



tebis

KNX

Elektromotorischer,
proportionaler Stellantrieb



DE

Die TX502 Stellantrieb hat zwei Funktionen:
- Raumtemperatur regelung und
- constant electromotor driven Stellantrieb.

Einstellungen

- TX100 V1.6.3 oder höher: Ausführliche Beschreibung in der mit dem Konfigurationsgerät mitgelieferten Bedienungsanleitung.
- ETS: Anwendungssoftware TL502A, Datenbank und Beschreibung beim Hersteller erhältlich.

Gerätebeschreibung

Die integrierte Regelung mit Isttemperaturerfassung ermöglicht eine eigenständige Einzelraumregelung. Mit den Handtasten kann je nach Parametrierung, jederzeit die Soll-Temperatur verändert werden.

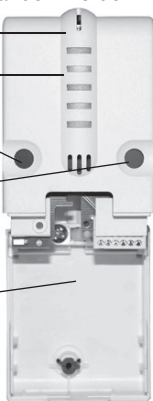
Erfassung der Isttemperatur.

z.B. Solltemperatur.

z.B. Temperatur absenken.

z.B. Temperatur erhöhen.

Verschliessbarer Deckel.
Im geöffneten Zustand
Zugriff auf Programmier-taste
und Entriegelung des
Stellantriebes.



Montage

1. Wählen Sie aus den beigelegten Adapterringen den Passenden aus.
2. Ziehen Sie den Adapterring
3. Bringen Sie das Gerät in die senkrechte Montageposition.
4. Schieben Sie das Gerät auf den Adapterring, bis er hörbar einrastet.



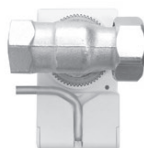
Demontage

1. Öffnen Sie den Deckel des Stellantriebes.
2. Drücken Sie den roten Hebel nach links.
3. Ziehen Sie den Stellantrieb ab.



Busanschluss

Das Anschlusskabel kann, in einer der Kabelführungen in eine gewünschte Montagelage gebracht werden.



1. Drücken Sie das Kabel in die auf der Geräterückseite vorbereitete Kabelführung.
2. Beachten Sie die Polung.
3. Schließen Sie das Buskabel an die Busleitung an (rot +/- schwarz -).

Anmerkung:

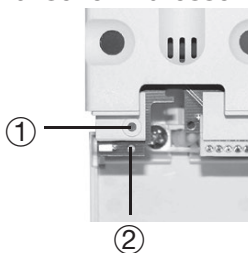
Die beiden freien Anschlusskabel können als binäre Eingänge für z.B. Fensterkontakte und/ oder Präsenzmelder verwendet werden.

Anschluss an Fensterkontakt und / oder Präsenzmelder

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Gerät über die Software ETS konfiguriert wird.
Nicht verfügbar bei Konfiguration mit TX100.
gelb/ grün: E1
binärer Eingang für Fensterkontakte.
weiß/ braun: E2
binärer Eingang für Präsenzmelder.

Eingabe der Physikalischen Adresse

- ① Programmier-taste.
- ② Programmier-LED.

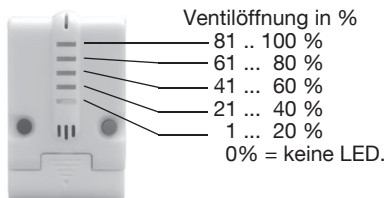


Automatisches Justieren an das Ventil

Legen Sie die Busspannung an.
Während der Dauer des automatischen Justierlaufes, blinkt jeweils eine der drei unteren LED's. Der Anpassungsvorgang kann bis ca.10 in.dauern. Ist die automatische Anpassung beendet, wird die Regelung aktiviert sog. Baustellenfunktion siehe Kapitel "Anzeige der aktuellen Temperaturregelung".

Abfrage der Ventilstellung

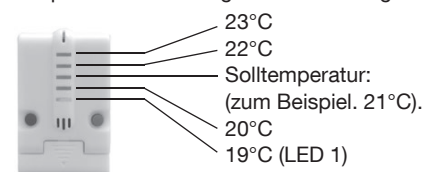
Drücken Sie beide Tasten (rot+blau) gleichzeitig. Je nachdem, welche LED aufleuchtet, ist das Ventil wie folgt geöffnet:



Ventilöffnung in %
81 ... 100 %
61 ... 80 %
41 ... 60 %
21 ... 40 %
1 ... 20 %
0% = keine LED.

Anzeige des aktuellen Temperatursollwertes

Im Anwesenheitsbetrieb wird der aktuelle Temperatursollwert folgendermaßen angezeigt:



Hinweis: Die Betriebsarten Abwesenheit, Sparbetrieb oder Frostschutz werden durch die LED (1) angezeigt.

Abschaltverzögerung Anwesenheitsbetrieb

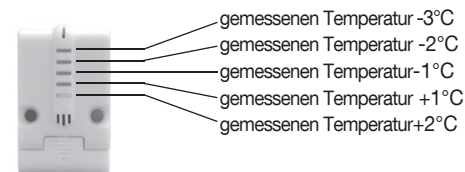
Bei laufendem Sollwert Abwesenheit oder Sparbetrieb bewirkt ein Druck auf die rote Taste eine Zwangsumstellung auf Anwesenheitsbetrieb mit Abschaltverzögerung. Die Rückkehr in den Automatikmodus erfolgt nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit oder durch Betätigung der blauen Taste.

Kalibrieren der gemessenen Temperatur

Diese Funktion dient zur Verschiebung der durch den TX502 gemessenen Temperatur.

1. Beide Tasten gleichzeitig 6 Sekunden lang drücken.
2. Die Aktivierung des "Kalibriermodus" wird durch 2 Sekunden langes Blinken der oberen LED angezeigt.
3. Anhand der "roten" oder "blauen" Taste die gewünschte Verschiebung einstellen.

Beispiel: Die Raumtemperatur beträgt 20 °C, der durch den TX502 gemessene Wert beträgt 22 °C; in diesem Fall ist eine Verschiebung von -2 °C am TX502 einzustellen.



Keine LED leuchtet = keine Verschiebung. Nach 6 Sekunden kehrt der TX502 in den Automatikmodus zurück.

Schutz gegen unbefugtes Entfernen

1. Schliessen Sie den Deckel um den Zugriff auf die Entriegelung des Stellantriebes und die Programmier-taste zu sichern.
2. Drehen Sie mit dem beigelegten Spezial-Schlüssel die Verriegelung um 90°.



Technische Daten

Spannungsversorgung	Bus KNX
	30V DC SELV
Leistungsaufnahme	< 10 mA.
Laufzeit	< 20 s/mm.
Stellkraft	> 120N
Sollwertanzeige	5 LED's (2 x blau, 3 x rot)
max.Reglerhub	6 mm (lineare Bewegung)
Beiliegende Adapterringe sind passend für:	
Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlösser ab 03/93, Honeywell, Braukmann, Dumser (Verteiler), Reich (Verteiler), Landis + Gyr, Oventrop, Herb, Onda.	
Erkennen der Ventil-Endanschläge automatisch	
Linearisierung der Ventilkennlinie über Software möglich	
Zulässige Betriebstemperatur:	0 °C —> +50 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C —> +60 °C
Schutzklasse	III
Schutzart: EN 60529	IP20
Abmessungen	82 x 50 x 65 mm



- Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Installationsvorschriften zur Schutzmassnahme SELV beachten.



Vanne motorisée KNX



tebis

KNX

FR

La vanne motorisée TX502 possède 2 fonctions : régulation de la température ambiante et vanne à action proportionnelle constante.

Configuration

- TX100 V1.6.3 ou supérieure : description détaillée dans la notice livrée avec le configurateur.
- ETS : logiciel d'application TL502A, base de données et descriptif disponibles chez le constructeur.

Description de l'appareil

La régulation intégrée avec mesure de la température ambiante permet une régulation individuelle autonome de la pièce. En fonction du paramétrage, il est possible à tout moment de modifier la température de consigne à l'aide des touches manuelles.

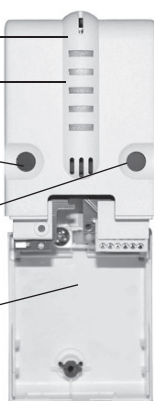
Enregistrement de la température ambiante.

Par ex., température de consigne.

Pour baisser la consigne de température.

Pour augmenter la consigne de température.

Couvercle fermant à clé. Lorsqu'il est ouvert, accès à la touche de programmation et déverrouillage.



Montage

- Choisissez une douille appropriée parmi les douilles fournies.
- Serrez à fond la douille
- Placez l'appareil dans sa position de montage verticale.
- Enfoncez l'appareil sur la douille jusqu'à bien entendre le claquement de verrouillage.



Démontage

- Ouvrez le couvercle de la vanne motorisée.
- Actionnez le levier rouge, vers la gauche.
- Retirez la vanne.



Raccordement du bus

En fonction de la position de montage souhaitée, le câble de raccordement peut être amené dans un des passages de câble prévus.



- Enfoncez le câble dans le passage prévu à cet effet à l'arrière de l'appareil.
- Vérifiez la polarisation.
- Raccordez le câble bus : rouge = +, noir = -.

Remarque :

les deux câbles de raccordement libres peuvent être utilisés comme entrées binaires par ex. détecteur de contact fenêtre et/ou de présence.

Raccordement détecteur de contact de fenêtre et/ou de présence

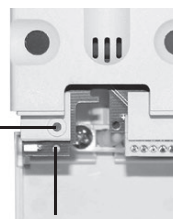
Fonction uniquement disponible lorsque le produit est configuré via le logiciel ETS. Non disponible par configuration avec le TX100. Jaune / vert : E1 entrée binaire pour contact de fenêtre. Blanc / marron : E2 entrée binaire pour détecteur de présence.

Adressage physique

- Bouton d'adressage physique.
- LED de programmation.

①

②



Ajustement automatique de la vanne

Cet ajustement s'effectue automatiquement à la 1ère mise sous tension. Mettez le bus sous tension. Pendant toute la durée de l'ajustement automatique, une des trois LEDs inférieures clignote. L'opération peut durer jusqu'à environ 10 minutes. Lorsque l'adaptation automatique est terminée, la régulation est activée.

Scrutation de la position de la vanne

Enfoncez les deux touches (rouge + bleu) en même temps. En fonction de la led allumée, la vanne est ouverte comme suit :

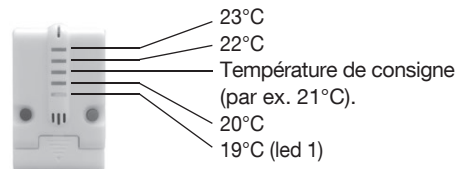


Ouverture de la vanne en %

81 ... 100 %
61 ... 80 %
41 ... 60 %
21 ... 40 %
1 ... 20 %
0% = pas de LED.

Affichage de la consigne en cours

En mode confort, la consigne de température en cours est indiquée de la manière suivante :



Remarque : les modes éco, réduit ou hors-gel, sont signalés par la led 1.

Temporisation confort

Lorsque la consigne en cours est Eco ou réduit, un appui sur la touche rouge déclenche un confort temporisé.

Le retour au mode automatique se fait après écoulement de la temporisation réglée ou par appui sur la touche bleu.

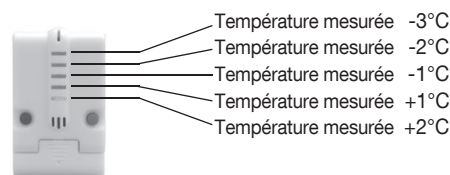
Etalonnage de la température mesurée

Cette fonction permet de décaler la température mesurée par le TX502.

- appuyer simultanément pendant 6 sec. sur les 2 touches.
- L'entrée en mode «étalonnage» est indiqué par un clignotement de 2 sec. de la led supérieure.
- Avec les touches «rouge» ou «bleu», régler le décalage souhaité.

Par exemple, la température ambiante est de 20°C, et la température mesurée par le TX502 est de 22°C, il faut donc régler un décalage de -2 °C sur le TX502.

Aucune led allumée = pas de décalage.



Après 6 secondes, le TX502 retourne en mode automatique.

Protection contre la dépose non autorisée

- Fermez le couvercle afin d'empêcher l'accès au déverrouillage de la vanne motorisée et à la touche de programmation.
- A l'aide de la clé spéciale fournie, tournez le verrou de 90°.



Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	bus KNX
	30V DC TBTS
Consommation	< 10 mA.
Temps d'exécution	< 20 s/mm.
Force de réglage	> 120N
Course max. du régulateur :	6 min.
Les douilles jointes sont adaptées : Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlösser à partir de 03/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich, Landis & Gyr, Oventrop, Herb, Onda.	
Reconnaissance des butées de fin de course des vannes	automatique
Atténuation des distorsions non linéaires possible à l'aide du logiciel d'application.	
Température de fonctionnement	0 °C → +50 °C
Température de stockage	-20 °C → +60 °C
Classe d'isolation	III
Classe de protection	IP20
Dimensions	82 x 50 x 65 mm



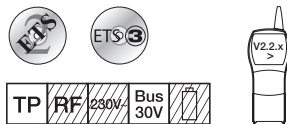
- Appareil à installer uniquement par un installateur électricien.
- Respecter les règles d'installation TBTS.



tebis

KNX

Electromotor-driven, proportional actuator



Bus connection

The connection cable can be brought to a desired mounting location in one of the cable ducts.



1. Push the cable into the cable duct that has been prepared on the rear side of the device.
2. Note the polarity.
3. Connect the bus cable to the bus line (red +/- black -).

Note:

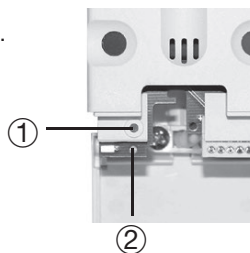
The two free connection cables can be used as binary inputs for window contacts and / or presence indicators, for example.

Connection to the window contact and/ or presence indicator

Function available only when then product is configured via the ETS software.
Not available for configuration with the TX100.
yellow/ green: E1
binary input for the window contact
white/ brown: E2
binary input for the presence indicator.

Entering the physical address

- ① Set physical address.
- ② Programming LED.

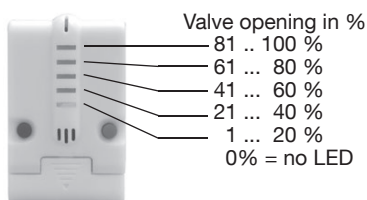


Adjusting the automatic valve

Apply the bus voltage. While the automatic adjustment run is in progress, one of the three lower LEDs flashes. The adjustment process may last as long as 10 minutes.
When the automatic adjustment is complete, the top LED will still be lit. The actuator is opened and displays heating.

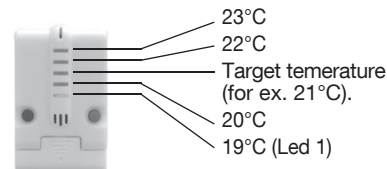
Querying the valve setting

Press the two keys (red+blue) at the same time. The valve is opened as following depending on which LED lights up.



Display of current temperature set-point

In comfort mode, the current temperature setpoint is displayed as follows:



Note : Led (1) signals "Eco", "Reduced" or "Frost-free" modes.

Comfort delay

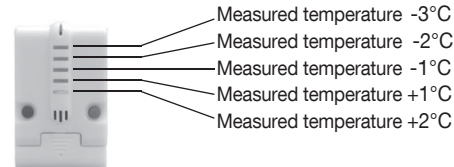
When the current temperature is set to "Eco" or "Reduced", a pressure of the red button will start a comfort delay. The system will be returned to the automatic mode when the delay ends, or when the blue button is pressed.

Calibration of measured temperature

This mode allows shifting the temperature measured by TX502.

1. Press simultaneously both buttons for 6 sec.
2. The top led flickers for 2 sec, indicating that the system has been set into the «calibration» mode.
3. Use the «red» or «blue» button to set the desired shift.

For instance, if the room temperature is set to 20 °C, and the temperature measured by the TX502 is 22 °C, a shift of -2 °C must be set on TX502.



No led is on = no shift.
TX502 returns to the automatic mode after 6 sec.

Protection against unauthorized removal of the actuator

1. Close the cover to secure access to interlock of the actuator and to secure the programming button.
2. Turn the enclosed special key, rotate the interlock by 90°.



Technical data

Power supply	bus KNX
	30V DC TBTS
Power consumption	< 10 mA.
Run time	< 20 s/mm.
Set force	> 120N
Maximal stroke	6 min.
Target value display	5 LEDs (2 x blue, 3 x red)
Adapter rings included will fit Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schlösser from 03/93, Honeywell, Braukmann, Dumser (distributor), Reich (distributor), Landis & Gyr, Oventrop, Herb, Onda.	
Detection of valve limit stops	automatic
Linearization of the characteristic valve curve	can be performed with software
Permitted operating temperature	0 °C —> +50 °C
Storage temperature	-20 °C —> +60 °C
Class of isolation	III
Protection type:EN 60529	IP20
Dimensions	82 x 50 x 65 mm



- This device must be installed only by a qualified electrician.
- Conform to TBTS installation rules.

The electro-motor-driven TX502 has 2 functions: control the ambient temperature and constant electromotor.

Configuration

- TX100 V1.6.3 or higher: detailed description is included in User's Instructions supplied with the configurator
- ETS: application software TL502A, database and description available from the manufacturer.

Description of the device

Integrated control with recording of actual temperature allows for independent control of individual areas. Depending on how the parameters are set, the target temperature can be changed at any time with the manual buttons.

Recording of the actual temperature.

For example target temperature

e.g: lower the temperature

e.g: increase the temperature

Closing cover.

Access in open state to program button and unlocking of actuator.

Assembly

1. Select the adapter ring that fits from those included with delivery.
2. Tighten the adapter ring.
3. Open the cover of the actuator. Bring the device into the vertical assembly position.
4. Push the device onto the adapter ring until you can hear it snap into place.



Disassembly

1. Open the cover of the actuator.
2. Press on the red lever to the left.
3. Remove the actuator.

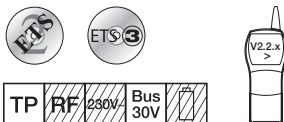




tebis

KNX

KNX aandrijving



Busaansluiting

De aansluitkabel kan afhankelijk van de gewenste montagestand door de voorziene kabelinvoeren worden geleid.



1. Steek de kabel in de hiertoe voorziene invoeren achter op het toestel.
2. Let op de polarisatie.
3. Sluit de buskabel op de busleiding aan : rood = +, zwart = -.

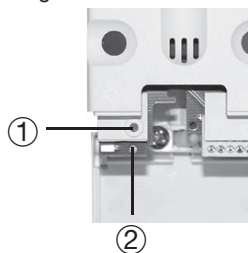
Opmerking : de beide losse aansluitkabels kunnen worden gebruikt als binaire ingangen, bijvoorbeeld als venstercontact- en/of aanwezigheidsmelder.

Aansluiting van venstercontact- en/of aanwezigheidsmelder

Functie alleen beschikbaar bij configuratie van het product via de ETS-software.
Niet beschikbaar bij configuratie met de TX100.
Geel / groen: E1
binaire ingang voor venstercontact.
Wit / bruin: E2
binaire ingang voor aanwezigheidsmelder.

Fysiek adres

- ① Knop voor fysiek adres physique.
- ② Programmering LED.

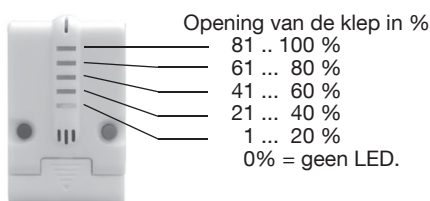


Automatische aanpassing van klep

Deze aanpassing wordt automatisch gerealiseerd als u het apparaat voor de eerste keer onder spanning zet. Zet de bus aan.
Tijdens de totale periode van de automatische aanpassing gaat één van de drie onderste LEDs knipperen. De uitvoering kan ongeveer 10 minuten duren. Als het automatisch laden is beëindigd, wordt de regulering geactiveerd.

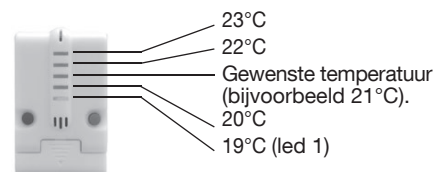
Opvragen van de positie van de kleppen

Druk op beide toetsen tegelijk (rood + blauw). Afhankelijk van de led die brandt, gaat de klep als volgt open:



Weergave van de actuele temperatuurinstelling

In de comfortmodus wordt de actuele temperatuurinstelling als volgt aangeduid



Opmerking : de modi Eco, Verlaagde temperatuur of Vorstvrij worden gesignaleerd via de led (1).

Tijdvertraging comfort

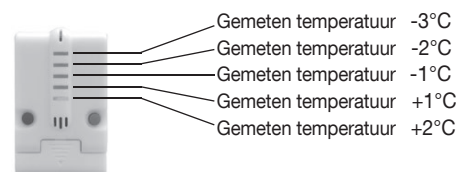
Als de actuele bediening ingesteld is op Eco of Verlaagde temperatuur, activeert u Comfort met vertraging door op de rode toets te drukken. De terugkeer naar de automatische modus gebeurt na verstrijken van de ingestelde tijdvertraging of door indrukken van de blauwe toets.

Ijken van de gemeten temperatuur

Met deze functie kan de temperatuur gemeten door de TX502 worden aangepast.

1. Druk gedurende 6 s tegelijk op de 2 toetsen.
2. Als u in de modus «ijken» terechtkomt, knippert de bovenste led gedurende 2 s.
3. Met de «rode» of «blauwe» toets stelt u de gewenste temperatuur aanpassing in.

Voorbeeld : de omgevingstemperatuur bedraagt 20 °C en de temperatuur gemeten door de TX502 bedraagt 22 °C ; op de TX502 moet de temperatuur dus met -2 °C worden aangepast.



Geen enkele led brandt = geen aanpassing. Na 6 s keert de TX502 terug naar de automatische modus.

Bescherming tegen ongeoorloofde verwijdering

1. Sluit het deksel om de toegang tot de vergrendeling van de aandrijving en de programmeringstoets te verhinderen.
2. Draai met de bijgeleverde speciale sleutel de grendel op 90°.



Technische kenmerken

Elektrische voeding	bus KNX
	30V DC ZLVS
Verbruik	< 10 mA.
Realisatietijd	< 20 s/mm.
Regelingskracht	> 120N
Maximaal verloop van regelaar	6 min.
De bijgevoegde ringen zijn geschikt voor	
Danfoss RA, Heimeier, MNG, Schösser vanaf de 03/93, Honeywell, Braukmann, Dumser, Reich, Landis & Gyr, Oventrop, Herb, Onda.	
Herkenning van de aanslag in eindstand van de kleppen	
Afvlakking van de niet-lineaire distorsies mogelijk met behulp van de toepassings-software.	
Werktemperatuur	0 °C —> +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C —> +60 °C
Isolatieklasse	III
Beschermingsklasse	IP20
Afmetingen	82 x 50 x 65 mm



- Het toestel mag alleen door een elektro-installateur worden geïnstalleerd.
- De ZLVS-installatievoorschriften naleven !

De aandrijving TX502 heeft 2 functies: regulering van de kamertemperatuur en aandrijving met evenredige constante werking.

Configuratie

- TX100 V1.6.3 of recentere versie : gedetailleerde beschrijving in de met de configurator meegeleverde handleiding.
- ETS : toepassingssoftware TL502A, database en beschrijving verkrijgbaar bij de fabrikant.

Beschrijving van het toestel

De geïntegreerde regulering met meting van kamertemperatuur maakt een autonome regulering van individuele ruimten mogelijk. Afhankelijk van de parameterinstelling kunt u op ieder moment de gewenste temperatuur wijzigen met de handmatige toetsen.

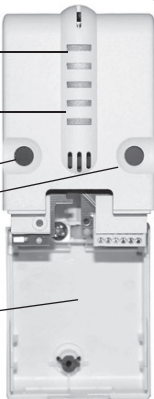
Registratie van de kamertemperatuur.

Bijvoorbeeld gewenste temperatuur.

Voor een lagere temperatuur.

Voor een hogere temperatuur.

Met sleutel afgesloten deksel. In geopende stand hebt u toegang tot de toets voor programmering en ontgrendeling.



Montage

1. Kies een geschikte ring uit de geleverde ringen.
2. Draai de ring volledig vast
3. Plaats het toestel in de verticale montagestand.
4. Steek het toestel op de ring tot u het hoort vastklikken.



Demontage

1. Open het deksel van de aandrijving.
2. Draai de rode hendel naar links.
3. Verwijder de aandrijving.

