruttore, il nome del distributore, il nome del rivenditore, il nome dell'installatore

## Piombino identificatore art. C35

3.4.12

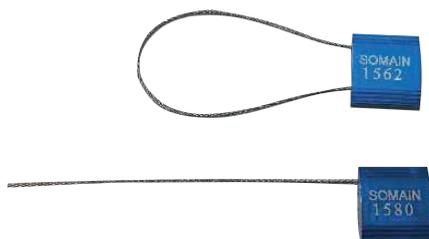
Il piombino identificatore è unico per ogni linea vita e deve essere posizionato all'estremità della stessa. La numerazione è la stessa riportata sul cartello descritto in precedenza e nella certificazione che accompagna il sistema.

### Installazione:

all'estremità di ogni linea

### Contenuto:

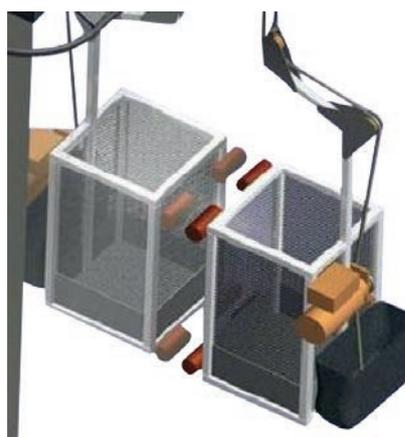
numero di serie



### Piattaforma per una persona art. MHS008

3.4.13

La piattaforma è costituita da 1 tubolare in alluminio, coperta da pannelli forati con un'altezza di 110 cm. E' progettata per l'utilizzo da parte di 1 persona con utensili da 120Kg. Le dimensioni sono 140x80 cm. Tutte le parti meccaniche sono collocate all'interno della piattaforma. Questa soluzione offre una buona protezione contro i danni dovuti ad urti. La piattaforma è dotata di rulli d'appoggio per la facciata.



### Piattaforma per 2 persone art. MHS018

3.4.14

La piattaforma è costituita da una struttura tubolare in alluminio, coperta da pannelli forati con un'altezza di 110cm. È progettata per l'utilizzo da parte di 2 persone e la loro attrezzatura oppure 240Kg. L'area effettiva del piano è 250 x 80 cm. Tutte le parti meccaniche sono collocate all'interno della piattaforma: questa soluzione offre buona protezione contro i danni dovuti agli urti. La piattaforma è dotata di rulli d'appoggio per la facciata.



## 4. Montaggio.

### Raccomandazioni: 4.1

Prima del montaggio si consiglia un sopralluogo in cantiere per verificare la reale situazione della sede su cui va montato il sistema e per controllare la rispondenza con l'elaborato planimetrico che si ha a disposizione.

Il montaggio deve avvenire nel rispetto delle misure di prevenzione degli infortuni secondo quanto previsto dal D. lgs. 81/2008 - Testo unico in materia di Sicurezza e di quanto indicato dalla norma di riferimento EN 795.

### Montatori: 4.2

Il montaggio del sistema **Safeaccess®** auspica la formazione dei posatori da parte di un tecnico interno per mettere in pratica le corrette metodologie di montaggio.

I montatori affiliati ai partner di **Somain Italia** hanno l'obbligo di redigere il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) dal quale si evincono i rischi legati al montaggio della linea vita e le contromisure adottate per ridurre la probabilità che questi si verifichino.

### Kit di montaggio: 4.3

**Le principali attrezzature da lavoro per realizzare un corretto montaggio sono:**

- kit per fori: trapano a rotopercolazione, scovolino, soffiatore, pistola per resina;
- chiave dinamometrica per serrare i dadi sulle barre filettate;
- chiave di Allen dinamometrica portata 40Nm ÷ 180Nm;
- utensili a mano (pinza, chiavi varie);
- kit sensori verifica composto da: sensori verifica ancoraggi art. SVAN collegabile ad apposito palmare art. PALM per la lettura dei dati.

### Movimentazione e stoccaggio: 4.4

Si raccomanda, durante la movimentazione e lo stoccaggio di tutti i componenti della linea vita, di prestare la massima attenzione per evitare di creare problemi di corrosione. Tutti i componenti hanno un peso minore di 25 Kg, peso massimo consentito per la movimentazione manuale dei carichi da parte di un singolo operatore.

Quando il peso dei componenti, specie di supporti speciali, supera tale valore, è necessario provvedere alla movimentazione con due operatori o con gru. Tali operazioni sono anch'esse parte integrante del DVR.

### Fasi: 4.5

Le fasi descritte in questo capitolo sono valide per il montaggio del binario nella posizione desiderata e devono essere svolte in completa sicurezza, rispettando quindi le indicazioni contenute nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto dall'installatore, in conformità al Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) o dal Coordinatore della Sicurezza in fase d'Esecuzione (CSE) qualora queste due figure siano presenti.

Se la zona non è in completa sicurezza, è obbligatorio iniziare con l'installazione dei punti di ancoraggio singoli per effettuare la risalita nella zona desiderata o utilizzare una linea vita temporanea.

Dalle fasi di installazione di questo binario s'intendono escluse tutte quelle operazioni che servono per preparare la zona di lavoro o per accedere alla stessa.

## Fissaggio e supporti:

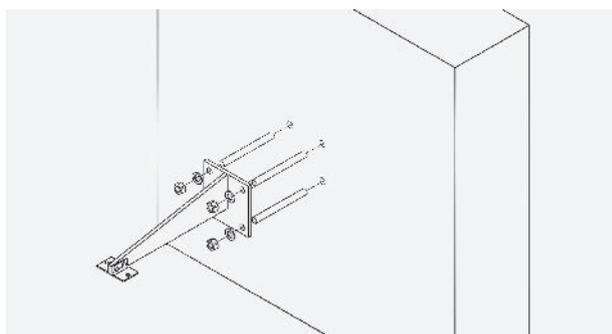
### 4.5.1

Si ricorda che i fissaggi per questo tipo di sistema vanno collocati al massimo ogni 6 metri per condizioni di arresto caduta, ogni 3 metri per condizioni di sospensione. Prima di procedere verificare l'esatta posizione degli stessi accertandosi della compatibilità con la struttura ricettiva. Fare attenzione alla tipologia del fermo per navetta presente, fisso (art. MHS017) o apribile (art. MHS033) in quanto le relative geometrie condizionano la posizione delle staffe di partenza.

### Fissaggio staffe a muro (art. MHS014) su conglomerato cementizio armato (C.A.)

#### Per ogni barra filettata:

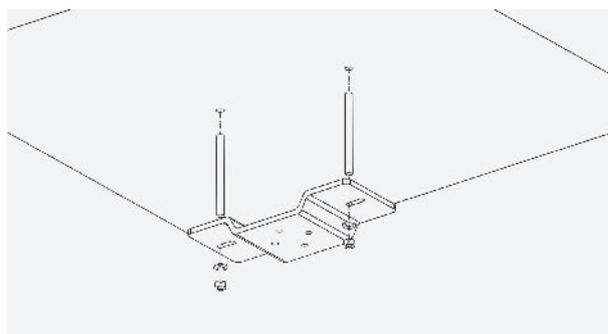
- praticare un foro d'invito Ø 18mm utilizzando un trapano rotopercussione;
- pulire lo stesso con apposito scovolino, facendolo roteare, e successivamente con pompetta manuale in modo da eliminare i residui di polvere dalle pareti del foro (ripetere l'operazione più di una volta);
- inserire la resina ancorante lentamente per evitare la formazione di bolle d'aria;
- inserire la barra filettata M16 praticando la rotazione della stessa;
- posizionare le staffe di fissaggio e lasciare indurire la resina secondo i tempi indicati sulla confezione;
- inserire la rondella piana e il dado sulla barra filettata;
- serrare il dado applicando una coppia di 170Nm.



### Fissaggio staffe a soffitto (art. MHS020) su conglomerato cementizio armato (C.A.)

#### Per ogni barra filettata:

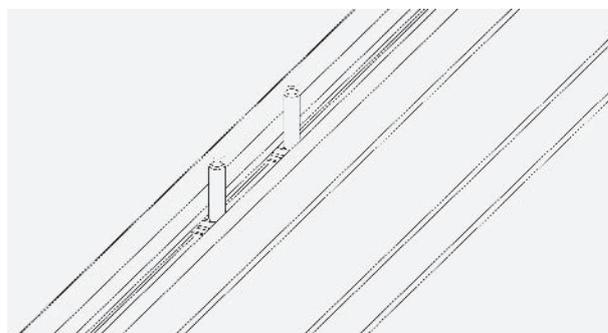
- verificare la lunghezza di ancoraggio necessaria, in funzione della resina occorrente utilizzata (consultare la scheda tecnica del prodotto o contattare il produttore) e del diametro della barra filettata da usare;
- praticare sull'elemento in C.A. un foro Ø 14 con trapano a rotopercussione;
- pulire lo stesso con apposito scovolino, facendolo roteare, e successivamente con pompetta manuale in modo da eliminare i residui di polvere dalle pareti del foro (ripetere l'operazione più di una volta);
- inserire la resina ancorante lentamente per evitare la formazione di bolle d'aria;
- inserire la barra filettata M12 praticando la rotazione della stessa;
- posizionare le staffe di fissaggio e lasciare indurire la resina secondo i tempi indicati sulla confezione;
- inserire la rondella piana e il dado sulla barra filettata;
- serrare il dado applicando una coppia di 70 Nm.



## Posizionamento coppia di viti art. MHS019:

4.5.2

- Ogni supporto deve essere connesso al binario MHS010 con una coppia di viti art. MHS019;
- Inserire nell'estrusione superiore del binario la coppia di viti con testa a martello (art. MHS019);
- Allineare la coppia di viti con i fori dei supporti;
- Applicare la rondella e stringere il dado applicando una coppia di serraggi pari a 40Nm.



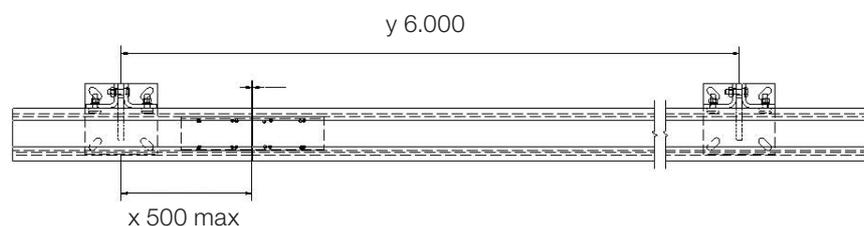
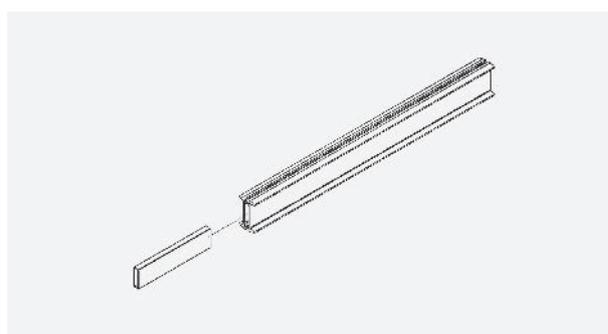
## Inserimento elemento di giunzione art. MHS013:

4.5.3

**Per il collegamento di due verghe consecutive di binario va inserito nell'apposita sede del binario l'elemento di giunzione (art. RHF006) e procedere come segue:**

**posizionare l'elemento di giunzione inserendolo per metà della sua lunghezza all'interno di una verga;**

- Eseguire 16 fori (8 per lato)  $\varnothing 4$  con trapano per poi alloggiare i rivetti. Seguire le istruzioni per eseguire i fori riportate sui disegni tecnici nelle confezioni.
- Le scanalature permettono il posizionamento corretto dei rivetti (16 in totale)
- Al fine di assicurare la dilatazione del binario, al momento del montaggio si deve considerare un gioco di 2mm a destra della giunzione. La distanza massima tra la giunzione e la piastra ad essa più vicina non deve superare i 500mm.



## Inserimento navetta

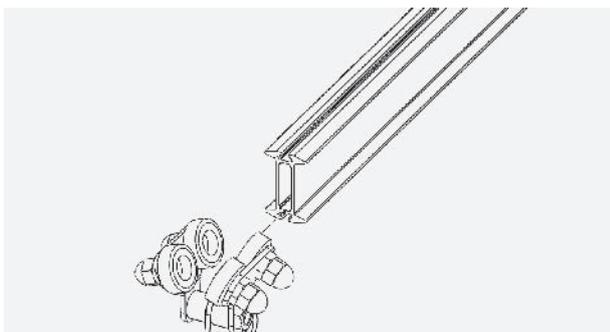
4.5.4

Dopo l'installazione del binario si procede con l'inserimento della navetta (art. MHS023 e art. MHS016) per dispositivo retrattile o simile dall'estremità della rotaia dove è montato il fermo mobile.

Una volta inserite le navette, procedere con l'installazione dei freni di fine corsa fissi.

Se utilizzate entrambi i fermi fissi art. MHS017, le navette art. MHS023 e art. MHS016 una volta inserite, non possono più essere rimosse.

In caso di installazione dei fermi mobili, art. MHS033, le navette possono essere inserite anche a fine montaggio o utilizzo.

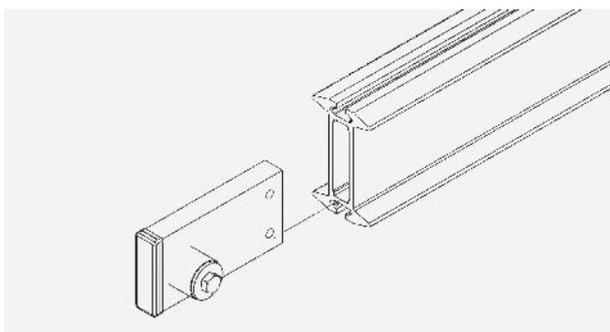


## Installazione fermo fisso art. MHS017

4.5.5

**Posizionare nelle estremità del binario i due fermi di fine corsa:**

- forare il binario con 8 fori (4 per lato)  $\varnothing 4$  per il successivo alloggiamento dei rivetti;
- procedere con l'inserimento dei rivetti nel fermo;
- per eseguire i fori seguire le istruzioni riportate nei disegni tecnici contenuti nelle confezioni dei pezzi.



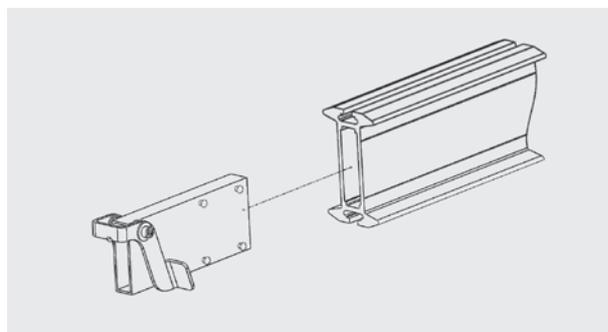
## Installazione fermo apribile art. MHS033

4.5.6

**Il fermo apribile per Safeaccess® è composto da una estrusione rettangolare in alluminio e da un fermo in acciaio mutuamente collegati tramite un perno dotato di molla di ritorno. L'estrusione rettangolare è appositamente studiata per poter essere inserita nell'alloggiamento ricavato nell'anima del binario Safeaccess®.**

**Per installare l'MHS023 seguire le istruzioni seguenti:**

- Sollevare il freno facendolo ruotare attorno al perno predisposto. Portare il fermo in posizione orizzontale;
- Inserire l'estrusione rettangolare nella cavità del binario **Safeaccess®** fino a portare il perno a pochi millimetri dal profilo del binario;
- Rilasciare il freno che a questo punto dovrebbe andare in battuta sulle ali del binario. Verificare che il fermo non possa aprirsi totalmente venendo meno alla sua funzione di bloccaggio della navetta;
- Predisporre i fori e fissare secondo lo schema allegato al componente, utilizzando i rivetti in dotazione.



## Piombatura linea

4.5.7

**La piombatura della linea consiste nel posizionare il piombino identificativo (art. C35) nel modo seguente:**

inserire il piombino identificatore in un punto visibile del sistema.

## Installazione cartello

4.5.8

L'installazione si completa con il montaggio del cartello (art. CA00), obbligatorio in corrispondenza di ogni accesso, riportante le informazioni descritte in precedenza.

# 5. Garanzie.

## Durata

5.1

È accordata una garanzia di 10 anni su tutti i componenti dei sistemi a rotaia **Safeaccess®**.

## Esclusione

5.2

### La garanzia sarà accordata solamente se:

- tutti gli elementi del sistema **Safeaccess®** sono stati forniti da Fallprotec;
- il materiale è stato posato e utilizzato in conformità alle istruzioni di montaggio e alle istruzioni tecniche di **Somain Italia**.

### La garanzia non sarà accordata nel caso in cui:

- siano presenti prodotti in acciaio galvanizzato o zincato;
- nel sistema siano presenti prodotti o accessori di provenienza esterna: in questo caso la garanzia accordata sarà quella del fornitore di suddetti pezzi.

### La garanzia è esclusa quando il vizio risulta causato:

- da un intervento o una modifica effettuati al sistema originale senza autorizzazione scritta del costruttore/distributore;
- da un'utilizzazione anomala e non conforme alla destinazione dell'attrezzatura;
- da un'installazione difettosa non conforme ai disegni o alle regole dell'arte;
- dalla mancata comunicazione da parte del cliente di speciali condizioni (inquinamento, temperatura, numero di utenti, ecc.) di utilizzo dell'attrezzatura;
- dalla sottostima della resistenza del supporto che genera la distruzione o la non conformità delle nostre attrezzature;
- dall'aggiunta ai nostri sistemi di pezzi prodotti dall'acquirente o di altra provenienza rispetto a **Somain Italia**.
- da un evento di forza maggiore o qualsiasi evento al di fuori del controllo del venditore come guerre, fulmini, ecc.

## Limitazioni

5.3

In tutti i casi la garanzia di Somain Italia S.p.A. si limita alla sostituzione o alla riparazione degli elementi o delle attrezzature riconosciute formalmente difettose dal nostro servizio tecnico.

Se la riparazione è affidata a terzi, essa potrà essere effettuata solamente previa accettazione da parte di **Somain Italia** del preventivo di riparazione.

Tutte le restituzioni di attrezzature dovranno avvenire con il consenso di **Somain Italia**.

La garanzia si applica solamente agli elementi resi e non comprende perciò le spese di rimozione e re-installazione dell'attrezzatura nel gruppo in cui è integrata.

La riparazione, la sostituzione o la modifica dei pezzi o delle attrezzature durante il periodo di garanzia può determinare l'estensione della garanzia stessa.

## Responsabilità 5.4

Somain Italia S.p.A. sarà responsabile, alle condizioni del diritto comune, relativamente ai danni materiali cagionati dalla sua attrezzatura o dal suo personale.

Le riparazioni dei danni materiali imputabili al venditore sono espressamente limitate a una somma che non eccederà il valore dell'attrezzatura in questione, oggetto dell'ordine.

Per espressa convenzione, il venditore e il cliente rinunciano reciprocamente a richiedere la riparazione dei danni indiretti e immateriali di qualsiasi natura, quali perdite d'esercizio, mancato guadagno, spese di ritardo, sollecito, rimozione e re-installazione dell'attrezzatura, perdita di contratti futuri, ecc.

Le stesse procedure vanno rispettate nel caso in cui il sistema abbia arrestato una caduta.

## Foro competente 5.7

La legge applicabile è quella italiana e il Foro competente è quello di Bergamo (Italia) e avrà giurisdizione esclusiva su eventuali controversie derivanti da, o comunque connesse, con i prodotti oggetto del presente manuale.

## Rinnovo 5.5

La garanzia di 10 anni potrà essere estesa su richiesta del cliente dopo sopralluogo tecnico, effettuato a titolo oneroso, sulle attrezzature installate.

## Verifica e manutenzione 5.6

Per quanto possibile, prima di ogni impiego procedere a un esame visivo dei componenti del binario.

In caso di dubbio, chiedere un controllo alla società installatrice o a una persona addetta alla manutenzione, abilitata e competente per tale tipo di intervento.

Il sistema a rotaia **Safeaccess**<sup>®</sup> necessita di manutenzione annuale del sistema da parte di una persona abilitata e competente.

Qualora lo si ritenga necessario esiste la possibilità di effettuare tale ispezione da parte di una nostra persona abilitata e competente per tale tipo di intervento.

## 6. Riferimenti.

### Manuali 6.1

Manuale di Utilizzo e Manutenzione

### Normative 6.2

#### Norme tecniche 6.2.1

##### **EN 341:1993**

Dispositivi di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto- Dispositivi di discesa

##### **EN 354:2003**

DPI contro le cadute dall'alto- Cordini

##### **EN 355:2003**

DPI contro le cadute dall'alto- Assorbitori di energia

##### **EN 360:2003**

DPI contro le cadute dall'alto- Assorbitori di energia DPI contro le cadute dall'alto- Dispositivi anticaduta di tipo retrattile

##### **EN 361:2003**

DPI contro le cadute dall'alto-Imbracature per il corpo

##### **EN 362:2005**

DPI contro le cadute dall'alto-Connettori

##### **EN 363:2008**

DPI contro le cadute dall'alto- Sistemi individuali per la protezione contro le cadute

##### **EN 364:1993**

DPI contro le cadute dall'alto- Requisiti generali per le istruzioni

##### **EN 365:2005**

DPI contro le cadute dall'alto – requisiti generali per le istruzioni per l'uso, la marcatura, l'ispezione periodica, la riparazione, la marcatura e l'imballaggio (recepimento della norma europea EN 365:2004)

##### **EN 795:2002**

Protezione contro le cadute dall'alto-Dispositivi di ancoraggio – Requisiti e prove.

### Normative nazionali 6.2.2

#### **D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni**

Testo unico in materia di Sicurezza

### Normative locali 6.2.3

#### **Circ. 4/SAN/2004 della Regione Lombardia**

Aggiornamento del Titolo III del Regolamento Locale d'Igiene, recepimento dell'integrazione al Titolo III del R.L.I. redatto dall'ASL di Bergamo

#### **D.P.G.R. n.62 del 23.11.2005 della Regione Toscana**

Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16 della L.R. n.1 del 03.01.2005 relativa alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza

#### **D.P.P. n. 7-114/Leg. del 25.02.2008 della Provincia di Trento**

Regolamento tecnico per la prevenzione dei rischi di infortunio a seguito di cadute dall'alto nei lavori di manutenzione ordinaria sulle coperture

#### **D.G.R. n. 2774 del 22.09.2009 della Regione Veneto**

Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza

#### **L.R. n. 5 del 15.02.2010 della Regione Liguria**

Norme per la prevenzione delle cadute dall'alto nei cantieri edili

#### **D.G.R. n. 1284 del 28.10.2011 della Regione Umbria**

Approvazione linee di indirizzo per la prevenzione delle cadute dall'alto

### Siti internet 6.3

#### **[www.fallprotec.com](http://www.fallprotec.com)**

Sito ufficiale della Casa produttrice

#### **[www.somainitalia.it](http://www.somainitalia.it)**

Distributrice esclusiva per l'Italia

#### **[www.uni.com](http://www.uni.com)**

Sito nazionale italiano di unificazione

## 7. Produttore e Distributore.

### **Produttore**

7.1

Fallprotec  
43-45 ZA  
Op Zaemer  
L-4959 Bascharage - Lussemburgo

### **Distributore**

7.2

Somain Italia S.p.A.  
via Donizetti, 109/111  
24030 - Brembate di Sopra - Bg





**Cornali Group** s.p.a.

Somain Italia S.p.a.

Via Donizetti, 109/111  
24030 Brembate di Sopra  
Bergamo - Italy

T. 035 620380 / F. 035 6220438  
info@somainitalia.it



[somainitalia.it](http://somainitalia.it)

**Somain**, sicuri per natura