



# RADEMACHER



DuoFern  
Fenster-/Türkontakt  
Typ: 9431  
Art.-Nr.: 3200 31 64



DuoFern  
Heizkörperstellantrieb 2  
Typ: 9433-1  
Art.-Nr.: 3500 30 74



DuoFern  
Rauchwarnmelder  
Typ: 9481  
Art.-Nr.: 3200 16 64



DuoFern  
Sonnensensor  
Typ: 9478-1  
Art.-Nr.: 3221 00 69

**DE**

**Sicherheitshinweise DuoFern Fenster-/Türkontakt / Heizkörperstellantrieb 2 / Rauchwarnmelder / DuoFern Sonnensensor**

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme . . . . . 3 – 5

**EN**

**Safety Instructions for DuoFern Window/Door Contact / Radiator Actuator 2 / Smoke Alarm / Sun Sensor**

Please observe the safety instructions prior to commissioning . . . . . 6 – 8

**NL**

**Veiligheidsaanwijzingen DuoFern raam-/deurcontact / verwarmingsstelaandrijving 2 / rookmelder / zonnensensor**

Neem de veiligheidsaanwijzingen in acht voor de inbedrijfstelling . . . . . 9 – 11

**FR**

**Consignes de sécurité pour Contact de fenêtre/porte / Actionneur pour radiateur 2 / Détecteur-avertisseur de fumée / Sonde solaire DuoFern**

Nous vous prions d'observer les consignes de sécurité avant la mise en service . . . . . 12 – 14

**IT**

**Indicazioni di sicurezza per i seguenti articoli DuoFern: contatto per porta/finestra / attuatore per radiatore 2 / rilevatore di fumo / sensore solare**

Attenersi alle indicazioni di sicurezza prima della messa in funzione. . . . . 15 – 17

**ES**

**Indicaciones de seguridad para contacto de puerta/ventana / actuador de calefacción 2 / detector de humo / sensor solar DuoFern**

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad antes de la puesta en marcha . . . . . 18 – 20

**PL**

**Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące kontaktronu okiennego/ drzwiowego / głowicy termostatycznej 2 / czujnika dymu / czujnika nasłonecznienia DuoFern**

Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejsze wskazówki bezpieczeństwa . . . . . 21 – 23

**SV**

**Säkerhetsanvisningar DuoFern fönster-/dörrkontakt / radiatorställdon 2 / brandvarnare /Duo solsensor**

Följ säkerhetsanvisningarna innan idrifttagning . . . . . 24 – 26

VBD 100-15-1 (02.22)



<https://www.rademacher.de/manuals/rhc4>







## 1. Betriebsanleitung

Bitte lesen Sie die Betriebs- und Montageanleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie alle Montagehinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Sie finden sie über den Link auf dem Deckblatt auf unserer Webseite. Diese Anleitung ist Teil des Produktes. Bitte bewahren Sie sie gut erreichbar auf. Übergeben Sie die Anleitung bei Weitergabe des DuoFern Gerätes auch dem Nachbesitzer. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Gewährleistung (Garantie). Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

## 2. Gefahrensymbole



Lebensgefahr  
durch Stromschlag



Gefahrenstelle /  
gefährliche Situation

### 2.1 Gefahrenstufen und Signalwörter



**GEFAHR!** – Diese Gefährdung wird zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen, sofern sie nicht vermieden wird.



**VORSICHT!** – Diese Gefährdung kann zu geringfügigen bis mittelschweren Verletzungen führen, sofern sie nicht vermieden wird.



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



**ACHTUNG!** – Diese Gefährdung kann zu Sachschäden führen.

## 3. Sicherheitshinweise



### Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

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



### Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen.

- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Prüfen Sie das Gerät auf Unversehrtheit.
- Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst, falls Sie Schäden feststellen.
- Unterweisen Sie alle Personen im sicheren Gebrauch des Geräts.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.





**Das Eindringen von Flüssigkeiten (z.B. Reinigungsmittel beim Fensterputzen) kann den DuoFern Sonnensensor beschädigen.**

- Ziehen Sie den DuoFern Sonnensensor von der Scheibe ab, bevor Sie das Fenster reinigen.
- Beim Abziehen von der Scheibe und beim späteren Anbringen spricht die Erschütterungsfunktion an.



#### 4. Die Batterie wechseln / einsetzen



**Die Verwendung von Akkus oder falschen Batterien kann das Gerät beschädigen.**

- Verwenden Sie für den Heizkörperstellantrieb nur auslaufsichere Batterien vom Typ AA 1,5 V (LR6).
- Falls eine Batterie ausgelaufen ist, empfehlen wir den Austausch des DuoFern Heizkörperstellantrieb 2 gegen ein neues Gerät.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung.
- Eine optimale Batterielebensdauer wird bei dem DuoFern Rauchwarnmelder nur durch eine 9 V Lithium Blockbatterie erreicht. Alkalische Blockbatterien sind nicht ausreichend.
- Verwenden Sie für den Fenster-/Türkontakt nur Batterien vom Typ CR2032.

**Bei Geräten, die eine oder mehrere Knopf-/Knopfzellenbatterien enthalten, müssen folgende Sicherheitshinweise beachtet werden:**



**Wenn die Knopfzellenbatterie verschluckt wird, kann sie innerhalb von nur 2 Stunden schwere innere Verbrennungen verursachen und zum Tod führen.**

- Das Auswechseln von Batterien darf nicht von Kindern vorgenommen werden.
- Batterie nicht verschlucken, Verätzungsgefahr.
- Bewahren Sie neue und gebrauchte Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn sich das Batteriefach nicht sicher schließen lässt, verwenden Sie das Produkt nicht mehr und halten Sie es von Kindern fern. Wenn Sie glauben, dass Batterien verschluckt oder in ein Körperteil eingedrungen sein könnten, suchen Sie sofort einen Arzt auf.



### Brand- und Explosionsgefahr

- Es besteht eine Brand- oder Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Desweiteren kann das Auswechseln einer Batterie durch einen falschen Typ eine Schutzvorrichtung außer Kraft setzen.
- Das Wegwerfen einer Batterie ins Feuer oder in einen heißen Ofen, oder mechanisches Zerkleinern oder Zerschneiden einer Batterie, kann zu einer Explosion führen.
- Wird die Batterie in eine Umgebung mit extrem hohen Temperaturen gebracht, kann dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen einer brennbaren Flüssigkeit oder eines brennbaren Gases führen.
- Eine Batterie, die einem extrem niedrigen Luftdruck ausgesetzt ist, kann zu einer Explosion oder dem Austreten von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen führen.



Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um Ihr Altgerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde. Diese können das Produkt einem umweltgerechten Recycling zuführen.



## 5. Reinigung / Wartung



### Chemische Lösungsmittel können das DuoFern Gerät beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch zur Reinigung des Gerätes.



## 1. Operating manual

Before you begin, please read the operating and assembly manual through completely and follow all the safety instructions and installation instructions. You can find it on our website via the link on the cover page. This manual is a component of the product. Please store it in an easily accessible place. When passing the DuoFern device on to any future owners, the manual must be passed on as well. Damage resulting from non-compliance with this manual and the safety instructions will void the warranty (guarantee). We assume no liability for any consequential damage.

## 2. Hazard symbols



Danger of fatal electric shock



Danger area / dangerous situation

### 2.1 Levels of danger and signal words



**DANGER!** – This hazard will lead to serious injuries or death if not avoided.



**CAUTION!** – This hazard may result in minor or moderate injuries if not avoided.



**WARNING!** – This hazard may result in serious injuries or death if not avoided.



**ATTENTION!** – This hazard may lead to property damage.

## 3. Safety instructions



### Incorrect use leads to an increased risk of injury

- Children may not be permitted to play with the device.
- Please store the devices in such a way that they cannot be operated unintentionally, for example, by playing children.



### The use of defective devices can lead to personal injury and damage to property.

- Never use defective or damaged devices.
- Check that the device is intact.
- Consult our service department in the event that you discover damage.
- Train all people to safely use the device.
- Children must not play with the device.





**The ingress of liquids (e.g. cleaning agents during window cleaning) can damage the DuoFern Sun Sensor.**

- Remove the DuoFern Sun Sensor from the window before cleaning the window.
- The vibration function is activated when removing it from the window and when installing it at a later stage.



#### **4. Changing / inserting the battery**



**The use of rechargeable batteries or incorrect batteries can damage the device.**

- Only use leak-proof 1.5 V AA (LR6) batteries.
- If a battery has leaked, we recommend replacing the DuoFern Radiator Actuator 2 with a new device.
- Pay attention to the correct polarity when inserting the battery.
- An optimum battery life is only achieved by using a 9 V lithium monobloc battery with the DuoFern Smoke Alarm. Alkaline monobloc batteries do not suffice.
- Only use type CR2032 batteries for the window / door contact.

**For devices containing one or more button/coin-cell batteries, the following safety instructions must be observed:**



**If the coin-cell battery is swallowed, it can cause severe internal burns and death within just 2 hours.**

- Children must not replace batteries.
- Do not swallow the battery, risk of acid burns.
- Store new and used batteries out of the reach of children. If the battery compartment does not close securely, stop using the product and keep it away from children. If you believe that batteries may have been swallowed or made their way into any part of the body, seek medical advice immediately.

**Risk of fire and explosion.**

- There is a risk of fire or explosion if the battery is replaced with an incorrect type. In addition, replacing a battery with an incorrect type can override a safety device.
- Throwing a battery into a fire or hot oven or mechanically crushing or cutting a battery can lead to an explosion.
- If the battery is placed in an environment with extremely high temperatures, this can lead to an explosion or a spill of flammable liquid or flammable gas.
- A battery exposed to extremely low air pressure can cause an explosion or the release of flammable liquids or gases.



This labelling indicates that this product must not be disposed of along with other household waste throughout the EU. To avoid potential damage to the environment or human health through uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your old device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can recycle the product in an environmentally friendly manner.

**5. Cleaning / maintenance****Chemical solvents may damage the DuoFern device.**

- Only use a soft, slightly damp cloth to clean the surface.





## 1. Bedieningshandleiding

NL

Lees deze gebruiks- en montagehandleiding nauwkeurig voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheids- en montageaanwijzingen in acht. U kunt deze vinden op onze website via de link op de voorpagina van de betreffende handleiding. Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar hem op een goed bereikbare plaats. Wanneer u het DuoFern apparaat afstaat, dient u ook de handleiding mee te geven aan de volgende bezitter. Bij schade die door het niet naleven van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de vrijwaring (garantie). Ook voor gevolgschade kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.



## 2. Gevaarsymbolen



Levensgevaar  
door elektrische schok



Gevaar /  
gevaarlijke situatie

### 2.1 Gevaren en signaalwoorden



**GEVAAR!** – Deze gevaren leiden tot ernstige verwondingen of de dood, indien ze niet vermeden worden.



**VOORZICHTIG!** – Deze gevaren kunnen lichte tot matige verwondingen veroorzaken, indien ze niet vermeden worden.



**WAARSCHUWING!** – Deze gevaren kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.



**LET OP!** – Oneigenlijk gebruik kan materiële schade veroorzaken.



## 3. Veiligheidsaanwijzingen



### Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.

- Het is verboden voor kinderen om met het apparaat te spelen.
- Berg de apparaten zo op dat ongewenste bediening, bijv. door spelende kinderen, niet mogelijk is.



### Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade.

- Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- Controleer het apparaat op beschadiging.
- Neem a.u.b. met onze serviceafdeling contact op indien u schade vaststelt.
- Instrueer alle personen over het veilig gebruik van het apparaat.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.



 **Door het binnendringen van vloeistoffen (bijv. reinigingsmiddelen bij het schoonmaken van de ramen) kan de DuoFern zonneseensor beschadigd worden.**

- Trek eerst de DuoFern zonneseensor van de ruit af, voordat u het raam schoonmaakt.
- Bij het verwijderen van de sensor van de ruit en het later weer aanbrengen, treedt de schokfunctie in werking.




#### **4. De batterij vervangen/plaatsen**

 **Gebruik van accu's of verkeerde batterijen kunnen het apparaat beschadigen.**

- Gebruik voor de verwarmingsstelaandrijvingen alleen tegen lekkage beveiligde batterijen van het type AA 1,5 V (LR6).
- Heeft een batterij gelekt, dan raden we aan de DuoFern verwarmingsstelaandrijving 2 te vervangen door een nieuw apparaat.
- Let bij het plaatsen van de batterij op de juiste positie van de polen.
- Een optimale levensduur van de batterij wordt bij de DuoFern rookmelder alleen bereikt met een lithium-blokbatterij van 9 V. Alkaline blokbatterijen zijn niet voldoende.
- Gebruik voor het raam-/deurcontact alleen batterijen van het type CR2032.

**De volgende veiligheidsaanwijzingen moeten in acht worden genomen voor apparaten die één of meer knoopcelbatterijen bevatten:**

 **Als een knoopcelbatterij wordt ingeslikt, kan dit binnen slechts 2 uur ernstige inwendige brandwonden veroorzaken met de dood tot gevolg.**

- De batterijen mogen niet door kinderen worden vervangen.
- De batterij niet inslikken, gevaar voor chemische brandwonden.
- Houd nieuwe en oude batterijen uit de buurt van kinderen. Als de batterijhouder niet goed gesloten kan worden, stop dan met het gebruik van het product en houd het uit de buurt van kinderen. Als u denkt dat batterijen zijn ingeslikt of in een lichaamsdeel terecht zijn gekomen, roep dan onmiddellijk de hulp van een arts in.



### Brand- en explosiegevaar.

- Er bestaat brand- of explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door een batterij van het verkeerde type. Als een batterij door een batterij van het verkeerde type wordt vervangen, kan het bovendien zijn dat een beveiligingsinrichting buiten werking wordt gesteld.
- Het wegwerpen van een batterij in het vuur of in een hete oven, of het mechanisch verbrijzelen of doorsnijden van de batterij, kan een explosie veroorzaken.
- Als de batterij in een omgeving met extreem hoge temperaturen wordt geplaatst, kan dit een explosie of lekkage van een brandbare vloeistof of gas veroorzaken.
- Een batterij die aan een zeer lage luchtdruk wordt blootgesteld, kan een explosie of lekkage van brandbare vloeistoffen of gassen veroorzaken.



Deze markering geeft aan dat dit product in de hele EU niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Om mogelijke schade aan het milieu of de volksgezondheid als gevolg van ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet het op verantwoorde wijze worden gerecycled om het duurzame hergebruik van hulpbronnen te bevorderen. Om uw gebruikte apparaat te retourneren, verzoeken wij u gebruik te maken van de retour- en ophaalsystemen of contact op te nemen met de winkelier bij wie het product is gekocht. Zij kunnen het product op een milieuvriendelijke manier recycleren.



## 5. Reiniging / Onderhoud



### Chemische oplosmiddelen kunnen het DuoFern apparaat beschadigen.

- Gebruik uitsluitend een zachte, iets vochtige doek voor de reiniging van het apparaat.



## 1. Mode d'emploi

Nous vous prions de lire le mode d'emploi et de montage dans son intégralité et de respecter toutes les consignes de sécurité et instructions de montage avant de commencer les travaux. Vous le trouverez sur notre site Internet via le lien sur la page de garde. Faisant partie intégrante du produit, le présent mode d'emploi doit être conservé soigneusement dans un endroit bien accessible. En cas de transmission de l'appareil DuoFern à un tiers, nous vous prions de joindre ce mode d'emploi. La garantie est exclue en cas de dommages engendrés par le non-respect des instructions et des consignes de sécurité de ce mode d'emploi. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages indirects et directs qui pourraient en résulter.

## 2. Symboles de danger



Danger de mort par électrocution



Source de danger / Situation dangereuse

### 2.1 Niveaux de dangers et termes signalétiques



**DANGER !** - Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse, qui entraîne 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.



**AVERTISSEMENT !** - Cette mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse, qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles 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.

## 3. Consignes de sécurité



**Toute utilisation incorrecte implique un risque accru de blessures.**

- N'autorisez en aucun cas les enfants à jouer avec l'appareil.
- Conservez les appareils de manière à exclure tout risque de fonctionnement involontaire comme, entre autres, lorsque des enfants sont en train de jouer.



**L'utilisation d'appareils défectueux peut présenter des risques pour les personnes et entraîner des détériorations matérielles.**

- N'utilisez jamais un appareil défectueux ou endommagé.
- Contrôlez l'intégrité de l'appareil.
- Adressez-vous à notre service après-vente si vous constatez des dommages.



- Instruisez toutes les personnes concernées sur la manière d'utiliser l'appareil en toute sécurité.
- Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec cet appareil.



**La pénétration de liquides (par ex. du détergent lors du nettoyage de la fenêtre) peut endommager la sonde solaire DuoFern.**

- Enlevez la sonde solaire DuoFern de la vitre avant le nettoyage de la fenêtre.
- Lors du retrait de la vitre ainsi qu'à la remise en place ultérieure sur celle-ci, la fonction de détection des vibrations se déclenche.



#### **4. Remplacement / Mise en place de la pile**



**L'utilisation de piles rechargeables ou incorrectes peut endommager l'appareil.**

- Utilisez uniquement des piles certifiées étanches de type AA 1,5 V(LR6) pour l'actionneur pour radiateur.
- Si une fuite s'est produite sur une pile, nous vous recommandons de remplacer l'actionneur pour radiateur 2 DuoFern par un appareil neuf.
- Respectez la polarité lors de l'insertion de la pile.
- Une durée de vie optimale de la pile du détecteur-avertisseur de fumée DuoFern ne peut être atteinte qu'avec une pile monobloc au lithium de 9 V. Les piles monobloc alcalines ne sont pas suffisantes.
- Utilisez uniquement des piles de type CR2032 pour le contact de fenêtre/porte.

**Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pour les appareils contenant une ou plusieurs piles bouton :**



**En cas d'ingestion de la pile bouton, celle-ci peut causer de graves brûlures internes et la mort en l'espace de seulement 2 heures.**

- Le remplacement de piles ne doit en aucun cas être confié à des enfants.
- Ne pas avaler la pile, risque de brûlure chimique.
- Rangez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants. Si la fermeture du compartiment à piles ne fonctionne plus de manière sûre, cessez d'utiliser le produit et conservez-le hors de portée des enfants. Si vous pensez que des piles ont été ingérées ou ont pu pénétrer dans une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.



### Risque d'incendie et d'explosion.

- Le remplacement de la pile par une pile de type incorrect entraîne un risque d'incendie ou d'explosion. Le remplacement d'une pile par une pile de type incorrect peut en outre provoquer la désactivation d'un dispositif de protection.
- L'élimination d'une pile par jet dans un feu ou un poêle chaud ou encore par broyage mécanique ou découpage peut provoquer une explosion.
- La mise en contact de la pile avec un environnement où les températures sont extrêmement élevées peut provoquer une explosion ou une fuite d'un liquide ou d'un gaz inflammable.
- Une pile exposée à une pression atmosphérique extrêmement basse peut provoquer une explosion ou une fuite de liquides ou de gaz.



Ce marquage indique qu'il est interdit d'éliminer ce produit dans l'ensemble de l'Union européenne avec d'autres déchets ménagers. Pour prévenir des conséquences néfastes pour l'environnement ou la santé humaine par une élimination incontrôlée des déchets, recyclez ce produit de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources de matériaux. Pour éliminer votre appareil usagé, nous vous prions d'utiliser les systèmes de retour et de collecte ou de vous adresser au revendeur qui vous a vendu le produit. Ceux-ci seront en mesure de transférer le produit à un système de recyclage écologique.



## 5. Nettoyage / Entretien



### Les solvants chimiques peuvent endommager l'appareil DuoFern.

- Utilisez exclusivement une lingette douce et légèrement humide pour nettoyer l'appareil



## 1. Istruzioni per l'uso

IT

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e il montaggio del comando Troll e rispettare tutte le indicazioni di sicurezza e di montaggio prima di iniziare i lavori. Le istruzioni sono disponibili sul nostro sito web, accessibile tramite il link riportato sulla copertina. Consultare anche le istruzioni per l'uso del motore tubolare collegato. Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Conservarle in un luogo facilmente accessibile. Consegnare le istruzioni al nuovo proprietario in caso di passaggio a terzi del comando Troll. La garanzia decade in caso di danni riconducibili alla mancata osservanza di queste istruzioni e delle indicazioni di sicurezza. Si declina ogni responsabilità per i danni che ne possono derivare.



## 2. Simboli di pericolo



Pericolo di morte per folgorazione



Punto di pericolo/ situazione pericolosa

### 2.1 Livelli di pericolo e termini di segnalazione



**PERICOLO!** – Se non evitato, questo pericolo causa lesioni gravi o mortali.



**CAUTELA!** – Se non evitato, questo pericolo può causare lesioni di lieve o media gravità.



**AVVERTENZA!** – Se non evitato, questo pericolo può causare lesioni gravi o mortali.



**ATTENZIONE!** – Questo pericolo può causare danni materiali.



## 3. Indicazioni di sicurezza




### L'uso improprio comporta un elevato rischio di lesioni.

- Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio.
- Conservare gli apparecchi in modo tale da impedirne l'uso accidentale, ad es. da parte di bambini che giocano.



### L'uso di apparecchi difettosi può comportare rischi per persone e cose.

- Non utilizzare mai apparecchi difettosi o danneggiati.
- Verificare che l'apparecchio sia integro.
- Qualora vengano riscontrati dei danni, si prega di rivolgersi al nostro servizio clienti.
- Istruire tutte le persone su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio.
- Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio.

 **La penetrazione di liquidi (ad es. del detergente usato per la pulizia delle finestre) nell'apparecchio può danneggiare il sensore solare DuoFern.**

- Staccare il sensore solare DuoFern dal vetro prima di pulire la finestra.
- Durante il distacco dalla finestra e il successivo riposizionamento dell'apparecchio si attiverà la funzione Vibrazione.




#### **4. Cambio / inserimento della batteria**

 **L'utilizzo di batterie ricaricabili o non idonee può danneggiare l'apparecchio.**

- Utilizzare esclusivamente batterie ermetiche di tipo AA da 1,5 V (LR6) per l'attuatore per radiatore.
- In caso di fuoriuscita di liquido da una batteria, si raccomanda di sostituire l'attuatore per radiatore DuoFern 2 con un nuovo apparecchio.
- Durante l'inserimento della batteria, accertarsi che la polarizzazione sia corretta.
- Solo con una batteria al litio da 9 V è possibile garantire una durata ottimale del rilevatore di fumo DuoFern. Le batterie alcaline da 9 V non sono sufficienti.
- Utilizzare esclusivamente batterie di tipo CR2032 per il contatto per porta/finestra.

**In caso di dispositivi provvisti di una o più batterie a bottone è necessario attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza:**

 **L'ingerimento di una batteria a bottone può provocare gravi ustioni interne e causare la morte entro 2 ore dall'evento.**

- Ai bambini non è consentito eseguire la sostituzione delle batterie.
- Non ingerire le batterie; pericolo di ustioni chimiche.
- Conservare le batterie nuove e usate fuori dalla portata dei bambini. Qualora non sia possibile chiudere in maniera sicura lo scomparto della batteria, interrompere l'utilizzo del prodotto e tenere quest'ultimo lontano dai bambini. Se si sospetta l'ingerimento o l'introduzione in un orificio corporeo delle batterie, consultare immediatamente un medico.



**Pericolo di incendio ed esplosione.**

- La sostituzione della batteria con una di tipo errato può comportare il pericolo di incendio ed esplosione, nonché causare la messa fuori servizio di un dispositivo di sicurezza.
- Lo smaltimento di una batteria con il fuoco o in un forno caldo, così come la frantumazione o la tranciatura meccanica di una batteria, può causare un'esplosione.
- L'impiego della batteria in un ambiente che presenta temperature particolarmente alte può causare l'esplosione della stessa o la fuoriuscita di un liquido o un gas infiammabile.
- L'esposizione di una batteria a una pressione dell'aria estremamente ridotta può causare l'esplosione della stessa o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.



Questo contrassegno prescrive il divieto di smaltimento di questo prodotto assieme agli altri rifiuti domestici nell'intera UE. Per prevenire possibili danni per l'ambiente o la salute umana derivanti dallo smaltimento non controllato dei rifiuti, raccomandiamo di riciclare il prodotto responsabilmente al fine di favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Qualora si desideri restituire degli apparecchi usati, si prega di usufruire dei sistemi di ritiro e raccolta o di rivolgersi al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Quest'ultimo si occuperà di garantire il riciclo ecocompatibile del prodotto.

**5. Pulizia / manutenzione****I solventi chimici possono danneggiare l'apparecchio DuoFern.**

- Utilizzare esclusivamente un panno morbido e leggermente umidificato per pulire l'apparecchio.



## 1. Instrucciones de servicio

Lea las instrucciones de montaje y servicio del mando Troll hasta el final y observe todas las indicaciones de seguridad, así como todas las indicaciones para el montaje, antes de comenzar a trabajar. Las encontrará a través del enlace a nuestra página web que se indica en la portada. Lea también las instrucciones de uso del motor tubular conectado. Estas instrucciones son parte del producto. Guárdelas en un lugar accesible. En caso de transferir el mando Troll a un nuevo propietario, adjunte estas instrucciones. Si se producen daños derivados de la inobservancia de estas instrucciones y de las indicaciones de seguridad, la garantía (cobertura de garantía) pierde su validez. No nos hacemos responsables de los daños derivados de dicha inobservancia.

## 2. Símbolos de peligro



Peligro de muerte por electrocución



Zona de peligro / situación de peligro

### 2.1 Niveles de peligro y expresiones clave



**PELIGRO** - Esta situación de peligro ocasionará lesiones graves e incluso mortales si no se evita.



**PRECAUCIÓN** - Esta situación de peligro puede provocar lesiones leves y moderadas si no se evita.



**ADVERTENCIA** - Esta situación de peligro puede ocasionar lesiones graves e incluso mortales si no se evita.



**ATENCIÓN** - Esta situación de peligro puede ocasionar daños materiales.

## 3. Indicaciones de seguridad



**El uso inadecuado conlleva un alto riesgo de lesiones.**

- No permita que los niños jueguen con el aparato.
- Guarde el aparato de manera que resulte imposible ponerlo en marcha involuntariamente, p. ej. si los niños juegan con él.



**El uso de aparatos defectuosos puede suponer un peligro para las personas y causar daños materiales.**

- No utilice nunca aparatos dañados o defectuosos.
- Compruebe que el aparato se encuentra en perfecto estado.
- Si detecta irregularidades, diríjase a nuestro servicio técnico.
- Instruya a todas las personas sobre el uso seguro del aparato.
- Los niños no deben jugar con el aparato.





**La entrada de fluidos (p. ej. productos limpiacristales) puede dañar el sensor solar DuoFern.**

- Retire el sensor solar DuoFern del cristal de la ventana antes de proceder a la limpieza.
- La función de vibraciones reacciona al retirar y volver a colocar el sensor en el cristal de la ventana.



#### **4. Inserción / cambio de pila**



**El uso de pilas o acumuladores incorrectos puede dañar el aparato.**

- Utilice únicamente pilas antifugas del tipo AA 1,5 V (LR6) para el actuador de calefacción.
- En caso de fuga de una pila, recomendamos sustituir el actuador de calefacción DuoFern 2 por un aparato nuevo.
- Observe la polaridad de la pila al colocarla.
- Únicamente una batería de bloque de litio de 9 V alcanza una vida útil óptima en el detector de humo DuoFern. Las baterías de bloque alcalinas no son suficientes.
- Utilice únicamente pilas del tipo CR2032 para el contacto de puerta/ventana.

**En caso de aparatos que contengan una o varias pilas de botón, es preciso que observe las siguientes indicaciones de seguridad:**



**La ingesta de una pila de botón puede ocasionar quemaduras internas graves en menos de 2 horas y provocar la muerte.**

- Los niños no deben encargarse de la sustitución de las pilas.
- Peligro de quemaduras químicas en caso de ingesta.
- Guarde las pilas nuevas y usadas fuera del alcance de los niños. Si el compartimento de la pila no puede cerrarse de manera segura, deje de utilizar el producto y guárdelo fuera del alcance de los niños. Si sospecha que un niño se ha tragado una pila o la ha introducido en alguna parte de su cuerpo, acuda inmediatamente a un médico.



### **Peligro de incendio y explosión.**

- Existe peligro de incendio o explosión cuando la pila es sustituida por otra de tipo diferente. Además, la sustitución de una pila por otra de tipo diferente puede desencadenar la desactivación de un dispositivo de protección.
- Existe peligro de explosión si elimina la pila arrojándola al fuego o exponiéndola a una fuente de calor, así como si la descompone en partes o la corta.
- Si la pila se utiliza en un entorno sometido a temperaturas extremas, puede producirse una explosión o una fuga de fluido o gas inflamable.
- Si la pila se somete a una presión atmosférica extremadamente baja, puede producirse una explosión o una fuga de fluido o gas inflamable.



Este marcado indica que el presente producto no debe eliminarse junto con la basura doméstica en todo el territorio de la UE. Con el fin de evitar daños al medio ambiente o a la salud de las personas a causa de una eliminación de residuos incorrecta, actúe con responsabilidad y recicle los productos desechados para contribuir a la reutilización sostenible de recursos materiales. Para desechar un aparato, recurra a los sistemas de recogida y retorno o diríjase al proveedor que le vendió el producto. Estos se encargarán de llevar el producto a un punto de reciclaje respetuoso con el medio ambiente.



## **5. Limpieza / mantenimiento**



### **Los disolventes químicos pueden dañar el aparato DuoFern.**

- Utilice únicamente un paño suave ligeramente humedecido para la limpieza del aparato.



## 1. Instrukcja obsługi

PL

Przed rozpoczęciem prac należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i montażu oraz zastosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i uwag montażowych. Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie internetowej, wchodząc w link u dołu strony tytułowej. Niniejsza instrukcja jest częścią produktu. W związku z tym musi znajdować się w miejscu łatwodostępnym. Instrukcję należy oddać kolejnemu właścicielowi w momencie przekazania sprzętu DuoFern. Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa powoduje wygaśnięcie uprawnień z tytułu rękojmi (gwarancji). Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody będące następstwem tego typu działań.



## 2. Symbole ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem



Ogólny znak ostrzegawczy - miejsce/ sytuacja

### 2.1 Stopnie zagrożenia i hasła ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO!** - Niebezpieczeństwo, które, jeżeli nie będzie się go unikać, grozi ciężkimi urazami lub nawet śmiercią.



**OSTROŻNIE!** - Niebezpieczeństwo, które, jeżeli nie będzie się go unikać, może spowodować urazy lekkiego lub średniego stopnia.



**OSTRZEŻENIE!** - Niebezpieczeństwo, które, jeżeli nie będzie się go unikać, może grozić ciężkimi urazami lub nawet śmiercią.



**UWAGA!** - Niebezpieczeństwo, które może spowodować szkody materialne.



## 3. Wskazówki bezpieczeństwa



### Zwiększone ryzyko odniesienia obrażeń wskutek niewłaściwego użytkowania.

- Nie pozwalaj dzieciom na zabawę sprzętem.
- Sprzęty powinny znajdować się w miejscu uniemożliwiającym jego użycie przez osoby nieuprawnione np. przez bawiące się dzieci.



### Stosowanie niesprawnych sprzętów może stwarzać zagrożenie dla ludzi i mienia.

- Nigdy nie stosować niesprawnego lub uszkodzonego sprzętu.
- Obejrzeć, czy sprzęt nie jest uszkodzony.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy skontaktować się z naszym Działem Obsługi Klienta.



- Wszystkie osoby korzystające ze sprzętu poinstruować w zakresie bezpiecznego użytkowania.
- Dzieci nie mogą bawić się sprzętami.



**Przedostawianie się cieczy do czujnika nasłonecznienia DuoFern (np. środków czyszczących podczas mycia okien) może spowodować jego uszkodzenie.**

- Przed umyciem okna zdjąć czujnik nasłonecznienia DuoFern z szyby.
- Podczas zdejmowania z szyby i ponownego umieszczenia na szybie czujnik wykrywa drgania.



#### 4. Wymiana/ wkładanie baterii



**Stosowanie akumulatorów lub niewłaściwych baterii może spowodować uszkodzenie sprzętu.**

- W głowicy termostaticznej stosować tylko baterie nierozlewalne typu AA 1,5 V (LR6).
- Jeżeli bateria wyciekła, zalecamy wymianę głowicy termostaticznej DuoFern 2 na nową.
- Podczas wkładania baterii należy zwrócić uwagę na właściwą polaryzację.
- Żywotność baterii w czujniku dymu DuoFern można zoptymalizować tylko przy użyciu baterii blokowej litowej 9V. Alkaliczne baterie blokowe są niewystarczające.
- W kontaktronie okiennym/ drzwiowym stosować tylko baterie typu CR2032.

**W przypadku sprzętów, które posiadają jedną lub kilka baterii guzikowych/ pastylkowych, należy przestrzegać następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa:**



**Po połknięciu baterii guzikowej może w ciągu 2 godzin dojść do ciężkich oparzeń wewnętrznych, a nawet do śmierci.**

- Baterie nie mogą być wymieniane przez dzieci.
- Nie połykać baterii; niebezpieczeństwo oparzeń.
- Zużyte baterie przechowywać poza zasięgiem dzieci. Jeżeli komory baterii nie można właściwie zamknąć, produktu nie należy dalej używać i przechowywać go z dala od dzieci. Jeżeli zachodzi podejrzenie, że baterie mogły zostać połknięte lub przedostały się do innych części ciała, należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza.



### Zagrożenie pożarowe i wybuchowe

- Wymiana baterii i niewłaściwy typ wiąże się z zagrożeniem pożarowym i wybuchowym. Ponadto niewłaściwy typ baterii może wpłynąć negatywnie na działanie urządzeń zabezpieczających.
- Wrzucanie baterii do ognia lub rozgrzanego pieca oraz rozbiieranie ich na części i przecinanie może doprowadzić do wybuchu.
- Umieszczenie baterii w otoczeniu o ekstremalnie wysokich temperaturach może doprowadzić do wybuchu lub wycieku substancji palnej lub gazu palnego.
- Umieszczenie baterii w otoczeniu o ekstremalnie niskim ciśnieniu powietrza może doprowadzić do wybuchu lub wycieku palnych cieczy lub gazów.



Symbol ten oznacza, że niniejszego produktu nie wolno wyrzucać wraz z innymi odpadami komunalnymi i dotyczy to całego obszaru UE. W celu uniknięcia potencjalnych szkód dla środowiska lub zdrowia wywołanych niekontrolowanym usuwaniem odpadów, recykling należy potraktować odpowiedzialnie, promując zrównoważone podejście do ponownego użycia zasobów materiałowych. Zużyty sprzęt można oddać w ramach dostępnych systemów zwrotu i zbierania lub zwrócić się w tej sprawie do sprzedawcy, u którego zakupiono produkt. Produkt zostanie wtedy poddany recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.



## 5. Czyszczenie / konserwacja



### Rozpuszczalniki chemiczne mogą uszkodzić sprzęt DuoFern.

- Do czyszczenia należy używać wyłącznie miękkiej, lekko zwilżonej szmatki.



## 1. Bruksanvisning

Läs igenom hela bruks- och monteringsanvisningen och följ alla säkerhetsanvisningar och monteringsanvisningar innan arbetet påbörjas. Du hittar dem via länken på startsidan vår webbplats. Denna anvisning är en del av produkten. Förvara den lättillgängligt. När du lämnar DuoFern-enheten vidare ska du också överlämna anvisningen till den efterföljande ägaren. Garantin blir ogiltig i händelse av skador orsakade av bristande efterlevnad av denna anvisning och säkerhetsinstruktionerna. Vi tar inget ansvar för följskador till följd av detta.



## 2. Farosymboler



Livsfara på grund av elektriska stötar



Riskställe / farlig situation

### 2.1 Risknivåer och signalord



**FARA!** – Denna fara kommer att leda till allvarlig personskada eller dödsfall om den inte undviks.



**FÖRSIKTIGHET!** Denna fara kan leda till smärre till måttliga skador, såvida den inte undviks.



**WARNING!** – Denna fara kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om den inte undviks.



**OBSERVERA!** – Denna fara kan leda till materiella skador.



## 3. Säkerhetsanvisningar



**Vid ej avsedd användning finns ökad risk för personskador.**

- Barn får inte leka med enheten.
- Lagra enheterna på ett sådant sätt att oönskad användning, t.ex. av barn som leker, är utesluten.




**Användning av defekta enheter kan utsätta personer för fara och leda till materiella skador.**

- Använd aldrig defekta eller skadade enheter.
- Kontrollera enhetens integritet.
- Kontakta vår kundtjänst om du konstaterar några skador.
- Instruera alla personer i säker användning av enheten.
- Barn får inte leka med enheten.





 **Inträngande av vätskor (t.ex. rengöringsmedel vid fönsterrengöring) kan skada DuoFern solsensorn.**

- Ta bort DuoFern-solsensorn från rutan innan du tvättar fönstret.
- Vibrationsfunktionen utlöses vid borttagning från rutan och vid senare installation.

**4. Byte / isättning av batteri****Användning av batterier eller felaktiga batterier kan skada enheten.**

- Använd endast läckagesäkra AA 1,5 V (LR6) batterier för radiatorställdonet.
- Om ett batteri har läckt rekommenderar vi att du byter ut DuoFern radiatorställdon 2 mot en ny enhet.
- När du sätter i batteriet måste du säkerställa korrekt rätt polaritet.
- En optimal batteritid uppnås med DuoFern brandvarnaren endast med ett 9V litium-blockbatteri. Alkaliska blockbatterier räcker inte.
- Använd endast CR2032-batterier för fönster-/dörrkontakt.

**För enheter som innehåller ett eller flera knapp-/knappcells batterier måste följande säkerhetsanvisningar följas:****Om knappcells batteriet sväljs kan det inom bara 2 timmar orsaka svåra inre brännskador och leda till dödsfall.**

- Barn får inte byta batterier.
- Svälj inte batteriet, risk för brännskador.
- Förvara nya och använda batterier utom räckhåll för barn. Om batterifacket inte kan stängas ordentligt, sluta använda produkten och håll den borta från barn. Om du tror att batterier kan ha svalts eller trängt in i en kroppsdel, uppsök omedelbart läkare.



### Brand- och explosionsrisk

- Det finns risk för brand eller explosion om batteriet byts ut mot fel typ. Dessutom kan byte av ett batteri till en felaktig typ åsidosätta en skyddsanordning.
- Att kasta ett batteri i elden eller en varm ugn, eller att mekaniskt krossa eller skära upp ett batteri, kan leda till en explosion.
- Om batteriet placeras i en miljö med extremt höga temperaturer kan detta leda till en explosion eller till läckage av en brännbar vätska eller en brännbar gas.
- Ett batteri som utsätts för ett extremt lågt lufttryck kan leda till en explosion eller utsläpp av brandfarliga vätskor eller gaser.



Denna märkning indikerar att denna produkt i hela EU inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall. För att undvika eventuella skador på miljön eller människors hälsa från okontrollerad avfallshantering, återvinn den på ett ansvarsfullt sätt för att främja en hållbar återanvändning av materiella resurser. För att returnera din gamla enhet, använd retur- och upphämtningssystemen eller kontakta återförsäljaren där produkten köptes. Dessa kan återvinna produkten på ett miljövänligt sätt.



## 5. Rengöring / underhåll



### Kemiska lösningsmedel kan skada DuoFern-enheten.

- Använd endast en mjuk, lätt fuktad trasa för att rengöra enheten.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**DE**

service@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 174

**EN**

service.en@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**NL**

service.nl@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**FR**

service.fr@rademacher.de  
Tél.: +49 2872 933 175

**IT**

servizio.it@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**ES**

servicio.es@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**PL**

serwis.pl@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**SV**

service.sv@rademacher.de  
Tel.: +49 2872 933 175

**RADEMACHER**

Geräte-Elektronik GmbH  
Buschkamp 7  
46414 Rhede (Germany)