

ironlev



Sistemi per serramenti scorrevoli



Sistemi a levitazione magnetica per serramenti panoramici e alzanti scorrevoli



Oltre i limiti della ruota



La levitazione magnetica Ironlev consente di far fluttuare più elementi senza alcun contatto. La sospensione è ottenuta mediante l'accoppiamento tra un pattino magnetico e una rotaia in ferro.

L'utilizzo di magneti permanenti di ultima generazione garantisce il sostentamento del peso senza alcun apporto di energia. La levitazione elimina ogni attrito e usura dei componenti.

Il movimento è liberato dal peso, superando ogni limite imposto dalla ruota.



La tecnologia Ironlev consente a finestre estremamente pesanti e di grandi dimensioni di scorrere in un ambiente privo di attrito, senza l'apporto di elettricità, come se fossero in assenza di gravità.

Perché la levitazione magnetica

LEGGEREZZA IN MOVIMENTO

Il serramento scorre in assenza di attrito con estrema fluidità, superando tutti i limiti di portata dei sistemi tradizionali a ruote.

Sono necessari 2 kg di spinta per movimentare un'anta da 600 kg.

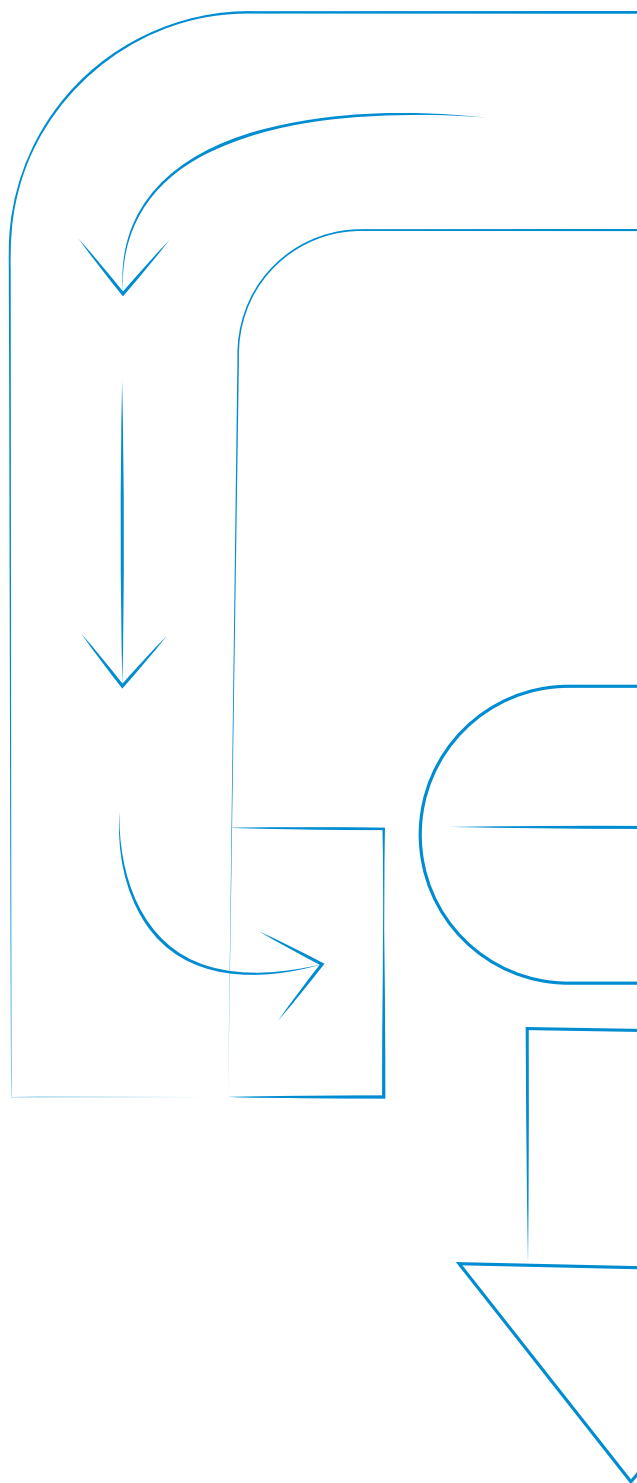
Il sistema Ironlev per infissi è stato testato su ante con peso fino a 1500 kg.

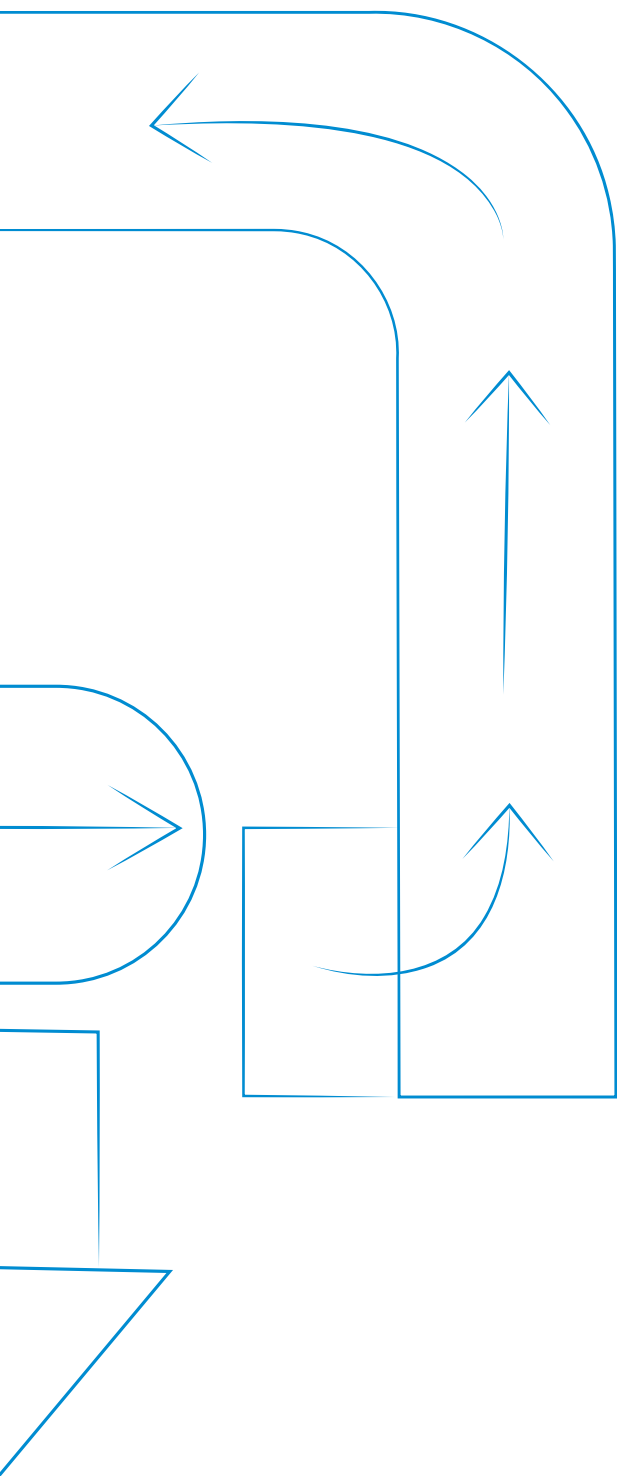
AFFIDABILITÀ

La bassissima usura degli elementi che compongono il pattino assicura una elevata durata nel tempo. Il sistema è stato progettato e testato per prestazioni superiori ai requisiti di resistenza alla corrosione.

Tutti i sistemi Ironlev sono testati e certificati per 100.000 cicli.

La resistenza alla corrosione è certificata con 1000 ore di esposizione in nebbia salina.





SICUREZZA

Il sistema Ironlev è intrinsecamente sicuro: il campo magnetico è interamente confinato nella sezione interna del pattino, annullando sia le dispersioni verso l'esterno sia il magnetismo indotto. Ciò consente l'utilizzo in un ambiente domestico potendo utilizzare il sistema anche nella parte inferiore del serramento.

L'intensità del campo magnetico disperso è di gran lunga inferiore ai limiti imposti dalle direttive europee.

MODULARITÀ

La composizione dei pattini permette di modulare il numero degli stessi in funzione del peso dell'anta. A differenza dei tradizionali carrelli a ruote, la levitazione magnetica distribuisce uniformemente il peso del profilo e del vetro tra ciascun pattino, rendendo possibile la realizzazione di ampie aperture con profili minimali.

AGEVOLE INSTALLAZIONE E ASSEMBLAGGIO

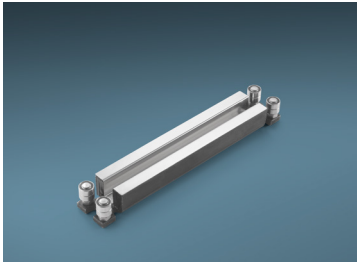
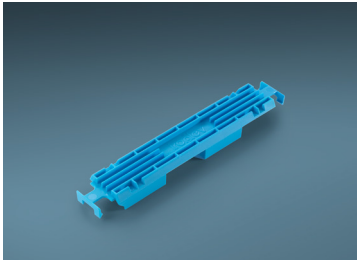
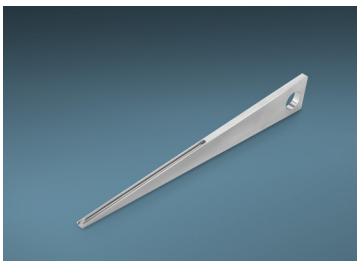
Il sistema Ironlev è progettato per un montaggio facile e sicuro. I pattini sono assemblati tramite appositi accessori che guidano il sistema nella sede del profilo. Inoltre, il sistema è dotato di elementi di giunzione per il fissaggio del binario.

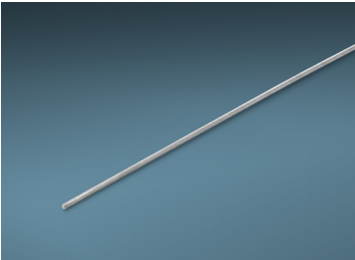
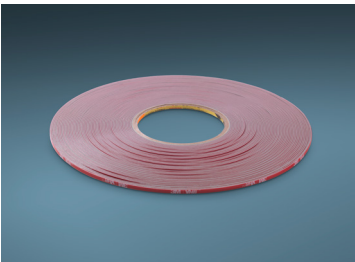
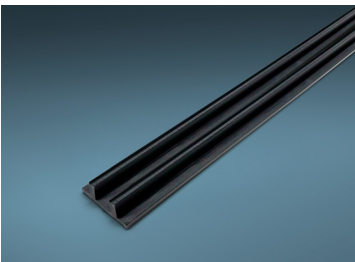
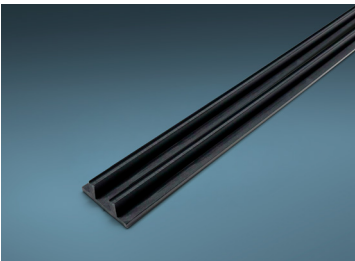
Slim

Sistema scorrevole a levitazione magnetica per serramenti scorrevoli panoramici minimali. Il pattino Ironlev Slim consente l'upgrade allo scorrimento magnetico integrandosi perfettamente anche all'interno dei serramenti più compatti e minimali.



Prodotto e accessori

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Pattino Slim	WD36804	Scatola: 20 pz Pallet: 960 pz
	Interfaccia singola	100411	40 pz
	Interfaccia doppia	100412	20 pz
	Utensile di montaggio	100427	1 pz
	Giunzione rotaie	100510	4 pz

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Rotaia: d9mm – 3m	100424	4 pz
	Rotaia: d9mm – 6m	100425	4 pz
	Barra di collegamento 1m	100709	4 pz
	Nastro biadesivo 3M VHB GPH-060 3x0.6mm x 33m	100563	3 pz
	Supporto rotaia		
	Profilo singolo – 3m	100705 – Alluminio 100909 – Universal PA	1 pz 1 pz
	Profilo doppio – 3m	100531 – Alluminio	1 pz
		100910 – Universal PA	1 pz
		100901 – Comp. PASASE67PD	1 pz
		100902 – Comp. PASASE70PD	1 pz
		100903 – Comp. PAM175HESLUX	1 pz

Dati tecnici

Portata

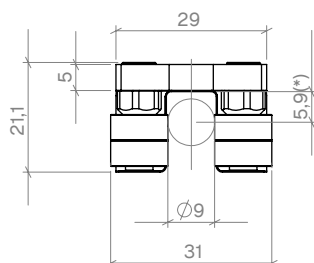
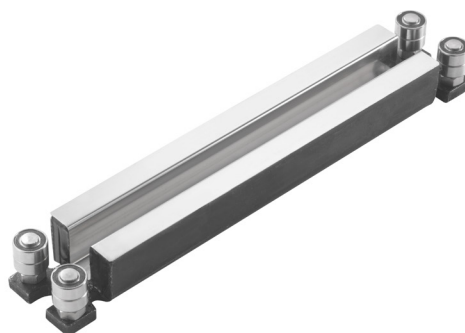
25 kg

Dimensioni di ingombro (mm)

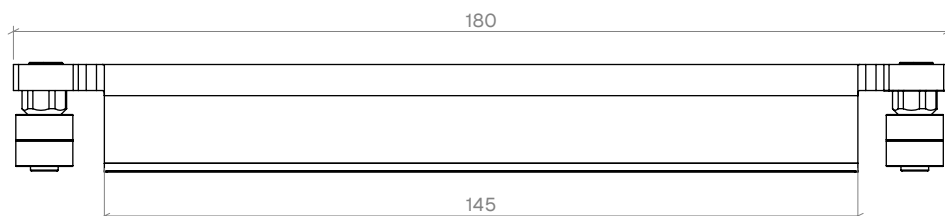
180x31x21,1

Diametro sezione rotaia

9mm



(*): 25 kg nominal position



CONFIGURAZIONE MODULI

Il sistema può essere configurato a rotaia singola per profili compatti e a rotaia doppia per i carichi più elevati.

TAGLIA	MODULO	PORTATA		PORTATA LINEARE		PASSO
		Carico massimo		Carico massimo		Passo minimo
		kg	lb	kg/m	lb/ft	mm
Slim	Singolo	25	55	125	84	184
Slim	Doppio	50	110	250	168	184

INDICAZIONI SU SELEZIONE NUMERO PATTINI E POSIZIONAMENTO

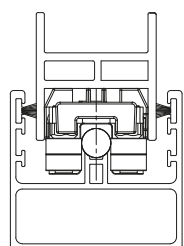
Il sistema Ironlev prevede una serie di pattini magnetici adagiati su un binario di scorrimento. L'interfaccia di collegamento in materiale plastico si fissa tramite aggancio rapido al pattino consentendo e garantendo il taglio termico.

Per un corretto funzionamento si suggerisce di considerare un range di carico tra 15 e 25 kg per ogni pattino. Il numero di pattini da utilizzare è in funzione del peso del serramento, applicando la formula seguente:

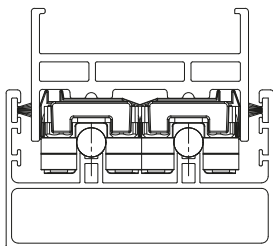
$$N \text{ pattini} = P \text{ serramento} / 25\text{kg}$$

MOLTEPLICI CONFIGURAZIONI D'USO

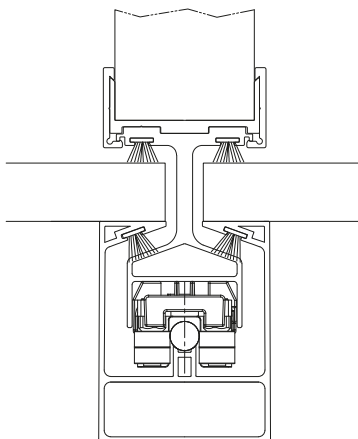
La modularità e la compattezza dei diversi componenti consentono l'utilizzo del sistema Ironlev in sistemi scorrevoli, con soglia esposta o incassata, a singola rotaia per profili compatti o a doppia rotaia per carichi elevati.



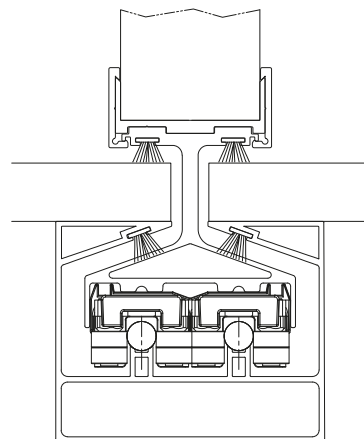
Soglia esposta
singola



Soglia esposta
doppia



Soglia incassata
singola



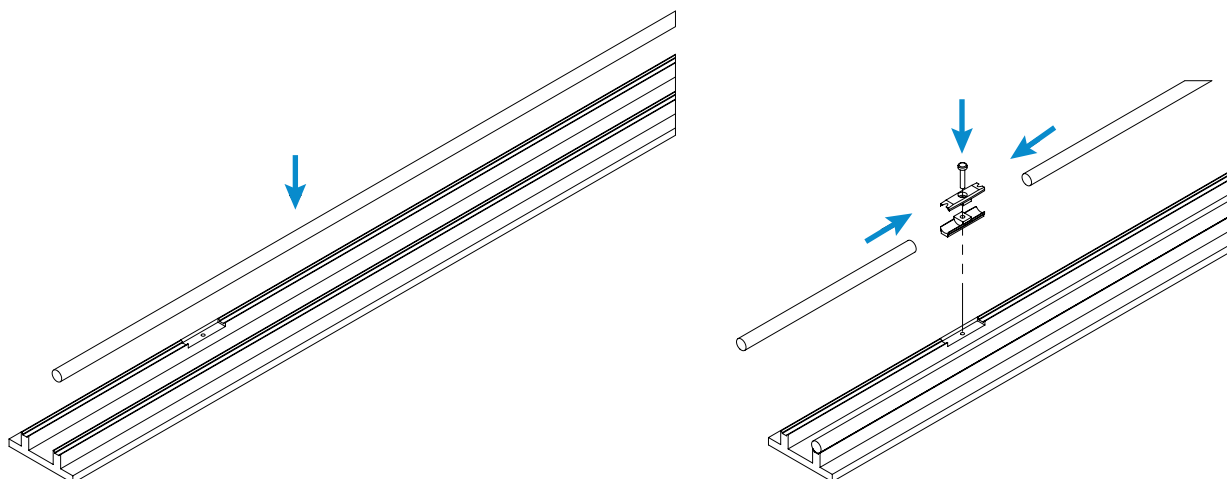
Soglia incassata
doppia

PRESTAZIONI E TEST ESEGUITI

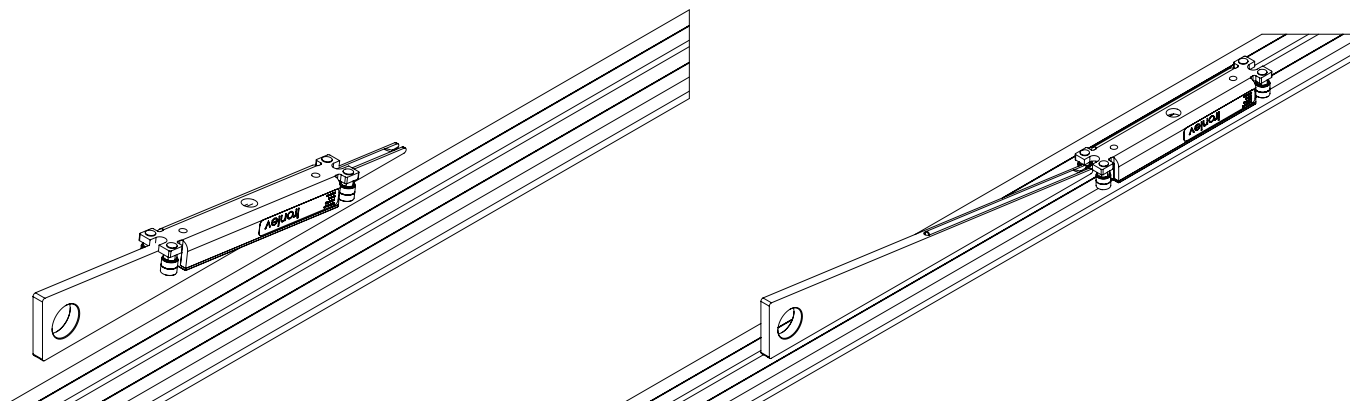
TEST NEBBIA SALINA	TEST CICLICO
1.000 h	100.000 cicli

Istruzioni di montaggio

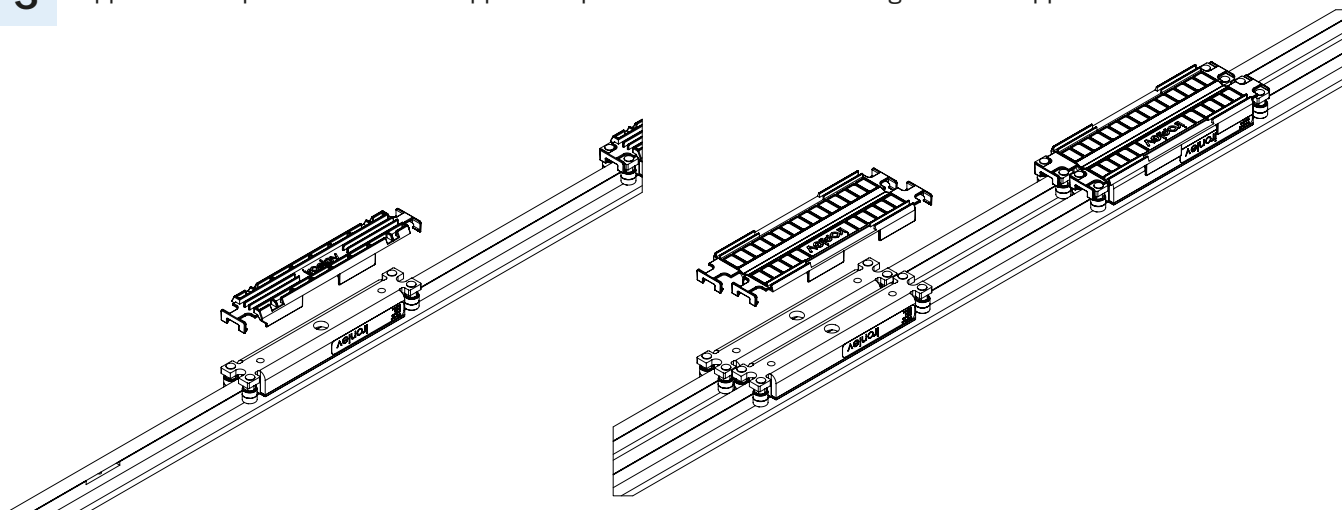
- 1** Posizionare la rotaia e applicare le giunzioni se richiesto. Fissare la rotaia utilizzando l'apposito biadesivo.



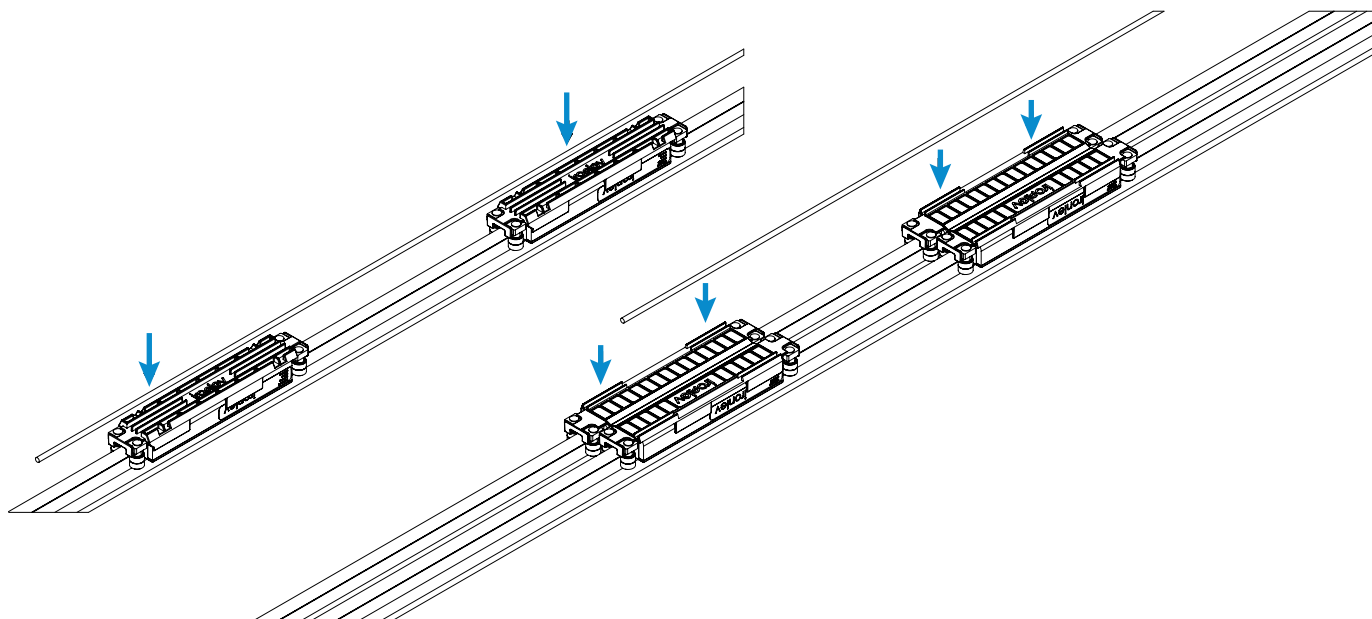
- 2** Inserire i pattini sulla rotaia utilizzando l'apposito utensile inseritore.



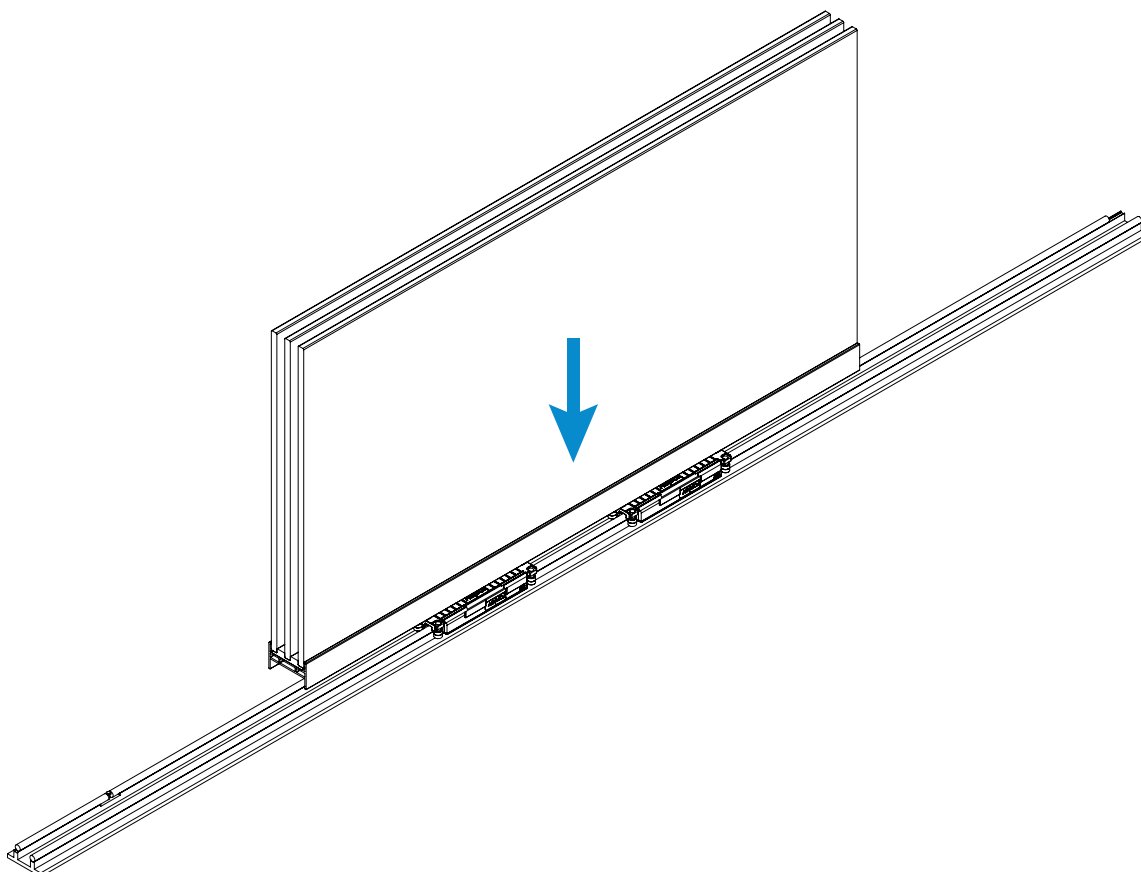
- 3** Applicare le clip di interfaccia accoppiando i pattini tra di loro se in configurazione doppia.



- 4** Posizionare i moduli al corretto interasse desiderato, collegandoli tra di loro in senso longitudinale utilizzando la barra di collegamento.



- 5** Procedere con il montaggio del serramento, posizionandolo sopra i gruppi pattini. Verificare il bilanciamento disponendo i pattini simmetricamente rispetto al centro dell'anta.

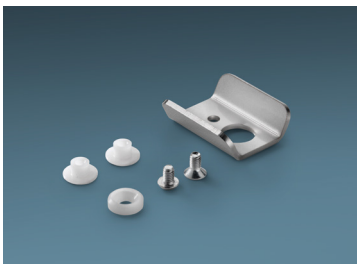
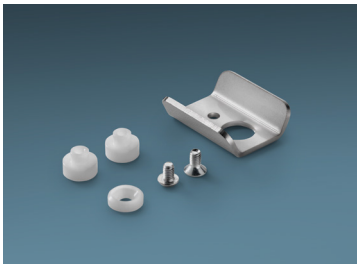


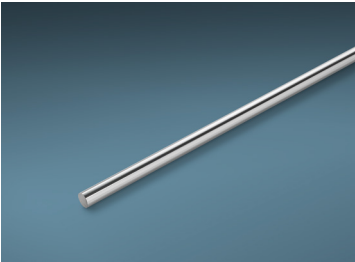
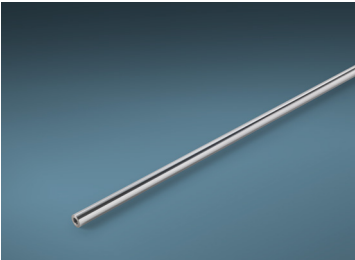
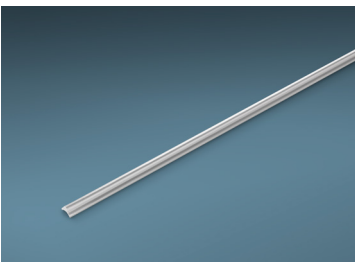
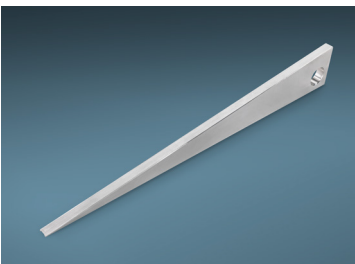
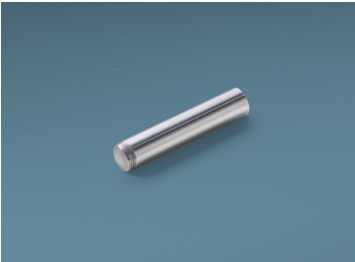
Medium

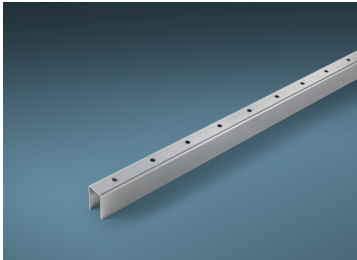
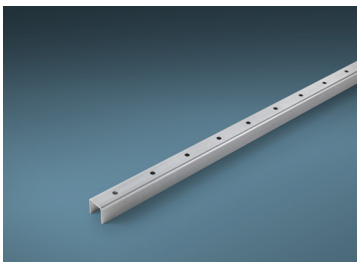
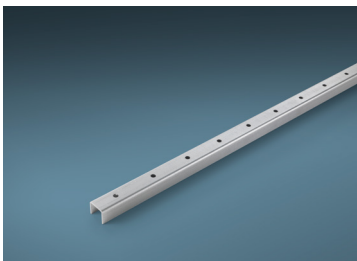
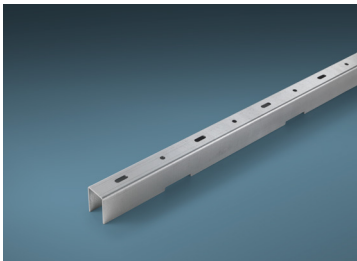
Sistema a levitazione magnetica Ironlev per serramenti alzanti e scorrevoli. Il pattino Ironlev Medium consente l'upgrade allo scorrimento magnetico definendo un nuovo standard di scorrimento e riducendo drasticamente lo sforzo di alzata.

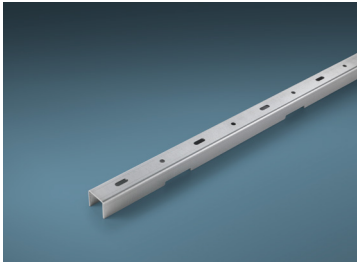
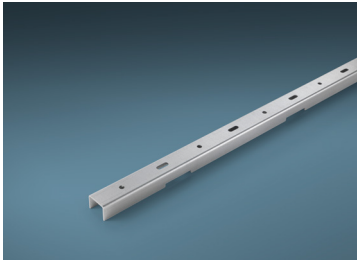
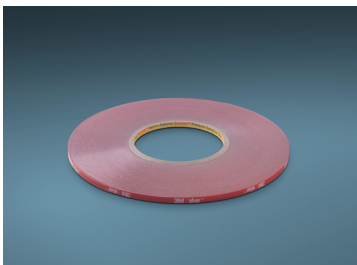
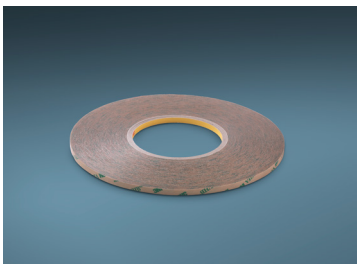
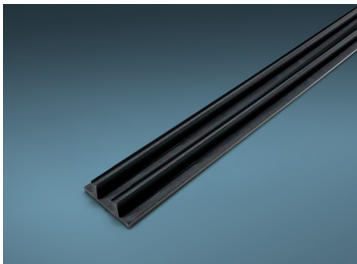


Prodotto e accessori

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Pattino Medium	WD37001	Scatola: 12 pz Pallet: 480 pz
	Modulo scorrevole Interfacce di collegamento	100578	12 pz
	Modulo scorrevole con connessione Interfacce di collegamento	100579	12 pz
	Modulo alzante per rotaia superiore Interfacce di collegamento	100580	12 pz
	Modulo alzante per rotaia tonda Interfacce di collegamento	100581	12 pz

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Rotaia: d12mm - 3m	100540	4 pz
	Rotaia: d12mm - 6m	100426	4 pz
	Rotaia: d12mm con fori - 3m	100582	4 pz
	Rotaia: d12mm con fori - 6m	100583	4 pz
	Rotaia superiore		
	6m - argento	100541	4 pz
	6m - nero	100712	4 pz
	3m - argento	100713	4 pz
	3m - nero	100714	4 pz
	Utensile di montaggio	100558	1 pz
	Spina giunzione rotaia	100584	10 pz

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Vite autofilettante M6x8	100413	10 pz
	Modulo alzante Profilo interfaccia standard Alto - 1m	100585	3 pz
	Modulo alzante Profilo interfaccia standard Basso - 1m	100586	3 pz
	Modulo alzante Profilo interfaccia standard Extra-basso - 1m	100587	3 pz
	Modulo alzante Profilo interfaccia pre-assemblato Alto - 3m	100588	1 pz

PRODOTTO	DESCRIZIONE	CODICE	QTÀ IMBALLO
	Modulo alzante Profilo interfaccia pre-assemblato Basso – 3m	100589	1 pz
	Modulo alzante Profilo interfaccia pre-assemblato Extra-basso– 3m	100590	1 pz
	Nastro biadesivo 3M VHB GPH-060 5x0.6mm x 33m	100710	3 pz
	Nastro biadesivo 3M VHB 9473 5x0.25mm x 55m	100711	2 pz
	Supporto rotaia Profilo singolo – 3m	100911 – Universal PA 100706 – Alluminio	1 pz 1 pz

Dati tecnici

Portata

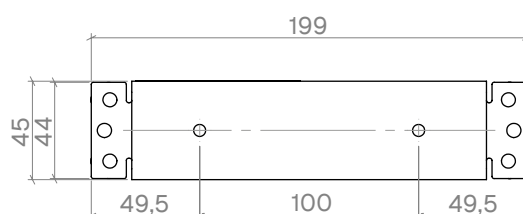
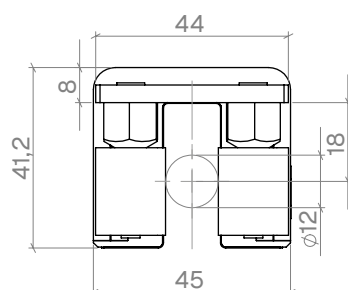
50 kg

Dimensioni di ingombro (mm)

199x45x41,2

Diametro sezione rotaia

12mm



SISTEMI ALZANTI SCORREVOLI

Per un corretto funzionamento del sistema utilizzato con un sistema alzante scorrevole, è necessario utilizzare un numero corretto di pattini in funzione del peso dell'anta.

Il sistema Ironlev sostiene il peso del serramento, consentendo l'utilizzo di una ferramenta di alzata più compatta, riducendo così l'altezza del profilo dell'anta.

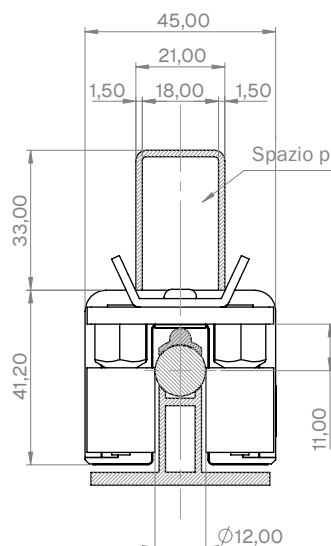
La riduzione dello sforzo di alzata permette di adottare maniglie di dimensioni più contenute, lasciando spazio a nuove soluzioni di design.

RANGE CARICO - PESO ANTA (KG)		N° PATTINI	CARICO MASSIMO SU FERRAMENTA
Min	Max		kg
70	139	1	84
140	209	2	99
210	279	3	114
280	349	4	129
350	419	5	144
420	489	6	159
490	559	7	174
560	629	8	189
630	699	9	204
700	769	10	219
770	839	11	234
840	909	12	249
910	979	13	264
980	1049	14	279

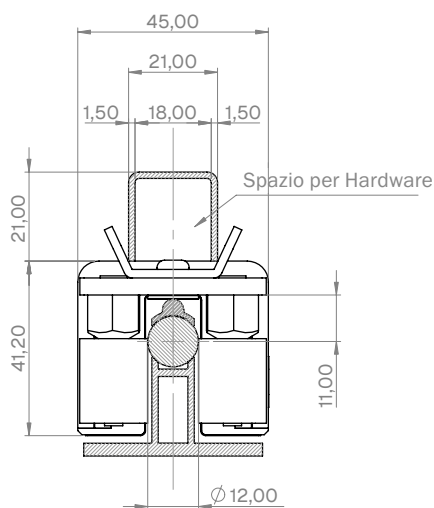
INTEGRAZIONE CON LA FERRAMENTA ALZANTE

In funzione della ferramenta utilizzata, sono disponibili diversi profili di interfaccia (alto, basso, extra-basso).

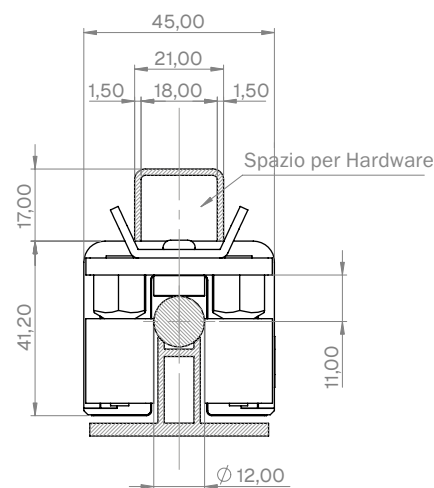
Per consentire l'utilizzo di un carrello tradizionale, è disponibile un profilo opzionale da applicare superiormente alla rotaia tonda per adattarsi al profilo delle ruote standard.



Alto
42mm



Basso
30mm



Extra-basso
Custom

SISTEMI SCORREVOLI

Il pattino Medium può essere utilizzato anche per sistemi scorrevoli non alzanti, consentendo di ottenere portate elevate con profilo di larghezza più contenuta rispetto alla configurazione con pattino slim a modulo doppio.

Per un corretto funzionamento si suggerisce di utilizzare il pattino in un range di carico tra 30 e 50 kg. Il numero di pattini da utilizzare è in funzione del peso del serramento, applicando la formula seguente:

$$N \text{ pattini} = P \text{ serramento} / 50\text{kg}$$

TAGLIA	MODULO	PORTATA		PORTATA LINEARE		PASSO
		Carico massimo		Carico massimo		Passo minimo
		kg	lb	kg/m	lb/ft	mm
Medium	Scorrevole	50	110	250	168	200

PRESTAZIONI E TEST ESEGUITI

TEST NEBBIA SALINA	TEST CICLICO
1.000 h	100.000 cicli

Montaggio moduli

CONFIGURAZIONE MODULI

Il sistema può essere usato per un serramento scorrevole non alzante o in alternativa può essere accoppiato ad un sistema alzante scorrevole. Per sistemi puramente scorrevoli si richiede l'uso dei moduli scorrevoli, mentre per i sistemi alzanti scorrevoli si richiede l'uso dei moduli alzanti.

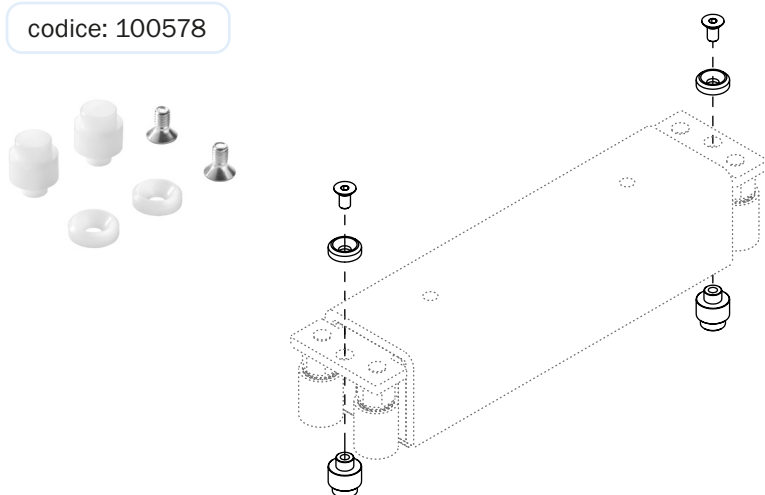
In funzione della tipologia di serramento si applicano le rispettive interfacce che permettono il corretto funzionamento del sistema.

Assemblare le interfacce utilizzando una chiave esagonale 2.5mm.

SISTEMI SCORREVOLI

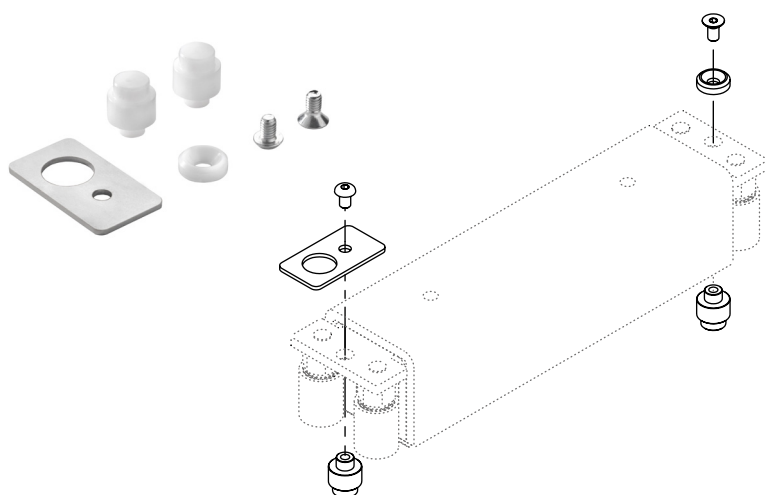
1 Interfaccia per pattino in configurazione scorrevole.

codice: 100578



2 Interfaccia per pattino in configurazione scorrevole con collegamento.

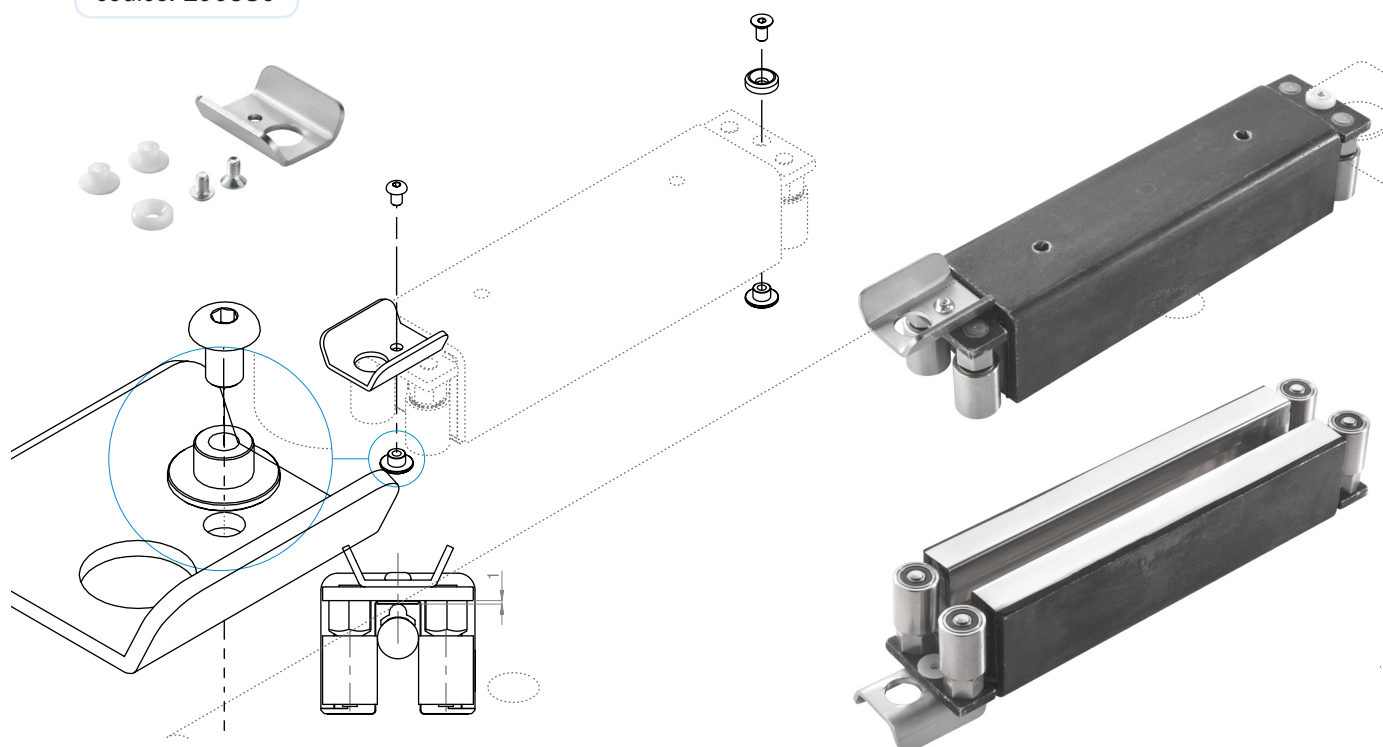
codice: 100579



SISTEMI ALZANTI SCORREVOLI

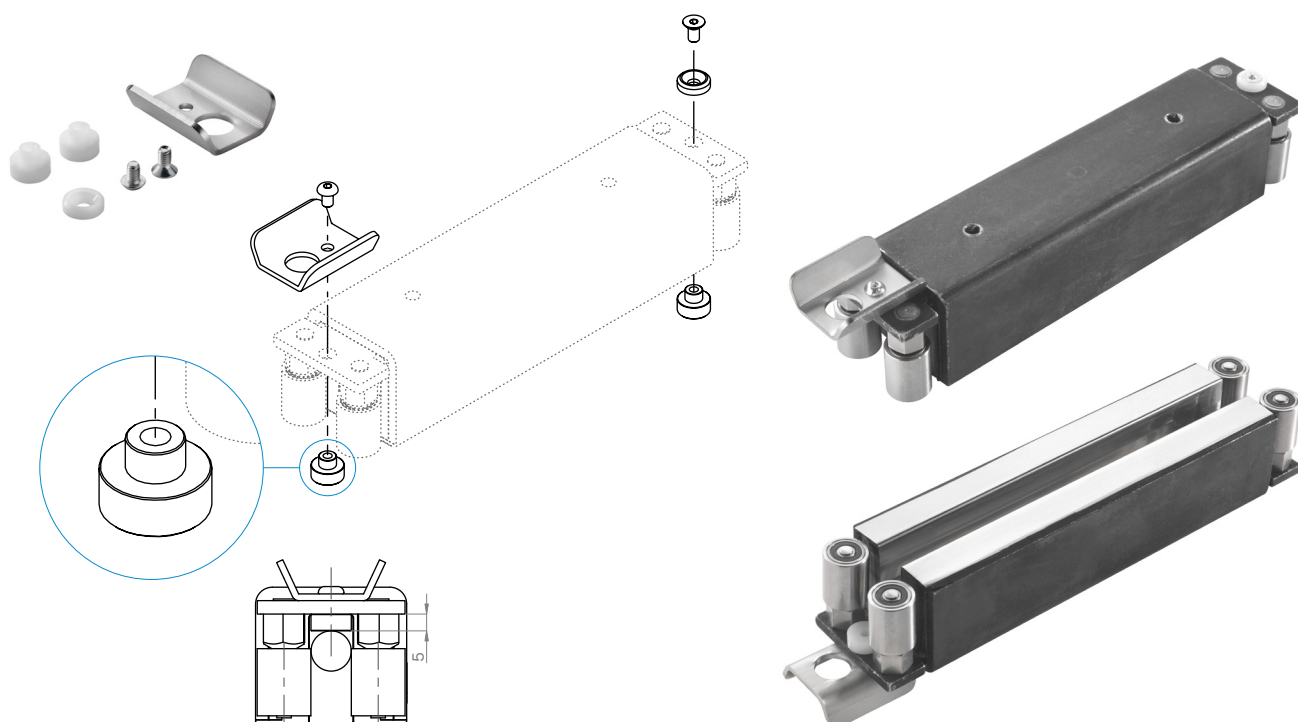
- 1** Interfaccia per pattino in configurazione alzante per l'alloggiamento su rotaia superiore.

codice: 100580



- 2** Interfaccia per pattino in configurazione alzante per l'alloggiamento su rotaia tonda.

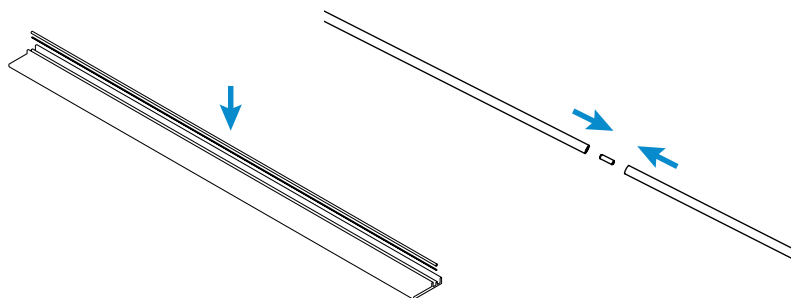
codice: 100581



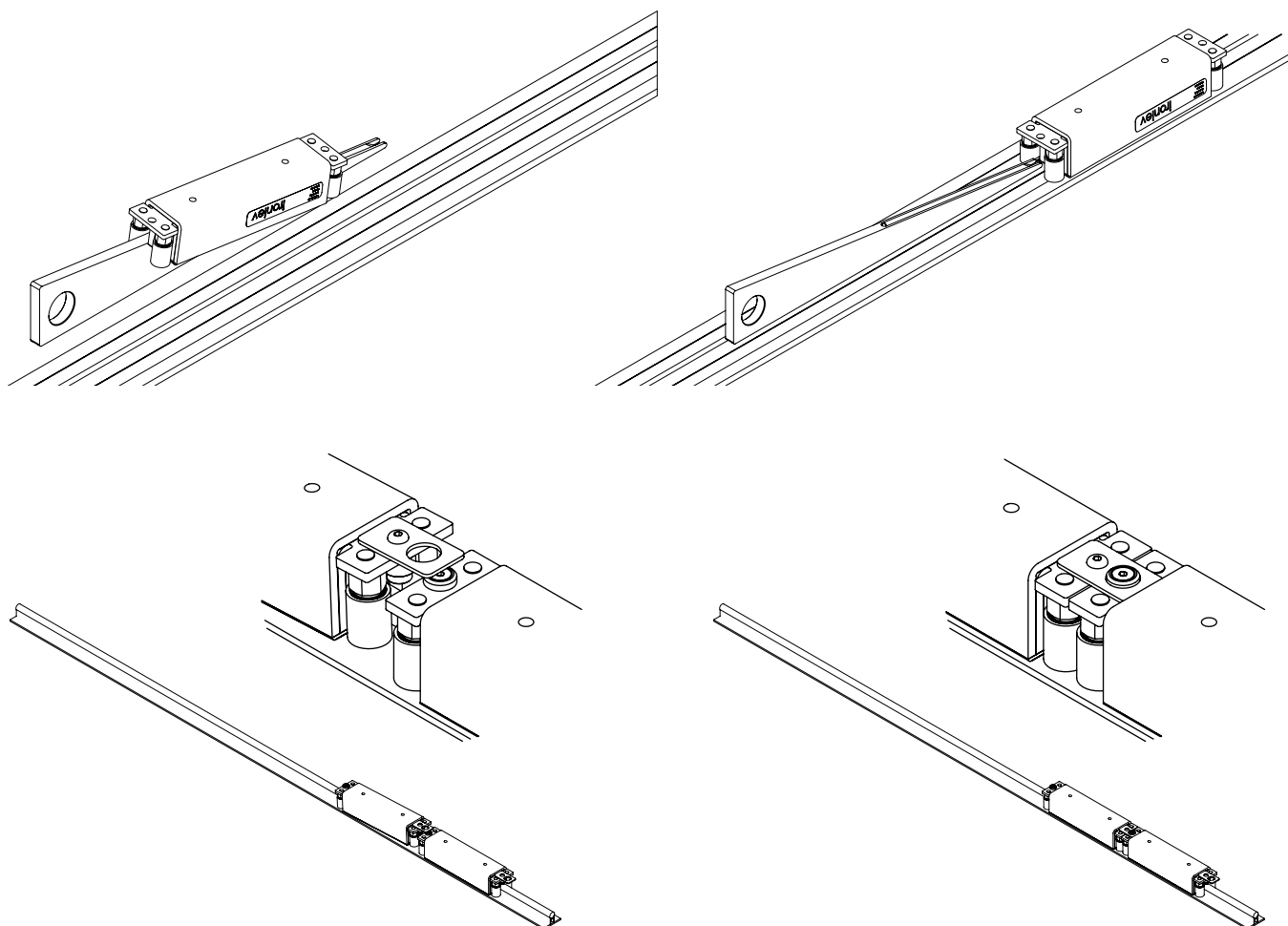
Istruzioni di assemblaggio

SISTEMA SCORREVOLE

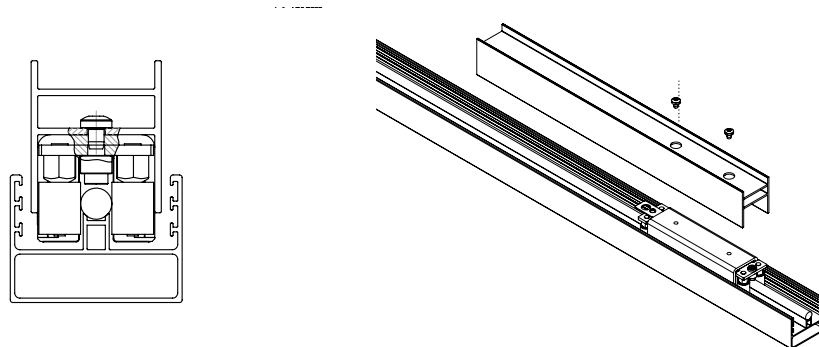
- 1 Posizionare la rotaia e applicare le spine di giunzione se richiesto. Fissare la rotaia utilizzando l'apposito biadesivo.



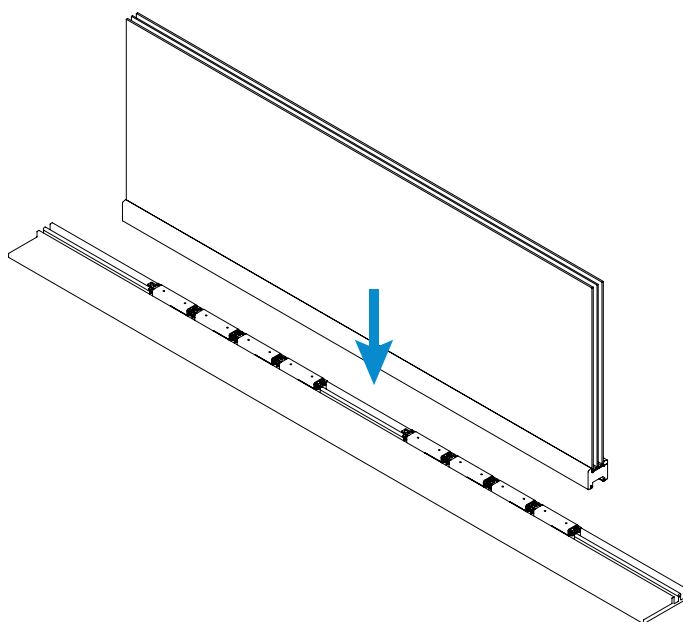
- 2 Posizionata la rotaia e inseriti i pattini utilizzando l'apposito utensile, accoppiare i pattini, unendoli esercitando una leggera pressione affinché le interfacce di connessione siano in posizione.



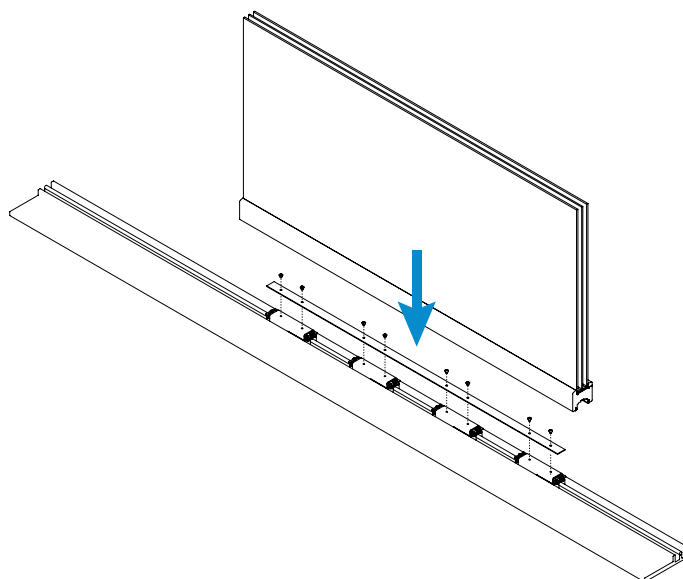
- 3** È possibile utilizzare i pattini senza l'interfaccia di connessione utilizzando viti (cod. 100413) per collegare i profili ai pattini. Tutti i pattini sono dotati di fori dedicati.



- 4** Posizionare il serramento sopra i gruppi pattini. Bilanciare il carico disponendo i pattini simmetricamente rispetto al centro dell'anta.

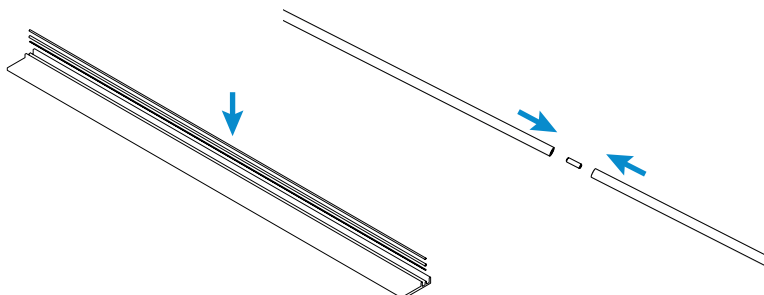


Nella configurazione scorrevole senza interfacce di connessione accertarsi del corretto posizionamento dei pattini eseguendo opportune forature sul profilo dell'anta.

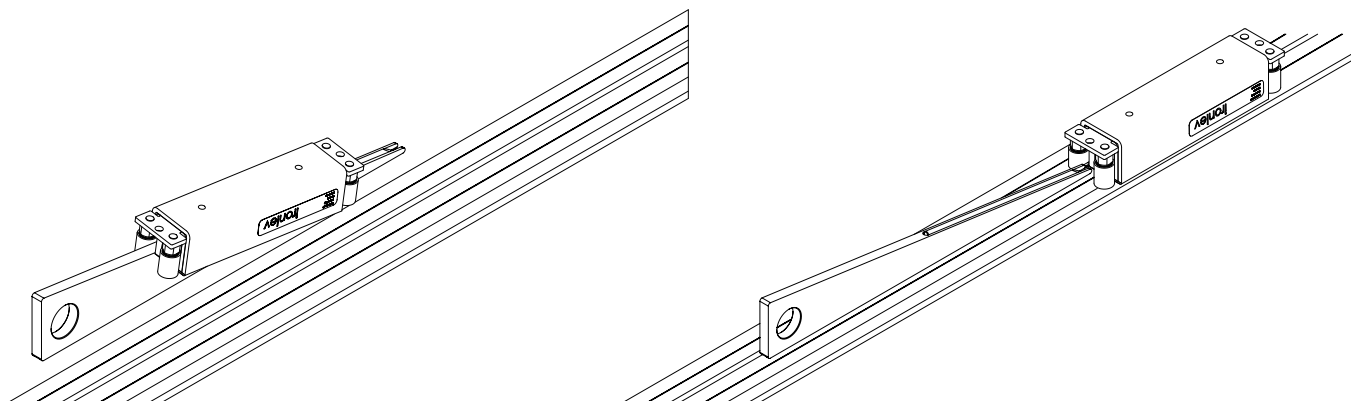
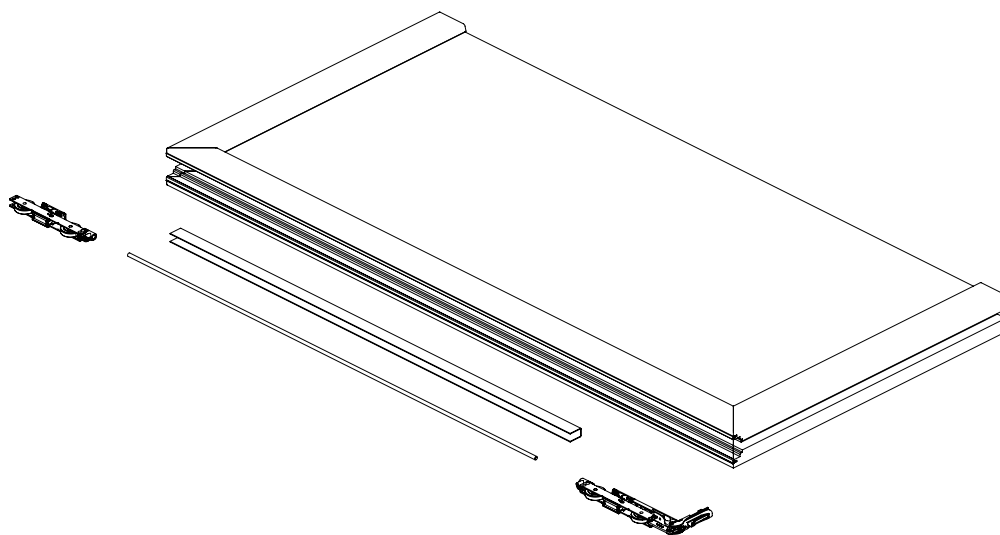


SISTEMA ALZANTE

- 1 Posizionare la rotaia ed eventualmente profilo rotaia superiore. Applicare le spine di giunzione se richiesto. Fissare la rotaia utilizzando l'apposito biadesivo.

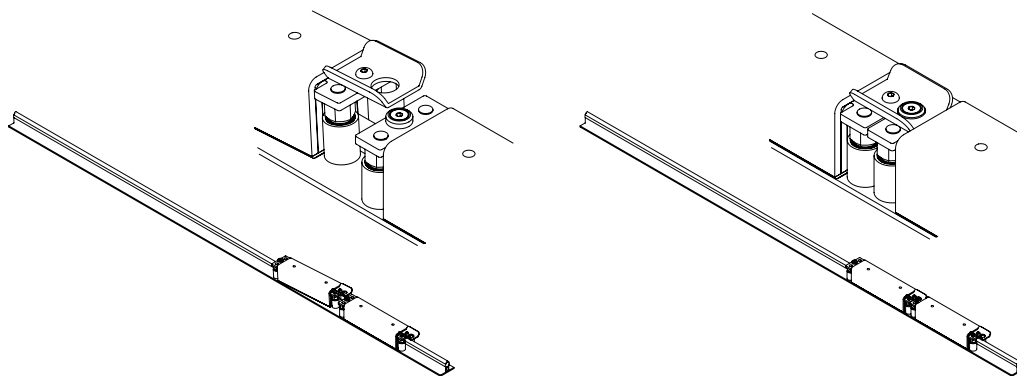


- 2 Fissare i carrelli a ruote della ferramenta al telaio dell'anta e disporre il profilo di interfaccia nello spazio presente tra i due carrelli. Collegare i due carrelli a ruote con la relativa asta di collegamento, posizionandola all'interno del profilo di interfaccia.

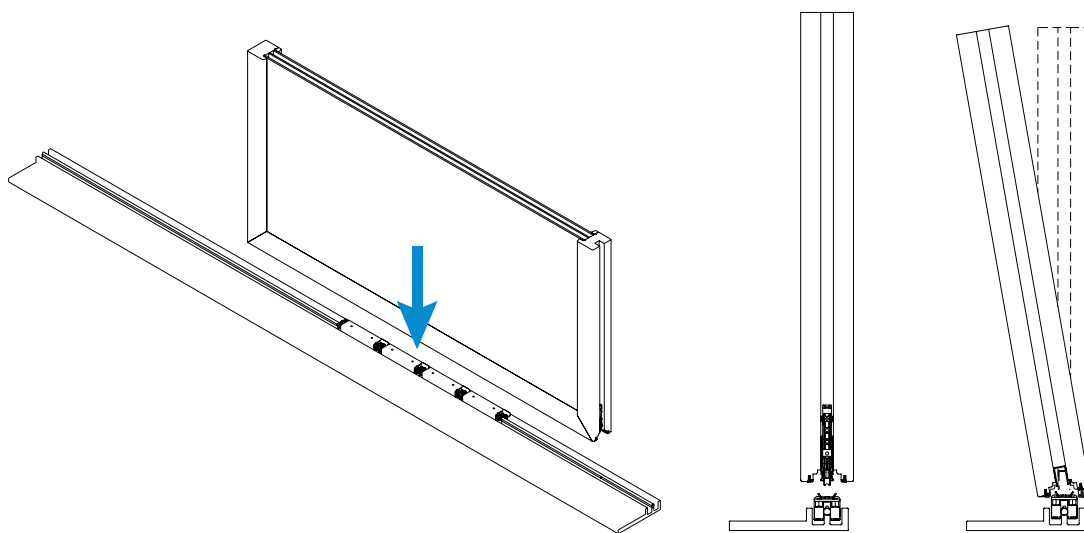


3

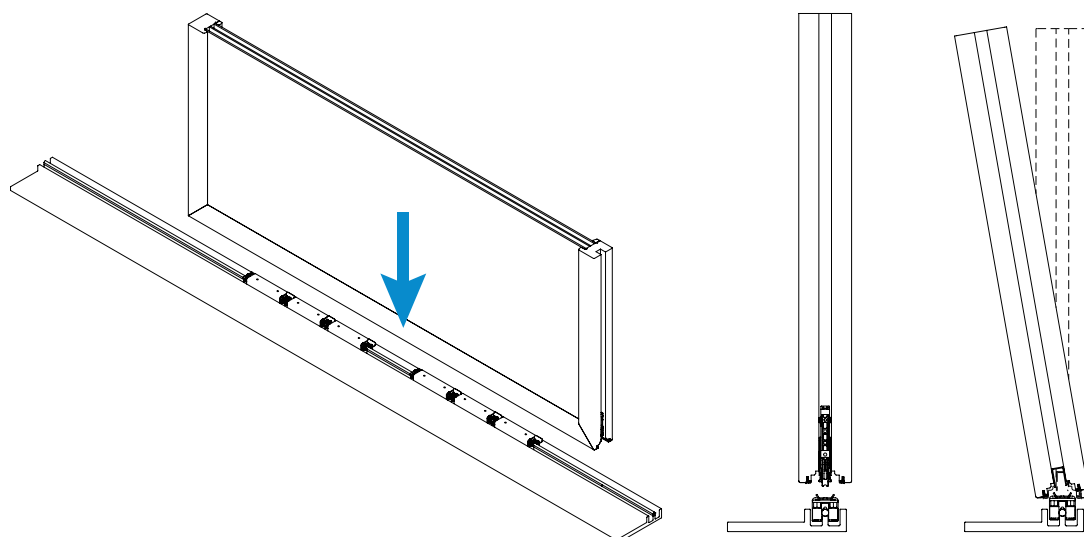
Dopo aver disposto lungo le guide il numero di pattini Ironlev previsti per l'applicazione, accoppiare i pattini, unendoli tra di loro con gli appositi elementi di connessione.

**4**

Procedere con il montaggio del serramento. Applicare l'anta sulla guida verificando il corretto posizionamento dei pattini e assicurandosi che il profilo di interfaccia vada ad alloggiare sulle clip a V fissate ai pattini Ironlev. Per serramenti di dimensioni ridotte disporre i moduli collegati tra loro in un unico assieme centralmente. Verificare che il posizionamento del profilo di interfaccia fissato all'anta corrisponda con la posizione dei moduli e che non ci sia interferenza con i carrelli della ferramenta.

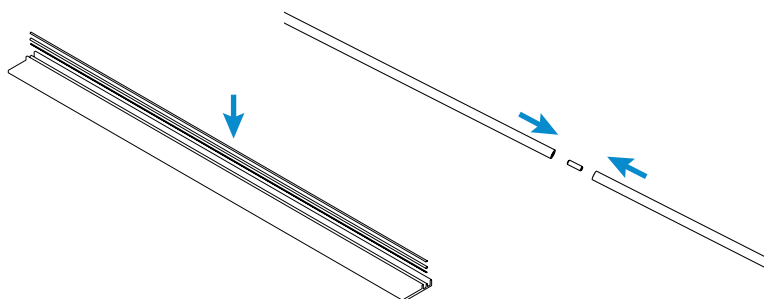


Per serramenti di grandi dimensioni si suggerisce di disporre i moduli collegati tra loro in due assiami e disposti simmetricamente rispetto all'anta.

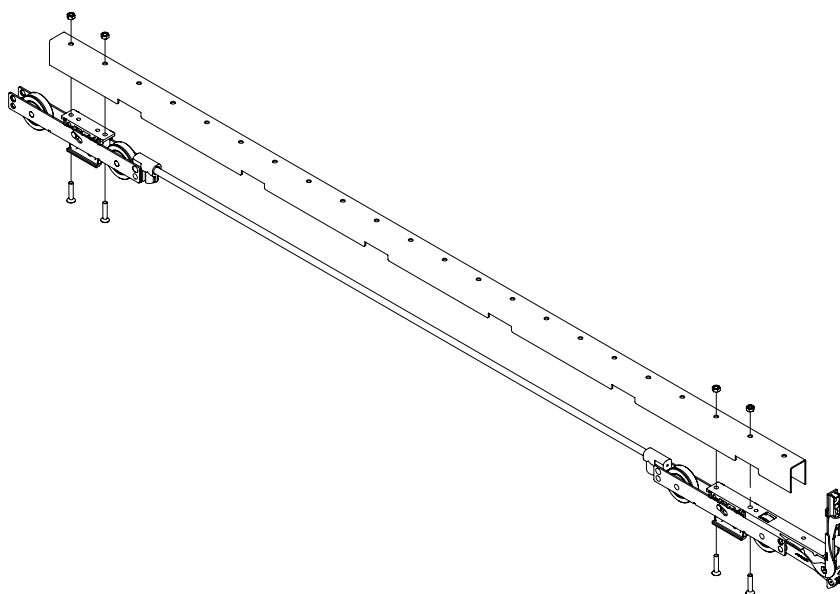


SISTEMA ALZANTE PRE-ASSEMBLATO

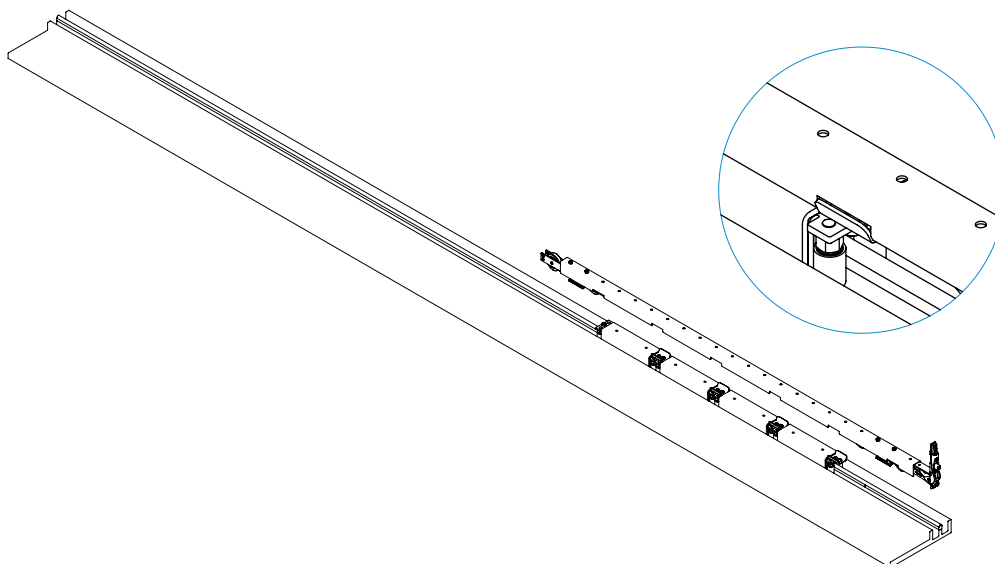
- 1** Posizionare la rotaia ed eventualmente profilo rotaia superiore. Applicare le spine di giunzione se richiesto. Fissare la rotaia utilizzando l'apposito biadesivo.



- 2** Fissare i carrelli a ruote della ferramenta al profilo di interfaccia. Applicare l'asta di collegamento e unire i due carrelli.

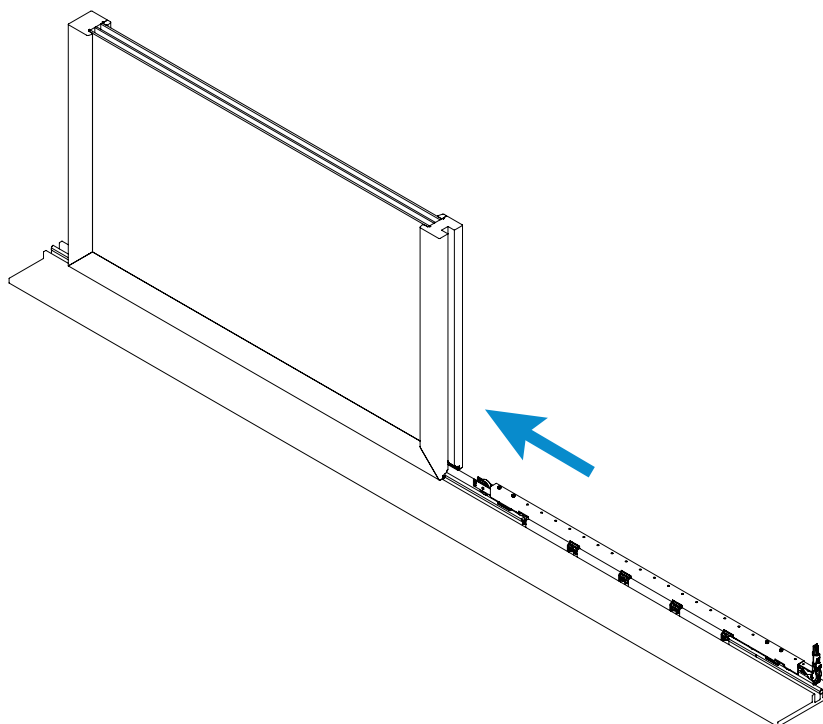


- 3** Dopo aver disposto lungo le guide il numero di pattini Ironlev previsti per l'applicazione, accoppiare i pattini, unendoli tra di loro con gli appositi elementi di connessione. Applicare l'assieme ferramenta e profilo di interfaccia sui pattini e creare l'assieme pre-assemblato. Verificare il corretto posizionamento e che le clip a V di interfaccia vadano ad alloggiarsi sui rispettivi scarichi creati nel profilo.

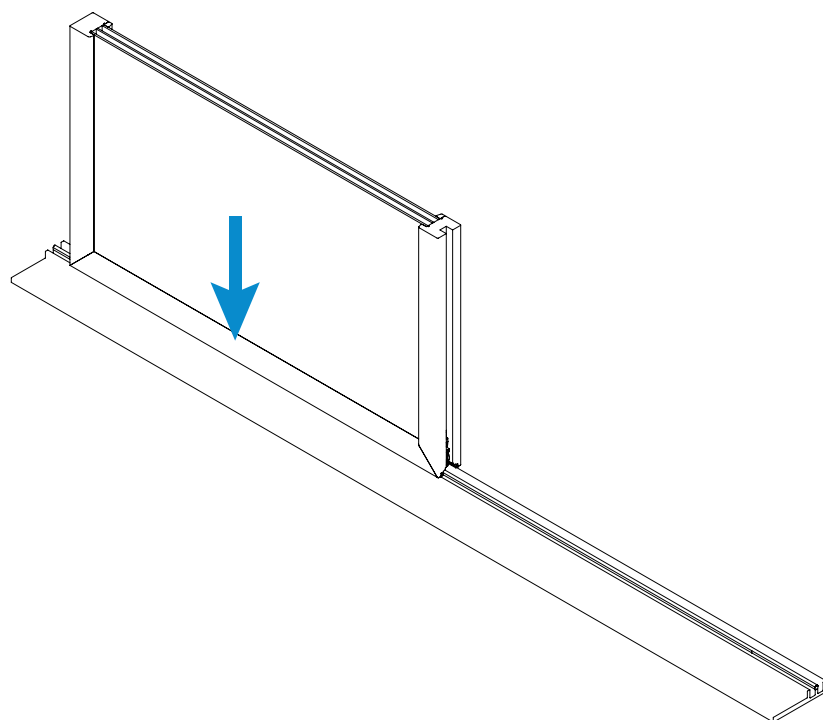


- 4** Procedere con il montaggio del serramento. Applicare l'anta sulla guida lateralmente rispetto al kit e alzare il serramento.

Inserire il kit facendolo scorrere lateralmente nella cava dedicata, verificando il corretto posizionamento fino a portare il kit a battuta con il montante verticale del serramento.



- 5** Abbassare il serramento portandolo in appoggio e fissare il kit con le viti laterali.



Soglia Ironlev per alzante scorrevole

La soglia Ironlev è progettata per consentire l'integrazione del pattino Medium in un sistema alzante scorrevole.

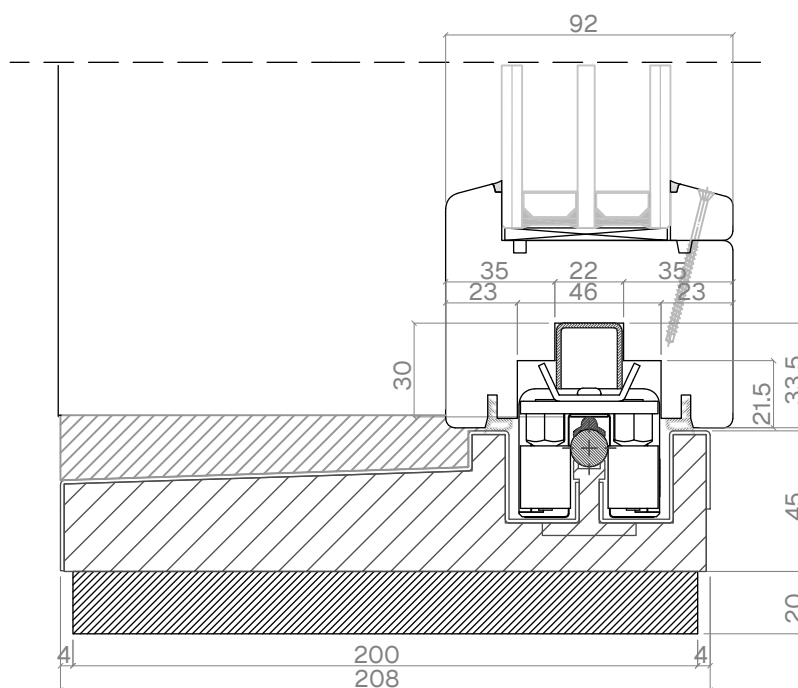
La struttura in materiale ad elevato taglio termico consente un perfetto isolamento e un'agevole integrazione nella struttura dell'edificio.

Il rivestimento superiore è disponibile in molteplici materiali e finiture, garantendo la massima resa estetica.

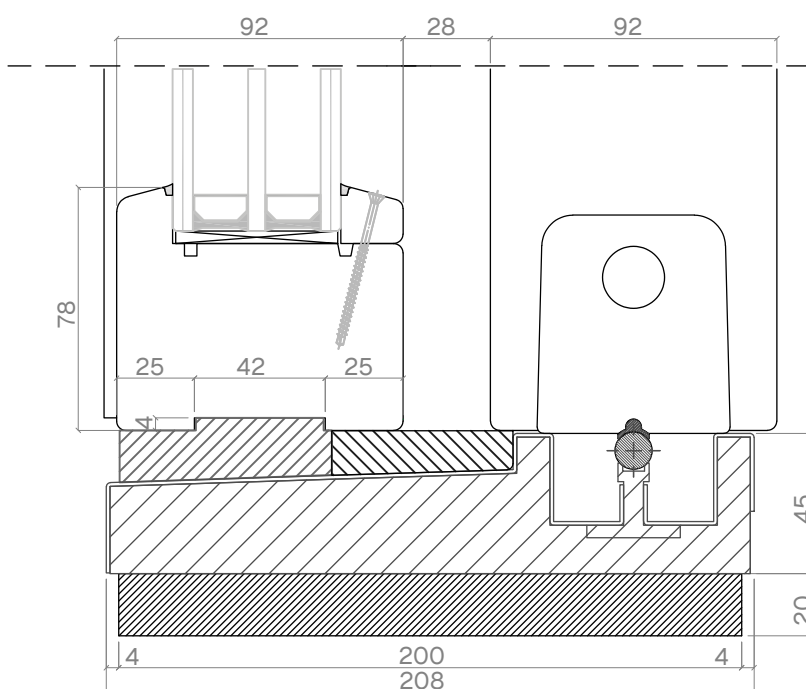


SCHEMA DI MONTAGGIO

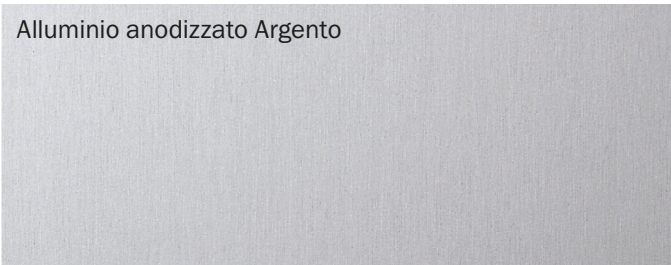
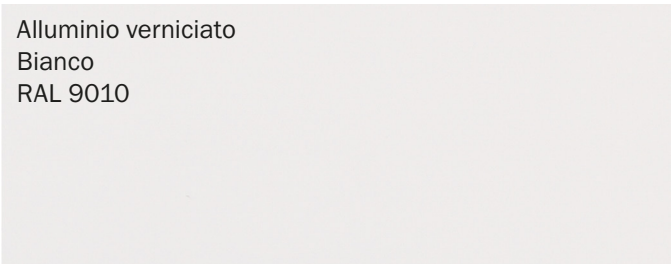
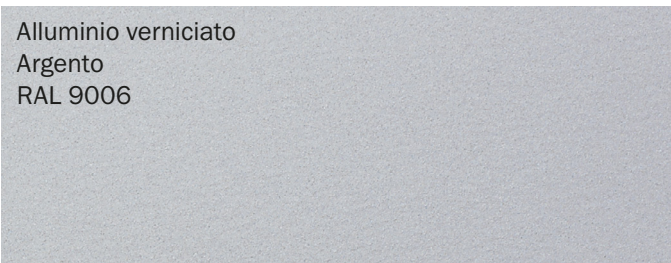
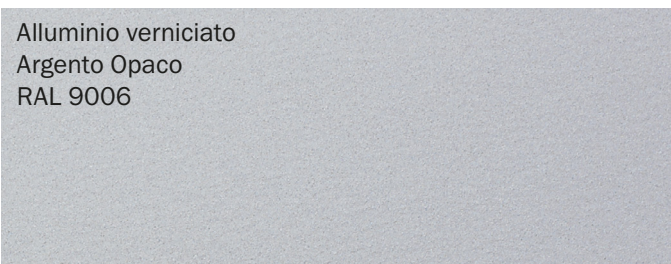
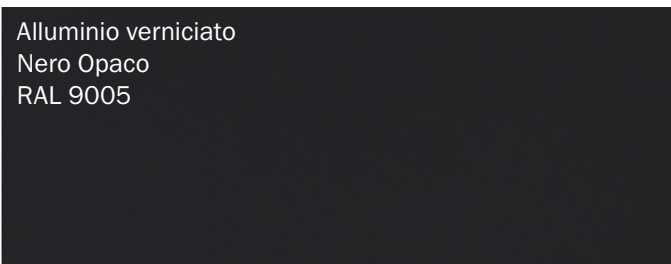
Sezione anta mobile
92mm

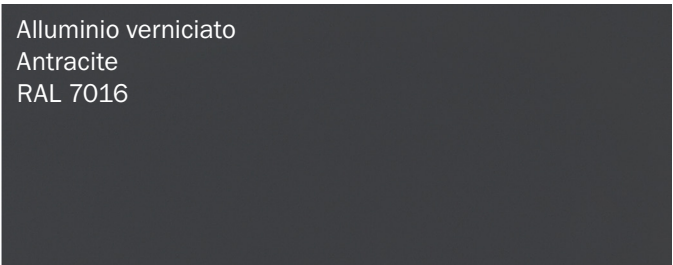
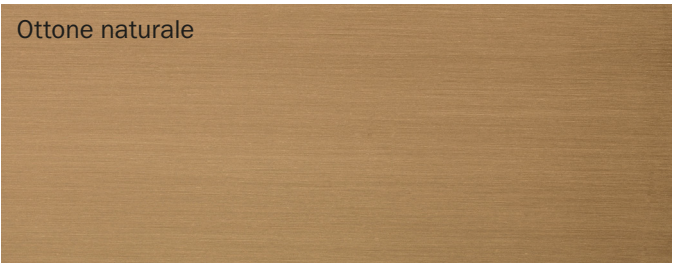


Sezione anta fissa
92mm



FINITURE ESTETICHE

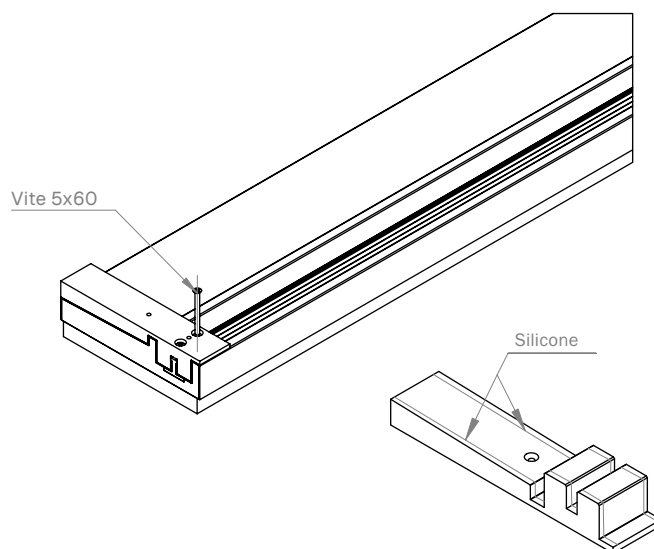
MATERIALE E FINITURA	LUNGHEZZA	CODICE	QTÀ IMBALLO
 Alluminio anodizzato Argento	6m	100675	1 pz
	4m	100686	1 pz
 Alluminio verniciato Bianco RAL 9010	6m	100681	1 pz
	4m	100687	1 pz
 Alluminio verniciato Argento RAL 9006	6m	100682	1 pz
	4m	100688	1 pz
 Alluminio verniciato Argento Opaco RAL 9006	6m	100683	1 pz
	4m	100689	1 pz
 Alluminio verniciato Nero Opaco RAL 9005	6m	100684	1 pz
	4m	100690	1 pz

MATERIALE E FINITURA	LUNGHEZZA	CODICE	QTÀ IMBALLO
 Alluminio verniciato Antracite RAL 7016	6m	100685	1 pz
	4m	100691	1 pz
 Inox SB	6m	100676	1 pz
	4m	100692	1 pz
 Ottone naturale	6m	100677	1 pz
	4m	100693	1 pz
 Ottone brunito	6m	100678	1 pz
	4m	100694	1 pz

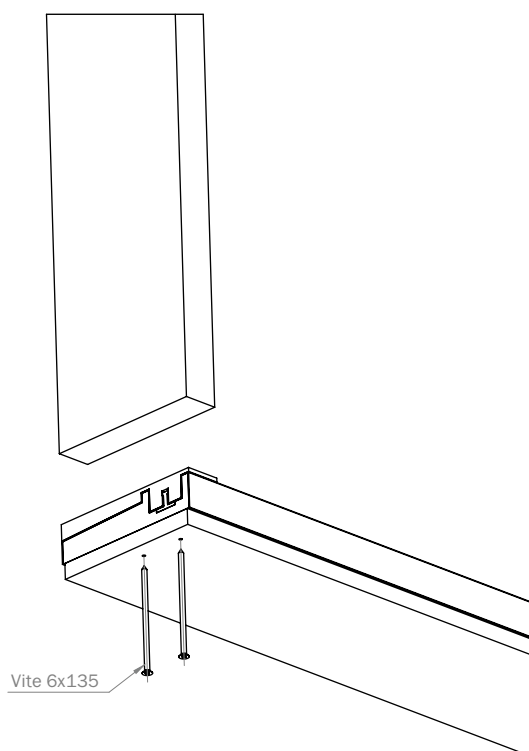
Istruzioni di assemblaggio

SOGLIA IRONLEV

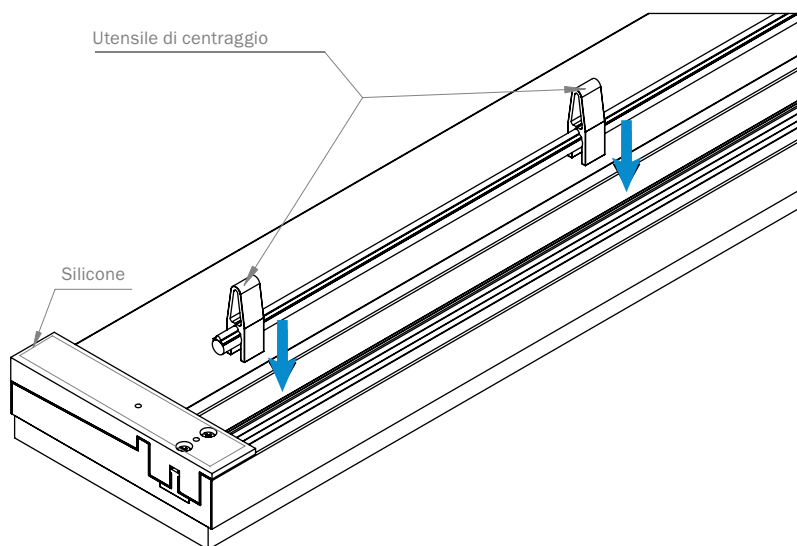
- 1** Dopo aver tagliato la soglia alla misura desiderata posizionare i tappi di estremità e fissarli mediante viti 5x60. Applicare silicone nella superficie inferiore del tappo per garantire una corretta tenuta.



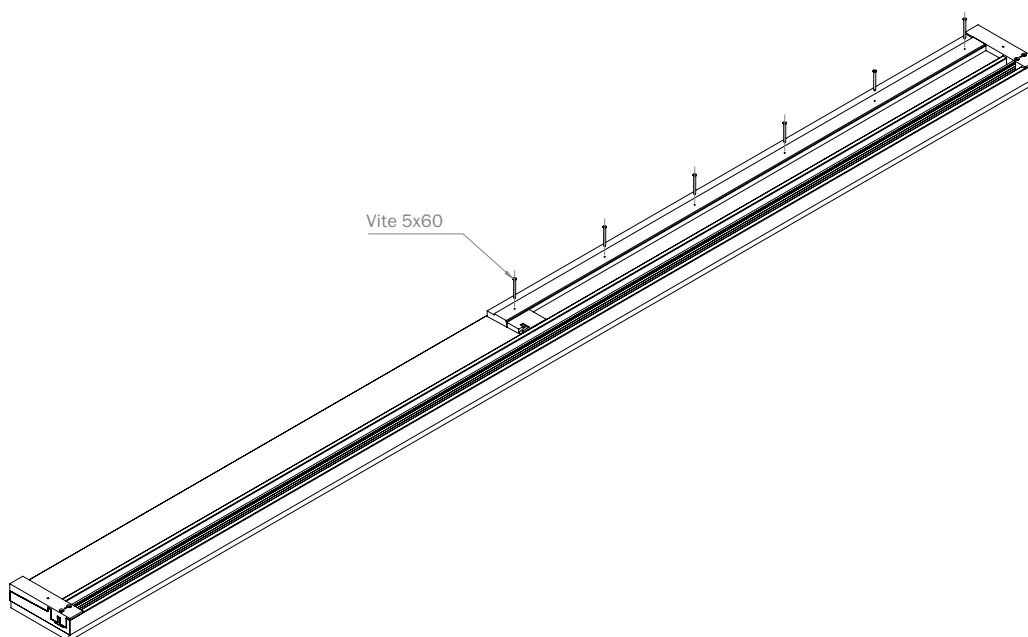
- 2** Fissare i due montanti laterali utilizzando viti 6x135.



- 3** Fissare la rotaia d12mm, utilizzando l'apposito biadesivo strutturale applicato sul profilo di supporto plastico. Utilizzare l'utensile di centraggio per il corretto posizionamento della rotaia superiore.



- 4** Applicare il tappo centrale e il profilo di supporto anta fissa e fissare gli elementi mediante viti. Applicare silicone nella superficie inferiore del tappo per garantire una corretta tenuta.



Link

Slim

Manuale tecnico	
Istruzioni di montaggio	
Certificati Test	

Medium

Manuale tecnico	
Istruzioni di montaggio	
Certificati Test	



Ironlev One Srl
Via Luigi Galvani, 6/A
31027 Spresiano (TV)
Italy