



# Tendal Up



Manuale  
di assemblaggio



## SOMMARIO MANUALE DI ASSEMBLAGGIO

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>5</b>
1.1	▪ Simbologia utilizzata nel manuale .....	5
1.2	▪ Requisiti del personale .....	5
1.3	▪ Attrezzatura necessaria .....	5
1.4	▪ Prima di iniziare l'assemblaggio .....	5
<b>2</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>6</b>
2.1	▪ Informazioni generali di sicurezza .....	6
2.2	▪ Requisiti per lavorare in sicurezza.....	6
2.3	▪ Ambiente di lavoro.....	6
<b>3</b>	<b>Tabelle tecniche per l'assemblaggio .....</b>	<b>7</b>
3.1	▪ Tabella dimensioni di taglio .....	7
3.3	▪ Tabella precarica dei pistoni.....	7
<b>4</b>	<b>Componenti e diagrammi .....</b>	<b>8</b>
4.1	▪ Esploso componenti.....	8
4.2	▪ Esploso componenti Tendal Up doppio.....	9
4.3	▪ Dimensioni ed ingombri.....	10
4.4	▪ Piedini.....	10
4.5	▪ Staffe di supporto .....	10
<b>5</b>	<b>Assemblaggio telo su tubo avvolgitore.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Assemblaggio struttura.....</b>	<b>11</b>
6.1	▪ Assemblaggio terminale .....	11
6.2	▪ Fissaggio calotte al frangivento .....	12
6.3	▪ Assemblaggio profili guida e staffe.....	12
<b>7</b>	<b>Assemblaggio componenti su tenda motorizzata .....</b>	<b>13</b>
7.1	▪ Assemblaggio motore su tubo avvolgitore .....	13
7.2	▪ Tabella scelta dei motori .....	14
<b>8</b>	<b>Imballaggio .....</b>	<b>14</b>

## SOMMARIO MANUALE DI INSTALLAZIONE

<b>9</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>17</b>
9.1	▪ Simbologia utilizzata nel manuale .....	17
9.2	▪ Requisiti del personale .....	17
9.3	▪ Attrezzatura necessaria .....	17
<b>10</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>17</b>
10.1	▪ Informazioni generali di sicurezza .....	17
10.2	▪ Requisiti per lavorare in sicurezza.....	18
10.3	▪ Ambiente di lavoro.....	18
<b>11</b>	<b>Tabelle tecniche per l'installazione</b> .....	<b>19</b>
11.1	▪ Tabelle carico sui tasselli di fissaggio tenda, in funzione del tipo di attacco .....	19
11.2	▪ Tabella ancoranti consigliati .....	21
11.2.1	▪ Tipologie di ancoranti in funzione del materiale di base .....	21
11.2.2	▪ Sequenza operativa di fissaggio degli ancoranti .....	22
<b>12</b>	<b>Installazione tenda</b> .....	<b>23</b>
12.1	▪ Taratura finecorsa .....	23
12.2	▪ Collegamenti elettrici e installazione .....	23
12.3	▪ Fissaggio piedini a terra e staffe a muro .....	24
12.4	▪ Assemblaggio frangivento nei profili guida.....	28
12.5	▪ Inclinazione della tenda.....	29
12.5.1	▪ Togliere i settori della curva .....	29
<b>13</b>	<b>Optionals</b> .....	<b>30</b>
13.1	▪ Automatismi.....	30
<b>14</b>	<b>Manutenzione straordinaria</b> .....	<b>31</b>
14.1	▪ Tabella inconvenienti, cause e rimedi.....	31

## 1 INTRODUZIONE

Il presente manuale della tenda è stato realizzato dal Costruttore per fornire le indicazioni necessarie a coloro che sono autorizzati a effettuare le operazioni di assemblaggio dei componenti che costituiscono il prodotto. È vietato asportare, riscrivere o comunque modificare le pagine del manuale e il loro contenuto.

L'assemblaggio deve essere eseguito da personale in possesso dei requisiti tecnico-professionali conformi alle leggi o norme nazionali vigenti in materia (vedi Cap. 1.2 "Requisiti del personale").

Tale manuale deve essere conservato integro in tutte le sue parti e in un luogo facilmente accessibile.

Il Costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e i manuali relativi, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti.

Il Costruttore si riserva tutti i diritti sul presente manuale: nessuna riproduzione totale o parziale è permessa senza autorizzazione scritta dello stesso.

### 1.1 Simbologia utilizzata nel manuale

Di seguito è riportata la simbologia di AVVERTIMENTO usata nel presente manuale.

#### INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**Indicazioni e consigli utili da osservare per garantire un corretto assemblaggio della tenda. La mancata osservanza di tali messaggi può pregiudicare l'integrità e/o la resistenza del prodotto.**

#### ATTENZIONE

**PERICOLO PER L'OPERATORE! Istruzioni e indicazioni da valutare e seguire attentamente. La mancata osservanza di tali messaggi può pregiudicare la sicurezza delle persone.**

### 1.2 Requisiti del personale

Il personale dedicato a questa operazione deve essere in possesso di una conoscenza tecnica del prodotto, acquisita con almeno due anni di esperienza o previo un opportuno corso tecnico-formativo.

### 1.3 Attrezzatura necessaria

Per garantire il corretto assemblaggio della parte meccanica e della parte tessile, e di conseguenza il funzionamento ottimale del prodotto finito, è necessario essere dotati della seguente attrezzatura:

- telaio avvolgimento telo;
- telaio assemblaggio tende con barra di posizionamento mobile verticalmente;
- avvitatore;
- una livella;
- set completo di utensili;
- attrezzature per lavorare in altezza (trabattelli, scale, ponteggi, piattaforme aeree, ecc) che rispettino le vigenti normative di sicurezza delle persone nei posti di lavoro.

#### ATTENZIONE

**Tutte le viti utilizzate sui componenti in alluminio devono essere chiuse con una forza max di 20Nm (=2Kgm). Una forza di chiusura superiore causa la rottura delle fusioni e un danneggiamento della vite inox. Si raccomanda di usare avvitatori e chiavi dinamometriche.**

### 1.4 Prima di iniziare l'assemblaggio

#### INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**Prima di iniziare l'assemblaggio, il tecnico deve aver già provveduto al taglio delle guide, dei profili e del tubo avvolgitore dipendentemente dalle dimensioni della tenda che desidera ottenere (vedi Cap. 3.1 "Tabella dimensioni di taglio").**

## 2 SICUREZZA

### 2.1 Informazioni generali di sicurezza

- Non appoggiare oggetti sopra il telo della tenda.
- È vietato appendersi o sostenersi sulla tenda: rischio di gravi lesioni per le persone, nonché di danneggiamento alla tenda stessa.
- Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza nei posti di lavoro.



### **ATTENZIONE**

**Le operazioni di assemblaggio dei componenti devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico specializzato e qualificato.**

### 2.2 Requisiti per lavorare in sicurezza

- L'installazione deve essere eseguita nel pieno rispetto della normativa D.P.R. 164/56 e D.Lgs 494/96 per tutto ciò che attiene la sicurezza delle persone.
- Controllare, prima dell'utilizzo, che le opere provvisorie utilizzate (trabattelli, ponteggi, scale, ecc.) e tutti i dispositivi di protezione individuale (imbracature, cinghie di sicurezza, ecc.) siano a norma ed in buono stato.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale adeguati.
- Nel caso gli installatori siano più di uno, è necessario coordinare i lavori.
- Gli operatori devono comportarsi in conformità alle istruzioni di sicurezza ricevute.
- Nel caso la tenda debba essere montata ad un piano elevato da quello di terra, è necessario delimitare e presidiare l'area durante la salita al piano della tenda in modo che nessuno possa trovarsi sotto l'eventuale carico sospeso.
- Legare saldamente la tenda avvolgendo la fune o cinghia intorno ai supporti braccio in modo che non scivoli, con pericolo di caduta della stessa.

### 2.3 Ambiente di lavoro

- Le operazioni di assemblaggio componenti devono essere eseguite in un luogo sufficientemente illuminato (in base alle norme specifiche), naturalmente e/o artificialmente. L'operatore deve infatti avere una buona visibilità per la lavorazione da eseguire, e **deve inoltre impedire l'avvicinamento di terze persone alla zona di lavoro della tenda.**

## 3 TABELLE TECNICHE PER L'ASSEMBLAGGIO

### 3.1 Tabella dimensioni di taglio

Inserire le misure della tenda in mm L indica l'ingombro totale della tenda	TENDAL UP SINGOLO				
	MOTORE V2 LID FINO A 60NM	MOTORE V2 LID FINO A 80NM	MOTORE SOMFY	ARGANELLO INTERNO	ARGANELLO ESTERNO
PROFILO GUIDA	S-343	S-343	S-343	S-343	S-343
PROFILO COLONNA	H-181	H-181	H-181	H-181	H-181
FRANGIVENTO	L-205	L-205	L-205	L-203	L-236
TUBO AVVOLGITORE DA 70	L-124	L-124	L-133	L-135	L-131
TERMINALE	L-128	L-128	L-128	L-128	L-158
TESSUTO	L-138	L-138	L-138	L-138	L-168

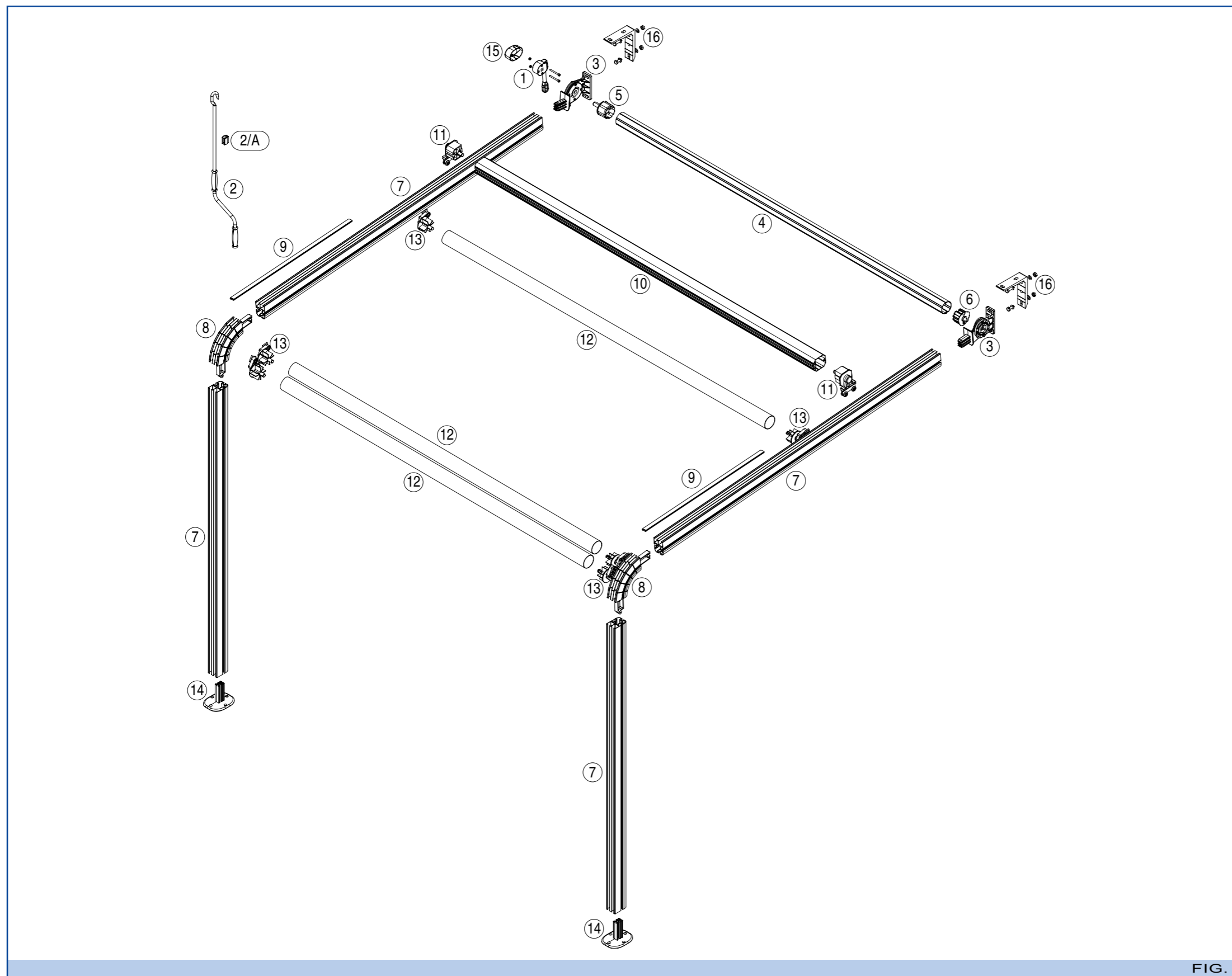
Inserire le misure della tenda in mm L indica l'ingombro totale della tenda	TENDAL UP DOPPIO				
	MOTORE V2 LID FINO A 60NM	MOTORE V2 LID FINO A 80NM	MOTORE SOMFY	ARGANELLO INTERNO	ARGANELLO ESTERNO
PROFILO GUIDA	S-343	S-343	S-343	S-343	S-343
PROFILO COLONNA	H-181	H-181	H-181	H-181	H-181
FRANGIVENTO	L-327/2	L-327/2	L-327/2	L-324/2	L-354/2
TUBO AVVOLGITORE DA 70	L-124	L-124	L-133	L-135	L-131
TERMINALE	L-128	L-128	L-128	L-128	L-158
TESSUTO	L-138	L-138	L-138	L-138	L-168



- Con queste misure si realizza una tenda più corta di 20 mm rispetto ad L, per prevenire eventuali problemi di ingombro.
- L = Larghezza
- S = Sporgenza
- H = Altezza

## 4 COMPONENTI E DIAGRAMMI

### 4.1 - Esploso componenti



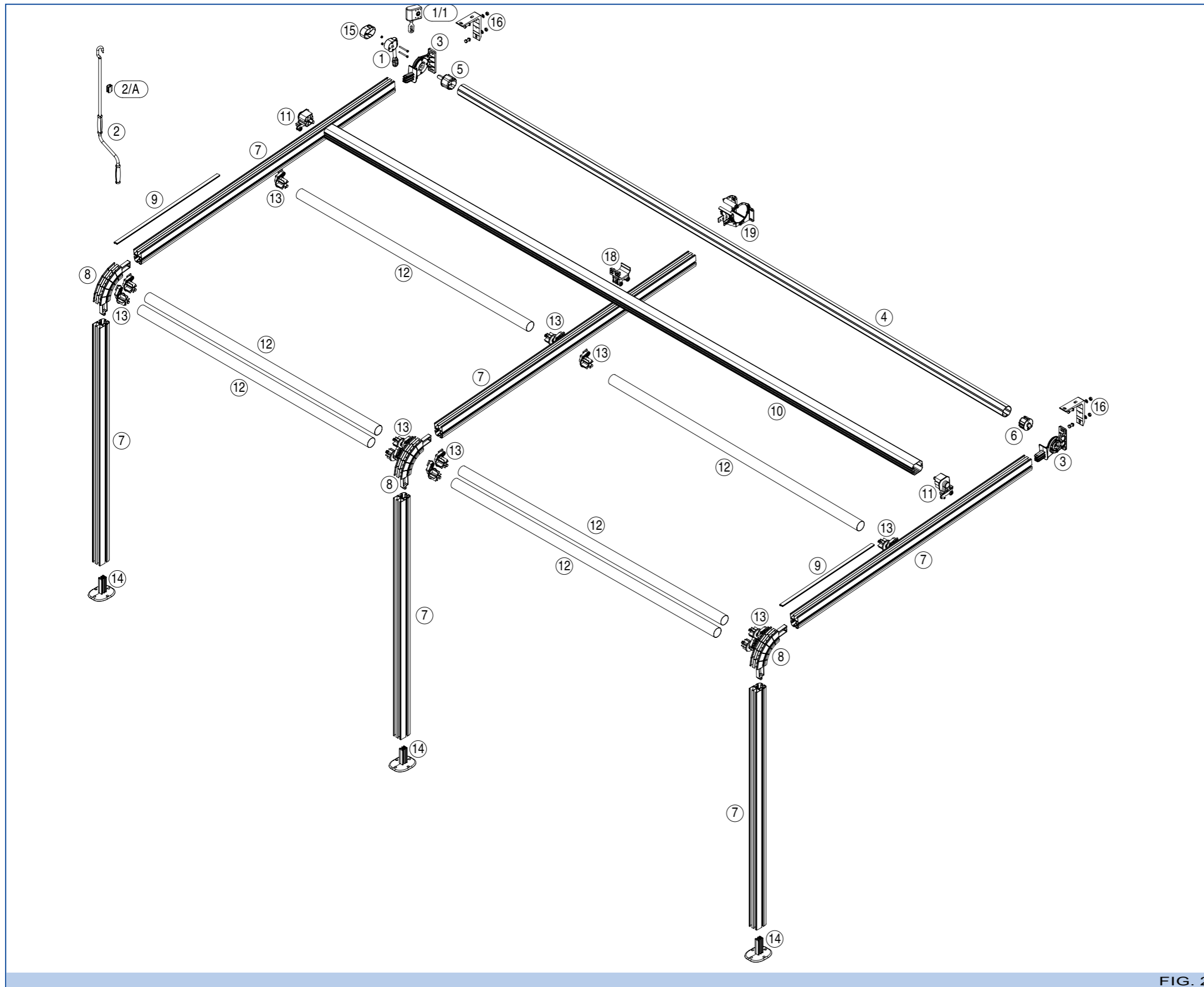
### LEGENDA

- 1 Arganello
- 1/A Confezione viti arganello M6x60mm
- 2 Asta manovra
- 2/A Fermo per asta manovra
- 3 Staffe parete/soffitto con innesto guida
- 4 "Rollerbat" Ø70mm
- 5 Calotta Ø70mm con perno quadro 13x55mm
- 6 Calotta Ø70mm con perno tondo Ø14x18mm
- 7 Profilo guida
- 8 Curva a 5 settori
- 9 Guarnizione per curva
- 10 Profilo terminale
- 11 Carrello per terminale
- 12 Profilo frangivento Ø 60mm
- 13 Calotte Ø60mm per frangivento
- 14 Piedino
- 15 Copri arganello esterno 9:1
- 16 Staffe a soffitto 50mm
- 17 Spina di bloccaggio

FIG. 1



4.2 - Esploso componenti doppio



LEGENDA

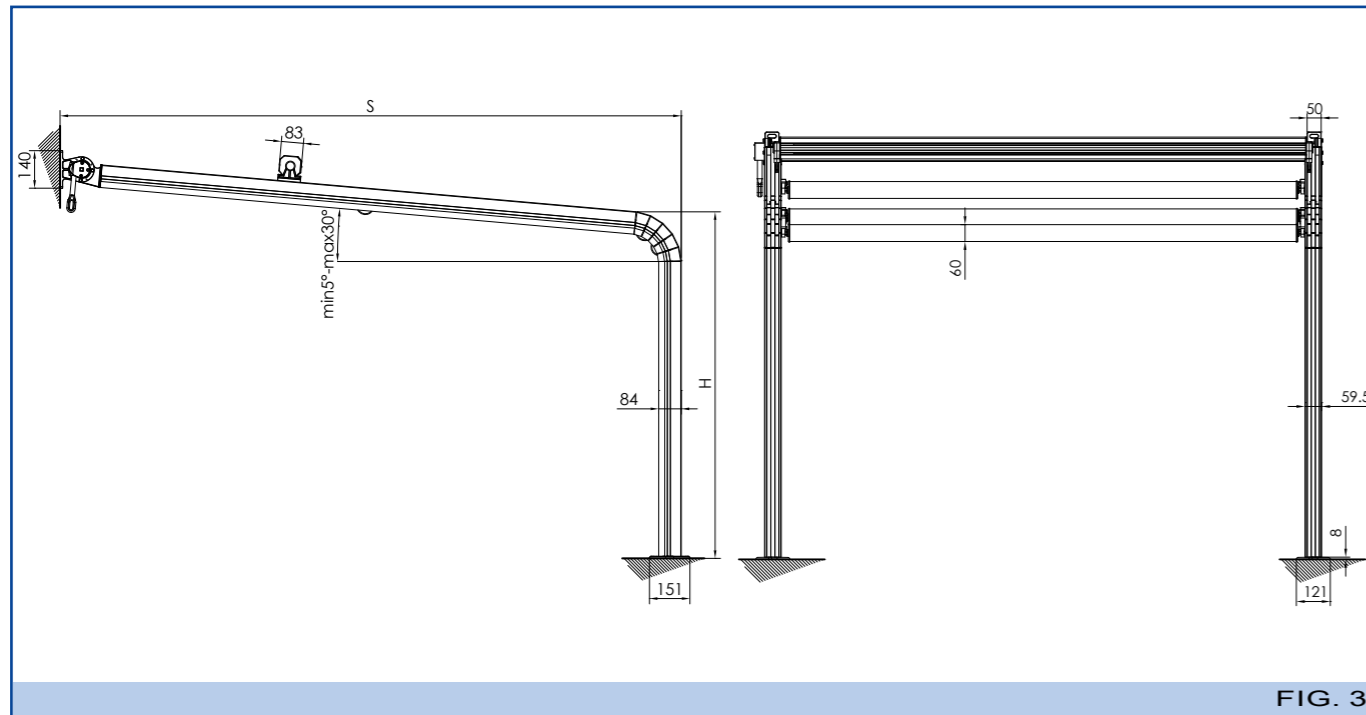
- 1 Arganello
- 1/A Confezione viti arganello M6x60mm
- 2 Asta manovra
- 2/A Fermo per asta manovra
- 3 Staffe parete/soffitto con innesto guida
- 4 "Rollerbat" Ø70mm
- 5 Calotta Ø70mm con perno quadro 13x55mm
- 6 Calotta Ø70mm con perno tondo Ø14x18mm
- 7 Profilo guida
- 8 Curva a 5 settori
- 9 Guarnizione per curva
- 10 Profilo terminale
- 11 Carrello per terminale
- 12 Profilo frangivento Ø 60mm
- 13 Calotte Ø60mm per frangivento
- 14 Piedino
- 15 Copri arganello esterno 9:1
- 16 Staffe a soffitto 50mm
- 17 Spina di bloccaggio

MODULO DOPPIO

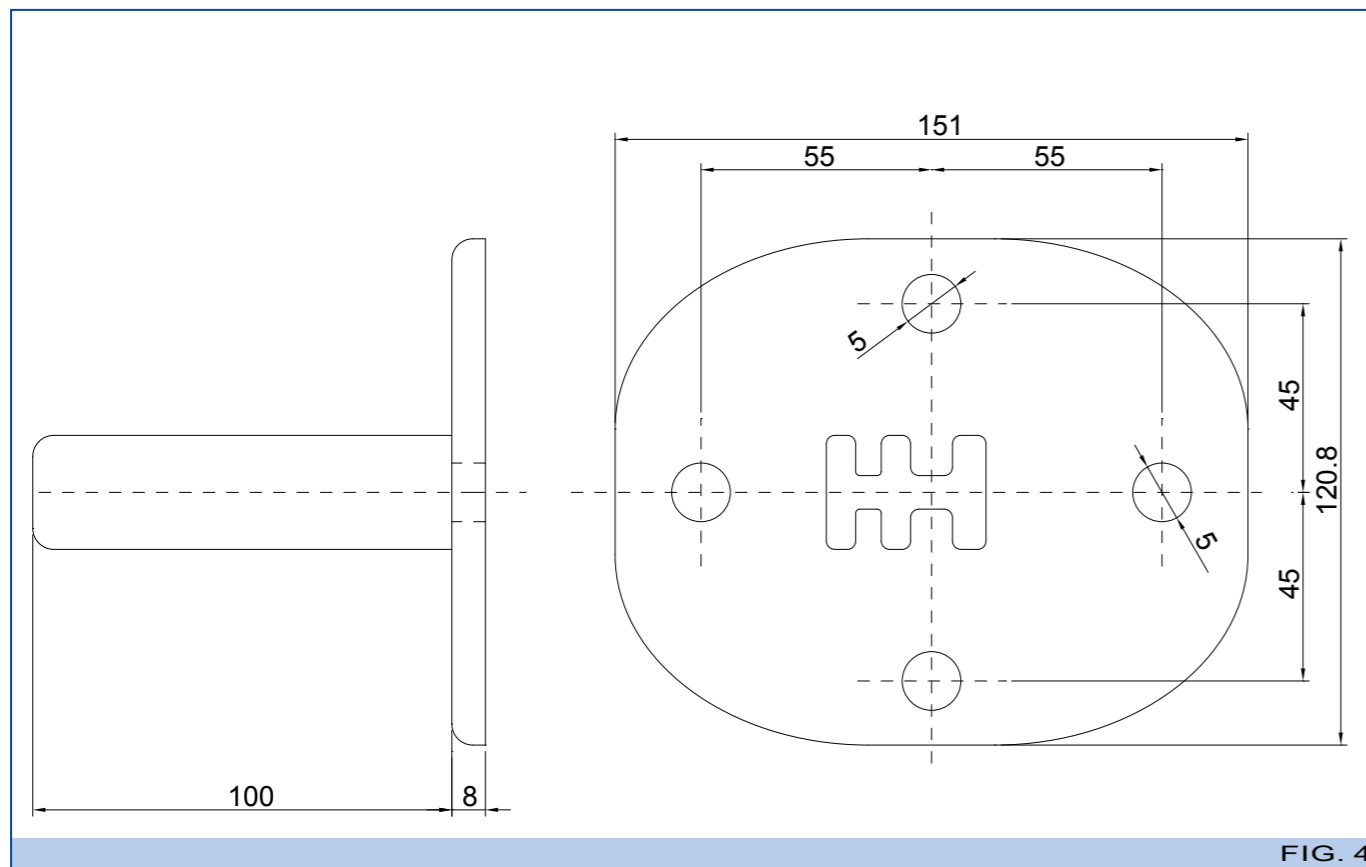
- 1/1 Arganello
- 18 Carrello centrale per terminale
- 19 Supporto compensatore
- 20 Giunto per "Rollerbat" Ø70mm

FIG. 2

## 4.3· Dimensioni ed ingombri



## 4.4· Piedino



## 4.5· Staffe di supporto

### STAFFE A PARETE

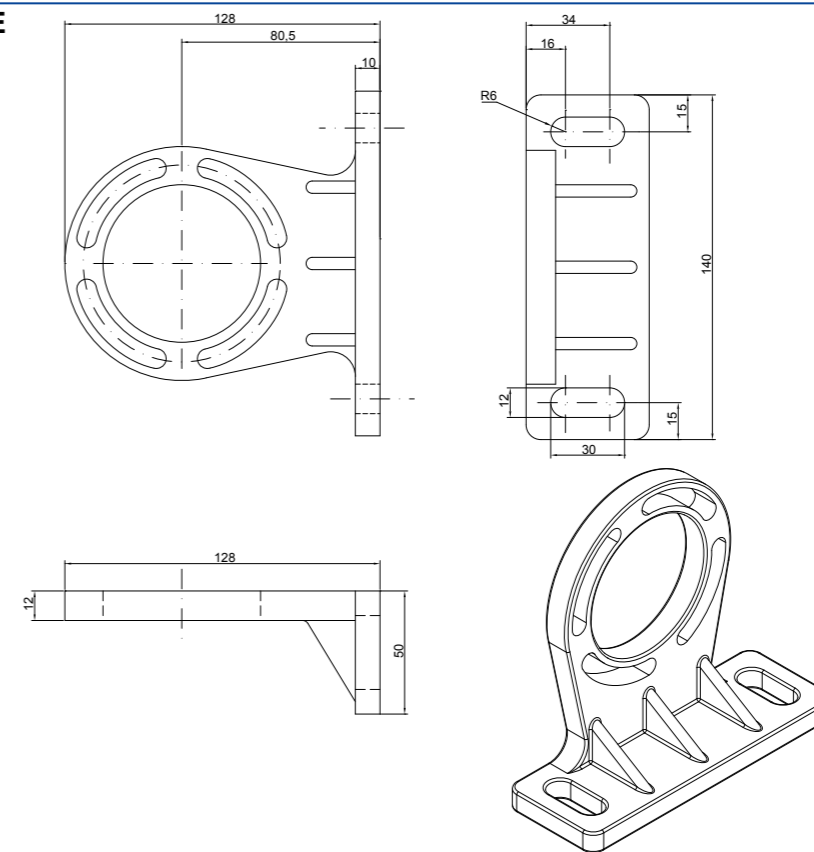


FIG. 5

### STAFFE A SOFFITTO

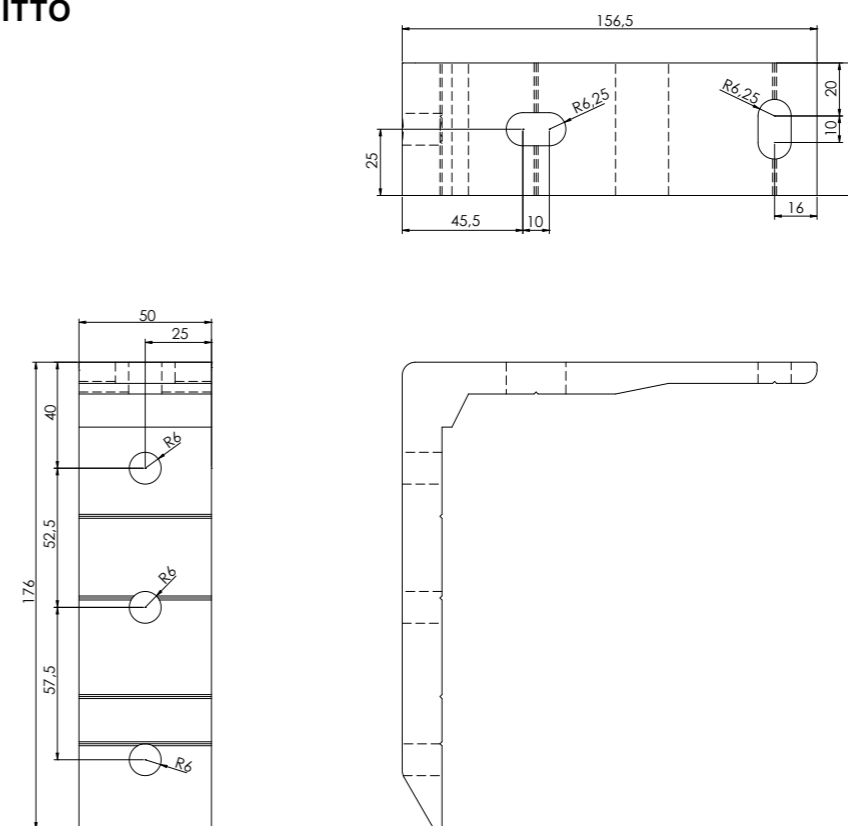


FIG. 6

## 5 ASSEMBLAGGIOTELOSU TUBO AVVOLGITORE

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Le istruzioni che seguono sono di carattere generale e devono perciò essere adattate al modello di tenda che si sta assemblando.

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Per agevolare la procedura, è preferibile fissare temporaneamente il tubo avvolgitore al telaio avvolgimento telo.

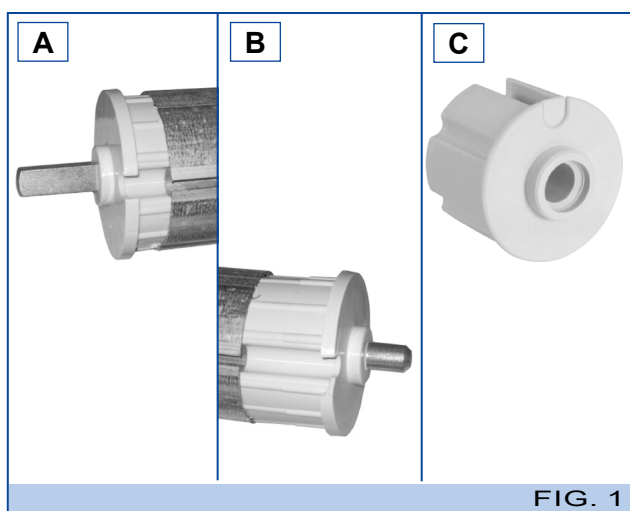


FIG. 1

- 1° Inserire nel lato comando del tubo avvolgitore la calotta con perno quadro (A).
- 2° Inserire nel lato opposto la calotta con perno tondo (B), o in alternativa quella con foro (C).

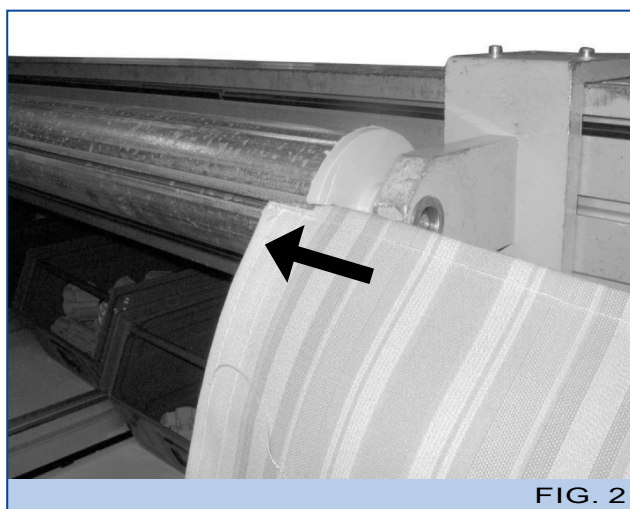


FIG. 2

- 3° Inserire il telo precedentemente confezionato, nell'apposita ogiva del tubo avvolgitore e farlo scorrere fino al lato opposto.
- 4° Ruotare nel senso opportuno il tubo avvolgitore facendo attenzione al lato comando.

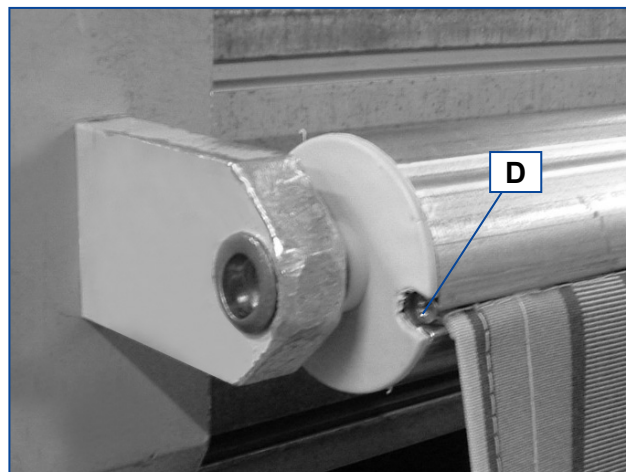


FIG. 3

- 5° Applicare in entrambi i lati del tubo due viti (D). Fare attenzione all'applicazione di tali viti: esse devono essere leggermente inclinate (tra tessuto ed ogiva) per poter garantire un corretto bloccaggio.

## 6 ASSEMBLAGGIO STRUTTURA

### 6.1 · Assemblaggio terminale

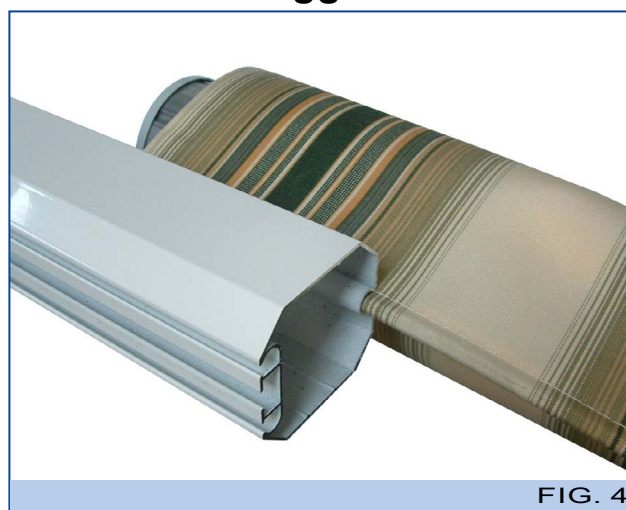


FIG. 4

- 6° Avvolgere il telo e inserire il margine inferiore nell'ogiva del terminale.

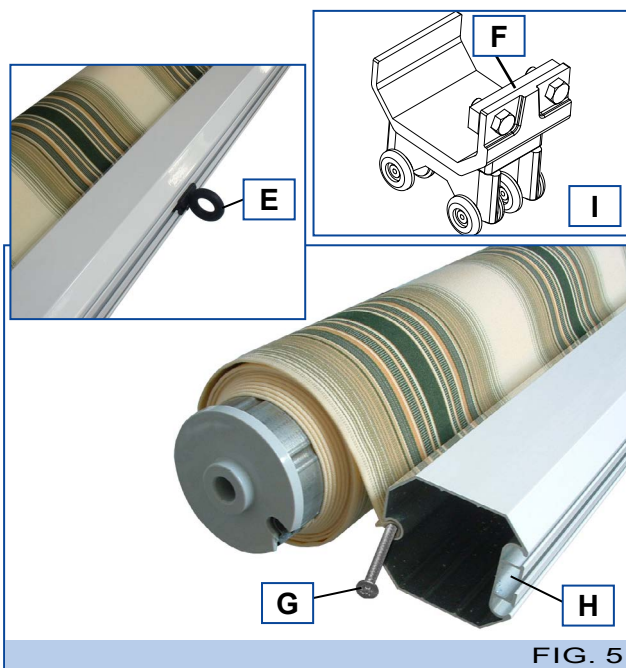


FIG. 5

7° Fissare il telo sul terminale utilizzando una vite per lato. Fare attenzione all'applicazione di tali viti: esse devono essere leggermente inclinate (fra tessuto ed ogiva) (G) per poter garantire un corretto bloccaggio.

8° Inserire l'occhiello (E) nella cava (H) del profilo terminale che servirà per accompagnare il terminale nella fase di chiusura e fissarlo con le viti.

## **ATTENZIONE**

**Nel caso di modulo doppio, assemblare il carrello (I), inserendo la piastrina (F) nella cava (H) del profilo terminale.**

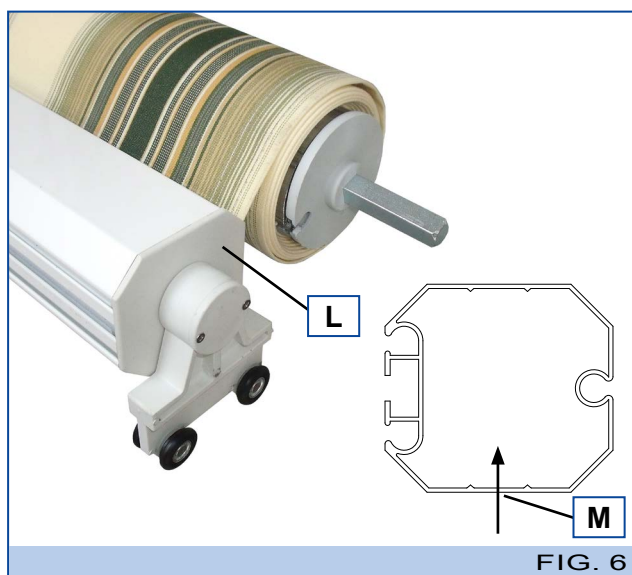


FIG. 6

9° Fissare i carrelli (L) al profilo terminale con un rivetto o una vite autofilettante (M) da sotto (vedi figura).

## 6.2 - Fissaggio calotte al frangivento

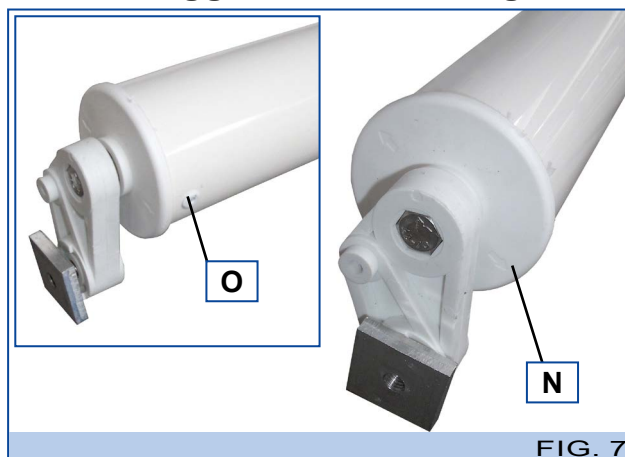


FIG. 7

10° Inserire le calotte (N) nei profili frangivento e fissarle ad essi con dei rivetti (O) o viti autofilettanti nella direzione della freccia indicata nelle calotte.

## 6.3 - Assemblaggio profili guida e staffe

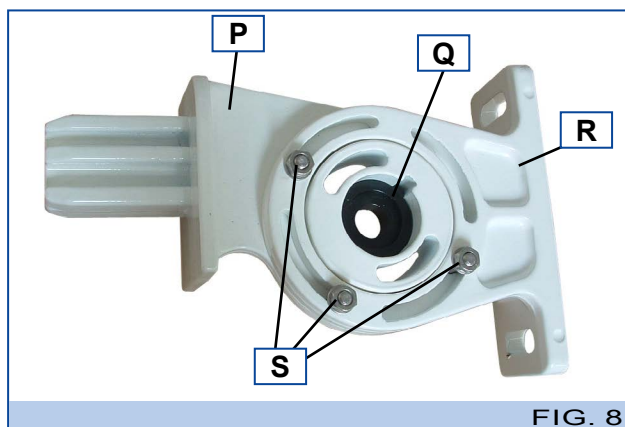


FIG. 8

11° Assemblare la staffa PS (R) al supporto guida (P) con le 3 viti (S).

12° Nel caso di assemblaggio con calotta con perno tondo, inserire la boccola (Q) nel lato opposto al comando.

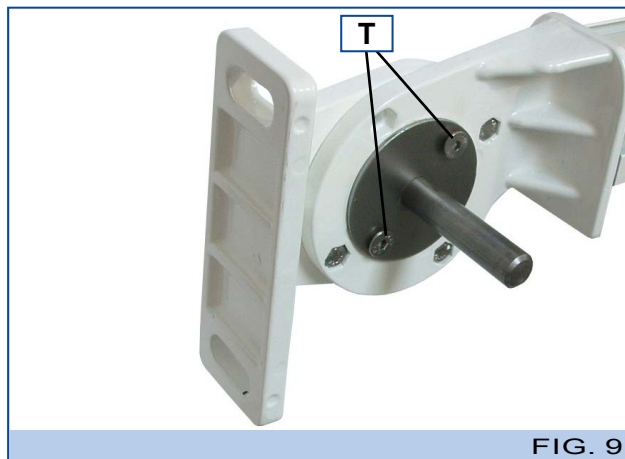


FIG. 9

13° Nel caso di assemblaggio con calotta con foro, fissare la piastrina con perno al supporto guida con le viti (T).

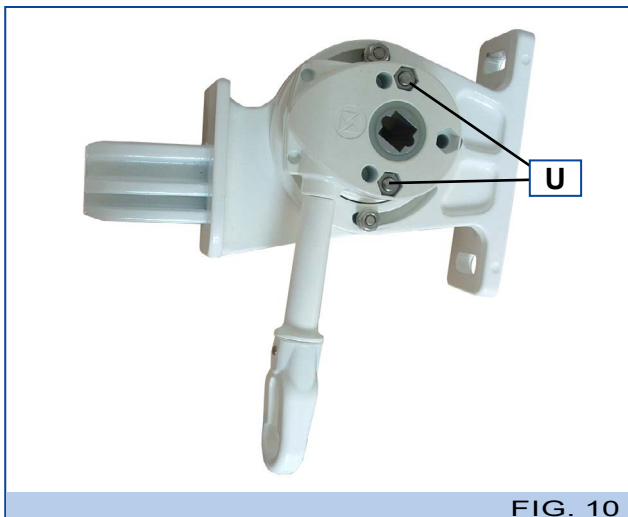


FIG. 10

14<sup>o</sup> Nel caso di tenda manuale, assemblare l'arganello alla staffa con le viti (U).

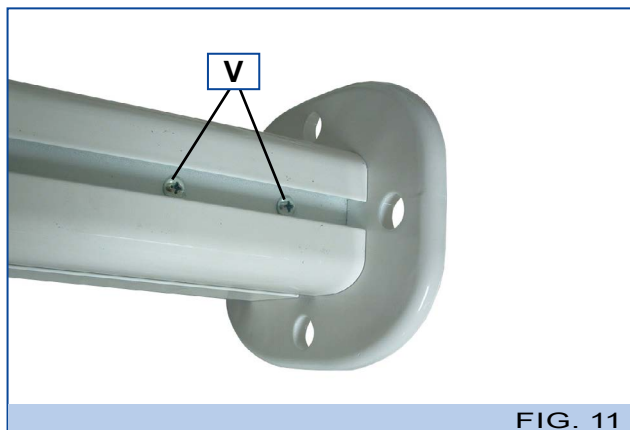


FIG. 11

15<sup>o</sup> Assemblare il piedino al profilo guida verticale (colonna) fissandolo con due viti (V).

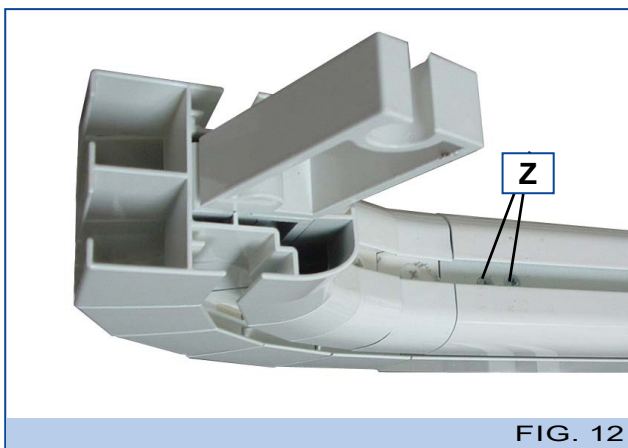


FIG. 12

16<sup>o</sup> Fissare la curva al profilo guida verticale (colonna) con due rivetti (Z).

## 7 ASSEMBLAGGIO COMPONENTI SU TENDA MOTORIZZATA

### 7.1. Assemblaggio motore su tubo avvolgitore

#### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Le istruzioni che seguono sono di carattere generale e devono perciò essere adattate al modello di motore che si sta assemblando. Seguire le istruzioni riportate nel manuale consegnato con il motore richiesto.

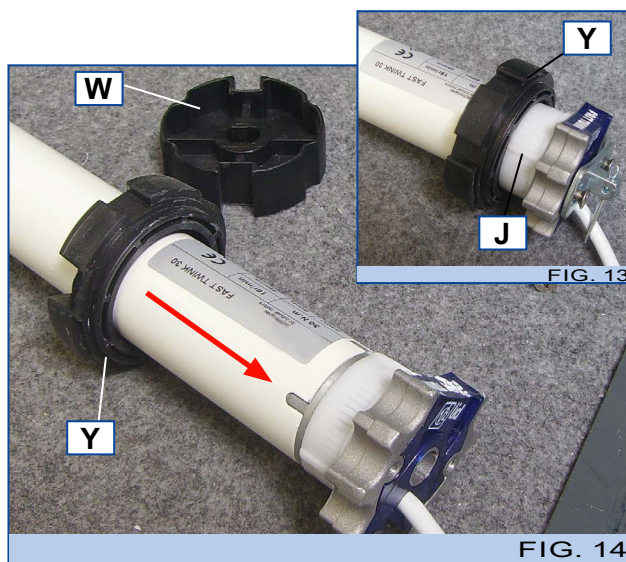


FIG. 14

17<sup>o</sup> Inserire la corona (Y) nel tubo lato motore.

18<sup>o</sup> Ruotare piano la corona fino a far combaciare le rispettive sedi d'incastro corona-motore (J) fino a sentire lo scatto.

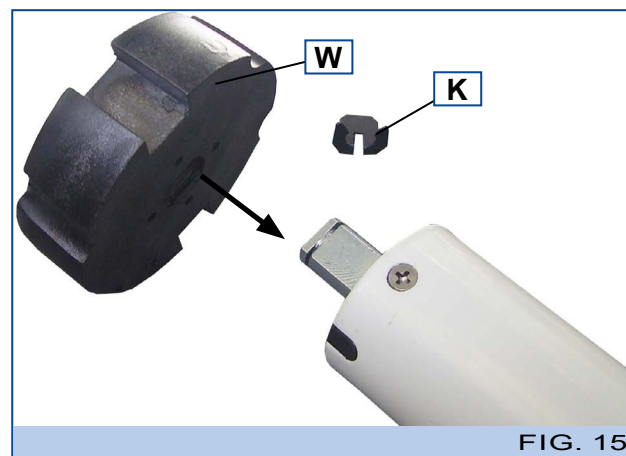


FIG. 15

19<sup>o</sup> Inserire l'adattatore (W) nell'altro lato, assicurando che vi sia il corretto incastro. Inserire l'apposita graffetta (K) fissa motore.

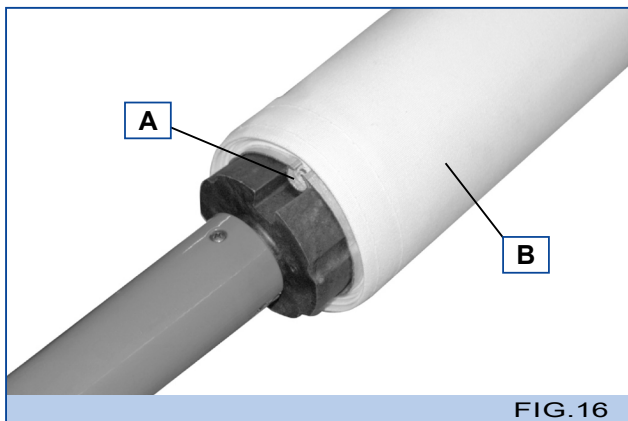


FIG.16

20 ° Inserire il motore all'interno del tubo avvolgitore (B), facendo attenzione che la scanalatura della puleggia ospiti correttamente l'ogiva interna del tubo avvolgitore (A).

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**Evitare, nell'atto di inserimento del motore, di battere sulla testa con il martello.**

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**Dopo aver assemblato la tenda e il motore, regolare i finecorsa seguendo le istruzioni riportate nel "Manuale del Motore" allegato.**

## 8 IMBALLAGGIO

### **!** ATTENZIONE

**Fare attenzione durante lo spostamento della tenda; se necessario utilizzare un adeguato mezzo di sollevamento e movimentazione. Assicurarsi inoltre che non siano presenti persone nella zona di lavoro.**

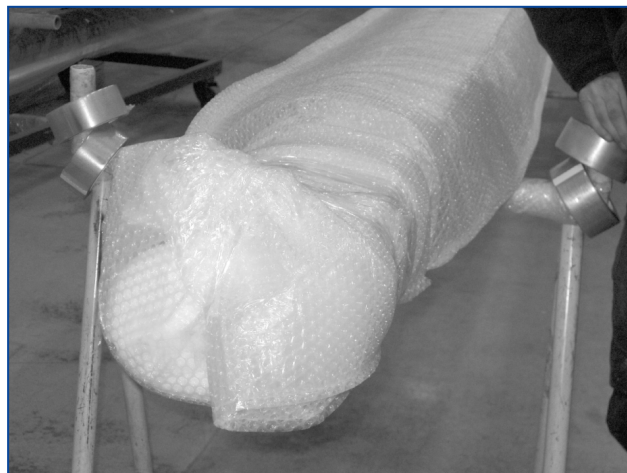


FIG.17

21° Imballare i profili della tenda con adeguato materiale protettivo (es. poliball, scatola di cartone, ecc.).

## 7.2· Tabella scelta dei motori

		LARGHEZZA (cm)		
		modulo singolo		modulo doppio
		400	500	oltre 500 fino a 700
SPORGENZA	400	80 Nm	80 Nm	120 Nm
	500	100 Nm	100 Nm	120 Nm

### **!** ATTENZIONE

**IL SISTEMA NON È TENSIONATO**  
**La discesa del terminale è garantita da un opportuno angolo di inclinazione (15-20°), in caso contrario agevolarla manualmente.**



# Tendal Up



Manuale  
di installazione





## 9 INTRODUZIONE

Il presente manuale della tenda è stato realizzato dal Costruttore per fornire le indicazioni necessarie a coloro che sono autorizzati a effettuare le operazioni di installazione e manutenzione straordinaria del prodotto. È vietato asportare, riscrivere o comunque modificare le pagine del manuale e il loro contenuto.

Le operazioni devono essere eseguite da personale in possesso dei requisiti tecnico-professionali conformi alle leggi o norme nazionali vigenti in materia.

Tale manuale deve essere conservato integro in tutte le sue parti e in un luogo facilmente accessibile.

Il Costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e i manuali relativi, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti.

Il Costruttore si riserva tutti i diritti sul presente manuale: nessuna riproduzione totale o parziale è permessa senza autorizzazione scritta dello stesso.

### 9.1 Simbologia utilizzata nel manuale

Di seguito è riportata la simbologia di AVVERTIMENTO usata nel presente manuale.

#### INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**Indicazioni e consigli utili da osservare per garantire una corretta installazione e/o manutenzione della tenda. La mancata osservanza di tali messaggi può pregiudicare l'integrità e/o la resistenza del prodotto.**

#### ATTENZIONE

**PERICOLO PER L'OPERATORE! Istruzioni e indicazioni da valutare e seguire attentamente. La mancata osservanza di tali messaggi può pregiudicare la sicurezza delle persone.**

### 9.2 Requisiti del personale

Il personale dedicato a questa operazione deve essere in possesso di una conoscenza tecnica del prodotto, acquisita con almeno due anni di esperienza o previo un opportuno corso tecnico-formativo.

### 9.3 Attrezzatura necessaria

Per garantire la corretta installazione della tenda, e di conseguenza il funzionamento ottimale del prodotto finito, è necessario essere dotati della seguente attrezzatura:

- avvitatore;
- una livella;
- spago;
- set completo di utensili;
- attrezzature per lavorare in altezza (trabattelli, scale, ponteggi, piattaforme aeree, ecc) che rispettino le vigenti normative di sicurezza delle persone nei posti di lavoro.

## 10 SICUREZZA

### 10.1 Informazioni generali di sicurezza

- **Durante tutte le operazioni descritte nel presente manuale, assicurarsi che nella zona di lavoro sia presente ESCLUSIVAMENTE il personale addetto ai lavori (vedi Cap. 1.2 "Requisiti del personale") .**
- Non appoggiare oggetti sopra il telo della tenda.
- È vietato appendersi o sostenersi sulla tenda: rischio di gravi lesioni per le persone, nonché di danneggiamento alla tenda stessa.
- Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza nei posti di lavoro.

#### ATTENZIONE

**Le operazioni di installazione, regolazione e manutenzione straordinaria della tenda devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico specializzato e qualificato.**



## **ATTENZIONE**

**È necessario garantire una distanza di almeno 500 mm dal terminale della tenda completamente aperta (parte più esterna) a qualsiasi ostacolo fisso (muro, terrazzo, ecc.).**



## **ATTENZIONE**

**È vietato installare o posizionare scale portatili o altri oggetti fissi vicino alla tenda, tali che siano ridotti gli spazi necessari alla stessa.**

## **10.2 - Requisiti per lavorare in sicurezza**

- L'installazione deve essere eseguita nel pieno rispetto della normativa D.P.R. 164/56 e D.Lgs 494/96 per tutto ciò che attiene la sicurezza delle persone.
- Controllare, prima dell'utilizzo, che le opere provvisorie utilizzate (trabattelli, ponteggi, scale, ecc.) e tutti i dispositivi di protezione individuale (imbracature, cinghie di sicurezza, ecc.) siano a norma ed in buono stato.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale adeguati.
- Nel caso gli installatori siano più di uno, è necessario coordinare i lavori.
- Gli operatori devono comportarsi in conformità alle istruzioni di sicurezza ricevute.
- Nel caso la tenda debba essere montata ad un piano elevato da quello di terra, è necessario delimitare e presidiare l'area durante la salita al piano della tenda in modo che nessuno possa trovarsi sotto l'eventuale carico sospeso.
- Legare saldamente la tenda avvolgendo la fune o cinghia intorno alle parti pre-assemblate, in modo che non scivolino i componenti, con pericolo di caduta della stessa.

## **10.3 - Ambiente di lavoro**

- Le operazioni di installazione e manutenzione straordinaria devono essere eseguite in un luogo sufficientemente illuminato (in base alle norme specifiche), naturalmente e/o artificialmente. L'operatore deve infatti avere una buona visibilità per la lavorazione da eseguire, e deve inoltre impedire l'avvicinamento di terze persone alla zona di lavoro della tenda.

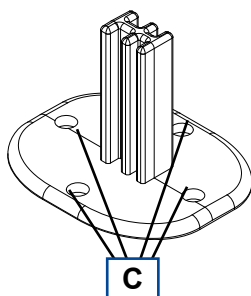
## 11 TABELLE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE

### 11.1· Tabelle carico sui tasselli di fissaggio tenda, in funzione del tipo di attacco

#### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

I calcoli dei tasselli sono stati eseguiti tenendo conto della classe di resistenza al vento della tenda secondo la normativa EN 13561.

#### INSTALLAZIONE A TERRA



#### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

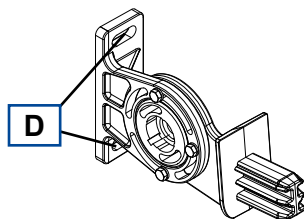
Il calcolo dei tasselli a terra sono stati eseguiti con i piedini universali, tenendo conto che vengono utilizzati i fori (C).

		SPORGENZA (m)					
		2,5	3	3,5	4	4,5	5
LARGHEZZA (m)	2,5	0,35	0,36	0,37	0,38	0,38	0,39
	3	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47
	3,5	0,49	0,50	0,51	0,53	0,54	0,55
	4	0,56	0,57	0,59	0,60	0,62	0,63
	4,5	0,63	0,64	0,66	0,68	0,69	0,71
	5	0,69	0,71	0,73	0,75	0,77	0,79

#### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Si consiglia di utilizzare tutti i quattro fori disponibili.

## INSTALLAZIONE A PARETE



### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Il calcolo dei tasselli a PARETE sono stati eseguiti con le staffe a parete, tenendo conto che vengono utilizzati i fori (D).

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Si consiglia di utilizzare tutti i fori disponibili.

		SPORGENZA (m)					
		2,5	3	3,5	4	4,5	5
LARGHEZZA (m)	2,5	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
	3	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
	3,5	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11
	4	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
	4,5	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15
	5	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16

Il valore della tabella è in KN ed esprime il carico di estrazione del tassello più sollecitato. Questi valori sono necessari per la scelta dell'ancorante più adatto in funzione al tipo di materiale di base su cui si va ad installare la tenda. Scegliere l'ancorante facendo riferimento ai valori di carico raccomandato riportati nel Catalogo Generale Hilti.

### **!** ATTENZIONE







La scelta dell'elemento di fissaggio più corretto dipende sia dal tipo di materiale di base sia dallo stato fisico dello stesso. Viene quindi demandata al posatore la verifica dello stato del materiale di base prima di fissare la tenda. Il posatore non è vincolato ad utilizzare ancoranti Hilti (Si consiglia comunque l'utilizzo di tasselli o viti metriche).

### **!** ATTENZIONE

LE TABELLE SOPRAELENCAATE SONO PURAMENTE INDICATIVE; TALI INFORMAZIONI SONO AGGIORNATE AL MEGLIO DELLE CONOSCENZE DISPONIBILI. BAT S.P.A. NON DA COMUNQUE ALCUNA GARANZIA RIGUARDO L'ACCURATEZZA, L'ATTENDIBILITA' E LA COMPLETEZZA DI TALI INFORMAZIONI. E' INFATTI RESPONSABILITA' DELL'UTILIZZATORE ASSICURARSI DELL'IDONEITA' E DELLA COMPLETEZZA DI TALI INFORMAZIONI.

## 11.2. Tabella ancoranti consigliati




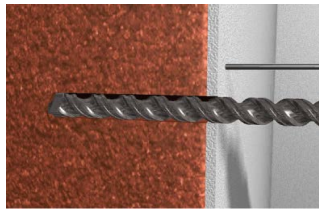

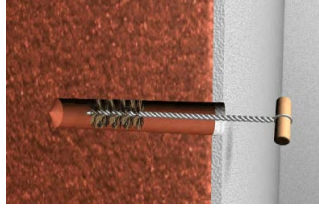

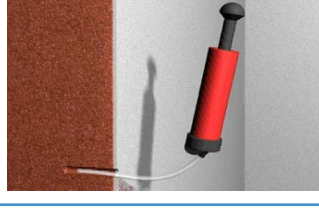
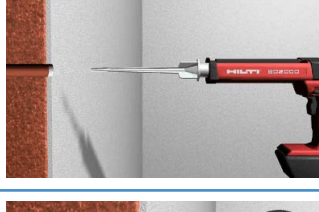
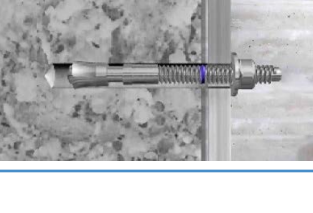

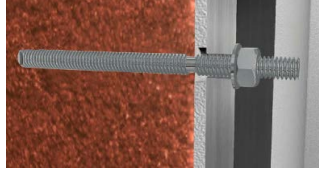
### 11.2.1 •Tipologie di ancoranti in funzione del materiale base

Carico di estrazione sugli ancoranti (KN)		
Hilti HST		CALCESTRUZZO CALCESTRUZZO FESSURATO PIETRA NATURALE DURA
Hilti HSA		CALCESTRUZZO PIETRA NATURALE DURA
Hilti HIT-HY 150 con HAS		CALCESTRUZZO
Hilti HIT-RE 500 con HAS		CALCESTRUZZO PIETRA NATURALE DURA MATTONE PIENO LEGNO
Hilti HIT-HY 50		GAS BETON MATTONE PIENO LEGNO
Hilti HIT-HY 20		MATTONE FORATO

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

**In caso di ambiente corrosivo si consiglia l'uso di ancoranti in acciaio inox. Per informazioni aggiuntive contattare il Servizio Tecnico di Hilti Italia S.p.A. (e-mail:tecnicisti@hilti.com)**

## 11.2.2 - Sequenza operativa di fissaggio degli ancoranti

ANCORANTE MECCANICO		ANCORANTE CHIMICO	
	1° Praticare un foro mediante la punta da trapano adatta all'ancorante		1° Praticare un foro mediante la punta da trapano adatta all'ancorante
	2° Fare attenzione alla profondità di esecuzione del foro		2° Fare attenzione alla profondità di esecuzione del foro
	3° Far uscire polveri e frammenti dal foro (ideale è l'uso di aria compressa)		3° Far uscire polveri e frammenti dal foro con uno spazzolino
	4° Installare l'ancorante		4° Far uscire le polveri residue con l'uso di aria compressa
	5° Serrare fino al raggiungimento della coppia di serraggio raccomandata (vedi Catalogo Generale Hilti)		5° Iniettare l'adesivo chimico
	6° Configurazione finale		6° Inserire e assestare l'ancorante osservando il tempo di riposo necessario prima di posizionare la piastra (vedi cartuccia prodotto)
			7° Dopo il tempo "T cure" posizionare la piastra e serrare fino al raggiungimento della coppia di serraggio raccomandata (vedi Catalogo Generale Hilti)

### **ATTENZIONE**

**Per una corretta posa degli ancoranti fare comunque riferimento al Catalogo Generale Hilti.**

## 12 INSTALLAZIONE TENDA

La tenda può essere installata sia a parete che a soffitto; nel caso in cui le modalità dell'installazione a soffitto fossero differenti dalla rispettiva operazione di installazione a parete, verrà riportata nel dettaglio la procedura corretta. Se la fornitura prevede la presenza di optional, leggere prima il Cap. 13 "Optionals". Per questa procedura è necessario l'intervento di almeno due operatori.

### **ATTENZIONE**

Tutte le operazioni di movimentazione e sollevamento devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che il personale non addetto alle operazioni sia rigorosamente a distanza di sicurezza, cioè che nessuno sostenga sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

### **ATTENZIONE**

Garantire uno spazio minimo di 500 mm fra la tenda aperta e qualsiasi ostacolo fisso. La tenda deve essere installata a un'altezza minima di 2500 mm; se ciò non fosse possibile, nelle tende provviste di automatismi si fa obbligo di installare un avvisatore acustico.

### **INFORMAZIONI E PRECAUZIONI**

Utilizzare i tasselli più adatti al tipo di parete su cui si installa la tenda.

### **INFORMAZIONI E PRECAUZIONI**

Nel caso di INSTALLAZIONE A SOFFITTO, NON FISSARE LE STAFFE SULLE PIGNATTE; rischio di caduta tenda con conseguente pericolo di grave infortunio per le persone e danneggiamento del prodotto.

### **ATTENZIONE**

È VIETATO installare il prodotto provvisto di motorizzazione in ambienti con atmosfera esplosiva.

### **ATTENZIONE**

Utilizzare un interruttore a bloccaggio (a chiave) nel caso in cui l'installazione della tenda avvenga in edifici sensibili, quali scuole, collegi, ospedali, case di cura, ecc.

Nel caso in cui la tenda sia dotata di radiocomando, questi deve essere collocato fuori della portata dei bambini.

### **ATTENZIONE**

Se presente l'interruttore di apertura/chiusura, deve essere posto in una posizione protetta, ad un'altezza minima di 1500 mm da terra e in una zona il cui accesso non sia fonte di pericolo.

## 12.1 - Taratura finecorsa

### **INFORMAZIONI E PRECAUZIONI**

Prima dell'installazione verificare che la taratura dei finecorsa sia corretta; se è necessaria una regolazione, seguire le istruzioni riportate nel "Manuale del Motore" allegato.

## 12.2 - Collegamenti elettrici e installazione

### **ATTENZIONE**

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato e con l'alimentazione elettrica staccata.

### **INFORMAZIONI E PRECAUZIONI**

È vietato collegare due o più motori allo stesso interruttore: rischio di correnti indotte con conseguente danno ai motori.

Le istruzioni relative al collegamento elettrico e alla programmazione del tipo di funzionamento sono descritte nel "Manuale del Motore", fornito in allegato.

## 12.3 - Fissaggio piedini a terra e staffe a muro

22° Prima di iniziare l'installazione, prendere nota delle seguenti informazioni, indispensabili per trovare la posizione corretta in cui fissare le staffe:

- dimensioni della tenda (sporgenza e altezza guide);
- dimensioni delle staffe di supporto (Vedi Cap.4.5);
- lato della tenda in cui è presente il comando;
- dimensioni della parete su cui la tenda dev' essere installata.

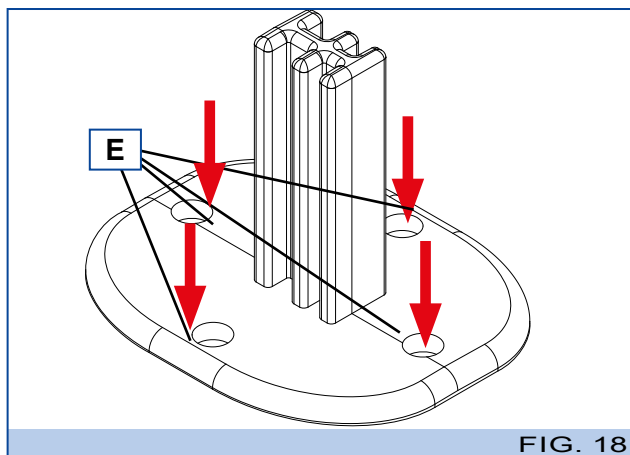


FIG. 18

23° Fissare li piedini a terra con i tasselli nei fori (E).

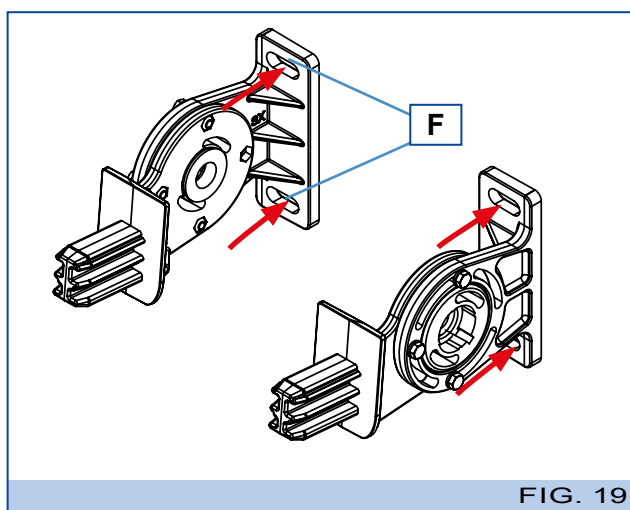


FIG. 19

24° Fissare le due staffe a parete: inserire i tasselli nei fori praticati e bloccare le staffe con viti e rondelle nei fori (F).

25° Con l'aiuto di uno spago e di una livella, segnare sul muro la posizione dei fori da effettuare.

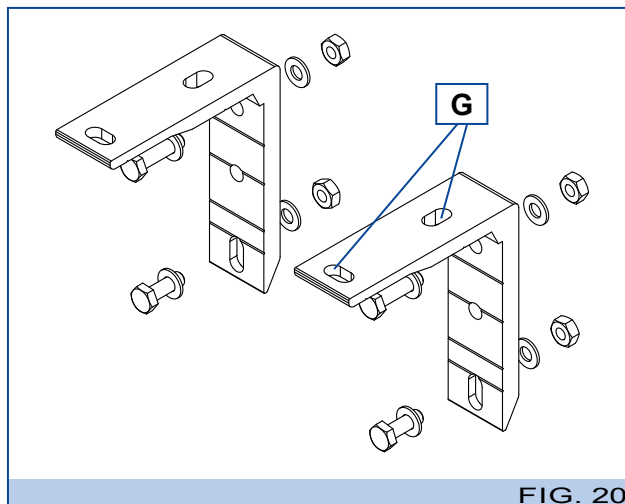


FIG. 20

26° Se l'installazione della tenda è a SOFFITTO, utilizzare le asole (G) delle staffe indicate in figura.

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Se la parete risultasse essere fuori squadra, il montaggio potrebbe rivelarsi difficoltoso. Si consiglia perciò di controllare la linearità delle staffe (soprattutto se dovessero essere più di due) e di provvedere con degli spessori al fine di ottenere una corretta linearità per una buona installazione. Si consiglia di controllare la linearità con un filo.

### **i** INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Per agevolare l'installazione si può stampare le pagine 25, 26 e 27 in formato A4 e utilizzarle come dime per trovare la posizione ottimale dei fori.

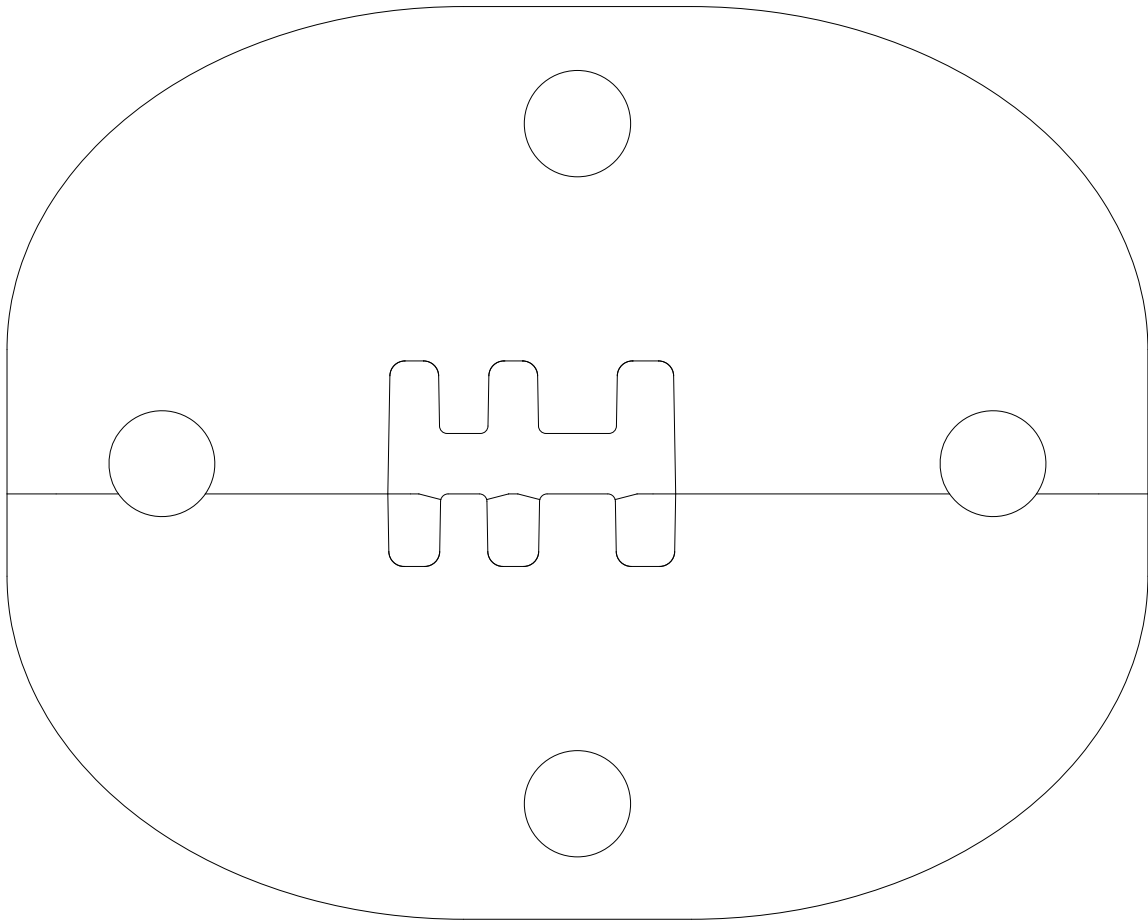


### **ATTENZIONE**

**PER EVITARE GROSSOLANI ERRORI ASSICURARSI CHE LA STAMPA SIA IN SCALA 1:1 CONTROLLANDO LA MISURA INDICATA SU CARTA CON UN METRO O CALIBRO IN RELAZIONE ALLE QUOTE INDICATE A PAGINA 10.**

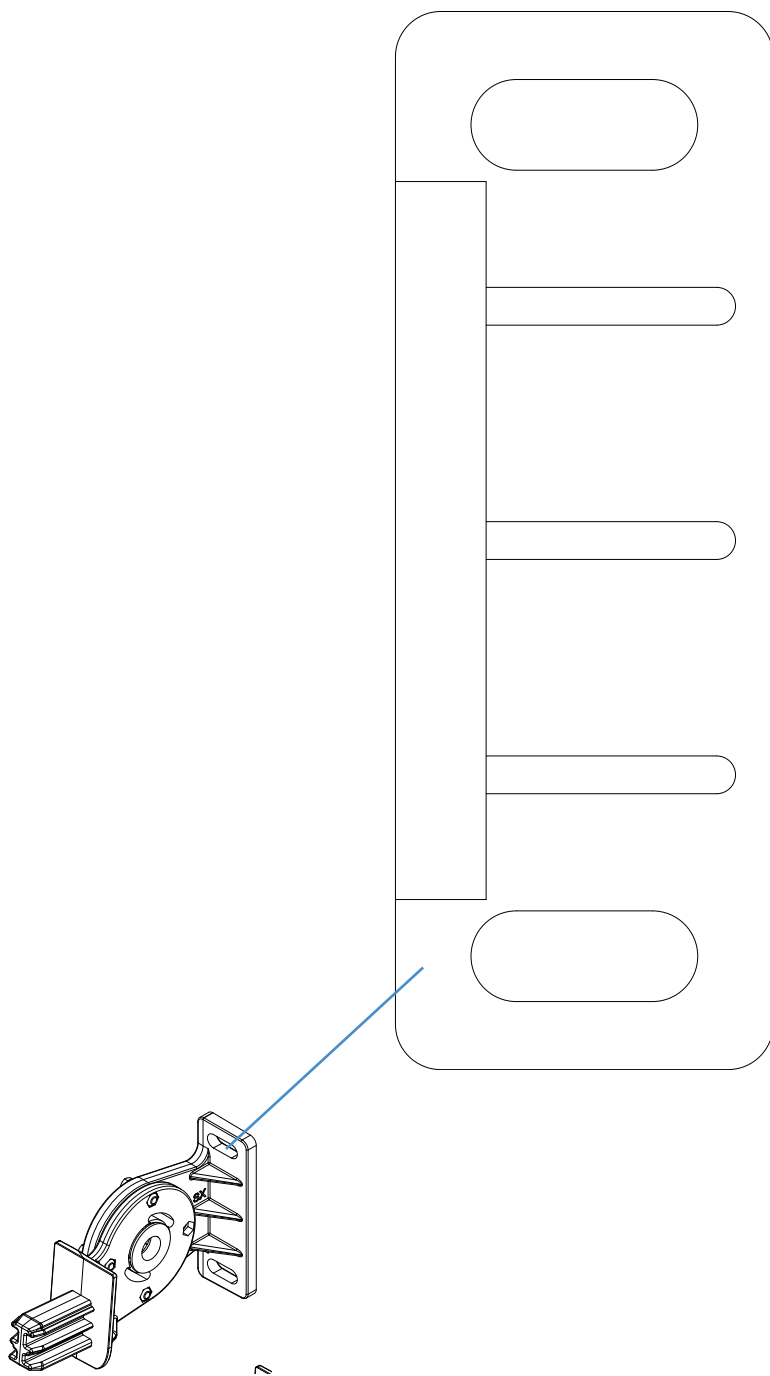


## PIEDINO



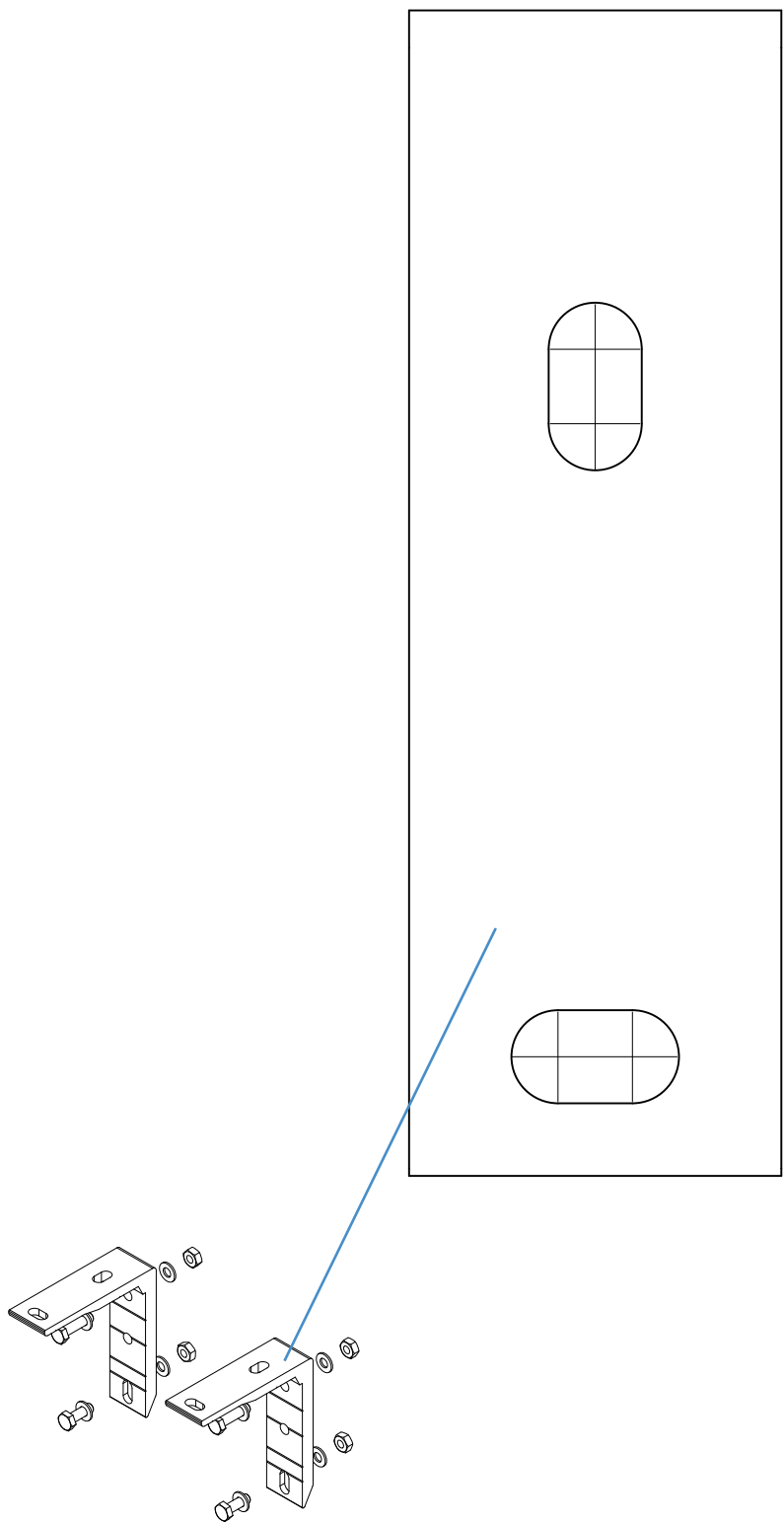
**SCALA 1:1**

## STAFFA A PARETE



SCALA 1:1

## STAFFA A SOFFITTO



SCALA 1:1



FIG. 21

27° Forare il muro con il trapano in funzione al tipo di viti a disposizione e al tipo di muratura, nella posizione corretta.

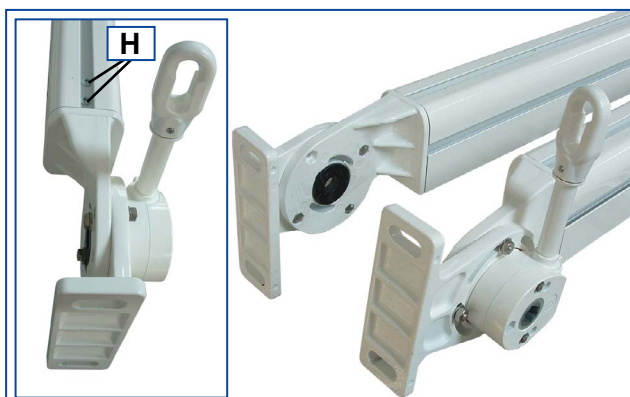


FIG. 22

28° Assemblare le guide orizzontali ai supporti guida, fissandoli con le viti (H).

## 12.4 Assemblaggio frangivento nei profili guida

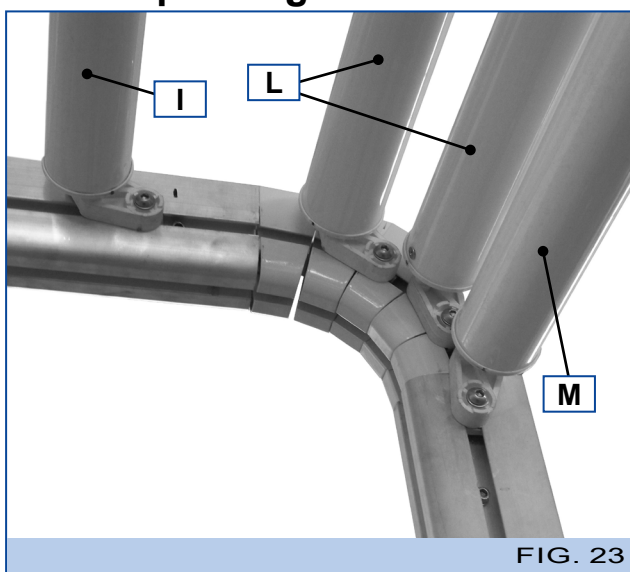


FIG. 23

**ATTENZIONE**

**E' consigliabile montare: (vedi istruzioni di seguito riportate) 1 frangivento (I) ogni**

**90cm nella guida orizzontale, 2 frangivento (L) nella curva e 1 frangivento (M) nella guida verticale (colonna) in prossimità del frangivento montato sulla curva.**

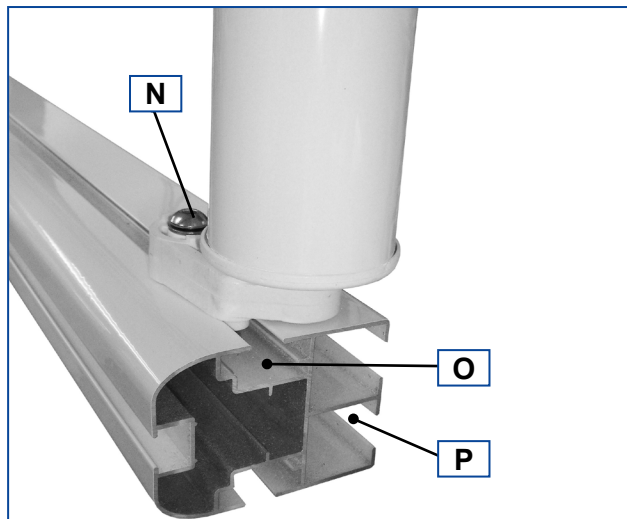


FIG. 24

29° Inserire nella cava (O) del profilo guida orizzontale la calotta preassemblata ai rulli frangivento (vedi Fig.7 pag.12) e fissarla con la vite (N).

30° Seguire lo stesso procedimento per assemblare le 2 calotte nel profilo curva e quella nel profilo guida verticale (colonna).

31° Inserire il carrello del terminale (I-Fig.5 pag.12) nella cava (P) del profilo guida (vedi figura 24).

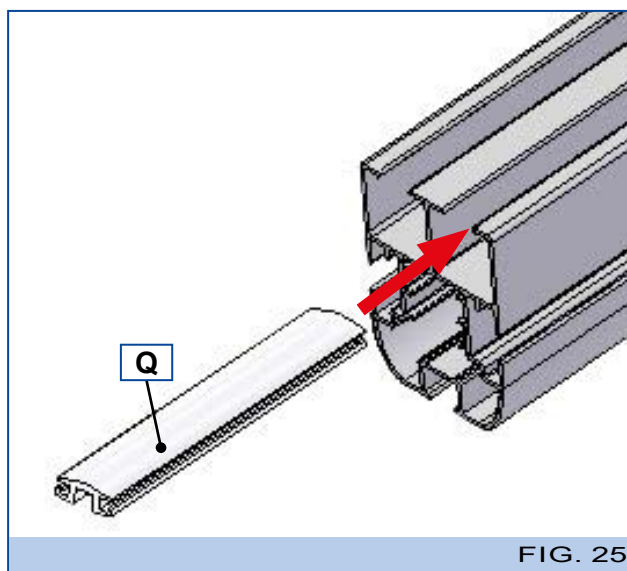
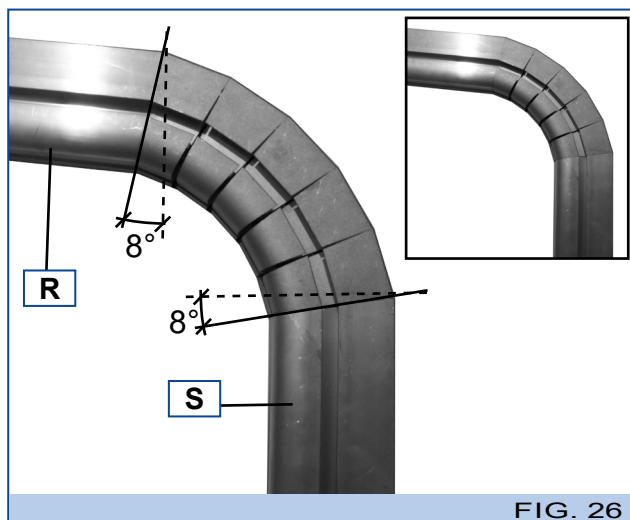


FIG. 25

32° Inserire la guarnizione (Q) nel profilo guida nella cava opposta a quella dove scorre il carrello del terminale.

## 12.5 - Inclinazione della tenda

Per ottenere inclinazioni diverse della tenda, è possibile togliere o aggiungere settori nella curva.



33° Si raccomanda di eseguire un taglio di 8° sul profilo guida orizzontale (R) e sul profilo colonna (S).

### **ATTENZIONE**

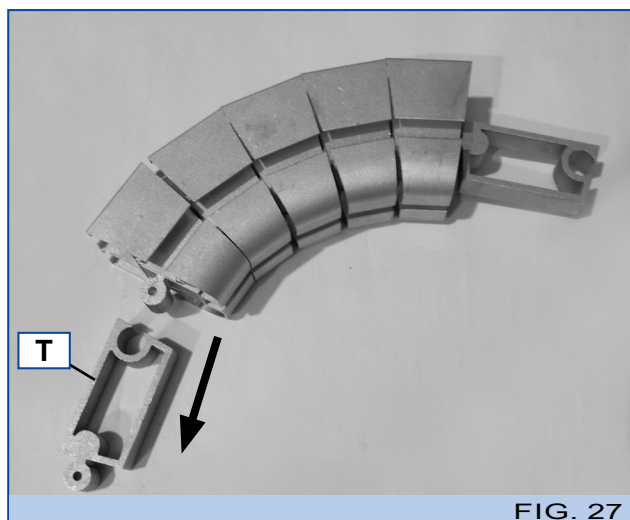
**Il taglio dei profili dev'essere eseguito nel verso corretto. Vedi figura 26.**

La tenda con cinque settori sulla curva ha un'inclinazione di 5°.

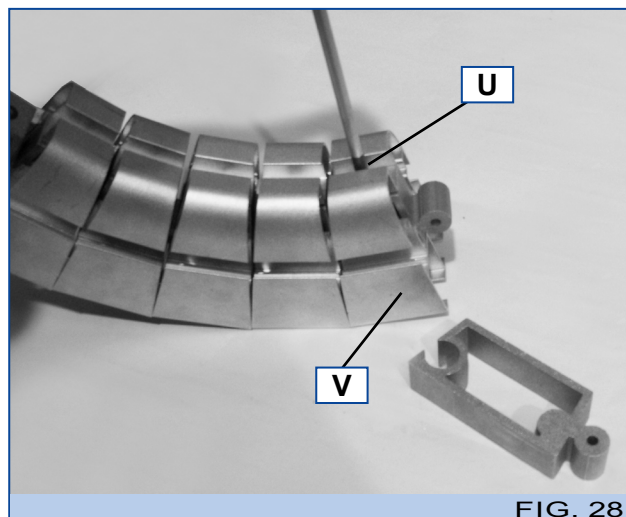
### **ATTENZIONE**

**Per avere inclinazioni superiori ai 5° togliere un settore della curva seguendo le istruzioni riportate di seguito.**

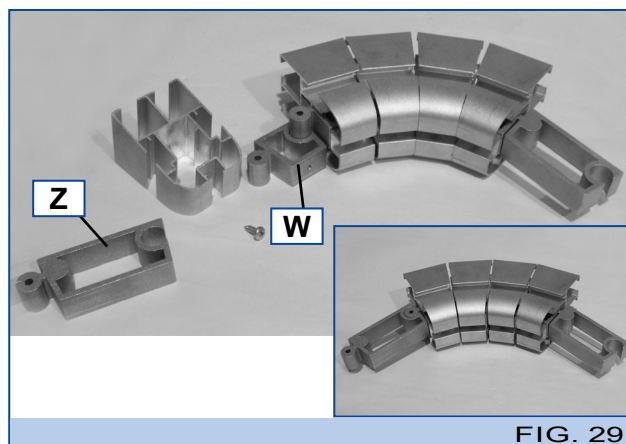
### 12.5.1 - Togliere i settori della curva



34° Smontare il settore dritto (T).



35° Svitare la vite (U) e togliere il settore della curva (V).

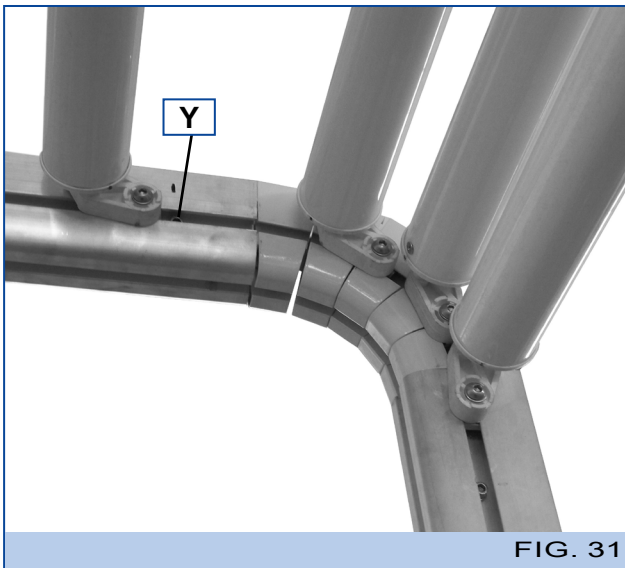


36° Sostituire il settore curvo (W) con quello dritto (Z).



Ogni settore della curva corrisponde a circa 15° di inclinazione.

37° Proseguire l'installazione della tenda seguendo le istruzioni riportate nel "Manuale di Assemblaggio".



38°Assemblare il profilo guida verticale (colonna) precedentemente assemblato alla curva (vedi Fig.12 Pag.13) al profilo orizzontale e fissarlo con la vite (Y).

39°Ripetere la stessa operazione nell'altro lato della tenda.

## 13 OPTIONALS

### 13.1 · Automatismi

(Solo su tende motorizzate)

**ANEMOMETRO, PLUVIOMETRO, SENSORE CREPUSCOLARE:** l'installazione di questi optional è descritta nei manuali relativi agli Automatismi e ai Comandi richiesti.



#### **ATTENZIONE**

**Nelle tende provviste di automatismi, la tenda deve essere installata a un'altezza minima di 2500 mm; se ciò non fosse possibile, si fa obbligo di installare un avvisatore acustico.**

## 14 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

### 14.1 · Tabella inconvenienti, cause e rimedi

#### TENDA MANUALE

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Avvolgimento conico del telo	Errata simmetria dei bracci	Vedi Man. Assemblaggio, Cap. 7
	Spessore del telo non uniforme	Riavvolgere il telo completamente

#### TENDA MOTORIZZATA

##### Senza centralina elettronica

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Avvolgimento conico del telo	Errata simmetria dei bracci	Vedi Man. Assemblaggio, Cap. 7
	Spessore del telo non uniforme	Riavvolgere il telo completamente
La tenda non si avvolge completamente.	Errata regolazione fine corsa	Vedi Man. Motore (in allegato)
La tenda non si apre completamente	Spostamento corona motore durante il moto	Vedi Man. Assemblaggio, Cap. 8
Il motore è molto rumoroso	Errore di cablaggio	Vedi Man. Motore (in allegato)
	Motore guasto	Vedi Man. Motore (in allegato)
Il motore si blocca dopo 4-5 minuti di corsa continua	Intervento della protezione termica del motore	Lasciare raffreddare il motore per alcuni minuti

##### Con centralina elettronica

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La tenda non si muove	Fusibile guasto	Sostituire fusibile, secondo le indicazioni del Manuale allegato
	Errore di cablaggio	Vedi Man. Motore (in allegato)
La tenda si muove con moto discontinuo (svolge per 50 cm, poi si ferma, ecc.).	Anemometro guasto	Vedi Istruzioni sugli Automatismi (in allegato)
La tenda non si avvolge in presenza di forte vento.	Fusibile guasto	Sostituire fusibile, secondo le indicazioni del Manuale allegato
	Anemometro guasto	Vedi Istruzioni sugli Automatismi (in allegato)
La tenda non si avvolge in presenza di forte pioggia.	Fusibile guasto	Sostituire fusibile, secondo le indicazioni del Manuale allegato
	Pluviometro guasto	Vedi Istruzioni sugli Automatismi (in allegato)
Con radiocomando, la tenda si apre o si chiude da sola.	Batteria scarica	Sostituzione batteria nel radiocomando (vedi istruzioni relative ai Comandi)



BAT S.p.A.  
Via H.Ford, Z.I. Est  
30020 Noventa di Piave (VE) Italy  
tel +39 042165672  
fax +390421659007  
info@batgroup.com  
www.batgroup.com