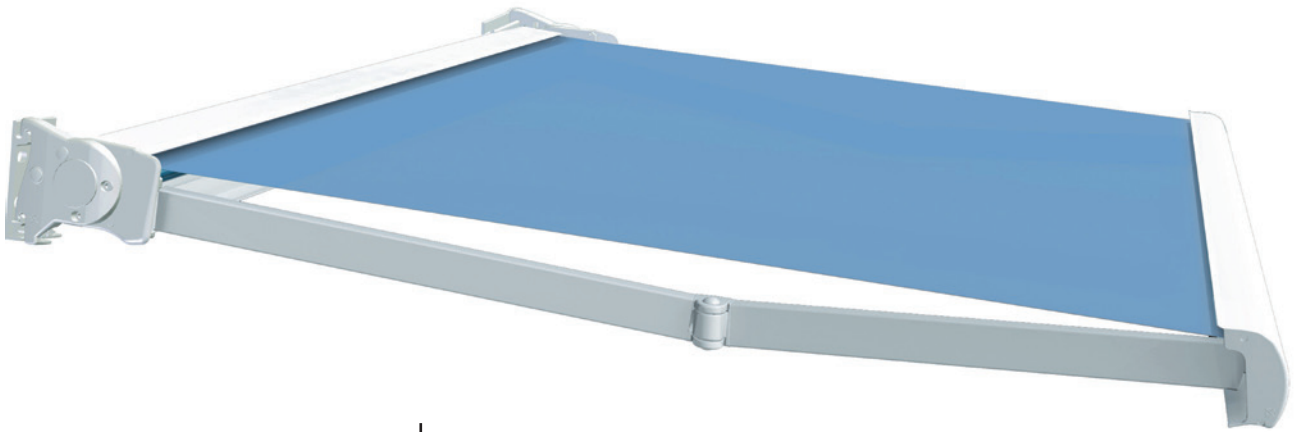


Base Lite



manuale
di installazione



Titolo

Rev.

Data emissione



Manuale di installazione

07

07/05/2012

SOMMARIO

1	Introduzione	4
1.1	▪ Simbologia utilizzata nel manuale	4
1.2	▪ Requisiti del personale	4
1.3	▪ Attrezzatura necessaria	4
1.4	▪ Contenuto dell'imballo	5
2	Sicurezza	5
2.1	▪ Informazioni generali di sicurezza	5
2.2	▪ Requisiti per lavorare in sicurezza	5
2.3	▪ Ambiente di lavoro	5
3	Tabelle tecniche per l'installazione	6
3.1	▪ Tabelle carico sui tasselli di fissaggio tenda, in funzione del tipo di attacco	6
3.2	▪ Tabella ancoranti consigliati	7
3.2.1	▪ Tipologie di ancoranti in funzione del materiale di base	7
3.2.2	▪ Sequenza operativa di fissaggio degli ancoranti	8
3.3	▪ Diagrammi di copertura	9
3.4	▪ Staffe di supporto cassonetto	10
4	Installazione tenda manuale	11
4.1	▪ Fissaggio staffe a muro	11
4.2	▪ Installazione cassonetto	13
4.3	▪ Regolazione inclinazione tenda	13
5	Installazione tenda motorizzata	14
5.1	▪ Taratura finecorsa	14
5.2	▪ Collegamenti elettrici e installazione	15
6	Optionals	15
6.1	▪ Automatismi	15
7	Manutenzione straordinaria	16
7.1	▪ Tabella inconvenienti, cause e rimedi	16

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

1 INTRODUZIONE

Il presente manuale della tenda **Base Lite** 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 i 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 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.

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 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.

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.

ATTENZIONE

Utilizzare avvitatori a bassa velocità: un'elevata velocità di avvitamento della viteria inox può provocare grippaggi dei filetti, in modo particolare tra viti e filetti inox/ inox e inox/alluminio.

ATTENZIONE

Nei supporti barra quadra con doppia vite si raccomanda di avvitare in modo bilanciato le due viti di serraggio della barra quadra, distribuendo la forza di serraggio alternativamente sulle due viti fino ad una massimo di 20Nm. Un serraggio sbilanciato può provocare tensionamenti anomali nella fusione che possono provocare il cedimento

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

immediato della stessa o problemi successivi causati da sollecitazioni esterne sulla tenda (es.colpo di vento).

1.4· Contenuto dell'imballo

La tenda viene consegnata già completa di bracci estensibili, tessuto e comando (manuale o motorizzato) e gli eventuali optional richiesti.

i INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Non spostare mai i supporti braccio dalla posizione in cui si trovano nella fornitura.

2 SICUREZZA

2.1· 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.).

i ATTENZIONE



È vietato installare o posizionare scale portatili o altri oggetti vicino alla tenda, per evitare di ridurre gli spazi necessari all'installazione.

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 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.

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

3 TABELLE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE

3.1 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.

Classe di resistenza al vento 2

INSTALLAZIONE A PARETE						
Carico di estrazione sugli ancoranti (KN)		LARGHEZZA (m)				
		2.5	3	3.5	4	4.5
SPORGENZA (m)	1,35	1,71	2,01	2,31	2,62	2,92
	1,6	2,32	2,73	3,14	3,55	3,95
	1,85	3,00	3,53	4,05	4,58	5,11
	2,1	3,80	4,46	5,13	5,79	6,45
	2,35		5,47	6,28	7,10	7,91
	2,6		6,56	7,54	8,52	9,50

INSTALLAZIONE A SOFFITTO						
Carico di estrazione sugli ancoranti (KN)		LARGHEZZA (m)				
		2.5	3	3.5	4	4.5
SPORGENZA (m)	1,35	1,75	2,06	2,37	2,68	2,99
	1,6	2,37	2,79	3,21	3,62	4,04
	1,85	3,05	3,59	4,13	4,66	5,20
	2,1	3,87	4,54	5,21	5,88	6,56
	2,35	-	5,55	6,38	7,20	8,03
	2,6	-	6,65	7,64	8,63	9,62



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.

Esempio: tenda con attacco a soffitto

- dimensioni tenda: 4x2,6 - carico del tassello: 8,09 KN - materiale di base: calcestruzzo non fessurato C25. Tassello consigliato: Hilti HST M10 oppure HST M12 (vedi caratteristiche tecniche dei tasselli sul 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.

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012



3.2- Tabella ancoranti consigliati

3.2.1 •Tipologie di ancoranti in funzione del materiale base




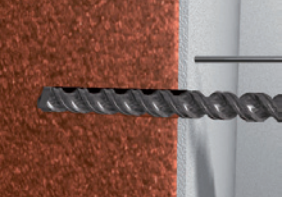




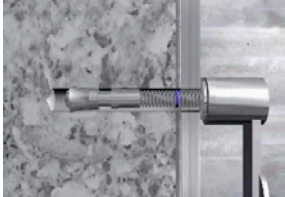



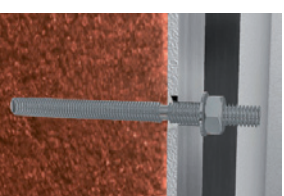
Carico di estrazione sugli ancoranti (KN)	
<p>Hilti HST</p> 	<p>CALCESTRUZZO CALCESTRUZZO FESSURATO PIETRA NATURALE DURA</p>
<p>Hilti HSA</p> 	<p>CALCESTRUZZO PIETRA NATURALE DURA</p>
<p>Hilti HIT-HY 150 con HAS</p> 	<p>CALCESTRUZZO</p>
<p>Hilti HIT-RE 500 con HAS</p> 	<p>CALCESTRUZZO PIETRA NATURALE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

i INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

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



 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

3.2.2 - Sequenza operativa di fissaggio degli ancoranti

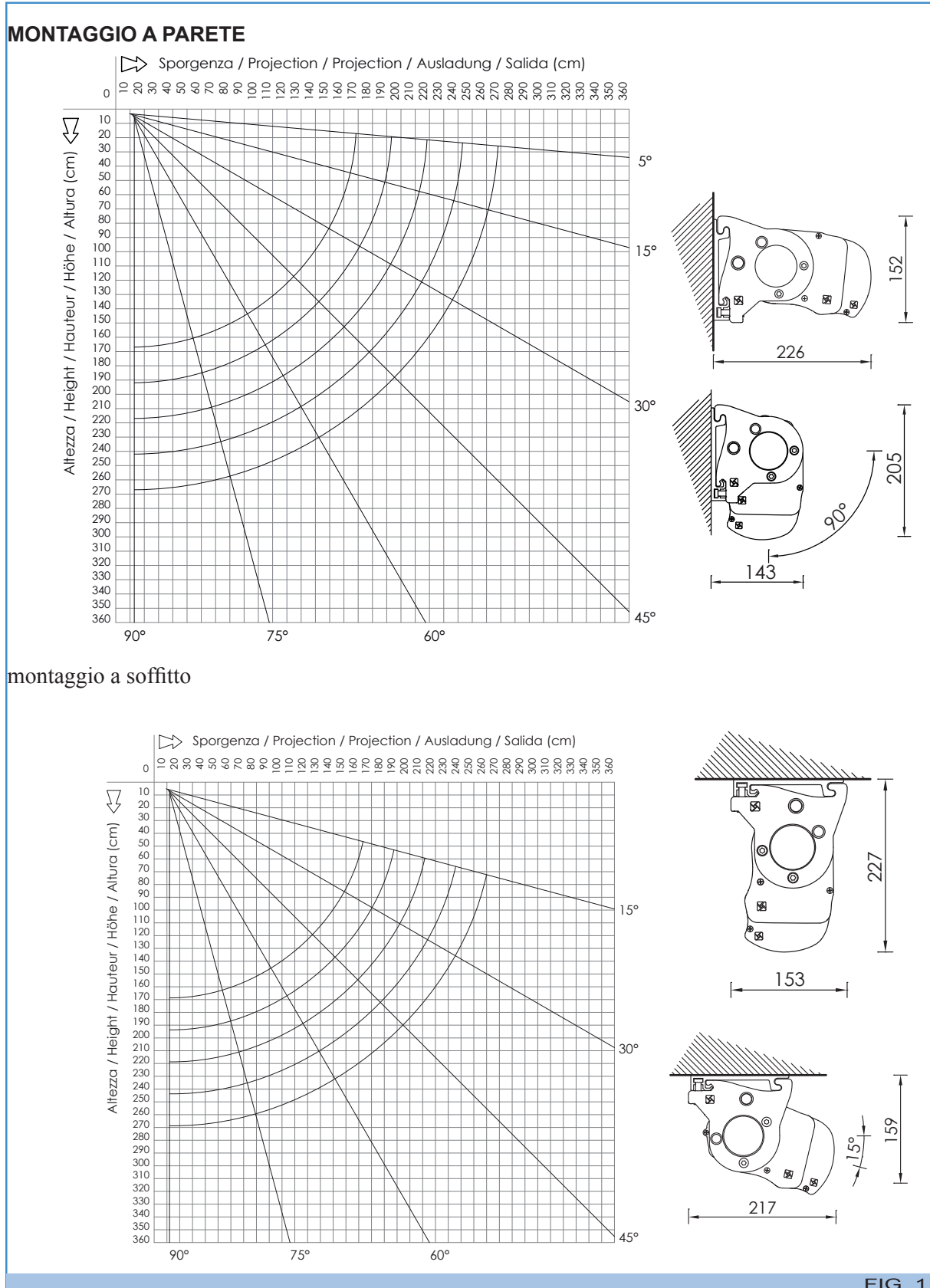
ANCORANTE MECCANICO		ANCORANTE CHIMICO	
	1° Praticare un foro mediante la punta da trapano adatta all'ancorante		1° Praticare un foro mediante la punta da trapano adatta all'ancorante
	2° Fare attenzione alla profondità di esecuzione del foro		2° Fare attenzione alla profondità di esecuzione del foro
	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

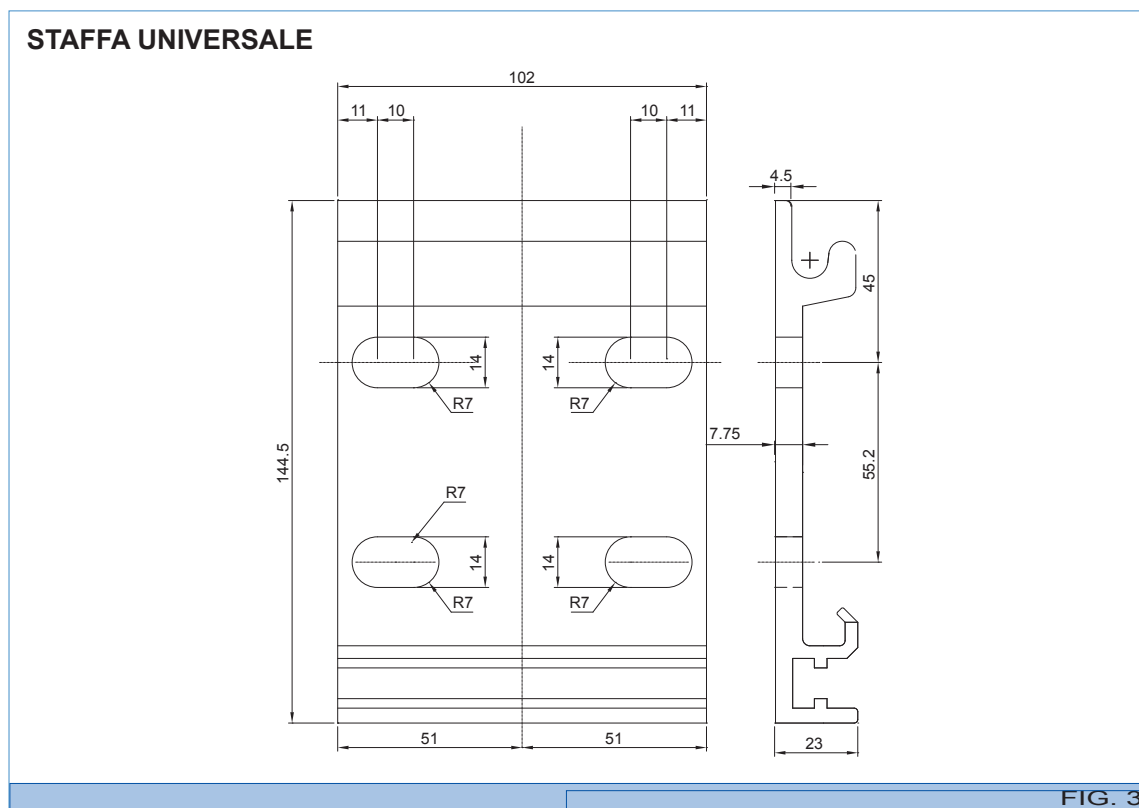
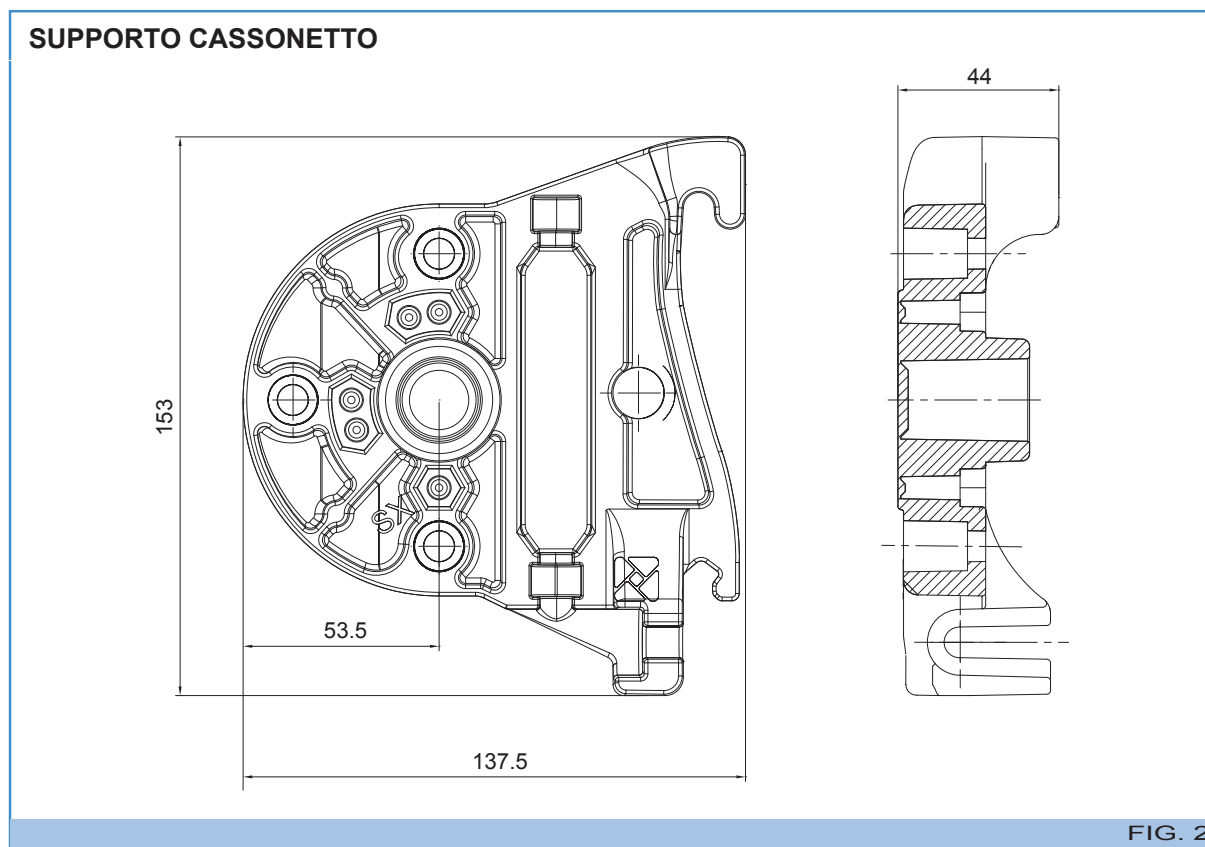
Per una corretta posa degli ancoranti fare comunque riferimento al **Catalogo Generale Hilti**.

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

3.3- Diagrammi di copertura



3.4· Staffe di supporto cassonetto



4 INSTALLAZIONE TENDA MANUALE

La tenda **Base Lite** può essere installata sia a parete che a soffitto. Le istruzioni riportate di seguito fanno riferimento alla **posa in opera a parete**; l'installazione a soffitto è analoga. Se la fornitura prevede la presenza di optional, **leggere prima** il Cap. 6 "Optionals".

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.

INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

La procedura descritta di seguito si riferisce al modello di tenda provvista di DUE bracci estensibili. Si lasciano all'operatore gli accorgimenti necessari per l'installazione di modelli aventi più di due bracci estensibili (vedi Tabella Cap. 3.1).

4.1 Fissaggio staffe a muro

1° Prima di iniziare l'installazione, prendere nota delle seguenti informazioni, indispensabili per trovare la posizione corretta in cui fissare le staffe:

- dimensioni della tenda (larghezza e altezza cassonetto, sporgenza a tenda chiusa ed aperta);
- dimensioni delle staffe universali (Vedi Cap. 3.4 Fig.2);
- lato della tenda in cui è presente il comando;
- dimensioni della parete/soffitto su cui la tenda deve essere installata.

3° La posizione dei fori è quella evidenziata in figura 1. Per la staffa di dx utilizzare i fori (A), per la staffa di sx utilizzare i fori (B).

4° Utilizzare sempre tre asole per il fissaggio delle staffe. Nel caso non si potesse, utilizzarne due, diametralmente opposte. (Un asola rimane libera perchè coperta dal supporto cassonetto).

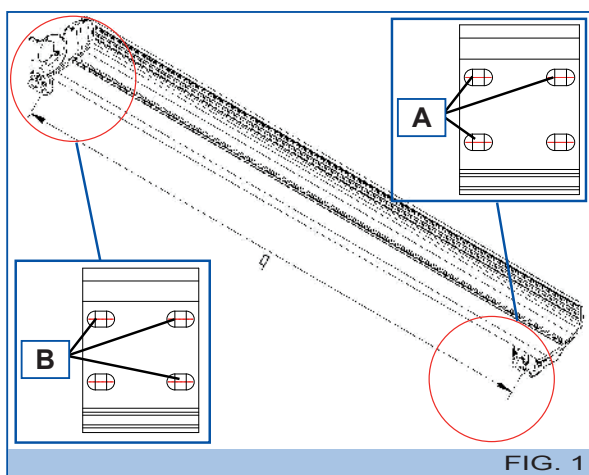


FIG. 1

2° Con l'aiuto di uno spago e di una livella, segnare sul muro la posizione dei fori da effettuare (vedi figura 2 pag.12).

i INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Per agevolare l'installazione si può stampare questa pagina in formato A4 e utilizzarla come dima 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 (LARGHEZZA STAFFA 102 MM).

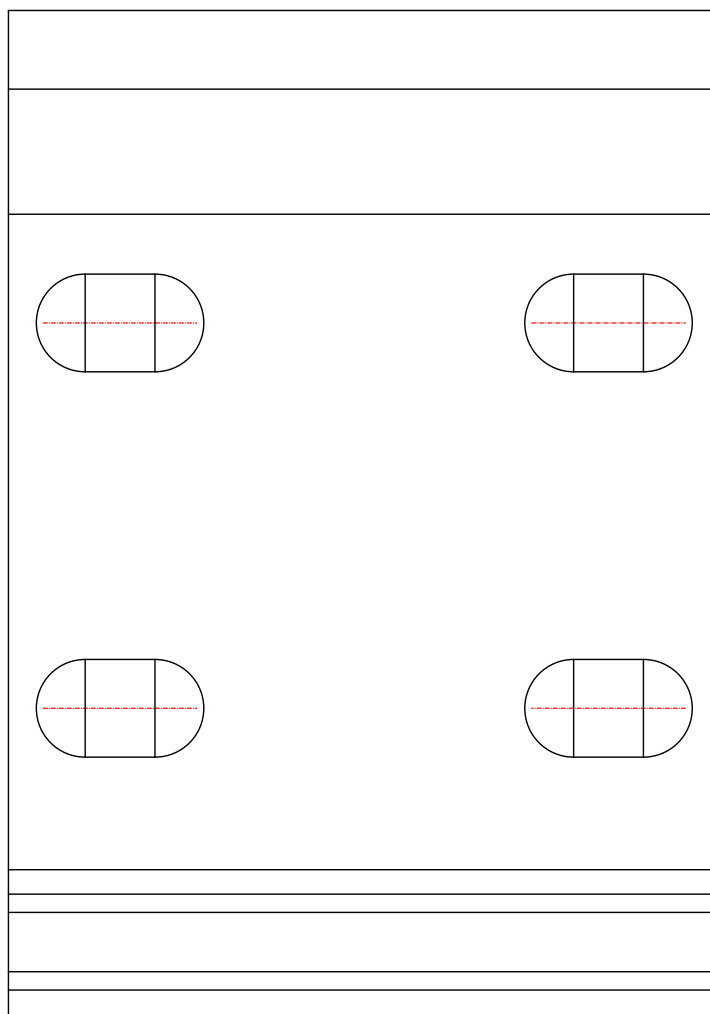




FIG. 3

5° Forare il muro con il trapano in funzione del tipo di viti a disposizione e del tipo di muratura nella posizione corretta.

4.2· Installazione cassonetto

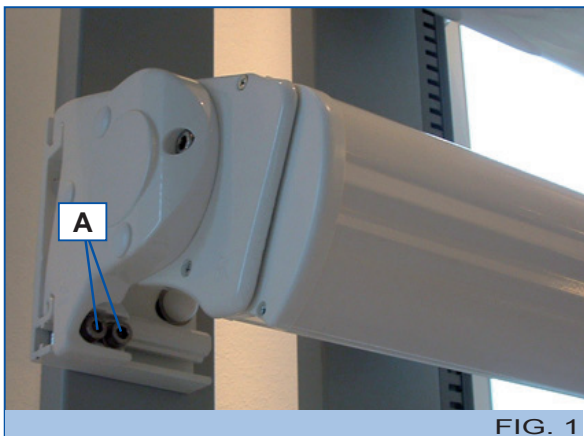


FIG. 1

1° Fissare le staffe a muro, verificando che i tasselli si aggancino alle asole presenti sulla staffa. Agganciare la tenda alle staffe (sistema che permette di tenere provvisoriamente la tenda agganciata e consente di avvitare in sicurezza le viti (A)).

2° Spostare il cassonetto in modo tale che sia a filo con l'estremità delle staffe e fissare la tenda con le due viti (A).

i INFORMAZIONI E PRECAUZIONI

Selaparete risultasse essere fuori squadra, il montaggio del cassonetto sulle staffe di supporto potrebbe rivelarsi difficoltoso. Si consiglia perciò di controllare la linearità delle staffe 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.

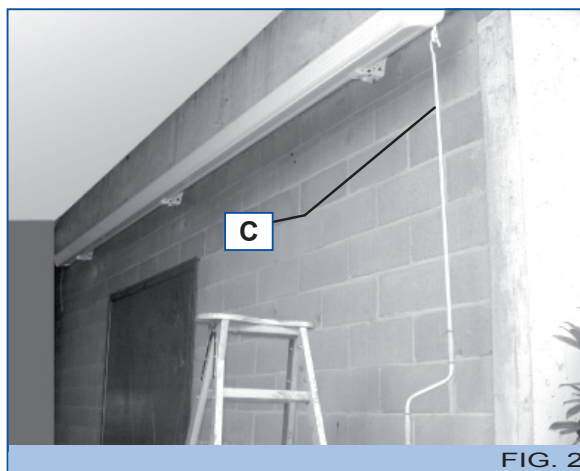


FIG. 2

3° Agganciare l'asta manovra (C) all'arganello.

4.3· Regolazione inclinazione tenda

Per questa procedura è necessario che un operatore operi sulle staffe, e un altro, SOLO DOPO L'APERTURA DELLA TENDA, accompagni il terminale per poter alzare o abbassare la tenda in modo agevole.

! ATTENZIONE

Assicurarsi che durante il movimento di apertura/chiusura della tenda non vi siano persone non addette all'operazione in prossimità del raggio d'azione della stessa.

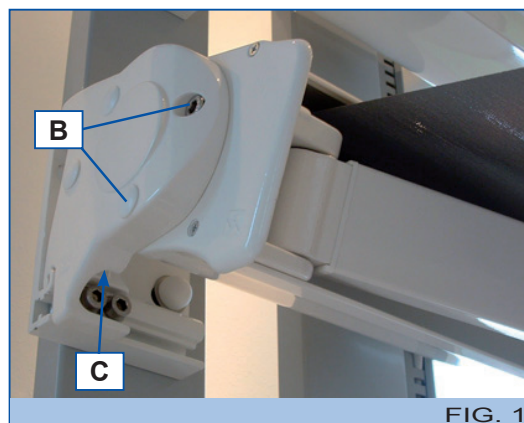


FIG. 1

1° A tenda aperta, allentare le due viti laterali (B) del primo supporto che si intende regolare, e regolare l'inclinazione della leva tramite la vite a testa cilindrica (C).

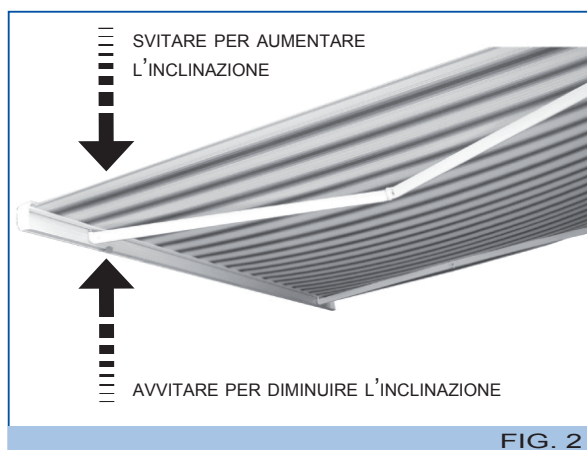


FIG. 2

- 2° Avvitare la vite (C) per alzare la tenda, nel lato corrispondente al supporto che si sta regolando.
- 3° Bloccare le due viti laterali (B).
- 4° Ripetere la stessa operazione nell'altra estremità della tenda.



FIG. 3

- 5° Con l'aiuto di una livella controllare che il terminale sia in posizione orizzontale. In caso contrario, regolare il supporto cassonetto corrispondente al braccio fuori livello con la procedura sopra indicata.

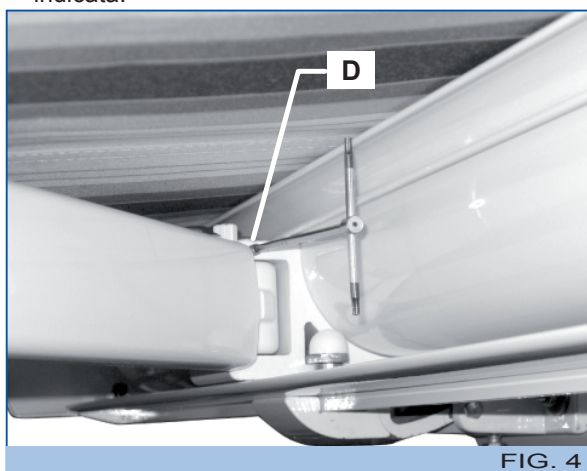


FIG. 4

- 6° Verificare che i gomiti dei bracci estensibili siano paralleli: se necessario avvitare il grano (D) per alzare il gomito del braccio, svitare per abbassarlo.

5 INSTALLAZIONE TENDA MOTORIZZATA

! 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.

! ATTENZIONE

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.

5.1 Taratura finecorsa

i 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.

5.2 - 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.

L'installazione della tenda motorizzata prevede la stessa procedura della tenda manuale, fatta eccezione per l'applicazione dell'asta manovra (Cap. 4.2 "Installazione cassonetto", punto 3).

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

6 OPTIONALS



6.1 - 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.

 	Titolo	Rev.	Data emissione
	Manuale di installazione	07	07/05/2012

7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

7.1 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)



GRUPPOTENDA S.r.l.
Via Tintoretto, n°44-44/a
31056 RONCADE (TV)
Tel. 0422 841444
Fax 0422 846882
info@gruppotenda.com
www.gruppotenda.com