



l'esperienza  
la ricerca,  
il cuore

*Sistemi a* **CATENA**

[lupakmetal.com](http://lupakmetal.com)

**LUME LIGHT**





**LUME LIGHT**



# LUME LIGHT



## frangisole impacchettabile con sistema a catena

### External venetian blind with chain system



- Lame in alluminio profilato
- Guide laterali in estruso autoportanti
- Massima superficie realizzabile **8 mq** per tenda singola
- Orientamento lame in qualsiasi posizione da 35°-80°
- Buon oscuramento
- *Roll-formed aluminium slats*
- *Self supporting side rails in extruded aluminium*
- *Maximum allowed surface **8 sqm** for a single blind*
- *Adjustable slats at any angle and height 35°-80°*
- *Good darkening performance*

## la rivoluzione brevettata

a certified revolution

LUME LIGHT è il frangisole rivoluzionario nato da un progetto innovativo a cui sono stati riconosciuti brevetti.

### Caratteristiche uniche del prodotto:

- 1) Lama in alluminio profilato spessore 0,75 mm
- 2) Nervatura centrale nella lama per conferire maggiore rigidità
- 3) Design clip studiato per ridurre spazio di impacchettamento
- 4) Pressione di rottura a circa 120 km/h su dimensioni 3000x3000 mm
- 5) Meccanismo completamente riprogettato con sistema di trazione a catena aperta
- 6) Possibilità di rotazione lame da 35° a 80° in qualsiasi posizione. Rotazione da 0° a 80° a tenda abbassata
- 7) Sistema di registrazione guide laterali
- 8) Terminale con guarnizione registrabile ultima lama
- 9) Accessori in tinta
- 10) Catena in acciaio al carbonio con trattamento di ramatura
- 11) Sistema variatore con doppia molla brevettato
- 12) Sistema di sollevamento lame silenziato

LUME LIGHT is the revolutionary external venetian blind conceived by an innovative project which achieved patents.

### Exclusive features:

- 1) *Roll-formed aluminium slats 0,75 mm*
- 2) *Central rib on the slat to give more rigidity*
- 3) *Clip design conceived to reduce slat stack height*
- 4) *Breaking pressure of about 120 km/h on 3000x3000 mm dimensions*
- 5) *Traction system by open chain*
- 6) *Adjustable slats 35°-80° at any angle and height. Rotation 0°-80° when blind is lowered*
- 7) *Adjustment system for side rails.*
- 8) *Adjustable rubber on last slat for perfect closing to threshold*
- 9) *Painted accessories*
- 10) *Copper-plated carbon steel chain*
- 11) *Patented tilter with double spring*
- 12) *Silenced slat anti-lifting system*



Clip studiata per ridurre lo spazio di impacchettamento  
*Clip conceived to reduce stack height*



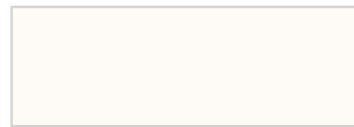
Clip in tinta con la tenda  
*Painted clip*

Caratteristiche simili ad altri sistemi a catena  
Sistema anticaduta delle lamelle:

- Sistema anti sollevamento
- Sistema anti schiacciamento
- Guarnizioni anti rumore su lame
- Predisposto per montaggio con guide in luce o a scomparsa
- Verniciature ad alta resistenza
- Verniciature contro la salsedine con trattamento SEASIDE
- Possibilità di inserire catena in acciaio INOX
- Possibilità di personalizzare colori per lame e guide
- Accessori in tinta
- Sgancio di emergenza dal sistema di sollevamento
- Tenda bloccata in ogni posizione
- Dimensione massima in larghezza (BK) di 2850 mm
- Sistema anticaduta lamelle

*Similar features to other chain systems*  
*Slat fall arrest device:*

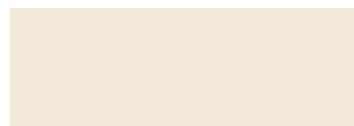
- *Anti-lifting system*
- *Anti-crushing system*
- *Anti-noise rubber profile on each slat*
- *Side rails visible or embedded*
- *High resistance coatings*
- *Salt-resistant coatings (seaside treatment)*
- *Customised colours for slats and side rail guides*
- *Stainless steel chain available upon request*
- *Painted accessories*
- *Slats can be released from lifting mechanism in case of emergency*
- *Blind secured in every position*
- *Maximum width (BK) 2850 mm*
- *Slat fall arrest device*



**BIANCO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 9016 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 1013 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 7016 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 9007 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 9006 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 7035 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 6009 VERDE ABETE**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 8019 MARRONE GRIGIO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 7022 GRIGIO OMBRA**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**RAL 9005 OPACO**  
disponibile per i modelli:  
LUME / LUME ESSE / LUME LIGHT



**\* GAMMA COLORI FUORI STANDARD**

Trattandosi di profilato, l'eventuale richiesta di colore fuori standard comporterebbe l'acquisto di un coil preverniciato con un minimo d'acquisto stabilito dal nostro fornitore.

*L'incremento per un eventuale colore fuori standard verrebbe ammortizzato meglio in caso di grandi quantità piuttosto che per quantità ridotte.*

**\* nota valida per i sistemi LUME LIGHT**

Table of values g tot - energy transmission coefficient

CODICE RAL	FRANGISOLE CHIUSA ERMETICAMENTE			FRANGISOLE A 45°			VETRATA + FRANGISOLE	
	TeB	ρeB	αeB	TeB,corr	ρeB,corr	αeB,corr	g.tot	g.tot 45°
9010	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
9016	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
1013	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
7035	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
7016	0,1	0,3	0,6	0,11	0,246	0,644	0,119	0,130
7022	0,1	0,3	0,6	0,11	0,246	0,644	0,119	0,130
9006	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
9007	0,1	0,7	0,2	0,17	0,574	0,256	0,084	0,135
3003	0,1	0,5	0,4	0,14	0,410	0,450	0,102	0,132
6021	0,1	0,5	0,4	0,14	0,410	0,450	0,102	0,132
6005	0,1	0,5	0,4	0,14	0,410	0,450	0,102	0,132
6009	0,1	0,5	0,4	0,14	0,410	0,450	0,102	0,132
8017	0,1	0,5	0,4	0,14	0,410	0,450	0,102	0,132
8019	0,1	0,3	0,6	0,11	0,246	0,644	0,119	0,130
9005	0,1	0,3	0,6	0,11	0,246	0,644	0,119	0,130

Certimac soc.cons. a r.l.

NB: I colori presentati sono a titolo indicativo  
NB: The colours shown are given as an indication

**Re:** coefficiente di riflessione solare - solar reflectance index  
**g-tot45°:** g-tot con posizione delle lamelle a 45° - g-tot with slat at 45° angle  
**Te:** coefficiente di trasmissione solare - solar transmittance

**g-tot:** coefficiente di trasmissione energetica totale per protezioni solari esterne "chiuse" con vetrate - the overall energy transmittance for "closed" external solar systems with glazing

**VETRATA:** vetrata di riferimento C secondo EN 14501 - g = 0.59 - U = 1.20 [Wm2K]  
reference glazing C according to EN 14501 - g = 0.59 - heat transfer coefficient = 1.20 [Wm2K]

quanto più la classe è alta, tanto meno il calore entra nel locale - the higher the class, the less the heat able to reach the indoor space

Classe class	0	1	2	3	4
<b>Effetto effect</b>	effetto molto piccolo very small effect	effetto piccolo small effect	effetto moderato moderate effect	effetto buono good effect	effetto molto buono very good effect
<b>Fattore solare solar factor</b>	g-tot ≥ 0.50	0.35 ≤ g-tot < 0.50	0.15 ≤ g-tot < 0.35	0.10 ≤ g-tot < 0.15	g-tot < 0.10

Resistenza al carico del vento resistance to wind load

* Articolo article	Tipologia di prova type of test	Norma di prova test regulation	Norma di classificazione regulatory classification	Km/h Km/h	Classe class
LUME LIGHT	Pressione di sicurezza Safety pressure	UNI EN 1932	UNI EN 13659	92*	6*

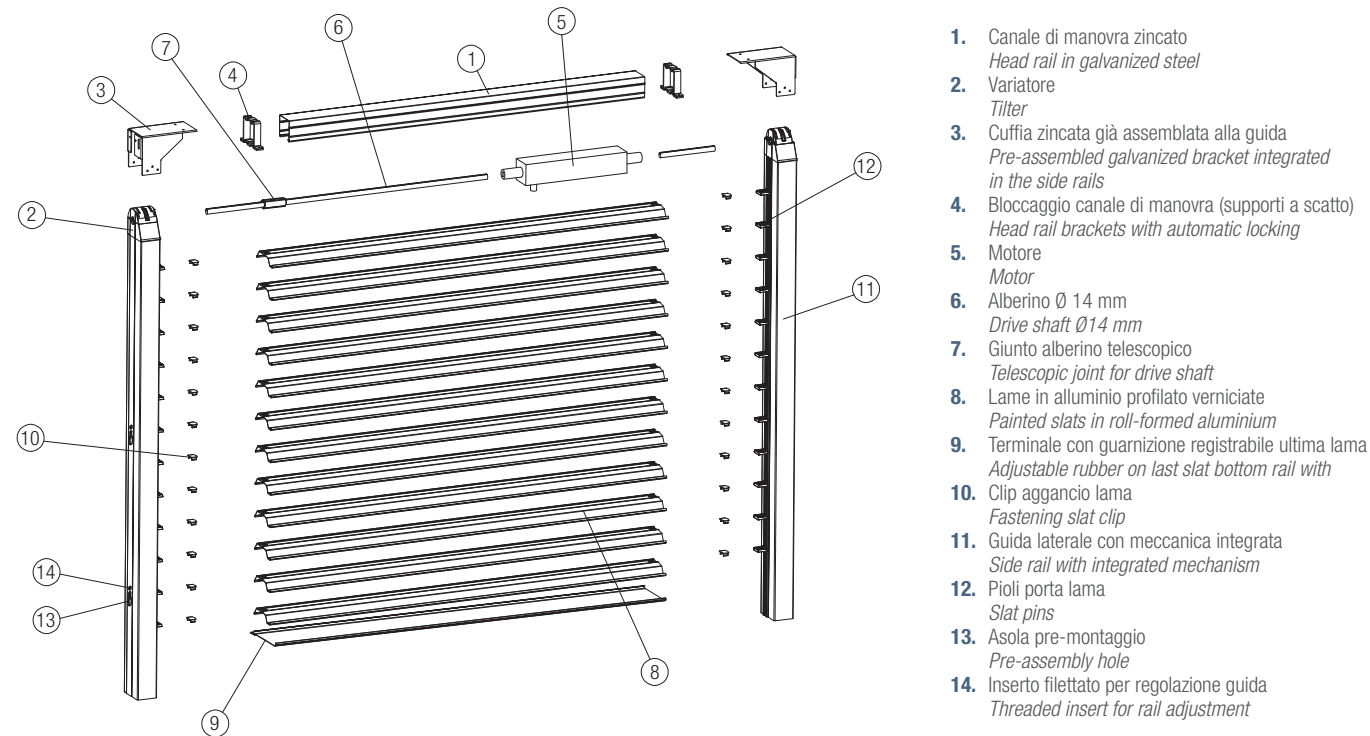
NB: Tenda sottoposta a prova con dimensioni 3000x3000 - NB: the system was tested on 3000X3000 mm dimension

Il numero inserito in tabella (classe 6) è il valore massimo per i sistemi oscuranti. La prova effettuata in realtà ha superato il valore sopra indicato in quanto ha raggiunto una **Pressione di rottura pari a 650 Pa, corrispondente a circa 120 km/h.**  
The number 6 in the table is the highest level of resistance for sun shading systems. The test exceeded the value shown above, since its breaking point was at 650 PA, that means about 120 km/h.



# LUME LIGHT con manovra a Motore

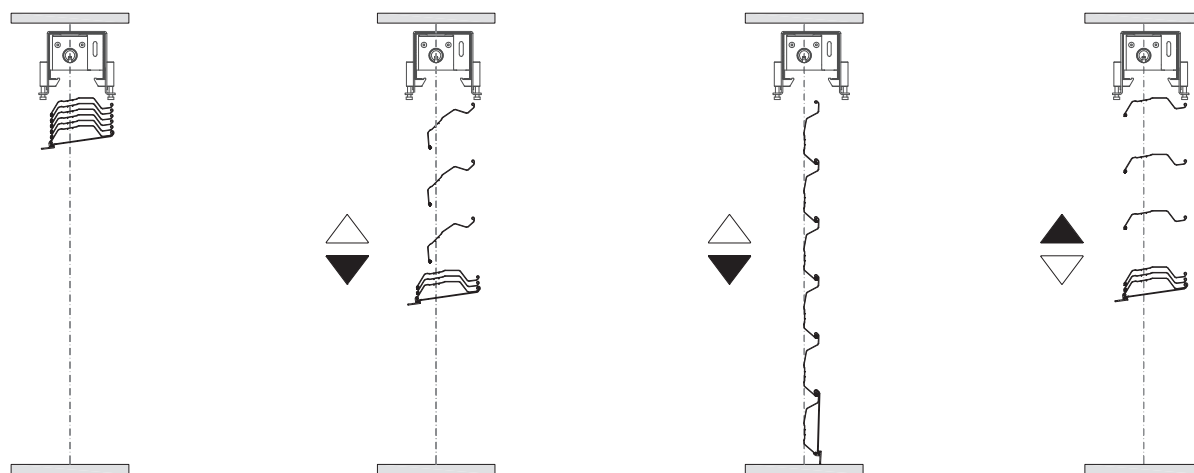
## LUME LIGHT with motor operation



1. Canale di manovra zincato  
Head rail in galvanized steel
2. Variatore  
Tilter
3. Cuffia zincata già assemblata alla guida  
Pre-assembled galvanized bracket integrated in the side rails
4. Bloccaggio canale di manovra (supporti a scatto)  
Head rail brackets with automatic locking
5. Motore  
Motor
6. Alberino Ø 14 mm  
Drive shaft Ø14 mm
7. Giunto alberino telescopico  
Telescopic joint for drive shaft
8. Lama in alluminio profilato verniciate  
Painted slats in roll-formed aluminium
9. Terminale con guarnizione registrabile ultima lama  
Adjustable rubber on last slat bottom rail with
10. Clip aggancio lama  
Fastening slat clip
11. Guida laterale con meccanica integrata  
Side rail with integrated mechanism
12. Pioli porta lama  
Slat pins
13. Asola pre-montaggio  
Pre-assembly hole
14. Inserto filettato per regolazione guida  
Threaded insert for rail adjustment

## Orientamento lame modulation of slats

1. Posizione di fine corsa alto  
Slats in upper end limit
2. Posizione lame in discesa  
Slats raising
3. Posizione di fine corsa basso  
Slats in lower end limit
4. Posizione lame in salita  
Slats lowering



**NB:** il sistema consente l'orientamento delle lame in ogni posizione  
slats can be tilted in any position  
Durante la movimentazione della tenda le lame possono subire oscillazioni  
while the blind is moving its slats might be subjected to oscillations

# PRESENTAZIONE LUME LIGHT

LUME LIGHT è il risultato di diversi anni dedicati alla progettazione e allo studio maniacale di un **prodotto innovativo** che rispondesse perfettamente alle richieste di un mercato sempre più esigente.

Chi sceglie LUME LIGHT sceglie un **prodotto dal design moderno e inconfondibile** che rispecchia perfettamente i canoni estetici e le caratteristiche tecniche richiesti oggi da architetti e studi di progettazione. LUME LIGHT, infatti, nasce dalla richiesta di una **soluzione innovativa e performante** che raggruppi le caratteristiche del sistema a catena, ma non estremamente elaborata con un ottimo rapporto qualità prezzo.

Lo spessore da 0,75mm e il disegno della lama conferiscono **maggiore rigidità** alla tenda rispetto a qualsiasi altro sistema a catena con lama in alluminio profilato e non solo: la scanalatura della lama è stata studiata appositamente per un inserimento ottimale della clip di aggancio riducendo così lo spazio di impacchettamento.

LUME LIGHT vanta dei **brevetti** che riguardano il meccanismo interno di movimentazione.

Un altro elemento di interesse è dato dalla possibilità di **rotazione delle lame da 35° a 80° in qualsiasi posizione e da 0° a 80° a tenda abbassata**.

LUME LIGHT è un prodotto sicuro grazie al **sistema anti sollevamento** che si auto inserisce quando si tenta di sollevare le lame e un sistema anti schiacciamento che evita possibili incidenti.

Non è finita qui: dispone di un **sistema di anticaduta** delle lamelle che permette di proteggere il sistema meccanico qualora si tenti di sollevare le lame verso l'alto e poi di lasciarle improvvisamente.

LUME LIGHT offre la **possibilità di registrare le guide laterali**, tramite dei grani forniti di serie, per recuperare gli eventuali fuori squadra dei fori luce. Altra caratteristica unica è la guarnizione sezionabile posta sul terminale dell'ultima lama che, essendo regolabile, permette sempre la giusta distanza tra soglia e ultima lama a tenda chiusa.

## INTRODUCTION LUME LIGHT

LUME LIGHT is the result of years of planning and accurate studying of an **innovative product** which could perfectly meet the requirements of a more and more demanding market.

Choosing LUME LIGHT means choosing a **modern and unmistakable design**, which perfectly matches those aesthetic standards and technical features required by architects and design studios nowadays.

LUME LIGHT is our answer to the request for an **innovative and performing solution** which includes all typical features of a chain system. At the same time it is not too elaborate so that we can offer an excellent quality-price ratio.

Its thickness 0,75mm and its slat design give **more rigidity** to the whole blind compared to any other chain system having aluminium roll-formed slats. But that's not all. The slat groove is conceived to quickly fasten the clip to the slat by reducing the stack height.

LUME LIGHT got **patents** for its internal movement mechanism.

Another remarkable feature is the possibility **to rotate its slats from 35° to 80° in any position and from 0° to 80° when the blind is lowered down**.

LUME LIGHT is a safe product thanks to its **anti-lifting system** which is automatically activated when someone tries to lift the slats. Moreover it is equipped with an anti-crushing system which avoids possible accidents.

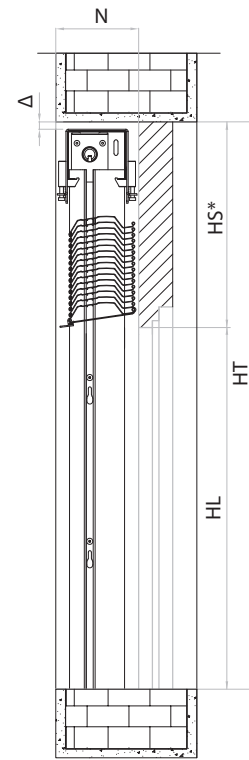
But that's not all. LUME LIGHT is equipped with a **slat fall-arrest device** which protects the mechanism if someone tries to lift the slats and then suddenly drops them.

LUME LIGHT offers the **possibility to adjust its side rails** thanks to some grub screws in standard equipment to compensate out-of-square openings if needed.

Another unique feature is the adjustable rubber on the bottom rail of the last slat which ensures the right distance between threshold and last slat when the blind is closed.

# Tabella impacchettamenti slat stack height

TABELLA HS LUME LIGHT				
HT		HL		HS
DA	A	DA	A	
670	1427	390	1142	280
1428	1513	1143	1218	285
1514	1598	1219	1293	295
1599	1683	1294	1373	305
1684	1769	1374	1449	310
1770	1854	1450	1529	320
1855	1939	1530	1604	325
1940	2025	1605	1680	335
2026	2110	1681	1760	345
2111	2195	1761	1835	350
2196	2280	1836	1910	360
2281	2366	1911	1991	370
2367	2451	1992	2066	375
2452	2536	2067	2141	385
2537	2622	2142	2222	395
2623	2707	2223	2297	400
2708	2792	2298	2377	410
2793	2878	2378	2453	415
2879	2963	2454	2528	425
2964	3048	2529	2608	435
3049	3133	2609	2683	440
3134	3219	2684	2759	450
3220	3304	2760	2839	460
3305	3389	2840	2914	465
3390	3475	2915	2990	475
3476	3560	2991	3070	485
3561	3645	3071	3145	490
3646	3731	3146	3221	500
3732	3816	3222	3301	510
3817	3901	3302	3376	515
3902	3986	3377	3456	525
3987	4072	3457	3532	530
4073	4157	3533	3607	540
4158	4242	3608	3687	550
4243	4328	3688	3763	555
4329	4413	3764	3838	565
4414	4498	3839	3918	575
4499	4590	3919	4000	580

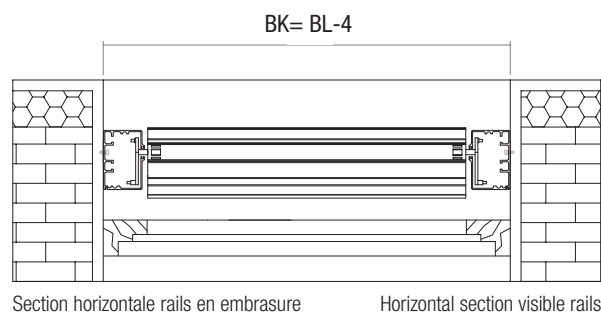


Δ\* spazio già integrato in HS ≥ 15 mm necessario per il premontaggio guide ed eventuali staffe.  
 Δ\* gap already included in HS ≥ 15 mm required to pre-assemble rails or brackets.

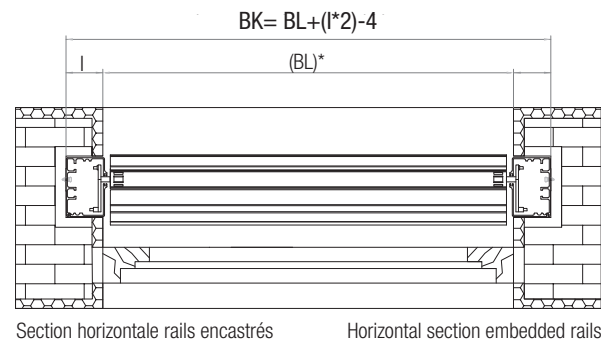
## Table dimensions per tenda singola Table of dimensions for a single blind

LUME LIGHT	Guida in luce Visible guide rails	
	mm	
BK MINIMA	675	larghezza minima - min allowed width
BK MASSIMA	2850	larghezza massima - max allowed width
HT MINIMA	670	altezza minima - min allowed height
HT MASSIMA	4500	altezza massima - max allowed height
SUP. MASSIMA	8 MQ	superficie massima - max. area
N MINIMA	120 consigliato 130	profondità minima vano - min window depth
I MASSIMA	53	profondità massima incasso guida - max depth for embedded guide rail

(\*) BK=larghezza finita della tenda - (\*) BK=final width of the blind



\* comunicare (BL)\* MINIMA  
advise MIN. (BL)\*

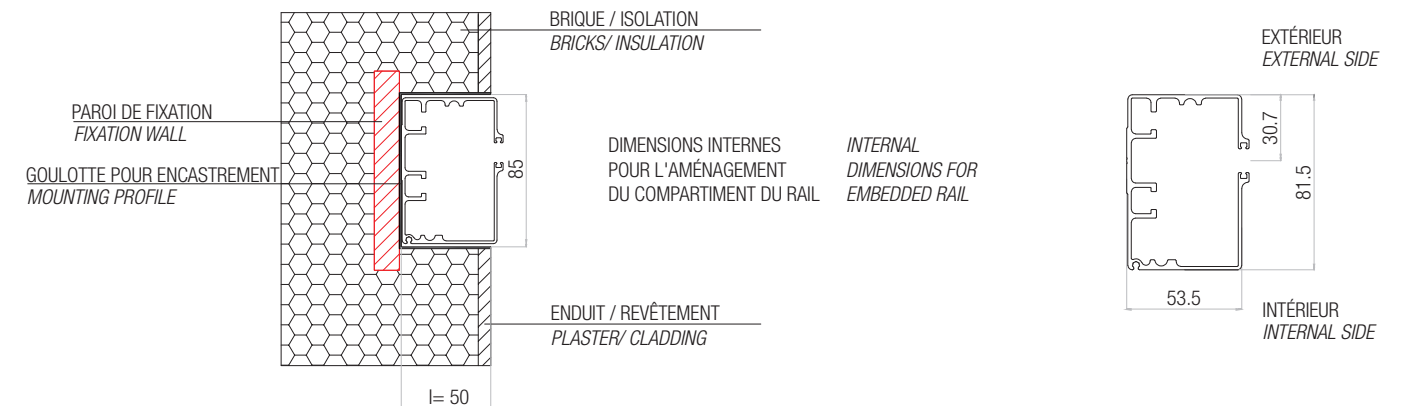


\* comunicare (BL)\* MINIMA e la quota "I"  
advise MIN. (BL)\* and "I" value

## soluzioni consigliate per guide incassate

### recommended solutions for embedded rail guides

**NB:** si consiglia di NON incassare oltre i 50 mm (I) per parte la guida. Incasso MASSIMO consentito pari a 53 mm.  
**NB:** we recommend NOT to embed each rail more than 50 mm (I). Max. allowed 53 mm.

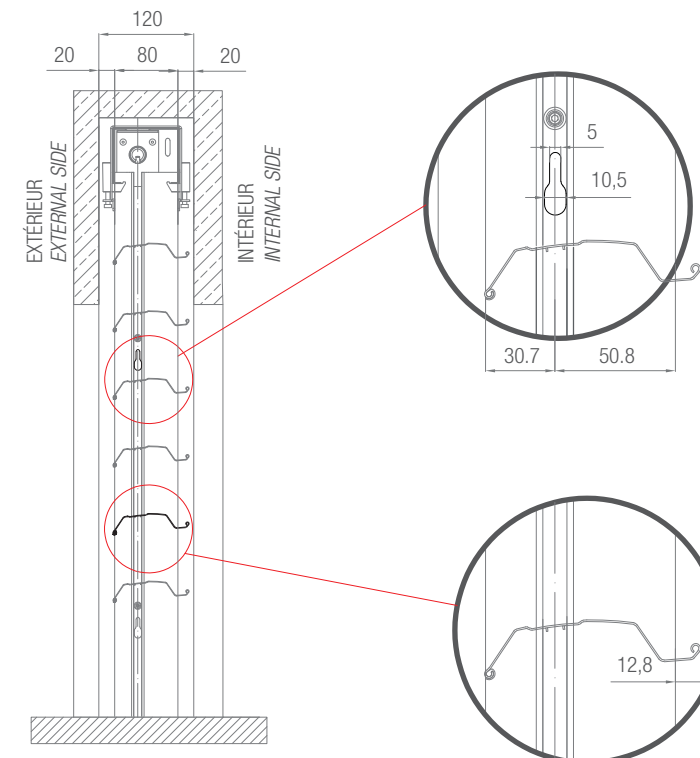


## quote per posizionamento guide

### positioning of side rails

La distanza minima fra l'interasse del foro guida ed il muro/infisso nel lato interno NON deve essere inferiore di 70 mm.  
 Min. distance between the centreline of the guide hole and the wall/window on the inside must be at least of 70 mm.

**NB:** Le viti di fissaggio servono per fermare la guida, non sono adatte a sostenere il peso della frangisole. Assicurarsi un appoggio stabile per le guide. **NB:** The fixation screws are meant to fix the side rails. They are not suitable to support the weight of the EVB. Make sure there is a stable support for the side rails.



**NB:** il foro di fissaggio guida è posizionato a 30,7 mm dal lato esterno e 50,8 mm dal lato interno  
**NB:** the fixation hole is 30,7 mm from the external side of the rail and 50,8 mm from its internal side

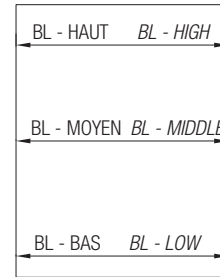
**NB:** la lama sborda di 12,8 mm dal lato interno della guida  
**NB:** slat overhang from internal side of the rail 12,8 mm

## fuori asse e tolleranze

### offset and tolerances

► **Il montaggio** della guida deve essere perfettamente in verticale. Nel caso in cui ci sia differenza tra i punti rilevati (ALTO, MEDIO e BASSO) considerare la misura rilevata più piccola. LUME LIGHT ha delle tolleranze sui leggeri fuori squadra sia in verticale che in orizzontale.

**Side rails must be installed perfectly vertically.** If there is some offset (HIGH, MIDDLE, LOW), pick the smallest dimension. LUME LIGHT has tolerances on slight offsets vertically and horizontally.

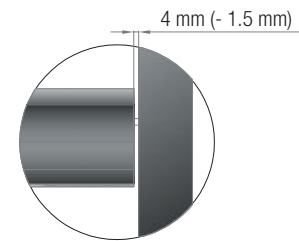


### “GIOCO”

Sfioro per ciascun lato guida di 4 mm con tolleranza solo a stringere di 1,5 mm.

### “PLAY”

Each rail has a gap of 4mm. Tolerance 1,5 mm only inwards.

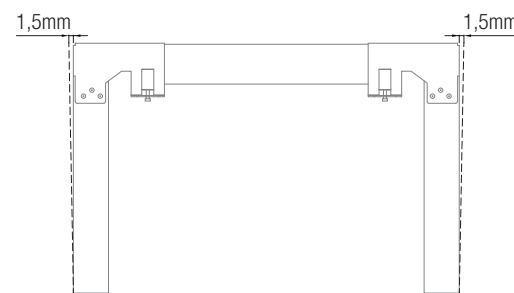


### FUORI ASSE VERTICALE

È consentito un fuori asse massimo di 3 mm totali (se fossero 3 mm per parte saremmo fuori tolleranza e la tenda non lavorerebbe correttamente).

### VERTICAL OFFSET

Max. allowed offset 3 mm tot. (offset 3 mm each side would make the blind work improperly).

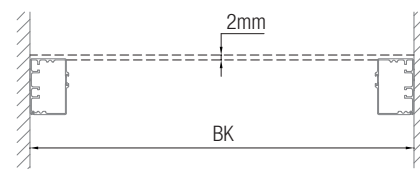


### FUORI ASSE ORIZZONTALE

È consentito un fuori asse massimo di 2 mm su una BK di 2000 mm.

### HORIZONTAL OFFSET

Max. allowed offset 2 mm on BK 2000 mm.



### FLESSIONI

La lama a seconda della lunghezza (BK) subisce delle flessioni che vanno da un minimo di 2 mm ad un massimo di 6 mm su una lunghezza di 2850 mm

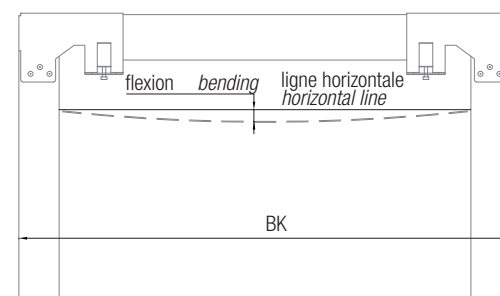
**NB: la flessione dichiarata fa riferimento ad una singola lama. Nella fase di impacchettamento tali valori potrebbero aumentare.**

### BENDING OF THE SLATS

Depending on BK the slat bends from min. 2 mm to max. 6 mm on a width 2850mm.

**NB: this range refers to a single slat.**

**It might increase if referred to the whole slat stack height.**



### FLESSIONE SU SINGOLA LAMA

#### BENDING ON A SINGLE SLAT

BK mm	2000	2500	2850
Flessione Bending mm	2	4	6

## tabella fori guida

### Side rail holes

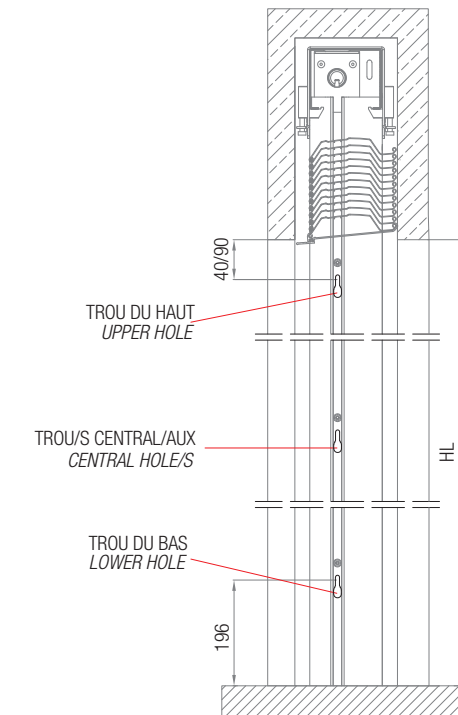
Riportiamo di seguito la tabella degli interassi fori guida.

Il numero dei fori e l'interasse dipendono dall'altezza della luce architettonica HL.

Here is a table with c.t.c. distance of the rail holes.

The number of holes and the c.t.c. distance depend on the height HL of the opening.

HL mm		N° No
da-from	a-to	
390	1779	2
1780	2396	3
2397	3008	4
3009	3626	5
3627	4000	6



Come riportato nella sezione, il **foro basso** è sempre a 196 mm dalla banchina.

Il foro o **fori centrali**, sono sempre equidistanti tra il foro alto ed il foro basso.

Il **foro alto**, varia in funzione di HL da un minimo di 40 mm ad un massimo di 90 mm rispetto HS.

The **lower hole** is 196 mm from threshold.

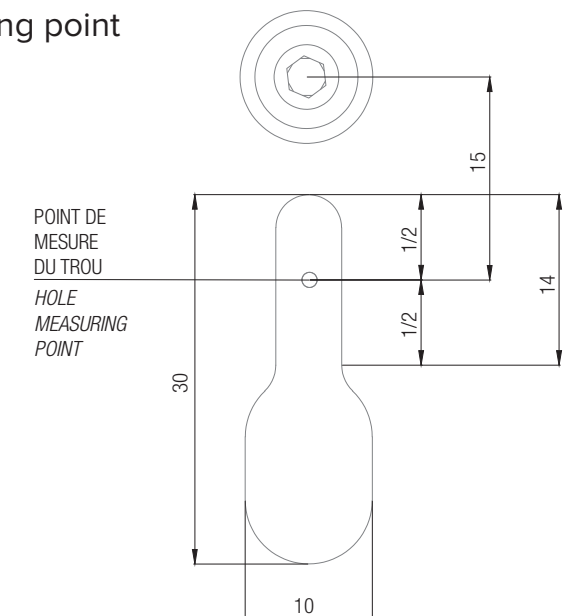
The **central hole/s** are equidistant from upper and lower holes. The **upper hole** range is 40-90 mm according to HL.

### punto misurazione foro

### hole measuring point

Il punto di misurazione interasse fori guida viene calcolato dalla metà della parte superiore dell'asola.

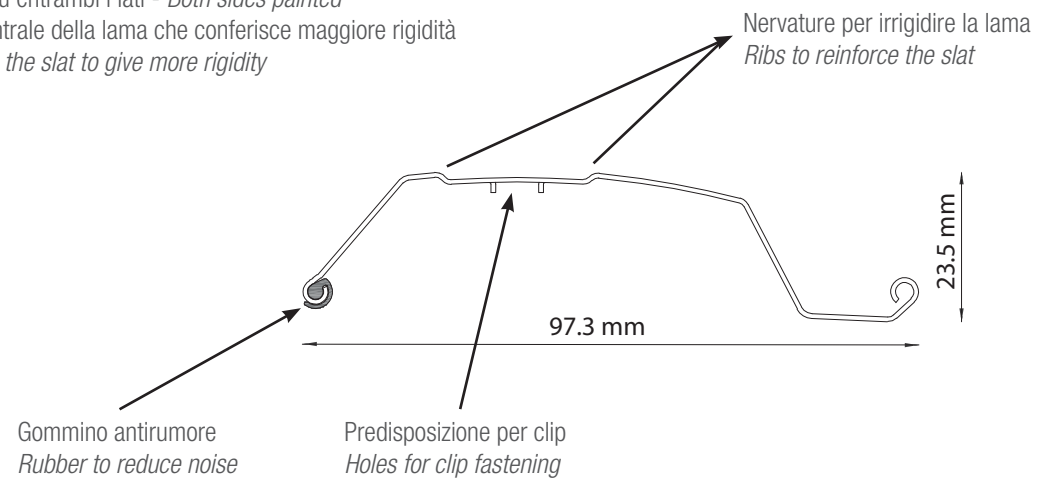
the c.t.c. measuring point of the holes is calculated from the upper half of the hole.





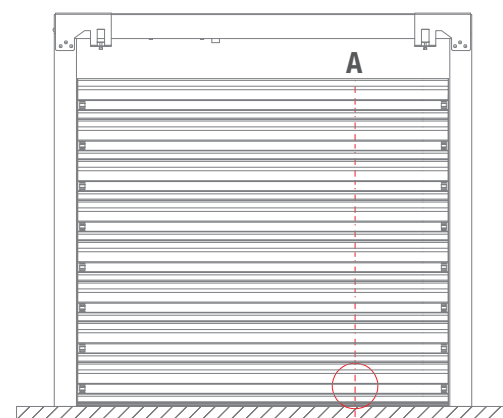
► Lamelle Slats

- Lama LUME LIGHT - Slat LUME LIGHT
- Spessore 0,75 mm - Thickness 0,75 mm
- Verniciatura su entrambi i lati - Both sides painted
- Nervatura centrale della lama che conferisce maggiore rigidità  
Central rib on the slat to give more rigidity



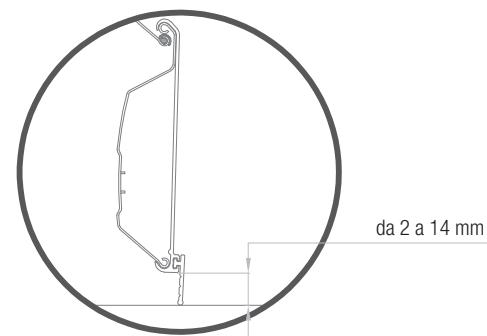
► Terminale con guarnizione sezionabile  
Adjustable rubber on last slat bottom rail with

(\*) Solo nella versione LUME LIGHT TOP o MARE con profilo terminale  
(\*) Only in TOP or SEASIDE version equipped with bottom rail



Prospetto frontale tenda  
Front view

SECTION A-A A-A SECTION



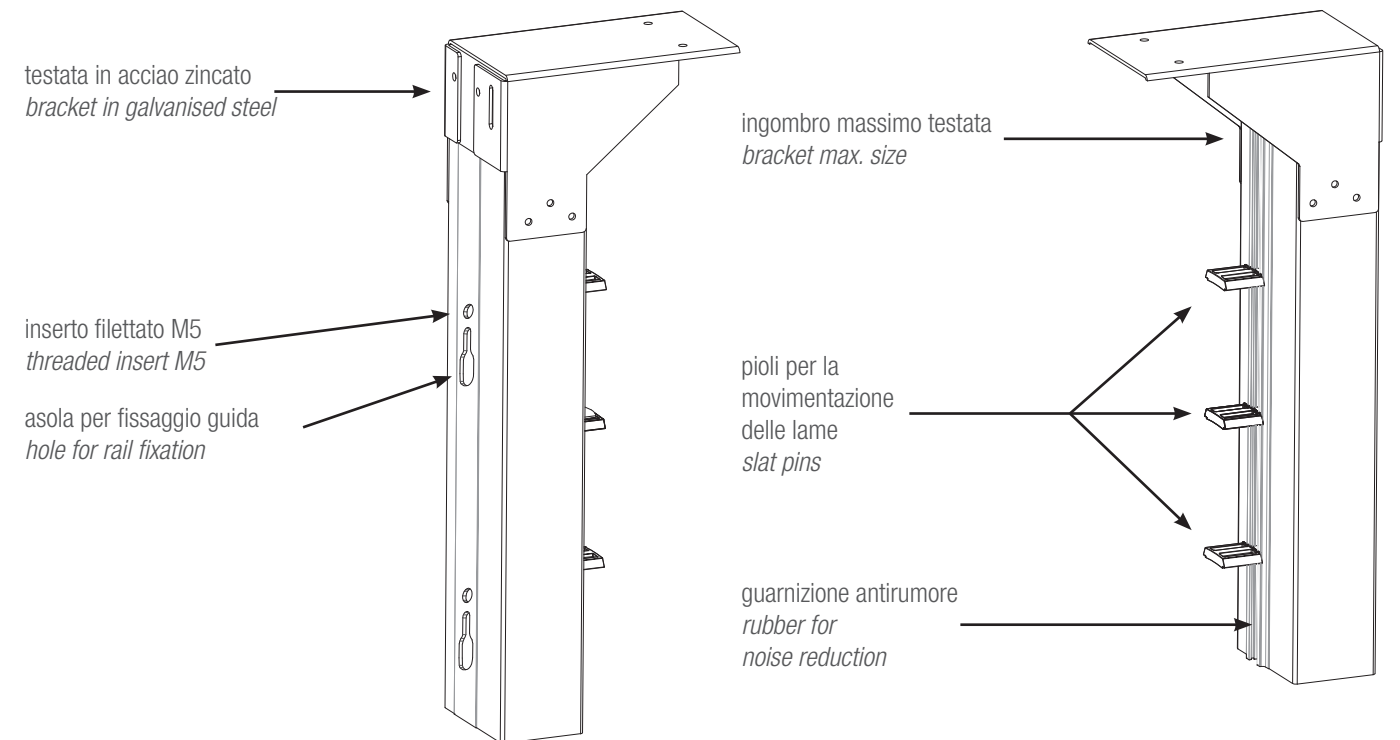
Lo spazio tra l'ultima lama in posizione di chiusura verticale e la banchina può variare tra 2 e 14 mm. Tale dimensione viene compensata da un'apposita **guarnizione sezionabile** a segmenti applicata al profilo terminale.  
The gap between last slat and threshold could vary from 2 to 14 mm. This gap is compensated by a dedicated **adjustable rubber** on the bottom rail.



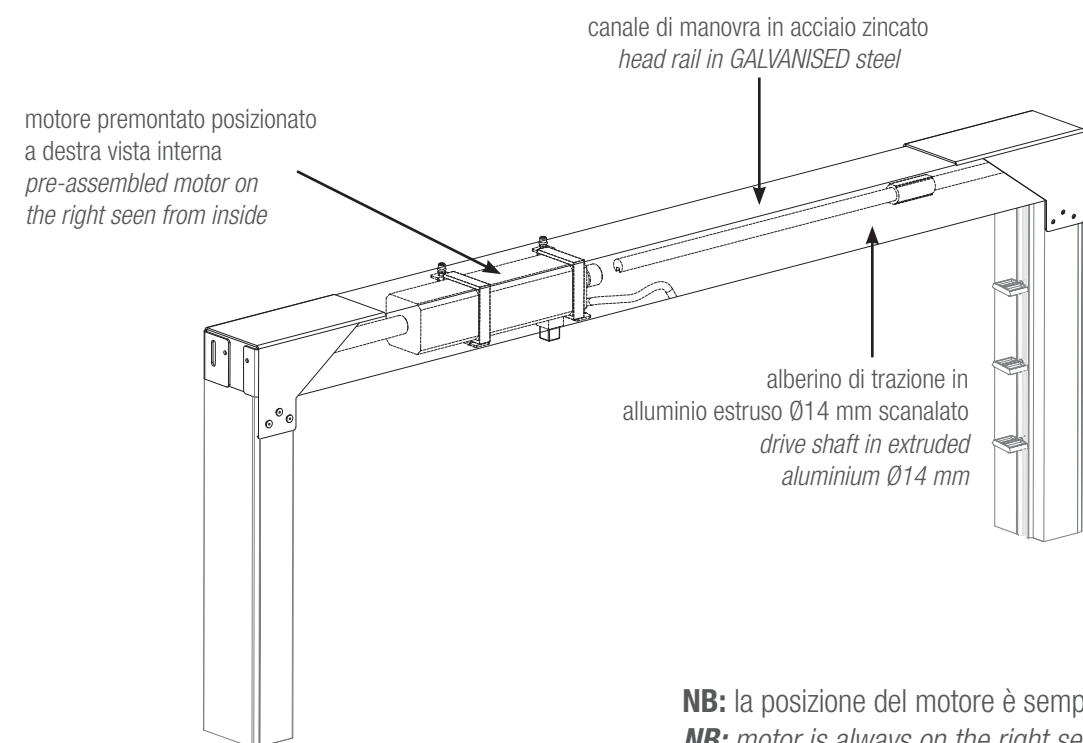
Guarnizione sezionabile  
Adjustable rubber

► particolare guida e dimensione testata  
detail of side rail and bracket

Guida in alluminio estruso spessore 2 mm verniciata, completa di guarnizione antirumore.  
Painted side rail in extruded aluminium thickness 2 mm provided with anti-noise rubber.



► particolare canale di manovra motore e alberino  
detail head rail and drive shaft



**NB:** la posizione del motore è sempre a destra vista interna  
**NB:** motor is always on the right seen from inside



## Accessori in dotazione

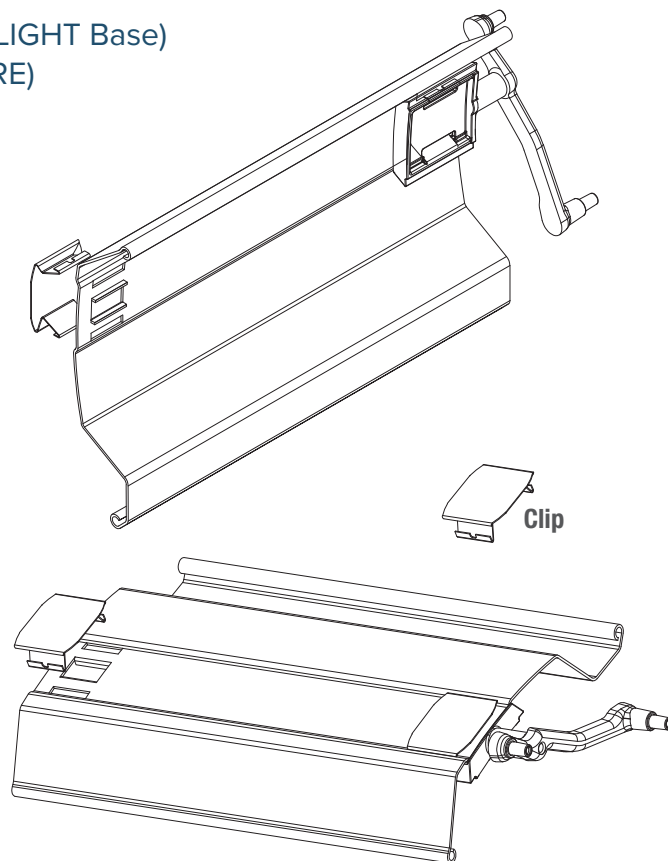
### Supplied accessories

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clip aggancio lama</li> <li>2. Spessori dietro guida in plastica</li> <li>3. Grani per regolazione guide</li> <li>4. Giunto telescopico per alberino e viteria necessaria</li> <li>5. Spina collegamento motore STAK 3</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slat clip</li> <li>2. Plastic bases to adjust side rails</li> <li>3. Grub screws to adjust side rails</li> <li>4. Telescopic joint for shaft and needed screws</li> <li>5. STAK 3 plug for motor connection</li> </ol> |
|---|--|

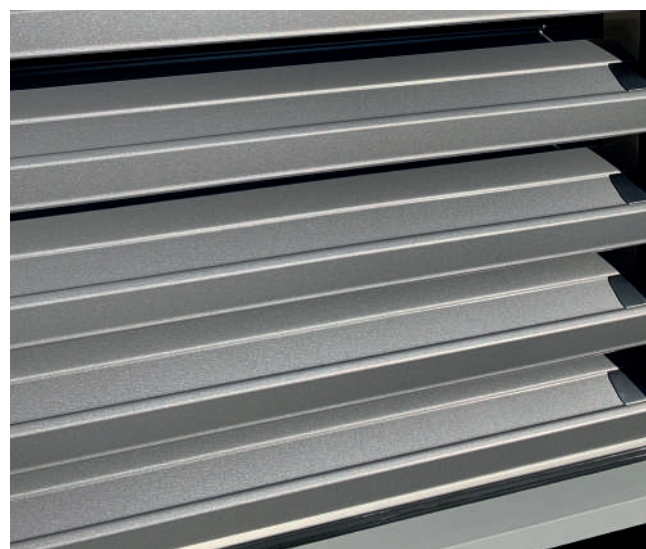
- 1. clip aggancio lama in acciaio lucidato (LUME LIGHT Base) o in acciaio verniciato (LUME LIGHT TOP/MARE)**  
fastening clip in polished (LUME LIGHT Standard) or painted steel (LUME LIGHT Top/Seaside)

Il sistema di aggancio posizionato nella parte esterna della lama viene fornito in tinta con la tenda nella versione LUME LIGHT Top e Mare e in acciaio lucido per la versione Base. Le scanalature presenti nella lama sono studiate per facilitare l'inserimento delle clip e ridurre lo spazio di impacchettamento.

*Clip is fastened on the external part of the slat. Supplied coated in versions LUME LIGHT TOP and SEASIDE or in polished steel in STANDARD VERSION. The ribs on the slats are conceived to help the clip fastening and reduce the stack height.*



Lama con clip  
Slat with clip



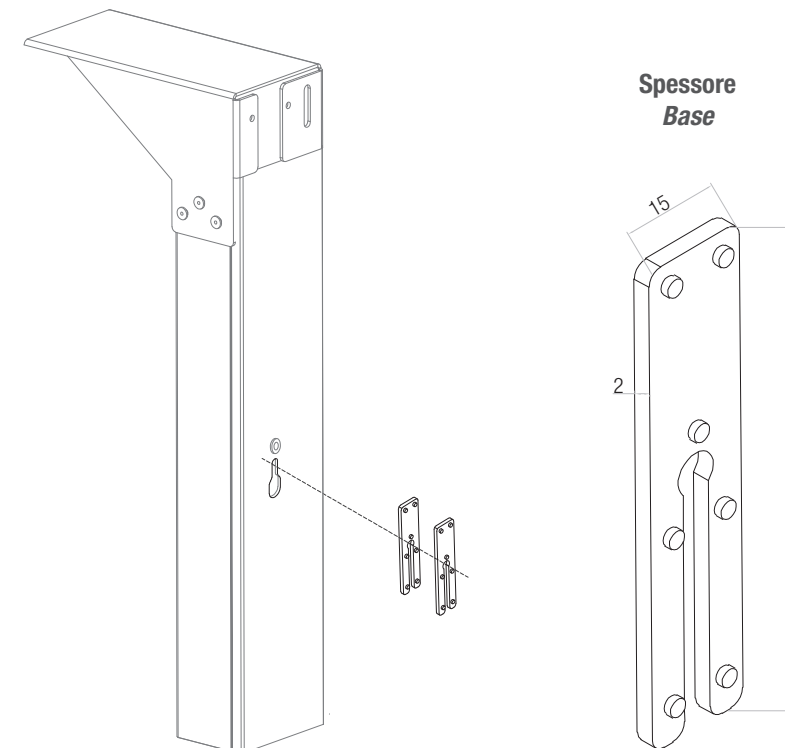
## Accessori in dotazione

### Supplied accessories

- 2. Spessori dietro guida in plastica**  
plastic bases for side rails

È possibile eliminare il fuori squadra con gli spessori in nylon impilabili. Tali spessori possono essere posizionati dietro guida in corrispondenza dei fori.

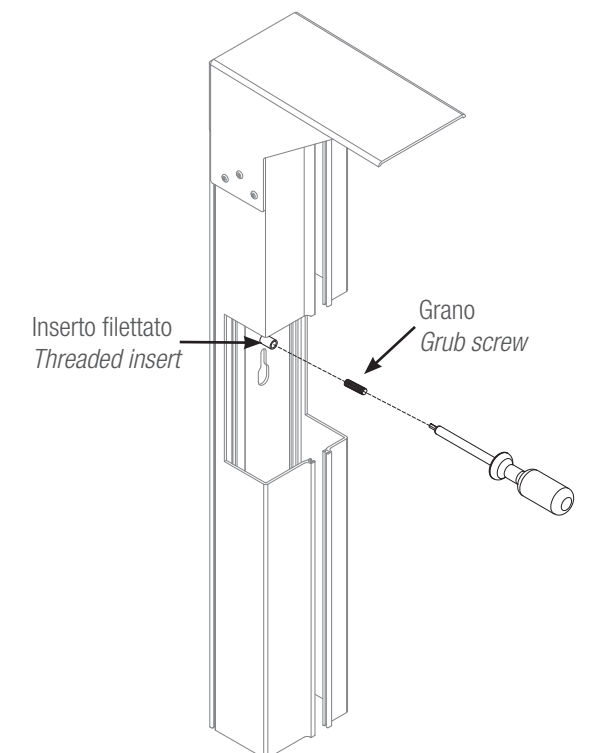
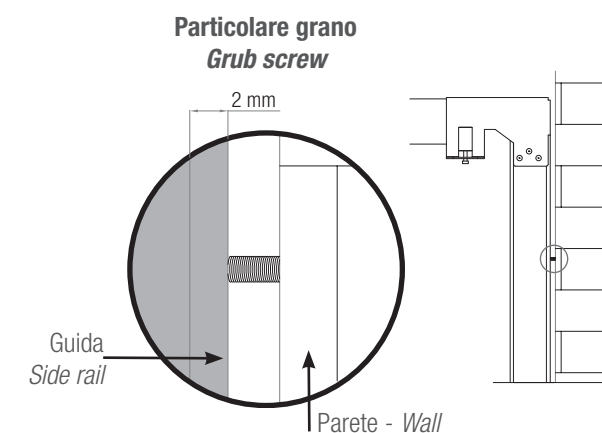
*Out-of-square can be compensated by nylon stackable bases placed in corresponde of each fixation hole at the back of the rail.*



- 3. grani per regolazione guide**  
grub screws to adjust side rails

In dotazione vengono dati dei grani M5x10 autofrenanti, grazie ai quali è possibile eliminare il fuori squadra fino a circa 2 mm per guida. Tali grani vanno posizionati nell'inserto filettato e inseriti quanto basta.

*Grub screws M5x10 are included in the standard equipment to compensate out-of-square up to 2 mm each side. They have to be placed inside the threaded insert only as needed.*





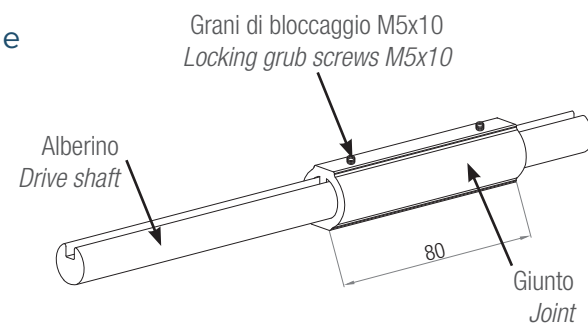
## Accessori in dotazione

### Supplied accessories

#### 4. giunto telescopico in alluminio per albero di trazione aluminium telescopic joint for drive shaft

Il giunto telescopico è necessario per il collegamento dell'albero di trasmissione alla guida sinistra vista interna, studiato per velocizzare questa manovra.

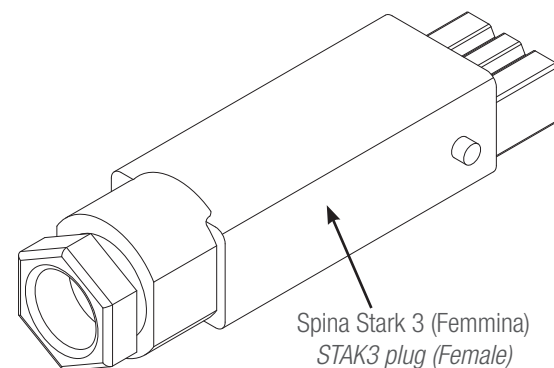
*The telescopic joint is necessary to connect the DRIVE shaft to the left rail seen from inside to help the operation.*



#### 5. spina collegamento motore stak 3 front view Stak 3 plug

Il motore viene fornito con un cavo di circa 90 cm, cablato con la spina STAS 3 chiamata spina maschio. In dotazione viene fornita la presa STAK 3, chiamata femmina (vedi disegno), per il collegamento al cavo di alimentazione.

*Motor is supplied with a 90cm cable, wired with a male plug STAS 3. the standard equipment also includes the female plug STAK 3 to be connected to the power cord.*

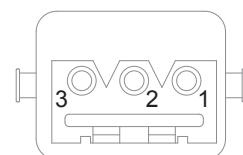


#### presa Stak3 vista frontale

USCITA 1 > neutro - BLU  
USCITA 2 > salita - NERO  
USCITA 3 > discesa - MARRONE  
USCITA > terra - GIALLO/VERDE

#### front view Stak 3 plug

OUTPUT 1 > neutral BLUE  
OUTPUT 2 > upwards BLACK  
OUTPUT 3 > downwards BROWN  
OUTPUT > ground YELLOW/GREEN



TIPOLOGIE DI  
INSTALLAZIONE  
di tende singole  
ed accoppiate.  
TYPES OF  
INSTALLATION of  
single and coupled  
blinds.

**tende singole**  
*single blinds*

**tende accoppiate**  
*coupled blinds*

**1. in luce** *standard*

**2. a scomparsa** *embedded*

**3. frontale** *face installation*

**4. in luce** (guide centrali con fissaggio frontale)  
*standard* (face fit of central rails)

**5. in luce** (guide centrali con fissaggio terra/soffitto)  
*standard* (central rails fixed lintel/ground)

**6. frontale** (guide centrali con fissaggio frontale)  
*face installation* (face fit of central rails)

**7. frontale** (guide centrali con fissaggio terra/soffitto)  
*face installation* (central rails fixed lintel/ground)





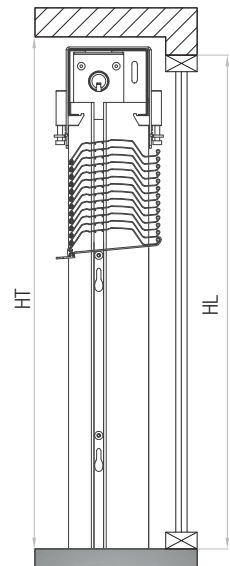
# tipologie d'installazione di tende singole

types of installation of single blinds

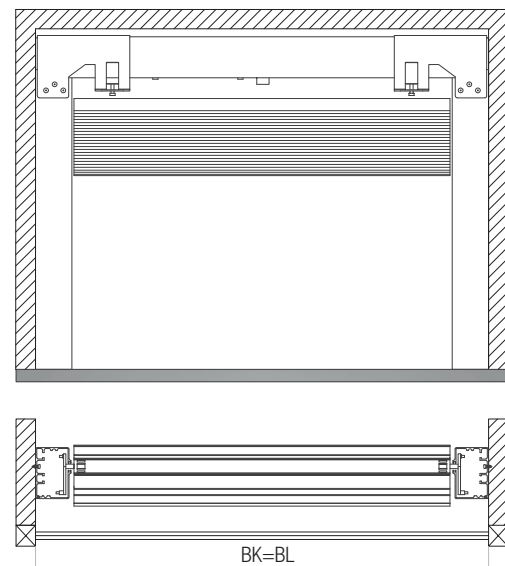
## 1. installazione in luce standard installation

Esempio di installazione in LUCE con canale di manovra più pacco lame a vista, guide fissate a parete.

Standard installation with visible head rail and slats, side rails fixed to wall.



Sezione verticale  
Vertical section

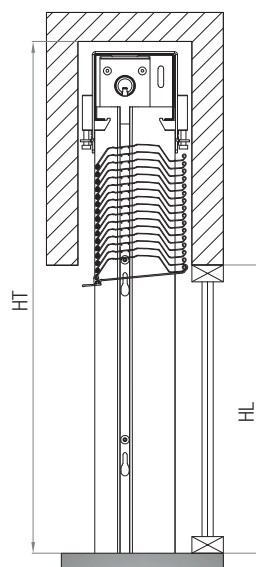


Sezione orizzontale - guide installate in luce  
Horizontal section - visible side rails

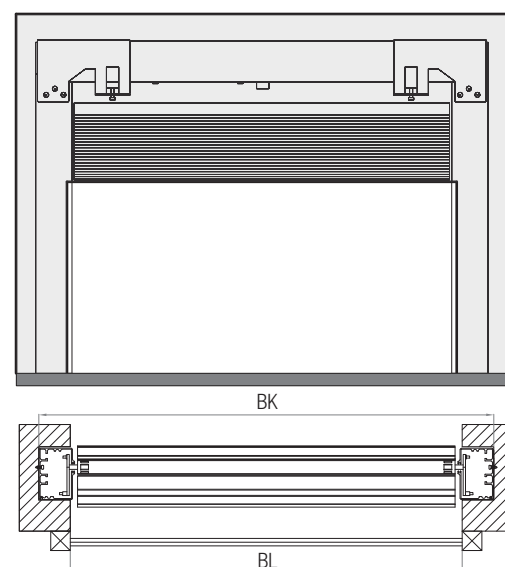
## 2. installazione a scomparsa embedded installation

Esempio di installazione a SCOMPARSA con canale di manovra più pacco lame posizionati all'interno di un vano o cassonetto coibentato, guide incassate a parete.

Embedded installation where head box and stack height are hidden in a recess or in an insulated box; side rails are embedded.



Sezione verticale  
Vertical section



Sezione orizzontale - guide incassate all'interno del vano  
Horizontal section - side rails embedded

**NB:** in entrambe le installazioni, è possibile scegliere di predisporre le guide in LUCE o a SCOMPARSA  
**NB:** in both options you can choose VISIBLE or EMBEDDED rails.

# tipologie d'installazione di tende singole

types of installation of single blinds

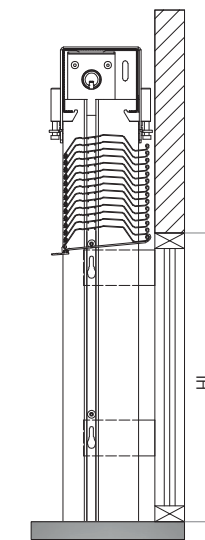
## 3. installazione frontale face installation

Esempio di installazione FRONTALE in cui vengono fornite misure architettoniche (BLxHL) aumentate per il montaggio oltre luce. Il canale di manovra con il pacco lame e le guide, verranno fissati oltre l'apertura della finestra (BKxHK).

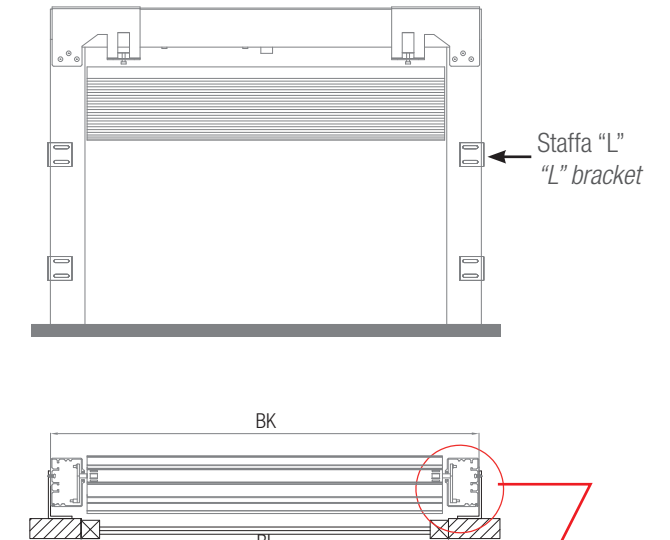
Face installation is based on the measurements of the opening (BLxHL) which will be increased for a fixation over the opening (BKxHK).

**NB:** fare attenzione alla misura massima disponibile sia in altezza (HT) che in larghezza.  
**NB:** le guide devono poggiare a terra oppure con staffe in grado di sostenere il peso della tenda.

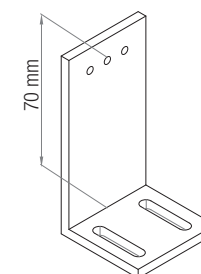
**NB:** pay attention to the max. allowed dimensions in width and height (HT).  
**NB:** the side rails must touch ground or be fixed on supporting brackets to bear the weight of the blind.



Sezione verticale  
Vertical section

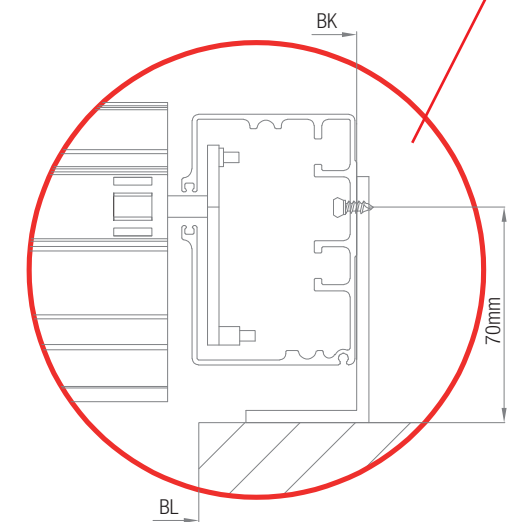


Sezione orizzontale  
Horizontal section



Esempio di staffa ad "L" con interasse 70 mm STD  
"L" bracket with STD c.t.c. distance 70 mm

**NB:** per interassi diversi richiedere all'ufficio  
**NB:** ask our sales department for different c.t.c. distance



Particolare fissaggio staffa  
Bracket fixation

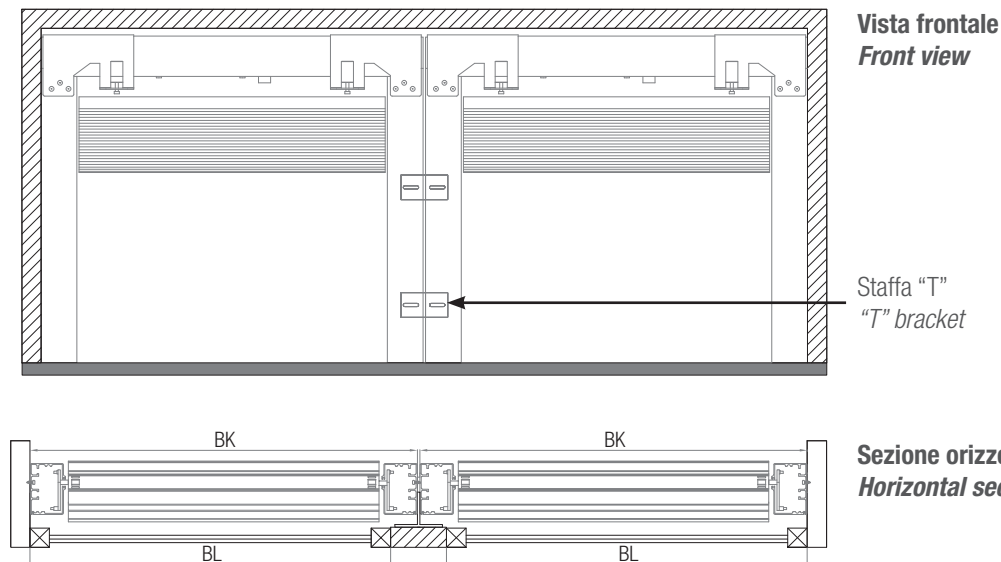
## tipologie d'installazione di tende accoppiate

types of installation of coupled blinds

### 4. installazione in luce (guide centrali con fissaggio frontale) standard installation (face fit of central rails)

Esempio di installazione con il fissaggio delle guide centrali, tramite staffa a "T" da fissare nella parte dietro (si presuppone quindi vi sia un montante/telaio finestra al quale ci si possa ancorare). **NB:** le guide devono poggiare a terra oppure con staffe in grado di sostenere il peso della tenda.

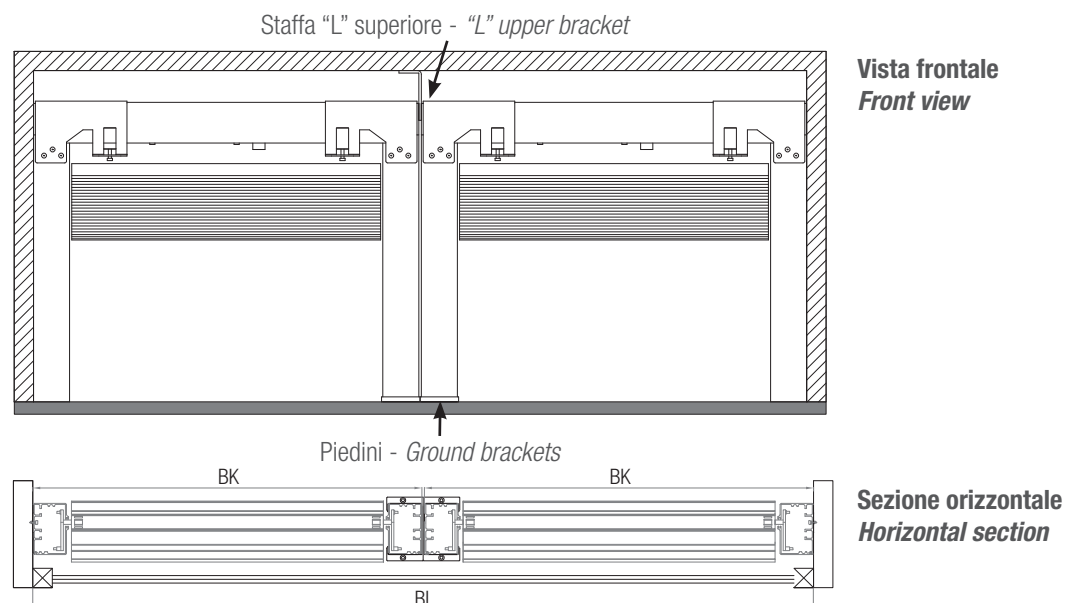
*Central rails fixed on T bracket at their back (assumed a window frame is existing). **NB:** rails must touch ground or be fixed on supporting brackets to bear the weight of the blind.*



### 5. installazione in luce (guide centrali con fissaggio terra/soffitto) standard (central rails fixed lintel/ground)

Esempio di installazione con il fissaggio delle guide centrali tramite staffa ad "L" nella parte superiore e con appositi piedini a terra, guide laterali fissate a parete appoggiate a banchina. È indispensabile fornire la distanza tra la banchina e l'architrave (HT) per poter fornire la staffa superiore idonea.

*Central rails fixed on upper L brackets and ground brackets. Side fixation to wall. It is necessary to advise distance between lintel and threshold (HT) to provide the right bracket.*



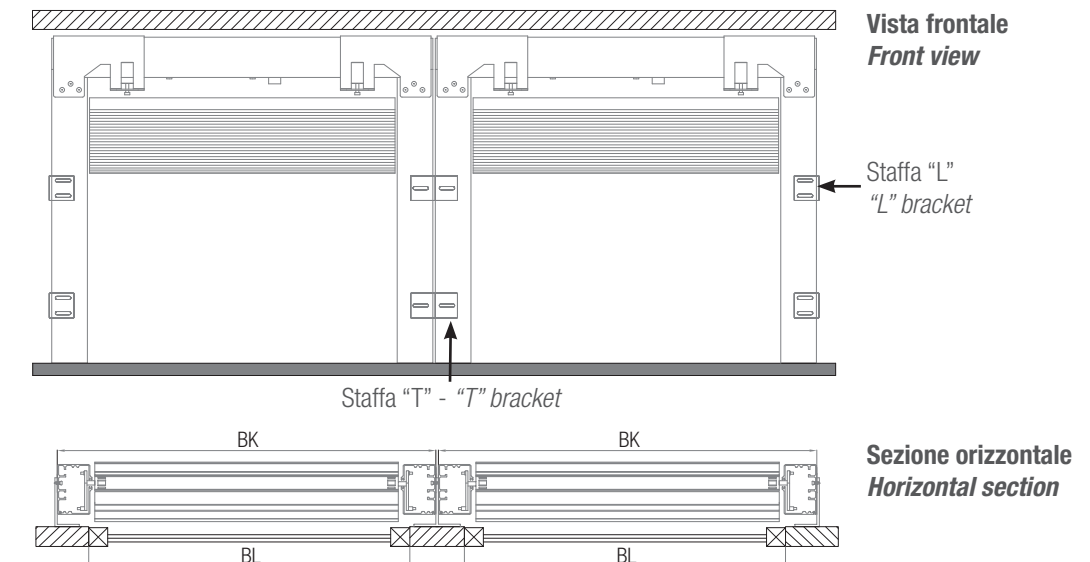
## tipologie d'installazione di tende accoppiate

types of installation of coupled blinds

### 6. installazione frontale (guide centrali con fissaggio frontale) face installation (face fit of central rails)

Esempio di installazione con il fissaggio delle guide centrali tramite staffa a "T" da fissare nella parte dietro (si presuppone quindi vi sia un montante/telaio finestra al quale ci si possa ancorare), guide laterali montate frontalmente tramite staffa ad "L". **NB:** le guide devono poggiare a terra oppure con staffe in grado di sostenere il peso della tenda.

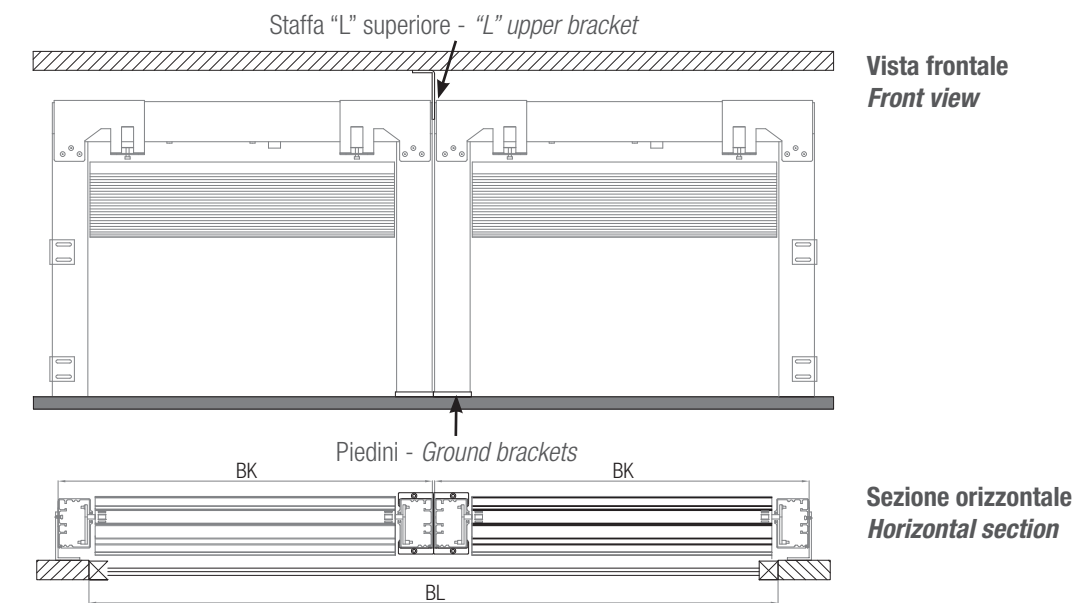
*Central rails fixed on T bracket at their back (assumed a window frame is existing). Side fixation on L brackets. **NB:** rails must touch ground or be fixed on supporting brackets to bear the weight of the blind.*



### 7. installazione frontale (guide centrali con fissaggio terra/soffitto) face installation (central rails fixed lintel/ground)

Esempio di installazione con il fissaggio delle guide centrali tramite staffa ad "L" nella parte superiore e piedini a terra, guide laterali fissate frontalmente tramite staffe ad "L". È indispensabile fornire la distanza tra la banchina e l'architrave (HT) per poter fornire la staffa superiore idonea.

*Central rails fixed on upper L bracket and ground brackets. Side fixation on L brackets. It is necessary to advise distance between lintel and threshold (HT) to provide the right bracket.*





# Accessori di fissaggio

fixing accessories

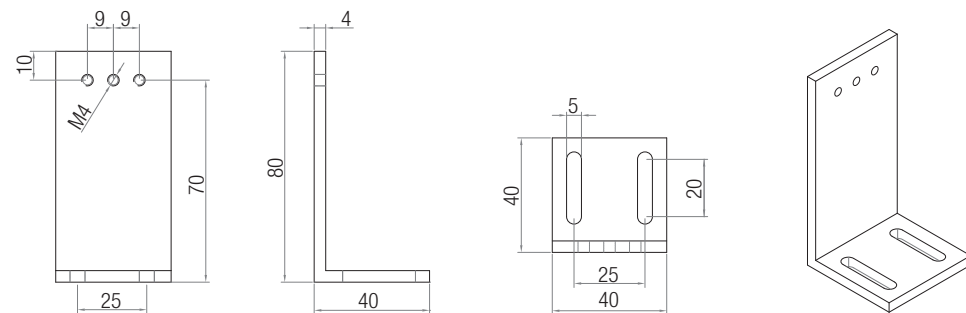
1. Staffa ad "L" per fissaggio frontale
2. Staffa a "T" per fissaggio frontale per guide accoppiate
3. Piedino per fissaggio a banchina per tende accoppiate
4. Staffa ad "L" per fissaggio a soffitto per guide accoppiate
5. Grano di giunzione per guide accoppiate

1. "L" bracket for face fixation
2. "T" bracket for face fixation of coupled rails
3. Ground bracket for coupled blinds
4. "L" bracket for upper fixation of coupled rails
5. Grub screw for coupled rails

## 1. staffa ad "L" "L" bracket

Usata per fissare le guide frontalmente nel caso di montaggio oltre luce. **Dimensioni standard con interasse di 70 mm.** Richiedere all'ufficio commerciale fattibilità e prezzo per staffe con interassi maggiori.

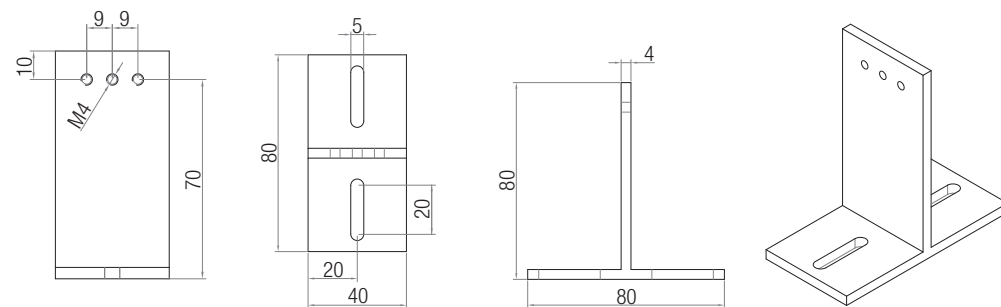
*It is used to face fix the rails OVER the window. Standard c.t.c. distance 70 mm. Ask our sales dept. for different c.t.c. distance*



## 2. staffa a "T" "T" bracket

Usata per fissare le guide centrali accoppiate quando si ha la possibilità di ancorarsi nella parte dietro guida. **Dimensioni standard con interasse di 70 mm.** Richiedere all'ufficio commerciale fattibilità e prezzo per staffe con interassi maggiori.

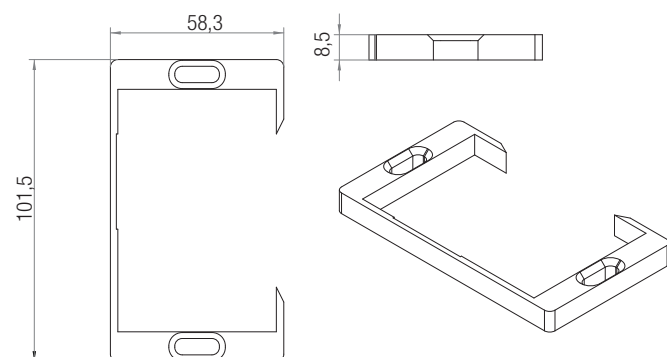
*It is used to fix the central coupled rails at their back. Standard c.t.c. distance 70mm. Ask our sales dept. for different c.t.c. distance.*



## 3. piedino per fissaggio a banchina ground bracket

Da abbinare con la staffa ad "L" per il fissaggio a soffitto (riportato nel punto 4), necessaria per fissare le guide centrali accoppiate a terra su banchina.

*To be used with upper "L" bracket to fix the central coupled rails to lintel/ground. (see point 4).*



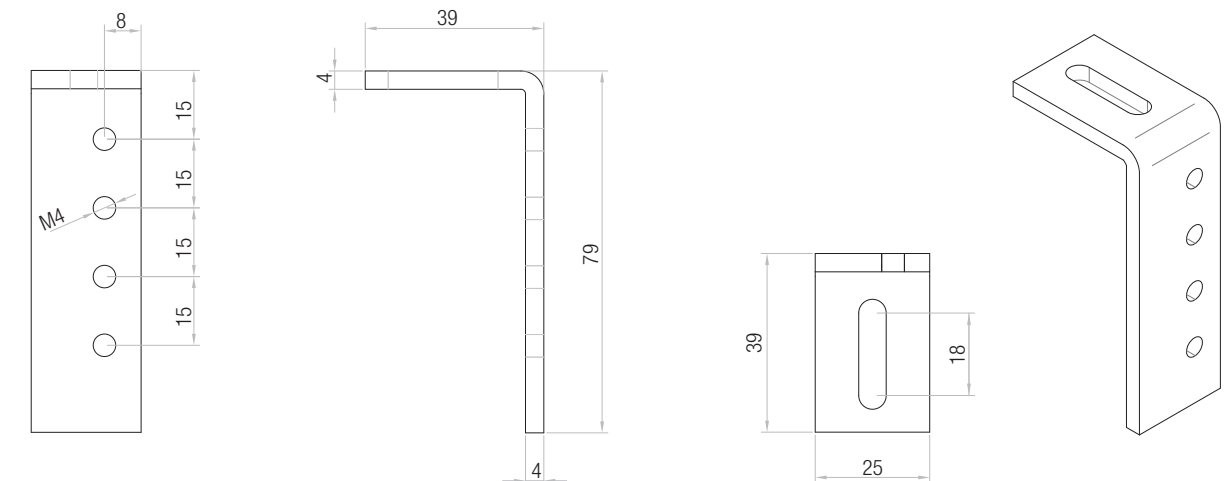
# Accessori di fissaggio

fixing accessories

## 4. staffa ad "L" per fissaggio a soffitto "L" bracket for lintel fixation

Da abbinare al piedino per il fissaggio a terra (riportato nel punto 3), necessaria per fissare le guide centrali accoppiate a soffitto/architrave.

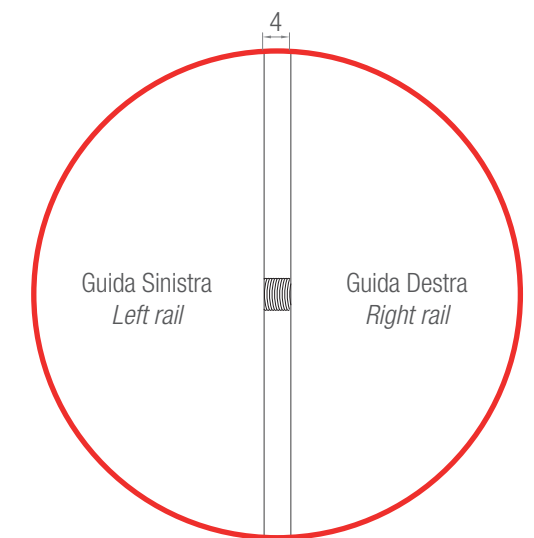
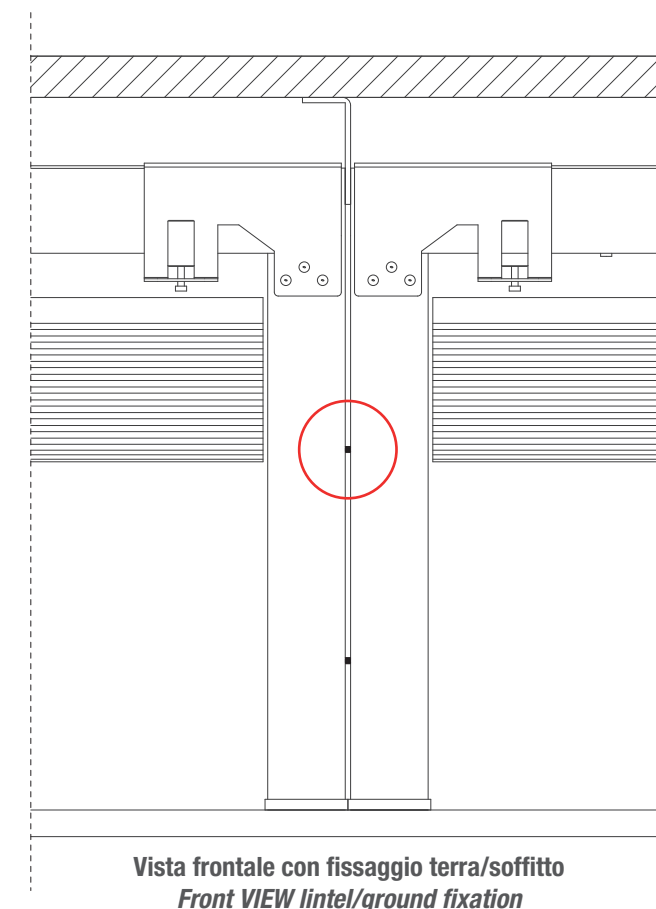
*To be used with ground bracket to fix the central coupled rails to the lintel. (see point 3)*



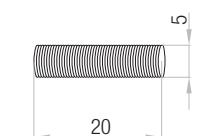
## 5. grano di giunzione grub screw

Fornito quando le guide centrali sono accoppiate con fissaggio terra/soffitto. Il grano M5x20 andrà inserito nell'inserto filettato. **NB: Tra le guide rimarranno 4 mm equivalente allo spessore delle staffe**

*It is PROVIDED when the central rails are coupled and installed lintel/ground. The grub screw M5x20 needs to be put in the threaded insert. NB: there will be a 4 mm gap between the rails because of the brackets' thickness*



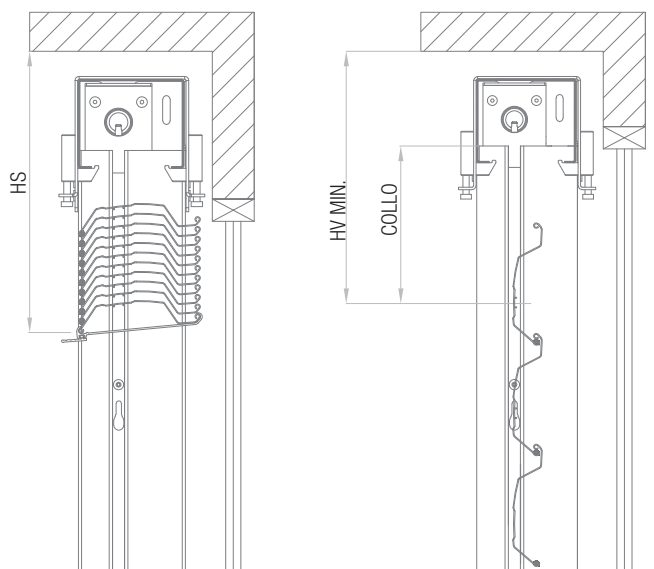
Particolare grano tra le guide  
Grub screw between the rails



Particolare grano M5x20  
Grub screw M5x20

La veletta di copertura può essere usata sia per coprire l'impacchettamento totale (vedi HS) sia per oscurare il passaggio luce tra il bordo inferiore del cassonetto e la prima lama.

*Covers can be used to both cover the stack height (check HS table), and to cover the gap between the lower end of head rail and the first slat.*

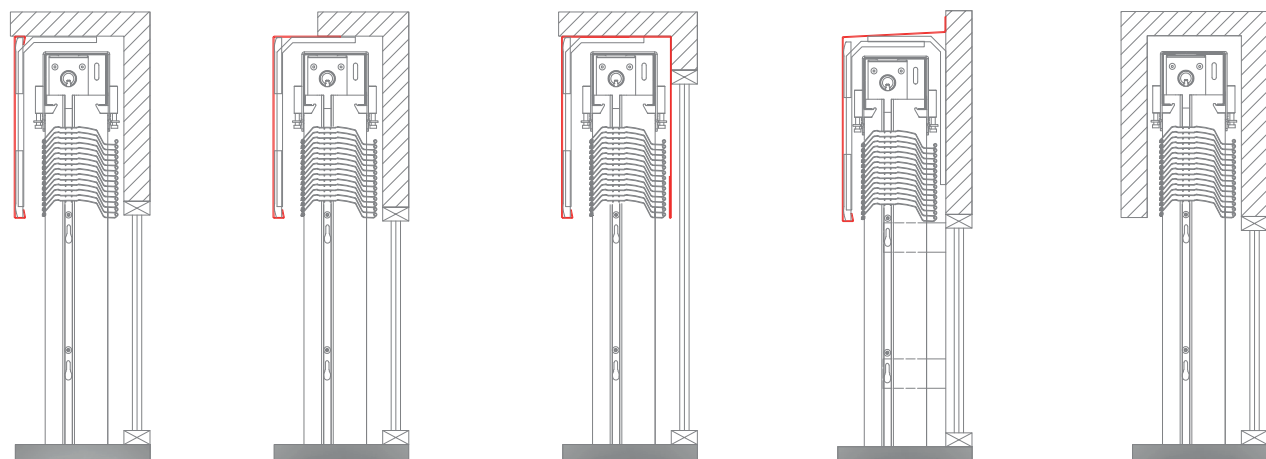


Per il "collo" si intende la distanza tra il taglio guida superiore ed il centro asse piolo lama. La dimensione di 61 mm è una quota fissa del centro asse piolo lama alla coda lama (vedi disegno sopra).

Le VELETTE in alluminio preverniciato con spessore 12/10 (se non diversamente richiesto dopo verifica disponibilità dall'ufficio commerciale) sono indipendenti dalla tenda in quanto necessitano di un fissaggio a soffitto o parete, distaccato dal frangisole.

*There is a gap between the upper rail cut and the centreline of the pin in the first slat. 61 mm is a fixed value of the centreline of the pin in the first slat to the slat end (check above drawing). Pre-coated aluminium covers 12/10 (unless otherwise arranged with our sales dept.) are separate accessories and have to be fixed separately to lintel or to wall.*

## alcuni esempi in cui si consiglia l'utilizzo della veletta when cover is recommended



**Veletta TYP1**  
usata quando si ha l'esigenza di nascondere il pacco lama dalla parte esterna.

**COVER TYP1**  
*To cover slat stack height from external side.*

**Veletta TYP1A**  
usata quando si ha l'esigenza di nascondere il pacco lama dalla parte esterna e nella parte superiore. Possibilità di richiedere i tappi laterali di chiusura.

**COVER TY1A**  
*To cover slat stack height from external side and upper side. Side caps available on request.*

**Veletta TYP9**  
usata quando si ha l'esigenza di nascondere il pacco lama sia all'esterno che all'interno. Possibilità di richiedere i tappi laterali di chiusura.

**COVER TYP9**  
*To cover slat stack height from external and internal side. Side caps available on request.*

**Veletta TYP8**  
consigliata con montaggi frontali oltre luce architettonica. La sua conformità permette di fissarla a muro nella parte superiore con silicone o viti. Si consigliano i tappi laterali di chiusura.

**COVER TYP8**  
*Recommended for face installation. The upper lip can be fixed to wall by silicone or screws.*

Quando si ha una nicchia esistente o un cassonetto coibentato, non serve applicare la veletta di copertura. Prestare attenzione alle dimensioni riportate nella tabella appacchettamenti verificando che la HS esistente sia maggiore o uguale alla HS da tabella.

*No cover is needed in case of existing recess or insulated box. Check HS table to make sure the existing HS is greater than or equal to HS table.*

## Descrittiva di capitolato technical specifications

- Buon oscuramento
- Orientamento lame in qualsiasi posizione da 35° a 80°; da 0° a 80° a tenda abbassata
- Canale di manovra in acciaio zincato, sostenuto da cuffie laterali.
- Lame spessore 0,75mm, dimensione 97,3mm, in alluminio profilato con verniciatura antigraffio su entrambi i lati, con guarnizione anti rumore integrata nella parte esterna
- Aggancio lama tramite CLIP in acciaio inox lucidato con la possibilità di verniciatura in tinta alle lame.
- Guide laterali autoportanti in alluminio estruso con verniciatura certificata Qualicoat
- Dimensioni guide 81,5\*53mm, con guarnizione anti rumore.
- Sistema di registrazione guide laterali tramite grani
- Meccanismo di trazione e orientamento tramite catena aperta in acciaio ramato.
- Sgancio di emergenza lame dal sistema di sollevamento
- Movimentazione solo a motore IP 44.
- Guarnizione terminale ultima lama in gomma registrabile con appoggio a banchina
- Spessori per regolazione guide forniti standard.

- Good darkening performance
- Slat tilt in any position from 35° to 80° and from 0° to 80° when the blind is closed.
- Head rail in galvanized steel with supporting angle brackets.
- Slat thickness 0,75mm, dim. 97,3mm, in roll-formed aluminium, anti-scratch painting on both faces, anti-noise rubber on the external slat end.
- Slat fastening clip in polished stainless steel, painted the same colour as slats upon request.
- Self-supporting side rails in extruded aluminium, Qualicoat certified painting.
- Side rails dim. 81,5\*53mm with anti-noise rubber.
- Adjustable side rails through grub screws.
- Traction and tilting mechanism by open chain in copper-plated steel.
- Slats can be released from mechanism in case of emergency.
- Only motor operating (IP 44).
- Adjustable rubber on last slat for closing to threshold.
- Bases to adjust side rails in standard equipment

Frangisole orientabile e impacchettabile autoportante con movimentazione a catena primo nel suo genere ad offrire prestazioni uniche come: catena di trasmissione ramata o in acciaio inox con alta resistenza ad agenti atmosferici aggressivi quali salsedine e smog. Sistema a catena aperta ad elevata resistenza. Guide autoportanti in alluminio estruso di spessore 20/10 di mm con guarnizione insonorizzante. Lama dal design innovativo in alluminio profilato di spessore 0,75mm con verniciatura e con sistema aggancio lama visibile dall'esterno fornito in acciaio lucido o in tinta. Lame complete di guarnizione insonorizzante. Nella versione TOP/MARE possibilità di inserire terminale completo di guarnizione sezionabile dedicata per appoggio su soglia. Inclinazione delle lame in discesa a 35° e a lamelle orizzontali in salita. Orientamento lame da 35° a 80° in qualsiasi posizione intermedia e da 0° a 80° a tenda completamente abbassata grazie all'utilizzo di un variatore con un nuovo sistema brevettato. Sviluppo larghezza tenda (BK) fino a 2850 mm e sviluppo altezza tenda (HT) fino a 4500mm. Movimentazione a motore 230 Volt 50 Hz con fincorsa meccanico. Sistema di messa a piombo tramite grani integrati nelle guide in estruso in grado di compensare fino a 2 mm per parte corrispondenti ad ogni punto di fissaggio. Sistema di sgancio lame dal sistema a catena in caso di avaria del motore o di manutenzione del canale di manovra superiore. Sistema di anticaduta delle lamelle in qualsiasi posizione per salvaguardare il meccanismo interno da eventuali danneggiamenti. Sistema anti-sollevamento delle lame in qualsiasi posizione con blocco automatico in posizione di chiusura. Sistema di sicurezza con sblocco meccanico contro lo schiacciamento di ostacoli durante la discesa della tenda in qualsiasi posizione. Certificazione di resistenza al vento con valore massimo per i sistemi oscuranti. Prova effettuata presso un ente certificato con raggiungimento di pressione di rottura pari a 650 Pa corrispondente a 120Km/h. Buon oscuramento.

*External venetian blind with chain system. The first in its kind to offer unique performances such as: copper-plated or stainless steel transmission chain, high resistance to seasalt and smog. High-resistant open chain. Self-supporting side rails in extruded aluminium 20/10 thick with anti-noise rubber. Innovative slat design 0,75mm thick in roll-formed aluminium, painted, slat clip visible from outside, in polished steel or painted. Slats equipped with anti-noise rubber. In TOP/SEASIDE version the standard equipment includes bottom rail with dedicated adjustable rubber for complete closure to threshold. Slats tilt up to 35° when closing and lift in horizontal position. Slat tilt from 35° to 80° in any intermediate position and from 0° to 80° when blind is completely lowered thanks to its patented tilter. Max. width (BK) 2850 mm. Max. height (HT) 4500mm. Motor operation 230 Volt 50 Hz with mechanical end limits. Grub screws integrated in the side rails compensate out-of-square up to 2mm each side in correspondance of each fixation point. Slats can be released from the mechanism in case of engine failure or head rail maintenance. Slat fall-arrest system in any position to prevent damages to the inner mechanism. Slat anti-lifting system in any position and automatic locking when blind is closed. Safety anti-crushing system with mechanical release while the blind is closing in any position. Highest certified wind resistance for a shading system. Test performed by a certification body reached a tensile strength 650 Pa corresponding to 120 Km/h. Good darkening performances.*



**LUPAK  
METAL®**