

Funk-schakelactor inbouw

Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Gevaar door elektrische schokken. Voorafgaand aan werkzaamheden apparaat spanningsvrij maken. Let daarbij op alle installatieautomaten die gevaarlijke spanning naar het apparaat toevoeren.

Gevaar door elektrische schokken. Apparaat is niet geschikt voor vrij-schakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net ge-scheiden.

De radio-overdracht verloopt via een niet exclusieve overdrachtroute en is daarom niet geschikt voor toepassingen op het gebied van de veiligheids­techniek, zoals bijv. nood-stop of noodoproep.

Antenne niet inkorten, verlengen of isolatie verwijderen. Apparaat kan beschadigd raken.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eind-klant worden bewaard.

Constructie apparaat

- Schakelactor
- Programmeerknop
- LED
- Antenne

Functie

Systeem­informatie

Het zendvermogen, de ontvangst­karakteristiek en de antenne mogen om wettelijke redenen niet worden veranderd.

Het apparaat mag in alle EU- en EFTA-staten worden gebruikt.

De conformiteitsverklaring is beschikbaar op onze internet-pagina.

De reikwijdte van een radiografisch systeem dat bestaat uit zender en ont-vanger hangt af van verschillende factoren.

Door de keuze van de best mogelijke montageplaats rekening houdend met de bouwkundige omstandigheden kan de reikwijdte van het systeem worden geoptimaliseerd.

Voorbeelden voor doordringing van verschillende materialen:

Materiaal	Doordringing
Hout, Gips, Gipsplaat	ca. 90 %
Baksteen, Spaanplaat	ca. 70 %
Gewapend beton	ca. 30 %
Metaal, Metaalrooster	ca. 10 %
Regen, Sneeuw	ca. 1-40 %

Bedoeld gebruik

- Radiografisch schakelen van gloeilampen, TL-lampen, HV-halogenenlampen en Tronic- of inductieve trafo's met halogenenlampen
- Gebruik met geschikte radiografische zenders of met installatiedruk-knoppen als nevenaansluiting
- Geschikt voor mengbedrijf tot aan het opgegeven totale vermogen (tech-nische gegevens)
- Inbouw in verlaagde plafonds of opbouwmontage

- ⓘ Er kan een combinatie van aanwezigheidsmelder en -bewaking worden ingeleerd.

Producteigenschappen schakelactor

- Aansluiting van installatieknoppen als nevenaansluiting mogelijk
- Lichtscenario­bedrijf mogelijk
- 2-punts lichtregeling in combinatie met een radiografische aanwezigheidsmelder mogelijk
- Nalooptijd van ca. 1 minuut in combinatie met radiografische bewaking

Bediening

Bediening met radiografische zender

Om de actor te kunnen bedienen, moet een radiografische zender zijn inge-leerd.

- ⓘ Handleiding van de radiografische zender aanhouden.

Licht schakelen met installatiedrukknop

- Installatiedrukknop kort indrukken. Licht wordt ingeschakeld of uitgeschakeld.

Informatie voor elektromonteurs

Montage en elektrische aansluiting

!	GEVAAR! <p>Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.</p> <p>Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg heb-ben.</p> <p>Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten alle bijbehorende installatieautomaten worden vrijgeschakeld. Spanningvoerende delen in de omge-ving afdekken!</p>
-----------------------	---

Apparaat aansluiten en monteren

Minimaal 0,5 meter afstand tot metalen oppervlakken en elektrische appara-ten, bijv. magnetrons, hifi- en TV-installaties, voorschakelapparaten of trans-formatoren aanhouden.

Minimaal 1 meter afstand tussen zender en ontvanger aanhouden, om over-sturing van de ontvanger te voorkomen.

- De schakelactor (1) en eventueel de installatiedrukknop (5) aansluiten volgens het aansluitschema (afbeelding 3).

- ⓘ Antenne zo mogelijk vrij gestrekt installeren.

- Schakelactor monteren.
- Netspanning inschakelen.

- ⓘ Door kort indrukken van de programmeerknop, ca. 1 seconde, kan de last worden in- of uitgeschakeld.

Inbedrijfname

- ⓘ Handleiding van de radiografische zender aanhouden.

!	GEVAAR! <p>Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.</p> <p>Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg heb-ben.</p> <p>Voordat werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, moeten spanningvoerende delen in de omgeving worden afge-dekt!</p>
-----------------------	---

Radiografische zender inleren

- ⓘ Wanneer alle geheugenplaatsen zijn bezet, dan moet eerst een al inge-leerde radiografische zender worden gewist. Daarvoor alle ingeleerde kanalen en lichtscenario's van de radiografische zender afzonderlijk wis-sen.

De afstand tussen ontvanger en radiografische zender is 0,5 tot 5 m.

De last is uitgeschakeld.

- De programmeertoets van de schakelactor of de installatiedrukknop ca. 4 seconden indruk-ken.

- ⓘ Bij het indrukken van de installatiedrukknop wordt gedurende de ca. 4 seconden de last ingeschakeld.

De LED knippert. Schakelactor bevindt zich gedurende ca. 1 minuut in de programmeermodus.

Radio switch actuator built-in

Safety instructions

Electrical equipment may only be installed and fitted by electrically skilled persons.

Serious injuries, fire or property damage possible. Please read and follow manual fully.

Danger of electric shock. Always disconnect device before working on it. At the same time, take into account all circuit breakers that supply dangerous voltage to the device.

Danger of electric shock. Device is not suitable for disconnection from supply voltage. The load is not electrically isolated from the mains even when the device is switched off.

The radio communication takes place via a non-exclusively available transmission path, and is therefore not suitable for safety-related applications, such as emergency stop and emergency call.

Do not shorten, extend or strip the antenna. Device can be damaged.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

Device components

- Switch actuator
- Programming button
- LED
- Antenna

Function

System information

By statute, the transmitting power, the reception characteristics and the antenna cannot be changed.

The device may be operated in all EU and EFTA countries.

The declaration of conformity can be viewed on our website.

The range of a radio system from the transmitter to the receiver depends on various circumstances.

The range of the system can be optimised by selecting the optimal installation location, taking into account the structural circumstances.

Example of penetration of various materials:

Material	Penetration
Wood, Plaster, Plasterboard	approx. 90%
Brick, Chipboard	approx. 70%
Reinforced concrete	approx. 30%
Metal, Metal grid	approx. 10%
Rain, Snow	approx. 1-40%

Intended use

- Radio-controlled switching of incandescent lamps, fluorescent lamps, HV halogen lamps and Tronic or inductive transformers with halogen lamps
- Operation with suitable radio transmitters or with installation buttons as an extension
- Suitable for mixed operation up to the specified output (Technical data)
- Installation in false ceilings or surface mounting

- ⓘ It is not possible to teach a combination of presence detector and motion detector.

Product characteristics of the switch actuator

- Connection of installation buttons as extensions possible
- Light scene operation possible
- 2-point light control in combination with a radio presence detector possible
- Run-on time of approx. 1 minute in connection with radio motion detectors

Operation

Operation with radio transmitter

A radio transmitter has to be taught in order to be able to operate the actuator.

- ⓘ Observe the instructions for the radio transmitter.

Switching light with installation button

- Press installation button briefly. The light is switched on or off.

Information for electrically skilled persons

Fitting and electrical connection

!	DANGER! <p>Electrical shock when live parts are touched.</p> <p>Electrical shocks can be fatal.</p> <p>Before carrying out work on the device or load, disengage all the corresponding circuit breakers. Cover up live parts in the working environment.</p>
-----------------------	--

Connecting and mounting the device

Maintain a distance of at least 0.5 m from metal surfaces and electrical devices, e.g. microwave ovens, hi-fi and TV systems, electronic ballasts or transformers.

Maintain a distance of at least 1 m between transmitter and receiver in order to prevent overmodulation of the receiver.

- Connect the switch actuator (1) and if necessary the installation button (5) in accordance with the connection diagram (Figure 3).

- ⓘ Lay the antenna stretched out freely if possible.

- Fitting the switch actuator.
- Switch on mains voltage.

- ⓘ The load can be switched on or off by pressing the programming button briefly (for about 1 second).

Commissioning

- ⓘ Observe the instructions for the radio transmitter.

!	DANGER! <p>Electrical shock when live parts are touched.</p> <p>Electrical shocks can be fatal.</p> <p>Before working on the device, cover up live parts in the working environment.</p>
-----------------------	--

Teaching a radio transmitter

- ⓘ If all memory slots are occupied, a radio transmitter which has already been taught must first be deleted. To do this, delete all taught channels and light scenes of the radio transmitter individually.

The distance between the receiver and the radio transmitter is from 0.5 m to 5 m.

Load is switched off.

- Press the programming button of the switch actuator or the installation button for approx. 4 seconds.

- ⓘ When the installation button is pressed the load is switched on for a duration of approx. 4 seconds.

The LED blinks. The device is in programming mode for approx. 1 minute.

- Trigger teach telegram on radio transmitter (see instructions for radio transmitter).

LED lights up. The radio transmitter has been taught.

Funk Schaltaktor EB

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten am Gerät freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an das Gerät liefern.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Auch bei ausgeschaltetem Gerät ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Notruf.

Antenne nicht kürzen, verlängern oder abisolieren. Gerät kann beschädigt werden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

- Schaltaktor
- Programmirtaste
- LED
- Antenne

Funktion

Systeminformation

Die Sendeleistung, die Empfangscharakteristik und die Antenne dürfen aus gesetzlichen Gründen nicht verändert werden.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung steht auf unserer Internet-Seite.

Die Reichweite eines Funksystems aus Sender und Empfänger hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab.

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

Beispiele für die Durchdringung von verschiedenen Materialien:

Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatte	ca. 90 %
Ziegelstein, Pressspanplatte	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter	ca. 10 %
Regen, Schnee	ca. 1-40 %

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Funkgesteuertes Schalten von Glühlampen, Leuchtstofflampen, HV-Halogenlampen und Tronic- oder induktive Trafos mit Halogenlampen
- Betrieb mit geeigneten Funksendern oder mit Installationstaster als Nebenstelle
- Geeignet für Mischbetrieb bis zur angegebenen Gesamtleistung (Technische Daten)
- Einbau in Zwischendecken oder Aufputz-Montage

- ⓘ Es kann keine Kombination aus Präsenzmelder und Wächter eingelemrt werden.

Produkteigenschaften Schaltaktor

- Anschluss von Installationstastern als Nebenstellen möglich
- Lichtszene­betrieb möglich
- 2-Punkt Lichtregelung in Verbindung mit einem Funk-Präsenzmelder möglich
- Nachlaufzeit von ca. 1 Minute in Verbindung mit Funk-Wächtern

Bedienung

Bedienung mit Funksender

Um den Aktor bedienen zu können, muss ein Funksender eingelemrt sein.

- ⓘ Anleitung des Funksenders beachten.

Licht schalten mit Installationstaster

- Installationstaster kurz drücken. Licht wird eingeschaltet oder ausgeschaltet.

Informationen für Elektrofachkräfte

Montage und elektrischer Anschluss

!	GEFAHR! <p>Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.</p> <p>Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.</p> <p>Vor Arbeiten am Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!</p>
-----------------------	--

Gerät anschließen und montieren

Mindestens 0,5 m Abstand zu metallischen Flächen und zu elektrischen Geräten, z. B. Mikrowellenofen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräten oder Transformatoren einhalten.

Mindestens 1 m Abstand zwischen Sender und Empfänger einhalten, um eine Übersteuerung des Empfängers zu vermeiden.

- Den Schaltaktor (1) und gegebenenfalls Installationstaster (5) gemäß Anschlussplan anschließen (Bild 3).

- ⓘ Antenne möglichst frei gestreckt verlegen.

- Den Schaltaktor montieren.
- Netspannung einschalten.

- ⓘ Durch kurzes Betätigen der Programmirtaste, ca. 1 Sekunde, kann die Last ein- oder ausgeschaltet werden.

Inbetriebnahme

- ⓘ Anleitung des Funksenders beachten.

!	GEFAHR! <p>Elektrischer Schlag beim Berühren spannungsführender Teile.</p> <p>Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.</p> <p>Vor Arbeiten am Gerät spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!</p>
-----------------------	---

Funksender einlernen

- ⓘ Sind alle Speicherplätze belegt, muss erst ein bereits eingelemrter Funksender gelöscht werden. Dazu alle eingelernten Kanäle und Lichtszenen des Funksenders einzeln löschen.

Abstand zwischen Empfänger und Funksender beträgt 0,5 m bis 5 m.

Last ist ausgeschaltet.

- Programmirtaste des Schaltaktors oder den Installationstaster für ca. 4 Sekunden drücken.

- ⓘ Beim Drücken des Installationstasters wird für die Dauer der ca. 4 Sekunden die Last eingeschaltet.

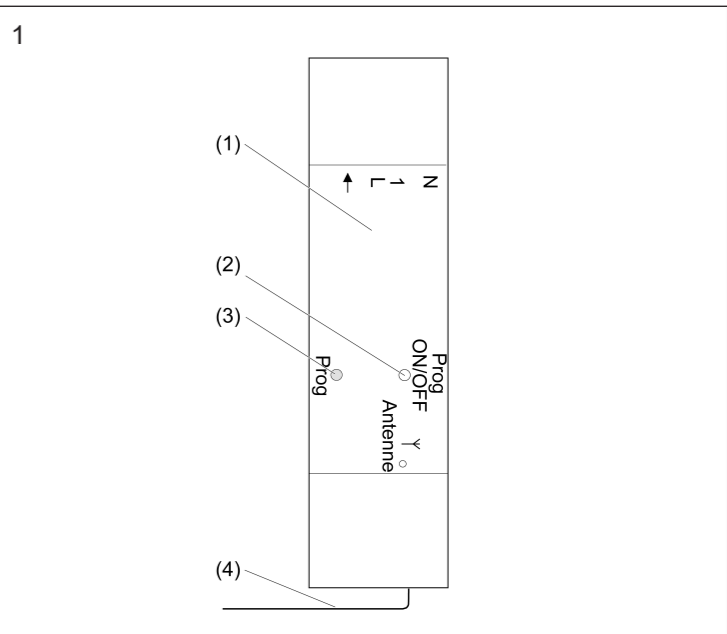
LED blinkt. Der Schaltaktor befindet sich für ca. 1 Minute im Programmiermodus.

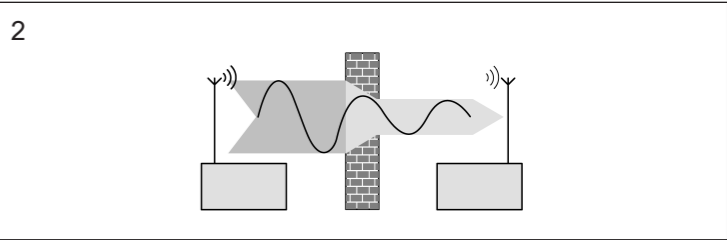
- Lerntelegramm am Funksender auslösen (siehe Anleitung Funksender). LED leuchtet. Funksender ist eingelemrt.

- Programmirtaste des Aktors oder den Installationstaster kurz drücken. Licht schaltet ein. Der Aktor befindet sich im Betriebsmodus.

<p>Bedienungs- und Montageanleitung</p> <p>Operation- and Assembly Instructions</p>	<p>Funk Schaltaktor EB</p> <p>Radio switch actuator built-in</p> <p>Best.-Nr. /Order No. 125</p>
<p>Funkbus</p>	<p>Ⓓ ⒼⒷ ⓃⓁ</p>
<p>Berker GmbH & Co. KG</p> <p>Klagebach 38</p> <p>58579 Schalksmühle/Germany</p> <p>Telefon + 49 (0) 2355/905-0</p> <p>Telefax + 49 (0) 2355/905-111</p> <p>www.berker.de</p>	

<p>B.</p> <p>Berker Schalter und Systeme</p>	<p>13.09.2013</p> <p>82526911</p> <p>97-09501-000</p>
--	---

<p>1</p> 
--

<p>2</p> 

<p>3</p> 
--

(D)

i Der Programmiermodus wird nach ca. 1 Minute automatisch verlassen.

i Lichtszenentasten separat einlernen.

i Beim Lernen eines Funksenders werden eine vorhandene Alles-Ein-Taste und Alles-Aus-Taste automatisch mitgelernt.

Funksender einzeln löschen

- Zu löschenden Funksender erneut einlernen (siehe Funksender einlernen).

LED blinkt schnell. Funksender ist gelöscht.

i Sind mehrere Kanäle oder Lichtszenen eines Funksenders eingeernt, müssen alle einzeln gelöscht werden.

Anhang

Technische Daten

Nennspannung	AC 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Umgebungstemperatur	-20 ... +55 °C
Leitungsschutzschalter	max. 10 A

Anschlussleistung

i Leistungsangaben einschließlich Trafoverlustleistung.

i Induktive Trafos mit mindestens 85 % Nennlast betreiben.

Glühlampen	2300 W
HV-Halogenlampen	2300 W
Induktive Trafos	1000 VA
Tronic-Trafos	1500 W
Leuchtstofflampen unkompensiert	1200 VA
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	920 VA

Schaltstrom	10 A
Kontaktart	µ-Kontakt
Abmessung LxBxH	175x42x18 mm
Trägerfrequenz	433,42 MHz (ASK)
Einlernbare Funksender	max. 30

Hilfe im Problemfall

Gerät reagiert nicht oder nur manchmal.

Ursache 1: Batterie im Funksender ist leer.

Batterie im Funksender wechseln.

Ursache 2: Funkreichweite überschritten. Bauliche Hindernisse reduzieren die Reichweite.

Einbausituation prüfen.

Verlegung der Antenne prüfen. Gestreckte Verlegung erhöht die Reichweite.

Einsatz eines Funk-Repeaters.

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Service-Center
Hubertusstraße 17
Wenden-Ottfingen
Telefon: 0 23 55 / 90 5-0
Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

(GB)

- Press the programming button of the actuator or the installation button briefly.

Light switches on. The actuator is in operating mode.

i The programming mode is exited automatically after about 1 minute.

i Teach light scene buttons separately.

i When a radio transmitter is taught, All On and All Off buttons that are present are automatically also taught.

Deleting radio transmitters individually

- Teach the radio transmitter to be deleted again (see Teaching a radio transmitter).

LED blinks quickly. The radio transmitter has been deleted.

i If several channels or light scenes of a radio transmitter have been taught, they all must be deleted individually.

Appendix

Technical data

Rated voltage	AC 230 V ~
Mains frequency	50 / 60 Hz
Ambient temperature	-20 ... +55 °C
Circuit breaker	max. 10 A

Connected load

i Power specifications including transformer power dissipation.

i Operate inductive transformers with at least 85% nominal load.

Incandescent lamps	2300 W
HV halogen lamps	2300 W
Inductive transformers	1000 VA
Tronic transformers	1500 W
Fluorescent lamps, uncompensated	1200 VA
Fluorescent lamps, parallel compensated	920 VA

Switching current	10 A
Contact type	µ contact
Dimensions LxWxH	175x42x18 mm
Carrier frequency	433.42 MHz (ASK)
Teachable radio transmitter	max. 30

Troubleshooting

Device does not respond, or only sometimes.

Cause 1: battery in the radio transmitter is empty.

Change the battery in the radio transmitter.

Cause 2: Radio range exceeded. Structural obstacles reduce the range.

Check the installation situation.

Check routing of antenna. Laying the antenna stretched out increases the range.

Using a radio repeater.

Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

If you have a warranty claim, please contact the point of sale or ship the device postage free with a description of the fault to the appropriate regional representative.

(NL)

- Leertelegram aan radiografische zender activeren (zie handleiding radiografische zender).

De LED brandt. De radiografische zender is ingeleerd.

- De programmeertoets van de actor of de installatiedrukknop kort indrukken.

Het licht schakelt in. De actor staat in de bedrijfsstand.

i De programmeermodus wordt na ca. 1 minuut automatisch verlaten.

i Lichtscenariotoetsen afzonderlijk inleren.

i Bij het inleren van een radiografische zender wordt een aanwezige alles-aan-toets en alles-uit-toets automatische meegeleerd.

Radiografische zenders afzonderlijk wissen

- De te wissen radiografische zender opnieuw inleren (zie radiografische zender inleren).

De LED knippert snel. De radiografische zender is gewist.

i Wanneer meerdere kanalen of lichtscenario's van een radiografische zender zijn ingeleerd, dan moeten deze afzonderlijk worden gewist.

Bijlage

Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Omgevingstemperatuur	-20 ... +55 °C
Installatie-automaat	max. 10 U

Aansluitvermogen

i Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.

i Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.

Gloeilampen	2300 W
HV-halogeelampen	2300 W
Inductieve trafo's	1000 VA
Tronic-trafo's	1500 W
TL-lampen ongecompenseerd	1200 VA
TL-lampen parallel gecompenseerd	920 VA

Schakelstroom	10 A
Soort contact	µ-contact
Afmeting LxBxH	175x42x18 mm
Draagfrequentie	433.42 MHz (ASK)
Inleerbare radiozender	max. 30

Hulp bij problemen

Apparaat reageert niet of slechts af en toe.

Oorzaak 1: batterij in de radiografische zender is leeg.

Batterij in radiografische zender vervangen.

Oorzaak 2: radiografisch bereik is overschreden. Bouwkundige hindernissen reduceren het bereik.

Inbouwsituatie controleren.

Installatie antenne controleren Een uitgestrekte installatie vergroot de reikwijdte.

Toepassen van een radio-repeater.

Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.