



Avvolgitore elettrico per tapparelle RolloTron Standard DuoFern

Istruzioni di montaggio e uso originali



RADEMACHER



N. articolo:

1423 45 11

1423 60 11 (Standard DuoFern Plus)

1415 45 11 (mini-cinghia)

... con l'acquisto di **RolloTron Standard DuoFern** avete scelto un prodotto di qualità RADEMACHER. Vi ringraziamo per la vostra fiducia.

Questo avvolgitore per tapparelle è stato concepito per garantire il miglior comfort di utilizzo e soddisfare i massimi requisiti di resistenza e durata. Fedeli al nostro approccio mirato al conseguimento di un'alta qualità senza compromessi e dopo lunghe serie di test, siamo orgogliosi di presentarvi questo prodotto innovativo, frutto dell'impegno di tutti i dipendenti altamente qualificati di RADEMACHER.



Queste istruzioni...

... descrivono il montaggio, il collegamento elettrico e l'uso dell'avvolgitore elettrico per tapparelle.



Leggere attentamente le presenti istruzioni e rispettare tutte le indicazioni di sicurezza prima di iniziare i lavori.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Conservarle in un luogo facilmente accessibile. Allegare queste istruzioni al prodotto in caso di passaggio a terzi di RolloTron Standard DuoFern.

La garanzia decade in caso di danni riconducibili alla mancata osservanza di queste istruzioni e delle indicazioni di sicurezza. Si declina ogni responsabilità per i danni che ne possono derivare.

i	Gentili clienti.....	2
1.	Simboli di pericolo	4
1.1	Livelli di pericolo e termini di segnalazione	4
1.2	Raffigurazioni impiegate e simboli.....	4
2.	Indicazioni di sicurezza	5
2.1	Uso conforme	6
2.2	Uso non conforme	7
2.3	Conoscenze tecniche necessarie per l'installatore.....	7
3.	Dotazione (n. articolo 1423 45 11) *	8
4.	Vista generale (n. articolo 1423 45 11) *	9
5.	Cinghie per tapparelle consentite	10
6.	Descrizione del funzionamento	11
6.1	Descrizione delle funzioni di sicurezza.....	12
6.2	Tabella 3: Tabella delle funzioni nella rete DuoFern.....	13
7.	Indicazioni di sicurezza relative al montaggio ...	14
7.1	Utensili necessari.....	14
7.2	Prima del montaggio.....	15
8.	Indicazioni di sicurezza per il collegamento elettrico	17
8.1	Collegamento elettrico	18
9.	Inserimento e fissaggio della cinghia	19
10.	Montaggio di RolloTron Standard DuoFern	21
11.	Impostazione dei fincorsa	22
12.	Comando manuale	24
13.	Informazioni sulla registrazione e cancellazione dei trasmettitori DuoFern	25
13.1	Registrazione dei trasmettitori DuoFern	26
13.2	Cancellazione dei trasmettitori DuoFern.....	27
13.3	Riorganizzare la rete DuoFern	28
14.	Modalità automatica; breve descrizione	29
14.1	Attivazione/disattivazione combinata di tutte le funzioni automatiche	29
15.	Impostazione della posizione di illuminazione solare	30
15.1	Attivazione/disattivazione della funzione automatica Sole	30
16.	Attivazione/disattivazione della funzione automatica con orario impostato	31
17.	Attivazione/disattivazione della funzione automatica Sera	32
18.	Attivazione/disattivazione della funzione automatica Alba	32
19.	Impostazione della posizione di ventilazione ...	33
20.	Impostazione della velocità del motore per le funzioni automatiche	34
21.	Annullamento di tutte le impostazioni, reset del software	35
22.	Effettuare un reset dell'hardware	35
23.	Smontaggio di RolloTron Standard DuoFern (ad es. in caso di trasloco)	36
24.	Rimozione della cinghia in caso di guasto dell'apparecchio	38
25.	Cosa fare se... ?	39
26.	Indicazioni di pulizia e manutenzione	42
27.	Dati tecnici	43
28.	Diagrammi della forza di trazione	44
29.	Dichiarazione di conformità UE semplificata	45
30.	Accessori	45
31.	Condizioni di garanzia	46

i 1. Simboli di pericolo



Pericolo di morte per folgorazione.



Punto di pericolo/situazione pericolosa

i 1.1 Livelli di pericolo e termini di segnalazione

! PERICOLO!

Se non evitato, questo pericolo causa lesioni gravi o mortali.

! AVVERTENZA!

Se non evitato, questo pericolo può causare lesioni gravi o mortali.

! CAUTELA!

Se non evitato, questo pericolo può causare lesioni di lieve o media gravità.

! ATTENZIONE!

Questo pericolo può causare danni materiali.

i 1.2 Raffigurazioni impiegate e simboli

1. Fasi della procedura
- 2.

◆ Elenco

1. Lista



Leggere le relative istruzioni



Con questo simbolo richiamiamo l'attenzione su ulteriori contenuti importanti per un funzionamento corretto.



L'uso di apparecchi difettosi può comportare rischi per persone e cose (folgorazione, cortocircuito).

- ◆ Non utilizzare mai apparecchi difettosi o danneggiati.
- ◆ Verificare che l'apparecchio e il cavo di alimentazione siano integri.
- ◆ In caso di danni all'apparecchio si prega di rivolgersi al nostro servizio clienti (v. pagina 48).



L'uso improprio aumenta il rischio di lesioni.

- ◆ Istruire tutte le persone interessate su come utilizzare in modo sicuro RolloTron Standard DuoFern.
- ◆ L'utilizzo di questo apparecchio è consentito ai bambini a partire dagli 8 anni di età e alle persone con facoltà fisiche, sensoriali e mentali ridotte oppure prive di esperienza e competenze solamente se sorvegliati o qualora siano stati istruiti in merito all'uso sicuro dell'apparecchio e siano pertanto consapevoli dei pericoli da esso derivanti.
- ◆ Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio o con i telecomandi.
- ◆ Ai bambini non è consentito eseguire operazioni di pulizia e manutenzione senza supervisione.

- ◆ Durante la regolazione e il normale funzionamento, tenere sotto controllo la tapparella e mantenere lontane le persone che potrebbero subire danni a causa del suo slittamento improvviso.
- ◆ Tutti gli interventi di pulizia della tapparella devono essere svolti con la corrente disinserita.

La presa di corrente e la spina di alimentazione devono risultare sempre liberamente accessibili.



Il superamento del tempo di funzionamento massimo consentito (FB) può causare un sovraccarico e danneggiare RolloTron Standard DuoFern.

- ◆ È pertanto vietato superare il tempo di funzionamento massimo di una corsa. RolloTron Standard DuoFern dispone di una **limitazione del tempo di funzionamento (FB)** di quattro minuti.
- ◆ Se dovesse scattare la limitazione del tempo di funzionamento, sarà necessario lasciare raffreddare RolloTron Standard DuoFern per almeno 12 minuti. Dopo circa un'ora, l'apparecchio sarà nuovamente pronto al funzionamento. Durante questo periodo tutte e quattro le spie di controllo (LED) lampeggiano in successione.



2. Indicazioni di sicurezza

Ai sensi della norma DIN EN 13659, occorre assicurare il rispetto delle condizioni per lo spostamento sicuro delle tapparelle specificate nella norma EN 12045.



- ◆ Quando la tapparella è srotolata, lo spostamento deve ammontare almeno a 40 mm con una forza di 150 N verso l'alto in corrispondenza del bordo inferiore.
- ◆ In particolare, occorre assicurarsi che la velocità di estrazione della tapparella negli ultimi 0,4 m sia inferiore a 0,15 m/sec.



1.1 Uso conforme

Utilizzare RolloTron Standard DuoFern esclusivamente per alzare e abbassare tapparelle lisce con la cinghia consentita.



Nessun tipo di bloccaggio meccanico è adatto al funzionamento automatizzato di questo apparecchio.

Utilizzare solo ricambi originali del produttore RADEMACHER.

- ◆ In tal modo si evitano malfunzionamenti o danneggiamenti di RolloTron Standard DuoFern.
- ◆ Il produttore non presta alcuna garanzia in caso di impiego di componenti di altri produttori e per i danni che ne possano derivare.
- ◆ Tutte le riparazioni di RolloTron Standard DuoFern devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato del nostro servizio clienti.

Condizioni per l'utilizzo

- ◆ Utilizzare RolloTron Standard DuoFern esclusivamente in ambienti asciutti.
- ◆ Per eseguire l'allacciamento elettrico, nel luogo di montaggio deve essere sempre disponibile un collegamento da 230 V / 50 Hz con dispositivo di disinserimento (salvavita).
- ◆ Qualora venga utilizzato il cavo di allacciamento dotato di spina Euro fornito in dotazione, nel luogo di montaggio dovrà essere disponibile una presa di rete da 230 V / 50 Hz liberamente accessibile.
- ◆ Deve essere possibile alzare e abbassare la tapparella senza difficoltà. La tapparella non deve bloccarsi.
- ◆ La superficie di montaggio necessaria per RolloTron Standard DuoFern deve essere piana.

i 2.1. Uso conforme

- ◆ Il montaggio e il funzionamento di RolloTron Standard DuoFern è consentito solo in combinazione con impianti e apparecchi dotati di trasmettitore e ricevitore il cui eventuale malfunzionamento non comporta alcun pericolo per persone o cose oppure di dispositivi di sicurezza che prevengono tale rischio.



Gli impianti radio che trasmettono sulla stessa frequenza possono causare disturbi di ricezione.

i 1.2 Uso non conforme

Non è consentito l'uso di RolloTron Standard DuoFern per applicazioni diverse da quelle indicate in precedenza.



In caso di utilizzo di RolloTron Standard DuoFern in ambienti esterni, sussiste il pericolo di morte per cortocircuito e folgorazione.

- ◆ Non montare né utilizzare mai RolloTron Standard DuoFern in ambienti esterni.



Un utilizzo errato può causare danni a persone o cose.

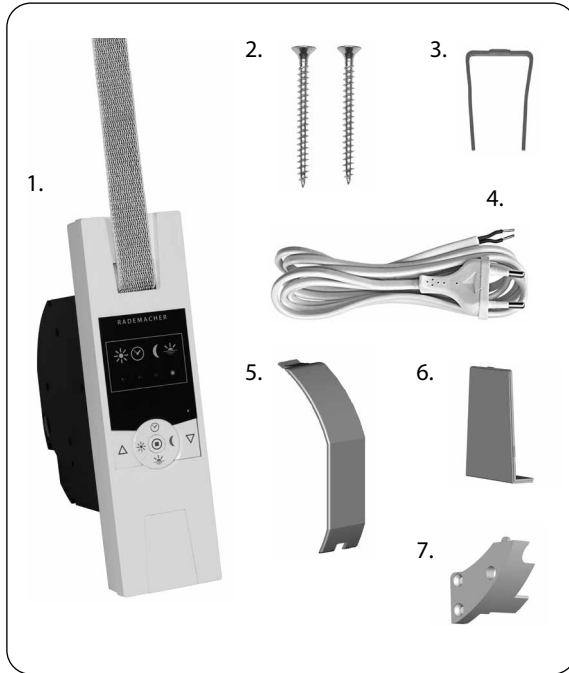
- ◆ Non utilizzare mai il sistema radiocomandato DuoFern e i suoi componenti (ad es. RolloTron Standard DuoFern) per comandare da remoto apparecchi e impianti con elevati requisiti tecnici di sicurezza o che implicano un alto rischio di incidenti. Tale operazione richiede la presenza di dispositivi di sicurezza aggiuntivi. Attenersi alle direttive di legge corrispondenti per l'installazione di tali impianti.

i 1.3 Conoscenze tecniche necessarie per l'installatore

Il collegamento elettrico, il montaggio e la messa in funzione di RolloTron Standard DuoFern devono essere eseguiti da elettricisti qualificati secondo le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni.

2. Dotazione (n. articolo 1423 45 11) *

* valida anche per i numeri articolo 1423 60 11 / 1415 45 11



Legenda

1. Avvolgitore RolloTron Standard DuoFern o Standard DuoFern Plus
2. 2 x viti di montaggio (4 x 55 mm)
3. Graffetta di sbloccaggio (nell'alloggiamento)
4. Cavo di allacciamento con spina Euro
5. Coperchio scomparto rullo avvolgitore
6. Piastrina di copertura
7. Scarico della trazione con viti di montaggio

Dopo il disimballaggio, confrontare...

il contenuto della confezione con le informazioni fornite.

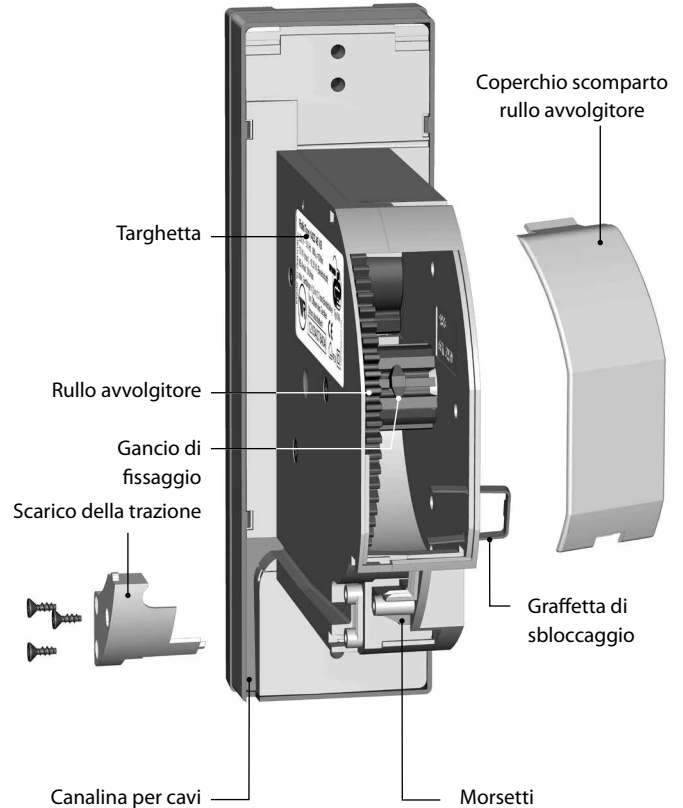
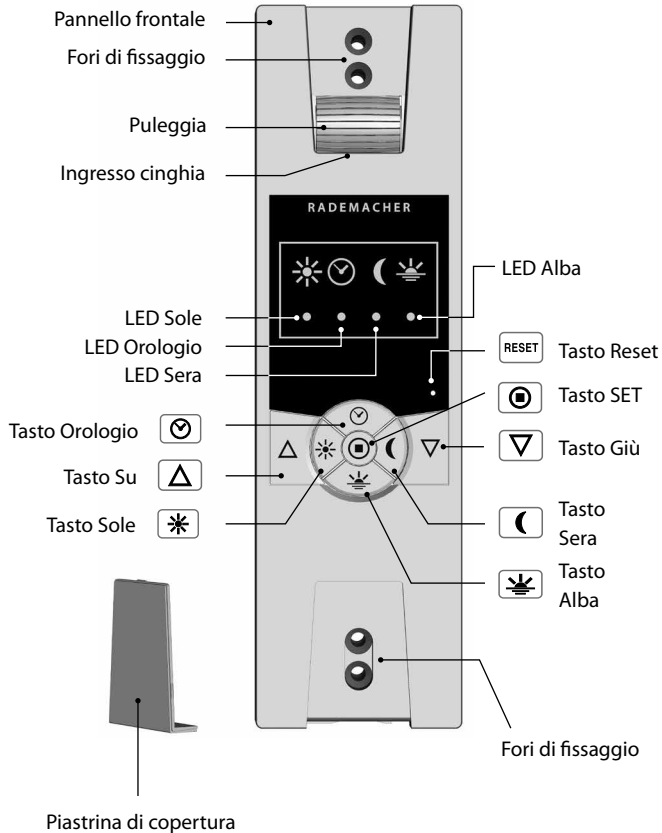
Controllare i dati riportati sulla targhetta

Confrontare le indicazioni relative a tensione/frequenza riportate sulla targhetta con i dati della rete locale.



3. Vista generale (n. articolo 1423 45 11) *

* valida anche per i numeri articolo 1423 60 11 / 1415 45 11





4. Cinghie per tapparelle consentite

IT

ATTENZIONE!

L'utilizzo di cinghie troppo lunghe può causare il danneggiamento di RolloTron Standard DuoFern.

Utilizzare solo cinghie della lunghezza consentita.



Tutti i valori riportati sono indicativi e si riferiscono a una situazione di montaggio ideale. I valori possono variare in funzione delle condizioni locali.

Tabella 1: Cinghie per tapparelle consentite

RolloTron:		Standard DuoFern (mini-cinghia)	Standard DuoFern	Standard DuoFern Plus
N. articolo:		1415 45 11	1423 45 11	1423 60 11
Larghezza della cinghia:	Spessore della cinghia	Lunghezza massima della cinghia		
15 mm (mini-cinghia)	1,0 mm	7,6 m	---	---
23 mm (cinghia standard)	1,0 mm	---	7,6 m	15 m
	1,3 mm	---	6,2 m	12 m
	1,5 mm	---	5,2 m	11 m

Tabella 2: superficie della tapparella consentita (m²)

Tipo di tapparella:	Peso/m²	Superficie della tapparella consentita (m²)		
Tapparelle di plastica	(4,5 kg/m ²)	circa 6 m ²	circa 6 m ²	circa 10 m ²
Tapparelle in alluminio o in legno	(10,0 kg/m ²)	circa 3 m ²	circa 3 m ²	circa 6 m ²

RolloTron Standard DuoFern è un avvolgitore per tapparelle destinato all'uso in ambienti interni. L'apparecchio viene montato a incasso e alimentato mediante il cavo di allacciamento con spina fornito in dotazione oppure una linea di alimentazione fissa.

RolloTron Standard è utilizzabile sia singolarmente a livello locale che in una rete DuoFern.

Integrando RolloTron Standard DuoFern in una rete DuoFern, è possibile sfruttare numerose funzioni delle apparecchiature di controllo DuoFern corrispondenti.

È necessario collegare gli attuatori e i trasmettitori DuoFern alla rete DuoFern.

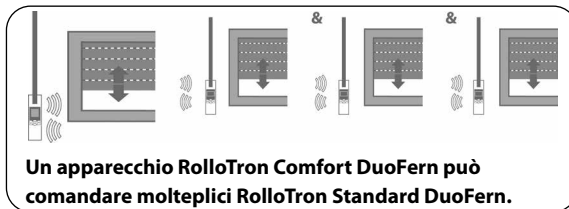
Le funzioni automatiche (orari di attivazione, Alba, Sera, Sole, ecc.) saranno disponibili solo qualora RolloTron Standard DuoFern sia stato prima collegato ai comandi corrispondenti (ad es. la centrale portatile DuoFern, HomePilot® ecc.) (v. pagina 25).

Una descrizione dettagliata delle diverse funzioni, possibilità di impostazione e possibili combinazioni del sistema DuoFern sono disponibili all'indirizzo: <http://www.rademacher.de/duofern>.

Comando centralizzato di molteplici apparecchi RolloTron Standard DuoFern con un RolloTron Comfort DuoFern.

Di norma, i comandi centralizzati di una **rete DuoFern** sono la **centrale portatile DuoFern** oppure il sistema **HomePilot®** (con la relativa interfaccia utente).

In alternativa è possibile comandare uno o più avvolgitori RolloTron Standard DuoFern anche con un apparecchio **RolloTron Comfort DuoFern**. In questo modo, le funzioni automatiche impostate su RolloTron Comfort DuoFern vengono eseguite anche dagli avvolgitori RolloTron Standard DuoFern registrati.



Regolazione automatica dell'intensità luminosa delle spie di controllo

Al fine di ridurre la luminosità (ad es. nelle camere da letto) delle spie di controllo (LED), RolloTron Standard DuoFern dispone di una funzione di regolazione automatica della relativa intensità luminosa. Più vengono abbassate le tapparelle, minore sarà l'intensità luminosa dei LED.

Soft start / soft stop

RolloTron Standard DuoFern dispone di una funzione soft start e soft stop. Grazie a un avvio e un arresto delicati, i meccanismi dell'avvolgitore e la cinghia non vengono sollecitati eccessivamente.

Rilevamento ostacoli

Il movimento della cinghia è controllato. Se durante il movimento Giù (▽) la tapparella incontra un ostacolo, la cinghia si arresta e l'avvolgitore viene disattivato.



Dopo la disattivazione, non sarà più possibile fare procedere direttamente l'avvolgitore nella stessa direzione.

- ◆ Fare scorrere l'avvolgitore nella direzione opposta e rimuovere l'ostacolo eventualmente presente.
- ◆ In seguito sarà di nuovo possibile riprendere il funzionamento nella direzione originale.



In caso di guasto del rilevamento ostacoli sussiste il pericolo di lesioni.

- ◆ Per garantire un funzionamento sicuro del rilevamento ostacoli la cinghia deve essere avvolta in maniera il più possibile uniforme.
- ◆ Dopo l'attivazione del rilevamento ostacoli, è fondamentale accertarsi che la cinghia scorra in modo quanto più dritto e uniforme possibile all'interno dell'apparecchio.

Protezione contro il sovraccarico

RolloTron Standard DuoFern presenta una protezione contro il sovraccarico.

Qualora l'azionamento si blocchi durante il movimento Su (△) (ad es. a causa della formazione di ghiaccio), l'avvolgitore si disattiverà.

- ◆ Eliminare prima di tutto la causa del sovraccarico.
- ◆ Dopodiché, RolloTron Standard DuoFern sarà nuovamente pronto al funzionamento in entrambe le direzioni.

				DuoFern HomePilot®			
				Sensore ambientale DuoFern			
				Centrale portatile DuoFern			
				* WR ConfigTool con centrale portatile DuoFern			
				RolloTron Comfort DuoFern/Troll Comfort DuoFern			
				Telecomando standard DuoFern			
				Pulsante da parete DuoFern			
Funzione	Intervallo di valori	Impostazione di fabbrica					
1. Comando manuale	Su / Stop / Giù	-	●	●			●
2. Spostamento diretto in una posizione in %	0 - 100%	-					●
3. Funzionamento manuale on / off	on / off	off				●	●
4. Funzione automatica con orario impostato on / off	on / off	on				●	●
5. Funzione casuale	-	-			●		●
6. Funzione Alba	-	-			●	●	●
7. Funzione automatica Alba on / off	on / off	off				●	●
8. Funzione Sera	-	-			●	●	●
9. Funzione automatica Sera on / off	on / off	off				●	●
10. Funzione Sole	-	-			●		●
11. Funzione automatica Sole on / off	on / off	off				●	●
12. Posizione di illuminazione solare	0 - 100%	50%				●	●
13. Funzione posizione di ventilazione on / off	on / off	off				●	●
14. Posizione di ventilazione	1 - 99 %	80 %				●	●
15. Test di connessione	-	-					●

* Il software "WR ConfigTool" è scaricabile dal nostro sito Internet www.rademacher.de.

i 6. Indicazioni di sicurezza relative al montaggio



Lo scorrimento non corretto della cinghia può causarle danni irreparabili e sovraccaricare inutilmente RolloTron Standard DuoFern.

- ◆ Montare l'avvolgitore in modo che la cinghia entri nell'apparecchio il più verticalmente possibile, prevenendo così inutile attrito e usura.



Il montaggio non corretto può causare danni materiali.

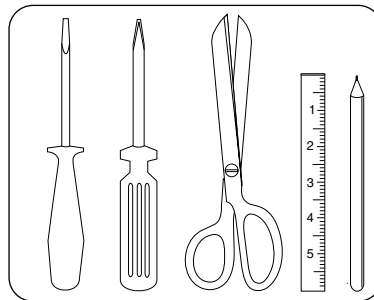
- ◆ Durante il funzionamento agiscono forze elevate che richiedono un montaggio sicuro su una base solida.



Per garantire un funzionamento ottimale non montare RolloTron Standard DuoFern vicino a oggetti metallici.

i 6.1 Utensili necessari

- ◆ Cacciavite
- ◆ Forbici
- ◆ Metro pieghevole o metro a nastro
- ◆ Matita



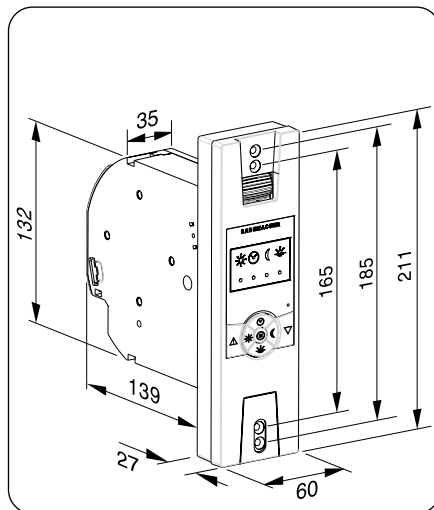


6.2 Prima del montaggio

IT

1. Prendere le misure.

Verificare che la cassetta della cinghia offra spazio a sufficienza per RolloTron Standard DuoFern.



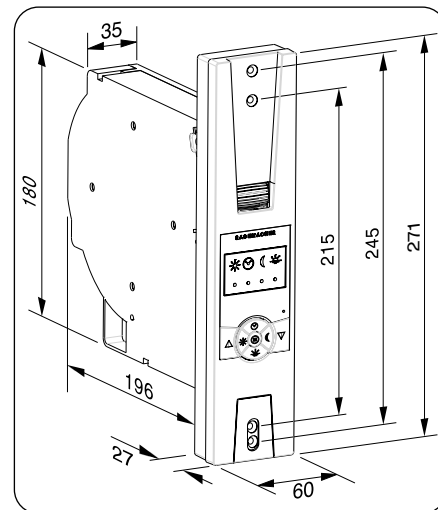
Tutte le misure sono espresse in mm

RolloTron Standard DuoFern

N. articolo:

1415 45 11 (mini-cinghia)

1423 45 11 (cinghia standard)



Tutte le misure sono espresse in mm

RolloTron Standard DuoFern Plus

N. articolo:

1423 60 11 (cinghia standard)

2. Smontare il vecchio avvolgitore nel caso in cui si intenda rinnovare un impianto per tapparelle preesistente.

2.1 Abbassare la tapparella fino alla completa chiusura delle stecche.

2.2 Smontare il vecchio avvolgitore e srotolare la relativa cinghia.

⚠ CAUTELA!

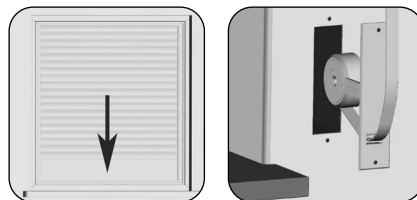
Rischio di lesioni a causa della molla precaricata del vecchio avvolgitore.

- ◆ La scatola della molla del vecchio avvolgitore potrebbe scattare in modo incontrollato durante la rimozione.
- ◆ Quando si estrae la cinghia, mantenere ben salda la scatola della molla con la mano e farla girare lentamente all'indietro fino a scaricare completamente la tensione della molla.

3. Preparare la cinghia.

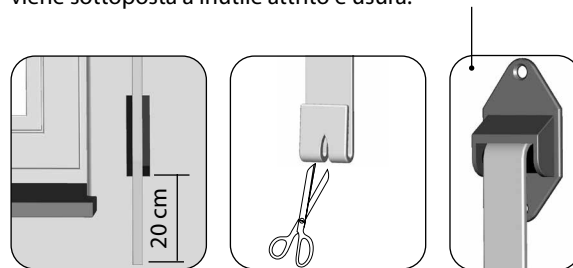
3.1 Tagliare la cinghia circa 20 cm al di sotto della cassetta.

3.2 Piegare l'estremità della cinghia di circa 2 cm e applicare una piccola incisione al centro della stessa per agganciarla successivamente al rullo avvolgitore.



Raccomandazione

La cinghia deve scorrere il più possibile dritta e con facilità. In caso di tapparelle poco scorrevoli, montare una puleggia sulla cassetta della cinghia. In questo modo, la cinghia non viene sottoposta a inutile attrito e usura.



Accessori, v. pagina 45.



7. Indicazioni di sicurezza per il collegamento elettrico

IT



PERICOLO!



Il contatto con componenti elettrici comporta il pericolo di morte per folgorazione.

- ◆ Tutti gli interventi di montaggio e collegamento devono essere eseguiti con la corrente disinserita.
- ◆ Scollegare la linea di alimentazione dalla rete elettrica su tutti i poli e impedirne il reinserimento.
- ◆ Verificare l'assenza di tensione nell'impianto.



Il collegamento elettrico può essere effettuato sia con il cavo di allacciamento fornito in dotazione sia tramite una linea d'alimentazione fissa disponibile in loco.



7.1 Collegamento elettrico

IT

1. Collegare il cavo di allacciamento fornito in dotazione ai morsetti di RolloTron Standard DuoFern.

L'assegnazione dei colori è irrilevante ai fini del collegamento.

 **AVVERTENZA!**



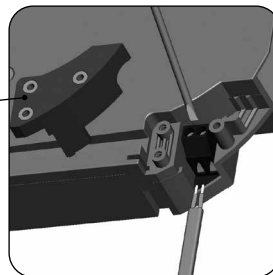
Un cavo di allacciamento danneggiato può causare un cortocircuito.

- ◆ Assicurarsi di posare correttamente il cavo di allacciamento.
- ◆ Durante l'avvitamento dell'avvolgitore, non schiacciare né danneggiare il cavo di allacciamento.

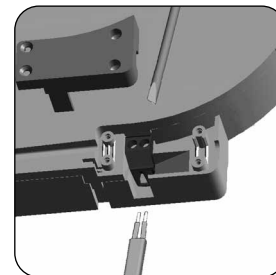
2. Posare il cavo di allacciamento all'interno della canalina di RolloTron Standard DuoFern.

3. Fissare infine lo scarico della trazione con le viti fornite in dotazione.

Scarico della trazione

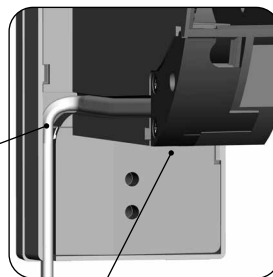


**RolloTron
Standard DuoFern**



**RolloTron
Standard DuoFern Plus**

Canalina per cavi



Scarico della trazione




8. Inserimento e fissaggio della cinghia

1. Inserire la spina nella presa.

CAUTELA!

Pericolo di lesioni a causa del rullo avvolgitore.

Non inserire mai le dita nello scomparto del rullo avvolgitore quando il motore è acceso.

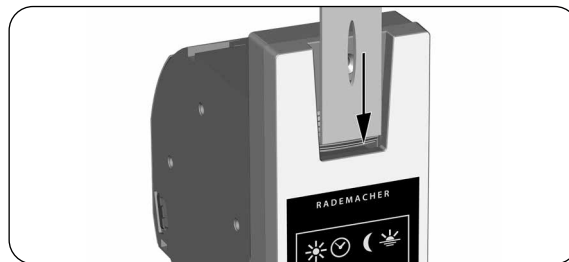
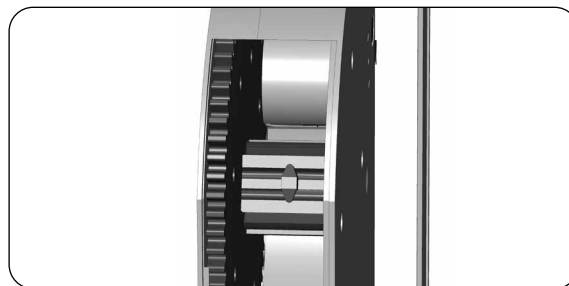
2.  Premere il tasto Su finché il gancio di fissaggio situato nello scomparto del rullo avvolgitore non risulta facilmente raggiungibile.




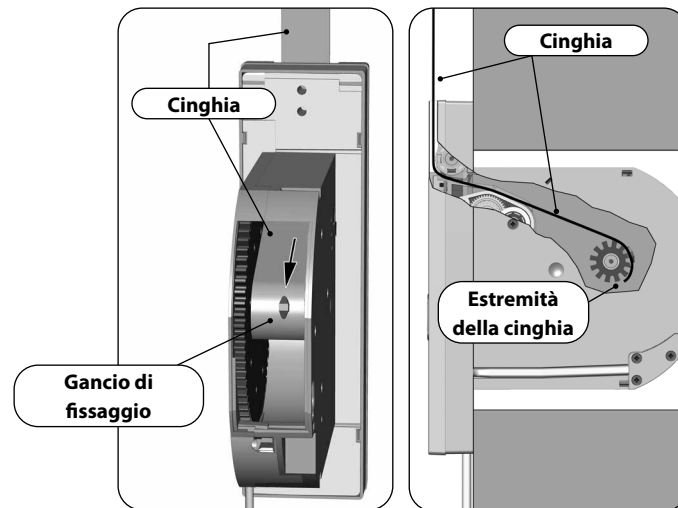
Poiché i fincorsa non sono ancora stati impostati, l'azionamento si arresterà non appena viene rilasciato il tasto.

3. È assolutamente necessario scollegare la spina dalla presa.

4. A questo punto, introdurre la cinghia all'interno di RolloTron dall'alto.



5. Continuare a introdurre la cinghia nell'apparecchio come illustrato nella vista in sezione a destra, quindi spingere la cinghia dall'alto sopra il gancio di fissaggio.
6. Inserire nuovamente la spina nella presa.
7.  Premere il tasto Su finché la cinghia non effettua un giro completo intorno al rullo avvolgitore.
8. Durante l'avvolgimento, tendere la cinghia in modo che la puleggia giri insieme ad essa.
9. Scollegare nuovamente la spina dalla presa.
10. Posizionare infine l'apposita copertura fornita in dotazione sullo scomparto del rullo avvolgitore.



**Percorso della cinghia
all'interno di RolloTron
Standard DuoFern**

Montare RolloTron Standard DuoFern nella posizione più dritta possibile in modo che la cinghia possa avvolgersi correttamente.

Assicurarsi che RolloTron Standard DuoFern sia posizionato correttamente nella cassetta della cinghia e che non sia a contatto con il muro. In caso contrario, possono derivarne fastidiosi rumori.

1. Spingere RolloTron Standard DuoFern nella cassetta della cinghia e avvitarlo saldamente con le viti fornite in dotazione.

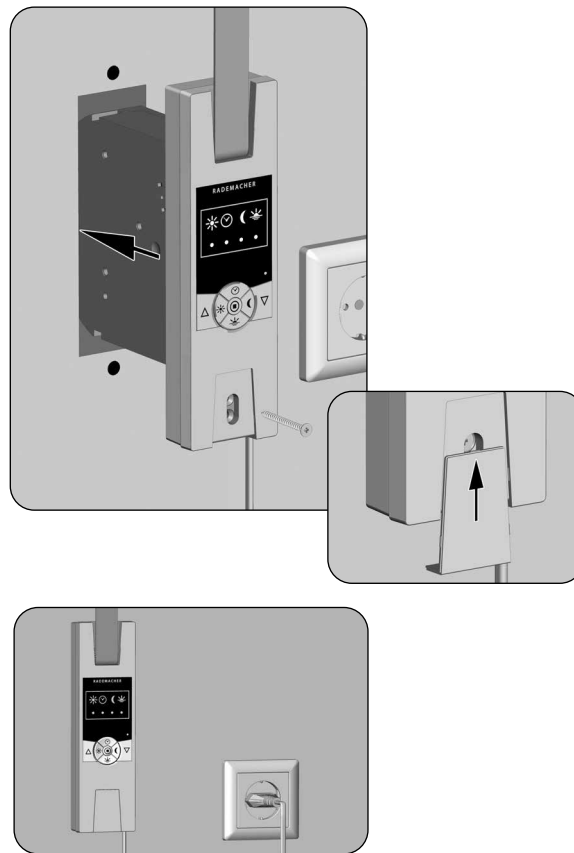
⚠ AVVERTENZA!



Un cavo di allacciamento danneggiato può causare un cortocircuito.

Assicurarsi che il cavo di allacciamento sia posizionato correttamente nella canalina per evitare che venga schiacciato e danneggiato durante l'avvitamento.

2. Spingere la piastrina di copertura fornita in dotazione sopra ai fori di montaggio inferiori.
3. Inserire nuovamente la spina nella presa di rete da 230 V / 50 Hz. L'operazione di montaggio è ora conclusa.





10. Impostazione dei finecorsa

IT

Indicazioni importanti per l'impostazione dei finecorsa





Affinché la tapparella si arresti nel punto desiderato sia in alto che in basso, è necessario impostare dei finecorsa. È indispensabile impostare entrambi i finecorsa, onde evitare eventuali malfunzionamenti.



Se i finecorsa non vengono impostati, RolloTron Standard DuoFern continuerà a funzionare solo finché si mantiene premuto uno dei due tasti di comando.

La mancata impostazione dei finecorsa pregiudica l'utilizzo delle funzioni automatiche.

Impostazione del finecorsa superiore

1.  +  Premere contemporaneamente i tasti e mantenerli premuti.
La tapparella si alza.
- 1.1 Tirare leggermente la cinghia finché non si tende per via del peso della tapparella.
2.  +  Rilasciare i tasti non appena la tapparella raggiunge la posizione desiderata per il finecorsa superiore.
La tapparella si arresta. Il finecorsa superiore è stato memorizzato.



ATTENZIONE!

Un'impostazione non corretta del finecorsa superiore può causare danni irreparabili e sovraccaricare RolloTron Standard DuoFern e/o all'azionamento.





- ◆ Non impostare il finecorsa superiore fino alla battuta.
- ◆ Rilasciare i tasti tempestivamente e non superare mai il rispettivo finecorsa.



11. Impostazione dei fincorsa

IT

Impostazione del fincorsa inferiore

3.  +  Premere contemporaneamente i tasti e mantenerli premuti.
La tapparella si abbassa.
4.  +  Rilasciare i tasti non appena la tapparella raggiunge la posizione desiderata per il fincorsa inferiore.
La tapparella si arresta. Il fincorsa inferiore è stato memorizzato.



Durante l'impostazione del fincorsa inferiore, assicurarsi che la cinghia non sia troppo allentata al raggiungimento della posizione desiderata.

Modifica o correzione dei fincorsa

5. Portare la tapparella in posizione centrale e impostare nuovamente il rispettivo fincorsa.







Trascorso un certo periodo di tempo, potrebbe rendersi necessario impostare di nuovo i fincorsa, in quanto il funzionamento può causare la dilatazione e il conseguente allungamento della cinghia.

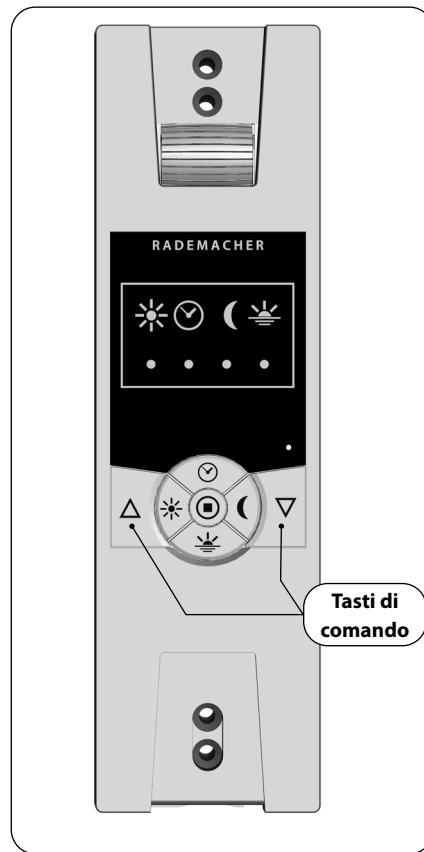


11. Comando manuale

IT

È possibile ricorrere in qualsiasi momento al comando manuale, il quale ha la precedenza sulle funzioni automatiche programmate.

1.  Aprire la tapparella.
Con una breve pressione del tasto, la tapparella si alza fino al finecorsa superiore.
2.  oppure  Arrestare la corsa della tapparella.
3.  Chiudere la tapparella.
Con una breve pressione del tasto, la tapparella si abbassa fino al finecorsa inferiore.





12. Informazioni sulla registrazione e cancellazione dei trasmettitori DuoFern

IT

Affinché RolloTron Standard DuoFern possa rispondere ai comandi dalla rete DuoFern, è necessario registrare **ogni trasmettitore DuoFern** che si desidera integrare nella rete (ad es. RolloTron Comfort DuoFern o la centrale portatile DuoFern, ecc.) su RolloTron Standard DuoFern.



A tale scopo leggere anche le istruzioni per l'uso del trasmettitore DuoFern.

Numero massimo di registrazioni

È possibile registrare un **massimo di 20 trasmettitori DuoFern** su un avvolgitore RolloTron Standard DuoFern.



Un RolloTron Standard DuoFern non è collegabile a un altro RolloTron Standard DuoFern.



Maggiori informazioni in merito alla registrazione sono disponibili nella **“Matrice di registrazione”** del nostro sito Internet:

www.rademacher.de



12.1 Registrazione dei trasmettitori DuoFern

IT

1.  +  Attivare la modalità di registrazione.
Premere contemporaneamente i tasti per circa 4 secondi.



Il LED Orologio lampeggia di **verde**:



La modalità di registrazione rimane attiva per circa **120 secondi**.

2. Impostare la modalità di registrazione sul trasmettitore DuoFern desiderato.

3.  Osservare il LED Orologio.



verde lampeggiante

La modalità di registrazione è attiva.



verde fisso (per 5 s)

La registrazione è avvenuta con successo.



rosso

Il processo di registrazione non è riuscito. Questo succede ad es. quando:

- ◆ sono già registrati 20 trasmettitori DuoFern.
- ◆ si cerca di registrare un apparecchio non idoneo (ad. es un altro attuatore DuoFern).

4. Registrare il trasmettitore DuoFern successivo ripetendo i punti 1 e 2. Altrimenti, concludere la registrazione.

5. 

Annullare il processo di registrazione. È possibile annullare il processo di registrazione in qualsiasi momento con un breve tocco del tasto **[SET]**.



12.2 Cancellazione dei trasmettitori DuoFern

IT

1.  + 

Attivare la modalità di cancellazione.
Premere contemporaneamente i tasti per circa 4 secondi.



Il LED Orologio lampeggia di **rosso**:



La modalità di cancellazione rimane attiva per circa **120 secondi**.

2.

Impostare la modalità di cancellazione sul trasmettitore DuoFern desiderato.

3.



Osservare il LED Orologio.



rosso lampeggiante

La modalità di cancellazione è attiva.



verde fisso (per 5 s)

La cancellazione è avvenuta con successo.



rosso

Il processo di cancellazione non è riuscito.
Questo succede ad es. quando:

- ◆ si cerca di cancellare un trasmettitore DuoFern non registrato.

4.

Cancellare il trasmettitore DuoFern successivo ripetendo i punti 1 e 2.
Altrimenti, concludere la cancellazione.

5.



Annullare il processo di cancellazione.
È possibile annullare il processo di cancellazione in qualsiasi momento con un breve tocco del tasto **[SET]**.



12.3 Riorganizzare la rete DuoFern



IT

Questa funzione consente di cancellare da RolloTron Standard DuoFern tutti i trasmettitori DuoFern non più raggiungibili via radio.



Tutti i trasmettitori a batteria DuoFern (ad es. la centrale portatile DuoFern) non sono cancellabili con questa funzione.

Per cancellare o eliminare tutti i trasmettitori DuoFern è necessario eseguire un reset del software (v. pagina 35).

1.  +  + 

Attivare il processo di riorganizzazione della rete.

Premere contemporaneamente i tre tasti per circa 4 secondi.

Il LED Orologio lampeggia di **rosso**.



2. 



Una volta completato il processo di riorganizzazione, il LED Orologio si illuminerà di verde in maniera permanente.



È possibile concludere il processo di riorganizzazione della rete in qualsiasi momento con un breve tocco del tasto **[SET]**.

RolloTron Standard DuoFern dispone di quattro funzioni automatiche:

- ◆ Funzione automatica Sole
- ◆ Funzione automatica con orario impostato
- ◆ Funzione automatica Sera
- ◆ Funzione automatica Alba

Le funzioni automatiche saranno disponibili solo qualora RolloTron Standard DuoFern sia stato prima collegato ai comandi corrispondenti (ad es. la centrale portatile DuoFern, HomePilot® ecc.) (v. pagina 25).

È possibile attivare e disattivare ogni funzione automatica di RolloTron Standard DuoFern sia in combinazione con le altre sia singolarmente.

Lo stato di ogni funzione automatica viene indicato dalla spia di controllo (LED) corrispondente.



13.1 Attivazione/disattivazione combinata di tutte le funzioni automatiche



1.  Premere il tasto [SET] per circa 1 secondo.
2. Tutte le funzioni automatiche vengono attivate o disattivate insieme.
3. Osservare le spie di controllo per verificare lo stato delle funzioni automatiche.
4. Una volta disattivate le funzioni automatiche, sarà possibile ricorrere esclusivamente al comando manuale.



14. Impostazione della posizione di illuminazione solare

IT

È possibile impostare una posizione qualsiasi (**posizione di illuminazione solare**) fino alla quale la tapparella deve abbassarsi in condizioni di funzione automatica Sole attiva.

1.  /  Portare la tapparella nella posizione desiderata e arrestarla.

2.  + 

Memorizzare la posizione di illuminazione solare.



Il LED Sole lampeggia rapidamente per fornire una conferma visiva. Una volta rilasciati i tasti, la funzione automatica Sole sarà attiva e il LED risulterà sempre acceso.



14.1 Attivazione/disattivazione della funzione automatica Sole

La funzione automatica Sole consente di azionare la tapparella in base alla luminosità. I relativi segnali di comando vengono inviati da un sensore ottico della rete DuoFern.

In caso di abbassamento avviato dalla funzione automatica Sole, la tapparella scende fino a raggiungere la **posizione di illuminazione solare** impostata.

1. 

Premere il tasto Sole per circa 1 secondo.

2. 

Osservare il LED Sole.



LED spento

La funzione automatica Sole è disattivata.



LED acceso

La funzione automatica Sole è attivata.



LED lampeggiante

La funzione automatica Sole è attiva. La tapparella si abbassa fino alla **posizione di illuminazione solare**. Se la tapparella si trova già nella posizione di illuminazione solare, il LED continua a lampeggiare.



15. Attivazione/disattivazione della funzione automatica con orario impostato

IT

Eeguire i comandi di attivazione dalla rete DuoFern

Se la funzione automatica con orario impostato è attiva, i comandi di attivazione per l'apertura e la chiusura delle tapparelle verranno ricevuti ed eseguiti dalla rete DuoFern ai rispettivi orari.

Eeguire una funzione casuale

Se riceve un comando di attivazione da un trasmettitore DuoFern con funzione casuale attivata (ad es. da RolloTron Comfort DuoFern), anche RolloTron Standard DuoFern potrà eseguire la funzione casuale. La funzione casuale applica un ritardo causale da zero a 30 minuti.

Non è possibile attivare/disattivare la funzione casuale localmente.

1.

Premere il tasto Orologio per circa 1 secondo.

2.

Osservare il LED Orologio.



LED spento

La funzione automatica con orario impostato è disattivata.



LED acceso

La funzione automatica con orario impostato è attivata.



16. Attivazione/disattivazione della funzione automatica Sera

La funzione automatica Sera comporta una chiusura automatica della tapparella fino al fincorsa inferiore o fino alla posizione di ventilazione impostata (v. pagina 33).

I relativi comandi di attivazione vengono inviati da un trasmettitore DuoFern della rete DuoFern.

1.



Premere il tasto Sera per circa 1 secondo.

2.



Osservare il LED Sera.



LED spento

La funzione automatica Sera è disattivata.



LED acceso

La funzione automatica Sera è attivata.



17. Attivazione/disattivazione della funzione automatica Alba

La funzione automatica Alba comporta un'apertura automatica della tapparella fino al fincorsa superiore.

I relativi segnali di comando vengono inviati da un trasmettitore DuoFern della rete DuoFern.

1.



Premere il tasto Alba per circa 1 secondo.

2.



Osservare il LED Alba.



LED spento

La funzione automatica Alba è disattivata.



LED acceso

La funzione automatica Alba è attivata.



18. Impostazione della posizione di ventilazione

IT

Se si desidera che la tapparella non si chiuda fino al fincorsa inferiore, grazie a questa funzione sarà possibile specificare una posizione preferita (ad es. come posizione di ventilazione).

Durante la chiusura automatica la tapparella rispetterà la posizione di ventilazione. Rimane comunque possibile eseguire una chiusura completa tramite comando manuale.

La posizione di ventilazione è modificabile in qualsiasi momento.



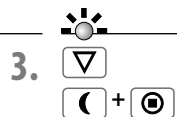
Portare la tapparella nella posizione di ventilazione desiderata e arrestarla.



Memorizzare la posizione di ventilazione.



Il LED Alba lampeggia di rosso per fornire una conferma visiva.






Eliminare la posizione di ventilazione.

Qualora si desideri eliminare la posizione di ventilazione, occorre innanzitutto chiudere la tapparella completamente, quindi memorizzare questa posizione. In questo modo, la posizione di ventilazione sarà impostata in corrispondenza del fincorsa inferiore.

All'occorrenza (ad es. per ridurre la rumorosità), è possibile regolare la velocità del motore per le funzioni automatiche ricorrenti.

I comandi automatici ripetuti verranno eseguiti alla velocità del motore impostata.

I comandi di movimento manuali e la prima corsa automatica in seguito a un comando manuale verranno sempre eseguiti con il motore a massima velocità.

1.  +  + 

Premere contemporaneamente i tasti per 4 secondi.

2.



A seconda della velocità del motore impostata, uno dei tre LED si illuminerà di rosso.

3.  / 

Impostare la velocità desiderata.

 =

più veloce

 =

più lenta

Osservare i LED



= velocità ridotta



= velocità intermedia



= velocità massima

Eeguire un test di funzionamento



4 sec.

Questa opzione rimane attiva solo per circa 4 secondi.





4.



Testare la velocità impostata e la rumorosità.

20. Annullamento di tutte le impostazioni, reset del software

Se necessario, è possibile annullare tutte le impostazioni e ripristinare le impostazioni di fabbrica di RolloTron Standard DuoFern.

1.  +  +  +  Premere questi tasti contemporaneamente per 4 secondi.
2. Tutte le spie di controllo (LED) si illumineranno di rosso per fornire una conferma visiva.
3. Rilasciare i tasti. Ora tutte le impostazioni sono state annullate:
Finecorsa, funzioni automatiche, posizioni di illuminazione solare e di ventilazione e tutti i trasmettitori DuoFern registrati.

21. Effettuare un reset dell'hardware



Se RolloTron Standard DuoFern non risponde più ai comandi, è possibile effettuare un reset dell'hardware.

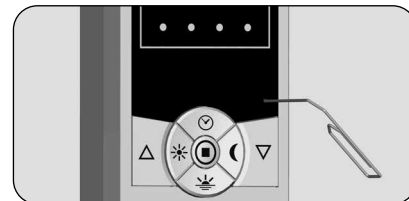
ATTENZIONE!

Non premere mai il tasto Reset mentre il motore è in funzione. Ne deriva uno spostamento dei finecorsa.



Nell'ambito di un reset dell'hardware, l'alimentazione di corrente interna di RolloTron Standard DuoFern viene interrotta brevemente. Tutte le impostazioni vengono mantenute.

1.   Premere il tasto Reset con l'ausilio di un oggetto appuntito (ad es. con una graffetta).

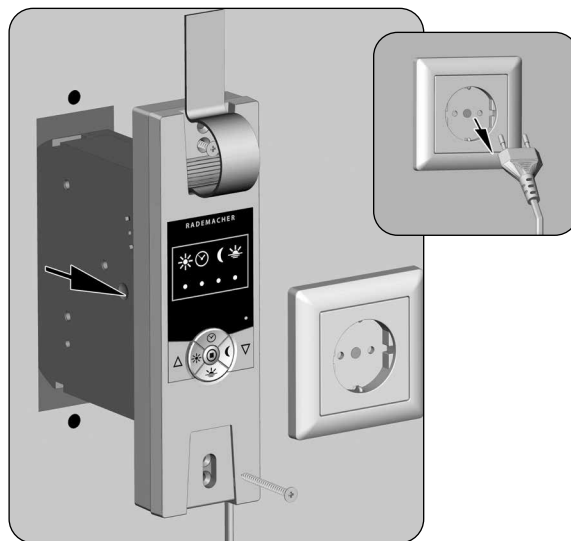




22. Smontaggio di RolloTron Standard DuoFern (ad es. in caso di trasloco)

IT

1. + + + Annullare tutte le impostazioni.
Premere questi tasti contemporaneamente per 4 secondi.
2. Chiudere completamente la tapparella.
3. Continuare a premere il tasto Giù e mantenerlo premuto.
4. Mentre si esegue questa operazione, estrarre il più possibile la cinghia da RolloTron Standard DuoFern tirandola dall'alto.
5. Togliere la piastrina di copertura per accedere ai fori di montaggio inferiori.
Per rimuovere la piastrina è possibile inserire il dito nella piccola rientranza sul lato inferiore dell'apparecchio.
6. Scollegare la spina dalla presa.
7. Svitare le viti di montaggio ed estrarre RolloTron Standard DuoFern completamente dalla cassetta della cinghia.





23. Smontaggio di RolloTron Standard DuoFern (ad es. in caso di trasloco)

IT

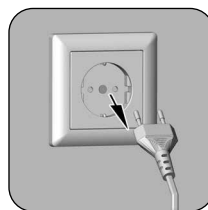
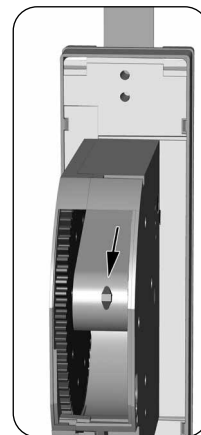
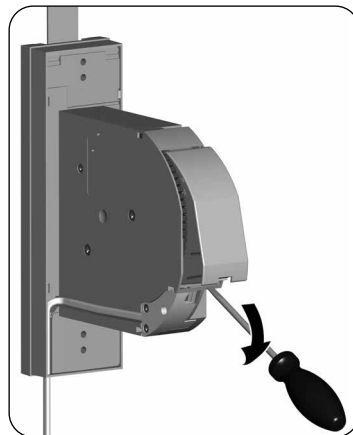
8. Rimuovere il coperchio dello scomparto del rullo avvolgitore.
9. Controllare la posizione del gancio di fissaggio e, se necessario, correggerla per renderlo accessibile.

CAUTELA!

Pericolo di lesioni a causa del rullo avvolgitore.

- ◆ Non inserire mai le dita nello scomparto del rullo avvolgitore quando il motore è acceso.
- ◆ Prima di inserire la mano nello scomparto del rullo avvolgitore, staccare sempre la spina.

10. Dopodiché, scollegare definitivamente la spina dalla presa.
11. Staccare la cinghia dal gancio di fissaggio ed estrarla completamente dalla parte anteriore di RolloTron Standard DuoFern.



In caso di guasto totale di RolloTron Standard DuoFern e di mancato funzionamento del motore, con l'ausilio dello sblocco meccanismo è possibile estrarre la cinghia dall'avvolgitore senza doverla tagliare.

1. Scollegare la spina dalla presa.
2. Smontare RolloTron Standard DuoFern come spiegato in precedenza a pagina 36.

⚠ AVVERTENZA!

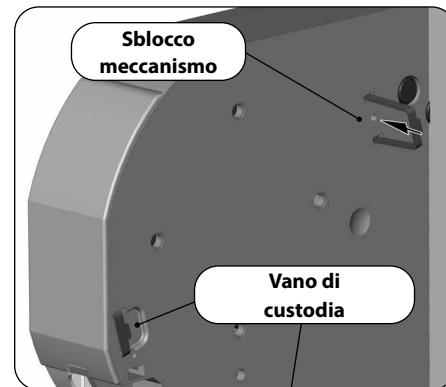
Poiché la tapparella potrebbe cadere in maniera incontrollata, sussiste il pericolo di lesioni.

- ◆ Assicurare la tapparella contro l'eventuale caduta.
- ◆ Tenere ferma la cinghia in modo che la tapparella non cada in maniera incontrollata.
- ◆ Richiedere il supporto di una seconda persona durante lo sbloccaggio.

3. Sbloccare il meccanismo con l'ausilio della graffetta di sbloccaggio fornita in dotazione. Quando si esercita pressione è necessario superare una leggera resistenza.
4. Mantenere premuta la graffetta di sbloccaggio, quindi estrarre il più possibile la cinghia da RolloTron Standard DuoFern.

5. Staccare la cinghia dal gancio di fissaggio ed estrarla completamente da RolloTron Standard DuoFern.
6. Reinscrivere la graffetta nell'apposito supporto.

**RolloTron
Standard
DuoFern**



**RolloTron
Standard
DuoFern
Plus**





24. Cosa fare se... ?

IT

Guasto	Possibile causa / soluzione
... RolloTron Standard DuoFern sembra non funzionare?	Controllare l'alimentazione di corrente, compresi il cavo di allacciamento e la spina.
... RolloTron Standard DuoFern non si aziona all'orario di attivazione impostato?	È possibile che i finecorsa non siano ancora stati impostati. Impostare i finecorsa, v. pagina 22.
... la tapparella non si arresta in corrispondenza dei finecorsa impostati?	È possibile che i finecorsa si siano spostati a causa dell'allungamento della cinghia. Reimpostare i fine corsa, v. pagina 22.
... la tapparella si arresta non appena il tasto di comando viene rilasciato?	I finecorsa non sono ancora stati impostati. Impostare i finecorsa, v. pagina 22.
... una funzione automatica non risponde?	La funzione automatica potrebbe non essere ancora stata attivata. Attivare la funzione automatica desiderata, v. pagina 29.
... RolloTron Standard DuoFern gira al contrario?	Probabilmente la cinghia è avvolta al contrario sul rullo avvolgitore, v. pagina 19.
... tutte le spie di controllo lampeggiano in successione (luci a scorrimento) e RolloTron Standard DuoFern non si alza né si abbassa?	È stato superato il tempo di funzionamento massimo dell'azionamento, v. pagina 5/43. Il motore è troppo caldo. Dopo circa 1 ora l'avvolgitore sarà nuovamente pronto al funzionamento.



25. Cosa fare se... ?

IT

Guasto	Possibile causa / soluzione
... la tapparella si blocca durante l'abbassamento?	a) La tapparella potrebbe aver incontrato un ostacolo. Rialzare la tapparella ed eliminare l'ostacolo.
	b) Le stecche si sono spostate. Se possibile, rialzare la tapparella e correggere la posizione delle stecche.
	c) La tapparella sfrega contro il telaio della finestra all'interno del cassonetto per mancanza di rulli pressori oppure il materiale isolante si è staccato e blocca la tapparella. Aprire il cassonetto della tapparella e risolvere il problema. Se necessario, lubrificare i punti poco scorrevoli con sciolina.
	d) La tapparella potrebbe essere troppo leggera. Appesantire la tapparella inserendo ad es. un ferro piatto nell'ultima stecca.
... la tapparella si blocca improvvisamente durante la salita?	a) L'azionamento potrebbe essere bloccato, ad es. a causa del congelamento della tapparella o di altri ostacoli.
	b) La tapparella potrebbe muoversi con difficoltà. Controllare la tapparella e/o la relativa guida.
	c) È possibile che la tapparella sia troppo pesante. È stata superata la forza di trazione massima dell'avvolgitore, v. pagina 44.



25. Cosa fare se... ?

Guasto	Possibile causa / soluzione
... RolloTron Standard DuoFern non si aziona all'orario di attivazione impostato per la mattina?	<p>L'elettronica ha disinserito l'azionamento dopo la chiusura della tapparella perché la puleggia non si muoveva più. Questo succede quando</p>
	<p>a) durante l'impostazione del fincorsa inferiore si preme troppo a lungo il tasto [Giù]. Le stecche della tapparella sono chiuse, ma la cinghia continua a srotolarsi e non è più tesa sulla puleggia.</p> <p>b) Il fincorsa inferiore si è spostato a causa dell'allungamento della cinghia. La cinghia non si deve mai allentare. Reimpostare il fincorsa inferiore (v. pagina 23) e assicurarsi che la cinghia sia ben tesa sulla puleggia. La puleggia deve girare in maniera uniforme insieme alla cinghia.</p>
... RolloTron Standard DuoFern non risponde correttamente ai comandi manuali o automatici?	<p>a) RolloTron Standard DuoFern non è più pronto al funzionamento. Eseguire un reset dell'hardware come indicato a pagina 35.</p>
	<p>b) Se dopo il reset dell'hardware RolloTron Standard DuoFern ancora non risponde, eseguire un reset del software come indicato a pagina 35. Testare successivamente RolloTron Standard DuoFern con le impostazioni di fabbrica.</p>

Manutenzione

 **CAUTELA!**

Una manutenzione scorretta può comportare pericoli per le persone a causa del danneggiamento di RolloTron Standard DuoFern e dell'intero impianto.

- ◆ Verificare regolarmente che RolloTron Standard DuoFern e tutti i componenti dell'impianto non presentino eventuali danni.
 - Verificare regolarmente che RolloTron Standard DuoFern funzioni correttamente.
 - La tapparella non deve essere danneggiata.
 - La cinghia non deve sfilacciarsi.
 - La puleggia nel cassonetto della tapparella deve girare sempre con facilità.
 - Il disco di avvolgimento nel cassonetto della tapparella deve risultare stabile e fisso. L'utilizzo prolungato potrebbe incidere sulla sua stabilità.
 - ◆ Fare sostituire i componenti danneggiati da un'azienda specializzata in tapparelle.
-

Pulizia

Per pulire RolloTron Standard DuoFern è possibile utilizzare un panno umido. Evitare l'utilizzo di detersivi aggressivi o abrasivi.

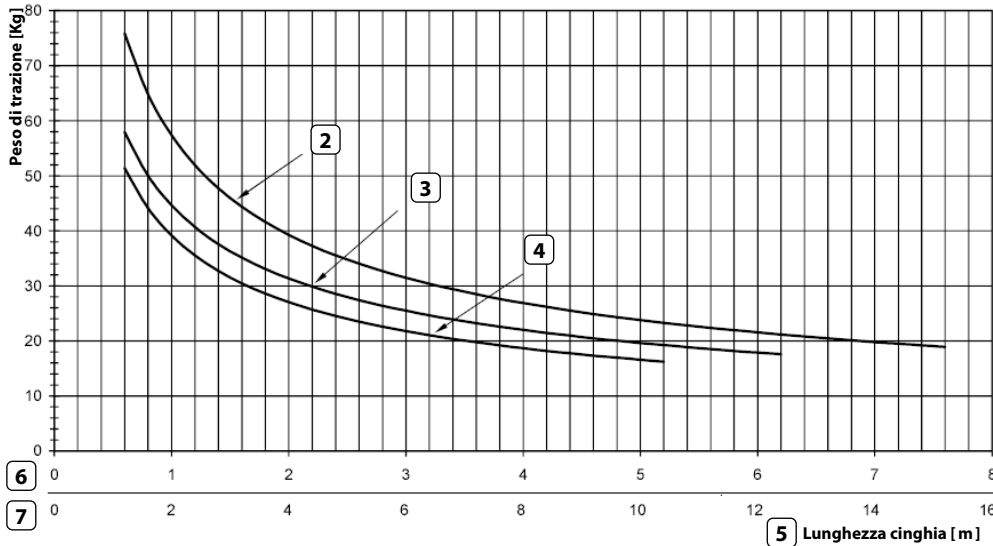
Tensione di alimentazione:	230 V ~ / 50 Hz; 230 V ~ / 60 Hz
Potenza nominale:	70 W
Potenza in standby:	< 0,6 W
Coppia nominale:	
- RolloTron Standard DuoFern	10 Nm
- RolloTron Standard DuoFern Plus	14 Nm
Numero di giri max.:	
- RolloTron Standard DuoFern	30 giri/min.
- RolloTron Standard DuoFern Plus	24 giri/min.
Forza di trazione max.:	v. pagina 44 (diagrammi della forza di trazione)
Funzionamento breve:	(FB) 4 minuti (tempo di funzionamento max.)
Classe di protezione:	II
Tipo di protezione:	IP20 (solo per locali asciutti)
Temperatura ambiente ammissibile:	da 0 a 40° C
Livello di pressione acustica (LpA):	≤ 70 dB(A)
Cavo di allacciamento:	2 x 0,75 mm ² (H03VVH2-F)
Frequenza di trasmissione:	434,5 MHz
Potenza di trasmissione:	max. 10 mW
Portata:	
- all'interno di edifici:	da 10 a 15 m
Numero massimo di trasmettitori DuoFern:	20
Dimensioni:	v. pagina 15



27. Diagrammi della forza di trazione

IT

1



1 Peso di trazione [Kg]

2 Spessore cinghia 1,0 mm

3 Spessore cinghia 1,3 mm

4 Spessore cinghia 1,5 mm

5 Lunghezza cinghia [m]

6 Lunghezze cinghia per RolloTron Standard DuoFern

7 Lunghezze cinghia per RolloTron Standard DuoFern Plus



28. Dichiarazione di conformità UE semplificata

IT



Con la presente, l'azienda RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH dichiara che il prodotto RolloTron Standard DuoFern è conforme alle direttive **2006/42/CE (Direttiva macchine)** e **2014/53/UE (Direttiva sulle apparecchiature radio)**.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è allegato al prodotto e depositato presso la ditta produttrice.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Germania)



29. Accessori

Per adeguare RolloTron Standard DuoFern alle condizioni del luogo di installazione è disponibile un ampio assortimento di accessori.

Maggiori informazioni in merito a tali accessori sono consultabili al seguente indirizzo Internet:

www.rademacher.de/zubehoer

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH fornisce 36 mesi di garanzia sugli apparecchi nuovi che siano stati montati secondo le istruzioni di montaggio. Sono coperti da garanzia tutti i difetti di progettazione, di materiale e di fabbricazione.

I diritti di garanzia previsti dalla legge rimangono impregiudicati dalla presente garanzia.

Sono esclusi dalla garanzia:

- ◆ Montaggio o installazione non corretti
- ◆ Mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e uso
- ◆ Utilizzo e sollecitazione inadeguati
- ◆ Fattori esterni come urti, colpi o condizioni atmosferiche avverse
- ◆ Riparazioni e modifiche effettuate da terze parti non autorizzate
- ◆ Utilizzo di accessori inadeguati
- ◆ Danni causati da sovratensioni inammissibili (ad es. fulmini)
- ◆ Malfunzionamenti dovuti a sovrapposizioni di frequenze e altri radiodisturbi

Presupposto per la garanzia è l'acquisto del nuovo apparecchio presso un rivenditore specializzato e autorizzato. L'acquisto deve essere dimostrato presentando copia della fattura.

Per tutta la durata della garanzia, l'azienda RADEMACHER elimina gratuitamente eventuali difetti riscontrati mediante riparazione o sostituzione dei pezzi interessati ovvero mediante consegna di un apparecchio sostitutivo equivalente o nuovo. La consegna sostitutiva o la riparazione per motivi legati alla garanzia non comportano una proroga generale del periodo di garanzia.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Germania)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Assistenza:
Hotline 01807 933-171*
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 secondi gratuiti, in seguito 14 cent/minuto da rete fissa tedesca
o max. 42 cent/minuto da rete mobile tedesca.