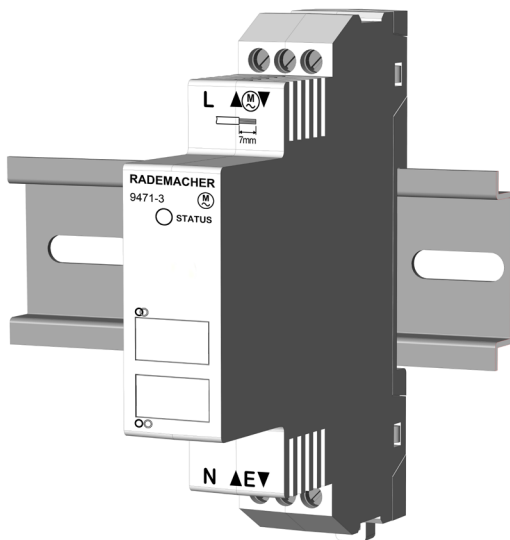


**DuoFern Hutschienen Rohrmotor-Aktor 9471-3**

Gebrauchsanleitung zum elektrischem Anschluss und zur Inbetriebnahme

Artikel-Nr. 3520 06 62

Typ 9471-3



1. Diese Anleitung...	3
1.1 Anwendung dieser Anleitung	3
2. Gefahrensymbole	4
2.1 Gefahrenstufen und Signalwörter	4
2.2 Verwendete Darstellungen und Symbole	5
3. Lieferumfang	5
4. Sicherheitshinweise	6
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7
4.3 Erforderliches Fachwissen des Installateurs	8
4.4 Glossar - Begriffserklärung	8
5. Gesamtansicht und Anschlüsse	9
5.1 Bedientasten und Kontrollleuchte	10
6. Produktbeschreibung	11
6.1 Funktionsmerkmale	12
7. Technische Daten	14
8. Montage	16
9. Elektrischer Anschluss	17
9.1 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss	17
9.2 Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss	18
9.3 Den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 anschließen	19
9.4 Anschlussplan	20
10. An-/Abmelden von DuoFern Sendern	21
10.1 An-/Abmelden via Funkcode	22
11. Einstellungen löschen (Reset)	23
12. Demontage	24
13. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung	25

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Inbetriebnahme des DuoFern Hutschienen Rohrmotor-Aktors 9471-3, im Folgenden DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3.

1.1 Anwendung dieser Anleitung

- ◆ Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- ◆ Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitung des jeweils angeschlossenen Rohrmotors.
- ◆ Diese Anleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- ◆ Fügen Sie diese Anleitung bei Weitergabe des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3 an Dritte bei.
- ◆ Bei Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

In dieser Anleitung verwenden wir folgende Gefahrensymbole:



Lebensgefahr durch Stromschlag



Gefahrenstelle / gefährliche Situation

2.1 Gefahrenstufen und Signalwörter



GEFAHR!

Diese Gefährdung wird zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.



WARNUNG!

Diese Gefährdung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, sofern sie nicht vermieden wird.





VORSICHT!

Diese Gefährdung kann zu geringfügigen bis mittel-schweren Verletzungen führen, sofern sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG!

Diese Gefährdung kann zu Sachschäden führen.

Darstellung	Beschreibung
1. 2.	Handlungsschritte
◆	Aufzählungen
1) oder a)	Listen
	weitere nützliche Informationen
	Lesen Sie die zugehörige Anleitung

3. Lieferumfang

Lieferumfang

- ◆ 1 x DuoFern Hutschienen Rohrmotor-Aktor 9471-3
- ◆ 1 x Gebrauchsanleitung (ohne Abbildung)



Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag / Kurzschluss).

- ◆ Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- ◆ Prüfen Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 auf Unversehrtheit.
- ◆ Wenden Sie sich bitte an unseren Service falls Sie Schäden feststellen.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 ausschließlich zum Anschluss und zur Steuerung von Rohrmotoren für Rollläden und Jalousien mit 230 V/50 Hz Anschlussspannung. Die Relaisausgänge sind nicht potentialfrei. Beachten Sie die zulässigen Schaltleistung, siehe „Technische Daten“.

Einsatzbedingungen

- ◆ Der DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 ist zur Montage auf einer Tragschiene vom Typ T35 (z.B. in Sicherungskästen) konzipiert.
- ◆ Betreiben Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 nur in trockenen Räumen.
- ◆ Zum elektrischen Anschluss vor Ort muss ein 230 V/50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.

- ◆ Der Einbau und der Betrieb von Funksystemen ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt, oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.



Funkanlagen die auf der gleichen Frequenz senden, können zu Übertragungsproblemen führen.

4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Verwendung des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3 für einen anderen als den zuvor genannten Anwendungsbereich ist nicht zulässig.



Die falsche Verwendung kann zu Personen- oder Sachschaden führen.

- ◆ Verwenden Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 nicht zur Freischaltung des angeschlossenen Rohrmotors.
- ◆ Verwenden Sie das vorhandene Funksystem (z. B. das DuoFern Funksystem) und seine Komponenten nie zur Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen oder erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.



Bei Verwendung des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3 im Außenbereich besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag.

- ◆ Betreiben Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 nicht im Rollladenkasten / im Außenbereich oder in feuchten Räumen.

4.3 Erforderliches Fachwissen des Installateurs

Elektrischer Anschluss, Montage und Inbetriebnahme des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3 müssen durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach den Anweisungen in dieser Anleitung erfolgen.

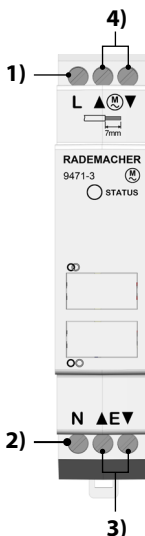
4.4 Glossar - Begriffserklärung

DuoFern

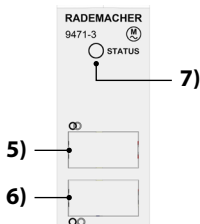
- ◆ RADEMACHER Funk-Technik zur Steuerung kompatibler Produkte.

SmartHome Box

- ◆ Die SmartHome Box ist eine zentrale Steuereinheit für RADEMACHER Funk-Produkte.



Pos.	Symbol	Beschreibung
1) + 2)	L + N	230 V / 50 Hz ~ <i>Anschluss der Versorgungsspannung</i>
3)	▲ E ▼	Steuereingang (Auf/Ab) <i>Anschluss eines Rollladenschalters / -tasters zur manuellen Steuerung.</i>
4)	▲ (M) ▼	Motorausgang (Auf/Ab) <i>Anschlussleitungen zum Rohrmotor</i>



Pos.	Symbol	Beschreibung
5)		Verbinden-Taste <i>Anmeldung im DuoFern Funk-Netzwerk bzw. an einem DuoFern Sender.</i>
6)		Trennen-Taste <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Abmeldung vom DuoFern Funk-Netzwerk bzw. von einem DuoFern Sender.</i> ◆ <i>Reset auf den Auslieferungszustand</i>
7)	STATUS	Kontrollleuchte - Statusanzeige
grün	<i>blinkend</i>	<i>Verbinden ist aktiv</i>
	<i>konstant leuchtend</i>	<i>Verbinden oder Trennen war erfolgreich</i>
rot	<i>blinkend</i>	<i>Trennen ist aktiv</i>
	<i>konstant leuchtend</i>	<i>Verbinden oder Trennen war nicht erfolgreich</i>
	<i>kurzes Aufblitzen</i>	<i>Empfang eines Steuerkommandos</i>

Rohrmotorsteuerung im DuoFern Netzwerk

Mit Hilfe des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3 können Sie konventionelle Rohrmotoren in ein DuoFern Funknetzwerk integrieren um so viele Funktionen von z.B. DuoFern Sensoren und von DuoFern Sendern wie der SmartHome Box zu nutzen.

Manuelle Bedienung vor Ort

Zur manuellen Bedienung kann zusätzlich eine externer verriegelnder Rollladenschalter oder Taster angeschlossen werden.

Zufallsfunktion (Anwesenheitssimulation)

Der DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 kann Schaltbefehle der Zufallsfunktion verarbeiten. Wird ein Schaltbefehl empfangen, der durch die Zufallsfunktion verzögert werden soll, so wird die Verarbeitung des Schaltbefehls bis zu 30 Minuten verzögert.

Während der Verzögerungszeit blinkt die Statusanzeige im Sekundentakt grün auf.



- ◆ Automatische Fahrbefehle der Sonnenautomatik werden **nicht** verzögert.
- ◆ Automatische Schaltzeiten und Dämmerungsbefehle werden verzögert.

DuoFern SmartHome Box									
DuoFern Umweltsensor									
DuoFern Handzentrale									
RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern									
DuoFern Handsender Standard									
DuoFern Wandtaster									
Funktion	Werte- bereich	Werkseinstellung	A	B	C	D	E	F	
1. Manuelle Bedienung	Auf/ Stopp / Ab	-	●	●	●	●		●	
2. Direktes Anfahren einer gewünschten %-Position	0 % - 100 %	-						●	
3. Manuellbetrieb ein / aus	ein / aus	aus			●	●		●	
4. Zeitautomatik ein / aus	ein / aus	ein			●	●		●	
5. Zufallsfunktion	-	-			●	●		●	
6. Morgendämmerungsfunktion	-	-			●	●	●	●	
7. Morgendämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus			●	●		●	
8. Abenddämmerungsfunktion	-	-			●	●	●	●	
9. Abenddämmerungsautomatik ein / aus	ein / aus	aus			●	●		●	
10. Sonnenfunktion	-	-			●		●		
11. Sonnenautomatik ein / aus	ein / aus	aus			●	●		●	
12. Sonnenposition	0 % - 100 %	50 %				●		●	
13. Windfunktion	-	-					●		
14. Windautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●		●	
15. Drehrichtung Wind	Auf / Ab	Auf				●		●	
16. Regenfunktion	-	-					●		
17. Regenautomatik ein / aus	ein / aus	aus				●		●	
18. Drehrichtung Regen	Auf / Ab	Auf				●		●	

DuoFern SmartHome Box									
DuoFern Umweltsensor									
DuoFern Handzentrale									
RolloTron Comfort DuoFern / Troll Comfort DuoFern									
DuoFern Handsender Standard									
DuoFern Wandtaster									
Funktion	Werte- bereich	Werkse- instellung	A	B	C	D	E	F	
19. Laufzeit	2 s - 255 s	150 s				●		●	
20. Lüftungspositionsfunktion	ein / aus	aus				●		●	
21. Lüftungsposition	1 % - 99 %	80 %				●		●	
22. Drehrichtungsumkehr	ein / aus	aus	●	●		●		●	
23. Verbindungstest	-	-					●	●	
24. Verbinden mit Funkcode	-	-				●		●	
25. Endpunkteinstellung von RADEMACHER Rohrmotoren über Funk	-	-		●		●			
26. Reset über Funk (3-Stufig)	-	-						●	
27. Einknopf-Bedienung	-	-							
28. Tipp-Betrieb	-	-	●	●		●			
29. Jalousiemodus	ein / aus	aus						●	
30. Standard-Lamellenposition *	0 % - 100 %	0 %						●	
31. automat. Wenden nach manuellem Stopp Richtung „Ab“ *	ein / aus	ein						●	
32. autom. Wenden in Sonnenposition *	ein / aus	aus						●	
33. autom. Wenden in Lüftungsposition *	ein / aus	aus						●	
34. autom. Wenden nach Anfahren einer %-Position *	ein / aus	ein						●	
35. Lamellenlaufzeit *	100 - 5000 ms	900 ms						●	
36. Motor Totzeit	0/160/480 ms	0 ms (aus)						●	

* Steht nur zur Verfügung, wenn „Jalousiemodus“ eingeschaltet ist.

Netzanschluss [L / N]

Versorgungsspannung aus dem Netz:	230 V / 50 Hz ~
Leistungsaufnahme:	Standby: < 0,5 W


Steuereingang [▲ E ▼]

für einen Rollladenschalter / -taster *

Eingangsspannung:	230 V / 50 Hz (Ri = 200 kΩ)
-------------------	-----------------------------

* Empfehlung „Rollladentaster“

Motorausgang [▲ (M) ▼]

Ausgangsspannung:	230 V / 50 Hz	
Maximale Schaltleistung:		2,5 A / 550 W

**Die falsche Verwendung kann zu Personen- oder Sachschaden führen.**

- ◆ Kleiner Kontaktabstand (μ) nicht zur Freischaltung geeignet.
- ◆ Verwenden Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 nicht zur Freischaltung des angeschlossenen Rohrmotors.

DuoFern Funktechnik

Sendefrequenz:	434,5 MHz
Sendeleistung:	max. 10 mW
Reichweite:	im Gebäude: ca. 30 m * im Freien: ca. 100 m <i>* je nach Bausubstanz</i>
Maximale Anzahl an DuoFern Geräten:	20

Allgemeine Angaben

Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C bis + 40 °C
Maße (B x H x T):	18 x 91 x 71 mm (1TE)
Anschlussklemmen:	Schraubklemmen (bis 2,5 mm ²)

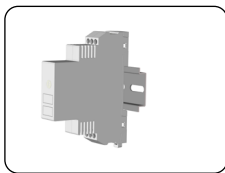
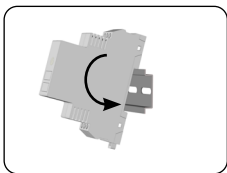
Der DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 ist zur Montage auf einer Tragschiene vom Typ T35 z.B. in Sicherungskästen vorgesehen.

**GEFAHR!**

Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Komponenten.

- ◆ Führen Sie alle Montagearbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- ◆ Trennen Sie den Sicherungskasten vom Netz
- ◆ Prüfen Sie anschließend die Anlage auf Spannungsfreiheit.

1. Trennen Sie den Sicherungskasten von Netz.
2. Drücken Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 von oben auf die Tragschiene bis er einrastet.



9.1 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss

Vergleichen Sie vor dem elektrischen Anschluss die Angaben zur Spannung / Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Stromnetzes.

**GEFAHR!**

Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Komponenten.

- ◆ Führen Sie alle Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.
- ◆ Trennen Sie den Sicherungskasten vom Netz.
- ◆ Prüfen Sie anschließend die Anlage auf Spannungsfreiheit.

**WARNUNG!**

Es besteht Lebensgefahr durch Kurzschluss bei Überlastung des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3.

- ◆ Die maximale Schaltleistung darf nicht überschritten werden, beachten Sie dazu die Angaben in den Technischen Daten, s. Seite 15.

Anschluss Hinweise zur Bedienung mit einem externen Rollladenschalter /-taster

- ◆ Verwenden Sie nach Möglichkeit einen verriegelnden Rollladentaster um eine erhöhte Stromaufnahme und unnötige Wärmeentwicklung zu vermeiden.
- ◆ Bei Verwendung des Steuereingangs [▲E▼] müssen Sie den externen Rollladenschalter/Taster und den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 an die gleiche Phase [L] anschließen.
- ◆ Die maximale Leitungslänge zum Anschluss eines externen Rollladenschalters/Tasters darf nicht größer als 10 m sein.

Mindestlänge beim Abisolieren



Alle Adern müssen auf 7 mm abisoliert werden.



Lesen Sie die Angaben zum elektrischen Anschluss in der Gebrauchsanleitung des Rohrmotors.

Weitere Montagehinweise

- ◆ Um einen optimalen Funkbetrieb zu gewährleisten, sollten Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 möglichst nicht auf einem metallischen Untergrund oder in der Nähe von metallischen Gegenständen montieren.

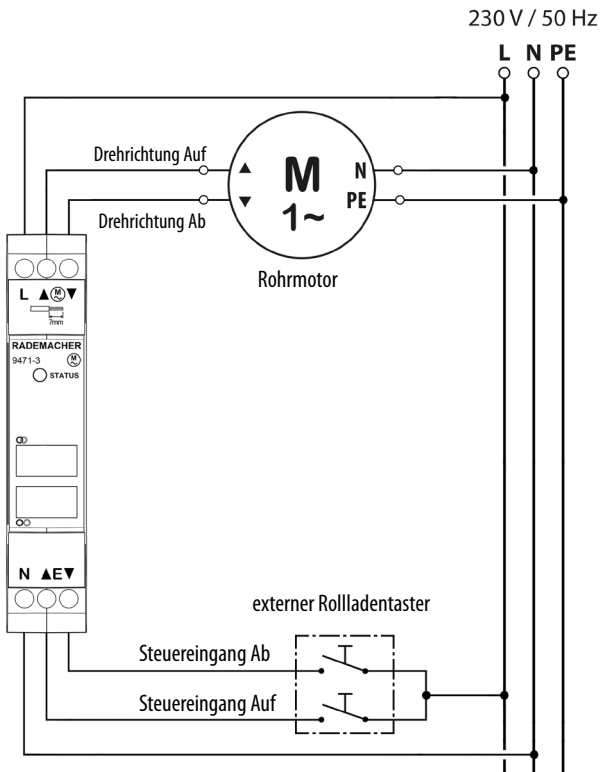
1. Trennen Sie den Sicherungskasten von Netz.

2. Verlegen Sie alle Anschlussleitungen sicher bis in den Sicherungskasten.



3. Isolieren Sie alle Adern auf 7 mm ab.

4. Schließen Sie den DuoFern Rohrmotoraktor 9471-3 gemäß dem Anschlussplan auf Seite 20 an.

5. Sichern Sie die Anschlussklemmen mit der entsprechenden Abdeckung des Sicherungskastens gegen Berührung.



Damit Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 mit einem DuoFern Sender bedienen können, müssen Sie jeden gewünschten Sender am DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 anmelden. Sie können max. 20 DuoFern Sender (z. B. DuoFern Handsender Standard etc.) anmelden.

1. Den gewünschten DuoFern Sender in den An-/ bzw. Abmelde-
modus schalten (s. jeweilige Gebrauchsanleitung).
2. Drücken Sie die „Verbinden-Taste“ [] oder die „Trennen-Taste“ [] des DuoFern Rohrmotor-Aktors 9471-3.
3. Der Aktor sendet danach ein An- bzw. Abmeldesignal aus.
Der An-/ bzw. Abmeldemodus bleibt 120 Sekunden aktiv.
4. Nach erfolgreicher An-/Abmeldung leuchtet die STATUS-LED
für ca. 4 Sekunden grün.
5. Den nächsten DuoFern Sender an-/abmelden, dazu die Punkte
1. bis 3. wiederholen oder die An-/Abmeldung beenden.

Beachten Sie die STATUS-LED

Die STATUS-LED leuchtet rot, wenn die An-/Abmeldung fehlschlug, zum Beispiel wenn:

- ◆ schon 20 DuoFern Sender angemeldet sind
- ◆ ein ungeeignetes Gerät (z. B. anderer DuoFern Aktor) angemeldet wird.
- ◆ versucht wird, einen DuoFern Sender abzumelden, der gar nicht angemeldet ist.

Mit Hilfe des Funkcodes können Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 direkt am HomePilot oder der Handzentrale anmelden, ohne die Taste am Gerät drücken zu müssen.



Bitte beachten Sie, dass die Verwendung des Funkcodes auf 120 Minuten nach dem Einschalten der Netzspannung begrenzt ist




Eine detaillierte Beschreibung zu Aktivierung der Funkcode Funktion finden Sie in der Gebrauchsanleitung der DuoFern Handzentrale oder der SmartHome Box.



Beim DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 finden Sie den Funkcode auf dem seitlich angebrachten Typenschild (42xxxxxxxx).

Um den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen müssen Sie einen Reset durchführen.

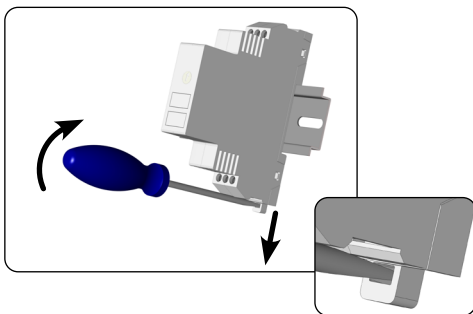
1.  Drücken Sie die Trennen-Taste ca. 5 Sekunden lang, bis die STATUS-LED konstant rot leuchtet.
2. Alle Einstellungen werden gelöscht und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und die angemeldeten DuoFern Sender werden automatisch abgemeldet.
3. Danach befindet sich der DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 wieder im Auslieferungszustand.

**GEFAHR!**

Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Komponenten.

- ◆ Trennen Sie den Sicherungskasten vom Netz.
- ◆ Prüfen Sie anschließend die Anlage auf Spannungsfreiheit.

1. Melden Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 aus dem DuoFern Netzwerk ab.
2. Trennen Sie den Sicherungskasten vom Netz.
3. Klemmen Sie den DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 ab.
4. Stecken Sie einen passenden Schraubendreher in den Schieber an der Geräteunterseite und drücken Sie bis sich das Gerät von der Tragschiene löst. Danach können Sie das Gerät von der Tragschiene nehmen.





Hiermit erklärt die RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dass der DuoFern Rohrmotor-Aktor 9471-3 der Richtlinie **2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie)** entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.rademacher.de/ce

Garantiebedingungen

Informationen zu unseren Garantiebedingungen liegen diesem Produkt separat bei.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH

Buschkamp 7

46414 Rhede (Deutschland)