



DE	DuoFern Standard Handsender - Betriebsanleitung	1
EN	DuoFern Standard manual transmitter - Operating instructions	27



Artikel-Nr.; Item no.: 3248 03 66 / 3248 03 61

mit dem Kauf des **DuoFern Standard Handsenders** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause RADEMACHER entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Dieser **Handsender** ist sowohl unter Aspekten des größten Komforts und der optimalen Bedienbarkeit, als auch unter Gesichtspunkten der Solidität und Langlebigkeit entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER.



Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres Handsenders.

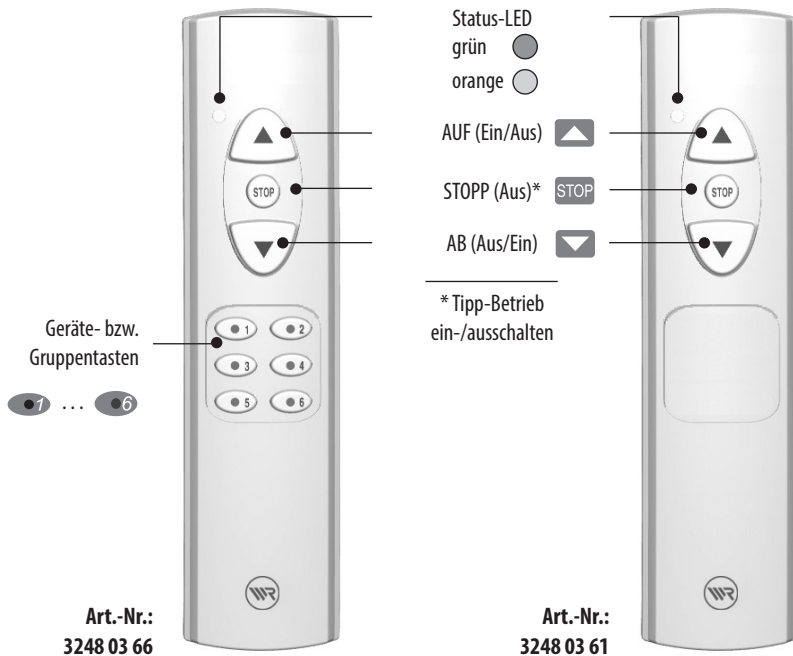


Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Diese Anleitung ist Teil des Produkts. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf. Fügen Sie diese Anleitung bei Weitergabe des DuoFern Standard Handsenders 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.

Sehr geehrte Kunden... ..	2	Manuelle Bedienung von Aktoren mit mehreren Kanälen	20
Gesamtansicht/Bedienelemente.....	4	Manuelle Bedienung.....	20
Geräterückseite	5	Steuerung von Jalousien bzw. Dimmern durch Tipp-Betrieb	21
Zeichenerklärung	6	Ein- und ausschalten des Tipp-Betriebs.....	21
Allgemeine Sicherheitshinweise	6	Einstellungen löschen (Reset)	22
Richtige Verwendung / Einsatzbedingungen	7	Technische Daten	23
Falsche Verwendung	7	Batteriewechsel	24
Kurzbeschreibung des DuoFern Standard Handsenders.....	8	CE-Zeichen und EG-Konformität	25
Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 3248 03 66)	10	Garantiebedingungen.....	25
Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 3248 03 61)	12		
Abmelden von DuoFern Endgeräten.....	14		
Endpunkteinstellung.....	15		
Drehrichtungsumkehr	17		
Die Funktion „Aufräumen“ aktivieren.....	19		



Art.-Nr.:
3248 03 66
3248 03 61

Typenschildbeispiel
für Art.-Nr. 3248 03 66

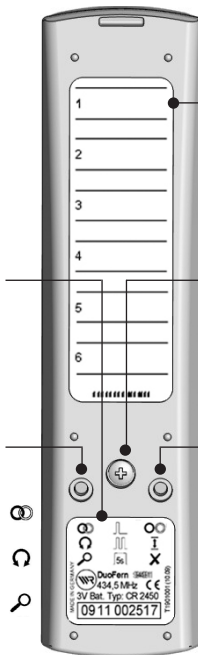
Verbinden-
Taste



Anmeldemodus 1 x

Drehrichtungsumkehr 2 x

Aufräumen-Funktion 5 s halten



Platz für Notizen

Befestigungsschraube

Trennen-
Taste



1 x Abmeldemodus

2 x Endpunkteinstellung

5 s halten Reset





Hier geht es um Ihre Sicherheit.

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.



So warnen wir vor Fehlverhalten, das zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS

HINWEIS/WICHTIG/ACHTUNG

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere für die einwandfreie Funktion wichtige Inhalte aufmerksam



Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- ◆ Es darf Kindern nicht erlaubt werden, mit dem DuoFern Standard Handsender zu spielen.
- ◆ Bewahren Sie die DuoFern Standard Handsender so auf, dass ein ungewollter Betrieb, z.B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.

Verwenden Sie die DuoFern Standard Handsender nur zur Fernbedienung von:

- ◆ Rollläden
- ◆ Elektrischen Verbrauchern (z.B. Beleuchtungen)

Einsatzbedingungen

- ◆ Der Einbau und der Betrieb des **DuoFern Funksystems** 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.
- ◆ Verwenden Sie den DuoFern Standard Handsender nur in trockenen Räumen.

Falsche Verwendung



Verwenden Sie Steuerungen mit DuoFern Funktechnik (z. B. RolloTron Comfort DuoFern und DuoFern Standard Handsender) 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.

Mit dem DuoFern-Funksystem ist ein bi-direktionaler Datenaustausch zwischen den verschiedenen Teilnehmern eines Funknetzwerks möglich. Alle Schaltbefehle eines DuoFern Senders werden von den DuoFern Empfängern bestätigt.

Mit dem DuoFern Standard Handsender können Sie verschiedene DuoFern Geräte (z. B. RolloTron Comfort/ Standard DuoFern oder Duo-Fern Aktoren für Beleuchtung) manuell fernbedienen.

Kommandotasten

Mit Hilfe der drei Kommandotasten, AUF (Ein/Aus)/STOPP (Aus)/AB (Aus/Ein), s. Seite 4, können Sie manuelle Schaltbefehle an die angemeldeten DuoFern-Endgeräte senden.

Geräte- bzw. Gruppentasten (nur für Artikel-Nr. 3248 03 66)

Der DuoFern Standard Handsender 3248 03 66 verfügt über 6 Geräte- bzw.- Gruppentasten (s. Seite 4), die Sie beliebig mit DuoFern Endgeräten belegen können (s. Tabelle auf Seite 9). Auf diese Weise ist sowohl eine Einzel- als auch eine Gruppensteuerung verschiedener Geräte möglich (s. Seite 11).

Verbinden-Taste

Mit Hilfe der Verbinden-Taste können Sie folgende Funktionen ausführen:

- ◆ Anmeldemodus DuoFern-Endgeräte am Handsender anmelden.
- ◆ Drehrichtungsumkehr Die Drehrichtung des Rohrmotors ändern bzw. Umschaltung zwischen der Geräte und der Lichtfunktion.
- ◆ Aufräumen Die Verbindung vom Handsender zu nicht mehr vorhandenen Aktoren löschen.

Trennen-Taste

Mit Hilfe der Trennen-Taste können Sie folgenden Funktionen ausführen:

- ◆ Abmeldemodus DuoFern-Endgeräte vom Handsender abmelden.
- ◆ Endpunkteinstellung Die Endpunkte von elektronischen RADEMACHER-Rohrmotoren einstellen.
- ◆ Reset Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Status-LED

Die zweifarbige Status-LED zeigt an, ob alle DuoFern Endgeräte das Schaltsignal empfangen und bestätigt haben.

Typenübersicht mit Anzahl der steuerbaren Gruppen und DuoFern Endgeräten.

Artikel-Nr.:	Anzahl der Gruppen	Anzahl der Endgeräte pro Gruppe	Maximale Anzahl der Endgeräte
3248 03 66	6	8	48
3248 03 61	1	48	48



Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 3248 03 66)

DE

Um ein DuoFern Endgerät mit dem **DuoFern Standard Handsender** bedienen zu können, muss dieser am jeweiligen DuoFern Endgerät angemeldet sein.

TIPP

Verwenden Sie zum Drücken der Verbinden-Taste einen dünnen, nicht zu spitzen Gegenstand.

1.

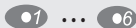
Das gewünschte DuoFern Endgerät bzw. den DuoFern Aktor in den Anmeldemodus schalten.

(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.**1 x**

Den DuoFern Standard Handsender in den Anmeldemodus schalten.

Dazu die „Verbinden-Taste“ einmal kurz drücken.

3.**60 Sekunden**

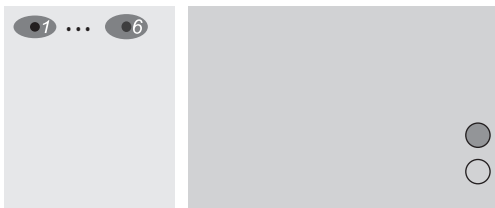
Die LED's von allen Geräte- bzw.- Gruppentasten leuchten.

HINWEIS

- ◆ Eine vollständig belegte Gruppentaste leuchtet nicht.
- ◆ Der Anmeldemodus bleibt 60 Sekunden aktiv.



4.



Gewünschte Gerätetaste drücken, mit der Sie das Gerät später anwählen möchten.

Beachten Sie die Status-LED

- grün: Die Anmeldung war erfolgreich.
- orange: Die Taste ist schon vollständig belegt.

5.

1. ... 4.

Pkt. 1 bis 4 wiederholen, um das nächste Gerät bzw. den nächsten Aktor anzumelden.

HINWEIS 1

- ◆ Hat ein Gerät mehrere Kanäle (z. B. DuoFern Universalaktor), müssen Sie für jeden Kanal eine Gruppentaste auswählen.
- ◆ Bei Geräten mit mehreren Kanälen wird automatisch zu Punkt 3 gesprungen, bis diese alle abgearbeitet sind.
- ◆ Soll ein Kanal nicht belegt bzw. übersprungen werden, müssen Sie die Stopp-Taste drücken.

HINWEIS 2

Sie können ein Gerät auch mehrfach anmelden, um z.B. eine Einzelsteuerung und eine Gruppensteuerung zu realisieren:

- RolloTron Standard DuoFern 1 auf Taste 1
- RolloTron Standard DuoFern 2 auf Taste 2
- RolloTron Standard DuoFern 3 auf Taste 3
- RolloTron Standard DuoFern 1/2/3 auf Taste 4

Beachten Sie die maximal mögliche Anzahl von Geräten pro Taste (s. Seite 9).



Bei dem DuoFern Standard Handsender 3248 03 61 können keine Geräte oder Gruppentasten ausgewählt bzw. betätigt werden. Die angemeldeten Aktoren werden automatisch der einzigen vorhandenen Gruppe zugeordnet.

HINWEIS

- ◆ Beim Anmeldevorgang von Aktoren mit mehreren Kanälen werden bei dem DuoFern Standard Handsender 3248 03 61 (1 Gruppe) grundsätzlich alle Kanäle in der Gruppe angemeldet.



Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 3248 03 61)

DE

1.



Das gewünschte DuoFern Endgerät bzw. den DuoFern Aktor in den Anmeldemodus schalten.
(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.



1 x

Den DuoFern Standard Handsender in den Anmeldemodus schalten.
Dazu die „Verbinden-Taste“ einmal kurz drücken.

3.



Beachten Sie die Status-LED

grün: Die Anmeldung war erfolgreich.

orange: Die Taste ist schon vollständig belegt

4.

Punkt 1. und 2. müssen für jeden Aktor wiederholt werden.



Abmelden von DuoFern Endgeräten

DE

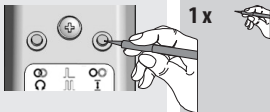
1.



**Gewünschtes DuoFern Endgerät in den Abmelde-
modus schalten.**

(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.



**Den DuoFern Standard Handsender in den Abmelde-
modus schalten.**

Dazu die „Trennen-Taste“ einmal kurz drücken.

3.



**Bei erfolgreicher Abmeldung leuchtet die Status-
LED grün.**

HINWEIS

Das DuoFern Endgerät wurde von allen Geräte- bzw.
Gruppentasten abgemeldet.

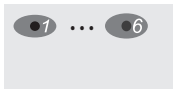


Mit Hilfe dieser Funktion können Sie bei angeschlossenen Rohrmotoren nachträglich die Endpunkte einstellen bzw. korrigieren.

HINWEIS

- ◆ Die Endpunkteinstellung kann nur durchgeführt werden, wenn in der ausgewählten Gruppe **nur ein Gerät (Aktor)** angemeldet ist, sind in der ausgewählten Gruppe mehr als ein Teilnehmer angemeldet, ist die Funktion gesperrt.
- ◆ Die Endpunkteinstellung ist nur bei elektronischen Rohrmotoren von RADEMACHER ab Baujahr 2000 möglich, die mit einem korrekt installiertem DuoFern Aktor gesteuert werden.
- ◆ Bei parallel geschalteten Rohrmotoren ist keine Endpunkteinstellung möglich.
- ◆ Die Funktion wird automatisch beendet, falls ca. 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird.

1.



Wählen Sie das gewünschte DuoFern Endgerät aus.

2.



2 x / Sekunde







Aktivieren Sie die Funktion „Endpunkteinstellung“.

Dazu muss die „Trennen-Taste“ innerhalb von einer Sekunde zweimal kurz hintereinander betätigt werden (ähnlich dem Doppelklick bei Computermäusen).



Endpunkteinstellung

DE

3.			Bei erfolgreicher Aktivierung blinkt die Status-LED regelmäßig (ca. 2 x pro Sekunde) grün auf.
4.			Den oberen Endpunkt einstellen. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis der gewünschte Endpunkt erreicht ist.
5.			Taste loslassen, sobald der obere Endpunkt erreicht ist.
6.			Den unteren Endpunkt einstellen.
7.			Taste loslassen, sobald der untere Endpunkt erreicht ist.
8.			Die Endpunkteinstellung beenden. Der Handsender fällt dann in den normalen Betriebsmodus zurück (das regelmäßige Blinken der Status-LED wird beendet).



Mit Hilfe dieser Funktion können Sie bei angeschlossenen Rohrmotoren nachträglich die Drehrichtung einstellen bzw. korrigieren.

Alternative Anwendung zur Drehrichtungsumkehr: Umschaltung zwischen Licht- und Gerätefunktion

Bei Universalaktoren für Licht bzw. Geräte (z.B. DuoFern Universalaktor oder Steckdosenaktor) bewirkt die Drehrichtungsumkehr das Umschalten zwischen der Licht- und der Gerätefunktion.

HINWEIS

- ◆ Die Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen der Licht- und Gerätefunktion kann nur durchgeführt werden, wenn in der ausgewählten Gruppe **nur ein Gerät (Aktor)** angemeldet ist, sind in der ausgewählten Gruppe mehr als ein Teilnehmer angemeldet, ist die Funktion gesperrt.
- ◆ Nicht alle Geräte unterstützen die Funktion der Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen Licht- und Gerätefunktion. Prüfen Sie daher in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes, ob die Funktion zur Verfügung steht.
- ◆ **Bei dem Handsender 3248 03 61 gilt folgendes:**
Ist ein mehrkanaliger Aktor (z. B. DuoFern Universalaktor) angemeldet, wird die Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen der Licht- und Gerätefunktion immer auf beide Kanäle angewendet.



Drehrichtungsumkehr

DE

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1. |  | | Wählen Sie das gewünschte DuoFern Endgerät aus. |
| 2. |  | 2 x / Sekunde  | Aktivieren Sie die Funktion „Drehrichtungsumkehr“.
Dazu muss die „Verbinden-Taste“ innerhalb von einer Sekunde zweimal kurz hintereinander betätigt werden (ähnlich dem Doppelklick bei Computermäusen). |
| 3. | | | Bei erfolgreicher Aktivierung quittiert der am Aktor angeschlossene Rohrmotor durch kurzes Anfahren.
Bei Universalaktoren schaltet sich das Licht- / Gerät zur Quittierung kurz ein bzw. aus. |
| i) |  | > der Aktor schaltet ab. 
> der Aktor schaltet ein.  | So können Sie erkennen, ob die Licht- oder die Gerätefunktion aktiv ist:
Die Lichtfunktion ist aktiviert.
Die Gerätefunktion ist aktiviert. |



Diese Funktion meldet alle angemeldeten DuoFern Endgeräte ab, die nicht mehr reagieren. Dies könnte z.B. bei einem defekten Gerät erforderlich sein, das nicht mehr, wie zuvor beschrieben, abzumelden ist.

- HINWEIS**
- ◆ Alle batteriebetriebenen DuoFern Geräte werden/können **nicht** auf diese Weise abgemeldet werden.
 - ◆ Um **alle** DuoFern Endgeräte vom DuoFern Standard Handsender abzumelden, müssen Sie die Funktion „Reset (Einstellungen löschen)“ (s. Seite 22) ausführen.




1.



Die „Verbinden-Taste“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Status-LED grün leuchtet.

Der DuoFern Standard Handsender sendet nun ein Kontrollsignal an alle angemeldeten DuoFern Endgeräte. Die Geräte, die das Signal nicht bestätigen, werden automatisch gelöscht.

Beachten Sie die Status-LED

- | | | | |
|---|---|------------------|----------------------------------|
|  |  | grün: | Das Aufräumen war erfolgreich. |
| |  | orange blinkend: | Der Aufräummodus ist noch aktiv. |



Manuelle Bedienung von Aktoren mit mehreren Kanälen

DE

Beim Anmeldevorgang von Aktoren mit mehreren Kanälen werden bei dem DuoFern Standard Handsender 3248 03 61 (1 Gruppe) grundsätzlich alle Kanäle in der Gruppe angemeldet. Die Bedienung einzelner Kanäle ist daher bei diesen Handsendern nicht möglich.



Manuelle Bedienung

1.



Gewünschte Geräte- bzw. Gruppentaste drücken (soweit vorhanden).

2.



**Rollladen öffnen oder
Verbraucher ein-/ausschalten**

3.



**Rollladen anhalten oder
Verbraucher ausschalten**

4.



**Rollladen schließen oder
Verbraucher aus-/einschalten**

Beachten Sie die Status-LED



orange: Das Schaltsignal wird gesendet.



grün: Bestätigung erhalten.



Steuerung von Jalousien bzw. Dimmern durch Tipp-Betrieb

DE

- Funktionsbeschreibung des Tipp-Betriebs**
- ◆ Wird bei aktiviertem Tipp-Betrieb die AUF- bzw. AB-Taste **kurz** betätigt, wird ein **Tipp-Befehl** ausgesendet. Die Lamellen einer Jalousie lassen sich so komfortabel einstellen, da der Motor nur kurz anläuft.
 - ◆ Bei Dimmern führt der Tipp-Betrieb um eine Erhöhung bzw. Reduzierung der Helligkeit um 10%.
 - ◆ Wird die Taste AUF- bzw. AB-Taste **lange** betätigt (>1/2 Sekunde) werden die normalen AUF- oder AB-Befehle ausgesendet. Soweit vorhanden, kann für jede Gruppe der Tipp-Betrieb separat ein- und ausgeschaltet werden.



Ein- und ausschalten des Tipp-Betriebs

1.



Soweit vorhanden, gewünschte Gruppe mit der entsprechenden Gruppentaste (1-6) auswählen.

2.

STOP ca. 10 s

Die STOPP-Taste ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten.



3 x

+



grün (Tipp-Betrieb wurde eingeschaltet)



orange (Tipp-Betrieb wurde ausgeschaltet).

HINWEIS

Aktoren, die den Tipp-Betrieb nicht unterstützen, ignorieren die Tipp-Befehle.



Einstellungen löschen (Reset)

DE

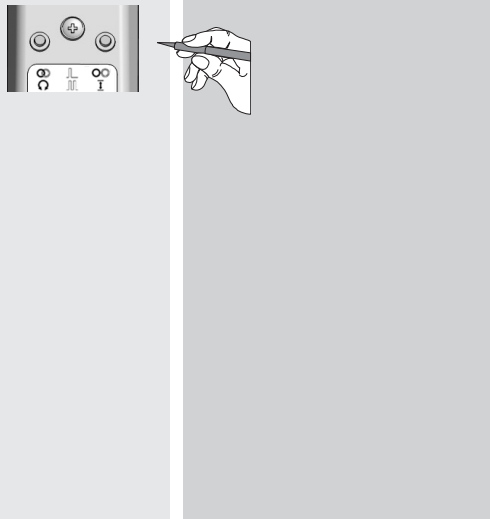
1.



Die „Trennen-Taste“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Status-LED orange blinkt.

Die Status-LED blinkt orange.

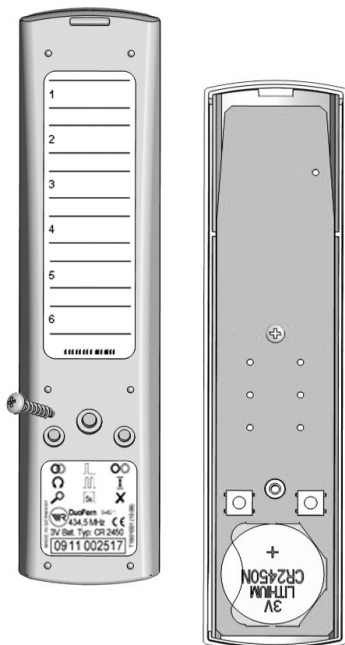
2.



Die „Trennen-Taste“ loslassen, sobald die Status-LED dauerhaft orange leuchtet.

Alle Einstellungen im DuoFern Standard Handsender sind gelöscht.

Sendefrequenz:	434,5 MHz
Sendeleistung:	10 mW
Reichweite:	
- Freifeld:	ca. 100 m
- Im Gebäude:	ca. 30 m (Abhängig von der Bausubstanz)
Versorgungsspannung:	3 V
Batterie-Typ:	CR2450
- Lebensdauer 1:	ca. 2 Jahre, bei 5 Betätigungen pro Tag
- Lebensdauer 2:	ca. 5 Jahre, Stand-by
Max. Anzahl Gruppen:	
- Art.-Nr. 3248 03 66:	6
- Art.-Nr. 3248 03 61:	1
Max. Anzahl Geräte:	
- Art.-Nr. 3248 03 66/3248 03 61:	48
Zulässige Umgebungstemperatur:	+ 5 °C bis + 40 °C
Abmessungen (L x B x H):	140 x 43 x 18 mm
Gewicht:	70 g



Bei fast leerer Batterie blinkt die Status-LED orange, wenn Sie den DuoFern Standard Handsender bedienen.

- ◆ Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des DuoFern Standard Handsenders.
- ◆ Lösen Sie die Rückseite mit einem Schraubendreher.
- ◆ Die Gehäuserückseite vorsichtig nach oben abheben.
- ◆ Die Batterie seitlich herausschieben.
- ◆ Achten Sie beim Einsetzen der Batterie auf die Richtige Polarität. Der Plus-Pol (+) der Batterie muss oben liegen.

HINWEIS

Leere Batterien sind Sondermüll und gehören nicht in den Restmüll.

Der **DuoFern Standard Handsender** (Art.-Nr. 3248 03 66 / 3248 03 61) erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.



**1999/5/EG
R&TTE Richtlinie**

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

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

i Garantiebedingungen

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH gibt eine 24-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben von dieser Garantie unberührt.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- ◆ Fehlerhafter Einbau oder Installation
- ◆ Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- ◆ Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- ◆ Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- ◆ Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile

- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen (z. B. Blitzeinschlag)
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Voraussetzung für die Garantie ist, dass das Neugerät bei einem unserer zugelassenen Fachhändler erworben wurde. Dies ist durch Vorlage einer Rechnungskopie nachzuweisen.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH

Buschkamp 7

46414 Rhede

info@rademacher.de

www.rademacher.de

Service:

Hotline 01807 933-171*

Telefax +49 2872 933-253

service@rademacher.de

* 30 Sekunden kostenlos, danach 14 ct/Minute aus dem dt. Festnetz bzw. max. 42 ct/Minute aus dem dt. Mobilfunknetz.



DE DuoFern Standard Handsender - Betriebsanleitung 1

EN DuoFern Standard manual transmitter - Operating instructions 27



Item no. 3248 03 66 / 3248 03 61

VBD 473-2 (08.15)

... in purchasing this **DuoFern Standard manual transmitter**, you have decided on a quality product manufactured by RADEMACHER. We would like to thank you for your confidence.

This **manual transmitter** has been developed with such aspects as optimum operability and convenience in mind, as well as those of solidity and durability. With uncompromising quality requirements and after an extensive test series phase, we are now proud to present you with this innovative product.

All of our highly qualified staff at RADEMACHER stand behind this product.



These operating instructions...

... describe the installation, the electrical connection and the operation of your manual transmitter.

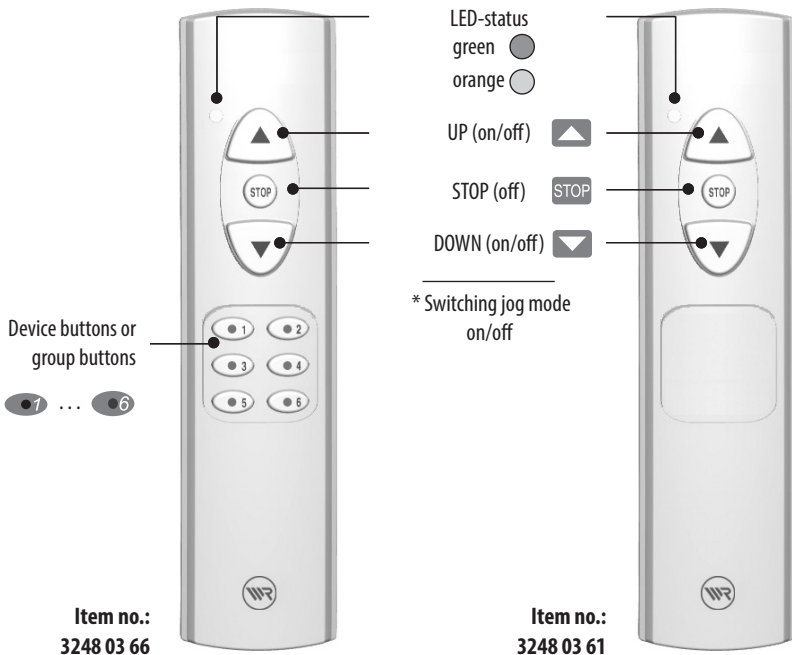


Please read these instructions completely and observe all of the safety instructions before commencing with the installation.

This manual is a component of the product. Please store it in an easily accessible place. When passing the DuoFern Standard manual transmitter on to a third party, this manual must be passed on as well.

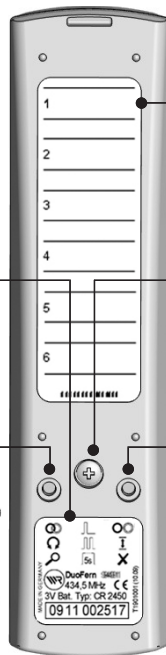
The warranty becomes null and void in the event of any damage or loss caused by failure to observe these operating and safety instructions. We accept no liability for any consequential losses or damage resulting from non-observance of these instructions.

Dear customer	28	Manual operation of actuators with several channels.....	46
General view/Operating elements	30	Manual operation	46
Rear side of device	31	Controlling blinds and dimmers in jog mode ..	47
Key to symbols	32	Switching jog mode on and off	47
General safety advice	32	Delete settings (Reset)	48
Proper use / operating conditions	33	Technical Data	49
Improper use.....	33	Battery change.....	50
Short description of the DuoFern Standard manual transmitter.....	34	CE Mark and EC Conformity	51
Register DuoFern end devices (applies to item nos. 3248 03 66)	36	Warranty conditions	51
Register DuoFern end devices (applies to item nos. 3248 03 61)	38		
Delete DuoFern end devices	40		
End point setting.....	41		
Reversal of rotational direction	43		
Activate "purge" function	45		



Item no.:
3248 03 66
3248 03 61

Example of identification plate
for Item no. 3248 03 66



Space for note

Fixing screw

Connect
button



Disconnect
button



Registering mode 1 x



1 x Disconnect mode

Reversal of rotational direction 2 x



2 x End point setting

Purge function Hold for 5 s



Hold for 5 s Reset

MADE IN GERMANY
DuoFern (SMB)
434,5 MHz C
3V Bat. Typ: CR 2450
T19020110309
09 11 002517



This concerns your safety.

Please pay particular attention to and carefully follow all instructions with this symbol.



This symbol advises of malpractices that may cause damage to people and property.

NOTE NOTE/IMPORTANT/CAUTION

This heading indicates information that is important to the proper functioning of the device.



Improper use increases risk of injury.

- ◆ Children must not be allowed to play with the DuoFern Standard manual transmitter.
- ◆ Please store the DuoFern Standard manual transmitter in such a way that it cannot unintentionally be operated by playing children, for example.

Use the DuoFern Standard manual transmitter only for the remote control of:

- ◆ Roller shutters
- ◆ Electrical consumers (e.g. lighting)

Operating conditions

- ◆ The DuoFern radio system may only be operated with and installed in systems and devices in which transmitter or receiver faults do not present any danger to persons or property or for which these hazards are removed by the use of other safety equipment.
- ◆ Use the DuoFern Standard manual transmitter only in dry rooms.



Never use controls with DuoFern radio technology (e. g. RolloTron Comfort DuoFern and DuoFern Standard manual transmitter) for remote operation of devices and equipment with increased safety requirements or increased risk of accident. Additional safety equipment is required to do so. Please observe the relevant legal regulations for setting up such systems.

The DuoFern wireless system enables bidirectional data exchange between the various participants of a wireless network. All switching commands from a DuoFern transmitter will be confirmed by the DuoFern receivers.

Using the DuoFern Standard manual transmitter you can manually remotely control various DuoFern devices (e. g. RolloTron Comfort/Standard DuoFern or DuoFern actuators for lighting).

Command buttons

With the aid of the three command buttons, UP (on/off)/STOP (off) / DOWN (on/off), see page 30, you can transmit manual switching commands to the registered DuoFern end devices.

Device buttons or group buttons (only for item nos. 3248 03 66)

DuoFern Standard manual transmitter 3248 03 66 has 6 device or group buttons (see page 30) which you can allocate to any DuoFern end device (see table on page 35). In this way it is possible to have an individual as well as a group control of various devices (see page 37).

Connect button

You can call up the following functions with the connect button:

- ◆ Registering mode Register DuoFern end device on manual transmitter.
- ◆ Reversal of rotational direction. Reverse rotational direction of tubular motor or switchover between the devices and the lighting function.
- ◆ Purge Delete the connection between manual transmitter and actuators that no longer exist.

Disconnect button

You can call up the following functions with the disconnect button:

- ◆ Disconnect mode Disconnect DuoFern end devices from manual transmitter.
- ◆ End point setting Set the end points of RADEMACHER electronic tubular motors.
- ◆ Reset Resetting to factory settings.

Status LED

The two-coloured status LED shows whether all DuoFern end devices have received and confirmed the switch signal.

List of models with number of controllable groups and DuoFern end devices.

Item no.:	Number of groups	Number of end devices for each group	Maximum number of end devices
3248 03 66	6	8	48
3248 03 61	1	48	48



Register DuoFern end devices (applies to item no. 3248 03 66)

EN

In order to be able to operate a DuoFern end device with the **DuoFern Standard manual transmitter**, this must be registered with the DuoFern end device concerned.

TIP

Use a thin, not too sharp object to press the connect button.

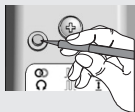
1.



Switch the desired DuoFern end device or DuoFern actuator to registering mode.

(see corresponding operating instructions)

2.



1 x



Switch the DuoFern Standard manual transmitter to registering mode.

In order to do so, briefly press the "connect" button.

3.



60 seconds

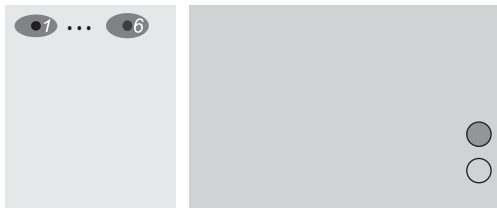
The LED's from all device buttons or group buttons light up.

NOTE

- ◆ A fully allocated group button does not light up.
- ◆ The register mode remains active for 60 seconds.



4.



Press the desired device button that you wish to use later to select the device.

Observe the status LED

Green: The registration was successful.

Orange: The button is already fully allocated.

5.

1. ... 4.

Repeat points 1 to 4 in order to register the next device or the next actuator.

ADVICE 1

- ◆ If a device has several channels (e.g. 2-channel actuator), you must select a group button for each channel.
- ◆ In the case of devices with several channels, it will jump automatically to point 3 until all of these channels have been worked through.
- ◆ If a channel should not be allocated or should be skipped over, you must press the stop button.

ADVICE 2

You can also register a device several times, e. g. to realise an individual control and a group control:

- RolloTron Standard DuoFern 1 on button 1
- RolloTron Standard DuoFern 2 on button 2
- RolloTron Standard DuoFern 3 on button 3
- RolloTron Standard DuoFern 1/2/3 on button 4

Please observe the maximum possible number of devices per button (see page 35).



Register DuoFern end devices (applies to item no. 3248 03 61)

EN

No devices or group buttons can be selected or pressed for DuoFern Standard manual transmitter 3248 03 61. The registered actuators are automatically allocated to the only existing group.

NOTE

- ◆ When registering actuators with several channels, all channels are always registered in the group for DuoFern Standard manual transmitter 3248 03 61 (1 group).



Register DuoFern end devices (applies to item no. 3248 03 61)

EN

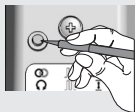
1.



Switch the desired DuoFern end device or DuoFern actuator to registering mode.

(see corresponding operating instructions)

2.



1 x

Switch the DuoFern Standard manual transmitter to registering mode.

In order to do so, briefly press the "connect" button.

3.



Observe the status LED

Green: The registration was successful.

Orange: The button is already fully allocated.

4.

Points 1 and 2 must be repeated for each actuator.



Delete DuoFern end devices

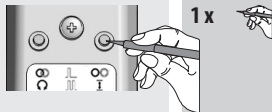
EN

1.



Switch desired DuoFern end devices to delete mode.
(see corresponding operating instructions)

2.



Switch the DuoFern Standard manual transmitter to delete mode.

In order to do so, briefly press the "disconnect" button.

3.



If the deletion is successful the green status LED lights up.

NOTE

The DuoFern end device has been deleted from all device buttons or group buttons.

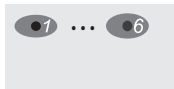


You can subsequently set or correct the end points of connected tubular motors using this function.

NOTE

- ◆ The end point setting can only be adjusted when **only one device (actuator)** is registered within the selected group ; if more than one component is registered within the selected group then the function is blocked.
- ◆ The end point setting can only be made for RADEMACHER electronic tubular motors from 2000 onwards that are controlled with a correctly installed DuoFern actuator.
- ◆ The end point setting cannot be adjusted for tubular motors connected in parallel.
- ◆ The function is automatically cancelled if no button is pressed for approx. 30 seconds.

1.



Select the desired DuoFern end device.

2.



2 x / second










Activate the „end point setting” function.

In order to do so, press the “disconnect” button twice in short succession within one second (similar to the double-click of a computer mouse).



End point setting

EN

3.			The status LED flashes (approx. twice per second) on successful activation.
4.			Set the upper end point. Keep the button pressed until the desired end point is reached.
5.			Release the button as soon as the upper end point is reached.
6.			Set the lower end point.
7.			Release the button as soon as the lower end point is reached.
8.			Cancel end point setting. The manual transmitter returns to normal operating mode (regular flashing of the status LED is cancelled).



You can subsequently set or correct the rotational direction of connected tubular motors using this function.

Alternative use for reversal of directional rotation:

Switch over between lighting function and device function

In case of universal actuators for lighting or for devices (e.g. DuoFern universal actuator or DuoFern socket actuator), reversing the rotational direction switches over between the lighting function and the device function.


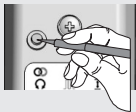





NOTE

- ◆ Reversal of rotational direction or switching over between the lighting function and the device function can only be carried out when **only one device (actuator)** is registered within the selected group; if more than one component is registered within the selected group then the function is blocked.
- ◆ Not all devices support the reversal of rotational direction function or switchover between the lighting and device function. You should therefore check in the operating instructions of the respective device whether this function is available.
- ◆ **The following applies for manual transmitter 3248 03 61:**
If a multichannel actuator is registered (e. g. DuoFern universal actuator) then the reversal of rotational direction or switchover between the lighting and the device function is always applied to both channels.



Reversal of rotational direction

EN

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 1. |  | | Select the desired DuoFern end device. |
| 2. |  | 2 x / second  | Activate the “reversal of rotational direction” function.
In order to do so, press the “connect” button twice in short succession within one second (similar to the double-click of a computer mouse). |
| 3. | | | If successfully activated, the tubular motor connected to the actuator confirms this by starting up for a short time.
In case of universal actuators, the lighting / device switches on or off briefly to confirm activation. |
| i) |  
 | > the actuator switches off. 
> the actuator switches on. | How to determine whether the lighting function or the device function is active:
The lighting function is activated.
The device function is activated. |



Activate “purge” function

This function deletes all DuoFern end devices that are registered but that no longer react. This could be necessary, for example, in the case of a faulty device which can no longer be deleted as described above.

- NOTE**
- ◆ All battery powered DuoFern devices are **not** to be/cannot be deleted in this way.
 - ◆ To delete **all** DuoFer end devices from the DuoFern Standard manual transmitter, you must perform the function “Reset delete settings” (see page 48).

1.



Press the “connect” button for approx. 5 seconds until the green status LED lights up.

The DuoFern Standard manual transmitter now sends a control signal to all registered DuoFern end devices. The devices which do not confirm the signal will be automatically deleted.

Observe the status LED



Green: The purge was successful

Orange flashing: The purge mode is still active



Manual operation of actuators with several channels

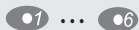
EN

When registering actuators with several channels, all channels in the group are always registered for DuoFern Standard manual transmitter 3248 03 61 (1 group). Operation of single channels is therefore not possible using these manual transmitters.



Manual operation

1.



Press the desired device or group button (where applicable).

2.



Open the roller shutter or switch electrical consumer on/off

3.



Stop the roller shutter or switch off electrical consumer

4.



Close the roller shutter or switch electrical consumer on/off

Observe the status LED



Orange: Switch signal is being transmitted



Green: Confirmation received



Controlling blinds and dimmers in jog mode

EN

- Functional description of jog mode**
- ◆ If the UP and DOWN buttons are pressed briefly in jog mode, a jog command is transmitted. This enables convenient adjustment of Venetian blind slats, as the motor only runs briefly.
 - ◆ When used in combination with dimmers, jog mode causes the brightness to be increased or decreased by 10%.
 - ◆ If the UP and DOWN buttons are pressed for a longer duration (>1/2 second) then the normal UP and DOWN signals are transmitted. Jog mode can be switched on and off separately for each group, where applicable.



Switching jog mode on and off

1.



Select the desired group (1-6) with the corresponding group button, where applicable.

2.

STOP approx. 10 s

Press and hold the STOP button for approx. 10 seconds.

Observe the button LED and status LED:

The LED for the selected group button flashes three times and the status LED lights up:



3 x

+



green (jog mode is switched on)



orange (jog mode is switched off).

NOTE

Actuators which do not support jog mode will ignore jog commands.



Delete settings (Reset)

EN

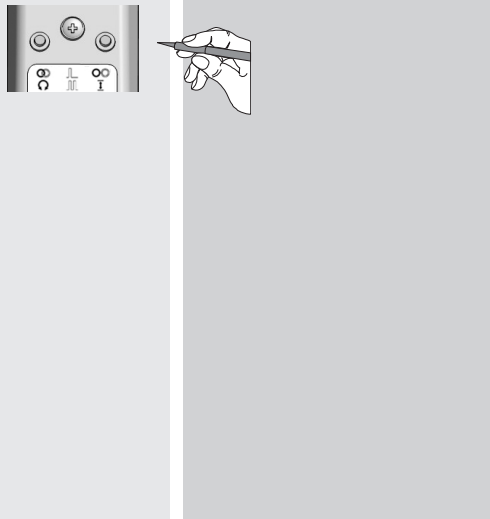
1.



Press the “disconnect” button for approx. 5 seconds until the orange status LED flashes.

The status LED flashes orange

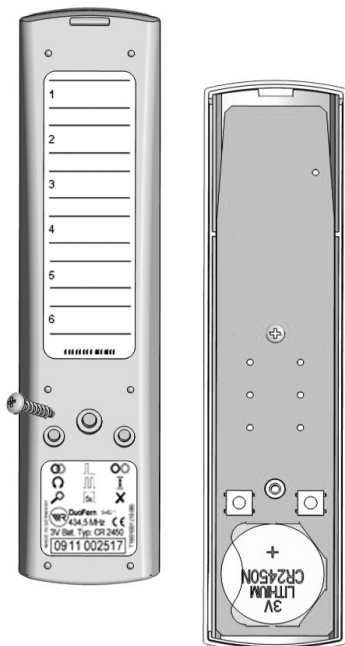
2.



Let go of the „disconnect button“ as soon as the orange status LED is permanently lit up

All settings on the DuoFern Standard manual transmitter are deleted.

Transmission frequency:	434,5 MHz
Transmitting power:	10 mW
Range:	
- Free field:	approx. 100 m
- Indoors:	approx. 30 m (depending upon the building fabric)
Supply voltage:	3 V
Battery type:	CR2450
- Service life 1:	approx. 2 years, if actuated 5 times per day
- Service life 2:	approx. 5 years, Stand-by
Max. number of groups:	
- item no. 3248 03 66:	6
- item-no. 3248 03 61:	1
Max. number of end devices:	
- Item no. 3248 03 66/3248 03 61:	48
Permissible ambient temperature:	+ 5 °C bis + 40 °C
Dimensions L x W x H:	140 x 43 x 18 mm
Weight:	70 g



If the battery is almost empty, the status LED flashes orange when you operate the DuoFern Standard manual transmitter.

- ◆ The battery can be found in the battery compartment on the rear of the DuoFern Standard manual transmitter.
- ◆ Unfasten the rear housing with a screwdriver.
- ◆ Carefully lift off the rear housing.
- ◆ Push the battery out from the side.
- ◆ When you insert the battery ensure that the polarity is correct. The plus connector (+) of the battery must be at the top.

NOTE

Empty batteries are hazardous waste and must not be disposed of with non-recyclable refuse.

The **DuoFern Standard manual transmitter** (item no. 3248 03 66 / 3248 03 61) complies with the requirements of the current European and national directives.



1999/5/EC
R&TTE directive

The Conformity has been verified and the corresponding declarations and documentation are available on file at the manufacturer's premises.

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

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH provides a 24-month warranty for new systems that have been installed in compliance with the installation instructions. All construction faults, material defects and manufacturing defects shall be covered by the warranty.

Your statutory warranty claims shall remain unaffected by this warranty.

The following shall not be covered by the warranty:

- ◆ Incorrect fitting or installation
- ◆ Non-observance of the installation and operating instructions
- ◆ Improper operation or wear and tear
- ◆ External influences, such as impacts, knocks or weathering
- ◆ Repairs and modifications by third parties, unauthorised persons
- ◆ Use of unsuitable accessories

- ◆ Damage caused by unacceptable excess voltages (e.g. lightning)
- ◆ Operational malfunctions caused by radio frequency overlapping and other such radio interference

A prerequisite for the warrant is that the new device must have been purchased from one of our approved specialist retailers. Proof of this must be provided by presenting a copy of the bill.

RADEMACHER shall remedy any defects, which occur within the warranty period free of charge either by repair or by replacement of the affected parts or by supplying a new replacement unit or one to the same value. There is no general extension of the original warranty period by delivery of a replacement or by repair as per the terms of the warranty.

RADEMACHER

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

Service:

Hotline 01807 933-171*

Fax +49 2872 933-253

service@rademacher.de

* 30 seconds free of charge, subsequently 14 cents / minute from German fixed line networks and max. 42 cents / minute from German cellular networks.