

NL Elektrische bandoproller voor rolluiken RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern

Vertaling van de originele Gebruiks- en montagehandleiding..... 1

FR Enrouleur de sangle électrique pour volets roulants RolloTron Pivotant Standard DuoFern

Traduction du Mode d'emploi et d'installation original 49


Artikelnr.:

RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern 2510 1423 30 11

RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern 2550 * 1415 30 11

* miniband

Référence :

RolloTron Pivotant Standard DuoFern 2510 1423 30 11

RolloTron Pivotant Standard DuoFern 2550 * 1415 30 11

* Mini-sangle

...met de aanschaf van de **RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern** heeft u gekozen voor een kwaliteit-product van het bedrijf RADEMACHER. Wij danken u voor uw vertrouwen.

Bij deze bandoproller voor rolluiken staan maximaal comfort, optimale bediening, stevigheid en duurzaamheid centraal. Na uitgebreide tests zijn wij er trots op u dit kwaliteitsvolle, innovatieve product te kunnen presenteren.

Daar hebben alle uiterst bekwame medewerkers van RADEMACHER hun steentje toe bijgedragen.



i	Geachte klant.....	2		
1.	Deze gebruiksaanwijzing... ..	4		
1.1	Gebruik van deze gebruiksaanwijzing.....	4		
2.	Gevaarsymbolen	4		
2.1	Gevaren en signaalwoorden.....	5		
2.2	Gebruikte weergave en symbolen	5		
3.	Veiligheidsaanwijzingen.....	6		
3.1	Juist gebruik	8		
3.2	Onjuist gebruik.....	9		
3.3	Vakbegrippen - Verklaring van begrippen	10		
4.	Omvang van de levering.....	11		
5.	Overzicht RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern	12		
5.1	Bedieningstoetsen en controlelampje.....	13		
6.	Functiebeschrijving	14		
6.1	Beschrijving van de veiligheidsfuncties	15		
6.2	Functietabel in het DuoFern netwerk	16		
7.	Technische gegevens.....	17		
7.1	Afmetingen	18		
7.2	Toegestane rolluikbanden.....	19		
8.	Veiligheidsaanwijzingen voor de montage	20		
8.1	Benodigd gereedschap	20		
9.	Montagevoorbereidingen	21		
10.	De muurhouder monteren	23		
11.	Band invoeren en bevestigen	25		
12.	De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern monteren	27		
13.	Eindposities instellen	28		
14.	Handmatige bediening	30		
15.	Aanwijzingen over aan- en afmelden van DuoFern zenders	31		
15.1	Aanmelden van DuoFern zenders.....	32		
15.2	Afmelden van DuoFern zenders.....	33		
15.3	Opruimen in het DuoFern netwerk.....	34		
16.	Automatisch bedrijf.....	35		
16.1	Alle automatische functies samen in-/uitschakelen.....	37		
16.2	De zonnepositie instellen	38		
17.	Alle instellingen wissen, software-reset	39		
18.	De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern demonteren (bijv. voor verhuizing)	40		
19.	De band bij een defect verwijderen	42		
20.	Wat te doen wanneer... ?	43		
21.	Aanwijzingen over service en onderhoud	45		
22.	Trekkrachtdiagram.....	46		
23.	Toebehoren	46		
24.	Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring.....	47		
25.	Garantievoorwaarden	48		

i 1. Deze gebruiksaanwijzing...

... beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van uw bandoproller voor rolluiken RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern te werk moet gaan.

i 1.1 Gebruik van deze gebruiksaanwijzing

- ◆ Lees deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheidsaanwijzingen in acht.
- ◆ Lees ook de gebruiksaanwijzingen van het toebehoren (bijvoorbeeld de HomePilot®) indien aanwezig.
- ◆ Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het product. Bewaar deze op een goed bereikbare plaats.
- ◆ Voeg deze gebruiksaanwijzing bij afgifte van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern aan derden toe.
- ◆ Bij schade die door niet-inachtneming van deze gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de garantie. Voor gevolgschade die daaruit voortvloeit, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

i 2. Gevaarsymbolen

In deze gebruiksaanwijzing gebruiken wij de volgende symbolen:



Levensgevaar door elektrische schok



Gevaar / gevaarlijke situatie

2.1 Gevaren en signaalwoorden

GEVAAR!

Deze gevaren leiden tot ernstig letsel of de dood, indien ze niet vermeden worden.

WAARSCHUWING!

Deze gevaren kunnen tot ernstig letsel of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.

VOORZICHTIG!

Deze gevaren kunnen tot licht tot matig letsel leiden, indien ze niet vermeden worden.

LET OP!

Oneigenlijk gebruik kan materiële schade veroorzaken.

2.2 Gebruikte weergave en symbolen

Weergave	Beschrijving
1.	Stappen
2.	
◆	Opsomming
(1) of a)	Lijst



Lees de bijbehorende instructies



Meer informatie



Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade (elektrische schok, kortsluiting).

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- ◆ Controleer de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern en de meegeleverde netkabel op beschadiging.
- ◆ Neem a.u.b. met onze serviceafdeling contact op (zie pagina 48) indien u schade aan het apparaat vaststelt.



Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.

- ◆ Instrueer alle personen over het veilige gebruik van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
- ◆ Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar, mensen met een lichamelijke, sensorische of geestelijke beperking, of mensen met een gebrek aan ervaring en kennis onder toezicht gebruikt worden, als ze geïnstrueerd zijn in het veilige gebruik en de gebruiksrisico's kennen.

- ◆ Kinderen mogen niet met het apparaat en ook niet met de afstandsbediening spelen. Reiniging en onderhoud door gebruiker mogen niet zonder toezicht door kinderen uitgevoerd worden.
- ◆ Houd tijdens het instellen en het normale bedrijf het rolluik in de gaten en houd personen uit de buurt, zodat niemand gewond raakt als het rolluik onbedoeld eventueel verder naar beneden valt.
- ◆ Voer alle schoonmaakwerkzaamheden aan het rolluik in spanningsloze toestand uit.

Het stopcontact en de stekker moeten altijd vrij toegankelijk zijn.



Het overschrijden van de maximum toegestane looptijd (KB) kan de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern overbelasten en beschadigen.

- ◆ De maximum toegestane looptijd mag tijdens het gebruik niet worden overschreden. De RolloTron zwenkoproller Standard DuoFern is hiervoor met een **looptijdbegrenzing (KB)** van vier minuten uitgerust.
- ◆ Indien de looptijdbegrenzing geactiveerd is, moet de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern ten minste 12 minuten afkoelen. Gedurende deze periode knippert het controlelampje snel. Na ongeveer een uur is hij weer volledig bedrijfsklaar.

Volgens de norm DIN EN 13659 moet ervoor worden gezorgd dat de vastgelegde vereisten voor het uitschuiven van schermen conform EN 12045 in acht worden genomen.

- ◆ In afgerolde positie moet de verschuiving bij een kracht van 150 N naar boven toe aan de onderkant ten minste 40 mm bedragen.
- ◆ Let daarbij vooral op dat de uitschuifsnelheid van de hangende onderdelen de laatste 0,4 m lager moet zijn dan 0,15 m/s.

Gebruik de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern alleen voor het op- en afrollen van rolluiken met een goedgekeurde band.



Mechanische vergrendelingen in welke vorm dan ook zijn niet geschikt voor het automatisch bedrijf van dit apparaat.

Gebruik alleen originele onderdelen van RADEMACHER

- ◆ Op die manier vermijdt u storingen of beschadigingen aan uw RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
- ◆ Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt als er componenten van andere fabrikanten zijn toegepast en voor de schade die daar het gevolg van is.
- ◆ Reparaties aan de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de bevoegde servicedienst.

Gebruiksvoorwaarden

- ◆ Gebruik de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern alleen in droge ruimtes.
- ◆ Op de plaats van gebruik moet de opdrachtgever zorgen voor een vrij toegankelijk 230 V/50 Hz stopcontact.
- ◆ Het rolluik moet licht op- en afgerold kunnen worden. Het mag niet klemmen.
- ◆ Het montageoppervlak voor de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern moet vlak zijn.
- ◆ De installatie en het gebruik van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern is alleen toegelaten bij installaties en apparaten waarbij een storing van de zender of de ontvanger geen gevaar betekent voor personen of zaken resp. waarbij dit risico door andere veiligheidsinstallaties wordt afgedekt.



Radiografische installaties die op dezelfde frequentie zenden, kunnen de ontvangst storen.

Het gebruik van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern voor andere doeleinden dan de eerder genoemde is niet toegelaten.



Bij het gebruik van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern buiten bestaat levensgevaar door kortsluiting en elektrische schok.

- ◆ Monteer en gebruik de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern nooit buiten.



Oneigenlijk gebruik kan lichamelijke letsels en materiële schade veroorzaken.

Gebruik het beschikbare radiografische systeem (bijv. het radiografische DuoFern systeem) en zijn componenten nooit als afstandsbediening voor apparaten en installaties waaraan verhoogde veiligheidstechnische eisen worden gesteld of waarbij een verhoogd ongevalrisico bestaat. Hiervoor zijn extra veiligheidsinstallaties nodig. Houd rekening met de betreffende wettelijke regelingen voor het inrichten van dergelijke installaties.

DuoFern

- ◆ RADEMACHER radiografische techniek voor de besturing van compatibele producten.

WR Config Tool

- ◆ RADEMACHER software ter programmering van het DuoFern systeem incl. automatische software-update voor de DuoFern handcentrale.

HomePilot®

- ◆ De HomePilot® is een centrale besturingseenheid voor radiografische producten van RADEMACHER.

DIN EN 13659

'Afsluitingen buiten - prestatie- en veiligheidseisen.'

- ◆ Deze norm legt de prestatie-eisen vast waar buiten aan een gebouw bevestigde afsluitingen aan moeten voldoen. Verder gaat het hier om gevaren voor de constructie, het transport, de montage, het gebruik en onderhoud van de afsluitingen.

Hangende onderdelen

- ◆ Rolluiken

Obstakelherkenning

- ◆ Als het rolluik tijdens de OMLAAG (▽)-beweging een obstakel raakt, dan wordt de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern uitgeschakeld, z. pagina 15.

Overstroombeveiliging

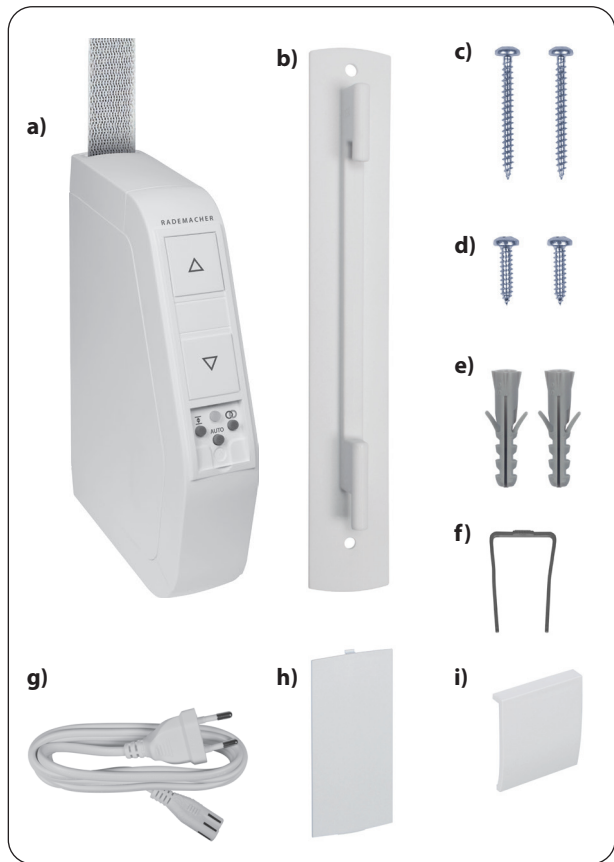
- ◆ Als de aandrijving bij de OMHOOG (△)-beweging blokkeert (bijv. door bevriezing), dan wordt de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern uitgeschakeld, z. pagina 15.

Eindposities

- ◆ In beide richtingen van het rolluik wordt een eindpunt gedefinieerd en ingesteld. Zodra dit punt bereikt is, schakelt de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern uit en stopt het rolluik.

Looptijdbeperking - Kortstondig bedrijf (KB)

- ◆ De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern is niet voor permanent bedrijf bedoeld. Het kortstondige bedrijf is uitgangspunt voor de maximale looptijd, zie pagina 7 / 17.



Omvang van de levering

- a) 1 x RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern
- b) 1 x muurhouder
- c) 2 x montageschroeven (4 x 40 mm)
- d) 2 x montageschroeven (4,2 x 19 mm)
- e) 2 x pluggen (S6 x 30 mm)
- f) 1 x ontgrendelingsklem
- g) 1 x aansluitkabel met eurostekker
- h) 1 x afdekking oprolwielvak
- i) 1 x afdekplaat
- j) 1 x gebruiksaanwijzing (zonder afbeelding)

Vergelijk na het uitpakken ...

de inhoud van de verpakking met deze gegevens.

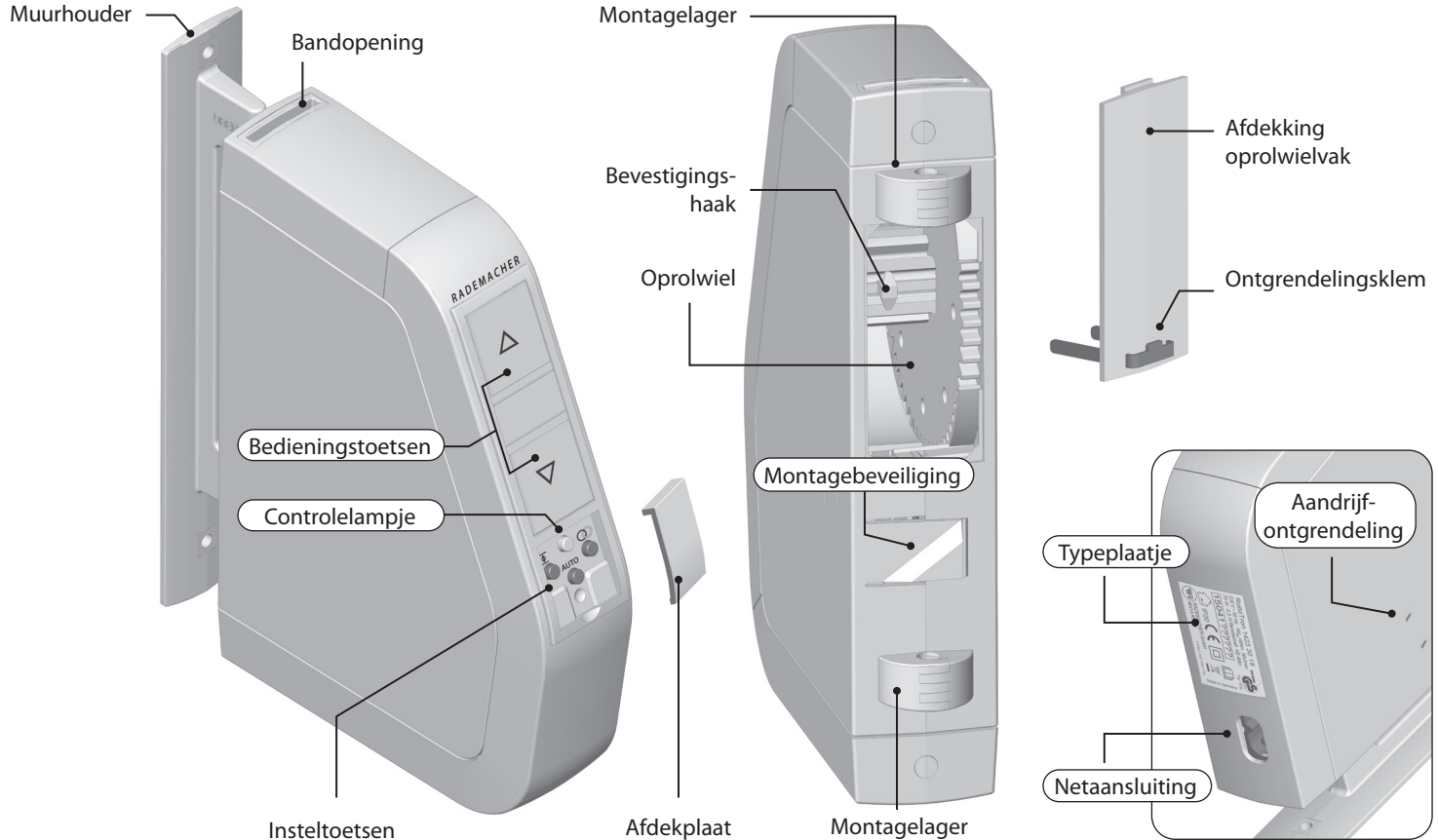
Controleer de gegevens op het typeplaatje

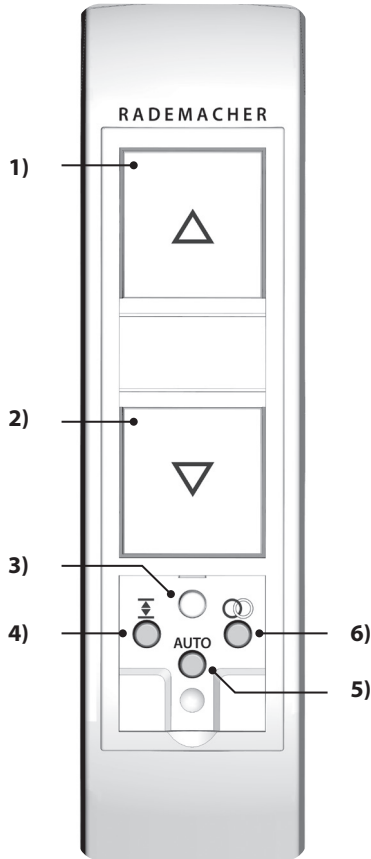
Vergelijk de aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale net.









5. Overzicht RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern

NL





Pos.	Symbol	Beschrijving
1)	 + 	Omhoog-/Stoptoets + Omlaag-/Stoptoets <i>Het rolluik beweegt omhoog / omlaag of stopt</i>
3)		Controlelampje - Statusweergave
	groen	<ul style="list-style-type: none"> <i>kort knipperen</i> ◆ <i>verbinden is actief</i> <i>constant branden</i> ◆ <i>bij het instellen van de zonnepositie</i> ◆ <i>5 sec. = verbinden / scheiden is geslaagd</i> ◆ <i>5 sec. = opruimen is geslaagd</i>
	rood	<ul style="list-style-type: none"> <i>kort oplichten</i> ◆ <i>Bij drukken op de insteltoetsen</i> <i>kort knipperen</i> ◆ <i>Scheiden of opruimen is actief</i> ◆ <i>Bij het instellen van de eindposities</i> ◆ <i>Er wordt een reset uitgevoerd</i> ◆ <i>De looptijdbegrenzing werd geactiveerd</i> <i>constant branden</i> ◆ <i>5 sec. = verbinden / scheiden is geslaagd</i> ◆ <i>10 sec. = automatische functies = AAN</i>
4)		Insteltoets <i>De eindposities instellen</i>
5)		AUTO-toets <i>In-/uitschakelen van de automatische functies</i>
6)		DuoFern-toets (verbinden / scheiden) <i>Aan- en afmelden in het draadloze DuoFern netwerk</i>

De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern is een elektrische bandoproller voor rolluiken voor binnen. Deze bandoproller wordt op de muur gemonteerd. Via de meegeleverde aansluitkabel met stekker of via een vaste kabel wordt deze op de stroom aangesloten.

Gebruik van het DuoFern netwerk

Zodra u de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern in een DuoFern netwerk integreert, kunt u veel functies van de betreffende DuoFern sensoren en van besturingsapparaten zoals de HomePilot® gebruiken.

De DuoFern actoren en zenders moeten met het DuoFern netwerk worden verbonden.

Automatische functies zoals automatische klok, schemeringsmodule, zonnemodule enz. staan alleen ter beschikking als de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern met de passende besturingen (bijv. DuoFern handcentrale; HomePilot® enz.) wordt verbonden, zie pagina 31.

Functie-eigenschappen en bedieningsmogelijkheden:

- ◆ Handmatige bediening
- ◆ Automatisch bedrijf in-/uitschakelen
- ◆ Instellen van de eindposities
- ◆ Duurzaam opslaan van de instellingen
- ◆ Obstakelherkenning
- ◆ Overstroombeveiliging
- ◆ Terugstelling naar de fabrieksinstellingen (reset)

Obstakelherkenning

De beweging van de band wordt bewaakt. Als het rolluik tijdens de OMLAAG (∇)-beweging een obstakel raakt, dan stopt de band met bewegen en wordt de bandoproller RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern uitgeschakeld.



Na het uitschakelen kan het rolluik niet meer in dezelfde richting worden bewogen.

- ◆ Beweeg de bandoproller eerst in de tegenovergestelde richting en verwijder het eventueel aanwezige obstakel.
- ◆ Nu kan het rolluik ook in de oorspronkelijke bewegingsrichting weer worden bewogen.



Bij uitval van de obstakelherkenning bestaat er verwondingsgevaar.

- ◆ De band moet zo gelijkmatig mogelijk opgerold zijn om de obstakelherkenning veilig te laten functioneren.
- ◆ Let op of de band na een activering van de obstakelherkenning weer recht en gelijkmatig wordt afgewikkeld wanneer het rolluik wordt gebruikt.

Overstroombeveiliging

De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern is beveiligd tegen overstroom.

Als de aandrijving bij de OMHOOG (\triangle)-beweging blokkeert (bijv. door bevrozing), dan wordt de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern uitgeschakeld.

- ◆ Hef allereerst de oorzaak van de overbelasting op.
- ◆ Daarna functioneert de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern weer in beide richtingen.

			DuoFern HomePilot®												
			DuoFern weersensor												
			DuoFern handcentrale												
			* WR ConfigTool met DuoFern handcentrale												
			RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern												
			DuoFern handzender Standard												
			DuoFern muurschakelaar												
			DuoFern raam-/deurcontact												
Functie	Waardenbereik	Fabrieksinstelling													
1. Handmatige bediening	Omhoog / Stop / Omlaag	-	●	●								●			●
2. Direct naar een %-positie bewegen	0 - 100%	-													●
3. Handmatig bedrijf aan / uit	aan / uit	uit										●	●		●
4. Automatische klok aan / uit	aan / uit	aan	●									●	●		●
5. Toevalsfunctie	-	-										●		●	●
6. Ochtendschemeringsfunctie	-	-										●		●	●
7. Ochtendschemeringsmodule aan / uit	aan / uit	uit	●									●	●		●
8. Avondschemeringsfunctie	-	-										●		●	●
9. Avondschemeringsmodule aan / uit	aan / uit	uit	●									●	●		●
10. Zonnefunctie	-	-										●			●
11. Zonnemodule aan / uit	aan / uit	uit	●									●	●		●
12. Zonnepositie	0 - 100%	50 %										●	●		●
13. Ventilatiepositiefunctie aan / uit	aan / uit	uit										●	●		●
14. Ventilatiepositie	1 - 99 %	80 %										●	●		●
15. Verbindingstest	-	-													●

* De software "WR ConfigTool" kunt u van onze website www.rademacher.de downloaden.

Spanningsvoorziening

Voedingsspanning:	230 V ~ / 50 Hz
Nominaal vermogen:	70 W
Stroomverbruik:	Standby: < 0,7 W

Mechanisch vermogen

Nominaal koppel:	8 Nm
Maximaal toerental:	36 U/min
Maximale trekkracht:	30 kg, z. pagina 46 / trekkrachtdiagram
Eindtrekkracht:	13 kg

DuoFern radiografische techniek

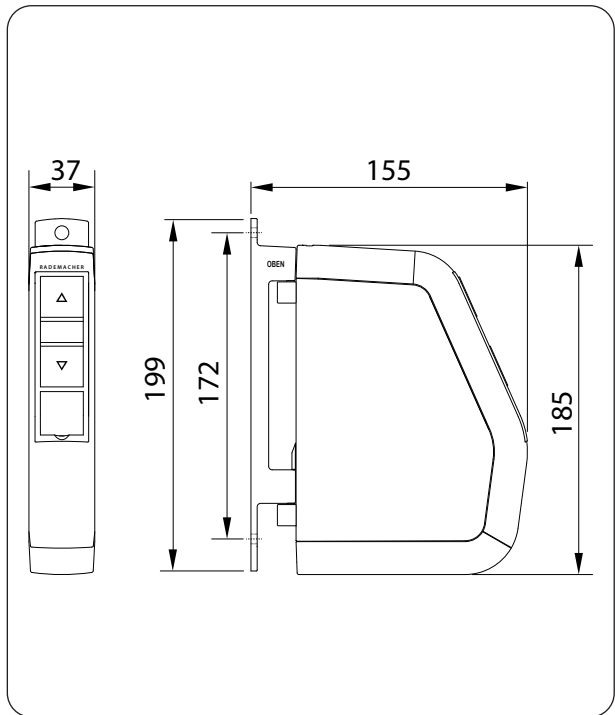
Zendfrequentie:	434,5 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW
Reikwijdte:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Binnen: ca. 30 m* ◆ Buiten: ca. 100 m <p style="text-align: center;"><i>* afhankelijk van materiaal gebouw</i></p>
Maximaal aantal DuoFern apparaten:	20

Voorwaarden voor bedrijf

Kortstondig bedrijf (KB):	4 minuten (maximale looptijd)
Veiligheidsklasse:	II
Veiligheidsklasse:	IP20 (alleen voor droge ruimten)
Netaansluitkabel:	2 x 0,75 mm ² (H03VVH2-F)
Toegepaste omgevings-temperatuur:	0 °C tot +40 °C
Geluidsdrumniveau (LpA):	≤ 70 dB(A)



7.1 Afmetingen



Alle afmetingen in mm

RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern
artikelnr.: 1423 30 11 / 1415 30 11

⚠ LET OP!

Bij gebruik van te lange banden kan de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern beschadigd raken.

Gebruik uitsluitend banden met de toegestane lengtes.



De gegevens zijn richtwaarden en gelden voor een ideale inbouwsituatie.

De waarden kunnen afwijken door de bouwkundige situatie ter plaatse.

Tabel 1: Toegestane rolluikbanden

RolloTron Zwenkoproller: Artikelnr.:		Standard DuoFern (miniband) 1415 30 11	Standard DuoFern 1423 30 11
Bandbreedte:	Banddikte	Maximale bandlengte	
15 mm (miniband)	1,0 mm	5 m	
23 mm (standaardband)	1,0 mm		5 m
	1,3 mm		4 m
	1,5 mm		3,4 m

Tabel 2: Toegestaan rolluikoppervlak (m²)

Rolluiktype:	Gewicht/m ²	Toegestaan rolluikoppervlak (m ²)	
Kunststof rolluiken	(4,5 kg/m ²)	ca. 5 m ²	ca. 5 m ²
Aluminium en houten rolluiken	(10,0 kg/m ²)	ca. 2,5 m ²	ca. 2,5 m ²



De band kan stukgaan en de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern wordt onnodig belast als de band slecht wordt geleid.

- ◆ Monteer de bandoproller zodanig dat de band zo verticaal mogelijk in het apparaat loopt. Op die manier vermijdt u onnodige wrijving en slijtage.



Onjuiste montage kan leiden tot materiële schade.

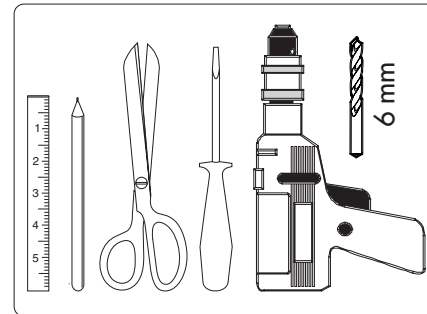
- ◆ Tijdens het bedrijf werken er sterke krachten op het materiaal in, daarom is montage op een stevige ondergrond vereist.

Verdere montage-instructies

- ◆ Om een optimaal bedrijf te garanderen mag u de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern niet op een metalen ondergrond of in de buurt van metalen voorwerpen monteren.

8.1 Benodigd gereedschap

- ◆ Schroevendraaier (kruis)
- ◆ Schaar
- ◆ Duimstok of rolmaat
- ◆ Potlood
- ◆ Een boormachine met een 6 mm steenboor, als er nieuwe montagegaten geboord moeten worden.

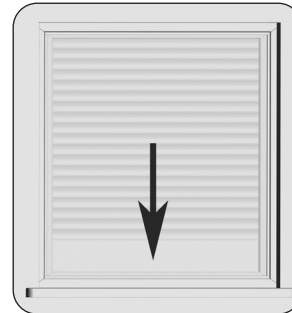


1. Neem de maat op. Controleer of er voldoende ruimte is voor de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
2. Demonteer de oude bandoproller, als u een bestaande rolluikinstallatie wilt vernieuwen.
 - 2.1 Laat het rolluik helemaal naar beneden zakken tot de lamellen volledig gesloten zijn.
 - 2.2 Demonteer de oude bandoproller en wikkel de band af.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar van letsel door de voorgespannen veer in de oude bandoproller.

- ◆ De veerdoos van de oude bandoproller kan bij het verwijderen ongecontroleerd terugspringen.
- ◆ Houd de veerdoos bij het losmaken van de band goed vast en laat ze langzaam terugdraaien tot de veerdoos volledig ontspannen is.



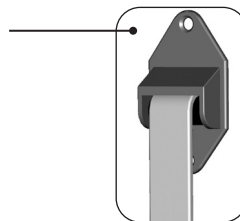
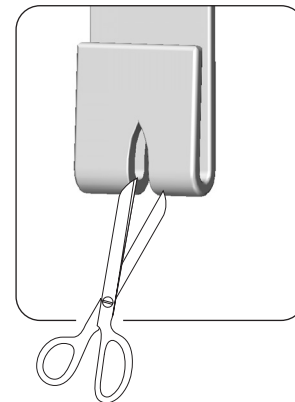
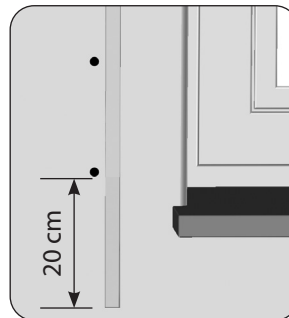
3. Bereid de band voor.

3.1 Snijd de band ca. 20 cm onder de montagepositie af.

3.2 Sla het uiteinde van de band ca. 2 cm om en maak in het midden een korte snee. Zo kunt u later de band op het oprolwielt vasthaken.

Aanbeveling

De band moet zo recht en zo licht mogelijk lopen. Monteer bij moeilijk lopende rolluiken een bandgeleider aan de bandkast. Op die manier vermijdt u onnodige wrijving en slijtage van de band.



Toebehoren, zie pagina 46.

Aanwijzingen voor montage op raamkozijnen etc.



Zwakke raamkozijnen kunnen afbreken.

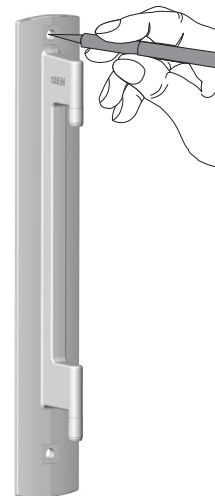
- ◆ Controleer bij de montage op raamkozijnen de constructie en de belastbaarheid van het kozijn. Met name bij de montage op kunststofconstructies moeten de bevestigingsschroeven goed vastzitten en mogen deze tijdens gebruik niet losraken.
- ◆ Vraag eventueel de fabrikant van uw raamkozijnen voordat u de bandoproller op een raamkozijn van kunststof bevestigt.

1. Aanwezige montagegaten gebruiken.

Voor de bevestiging van de bandoproller heeft u twee montagegaten nodig. In de regel kunt u de beschikbare montagegaten van de oude bandoproller gebruiken om de muurhouder vast te schroeven.

2. Nieuwe montagegaten aftekenen.

Houd de muurhouder aan de gewenste positie en teken de beide montagegaten af, als u nieuwe montagegaten moet boren.



3. Montagegaten boren (alleen bij montage aan de muur nodig).

Boor aansluitend de montagegaten met een 6 mm steenboor en steek de meegeleverde montagepluggen in de boorgaten.



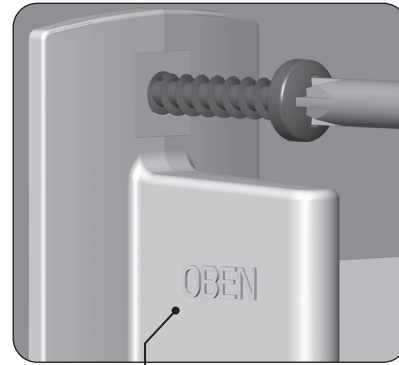
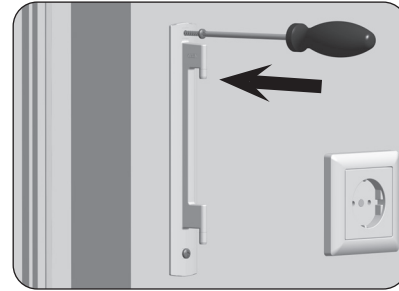
De aanduidingen "OBEN (Boven)" op de muurhouder geeft de juiste montagepositie aan.

4. Schroef de muurhouder met de juiste kant boven "OBEN (Boven)" met de meegeleverde schroeven vast.

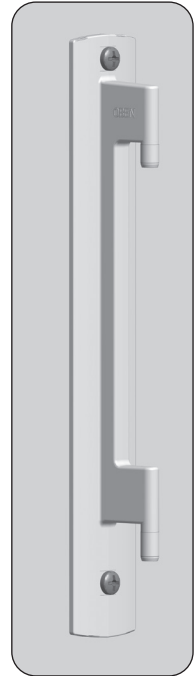


Gebruik afhankelijk van de ondergrond het juiste type schroeven, zie omvang van de levering op pagina 11.

- ◆ Muurmontage = 4 x 40 mm
- ◆ Montage aan het kozijn = 4,2 x 19 mm



Markeer de juiste montagepositie op de muurhouder.



Correcte montage van de muurhouder.


i 11. Band invoeren en bevestigen

1. Steek allereerst de stekker voor kleine elektrische apparaten in de netaansluiting van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern en doe vervolgens de netstekker in het stopcontact.

⚠ VOORZICHTIG!

Verwondingsgevaar door het oprolwiël.

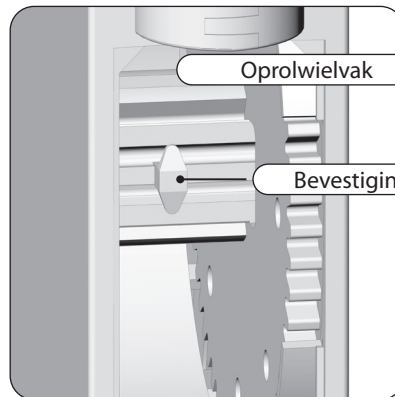
Grijp niet in het oprolwiëlvak als de motor draait.


2.  Druk zo lang op de Omhoog-toets tot de bevestigingshaak in het oprolwiëlvak goed bereikbaar is.

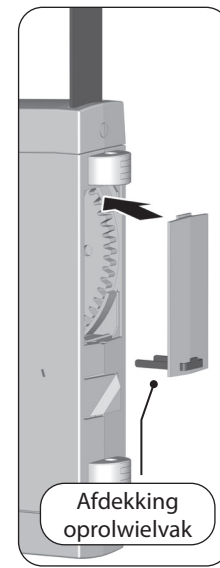
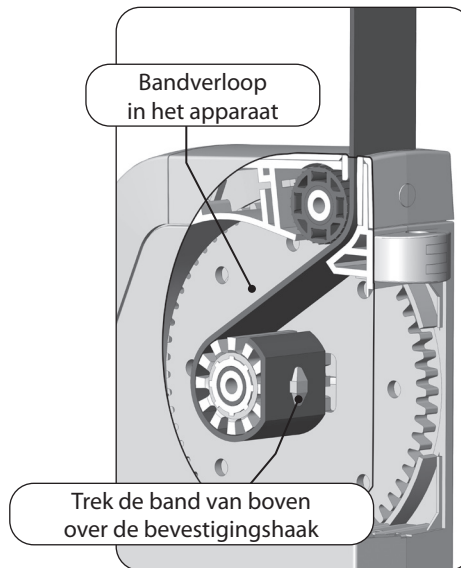
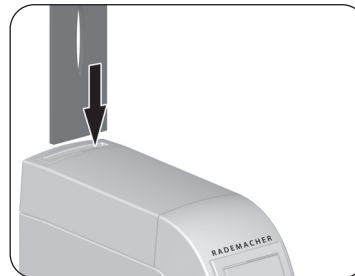


Omdat er nog geen eindposities ingesteld zijn, blijft de aandrijving staan als u de toets loslaat.

3. Trek de stekker weer uit het stopcontact.



4. Geleid de band van boven in de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
Geleid de band verder in het apparaat, zoals afgebeeld in de dwarsdoorsnede en schuif vervolgens de band van onderen over de bevestigingshaak.
5. Steek de stekker weer in het stopcontact.
6.  Druk op de Omhoog-toets tot de band een keer helemaal rond het oprolwiël is gedraaid.
7. Trek de band bij het oprollen zo strak dat de bandgeleider meedraait.
8. Trek de stekker weer uit het stopcontact.
9. Zet vervolgens de meegeleverde afdekking van het oprolwiëlvak.



1. Schuif de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern van onderen op de muurhouder tot hij vastklikt.
Anders kan de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern weer naar beneden vallen.

⚠ WAARSCHUWING!

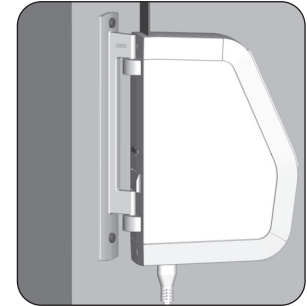
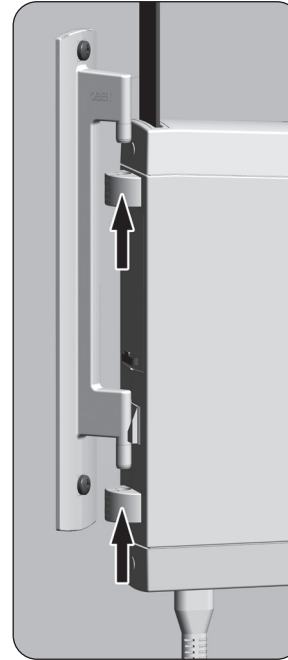
Beschadigde aansluitkabels kunnen kortsluiting veroorzaken.

Let erop dat de aansluitkabel bij de montage niet ingeklemd of beschadigd raakt.

2. Steek de stekker weer in het 230 V / 50 Hz stopcontact.



Houd de afdekking voor de insteltoetsen geopend, tot alle instellingen voltooid zijn.





13. Eindposities instellen

Belangrijke aanwijzingen voor het instellen van de eindposities

Stel de eindposities in om het rolluik bovenaan en onderaan op de door u gewenste posities te doen stoppen.



U moet altijd beide eindposities instellen, anders kunnen er storingen optreden.



Zonder eindpositie-instelling blijft de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern slechts lopen wanneer een van de twee bedieningstoetsen wordt ingedrukt.

Zonder eindpositie-instelling blijven de automatische functies geblokkeerd.

De bovenste eindpositie instellen

-  +  Druk de toetsen gelijktijdig in en houd ze ingedrukt.
 (rood) Het rolluik beweegt omhoog en het klokcontrolelampje knippert.
- 1.1** Trek de band een beetje strak, totdat deze door het gewicht van het rolluik wordt gespannen.
- 2.**  +  Laat de toetsen los zodra het rolluik de gewenste positie voor de bovenste eindpositie heeft bereikt.
Het rolluik stopt en de bovenste eindpositie is opgeslagen.

LET OP!






Het verkeerde instellen van de bovenste eindpositie kan de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern of de aandrijving overbelasten en beschadigen.

- ◆ Stel de bovenste eindpositie niet zodanig in dat deze helemaal tegen de aanslag ligt.
- ◆ Laat de toetsen op tijd los en laat het rolluik niet over de desbetreffende eindpositie heen bewegen.



13. Eindposities instellen

De onderste eindpositie instellen

-  +  Druk de toetsen gelijktijdig in en houd ze ingedrukt.
-  (rood) Het rolluik beweegt omlaag en het controlelampje knippert rood.
-  +  Laat de toetsen los zodra het rolluik de gewenste positie voor de onderste eindpositie heeft bereikt.
Het rolluik stopt en de onderste eindpositie is opgeslagen.



Zorg bij het instellen van de onderste eindpositie ervoor, dat de band bij het bereiken van de eindpositie niet te slap wordt.

Eindposities wijzigen resp. corrigeren

- Beweeg het rolluik naar het midden en stel de desbetreffende eindpositie opnieuw in.







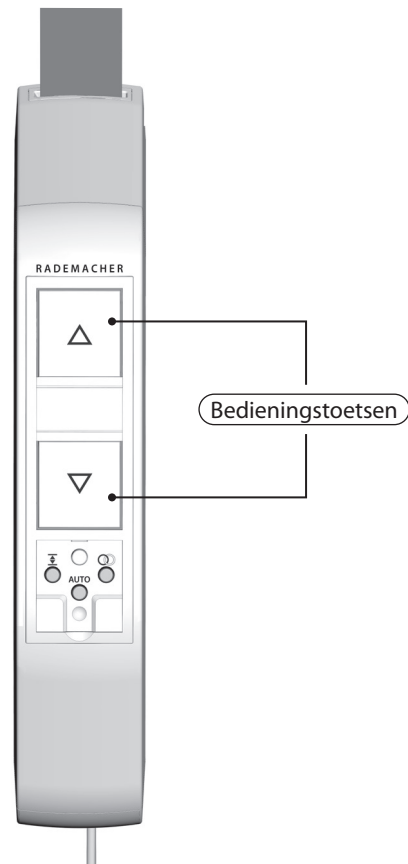
Na enige tijd moet u eventueel de eindposities opnieuw instellen, omdat de band door het gebruik van het rolluik langer wordt.



14. Handmatige bediening

Handmatige bediening is in elke bedrijfsmodus mogelijk en heeft voorrang op de geprogrammeerde automatische functies.

1.  Het rolluik openen.
Het rolluik beweegt door een korte druk op de toets naar boven tot de bovenste eindpositie.
2.  of  Het rolluik tussentijds stoppen.
3.  Het rolluik sluiten.
Het rolluik beweegt door een korte druk op de toets naar de onderste eindpositie.





15. Aanwijzingen over aan- en afmelden van DuoFern zenders

Om uw RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern op schakelcommando's uit het DuoFern netwerk te laten reageren, moet u elke gewenste DuoFern zender (bijv. DuoFern handcentrale of HomePilot®) bij de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern aanmelden.



Lees ook de bedieningshandleiding van de betreffende DuoFern zender.

Maximaal aantal aanmeldingen

U kunt max. 20 DuoFern zenders bij een RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern aanmelden.





Een RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern kan niet met een andere RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern worden verbonden.


Meer informatie over de aanmelding vindt u in de "aanmeldmatrix" op onze website:


www.rademacher.de



15.1 Aanmelden van DuoFern zenders

1.  +  Activeer de aanmeldmodus.
Druk de toetsen 4 seconden lang tegelijk in.

 (groen) Het controlelampje knippert groen.

 De aanmeldmodus blijft circa 60 seconden actief.
2. Schakel de gewenste DuoFern zender in de aanmeldmodus (zie de betreffende bedieningshandleiding).
3. Let op het controlelampje.



groen knipperend

De aanmeldmodus is actief.



groen brandend (5 seconden)

De aanmelding is geslaagd.



rood brandend (5 seconden)

De aanmelding is mislukt als:

- ◆ al 20 DuoFern zenders aangemeld zijn
- ◆ geprobeerd wordt om een ongeschikt apparaat (bijv. een andere RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern) aan te melden.

4. Meld dan de volgende DuoFern zender aan.
Herhaal de punten 1 tot 2 of voltooi de aanmelding.



Het aanmeldproces afbreken





U kunt het aanmeldproces te allen tijde afbreken door kort op de DuoFern-toets afbreken te drukken.



15.2 Afmelden van DuoFern zenders

1.  +  Activeer de afmeldmodus.
Druk de toetsen 4 seconden lang tegelijk in.

 (rood) Het controlelampje knippert rood.

 De afmeldmodus blijft circa 60 seconden actief.

2. Schakel de gewenste DuoFern zender in de afmeldmodus (zie de betreffende bedieningshandleiding).

3. Let op het controlelampje.



rood knipperend

De afmeldmodus is actief.



groen brandend (5 seconden)

De afmelding is geslaagd.



rood brandend (5 seconden)

De afmelding is mislukt als:

- ◆ geprobeerd wordt om een DuoFern zender af te melden die niet aangemeld is.

4. Meldt dan de volgende DuoFern zender af.
Herhaal de punten 1 tot 2 of voltooi de afmelding.

Het afmeldproces afbreken



U kunt het afmeldproces te allen tijde afbreken door kort op de DuoFern-toets afbreken te drukken.





15.3 Opruimen in het DuoFern netwerk


Met deze functie kunt u alle DuoFern zenders die niet meer radiografisch bereikbaar zijn van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern afmelden.




Alle DuoFern zenders op batterijen (bijv. de DuoFern handcentrale) kunnen niet met deze functie worden afgemeld.

Om alle DuoFern zenders af te melden of te wissen moet een software-reset worden uitgevoerd, zie pagina 39.

1.  +  Activeer het opruimen.
Druk de toetsen 4 seconden lang tegelijk in.

-  (rood) Het controlelampje knippert rood.

2.  (groen) Zodra het opruimen afgesloten is, brandt het controlelampje 5 seconden continu groen.

Het opruimen afbreken



U kunt het opruimen altijd afbreken door kort op de DuoFern-toets afbreken te drukken.

De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern ondersteunt de volgende automatische functies:

- ◆ Automatische klok
- ◆ Avondschemeringsmodule
- ◆ Ochtendschemeringsmodule
- ◆ Zonnemodule

De automatische functies moeten voordien op de DuoFern-besturing geactiveerd zijn.

De automatische functies staan alleen ter beschikking als de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern met een DuoFern besturing (bijv. DuoFern handcentrale; HomePilot enz.) wordt verbonden, zie pagina 32 en de functies in de DuoFern besturing geactiveerd zijn.

Aanwijzing bij in-/uitschakelen van de automatische functies

Alle automatische functies kunnen samen op de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern worden in- en uitgeschakeld, zie pagina 37.



Na het uitschakelen van de automatische functies is alleen nog handmatige bediening mogelijk.

Automatische klok

Uitvoeren van schakelcommando's uit het DuoFern netwerk

Bij geactiveerde automatische klok worden de schakelcommando's voor de openings- en sluitingstijden uit het DuoFern netwerk ontvangen en uitgevoerd.

Uitvoeren van een sluitcommando

Het AB-commando uit het DuoFern netwerk zorgt ervoor dat het rolluik automatisch sluit tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie, zie pagina 36.

Uitvoeren van een toevalsfunctie

Als de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern een schakelcommando krijgt van een DuoFern zender met geactiveerde toevalsfunctie (bijv. van een HomePilot®), kan deze de toevalsfunctie ook uitvoeren. De toevalsfunctie maakt een toevallige vertraging tot uiterlijk 30 minuten mogelijk.



De toevalsfunctie kan ter plaatse niet worden in-/uitgeschakeld.

De ochtendschemeringsmodule

De ochtendschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch wordt geopend tot aan de bovenste eindpositie.

De besturingssignalen komen van een DuoFern zender uit het DuoFern netwerk.

De avondschemeringsmodule

De avondschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch sluit tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie.

De zonnemodule

Met de zonnemodule kunt u uw rolluik op basis van het zonlicht besturen. De besturingssignalen komen van een lichtsensor uit het DuoFern netwerk.

Bij een neerlaten via de zonnemodule verschuift uw rolluik tot de ingestelde zonnepositie, zie pagina 38.

De ventilatiepositie

Indien het rolluik niet tot aan de onderste eindpositie moet sluiten, kunt u met behulp van deze functie een willekeurige positie (bijv. als ventilatiepositie) vastleggen.

De ventilatiepositie moet in het DuoFern netwerk worden ingesteld

De ventilatiepositie is niet op het apparaat in te stellen, maar op de DuoFern besturing (HomePilot® of DuoFern handcentrale).



Lees de bedieningshandleiding van het betreffende om de ventilatiepositie in te stellen.

Functie bij een automatisch sluitcommando

Bij het automatisch sluiten stopt het rolluik altijd bij de ventilatiepositie. Daarna kan het rolluik echter handmatig helemaal worden gesloten.

1.  Druk circa een seconde lang op de AUTO-toets.

2. Let op het controlelampje:

**rood flitsend**

Reactie bij het drukken op de toets.

**rood brandend (10 seconden)**

De automatische functies zijn ingeschakeld.


**UIT**

De automatische functies zijn uitgeschakeld.

De automatische modus omschakelen

-  Druk circa een seconde lang op de AUTO-toets.



De automatische modus uitlezen

-  Druk kort op de AUTO-toets.
Let op het controlelampje.





16.2 De zonnepositie instellen

NL

1.  +  Beweeg het rolluik naar de gewenste positie.

2. Sla de zonnepositie op.

- 2.1  +  Druk hiervoor circa 4 seconden op beide toetsen.

- 2.2 Laat de toetsen na circa 4 seconden weer los en let op het controlelampje:



groen knipperend

De zonnepositie is nu opgeslagen.







De zonnepositie is ook via het DuoFern netwerk mogelijk, bijv. met de HomePilot®.

Als u dat wenst, kunt u alle instellingen wissen en de fabrieksinstellingen van de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern herstellen.

1. Verwijder de afdekplaat van de insteltoetsen.



2.  +  +  Druk de toetsen 4 seconden lang tegelijk in.

3.  (rood) Het controlelampje knippert daarbij snel rood.

4. Laat de toetsen los, daarna zijn alle instellingen gewist:
 - ◆ Eindposities
 - ◆ Alle aangemelde DuoFern apparaten






Verder geldt:

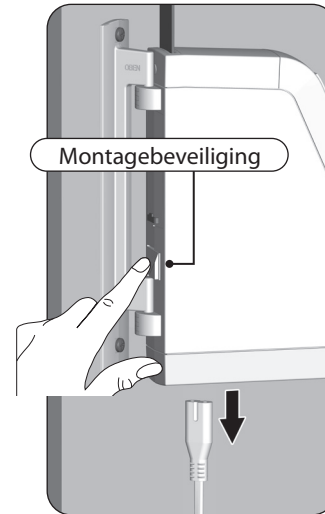
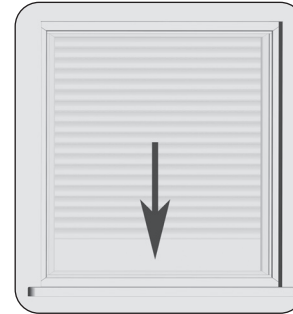
- ◆ De automatische functies zijn ingeschakeld



18. De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern demonteren (bijv. voor verhuizing)

NL

1. Verwijder de afdekplaat van de insteltoetsen.
2.  + **AUTO** +  Alle instellingen wissen.
Druk de toetsen tegelijk 4 seconden lang in.
3.  Sluit het rolluik volledig.
4.  Druk op de omlaag-toets en houd deze ingedrukt.
5. Trek de band daarbij zo ver mogelijk naar boven uit de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
6.  Trek de stopcontactkerweeruit het stopcontact en de kleine voedingsstekker uit de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
7. Druk de montagebeveiliging aan de achterzijde in en trek de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern van de muurhouder naar beneden af.



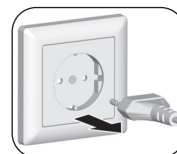
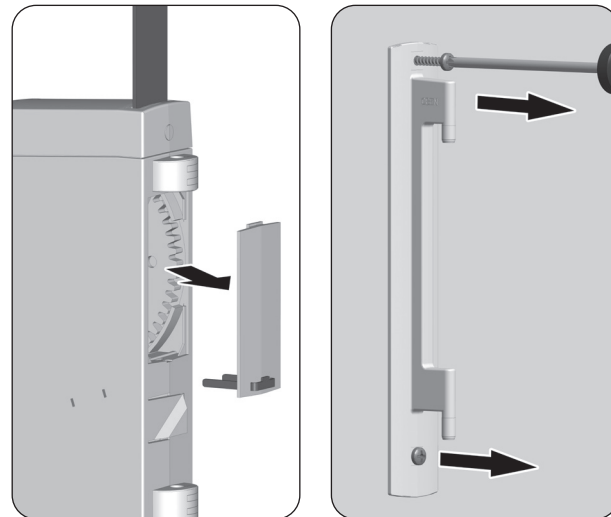
i 18. De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern demonteren (bijv. voor verhuizing) NL

8. Verwijder de afdekking van het oprolwielvak en controleer de positie van de bevestigingshaak.
9. Beweeg de bevestigingshaak indien nodig naar een gemakkelijk bereikbare positie.
- 9.1 Steek nogmaals de voedingskabel in de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern en in het stopcontact.

VOORZICHTIG!

Verwondingsgevaar door het oprol wiel.

- ◆ Grijp niet in het oprolwielvak als de motor draait.
- ◆ Trek altijd eerst de netstekker uit het stopcontact, voordat u uw hand in het oprolwielvak steekt.



10. Trek de stekker tenslotte weer uit het stopcontact.
11. Maak de band los van de bevestigingshaak en trek de band volledig van boven uit de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
12. Schroef tenslotte de muurhouder eraf.

Als de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern een keer uitvalt en de motor niet meer draait, kunt u met de aandrijfongrendeling de band volledig uit de bandoproller trekken zonder dat u de band moet doorknippen.

WAARSCHUWING!

Er bestaat verwondingsgevaar als het rolluik ongehinderd naar beneden kan vallen.

- ◆ Voorkom dat het rolluik naar beneden valt, bijvoorbeeld door er iets onder te zetten.
- ◆ Houd de band goed vast, anders valt het rolluik ongehinderd naar beneden.
- ◆ Laat u door een tweede persoon helpen bij het ontgrendelen.

1.



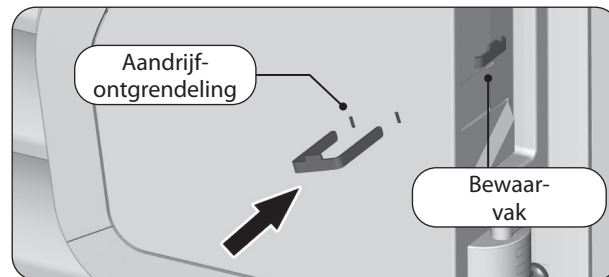
Trek de stekker uit het stopcontact.

2.

Draai de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern volledig opzij.

3. Ontgrendel de aandrijving met behulp van de meegeleverde ontgrendelingsklem. Bij het drukken moet u een kleine weerstand overwinnen.

4. Houd de ontgrendelingsklem ingedrukt en trek vervolgens de band zover mogelijk uit de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.



5. Verwijder de afdekking van het oprolwielvak. Maak de band los van de bevestigingshaak en trek de band volledig uit de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern.
6. Druk de montagebeveiliging aan de achterzijde in en trek de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern van de muurhouder naar beneden af.
7. Steek de ontgrendelingsklem weer terug in het bewaarvak.

Storing	Mogelijk oorzaak / oplossing
... de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern niet functioneert?	Controleer de voeding incl. aansluitkabel en aansluitstekker.
... de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern op de ingestelde schakeltijd niet reageert?	De eindposities zijn mogelijk nog niet ingesteld. Stel de eindposities in, zie pagina 28.
... het rolluik op de ingestelde eindposities niet meer blijft staan?	Het is mogelijk dat de eindposities verschoven zijn, doordat de band is uitgerekt. Stel de eindposities opnieuw in, zie pagina 28.
... het rolluik blijft staan zodra de bedieningstoets wordt losgelaten?	De eindposities zijn nog niet ingesteld. Stel de eindposities in, zie pagina 28.
... een automatische functie niet reageert?	De automatische functie is mogelijk nog niet ingesteld of de gewenste automatische functies zijn nog niet ingeschakeld, zie pagina 37.
... de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern verkeerd draait?	Waarschijnlijk werd de band verkeerd rond het oprol wiel gelegd, zie pagina 25.
... het rolluik bij het omhoog bewegen plotseling blijft staan?	a) De aandrijving is eventueel geblokkeerd, bijv. doordat het rolluik is vastgevroren of door andere obstakels.
	b) Het rolluik beweegt eventueel niet gemakkelijk genoeg. Controleer het rolluik en de rolluikgeleiding.
	c) Het rolluik is eventueel te zwaar. De maximale trekkracht van de bandoproller is overschreden, zie pagina 46.

Storing	Mogelijk oorzaak / oplossing
... het rolluik bij het naar beneden rollen blijft staan?	<p>a) Het rolluik kan eventueel op een obstakel zijn gelopen. Beweeg het rolluik weer omhoog en verwijder het obstakel.</p> <p>b) De lamellen zijn verschoven. Beweeg het rolluik weer omhoog en richt de lamellen uit.</p> <p>c) Het rolluik sleept in de rolluikkast tegen het vensterraam door ontbrekende aandrukrollen of er is isolatiemateriaal losgeraakt en dit blokkeert het rolluik. Open de rolluikkast en verhelp het probleem. Smeer indien nodig moeilijk lopende plaatsen in met was.</p> <p>d) Het rolluik is eventueel te licht. Verzwaar het rolluik door bijvoorbeeld in de onderste lamel een plat stuk ijzer te schuiven.</p>
... het controlelampje knippert en de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern niet naar boven of naar beneden wil?	<p>De maximale looptijd van de aandrijving is overschreden, zie pagina 7/17.</p> <p>De motor is te warm. Na circa 1 uur is de bandoproller weer bedrijfsklaar.</p>
... de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern handmatig of automatisch niet meer juist reageert?	<p>De RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern is niet meer bedrijfsklaar. Voer een software-reset overeenkomstig pagina 39 uit en test de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern met de fabrieksinstellingen.</p>

Service

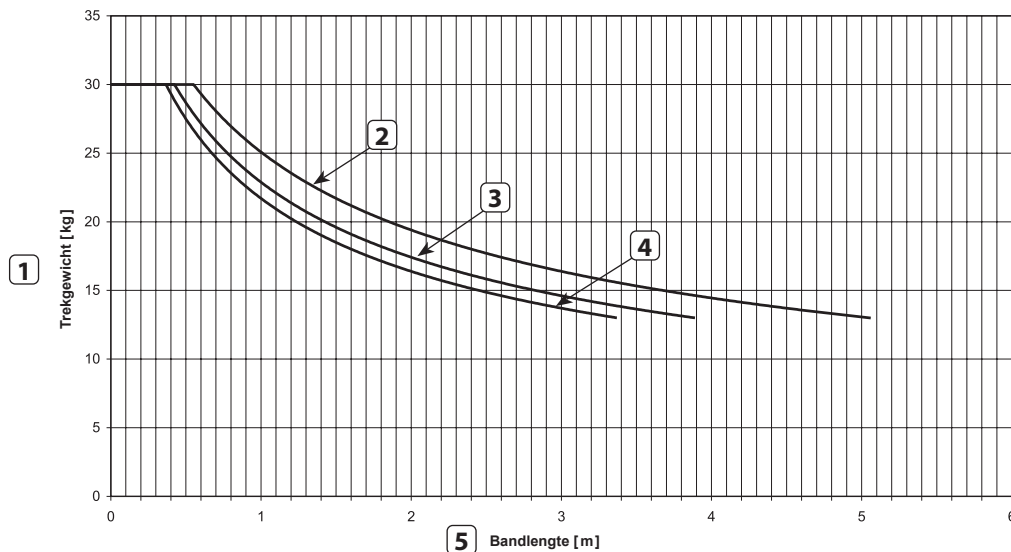
 **VOORZICHTIG!**

Een gebrekkig onderhoud kan personen in gevaar brengen door beschadiging van uw RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern en de rolluikinstallatie.

- ◆ Controleer regelmatig uw RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern en alle componenten van uw rolluikinstallatie op beschadiging.
 - Controleer regelmatig of de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern correct functioneert.
 - Het hangende onderdeel mag niet beschadigd zijn.
 - De band mag niet uitrafelen.
 - De bandgeleider aan de rolluikkast moet altijd licht lopen.
 - De wikkelschijf in de rolluikkast moet sterk zijn en vast zitten. Hij kan na langer gebruik losraken.
- ◆ Laat beschadigde onderdelen door uw rolluikspecialist vervangen.

Reiniging

U kunt de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern met een iets vochtige doek reinigen. Gebruik geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen.



- 1** Trekgewicht [kg]
- 2** Banddikte 1,0 mm
- 3** Banddikte 1,3 mm
- 4** Banddikte 1,5 mm
- 5** Bandlänge [m]

Om de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen is een omvangrijk assortiment toebehoren beschikbaar.

Informatie over het toebehoren vindt u op:
www.rademacher.de/zubehoer



Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dat de RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern voldoet aan de richtlijnen **2006/42/EG (Machinerichtlijn)** en **2014/53/EU (Radioapparatuurrichtlijn)**.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is aan het product toegevoegd en ligt ter inzage bij de fabrikant.

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

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH verleent 36 maanden garantie op nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd zijn. De garantie dekt alle constructie-, materiaal- en fabricagefouten.

De wettelijke aanspraak op garantie blijft hierdoor onaangetast.

Niet onder de garantie vallen:

- ◆ Onjuiste montage of installatie
- ◆ Niet in acht nemen van de montage- en gebruiksaanwijzing
- ◆ Oneigenlijke bediening of oneigenlijk gebruik
- ◆ Inwerkingen van buitenaf zoals stoten, slagen of weersinvloeden
- ◆ Reparaties en veranderingen door derden en/of niet-bevoegde personen
- ◆ Gebruik van ongeschikt toebehoren
- ◆ Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanning (bijv. blikseminslag)
- ◆ Functiestoringen ontstaan door radiografische frequentiestoringen en andere radiografische storingen

Voorwaarde voor de garantie is dat het nieuwe apparaat bij een geautoriseerde vakhandel is gekocht. Levert u hiervoor een kopie van de factuur als bewijs.

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, zal RADEMACHER kosteloos verhelpen, ofwel door reparatie of vervanging van de betreffende onderdelen, ofwel door levering van een gelijkwaardig of een nieuw apparaat. Vervangende leveringen of reparaties die onder de garantie vallen, leiden niet tot verlenging van de oorspronkelijke garantieperiode.

RADEMACHER

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

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

* 30 seconden gratis, daarna 14 cent/minuut via het Duitse netwerk voor vaste telefonie of max. 42 cent /minuut via het Duitse netwerk voor mobiele telefonie (geldt alleen in Duitsland).

Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden. Afbeeldingen niet bindend.

NL Elektrische bandoproller voor rolluiken RolloTron Zwenkoproller Standard DuoFern
Vertaling van de originele Gebruiks- en montagehandleiding..... 1

FR Enrouleur de sangle électrique pour volets roulants RolloTron Pivotant Standard DuoFern
Traduction du Mode d'emploi et d'installation original 49



Référence :

RolloTron Pivotant Standard DuoFern 2510	1423 30 11
RolloTron Pivotant Standard DuoFern 2550 *	1415 30 11
* Mini-sangle	

...en achetant le produit **RolloTron Pivotant Standard DuoFern**, vous avez opté pour un produit de qualité de la société RADEMACHER. Merci de votre confiance.

Cet enrouleur de sangle pour volets roulants est le fruit d'une optimisation en vue d'un confort d'utilisation maximal mais également en matière de solidité et de durée de vie. Forts d'exigences sans compromis en matière de qualité et après de longues séries de tests, nous sommes fiers de vous présenter ce produit innovant.

Toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs hautement qualifiés de la maison RADEMACHER y ont apporté leur savoir-faire.



i	Chers clients ...	50		
1.	Ce mode d'emploi ...	52		
1.1	Utilisation de ce mode d'emploi	52		
2.	Symboles de danger	52		
2.1	Niveaux de dangers et termes signalétiques	53		
2.2	Représentations et symboles utilisés	53		
3.	Consignes de sécurité	54		
3.1	Utilisation conforme à la destination	56		
3.2	Utilisation non conforme	57		
3.3	Terminologie - explication des termes employés	58		
4.	Contenu de la livraison	59		
5.	Vue générale du RolloTron Pivotant Standard DuoFern	60		
5.1	Touches de commande et voyant de contrôle	61		
6.	Principe de fonctionnement	62		
6.1	Description des fonctions de sécurité	63		
6.2	Tableau des fonctions au sein du réseau DuoFern	64		
7.	Caractéristiques techniques	65		
7.1	Dimensions	66		
7.2	Sangles de volets roulants autorisées	67		
8.	Consignes de sécurité pour le montage	68		
8.1	Outillage nécessaire	68		
9.	Préparations du montage	69		
10.	Montage du support mural	71		
11.	Mise en place et fixation de la sangle	73		
12.	Montage du RolloTron Pivotant Standard DuoFern	75		
13.	Réglages des fins de course	76		
14.	Commande manuelle	78		
15.	Indications pour la connexion et la déconnexion d'émetteurs DuoFern	79		
15.1	Connecter des émetteurs DuoFern	80		
15.2	Déconnecter des émetteurs DuoFern	81		
15.3	Rangement dans un réseau DuoFern	82		
16.	Mode automatique	83		
16.1	Activation / désactivation simultanée de toutes les fonctions automatiques	85		
16.2	Paramétrage de la position pare-soleil	86		
17.	Effacer tous les paramètres, réinitialiser le logiciel	87		
18.	Démonter le RolloTron Pivotant Standard DuoFern (p. ex. lors d'un déménagement)	88		
19.	Extraire la sangle en cas de panne	90		
20.	Que faire si... ?	91		
21.	Consignes de maintenance et d'entretien	93		
22.	Diagramme des contraintes de traction	94		
23.	Accessoires	94		
24.	Déclaration UE de conformité simplifiée	95		
25.	Clauses de garantie	96		

i 1. Ce mode d'emploi ...

...vous décrit la pose, le raccordement électrique et l'utilisation de votre enrouleur de sangle pour volets roulants RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

i 1.1 Utilisation de ce mode d'emploi

- ◆ Veuillez lire l'intégralité de ce mode d'emploi et respecter les consignes de sécurité qu'il contient avant de commencer les travaux.
- ◆ Lisez également les modes d'emploi disponibles des accessoires (par ex. celui du HomePilot®).
- ◆ Étant une partie intégrante du produit, ce mode d'emploi doit être conservé soigneusement dans un endroit bien accessible.
- ◆ En cas de transmission du RolloTron Pivotant Standard DuoFern à un tiers, nous vous prions de joindre le mode d'emploi.
- ◆ La garantie prend fin en cas de dommages engendrés par le non-respect de ces instructions et des consignes de sécurité. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages indirects et directs qui pourraient en résulter.

i 2. Symboles de danger

Les symboles de danger suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :



Danger de mort par électrocution



Source du danger / situation dangereuse

 DANGER !

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

 AVERTISSEMENT !

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

 ATTENTION !

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne si elle n'est pas évitée.

 PRUDENCE !

Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

2.2 Représentations et symboles utilisés

Représentation	Description
1.	Actions/étapes individuelles
2.	
◆	Énumération
(1) ou a)	Liste



Lisez les instructions correspondantes du mode d'emploi.



Autres informations importantes



L'utilisation d'appareils défectueux peut présenter des risques pour les personnes et entraîner des détériorations matérielles (électrocution, court-circuit).

- ◆ N'utilisez jamais un appareil s'il est défectueux ou endommagé.
- ◆ Contrôlez le bon état du RolloTron Pivotant Standard DuoFern et du cordon d'alimentation fourni.
- ◆ Veuillez vous adresser à notre service après-vente (voir page 96) si vous constatez des dommages sur l'appareil.



Toute utilisation incorrecte implique un risque accru de blessures.

- ◆ Apprenez à utiliser le RolloTron Pivotant Standard DuoFern en toute sécurité à toutes les personnes amenées à s'en servir.
- ◆ Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus ainsi que par les personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou présentant un manque d'expérience et de connaissances, si ces personnes sont guidées et surveillées ou si elles ont été instruites en termes d'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent.

- ◆ Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec cet appareil, ni avec des télécommandes. Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent en aucun cas être exécutés par des enfants sans surveillance.
- ◆ Surveillez toujours le volet roulant lors des réglages et en cas de service normal et éloignez toute personne risquant d'être blessée par un déplacement subit du volet.
- ◆ Réalisez tous les travaux de nettoyage sur le volet roulant lorsque l'installation est hors tension.

L'accès à la prise de courant et à la fiche secteur doit toujours être libre.



Le dépassement du temps de marche maximal admissible (KB) peut entraîner une surcharge et un endommagement de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

- ◆ Le temps de marche maximal admissible pour une course ne doit en aucun cas être dépassé pendant le fonctionnement. L'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern est équipée à cet effet d'une **limite du temps de marche (KB)** de quatre minutes.
- ◆ Si la limite du temps de marche a été déclenchée, l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern doit alors refroidir pendant au moins 12 minutes. Le voyant de contrôle clignote rapidement pendant ce temps. La disponibilité opérationnelle complète est rétablie après environ une heure.

Selon la norme DIN EN 13659, il est important de veiller à ce que les conditions de déplacement déterminées pour les tabliers selon la norme EN 12045 soient respectées.

- ◆ En position déroulée, le déplacement doit être d'au moins 40 mm lorsqu'une force de poussée de 150 N est appliquée vers le haut sur le bord inférieur du tablier.
- ◆ Dans ce contexte, il faut impérativement veiller à ce que la vitesse du volet ne dépasse pas 0,15 m/s sur les derniers 0,4 m de son déplacement.

Utilisez uniquement l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern pour l'ouverture et la fermeture de volets roulants équipés de sangles conformes.



Les verrouillages mécaniques de n'importe quel genre sont inappropriés pour le fonctionnement automatique avec le présent appareil.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine de RADEMACHER

- ◆ Vous éviterez ainsi des dysfonctionnements ou des endommagements de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
- ◆ Notre garantie fabricant perd son effet si des pièces détachées d'autres fabricants sont utilisées et causent des détériorations.
- ◆ Les réparations de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern doivent uniquement être effectuées par le service après-vente agréé.

Conditions d'utilisation

- ◆ Utilisez le RolloTron Pivotant Standard DuoFern exclusivement dans des locaux secs.
- ◆ Une prise secteur de 230 V/50 Hz librement accessible doit être disponible sur le site de montage.
- ◆ Le volet roulant doit pouvoir monter et descendre facilement sans se bloquer et sans frictions.
- ◆ La surface de montage du RolloTron Pivotant Standard DuoFern doit être plane.
- ◆ La pose et l'utilisation de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne sont autorisées que pour les installations et les appareils avec lesquels un défaut de fonctionnement de l'émetteur ou du récepteur ne présente aucun danger pour les personnes et les biens ou pour lesquelles ce risque est couvert au moyen d'autres dispositifs de sécurité.



Les installations radio qui émettent sur la même fréquence peuvent provoquer des perturbations de réception.

Toute utilisation du RolloTron Pivotant Standard DuoFern pour d'autres domaines d'application que ceux suscités est interdite.



L'utilisation du RolloTron Pivotant Standard DuoFern à l'extérieur entraîne un danger mortel par court-circuit et électrocution.

- ◆ N'installez et n'utilisez jamais le RolloTron Pivotant Standard DuoFern en extérieur.



Une utilisation non conforme peut conduire à la mise en péril des personnes et à des dégâts matériels.

N'utilisez jamais le système radio existant (p. ex. le système radio DuoFern) pour commander des appareils ou des installations ayant des impératifs techniques de sécurité élevés ou présentant des risques majeurs d'accident. Des dispositifs de sécurité complémentaires sont requis pour de tels cas. Respectez les réglementations applicables correspondantes pour réaliser de telles installations.

DuoFern

- ◆ Technique de transmission radio RADEMACHER pour la commande de produits compatibles.

WR Config-Tool

- ◆ Logiciel RADEMACHER pour la programmation du système DuoFern, y compris les mises à jour automatiques du logiciel pour la télécommande centralisée DuoFern.

HomePilot®

- ◆ HomePilot® est une unité de commande centrale pour les produits radio RADEMACHER.

DIN EN 13659

« Fermetures pour baies équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité. »

- ◆ Cette norme définit les exigences de performance que doivent remplir les fermetures extérieures équipant les bâtiments. Elle traite également des risques significatifs liés aux machines relatifs aux opérations de fabrication, transport, installation, utilisation et maintenance des fermetures.

Tablier

- ◆ Volet roulant

Détection d'obstacle

- ◆ Si le volet rencontre un obstacle lors de la DESCENTE (∇), le RolloTron Pivotant Standard DuoFern est désactivé, v. page 63.

Protection de surcharge

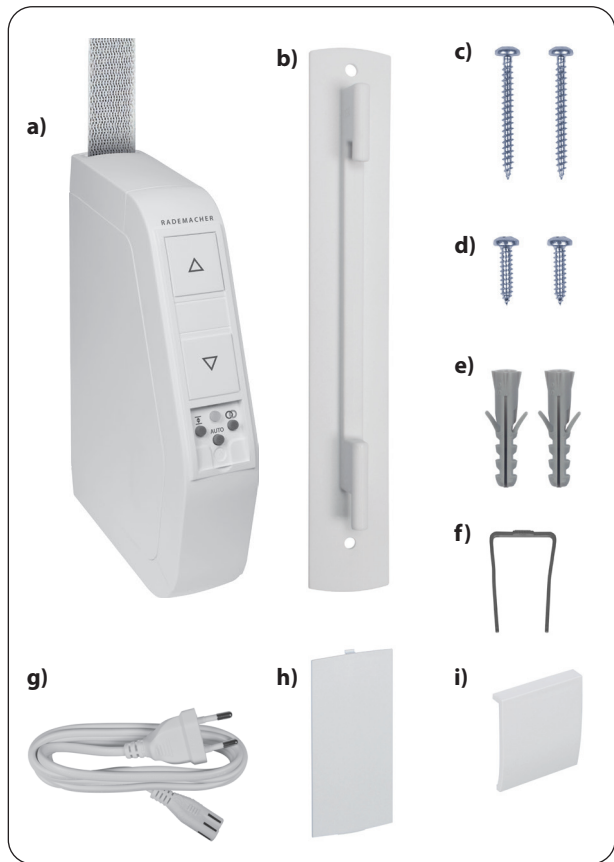
- ◆ Si le mouvement est bloqué en MONTÉE (\triangle) (par exemple à cause du gel), le RolloTron Pivotant standard DuoFern est désactivé, v. page 63.

Fins de course (points finaux)

- ◆ Chaque sens de déplacement du volet roulant doit être limité par une fin de course qui, lorsqu'elle est atteinte, déclenche l'arrêt du RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

Limite du temps de marche - service intermittent (KB)

- ◆ L'enrouleur de sangle RolloTron Pivotant Standard DuoFern n'est pas conçu pour un fonctionnement permanent. Le service intermittent définit le temps de marche maximal admissible, v. page 55 / 65.



Contenu de la livraison

- a) 1 RolloTron Pivotant Standard DuoFern
- b) 1 support mural
- c) 2 vis de montage (4 x 40 mm)
- d) 2 vis de montage (4,2 x 19 mm)
- e) 2 chevilles (S6 x 30 mm)
- f) 1 étrier de déverrouillage
- g) 1 cordon d'alimentation avec fiche Euro
- h) 1 protection du compartiment de galet
- i) 1 cache
- j) 1 mode d'emploi (sans illustration)

Suite au déballage, comparez ...

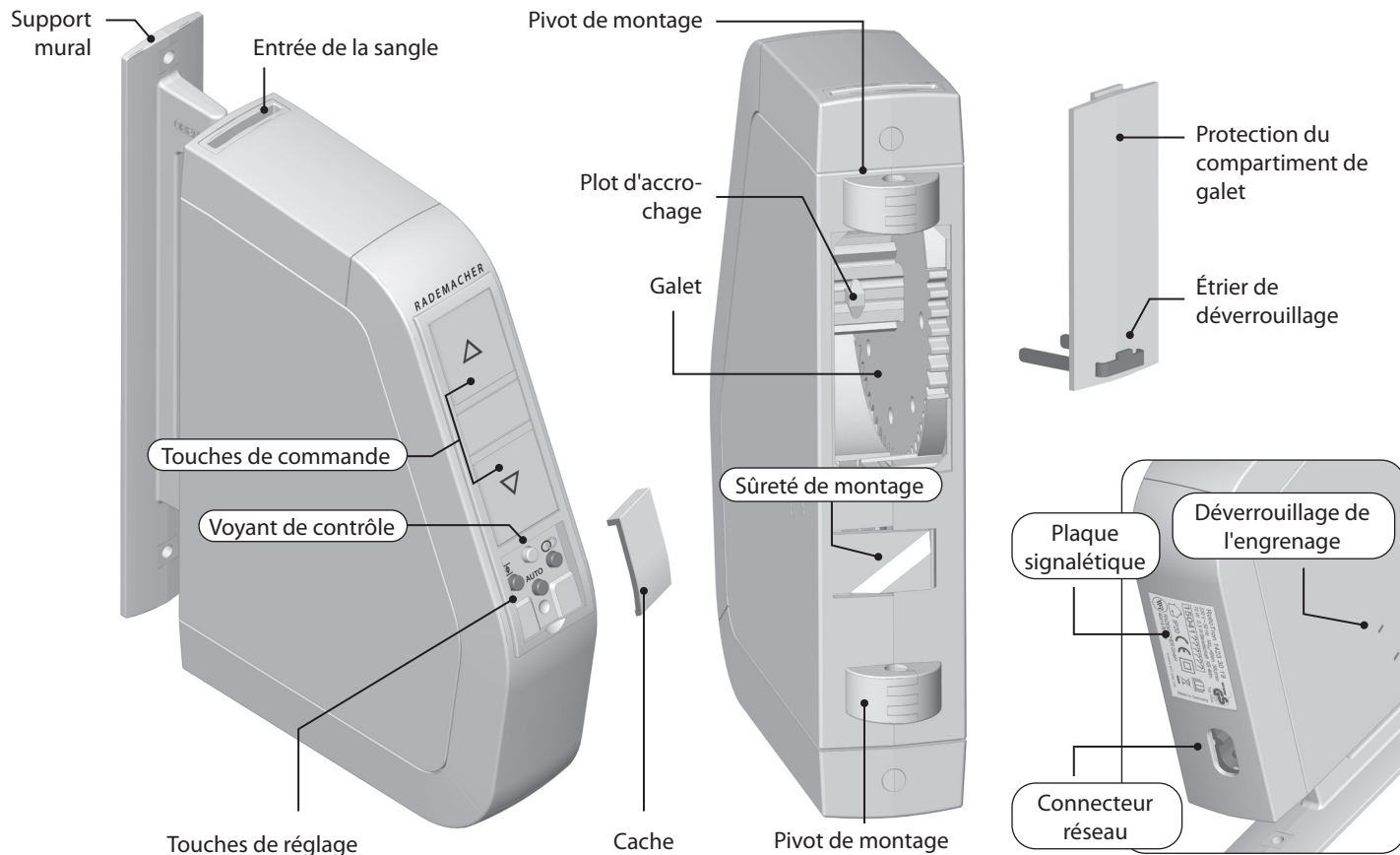
le contenu de l'emballage avec les indications précédentes.

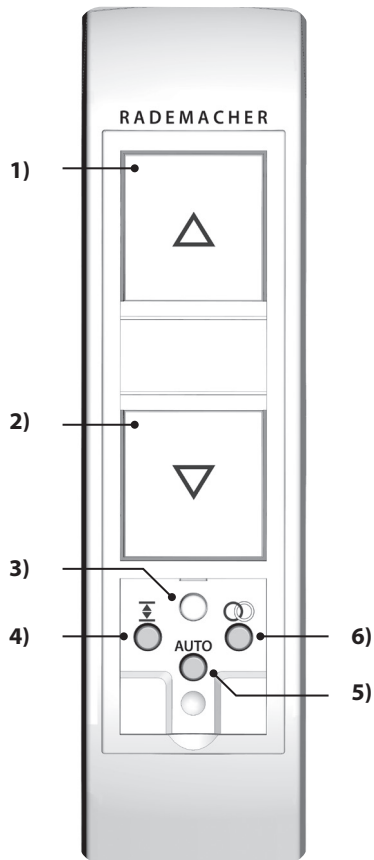
Vérifiez les données sur la plaque signalétique







Comparez les mentions relatives à la tension/fréquence sur la plaque signalétique avec celles du réseau local.

i 5. Vue générale du RolloTron Pivotant Standard DuoFern

FR





Pos.	Symbole	Description
1)	 + 	Touche Montée/Stop + Touche Descente/Stop <i>Le volet se déplace vers le haut, vers le bas ou s'arrête.</i>
3)		Voyant de contrôle - indication d'état
	vert	<i>clignotement</i> ◆ Connecter est activé <i>bref</i> ◆ Lors du réglage de la position pare-soleil <i>allumage constant</i> ◆ 5 sec. = Connecter / Déconnecter s'est déroulé avec succès ◆ 5 sec. = Ranger s'est déroulé avec succès
	rouge	<i>allumage bref</i> ◆ Confirmation lors de l'appui sur une des touches de réglage <i>clignotement bref</i> ◆ Séparer ou Ranger est activé ◆ Lors du réglage des fins de course ◆ Une réinitialisation (reset) est en cours ◆ La limite du temps de marche s'est déclenchée <i>allumage constant</i> ◆ 5 sec. = Connecter / Déconnecter a échoué ◆ 10 sec. = Fonctions automatiques = ACTIVÉ
4)		Touche SET <i>Réglage des deux fins de course</i>
5)		Touche AUTO <i>Activation/désactivation des fonctions automatiques</i>
6)		Touche DuoFern (Connecter / Déconnecter) <i>Connexion/déconnexion au/du réseau radio DuoFern</i>

Le RolloTron Pivotant Standard DuoFern est un enrouleur de sangle électrique pour volets roulants, destiné à un montage en saillie à l'intérieur. Son alimentation électrique se fait au moyen du cordon d'alimentation fourni avec connecteur réseau et connecteur pour petits appareils.

Utilisation au sein du réseau DuoFern

Dès que vous intégrez l'enrouleur RolloTron Pivotant standard DuoFern dans un réseau DuoFern, vous pouvez accéder à de nombreuses fonctions de capteurs et de commandes DuoFern comme le HomePilot®.

Les actionneurs et émetteurs DuoFern doivent être connectés au réseau DuoFern.

Les fonctions automatiques comme la programmation des horaires, la fonction crépusculaire du matin et du soir ainsi que la fonction pare-soleil sont uniquement disponibles si l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern est connecté aux dispositifs de commande correspondants (p. ex. la télécommande centralisée DuoFern, HomePilot®, etc.), v. page 79.

Fonctionnalités et possibilités de commande :

- ◆ Commande manuelle
- ◆ Activation / désactivation du mode automatique
- ◆ Réglage des fins de course
- ◆ Mémorisation permanente des paramétrages
- ◆ Détection d'obstacle
- ◆ Protection de surcharge
- ◆ Rétablissement de la configuration usine (Reset)

Détection d'obstacle

Le mouvement de la sangle est placé sous surveillance. Si le volet rencontre un obstacle lors de la DESCENTE (▽), la sangle s'immobilise et le RolloTron Pivotant Standard DuoFern est désactivé.



Dans ce cas, le déplacement ne peut pas se poursuivre directement dans le même sens.

- ◆ Vous devez d'abord faire fonctionner l'enrouleur de sangle dans le sens opposé et ensuite éliminer l'obstacle en cause.
- ◆ Le déplacement du volet peut alors reprendre dans le sens voulu.



Une défaillance de la détection d'obstacle implique un risque de blessure.

- ◆ Pour que la détection d'obstacle fonctionne de manière fiable, il faut que la sangle soit enroulée uniformément.
- ◆ En cas de déclenchement de la détection d'obstacle, assurez-vous impérativement que la sangle s'enroule correctement et uniformément lors du déplacement suivant.

Protection de surcharge

L'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern dispose d'une protection contre les surcharges.

Si le déplacement est bloqué en MONTÉE (△) (par exemple à cause du gel), le RolloTron Pivotant Standard DuoFern est désactivé.

- ◆ Éliminez d'abord la cause de la surcharge.
- ◆ Le RolloTron Pivotant Standard DuoFern est alors à nouveau opérationnel dans les deux sens de déplacement.

			HomePilot DuoFern®																	
			Sonde d'ambiance DuoFern																	
			Télécommande centralisée DuoFern																	
			* WR ConfigTool avec télécommande centralisée DuoFern																	
			RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern																	
			Télécommande standard DuoFern																	
			Commande murale à touches DuoFern																	
			Contact de fenêtre/porte DuoFern																	
Fonction	Plage de valeurs	Configuration usine																		
1. Commande manuelle	Montée / Stop / Descente	-																		
2. Déplacement direct vers une position indiquée en %	de 0 à 100 %	-																		
3. Mode manuel activé / désactivé	activation / désactivation	désactivé																		
4. Programmateur activé / désactivé	activation / désactivation	activé																		
5. Fonction aléatoire	-	-																		
6. Fonction crépusculaire du matin	-	-																		
7. Fonction crépusculaire automatique du matin activée / désactivée	activation / désactivation	désactivée																		
8. Fonction crépusculaire du soir	-	-																		
9. Fonction crépusculaire automatique du soir activée / désactivée	activation / désactivation	désactivée																		
10. Fonction pare-soleil	-	-																		
11. Pare-soleil automatique activé / désactivé	activation / désactivation	désactivé																		
12. Position pare-soleil	0 à 100 %	50 %																		
13. Fonction position aération activée / désactivée	activation / désactivation	désactivée																		
14. Position aération	1 à 99 %	80 %																		
15. Test de liaison radio	-	-																		

* Vous pouvez télécharger le logiciel « WR ConfigTool » sur notre site Internet www.rademacher.de.

Alimentation électrique

Tension d'alimentation :	230 V ~ / 50 Hz
Puissance nominale :	70 W
Puissance absorbée :	en veille : < 0,7 W

Caractéristiques mécaniques

Couple nominal :	8 Nm
Vitesse de rotation maximale :	36 tr/min
Traction maximale :	30 kg ; v. page 94 / diagramme des forces de traction
Traction finale :	13 kg

Technique radio DuoFern

Fréquence d'émission :	434,5 MHz
Puissance d'émission :	10 mW max.
Portée :	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dans un bâtiment : env. 30 m* ◆ À l'extérieur : env. 100 m <p>* <i>selon la nature des matériaux du bâtiment</i></p>
Nombre max. d'appareils DuoFern :	20

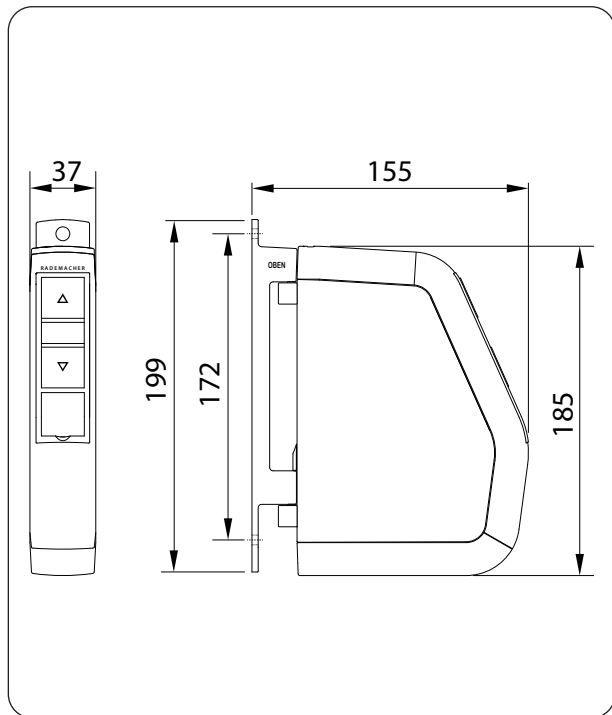
Conditions de service

Service intermittent (KB) :	4 minutes (temps de marche maximal)
Classe de protection :	II
Indice de protection :	IP20 (pour locaux secs uniquement)
Cordon d'alimentation au réseau :	2 x 0,75 mm ² (H03VVH2-F)
Température ambiante admissible :	0 °C à +40 °C
Niveau de pression acoustique (LpA) :	≤ 70 dB(A)



7.1 Dimensions

FR



Toutes les mesures sont indiquées en mm

RolloTron Pivotant Standard DuoFern
Référence : 1423 30 11 / 1415 30 11

 **PRUDENCE !**

L'utilisation de sangles trop longues peut provoquer un endommagement du RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

N'utilisez que des sangles ayant la longueur autorisée.



Ces données sont indicatives et ne sont valables qu'en situation de montage idéale.

Les valeurs peuvent varier en fonction des conditions in situ.

Tableau 1 : sangles de volets roulants autorisées

RolloTron Pivotant : Référence :		Standard DuoFern (mini-sangle) 1415 30 11	Standard DuoFern 1423 30 11
Largeur de sangle :	Épaisseur de sangle	Longueur de sangle maximale	
15 mm (mini-sangle)	1,0 mm	5 m	
23 mm (sangle standard)	1,0 mm		5 m
	1,3 mm		4 m
	1,5 mm		3,4 m

Tableau 2 : surface de volet autorisée (en m²)

Type de volet roulant :	Poids/m ²	Surface de volet autorisée (en m ²)	
Volets roulants en matière plastique	(4,5 kg/m ²)	5 m ² env.	5 m ² env.
Volets roulants en aluminium et en bois	(10,0 kg/m ²)	2,5 m ² env.	2,5 m ² env.



Un mauvais guidage de sangle peut endommager celle-ci et solliciter inutilement l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

- ◆ Posez l'enrouleur de sangle de façon à ce que la sangle s'y introduise le plus verticalement possible, ce qui permettra de réduire les frottements et l'usure.



Un montage incorrect peut provoquer une détérioration du matériel.

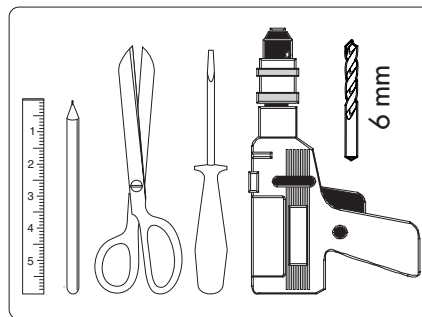
- ◆ Le fonctionnement met en œuvre des forces importantes qui doivent être absorbées par une pose sûre sur un support solide et fiable.

Autres consignes de montage

- ◆ Pour obtenir un fonctionnement optimal, évitez d'installer l'enrouleur RolloTron Pivotant standard DuoFern sur un support métallique ou à proximité d'objets métalliques.

8.1 Outillage nécessaire

- ◆ Tournevis cruciforme
- ◆ Ciseaux
- ◆ Mètre pliant ou ruban de mesure
- ◆ Crayon
- ◆ Une perceuse et une mèche à pierre de 6 mm, pour le cas où de nouveaux trous de montage seraient nécessaires.

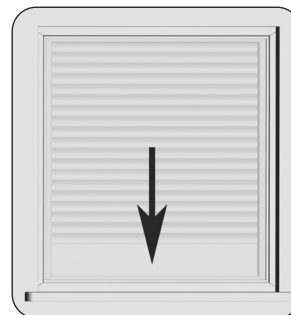


1. Prendre les mesures. Vérifier s'il y a assez de place pour le montage du RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
2. Si vous désirez remplacer une installation existante, commencez par démonter l'ancien enrouleur de sangle.
 - 2.1 À cet effet, faites descendre le volet jusqu'en bas de façon à ce que les lames soient totalement fermées.
 - 2.2 Démontez l'ancien enrouleur et déroulez complètement la sangle.

⚠ ATTENTION !

Le ressort précontraint de l'ancien enrouleur peut présenter un risque de blessure.

- ◆ La boîte à ressort de l'ancien enrouleur peut se rétracter subitement et de manière incontrôlée.
- ◆ Maintenez-la fermement pour enlever la sangle et laissez-la se rebobiner lentement jusqu'à ce que le ressort soit intégralement détendu.



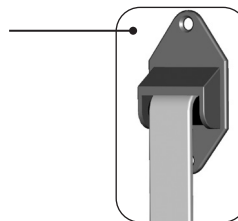
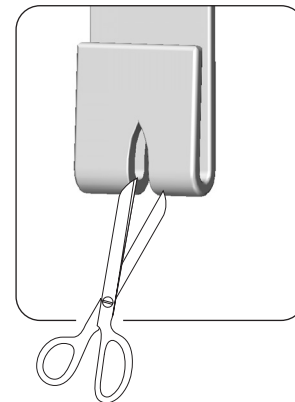
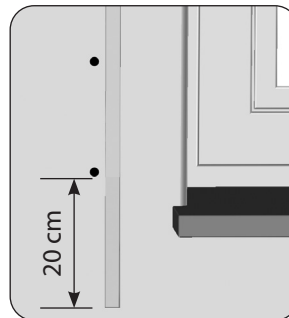
3. Préparation de la sangle.

3.1 Coupez la sangle à 20 cm env. en-dessous de la position de pose de l'enrouleur.

3.2 Rabattez l'extrémité de la sangle sur 2 cm env. et coupez une courte fente en son milieu. Cette fente permettra d'accrocher ultérieurement la sangle sur le galet.

Recommandation

La sangle doit se déplacer avec une course aussi rectiligne que possible et avec une grande souplesse de défilement. Si les volets roulants sont trop résistants au mouvement, nous vous conseillons de monter un rouleau de renvoi sur l'évidement d'encastrement afin d'éviter les frottements et donc l'usure inutiles de la sangle.



Accessoires, voir page 94.

Remarque pour le montage sur le dormant de la fenêtre, etc.



Un dormant trop fragile peut se rompre.

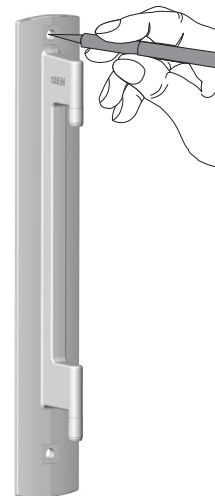
- ◆ Vérifiez la structure du dormant et sa solidité avant de procéder au montage. Dans le cas d'une pose sur un dormant en PVC, les vis doivent être particulièrement bien serrées et ne pas se dévisser lors du fonctionnement.
- ◆ Renseignez-vous si nécessaire auprès du fabricant de la fenêtre avant d'installer l'enrouleur de sangle sur un dormant en PVC.

1. Utilisation de trous existants.

Deux trous sont nécessaires pour fixer l'enrouleur de sangle. En général, il est possible de réutiliser les trous existants de l'ancien enrouleur de sangle pour fixer le support mural.

2. Marquage pour de nouveaux trous de montage.

Si vous devez percer de nouveaux trous de montage, maintenez le support mural à la position de montage souhaitée et marquez les positions des deux trous de montage.



3. Perçage des trous de fixation (uniquement nécessaire pour le montage mural).

Percez les trous de montage avec une mèche à pierre de 6 mm et insérez les chevilles fournies dans les trous.



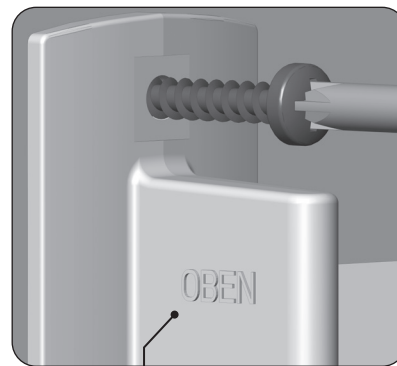
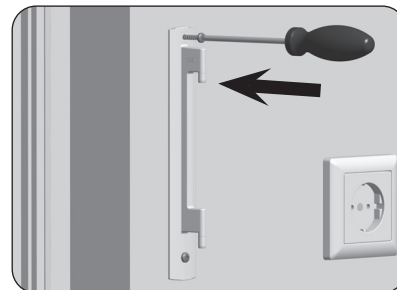
L'inscription « OBEN/TOP » signifie « EN HAUT », ce qui indique la position de montage correcte dans le sens vertical.

4. Fixez le support mural dans le bon sens « OBEN/TOP » (EN HAUT) à l'aide des vis fournies.

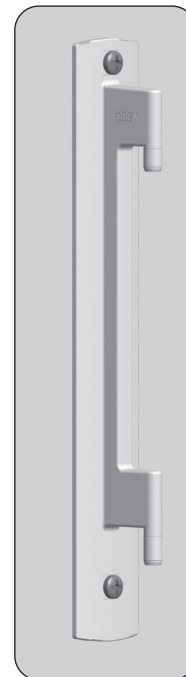


Utilisez le type de vis adéquat en fonction de la nature du support de montage, v. contenu de la livraison page 59.

- ◆ Montage mural = 4 x 40 mm
- ◆ Montage sur dormant = 4,2 x 19 mm



Inscription sur le support mural pour l'indication de la position de montage correcte.



Montage correct du support mural.


11. Mise en place et fixation de la sangle

1. Branchez d'abord le connecteur pour petits appareils à la prise d'alimentation du RolloTron Pivotant Standard DuoFern et branchez ensuite la fiche secteur à la prise secteur.

⚠ ATTENTION !

Attention de ne pas vous blesser avec le galet.

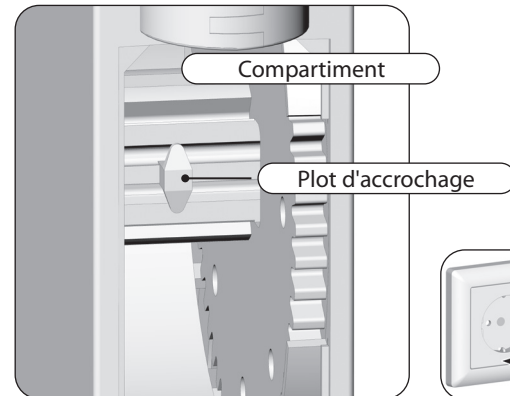
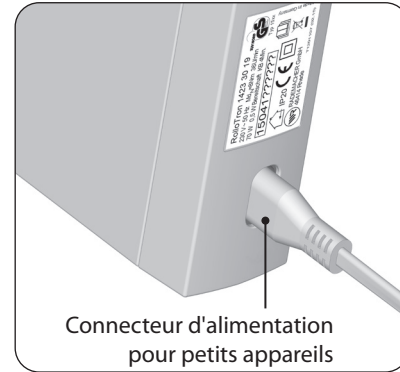
Ne mettez pas les mains dans le compartiment du galet lorsque le moteur tourne !


2.  Appuyez sur la touche Montée jusqu'à ce que le plot d'accrochage soit facilement accessible dans le compartiment.

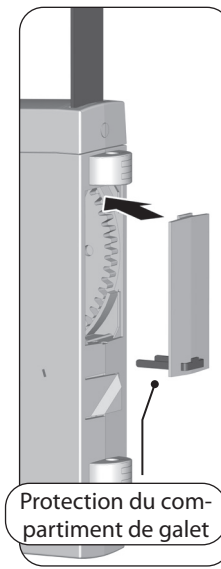
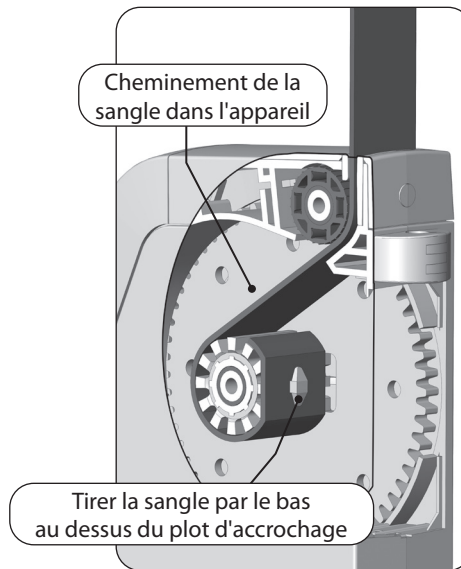
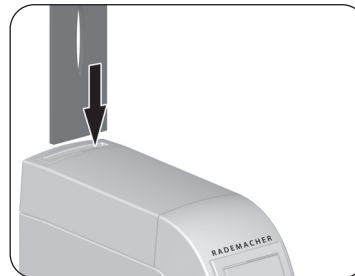


Étant donné que les fins de course ne sont pas encore paramétrées, l'entraînement s'arrête dès que vous relâchez la touche.

3. Retirez à nouveau la fiche de la prise secteur.



4. Introduisez ensuite la sangle par le haut dans l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
Continuez d'introduire la sangle dans l'appareil selon la représentation en coupe et passez-la ensuite par le bas au-dessus du plot d'accrochage.
5. Rebranchez la fiche dans la prise secteur.
6.  Appuyez sur la touche Montée jusqu'à ce que la sangle se soit enroulée une fois entièrement sur le galet.
7. Tendez la sangle pendant qu'elle s'enroule de manière à ce que le rouleau de renvoi tourne pendant l'opération.
8. Retirez à nouveau la fiche de la prise secteur.
9. Fermez ensuite le compartiment à l'aide de la protection correspondante.



1. Poussez le RolloTron Pivotant Standard DuoFern du bas vers le haut du support mural jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
Si le RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne s'enclenche pas correctement, il peut à nouveau tomber.

⚠ AVERTISSEMENT !

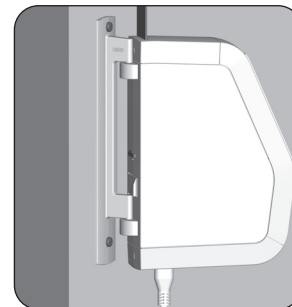
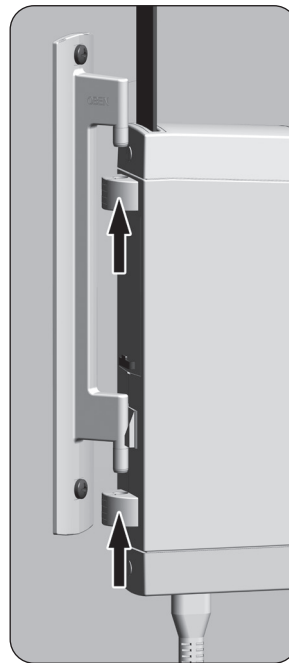
Un cordon de raccordement endommagé peut provoquer un court-circuit.

Veillez à ce que le cordon de raccordement ne soit pas coincé ou endommagé lors du montage.

2. Rebranchez la fiche dans la prise secteur de 230V / 50 Hz.



Attendez que tous les paramétrages soient achevés pour monter le cache inférieur.





13. Réglages des fins de course

FR

Consignes importantes pour le paramétrage des fins de course

Les fins de course doivent être réglées de manière à arrêter le volet aux positions haute et basse désirées.



Le réglage des deux fins de course doit impérativement être réalisé pour éviter les dysfonctionnements.




Sans réglage des fins de course, le RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne se déplace que lorsqu'une des touches de commande est appuyée.



En l'absence de réglage des fins de course, les fonctions automatiques sont désactivées.

Réglage de la fin de course supérieure

1.  +  Appuyez simultanément sur les deux touches et maintenez-les appuyées.

 (rouge) Le volet se déplace dans le sens de l'ouverture et le voyant de contrôle clignote en rouge.

- 1.1 Tendez légèrement la sangle jusqu'à ce qu'elle se raidisse sous le poids du volet.

2.  +  Relâchez les touches, dès que le volet a atteint la position de fin de course supérieure désirée.
Le volet roulant s'arrête et la fin de course supérieure est mémorisée.

PRUDENCE !

Un réglage incorrect de la fin de course supérieure peut entraîner une surcharge ou la détérioration du RolloTron Pivotant Standard DuoFern ou de son entraînement.






- ◆ La position de la fin de course supérieure doit être réglée de manière à ce qu'elle soit située un peu en dessous du butoir.
- ◆ Lâchez les touches suffisamment tôt et ne laissez pas le volet se déplacer plus loin que les fins de course correctes.



13. Réglages des fins de course

FR

Réglage de la fin de course inférieure

-  +  Appuyez simultanément sur les deux touches et maintenez-les appuyées.
 (rouge) Le volet se déplace dans le sens de la fermeture et le voyant de contrôle clignote en rouge.
-  +  Relâchez les touches, dès que le volet a atteint la position de fin de course inférieure désirée.
Le volet roulant s'arrête et la fin de course inférieure est mémorisée.



Lors de ce réglage, faites attention à ce que la sangle ne soit pas trop lâche lorsque le volet a atteint la fin de course inférieure.

Changement ou correction des fins de course

- Amenez le volet en position médiane et effectuez un nouveau réglage de la fin de course à modifier.







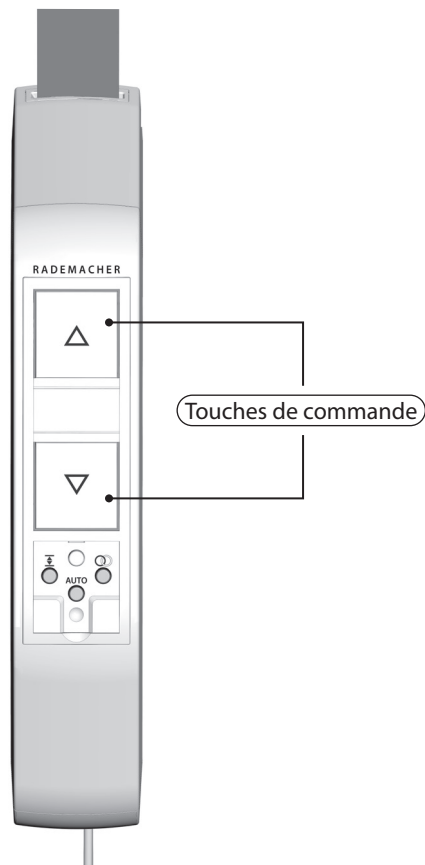
Il est possible que vous ayez à effectuer un nouveau réglage des fins de course au bout d'un certain temps à cause du relâchement de la sangle.



14. Commande manuelle

L'appareil peut être commandé manuellement dans chaque mode de fonctionnement avec priorité sur les fonctions automatiques programmées.

1.  Ouvrir le volet roulant.
Un appui bref sur cette touche ouvre le volet jusqu'à la fin de course supérieure.
2.  ou  Arrêter le volet roulant en position intermédiaire.
3.  Fermer le volet roulant.
Un appui bref sur cette touche ferme le volet jusqu'à la fin de course inférieure.





15. Indications pour la connexion et la déconnexion d'émetteurs DuoFern

FR

Pour que votre enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern réagisse aux signaux de commandes du réseau DuoFern, vous devez lui connecter chacun des émetteurs DuoFern souhaités (p. ex. la télécommande centralisée DuoFern ou le HomePilot®).



Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi de l'émetteur DuoFern concerné.

Nombre maximal de connexions

Vous pouvez connecter un maximum de 20 émetteurs DuoFern à un enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.



Un RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne peut pas être connecté à un autre RolloTron Pivotant Standard DuoFern.



Vous trouverez d'autres informations relatives aux connexions dans la « matrice des connexions » sur notre site Internet :

www.rademacher.de



15.1 Connecter des émetteurs DuoFern

FR

1.  +  Activation du mode connexion.
Appuyez simultanément pendant 4 secondes sur ces deux touches.



(vert) Le voyant de contrôle clignote en vert.



Le mode connexion reste actif pendant env. 60 secondes.

2. Passer en mode connexion sur l'émetteur DuoFern souhaité (v. son mode d'emploi).

3. Observez le voyant de contrôle.



vert clignotant

Le mode connexion est activé.



allumé en vert (5 secondes)

La connexion s'est effectuée avec succès.



allumé en rouge (5 secondes)

La connexion a échoué,
ce qui arrive si :

- ◆ 20 émetteurs DuoFern sont déjà connectés ;
- ◆ l'on essaie de connecter un appareil inapproprié (p. ex. un autre RolloTron Pivotant standard DuoFern).

4. Connecter le prochain émetteur DuoFern.
Répéter pour cela les points 1 et 2 ou clôturer la connexion.



Interrompre l'opération de connexion




Vous pouvez interrompre à tout moment le processus de connexion en appuyant brièvement sur la touche DuoFern.



15.2 Déconnecter des émetteurs DuoFern

1.  +  Activation du mode déconnexion.
Appuyez simultanément pendant 4 secondes sur ces deux touches.

 (rouge) Le voyant de contrôle clignote en rouge.

 Le mode déconnexion reste actif pendant env. 60 secondes.

2. Passer en mode déconnexion sur l'émetteur DuoFern souhaité (v. son mode d'emploi).

3. Observez le voyant de contrôle.



rouge clignotant

Le mode déconnexion est activé.



allumé en vert (5 secondes)

La déconnexion s'est effectuée avec succès.



allumé en rouge (5 secondes)

La déconnexion a échoué, ce qui arrive si :

- ◆ l'on essaie de déconnecter un émetteur DuoFern non connecté.

4. Déconnecter le prochain émetteur DuoFern.
Répéter pour cela les points 1 et 2 ou clôturer la déconnexion.

Interrompre l'opération de déconnexion



Vous pouvez interrompre à tout moment le processus de déconnexion en appuyant brièvement sur la touche DuoFern.





15.3 Rangement dans un réseau DuoFern

Cette fonction vous permet de déconnecter du RolloTron Pivotant Standard DuoFern tous les émetteurs DuoFern devenus injoignables par radio.




Les émetteurs DuoFern fonctionnant sur pile (comme la télécommande centralisée DuoFern) ne peuvent pas être déconnectés à l'aide de cette fonction.

Pour déconnecter ou supprimer tous les émetteurs DuoFern, il faut exécuter une réinitialisation (reset) logicielle, v. page 87.

1.  +  Activation du rangement.
Appuyez simultanément pendant 4 secondes sur ces deux touches.



(rouge) Le voyant de contrôle clignote en rouge.

2.  (vert) Lorsque le rangement est terminé, le voyant de contrôle s'allume en vert fixe pendant 5 secondes.

Interrompre le rangement



Vous pouvez interrompre à tout moment le processus de rangement en appuyant brièvement sur la touche DuoFern.

Le RolloTron Pivotant Standard DuoFern prend en charge les fonctions automatiques suivantes :

- ◆ Programmeur
- ◆ Fonction crépusculaire automatique du soir
- ◆ Fonction crépusculaire automatique du matin
- ◆ Pare-soleil automatique

Les fonctions automatiques doivent préalablement être activées dans la commande DuoFern.

Les fonctions automatiques sont uniquement disponibles si l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern est connecté à une commande DuoFern (p. ex. la télécommande centralisée DuoFern, HomePilot®, etc.) (v. page 80) et si les fonctions ont été activées dans celle-ci.

Remarque pour l'activation / la désactivation des fonctions automatiques

Toutes les fonctions automatiques peuvent être activées et désactivées simultanément au RolloTron Pivotant standard DuoFern, v. page 85.



Une fois les fonctions automatiques désactivées, seule la commande manuelle reste possible.

Programmeur

Exécution de commandes émises à partir du réseau DuoFern.

Lorsque le programmeur est activé, les commandes d'ouverture et de fermeture aux horaires paramétrés sont captées et exécutées depuis le réseau DuoFern.

Exécution d'une commande de fermeture

Une commande de DESCENTE émise à partir d'un appareil du réseau DuoFern provoque la fermeture du volet roulant jusqu'à la fin de course inférieure ou jusqu'à la position aération paramétrée, v. page 84.

Exécution d'une fonction aléatoire

Dès que le RolloTron Pivotant Standard DuoFern capte une commande provenant d'un émetteur DuoFern dont la fonction aléatoire est activée (p. ex. d'un HomePilot®), il peut également exécuter cette fonction aléatoire. La fonction aléatoire génère une temporisation aléatoire pouvant atteindre jusqu'à 30 minutes par rapport aux horaires paramétrés.



La fonction aléatoire ne peut pas être activée ou désactivée sur place.

Fonction crépusculaire automatique du matin

La fonction crépusculaire automatique du matin ouvre automatiquement le volet jusqu'à la fin de course supérieure.

Les signaux de commande correspondants sont émis par un émetteur DuoFern appartenant au réseau DuoFern.

Fonction crépusculaire automatique du soir

La fonction crépusculaire automatique du soir commande la fermeture automatique du volet roulant jusqu'à la fin de course inférieure ou jusqu'à la position aération paramétrée.

Pare-soleil automatique

Le pare-soleil automatique vous permet de commander votre volet roulant en fonction de la luminosité. Les signaux de commande correspondants sont émis par une sonde optique appartenant au réseau DuoFern.

Quand une descente est commandée par le pare-soleil automatique, votre volet roulant se déplace jusqu'à la position pare-soleil paramétrée, v. page 86.

Position aération

Cette fonction vous permet de déterminer une position d'arrêt quelconque (p. ex. comme position aération) si vous souhaitez que le volet roulant ne descende pas jusqu'à la fin de course inférieure.

La position aération doit être paramétrée dans le réseau DuoFern.


Ne pouvant pas être paramétrée à l'appareil, la position aération doit être paramétrée à l'aide de la commande DuoFern (HomePilot® ou télécommande centralisée DuoFern).



Pour plus de détails relatifs au paramétrage de la position aération, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil DuoFern concerné.

Fonction lors d'une commande de fermeture automatique

Lors de la descente automatique, le volet s'arrête toujours à la position aération prédéfinie, mais il peut ensuite être entièrement fermé par commande manuelle.

1.  Appuyer sur la touche AUTO pendant une seconde.

2. Observez le voyant de contrôle :

**flashes rouges**

Confirmation lors de l'appui sur la touche.


**allumé en rouge (10 secondes)**

Les fonctions automatiques sont activées.


**ÉTEINT**

Les fonctions automatiques sont désactivées.

Commuter l'état automatique

-  Appuyer sur la touche AUTO pendant plus d'une seconde.



Interroger l'état automatique

-  Appuyer brièvement sur la touche AUTO.
Observez ensuite le voyant de contrôle.





16.2 Paramétrage de la position pare-soleil

FR

1.  +  Déplacez le volet roulant jusqu'à la position souhaitée.

2. Mémorisez la position pare-soleil.

2.1  +  Appuyez pour cela simultanément les deux touches pendant env. 4 secondes.

2.2 Relâchez les touches après 4 secondes et observez le voyant de contrôle :



vert clignotant

La position pare-soleil est mémorisée.







Le paramétrage de la position pare-soleil peut également être effectué au sein du réseau DuoFern (par ex. avec HomePilot®).

Vous pouvez au besoin effacer tous vos paramètres et restaurer la configuration d'usine du RolloTron Pivotant Standard DuoFern.

1. Retirez le cache des touches de réglage.





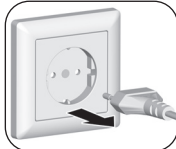


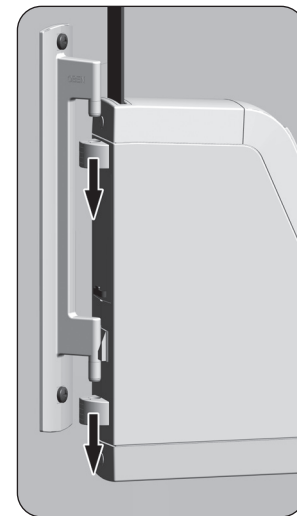
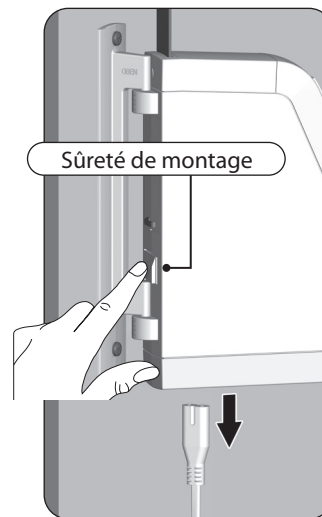
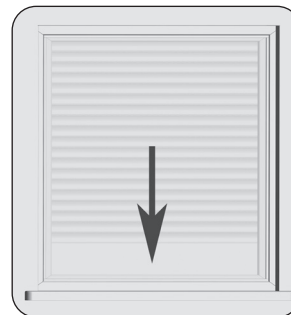
2.  +  +  Appuyez simultanément sur ces touches pendant 4 secondes.
3.  (rouge) Le voyant de contrôle clignote en rouge pendant cette opération.
4. Lâchez les touches. Tous les paramètres sont maintenant effacés :
 - ◆ Fins de course (points finaux)
 - ◆ Tous les appareils DuoFern connectésDe plus :
 - ◆ Toutes les fonctions automatiques sont activées



18. Démonter le RolloTron Pivotant Standard DuoFern (p. ex. lors d'un déménagement)

FR

1. Retirez le cache des touches de réglage.
2.  + **AUTO** +  Supprimer tous les paramètres.
Appuyez simultanément sur ces touches pendant 4 secondes.
3.  Fermer complètement le volet roulant.
4.  Continuer à appuyer sur la touche Descente sans la relâcher.
5. Tirez en même temps la sangle vers le haut autant que possible pour la sortir de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
6.  Débranchez la fiche secteur et déconnectez le connecteur pour petits appareils du RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
7. Poussez la sùreté de montage de la face arrière vers l'intérieur et retirez le RolloTron Pivotant Standard DuoFern du support mural en le glissant d'abord vers le bas avant de le dégager.



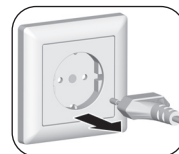
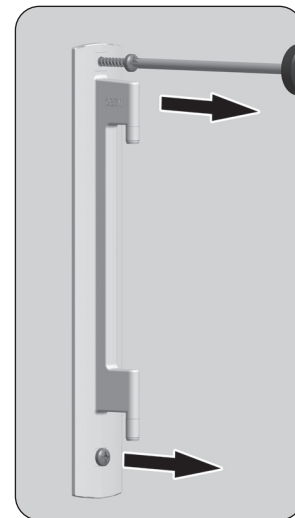
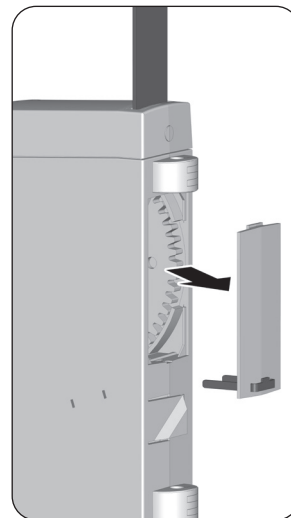
i 18. Démonter le RolloTron Pivotant Standard DuoFern (p. ex. lors d'un déménagement) **FR**

8. Retirez la protection du compartiment de galet et vérifiez la position du plot d'accrochage.
9. Amenez celui-ci si nécessaire à une position facilement accessible.
- 9.1 Branchez pour cela encore une fois le cordon d'alimentation au RolloTron Pivotant Standard DuoFern et à la prise secteur.

! ATTENTION !

Attention de ne pas vous blesser avec le galet.

- ◆ Ne mettez pas les mains dans le compartiment du galet lorsque le moteur tourne !
- ◆ Débranchez toujours la fiche secteur avant de mettre la main à l'intérieur du compartiment de galet.



10. Retirez à nouveau la fiche de la prise secteur.
11. Décrochez la sangle du plot d'accrochage et sortez-la entièrement de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern par le haut.
12. Dévissez le support mural à la fin.

Si l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern tombe en panne et que le moteur ne fonctionne plus, vous pouvez extraire l'intégralité de la sangle sans la découper grâce au dispositif de déverrouillage de l'engrenage.

⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de blessure, car le volet risque de tomber brusquement.

- ◆ Sécurisez le volet roulant contre la chute en le calant par exemple avec un objet.
- ◆ Maintenez fermement la sangle pour que le volet ne puisse pas tomber brusquement.
- ◆ Appelez une seconde personne pour vous aider lors du déverrouillage.

1.



Retirez la fiche de la prise secteur.

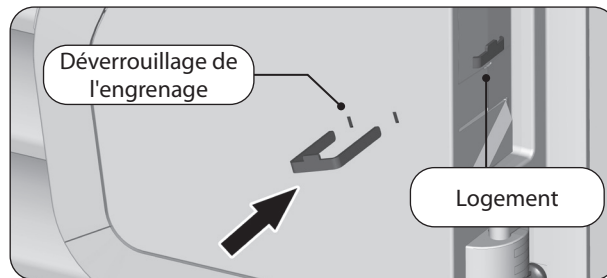
2.

Pivotez entièrement le RolloTron Pivotant Standard DuoFern vers le côté.

3.

Déverrouillez l'engrenage au moyen de l'étrier joint. Vous devrez surmonter une légère résistance en appuyant sur le déverrouillage.

4. Maintenez l'appui sur l'étrier de déverrouillage et tirez ensuite sur la sangle pour la sortir le plus possible de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.



5. Enlevez la protection du compartiment de galet. Décochez la sangle du plot d'accrochage et sortez-la entièrement de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
6. Poussez la sûreté de montage de la face arrière vers l'intérieur et retirez le RolloTron Pivotant Standard DuoFern du support mural en le glissant d'abord vers le bas avant de le dégager.
7. Remettez l'étrier de déverrouillage en place dans son logement.

Erreur	Cause / solution possible
... l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern n'indique aucune fonction ?	Vérifiez l'alimentation électrique, y compris le cordon d'alimentation, la fiche et la prise.
... l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne réagit pas à l'horaire paramétré ?	Les fins de course ne sont éventuellement pas encore réglées, paramétrez-les, v. page 76.
... le volet roulant ne s'arrête pas aux fins de course paramétrées ?	Il est possible que les fins de course se soient dérégées parce que la sangle s'est détendue. Effectuez un nouveau réglage des fins de course, v. page 76.
... le volet roulant s'arrête dès que l'on relâche la touche de commande ?	Les fins de course ne sont pas encore réglées, réglez-les, v. page 76.
... une fonction automatique ne réagit pas ?	Il est possible que la fonction automatique correspondante ne soit pas encore paramétrée ou activée, v. page 85.
... le RolloTron Pivotant Standard DuoFern marche en sens inverse ?	La sangle est probablement enfilée à l'envers sur le galet, v. page 73.
... le volet s'arrête subitement pendant l'ouverture ?	a) La motorisation est éventuellement bloquée par exemple par le gel ou par un autre obstacle.
	b) Le coulisement du volet roulant est éventuellement entravé. Effectuez un contrôle du volet roulant et des glissières de guidage.
	c) Le volet roulant est peut-être trop lourd. La traction maximale de l'enrouleur de sangle a été dépassée, v. page 94.

Erreur	Cause / solution possible
... le volet roulant s'arrête pendant la descente ?	<p>a) Le volet roulant a éventuellement rencontré un obstacle. Remontez le volet et éliminez l'obstacle.</p> <p>b) Les lames se sont décalées. Remontez si possible le volet roulant et alignez les lames.</p> <p>c) Le volet roulant frotte au dormant de la fenêtre au niveau du caisson parce qu'il manque des rouleaux de pression ou parce qu'un morceau de matériau isolant s'est détaché et coince le volet. Ouvrez le caisson et éliminez le problème. Lubrifiez les endroits où le déplacement est entravé avec de la paraffine.</p> <p>d) Le volet est peut-être trop léger. Lestez le volet roulant en glissant par exemple un fer plat dans la lame inférieure.</p>
... le voyant de contrôle clignote et que le RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne se déplace plus ni vers le haut ni vers le bas ?	<p>Le temps de marche maximal de la motorisation a été dépassé, v. page 55/65. Le moteur a surchauffé, l'enrouleur de sangle sera à nouveau opérationnel après environ 1 heure de repos.</p>
... le RolloTron Pivotant Standard DuoFern ne réagit plus correctement aux commandes automatiques et manuelles ?	<p>Le RolloTron Pivotant Standard DuoFern n'est plus opérationnel. Réinitialisez le logiciel comme décrit à la page 87 et testez le RolloTron Pivotant Standard DuoFern avec sa configuration d'usine.</p>

Maintenance

 **ATTENTION !**

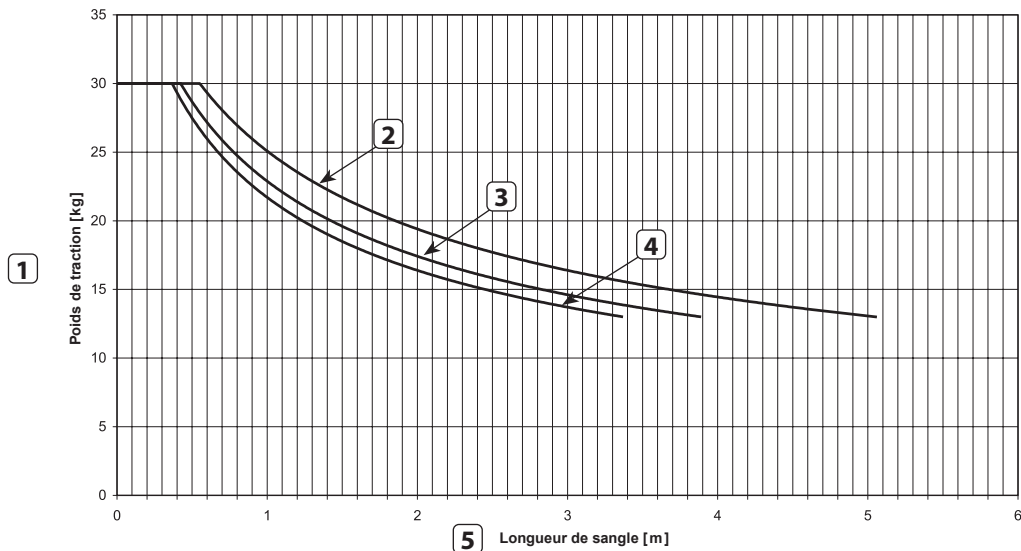
Une maintenance insuffisante ou incorrecte peut provoquer un danger pour les personnes, suite à l'endommagement de votre RolloTron Pivotant Standard DuoFern et de l'installation du volet roulant.

- ◆ Vérifiez régulièrement le bon état de votre enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern et de tous ses composants.
 - Vérifiez régulièrement le fonctionnement correct de l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern.
 - Le tablier ne doit pas présenter de dommages.
 - La sangle ne doit pas être effilochée.
 - Le rouleau de renvoi du caisson doit tourner facilement.
 - Le plateau d'enroulement situé dans le caisson doit être robuste et fixé correctement. Sa robustesse et sa fixation peuvent s'affaiblir après une longue utilisation.
- ◆ Faites remplacer les composants défectueux par un revendeur spécialisé.

Entretien

Vous pouvez nettoyer l'enrouleur RolloTron Pivotant Standard DuoFern avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez jamais de détergents agressifs ou abrasifs.

22. Diagramme des contraintes de traction



23. Accessoires

Une vaste gamme d'accessoires est à votre disposition pour vous permettre d'adapter votre enrouleur de sangle RolloTron Pivotant Standard DuoFern aux circonstances locales.

Vous trouverez toutes les informations relatives à ces accessoires sur le site Internet suivant :

www.rademacher.de/zubehoer



La société RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH déclare par la présente, que le produit RolloTron Pivotant Standard DuoFern répond aux exigences de la directive **2006/42/CE (Directive machines)** et la directive **2014/53/UE (Directive d'équipements radioélectriques)**.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est joint au produit et déposé chez le fabricant.

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

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH accorde une garantie de 36 mois sur les appareils neufs dans la mesure où ces appareils ont été installés conformément au guide d'installation / mode d'emploi. Cette garantie couvre tous les défauts de construction, de matériaux et de fabrication.

Vos droits de garantie légaux ne sont pas affectés par cette garantie.

Les dommages résultant des causes suivantes sont exclus de la garantie :

- ◆ Montage ou installation incorrects
- ◆ Non-respect des instructions de ce mode d'emploi et d'installation
- ◆ Utilisation ou sollicitations non conformes
- ◆ Influences extérieures telles que les chocs, les coups ou les intempéries
- ◆ Réparations et modifications effectuées par des tiers non agréés
- ◆ Utilisation d'accessoires inappropriés
- ◆ Tout dommage résultant de surtensions (foudre par exemple)
- ◆ Dysfonctionnements résultant d'interférences de fréquences radio et d'autres parasites radio

L'acquisition du nouvel appareil chez un de nos revendeurs spécialisés est une condition préalable pour la validité de la garantie. Ceci doit être justifié par une copie de la facture.

RADEMACHER élimine gratuitement les défauts et les vices qui apparaissent pendant la durée de la garantie soit par réparation, soit par remplacement des pièces concernées ou par livraison d'un appareil de remplacement neuf ou de la même valeur. Une livraison de remplacement ou une réparation dans le cadre de la garantie n'implique pas une prolongation générale de la durée de la garantie d'origine.

RADEMACHER

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

Service après-vente :
Hotline 01807 933-171*
Fax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 secondes gratuites, puis
14 ct / minute depuis le
réseau filaire allemand ou
téléphone mobile 42 ct / mi-
nute maxi (en Allemagne).