

Indice

1	Istruzioni per l'uso e il montaggio	1
2	Indicazioni generali sulle istruzioni	1
2.1	Normative e direttive	1
2.2	Uso appropriato	2
2.3	Uso errato prevedibile	2
2.4	Garanzia e responsabilità	2
2.5	Servizio di assistenza tecnica ai clienti	2
3	Sicurezza	3
3.1	Indicazioni generali di sicurezza	3
3.2	Organizzazione delle indicazioni di sicurezza	3
4	Descrizione del prodotto	4
4.1	Dotazione	4
4.2	Componenti degli accessori	4
5	Montaggio	4
5.1	Fissaggio meccanico	5
5.2	Allacciamento elettrico	6
5.3	Esempio di allacciamento SunTop/Z M RH 230 V / 50 Hz	6
5.4	Collegamento parallelo	6
5.5	Attivazione	7
5.6	Regolazione delle posizioni finali ed eliminazione dei carichi	7
6	Ricerca dei guasti	9
7	Manutenzione	9
8	Riparazione	9
9	Indirizzo del produttore	9
10	Smontaggio e smaltimento	10
11	Indicazioni sulla dichiarazione di conformità	10
12	Specifiche tecniche e dimensioni	11
12.1	SunTop/Z M RH	11

Motore tubolare

SunTop/Z M RH

1 Istruzioni per l'uso e il montaggio

Conservare le presenti istruzioni per l'uso per eventuali consultazioni successive mantenendole a disposizione per tutta la durata del prodotto.

Le istruzioni per l'uso originali sono in lingua tedesca.

Tutti i documenti in altre lingue sono traduzioni della versione originale.

Tutti i diritti sono riservati in caso di registrazione di brevetti, modelli operativi o brevetti di progettazione.

2 Indicazioni generali sulle istruzioni

Il raggruppamento dei contenuti è orientato alle fasi della durata degli azionamenti elettrici a motore (di seguito indicati come "prodotto").

Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche delle specifiche tecniche fornite nelle presenti istruzioni per l'uso. Nei particolari possono presentare eventuali differenze rispetto alla versione del prodotto senza modifiche fondamentali e perdita di validità delle informazioni oggettive. È possibile richiedere in qualsiasi momento la versione corrente delle specifiche tecniche al produttore. Non è possibile avanzare eventuali diritti derivanti da queste ultime. Sono possibili eventuali differenze rispetto ai testi e alle illustrazioni e dipendono dall'evoluzione tecnica, dalla dotazione e dagli accessori del prodotto. Il produttore fornisce informazioni sulle eventuali specifiche differenti rispetto delle versioni speciali con la documentazione di vendita. Le altre eventuali informazioni rimangono inalterate.

2.1 Normative e direttive

Per quanto concerne la realizzazione sono stati adottati i requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute delle leggi, normative e direttive applicabili. La sicurezza è confermata dalla dichiarazione di conformità (vedere "Dichiarazione di conformità"). Tutte le specifiche in materia di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso fanno riferimento alle leggi

e alle regolamentazioni attualmente vigenti in Germania. È necessario attenersi incondizionatamente a tutte le specifiche contenute nelle istruzioni per l'uso. Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, è obbligatorio osservare e rispettare le disposizioni vigenti nel luogo d'installazione in materia di prevenzione degli infortuni, tutela dell'ambiente e sicurezza sul posto di lavoro. Le disposizioni e le normative per la valutazione della sicurezza sono riportate nella dichiarazione di conformità.

Rispettare le sollecitazioni consentite dell'albero di avvolgimento utilizzato e la documentazione del prodotto e di sicurezza dei fornitori di tende.

2.2 Uso appropriato

Il prodotto è destinato all'impiego per l'azionamento dei dispositivi di protezione dal sole a motore elettrico.

Il programma di calcolo delle motorizzazioni **elero** (<http://www.elero.de/antriebsberechnungsprogramm>) è determinante per la definizione del motore.

È necessario concordare prima con il produttore, **elero** GmbH Antriebstechnik (vedere "Indirizzo del produttore") le altre possibilità d'impiego.

Il solo operatore si assume tutta la responsabilità dei danni derivanti dall'impiego non conforme del prodotto. Il produttore declina tutte le responsabilità nei confronti di danni a cose e persone derivanti dall'impiego errato o da errori procedurali provocati da un funzionamento e un'attivazione impropri.

Il prodotto deve essere azionato solo da personale specializzato autorizzato e munito delle istruzioni necessarie nel rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza.

Solo con un impiego conforme alle disposizioni secondo le specifiche contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio sono garantiti un impiego in sicurezza e privo di malfunzionamenti e la sicurezza operativa del prodotto.

Il rispetto e l'adempimento di tutte le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, di tutte le regolamentazioni della casa previdenza antinfortunistica in vigore e delle

leggi in vigore in materia di tutela dell'ambiente fanno parte dell'uso appropriato. Anche l'adempimento delle disposizioni per l'uso previste nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio fa parte dell'uso appropriato.

2.3 Uso errato prevedibile

Con uso errato prevedibile si intende l'impiego diverso dalla destinazione d'uso approvata dal produttore, **elero** GmbH Antriebstechnik. Per l'indirizzo, vedere "Indirizzo del produttore".

2.4 Garanzia e responsabilità

In linea di massima si applicano le condizioni generali di vendita e consegna del produttore, **elero** GmbH Antriebstechnik (vedere "Indirizzo del produttore"). Le condizioni di vendita e consegna sono parte integrante della documentazione di vendita e vengono fornite all'operatore all'atto della consegna. Sono esclusi eventuali diritti di responsabilità per danni a cose e persone se sono riconducibili ad una o più cause riportate di seguito.

- Apertura del prodotto da parte del cliente
- Impiego inappropriato del prodotto
- Operazioni non corrette di montaggio, attivazione o gestione del prodotto
- Alterazioni strutturali del prodotto senza approvazione scritta del produttore
- Azionamento del prodotto con collegamenti installati in modo non corretto, dispositivi di sicurezza difettosi o dispositivi di sicurezza e protezione non applicati in modo appropriato
- Violazione delle disposizioni e delle indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni per l'uso
- Violazione delle specifiche tecniche fornite

2.5 Servizio di assistenza tecnica ai clienti

Il prodotto deve essere riparato solo dal produttore in caso di guasto. Il recapito per la spedizione al servizio di assistenza tecnica ai clienti è riportato nel capitolo "Indirizzo del produttore". Se il prodotto non è stato acquistato direttamente presso **elero**, rivolgersi al fornitore del prodotto.

3 Sicurezza

3.1 Indicazioni generali di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza generali per l'impiego dei motori tubolari sono riportate nel libretto fornito in dotazione a tutti gli articoli "Istruzioni di sicurezza (libretto cod. art. 138200001). Le presenti istruzioni per l'uso e contengono tutte le indicazioni di sicurezza che è necessario rispettare per escludere e scongiurare le situazioni di pericolo durante la gestione del prodotto nelle diverse fasi della vita utile del prodotto. Rispettando tutte le indicazioni di sicurezza riportate si garantisce il funzionamento in sicurezza del prodotto.

3.2 Organizzazione delle indicazioni di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza contenute nel presente documento sono contrassegnate dai simboli di pericoli e dai simboli di sicurezza e sono organizzate secondo il principio SAFE. Comprendono le specifiche sulla tipologia e sull'origine del pericolo, sulle possibili conseguenze e sull'esclusione del pericolo stesso. La tabella riportata di seguito mostra la rappresentazione e la descrizione dei livelli di pericolo con le eventuali lesioni fisiche secondo le modalità d'impiego utilizzate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Simbo- lo	Segnala- zione	Significato
	PERICO- LO!	Segnala un incidente che si verifica se non si rispettano le indicazioni e che può provocare eventuali lesioni mortali ed irreversibili o il decesso.
	ATTENZIO- NE!	Segnala un incidente che può verificarsi se non si rispettano le indicazioni e che può eventualmente provocare lesioni gravi, mortali ed irreversibili o il decesso.
	CAUTELA!	Segnala un incidente che può verificarsi se non si rispettano le indicazioni e che può provocare lesioni leggere e reversibili.

Fig. 1 Indicazione delle lesioni fisiche

La tabella riportata di seguito descrive i simboli utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso che vengono impiegati per la rappresentazione delle situazioni di pericolo in abbinamento al simbolo del livello di pericolosità.

Simbo- lo	Significato
	Pericolo di tensioni e scosse elettriche! Questo simbolo segnala i pericoli della corrente elettrica.
	Pericolo di schiacciamento e morte per le persone. Questo simbolo segnala le situazioni di pericolo in cui tutto il corpo o i singoli arti possono essere schiacciati o riportare eventuali lesioni.

Fig. 2 Indicazione dei pericoli specifici

La tabella riportata di seguito mostra la rappresentazione utilizzata nelle presenti istruzioni per l'uso e la descrizione delle situazioni in cui si possono presentare eventuali danni al prodotto o segnala i fatti, condizioni, suggerimenti ed informazioni importanti.

Simbo- lo	Segnala- zione	Significato
	NOTA BENE!	Questo simbolo segnala un danno materiale potenziale.
	IMPORTAN- TE!	Questo simboli segnala fatti e condizioni importanti, ma anche informazioni aggiuntive contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio. Inoltre segnala indicazioni specifiche che consentono di fornire informazioni supplementari o permettono agli operatori di eseguire un processo in modo più semplice.
		Simbolo della messa a terra realizzata con la classe di protezione I (sistema di conduttori di terra)

Fig. 3 Indicazione dei danni materiali e delle informazioni aggiuntive

L'esempio riportato di seguito mostra la struttura base di un'indicazione di sicurezza.

SEGNALAZIONE

Tipo e fonte del pericolo

Spiegazione del tipo e della fonte di pericolo

► Misure tese all'esclusione del pericolo

4 Descrizione del prodotto

SunTop/Z M RH è un azionamento a motore tubolare elettromeccanico. Durante il funzionamento effettua spostamenti radiali.

- ☐ SunTop/Z M RH con testina tonda avvolgibile (RH) per sistemi ZIP
 - ☐ Attivazione di SunTop/Z M RH con il cavo di montaggio **elero** per la regolazione di diverse funzioni
 - ☐ Protezione della tenda con movimentazione libera (disattivazione della coppia)
 - ☐ Funzione di eliminazione del carico facoltativa per la tenda (protezione della tenda)
 - ☐ Per salita e discesa: riconoscimento del blocco con eliminazione dei carichi
 - ☐ Per la discesa: rilevamento degli ostacoli con movimento di eliminazione dei carichi, ripetizione del movimento, spostamento alla posizione finale superiore con un altro rilevamento degli ostacoli
- Il requisito preliminare per il riconoscimento degli ostacoli è costituito da un movimento continuo da una posizione finale all'altra.
- ☐ La marcatura dell'apparecchio (targhetta) è riportata all'esterno sull'alloggiamento del motore.

4.1 Dotazione

- ☐ Motore con linea d'allacciamento ad innesto

4.2 Componenti degli accessori

- ☐ Cavi di allacciamento e montaggio
- ☐ Kit adattatori
- ☐ Supporto motore
- ☐ Dispositivi di controllo ProLine
- ☐ Sensori
- ☐ Radiricevitore

5 Montaggio



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni provocate da un montaggio errato!

Indicazioni di sicurezza importanti

- Attenersi a tutte le istruzioni per il montaggio dato che il montaggio errato può provocare gravi lesioni.



CAUTELA!

Pericolo di lesioni provocate da superfici a temperature elevate!

Il motore si riscalda durante il funzionamento e l'alloggiamento del motore può raggiungere temperature elevate. È possibile riportare bruciature cutanee.

- Indossare i dispositivi di protezione personale (guanti di protezione).
- È necessario rispettare la durata dell'attivazione e i tempi di pausa dei motori.

A seguito di eventuali guasti materiali, si possono verificare lesioni da impatto o sollecitazione a causa di una rottura del riduttore, una rottura dell'espulsione o un difetto del giunto.

- Per la struttura sono stati utilizzati materiali adeguati ed è stato eseguito un collaudo per campionamento attraverso la doppia prova di carico ai sensi di DIN EN 60335-2-97.

Pericolo di lesioni provocato da sollecitazioni e contraccolpi innescati da cuscinetti del motore non montati o installati in modo corretto! La situazione di pericolo è generata dalla stabilità o dalla sicurezza insufficienti e dall'energia accumulata (forza di gravità).

- Selezione dei cuscinetti del motore in base alle specifiche della coppia
- Motore obbligatoriamente fissato con tutti i dispositivi di sicurezza forniti in dotazione
- Controllo dell'innesto corretto sul cuscinetto del motore e coppie di serraggio delle viti corrette



ATTENZIONE!

Pericolo di scariche elettriche!



Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Far eseguire le operazioni elettriche solo ad elettricisti autorizzati.

Pericolo di scariche elettriche!



La situazione di pericolo è possibile a causa di componenti che sono diventati conduttori di tensione in condizioni di guasto.

- L'allacciamento elettrico, inclusa la canalina, è descritto nelle istruzioni per l'uso e il montaggio.
- Il motore deve essere scollegato dalla sorgente di alimentazione elettrica durante le operazioni pulizia, manutenzione e sostituzione dei componenti.



CAUTELA!

Pericolo di lesioni provocate da malfunzionamenti a causa di un montaggio errato!

Il motore avvolge in modo eccessivo e danneggia eventualmente i componenti dell'applicazione.

- Per un funzionamento in sicurezza è necessario impostare / configurare le posizioni finali.
- Il produttore offre corsi di formazione per le aziende specializzate.

NOTA BENE!



Interruzione dell'energia elettrica, rottura dei componenti della macchina ed altri malfunzionamenti

- Per il funzionamento in sicurezza non si devono verificare montaggi errati ed è obbligatorio effettuare le regolazioni delle posizioni finali all'attivazione.



Danni di SunTop/Z M RH provocati dall'umidità infiltrata

- Per le apparecchiature dotate della classe di protezione IP44 è obbligatorio proteggere tutti i cavi o i connettori dall'infiltrazione dell'umidità. Questa misura deve essere applicata immediatamente dopo l'estrazione di SunTop/Z M RH dall'imballaggio originale.
- Il motore deve essere montato in modo da non essere esposto alla pioggia.

Danni alla tenda provocati dal montaggio errato

- Prestare attenzione alle indicazioni contenute nelle documentazioni del produttore delle tende e degli accessori utilizzati.

Importante!



Nelle condizioni di consegna (impostazione di fabbrica) SunTop/Z M RH si trova in modalità attivazione.

- È necessaria la regolazione delle posizioni finali (vedere il capitolo 5.6).

5.1 Fissaggio meccanico

Considerazione importante

Nella maggior parte dei casi il vano operativo intorno al motore installato risulta molto ridotto. Per questo motivo, sin da prima dell'installazione meccanica procurarsi una panoramica della realizzazione degli allacciamenti elettrici (vede-

re capitolo 5.2) ed eventualmente predisporre le modifiche necessarie.

Prima dell'installazione del motore, è necessario rimuovere tutti cavi superflui ed escludere qualsiasi dispositivo che non sia richiesto per l'attivazione del motore elettrico.

NOTA BENE!



Danni delle linee elettriche con lo schiacciamento o il carico alla trazione.

- Posare tutti i cavi elettrici in modo da non esporli a schiacciamenti o carichi alla trazione.
- Rispettare i gradi di curvatura (almeno 50 mm).
- Posare i cavi di allacciamento all'interno di un anello verso il basso per impedire che l'acqua finisca all'interno del motore.



Danni del motore per effetto delle forze d'urto

- Inserire il motore nell'albero, senza spingere mai il motore all'interno dell'albero con dei colpi e dare colpi sul motore.
- Impedire qualsiasi caduta del motore.



Danni o guasti del motore a causa di eventuali fori

- Non praticare mai fori sul motore.

Importante!



Fissare SunTop/Z M RH solo agli appositi elementi di fissaggio.

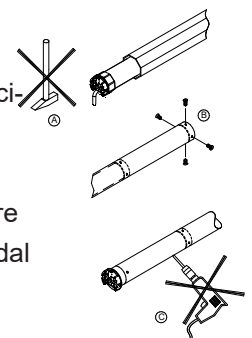
I dispositivi di controllo montati saldamente devono essere applicati in posizioni visibili.

- La tenda deve essere fissata all'albero di avvolgimento.
- Il tubo profilato deve presentare una distanza adeguata dal tubo del motore.
- Prestare attenzione ad un gioco assiale (compreso tra 1 e 2 mm).

Installazione nei tubi profilati

- Ⓐ Inserire il motore nel tubo profilato con l'adattatore adeguato e l'anello di trascinamento.

Postare il cavo del motore proteggendolo per impedire eventuali danni provocati dal componente azionato.



- ⓑ Fissare il controcuscinetto per impedire eventuali scorrimenti assiali, ad esempio collegare con viti o chiodi il supporto dell'asse.

Fissare il motore nei cuscinetti in posizione assiale.

- ⓒ Fissare la tenda all'albero.

5.2 Allacciamento elettrico



ATTENZIONE!

Pericolo di morte provocato da collegamenti elettrici errati!



Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Prima dell'attivazione controllare il collegamento corretto del conduttore PE.

NOTA BENE!



Danni di SunTop/Z M RH provocati dall'allacciamento elettrico errato

- Prima dell'attivazione controllare il collegamento corretto del conduttore PE.



Danni o guasti di SunTop/Z M RH provocati dall'infiltrazione dell'umidità

- Per gli apparecchi dotati di protezione IP 44 è necessario stabilire il collegamento in loco delle estremità dei cavi o degli spinotti (passaggio dei cavi) anche in base alla classe di protezione IP 44.



Danni o guasti di SunTop/Z M RH per le varianti con 230 V 1 AC provocati dal sistema di controllo difettoso

- È necessario applicare gli interruttori con la preimpostazione OFF (uomo morto) per i motori nella visuale di SunTop/Z M RH, ma ad una distanza delle parti in movimento e ad un'altezza di oltre 1,5 m.

Importante!

Per quanto riguarda il collegamento elettrico di solito non sono necessarie le operazioni di inserimento e nuova disconnessione della linea d'allacciamento o del connettore.

Stabilire l'allacciamento solo in assenza di tensione. Per questa operazione escludere la tensione dalla linea del motore.

- 1 Utilizzando il cacciavite adeguato spingere il bloccaggio del connettore dell'apparecchiatura fino a raggiungere la linea.

- 2 Rimuovere il connettore.

- 3 Inserire il connettore dell'apparecchio fino a quando il bloccaggio non si innesta in posizione con uno scatto.

Rimozione ed introduzione della spina dell'apparecchio

Stato alla consegna	Rimozione del connettore	Inserimento del connettore

Fig. 4 Rimozione ed introduzione della spina dell'apparecchio

5.3 Esempio di allacciamento SunTop/Z M RH 230 V / 50 Hz

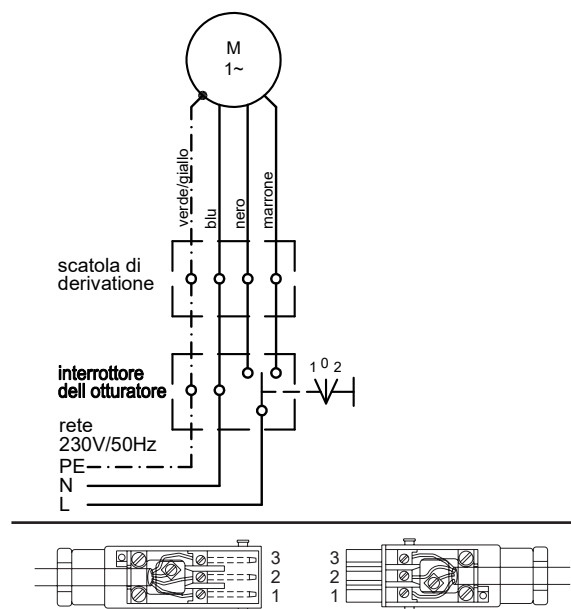


Fig. 5 Schema elettrico di SunTop/Z M RH con 230 V / 50 Hz ed assegnazione dei cavi con l'impiego con il collegamento ad innesto Hirschmann STAS-3



Importante!

I sistemi di controllo del motore in direzione in alto / in basso devono essere rispettivamente bloccati.

È possibile garantire ritardo della selezione di almeno 0,5 secondi.

5.4 Collegamento parallelo



Importante!

È possibile collegare diversi SunTop/Z M RH in parallelo. Rispettare il potere di apertura massimo del commutatore.

5.5 Attivazione



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni provocate da componenti azionati in movimento a velocità superiori a 150 mm/s!



Eventuale schiacciamento e morte per le persone!

Durante il funzionamento di SunTop/Z M RH al numero di giri nominale superiore a 14 (1/min) - a seconda del diametro dell'albero di avvolgimento utilizzato - si supera la velocità massima consentita dalla normativa DIN EN 60335-2-97, parte 20.101 del componente azionato. Questa condizione si verifica su richiesta e a rischio dell'utente.



La norma DIN EN 60335-2-103, parte 20.108 rappresenta il principio per l'impatto di un ostacolo. Si consiglia di limitare le forze applicando un sistema di protezione ad incastro con sensori o con interruttori dotati di preimpostazione su OFF.

- La velocità del componente azionato deve essere definita dall'operatore a seconda del diametro dell'albero di avvolgimento utilizzato.
- La limitazione della forza non rappresenta una protezione per le persone.
- Rispettare sempre la documentazione del prodotto e di sicurezza dei fornitori di tende.

Importante!



Al momento della consegna, il motore si trova in modalità di messa in funzione.

- È necessaria la regolazione delle posizioni finali utilizzando il cavo di montaggio **elero**.
- Il collegamento del cavo di montaggio è consentito solo per l'attivazione del motore e per i processi di regolazione.

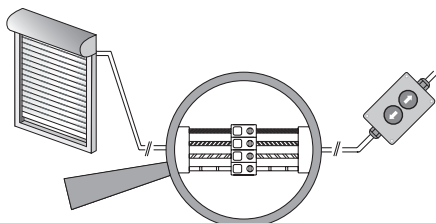


Fig. 6 Allacciamento per i cavi di montaggio

- Attivare la rete.
- A questo punto è possibile regolare le posizioni finali con il cavo di montaggio **elero**.

5.6 Regolazione delle posizioni finali ed eliminazione dei carichi

Considerazione importante

Prima dell'effettiva regolazione delle posizioni finali è necessario definire una funzione specifica di eliminazione dei carichi (diverse possibilità di combinazione in base alle versioni riportate di seguito).

In questo modo si evitano regolazioni inutili. Tenere premuto uno dei pulsanti di movimentazione fino a quanto il motore non segnala il passaggio alla modalità di programmazione con un breve arresto automatico. A questo punto, è possibile impostare le posizioni finali. Dopo la configurazione delle posizioni finali si conclude la modalità regolazione.

5.6.1 Funzione di eliminazione dei carichi per la/e posizione/i finale/i

Se è stata impostata una posizione finale sul finecorsa, è possibile impostare anche un'eliminazione dei carichi per la tenda.

Importante!



L'attivazione della funzione di eliminazione dei carichi (per le varianti da B a D) è possibile durante la programmazione delle posizioni finali (vedere il capitolo da 5.6.7 a 5.6.9) all'intero di una fase operativa. Per ulteriori informazioni, rispettare gli altri sottocapitoli.

5.6.2 Funzione di eliminazione dei carichi al finecorsa superiore

Per la variante B, vedere il capitolo 5.6.6.

Attivazione della funzione di eliminazione dei carichi nel finecorsa superiore

- | | |
|---|---|
| 1 | Con il cavo di montaggio tenendo premuto il pulsante IN ALTO ▲ dell'indicazione ① (capitolo 5.6.6), selezionare anche il pulsante IN BASSO ▼ (allo stesso tempo) e mantenerli entrambi premuti finì a quando la tenda non si arresta. |
|---|---|

La funzione di eliminazione dei carichi al finecorsa superiore risulta attivata.

Importante!



La protezione della tenda risulta adattata alla tenda solo dopo aver completato uno spostamento di apertura e chiusura in modo completo. Non funge da protezione per le persone.

5.6.3 Modifica / Eliminazione delle posizioni finali ed eliminazione della funzione di eliminazione dei carichi

Non è possibile la modifica o l'eliminazione di una singola posizione finale. Questa condizione si verifica sempre a coppie (posizione finale superiore e inferiore allo stesso tempo).
Con l'eliminazione delle posizioni finali si perde anche l'impostazione delle funzioni opzionali di eliminazione dei carichi.

Modifica / Eliminazione delle posizioni finali	
1	Ripristinare l'alimentazione della tensione dopo una disconnessione dalla rete.
2	A partire da una posizione centrale della tenda, utilizzando il cavo di montaggio, selezionare allo stesso tempo i due pulsanti direzionali (▲ e ▼) e tenerli premuti fino a quando il motore non effettua un breve spostamento verso l'alto e il basso.
L'eliminazione dell'impostazione delle posizioni finali risulta conclusa. È possibile impostare nuovamente le posizioni finali.	

5.6.4 Due varianti delle impostazioni della posizione finale

Sono possibili due diverse combinazioni delle impostazioni delle posizioni finali che è necessario selezionare in modo ragionevole in base ai requisiti tecnici delle tende.

Impostazioni delle posizioni finali	
A	Posizione finale superiore e inferiore regolabili a piacere
B	Fermo superiore fisso, finecorsa inferiore impostabile liberamente

Fig. 7 Varianti delle impostazioni delle posizioni finali per SunTop/Z M RH

5.6.5 Variante A - Posizione finale superiore e inferiore regolabili a piacere

Varianti A - Posizione finale superiore e inferiore regolabili a piacere

- ① A partire da una posizione centrale della tenda con il cavo di montaggio premere il pulsante **IN ALTO ▲** fino a quando la tenda non raggiunge la posizione finale superiore desiderata.
Il motore si avvia, si arresta per qualche istante e prosegue lo spostamento (fino a quando si tiene premuto il pulsante **IN ALTO ▲**).
È possibile effettuare le eventuali correzioni con i pulsanti ▲ e ▼.
 - ② Premere il pulsante **IN BASSO ▼** fino a quando il motore non si arresta in modo automatico.
La posizione finale superiore risulta impostata.
 - ③ Premere di nuovo il pulsante **IN BASSO ▼** fino a quando la tenda non ha raggiunto la posizione finale inferiore desiderata.
Il motore si avvia, si arresta per qualche istante e prosegue lo spostamento (fino a quando si tiene premuto il pulsante **IN BASSO ▼**).
È possibile effettuare le eventuali correzioni con i pulsanti ▲ e ▼.
 - ④ Premere il pulsante **IN ALTO ▲** fino a quando il motore non si arresta in modo automatico.
La posizione finale risulta impostata.
- L'impostazione della posizione finale variante A risulta conclusa.

Fig. 8 Impostazioni delle posizioni finali variante A -

5.6.6 Variante B - Fermo superiore fisso, finecorsa inferiore impostabile liberamente

Varianti B - Fermo superiore fisso, finecorsa inferiore impostabile liberamente

- ① A partire da una posizione centrale della tenda con il cavo di montaggio premere il pulsante **IN ALTO ▲** fino a quando la tenda non raggiunge la posizione finale superiore desiderata (spostamento al finecorsa superiore).
Il motore si avvia, si arresta per qualche istante e prosegue lo spostamento (fino a quando si tiene premuto il pulsante **IN ALTO ▲**).
Il motore si spegne in modo automatico una volta raggiunto il finecorsa superiore.

Variante B - Fermo superiore fisso, finecorsa inferiore impostabile liberamente

- ② Premere il pulsante **IN BASSO ▼** fino a quando il motore non si arresta in modo automatico.
La posizione finale superiore risulta impostata.
Funzione opzionale - Attivazione della funzione di eliminazione dei carichi per il finecorsa superiore: vedere il capitolo 5.6.2.
- ③ Premere di nuovo il pulsante **IN BASSO ▼** fino a quando la tenda non ha raggiunto la posizione finale inferiore desiderata.
Il motore si avvia, si arresta per qualche istante e prosegue lo spostamento (fino a quando si tiene premuto il pulsante).
È possibile effettuare le eventuali correzioni con i pulsanti **▲** e **▼**.
- ④ Premere il pulsante **IN ALTO ▲** fino a quando il motore non si arresta in modo automatico.

L'impostazione della posizione finale variante B risulta conclusa.

Fig. 9 Impostazione della posizione finale variante B -

6 Ricerca dei guasti

Problema / guasto	Causa possibile	Rimedio / risoluzione
• Il motore si arresta durante uno spostamento.	• Le posizioni finali non sono impostate. • Il motore è in modalità regolazione.	• Impostare le posizioni finali.
• Il motore rimane fermo dopo un breve intervallo.	• La posizione finale è stata memorizzata. • La tenda scorre con difficoltà.	• Impostare la seconda posizione finale. • Controllare la scorrevolezza della tenda.
• Il motore si attiva solo in una direzione.	• È presente un errore dell'allacciamento.	• Controllare l'allacciamento.
• Il motore non risponde.	• La tensione di rete è assente. • Il limitatore termico è scattato.	• Controllare la tensione di rete. • Lasciare raffreddare il motore.

Problema / guasto	Causa possibile	Rimedio / risoluzione
• Il motore non memorizza le posizioni finali.	• Gli spostamenti sono casuali. • Il percorso fino alla posizione finale o al finecorsa risulta troppo breve.	• Eliminare le posizioni finali. Impostare di nuovo le posizioni finali. • Il motore deve azionarsi, arrestarsi per qualche istante e proseguire (fino a quando si tiene premuto un pulsante sul cavo di montaggio).

Fig. 10 Ricerca dei guasti per SunTop/Z M RH

7 Manutenzione

SunTop/Z M RH non richiede manutenzione.

NOTA BENE!

La protezione della tenda è possibile solo in impianti perfettamente funzionanti a livello meccanico. L'usura e l'affaticamento dei materiali possono compromettere il funzionamento.

- Controllare la presenza di segni d'usura o danni nell'impianto ad intervalli periodici.

8 Riparazione

In caso di eventuali domande, consultare l'azienda specializzata di fiducia. Specificare sempre le informazioni riportate di seguito.

- Codice articolo e descrizione articolo riportati sulla targhetta
- Tipo di guasto
- Episodi precedenti ed insoliti
- Circostanze concomitanti
- Supposizioni personali

9 Indirizzo del produttore

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Deutschland / Germania	Tel.: +49 7021 9539-0 Fax: +49 7021 9539-212 info@elero.de www.elero.com
--	---

Se è necessario contattare un referente al di fuori della Germania, consultare i siti internet dell'azienda.

10 Smontaggio e smaltimento

Dopo il disimballaggio, procedere allo smaltimento della confezione rispettando le disposizioni vigenti.

Dopo l'ultimo impiego, procedere allo smaltimento del prodotto rispettando le disposizioni vigenti.

Informazioni ecologiche

Per l'imballaggio non sono state utilizzate confezioni superflue. È possibile separare l'imballaggio in tre tipi di materiali in modo semplice: cartone (scatola), polistirolo (imbottitura) e polietilene (sacchetti, pellicola protettiva).

L'apparecchio è formato da materiali che è possibile riciclare se lo smontaggio viene eseguito da un'azienda specializzata. Prestare attenzione alle disposizioni locali in materia di smaltimento del materiale da imballaggio ed apparecchiature usate.

Durante lo smontaggio è necessario prevedere eventuali situazioni di pericolo aggiuntive che non si verificano durante il funzionamento.



ATTENZIONE!

Pericolo di scariche elettriche!

Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Scollegare fisicamente le linee di alimentazione elettrica e scaricare l'energia accumulata. Attendere almeno 5 minuti dalla disattivazione per consentire al motore di raffreddarsi e ai condensatori di disperdere la rispettiva tensione.
- Durante le operazioni di smontaggio sopra testa, utilizzare i supporti alla salita collaudati e stabili.
- Tutte le operazioni svolte sull'impianto elettrico devono essere eseguite solo dal personale descritto nel capitolo "Indicazioni di sicurezza sull'installazione elettrica".

Rottamazione

Per la rottamazione del prodotto è necessario rispettare le leggi e le disposizioni internazionali, nazionali e specifiche a livello regionale correntemente in vigore.



Prestare attenzione a prendere in considerazione la possibilità di riciclaggio dei materiali, possibilità di smontaggio e separazione di componenti e gruppi tanto quanto i rischi ambientali e i pericoli per la salute per quanto riguarda il riciclaggio e lo smaltimento.



CAUTELA!

Danni ambientali in caso di smaltimento errato

- I rottami degli apparecchi elettrici e i componenti elettronici sono soggetti al trattamento dei rifiuti speciali e devono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate.
- È necessario conferire separatamente i gruppi di materiali, come le plastiche e i metalli di diversa natura, al processo di riciclaggio e smaltimento.

Smaltimento di componenti elettrotecnici ed elettronici

Lo smaltimento e il riciclaggio di componenti elettrotecnici ed elettronici deve avvenire in base alle diverse leggi e alle regolamentazioni nazionali.

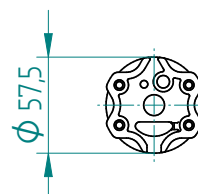
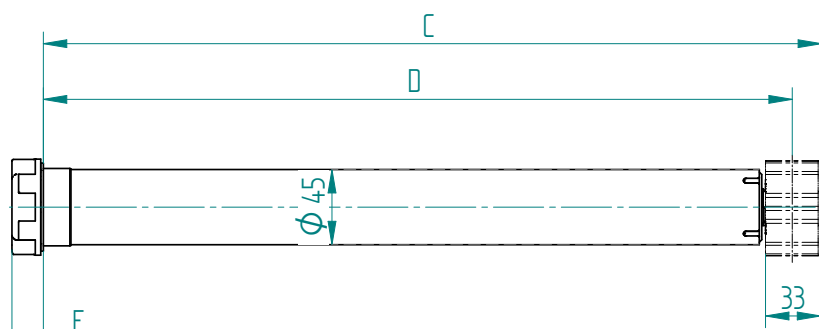
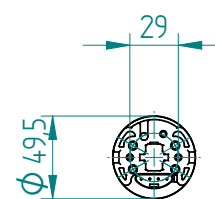
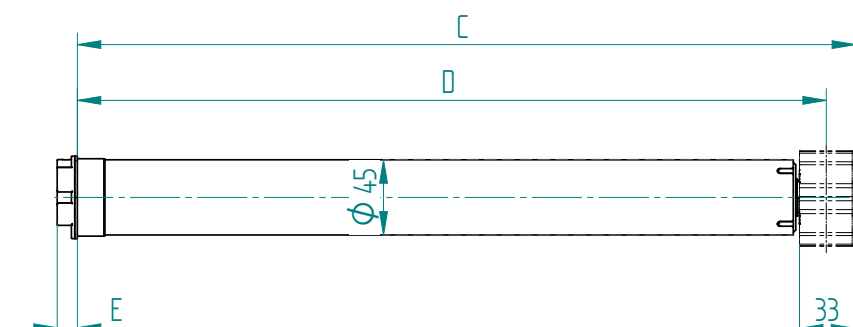
11 Indicazioni sulla dichiarazione di conformità

Con il presente documento elero GmbH dichiara che il prodotto soddisfa le direttive in vigore. La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo www.elero.de.

12 Specifiche tecniche e dimensioni

Le specifiche tecniche fornite sono soggette alle tolleranze (in base agli standard in vigore).

Formato / modello	SunTop/Z M2,5/90	SunTop/Z M4/60	SunTop/Z M7/23	SunTop/Z M10	SunTop/Z M12/23	SunTop/Z M18/23	SunTop/Z M20	SunTop/Z M30
Tensione nominale (V)	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50
Freni soft silenziosi	•	•	•	•	•	-	•	-
Motore veloce	•	•	•	-	•	•	-	-
Coppia nominale (Nm)	2,5	4	7	10	12	18	10	30
Numero di giri nominale (1/min)	90	60	23	14	23	23	14	14
Corrente nominale (A)	0,9	0,9	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9
Assorbimento nominale (W)	200	200	140	140	200	200	200	200
Diametro dell'albero (mm)	50	50	50	50	50	50	50	50
Grado di protezione (IP)	44	44	44	44	44	44	44	44
Intervallo finecorsa (giri)	40	40	40	40	40	40	40	40
Durata esercizio (min S2)	5	5	5	5	5	4	4	4
Lunghezza C (mm)	526	526	466	466	516	516	526	516
Lunghezza D (mm)	509	509	449	449	499	499	509	499
Lunghezza E (mm) (RH SH)	12	12	12 19	12 19	12 19	12 19	12 19	12 19
Peso (kg)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2
Condizioni d'esercizio termiche (°C)	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60
Conformità  	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Livello di pressione acustica delle emissioni (dBA)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Classe di protezione I 	•	•	•	•	•	•	•	•
Cavo di allacciamento ad innesto	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Codice componente versione RH	38 669 0001	38 679 0001	38 623 0001	38 631 0001	38 633 0001	38 683 0001	38 641 0001	38 651 0001
			39 623.0001	39 631 0001	39 633.0011	39 683.0001	39 641 0001	39 651 0001



12.1 SunTop/Z M RH

- ▶ Fissaggio RH con 2 viti a testa svasata
3,5x12 Remform F Torx 15 rispettivamente
a 2 Nm
- ▶ Fissaggio RH con 4 viti PT
K5,0x16 Torx 20 rispettivamente a 5,5 Nm