

# Solaria

MANUALE DI INSTALLAZIONE

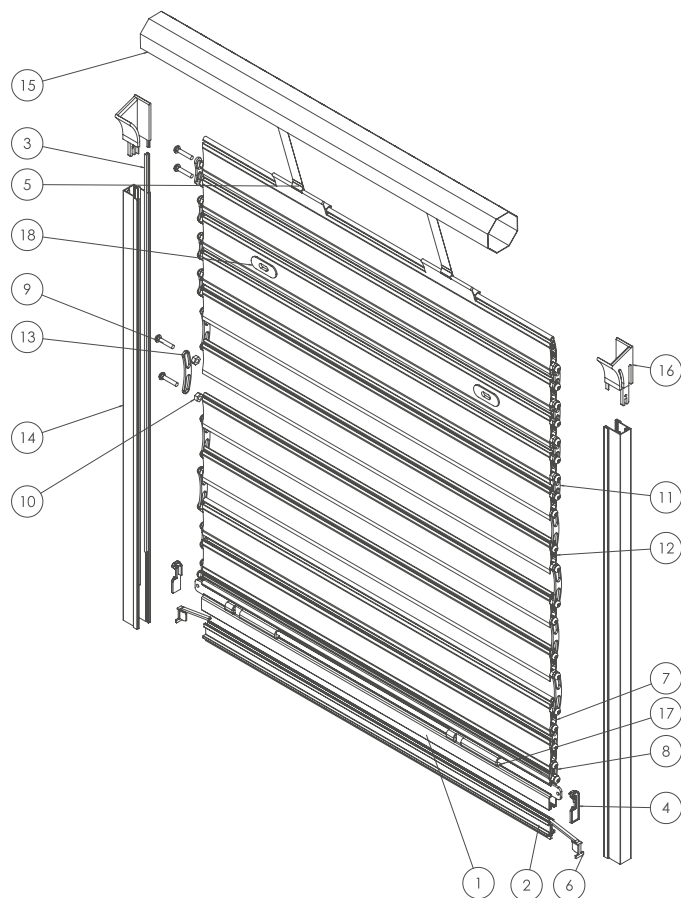
---

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



**MV LINE**

# Solaria



## COMPONENTI

1	Terminale Orienta	10	Dado esagonale M6
2	Terminale telescopico Orienta	11	Biella media
3	Spazzolino 5x5	12	Doga intermedia
4	Kit tappo terminale	13	Biella grande
5	Gancio attacco al telo per profili da 14 mm	14	Guida 20x31 in alluminio estruso
6	Kit terminale telescopico	15	Rullo Ott. 60 8/10
7	Doga di partenza	16	Invito 22x31
8	Biella piccola	17	Catenacciolo inferiore
9	Vite testa bombata Solaria	18	Catenacciolo intermedio

## MOVIMENTAZIONE E DISIMBALLO

### MOVIMENTAZIONE

1. Non trascinare l'avvolgibile perché potrebbe facilmente graffiarsi.
2. Evitare urti e posizionare delicatamente sempre e solo in orizzontale, adagiando i lati contemporaneamente in piano. Il posizionamento in verticale sul pavimento può causare la rottura e/o la fuoriuscita dei tappi laterali dalle lamelle, compromettendo il buon funzionamento di orientamento.
3. Evitare di caricare l'avvolgibile direttamente sul pianale degli automezzi, per evitare ammaccature e/o graffi. Utilizzare sempre una base tipo pallet.

### DISIMBALLO

Nella rimozione dell'imballo, utilizzare con la massima cautela taglierine o altri strumenti di taglio che possano danneggiare irrimediabilmente le lamelle.

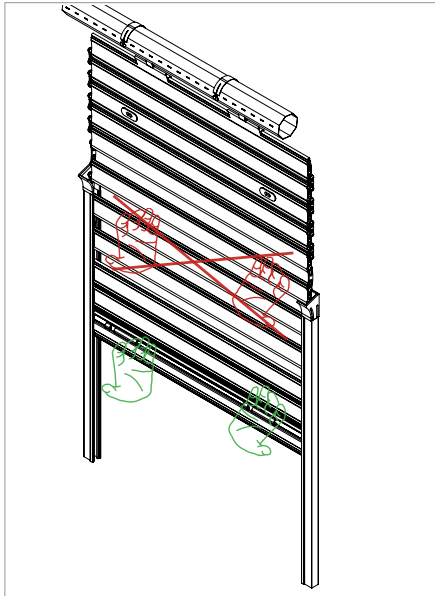
Dopo aver tolto l'imballo, prestare la massima attenzione durante il montaggio, tenendo tutto il rotolo dell'avvolgibile ben saldo, per evitare la rottura e/o la fuoriuscita dei tappi laterali e centrali.

### ISTRUZIONI DI POSA DELL'AVVOLGIBILE

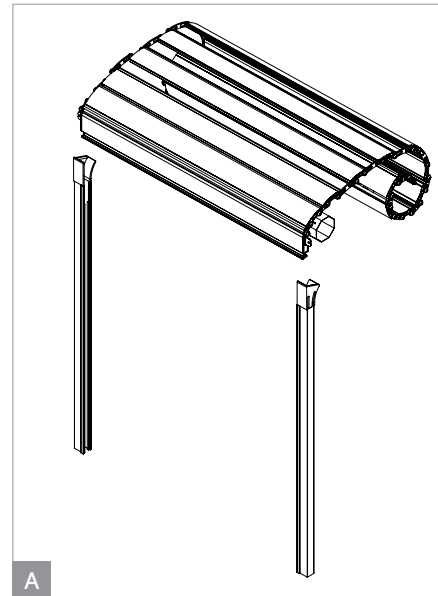
Per una buona e corretta installazione su controtelaio seguire attentamente le seguenti disposizioni, **prima di iniziare la posa**:

1. verificare che le guide di scorrimento laterali siano fissate in modo ottimale alla muratura e che le teste delle viti di fissaggio non sporgano all'interno della guida;
2. verificare la perfetta pulizia delle guide;
3. montare i tappi di invito nella parte superiore delle guide con l'invito rivolto verso l'avvolgibile, fissandoli con una vite a testa svasata;
4. verificare la resistenza dei supporti che dovranno reggere l'avvolgibile, assicurandosi che siano murati alla medesima altezza e profondità, tenendo in considerazione il diametro di avvolgimento ed il peso dell'avvolgibile.

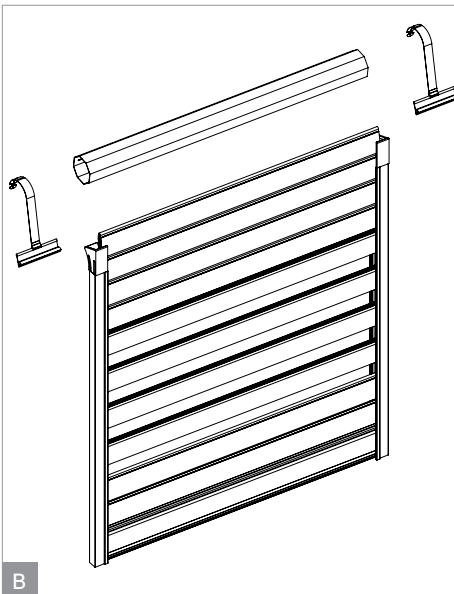
MONTAGGIO



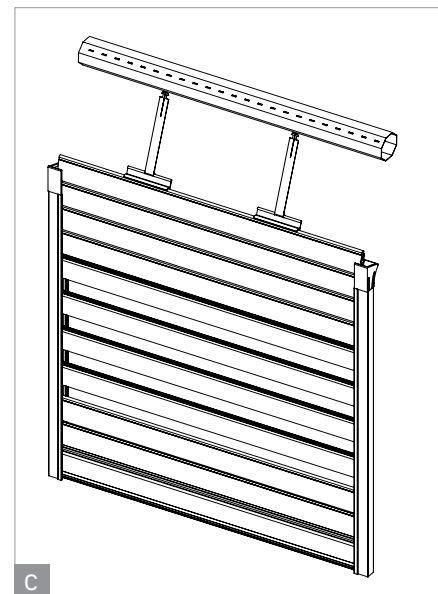
- Durante tutte le fasi del montaggio assicurarsi sempre di maneggiare il telo tenendolo dal terminale inferiore.
- NON mantenere il telo inserendo le mani tra le lamelle onde evitare il danneggiamento delle stesse.



- Montare le guide laterali con gli spazzolini inseriti nella propria sede.
- Prendere l'avvolgibile ancora arrotolato e inserire il terminale all'interno delle guide, calandola lentamente fino all'inserimento totale, avendo cura di non battere il telo all'interno del cassonetto in quanto potrebbero danneggiarsi i tappi compromettendone il funzionamento di orientamento delle lamelle.



- Innestare il rullo precedentemente tagliato ed assemblato sui supporti verificando attentamente che siano posizionati la stessa altezza e profondità.
- Inserire nell'ultima lamella superiore gli agganci al rullo.



- Inserire l'estremità della piastra metallica, "molla", dell'aggancio al rullo all'interno delle asole preesistenti sul rullo.
- Regolare i fincorsa.

## USO E MANUTENZIONE

MV LINE si congratula con Lei per l'acquisto di questo prodotto.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale, senza autorizzazione preventiva della MV LINE.

Le istruzioni riportate di seguito sono redatte in conformità a quanto previsto dal Regolamento Europeo dei prodotti da costruzione (CPR 305/2011), dal Codice del consumo (D.Lgs. 206 del 6 settembre 2005) e dalla Direttiva Macchine (2006/42/CE), sono rivolte all'utilizzatore professionale e hanno la finalità di garantire la corretta installazione e la piena funzionalità del prodotto, per assicurare un utilizzo corretto e sicuro del prodotto da parte dell'utilizzatore finale. È necessaria l'osservazione scrupolosa delle avvertenze e istruzioni di seguito riportate.

Per un utilizzo corretto e sicuro dell'avvolgibile a doghe distanziabili, leggere, conservare e rendere disponibile a tutti gli utilizzatori il presente documento.

Nel documento sono anche elencate tutte le istruzioni nel rispetto della "Direttiva Macchine" per una corretta installazione, per l'uso e la manutenzione dell'avvolgibile, in modo tale da evitare danneggiamenti alle persone e all'avvolgibile stesso.

### AVVERTENZE PER L'USO

1. Prima dell'utilizzo, assicurarsi che le guide di scorrimento siano pulite da eventuali residui di cantiere (cemento, vernice, ecc.) che rallenterebbero il normale scorrimento dell'avvolgibile.
2. Prima della salita dell'avvolgibile, assicurarsi di non lasciare mai inseriti eventuali catenaccioli, in quanto il bloccaggio dei catenaccioli provocherebbe la rottura degli agganci al rullo, del motore abbinato o la completa rottura dell'avvolgibile.

### INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE

Per una corretta manutenzione dell'avvolgibile seguire le seguenti indicazioni:

1. L' avvolgibile deve essere lavato con normali prodotti per la pulizia della casa, tassativamente non abrasivi, con frequenza mensile. I lavaggi devono essere più frequenti quando ci si trova in vicinanza del mare, in quanto la salsedine provoca una corrosione molto alta nei metalli e nelle vernici. Anche in presenza di aree destinate a giardini, la frequenza della pulizia delle avvolgibili e dei meccanismi che lo compongono dev'essere più frequente. Terriccio o residui di foglie possono infatti ostacolare e/o bloccare lo scorrimento delle doghe, impedendone la corretta apertura o chiusura delle stesse.
2. Accertarsi che gli agganci al rullo siano in buone condizioni (non corrosi o sfilacciati), onde evitare la rottura degli stessi che provocherebbe la caduta dell'avvolgibile con conseguenti pericoli di schiacciamento.
3. Tenere sempre pulite le guide di scorrimento per diminuire lo sforzo di manovra ed il conseguente invecchiamento dell'avvolgibile e dei relativi accessori
4. Non usare olii o grassi per la pulizia delle guide in quanto possono provocare danni agli avvolgibili

### PROBLEMI DERIVANTI DA UNA NON CORRETTA MOVIMENTAZIONE/POSA

L'avvolgibile viene consegnato, arrotolato e imballato con materiale protettivo pluriball. Si sconsiglia, pertanto, di poggiarlo in senso verticale rispetto al pavimento, per evitare che le bielle laterali si rovinino, compromettendo il corretto funzionamento.

In generale, se l'avvolgibile subisce colpi sui lati, dove sono presenti le bielle, le doghe possono non posizionarsi correttamente per il seguente motivo:

1. Le bielle laterali si deformano impedendo la perfetta apertura e chiusura delle doghe. Soluzione: allentare le viti di fissaggio delle bielle che non si aprono o non si chiudono correttamente e sostituirle con bielle nuove avendo cura di non stringerle eccessivamente.

### RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere con l'installazione del prodotto verificare la corrispondenza tra le dimensioni del telo e delle guide e le dimensioni del cassonetto. In particolare occorre prestare attenzione alla luce interna del cassonetto in funzione delle dimensioni di ingombro del telo avvolto. Verificare, mediante la documentazione di accompagnamento della merce, che tutti i componenti necessari per l'installazione del prodotto siano presenti prima di procedere con le operazioni di installazione.

Verificare il fissaggio e la resistenza di tutti i componenti di sostegno eventualmente già presenti nel vano di posa. Nel rimuovere gli imballi e le pellicole di protezione evitare che l'utilizzo di attrezzi affilati possa danneggiare le superfici verniciate, o compromettere la funzionalità delle apparecchiature elettriche. Nella rimozione degli imballaggi delle motorizzazioni e degli altri componenti elettrici, prestare attenzione a non smarrire i rispettivi manuali di installazione e uso.

### INSTALLAZIONE GUIDE LATERALI

Le guide laterali di scorrimento vanno installate e fissate in maniera adeguata rispetto alle caratteristiche del supporto. Per il fissaggio è consigliabile utilizzare viti per garantire la durata nel tempo dello stesso. Prima dell'installazione occorre assicurarsi che la lunghezza delle guide sia adeguata al vano murario, controllando che sia di almeno 10 mm maggiore rispetto all'altezza luce architettonica. Prima di procedere al fissaggio delle guide assicurarsi, utilizzando una livella, che le stesse siano perfettamente verticali, ovvero che siano in bolla, verificando mediante un flessometro che la distanza tra le guide sia regolare lungo tutta l'altezza luce.

Nel caso di installazione dell'avvolgibile all'interno di guide preesistenti, occorre verificare che la larghezza utile delle guide sia di 18/19mm, e la profondità utile sia minimo 24,5 mm. Ricordarsi di lasciare una tolleranza all'interno delle guide di circa 3,5/4,5 mm. per lato.

### INSTALLAZIONE RULLO E MOTORE

Il fissaggio delle staffe di ancoraggio per calotta rullo e motore va effettuato utilizzando sistemi di fissaggio adeguati alle dimensioni e al peso del telo da sostenere e alla tipologia del materiale di supporto.

Prima di procedere al serraggio delle viti di ancoraggio, verificare che il rullo di avvolgimento sia perfettamente orizzontale, ovvero perfettamente in bolla. Questo requisito è fondamentale per il corretto funzionamento del prodotto e della motorizzazione. Per le tapparelle oltre i 2000 mm di larghezza, si consiglia l'utilizzo di un rullo ottagonale da 70 mm.

È sconsigliato l'utilizzo di calotte terminali dei rulli ad inserimento esterno, in quanto potrebbero danneggiare il telo nell'avvolgimento.

Per l'installazione ed il collegamento elettrico dei motori, fare riferimento a quanto riportato nelle istruzioni di installazione e montaggio fornite dai produttori degli stessi e contenuti all'interno degli imballaggi.

Durante le operazioni di cablaggio elettrico disattivare la tensione di rete. Si consiglia l'utilizzo di un interruttore elettrico bipolare 0/1 per ogni singolo motore, o in alternativa predisporre una parziale zazione dell'impianto per settori, questo al fine di permettere di intervenire in maniera più agevole sul singolo dispositivo elettrico, senza disattivare l'intera rete di alimentazione.

Si consiglia motore da 12 RPM o comunque non superiore a 15 RPM, con comandi uomo presente.

**INSERIMENTO TELO**

Prima di procedere all'inserimento del telo verificare che l'apertura del cassonetto e le dimensioni interne dello stesso siano adeguate a garantire la piena funzionalità del prodotto. Per evitare graffi alla superficie del telo, coprire il rullo di avvolgimento con cartone o utilizzare l'imballo in plastica rimosso precedentemente dal telo.

Srotolare il telo facendolo passare al di sopra del rullo di avvolgimento e infilarlo successivamente nelle guide di scorrimento, facendolo scendere delicatamente fino a toccare la soglia. Al termine procedere al fissaggio dei ganci di collegamento del telo al rullo.

**PROGRAMMAZIONE MOTORE E REGOLAZIONE FINE CORSA**

Collegare i contatti elettrici della motorizzazione secondo le indicazioni contenute nell'imballo, l'operazione va effettuata da personale qualificato ed esperto. Verificare la funzionalità del prodotto riavvolgendo il telo e successivamente abbassandolo fino alla completa chiusura delle doghe. Verificare che la corsa del telo non risulti forzata e/o impedita dalla presenza di ostacoli o interferenze al movimento. Verificare il corretto scorrimento del telo all'interno delle guide e l'ingombro all'interno del cassonetto. È importante che il telo avvolto non tocchi le pareti interne del cassonetto, per evitare graffi alla superficie verniciata. La regolazione dei fine corsa della motorizzazione va effettuata seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nella documentazione allegata alla fornitura del motore.

Qualora l'installazione venga effettuata in un cantiere, o in strutture non ancora abitate, al termine delle operazioni di programmazione dei motori occorre disattivare la tensione della rete elettrica per evitare che eventuali sbalzi di tensione possano danneggiare i componenti elettrici.

**SMALTIMENTO DEGLI IMBALLAGGI**

Al termine delle operazioni di installazione, non disperdere o abbandonare gli imballi nell'ambiente.

Tutti gli imballi vanno raccolti e conferiti, secondo i regolamenti locali, alle strutture pubbliche o private di smaltimento in conformità alle disposizioni normative vigenti in termini di recupero, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

**RISCHI E AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'USO E L'IMPIEGO DEL PRODOTTO**

L'utilizzo improprio del prodotto può provocare danni alle persone, agli animali e alle cose, attenersi alle indicazioni riportate di seguito per un corretto e sicuro utilizzo dell'avvolgibile.

I danni derivati da uso improprio non sono in alcun modo imputabili al produttore.

Il non corretto utilizzo del prodotto può generare i seguenti rischi:

- schiacciamento arti e ferite a persone ed animali;
- caduta accidentale nel vuoto;
- danni alle cose;
- contatto con apparecchiature ed elementi in tensione elettrica.

Al fine di ridurre l'esposizione ai rischi elencati l'utente deve attenersi alle seguenti avvertenze.

1. L'utilizzo dei comandi di manovra, deve essere effettuato attenendosi alle specifiche istruzioni d'uso, consegnate unitamente alla motorizzazione e redatte dal produttore della stessa. L'uso degli elementi di comando deve essere riservato a utenti che siano a conoscenza dei meccanismi di funzionamento. Non permettere ai bambini l'accesso agli elementi di comando e azionamento.
2. Prima di azionare la movimentazione accertarsi che lo scorrimento dell'avvolgibile non sia ostacolato dalla presenza di persone e oggetti, rimuovere eventuali oggetti prima della manovra. Evitare che il prodotto si impigli o si arrotoli a tende, corde o altri oggetti durante l'avvolgimento. La discesa del prodotto può provocare schiacciamento, accertarsi che persone e animali non si avvicinino al prodotto durante la manovra.
3. Se sul prodotto sono installati sistemi supplementari di bloccaggio (es. catenacci di sicurezza)

rimuovere la chiusura prima di effettuare la manovra per evitare danneggiamenti alla struttura del prodotto e agli elementi di ancoraggio.

4. Durante le fasi di salita e discesa del telo, non avvicinare le mani alle guide di scorrimento o alle doghe mobili per evitare il pericolo di ferite e schiacciamento.
5. Nei mesi invernali e in presenza di basse temperature, prima di azionare la movimentazione, accertarsi che la stessa non sia ostacolata dalla presenza di ghiaccio. Qualora siano presenti dispositivi per la temporizzazione e la movimentazione automatica, si consiglia di disattivarli nelle giornate particolarmente rigide in cui è possibile la formazione di ghiaccio.
6. In zone particolarmente esposte ai venti, si potrebbe verificare un accumulo di polvere, sabbia o terra in prossimità dei teli. Rimuovere periodicamente questi depositi per non provocare un cattivo funzionamento del prodotto e una rapida usura
7. Non è ammessa alcuna modifica al prodotto da parte dell'utente. Eventuali interventi di modifica al prodotto possono essere realizzati da personale tecnico esperto su specifica autorizzazione del produttore. Ogni diversa operazione è da ritenersi arbitraria ed esonera il produttore da ogni ulteriore responsabilità legata al mal funzionamento del prodotto e ai danni potenziali che ne potrebbero derivare.
8. Qualora, in presenza di guasti, dovesse essere necessario un intervento di manutenzione, gli interventi su qualsiasi componente del prodotto, compresi la motorizzazione e i collegamenti elettrici dovranno essere affidati a personale qualificato.
9. Non utilizzare il prodotto in presenza di problemi nella manovra, qualora questa risulti forzata o rallentata. Affidare l'intervento di ripristino a personale tecnico specializzato.
10. Non utilizzare il prodotto in presenza di deformazioni dovute a fenomeni atmosferici di eccezionale gravità e intensità. Affidare l'intervento di ripristino a personale tecnico specializzato.
11. Un uso continuo e/o frequente del sistema di manovra elettrico potrebbe determinare fenomeni di surriscaldamento e danneggiamento degli organi di manovra. Limitare le operazioni di manovra alla effettiva necessità di apertura e chiusura dell'oscurante.
12. Non sporgersi nel vuoto durante le operazioni di pulizia. Evitare di effettuare le pulizie con getto d'acqua per la presenza di tensione elettrica che potrebbe causare episodi di folgorazione.

**RIPARAZIONE**

La riparazione del prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale competente; la mancata osservanza di questa condizione mette a rischio l'incolumità degli utilizzatori e di terzi, ed esonera il produttore da ogni ulteriore responsabilità legata al mal funzionamento del prodotto e ai danni potenziali che ne potrebbero derivare

**DISINSTALLAZIONE E SMALTIMENTO**

La disinstallazione del prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale competente. Una volta dismesso e non più utilizzato, il prodotto, comprensivo di tutti i suoi componenti ed accessori, non deve essere disperso nell'ambiente, ma deve essere consegnato ai locali sistemi pubblici o privati di smaltimento in conformità alle disposizioni normative vigenti in termini di recupero, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

**UTILIZZO**

L'utilizzo con comando manuale richiede particolari accorgimenti:

1. Assicurarsi che non ci siano persone o cose sotto o appoggiate all'avvolgibile
2. Avere la precauzione di non lasciare inseriti catenaccioli o serrature prima della manovra.

## PULIZIA

La superficie dell'avvolgibile è trattata con un processo di verniciatura idoneo a resistere nel tempo all'azione degli agenti atmosferici, pertanto gli interventi di manutenzione del prodotto sono limitati ad una periodica pulizia delle superfici e delle guide di scorrimento.

## GARANZIA

Affinché abbiano effetto tutte le condizioni di garanzia, non intervenire autonomamente allo smontaggio di pezzi o accessori che potrebbero sembrare non funzionanti ma contattare il rivenditore che provvederà all'assistenza ed al ricambio di parti. La garanzia include

la sostituzione integrale o di parti della stessa quando si verificano difetti di funzionamento rivenienti da vizi di fabbricazione ed esclude, invece, i danni ed i deterioramenti provocati dal cliente.

Per poter usufruire della garanzia è necessario trascrivere nello spazio bianco sottostante il CODICE OSCURANTE riportato sulla etichetta presente sul cassonetto (vedi fac-simile) oppure sull'imballo ed allegare la relativa prova di acquisto (ricevuta fiscale o fattura)

Questa chiusura oscurante è garantita dalla MV LINE per un periodo di 24 mesi.

L'installazione deve essere eseguita nel pieno rispetto del Nuovo Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza delle Lavoratrici e dei Lavoratori Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e delle successive modifiche e integrazioni.

Codice da trascrivere:

**Numero DOP:**  
presente sulla etichetta prodotto  
(cerchiato nell'esempio di fianco).



## ATTIVITA' DI MANUTENZIONE PERIODICA

COSA	FREQUENZA	COME
Superficie telo	1 mese	Pulire la superficie con un panno umido e acqua. In presenza di macchie e sporco eccessivo utilizzare un detergente neutro delicato, diluito in acqua. Non usare panni e spugne abrasivi, non usare sostanze acide o alcaline che potrebbero alterare la finitura superficiale.
Guide laterali di scorrimento	2 mesi	Con una spugna o con una spazzola morbida rimuovere la polvere ed eventuali corpi estranei (ad es. residui di foglie, ecc.)

COSA	FREQUENZA	COME
Organi di movimento interni al cassonetto	1 anno	Verificare l'assenza di ostacoli al movimento di avvolgimento del rullo. Rimuovere eventuali accumuli di polvere utilizzando un aspirapolvere o una spazzola morbida. Gli organi di movimento non necessitano di manutenzione e lubrificazione.

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N° 01AV

Codice di identificazione del prodotto	SOLARIA
Descrizione del prodotto	Avvolgibile a doghe distanziabili
Uso previsto	Protezione solare esterna secondo la norma UNI EN 13659: 2015 Avvolgibile per uso esterno senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi
Nome e indirizzo del fabbricante	MV LINE SPA Italia 70021 Acquaviva delle Fonti (BA) Zona PIP - Via Umbria, 69

Sistema di AVCP	Il sistema applicabile di valutazione e di verifica della costanza della prestazione (vvcv) del prodotto da costruzione è il 4.
-----------------	---

Prestazioni dichiarate			
Classe di resistenza al vento UNI EN 13659:2015	Dimensioni luce architettonica		Prestazione
	Larghezza fino a (mm)	Altezza (mm)	
	1500	2400	6
	2000	2400	6
3000	2400	4	

La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 6. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.



L'amministratore unico

Paolo Montanaro

## Fattore solare totale gTot

UNI EN 13363-1:2010 E UNI EN 14501-1:2006											
			Avvolgibile con doghe chiuse				Avvolgibile con doghe distanziate				
Tipologia vetrata	Val. di rif.		Colore	Bianco	Pastello	Scuro	Nero	Bianco	Pastello	Scuro	Nero
4 16 argon 4 b.e. UNI EN 14501:2006	U <sub>g</sub> : W/m <sup>2</sup> K	1,2	gsh+gl (gtot)	0,03	0,04	0,06	0,08	0,24	0,24	0,20	0,20
	g:	0,59	Classificazione UNI EN: 14501:2006	Classe 4				Classe 3			

Resistenza termica aggiuntiva  $\Delta R$ :  $\Delta R=0,148 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{K/W}$

## CAPITOLATO TECNICO

Solaria è un sistema oscurante, di schermatura solare e anti-effrazione per esterni. Costituito da profili in lega di alluminio estruso EN AW 6060 è prodotto con tolleranze dimensionali e di spessore conformi alla UNI EN 12020-2:2002.

Il telo frangisole è composto da doghe di dimensioni 13,2x58,4 mm e da una lamella di partenza di dimensioni 13,2x62,4 mm, spessore alluminio 1 mm. L'interasse delle doghe in modalità oscurante è di 53,5 mm mentre in posizione frangisole è di 95 mm per il telo con distanza tra le doghe di 38 mm; di 81 mm con distanza tra le doghe di 24 mm; di 69 mm per il telo con distanza tra le doghe di 12 mm.

La parte superiore del telo è composta da una doga di partenza, che è agganciata alle doghe di compensazione, mediante bielle in acciaio trattate superficialmente con materiale antiossidante. Dette bielle hanno dimensioni tali da garantire un interasse doga/doga di 60 mm circa (aria massima disponibile 5 mm). Tale distanza permette, in fase di avvolgimento, una mutua rotazione di 90° tra le stesse.

Le doghe intermedie sono calcolate in numero sufficiente da garantire, in modalità frangisole, la completa copertura del vano finestra. Esse sono collegate tra loro mediante una coppia di bielle in acciaio trattato superficialmente.

Le bielle che collegano le doghe intermedie sono opportunamente sagomate al fine di consentire a ciascuna doga, in modalità frangisole, un distanziamento di circa 38, 24, 12 mm, a seconda del modello. Il collegamento tra biella e doga intermedia avviene mediante viti autofilettanti.

Nella parte inferiore, il telo presenta un terminale completo di profilo telescopico con spazzolino, di dimensioni 58,3 x 15 mm, a ridosso del quale sono presenti 2 doghe distanziate di 5 mm (in posizione frangisole).

L'avvolgibile Solaria dispone di tre modalità di posizionamento:

- telo aperto;
- telo chiuso;
- telo con doghe distanziate. (modalità frangisole).

Le diverse posizioni delle doghe permettono di associare in un unico prodotto le prestazioni dell'avvolgibile e del frangisole, con la possibilità di graduare la quantità di luce e di aria in ingresso garantendo un buon oscuramento e una buona protezione da eventuali effrazioni (classe 3 secondo UNI 1627: 2011 con l'ausilio di catenaccioli posti nella parte inferiore e intermedia del telo).

Lo scorrimento del telo avviene all'interno di guide provviste di spazzolini aventi larghezza minima 18 mm e profondità minima di 24,5 mm.

La movimentazione avviene con l'ausilio di motori tubolari con dispositivo di azionamento a "uomo presente".

Il peso del telo è di 12 kg/m<sup>2</sup>.

Il telo è caratterizzato da un fattore di trasmissione solare pari a 0,03 con le lamelle in posizione chiusa (valori calcolati in accordo con le norme UNI EN 13363-1:2008 e UNI EN 14501:2006, per teli di colore bianco associati a vetro doppio chiaro basso emissivo con argon con U<sub>g</sub>=1.2 e W/m<sup>2</sup> °K e g = 0.59).

**Eventuali infiltrazioni di luce sono da considerarsi connaturate alle specifiche costruttive del prodotto.**

I materiali utilizzati non necessitano di prodotti lubrificanti per il loro corretto funzionamento.

Il trattamento della superficie dei profili avviene mediante verniciatura a polvere con resine termoplastiche. Le polveri utilizzate conferiscono al telo caratteristiche antigraffio e un aspetto microgranuloso (goffrato). A richiesta è possibile ottenere teli con colorazione effetto legno.

L'installazione del prodotto deve essere effettuata da personale tecnico specializzato.

Lo smaltimento del prodotto deve avvenire presso centri di raccolta autorizzati.

# Solaria



**MV LINE**

MV LINE S.P.A.  
70021 Acquaviva delle Fonti (BA) Italy  
Zona PIP - Via Umbria, lotto 69  
Tel. +39 080 305 7000

Il bello di sentirsi protetti.