

Glassensor 1 – 4-voudig

art. nr.: 168xx, 169xx

Bedienings- en montagehandleiding

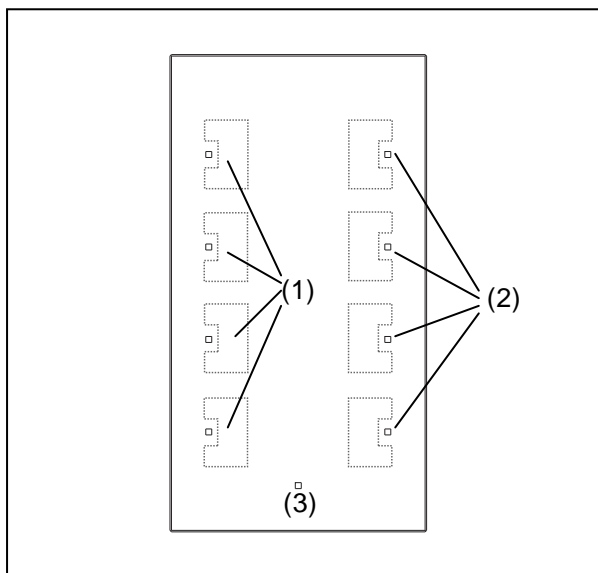
1 Veiligheidsinstructies

Elektrische apparaten mogen uitsluitend door elektromonteurs worden ingebouwd en gemonteerd.

De glassensor is niet geschikt voor het direct schakelen van net- of kleinspanningen.

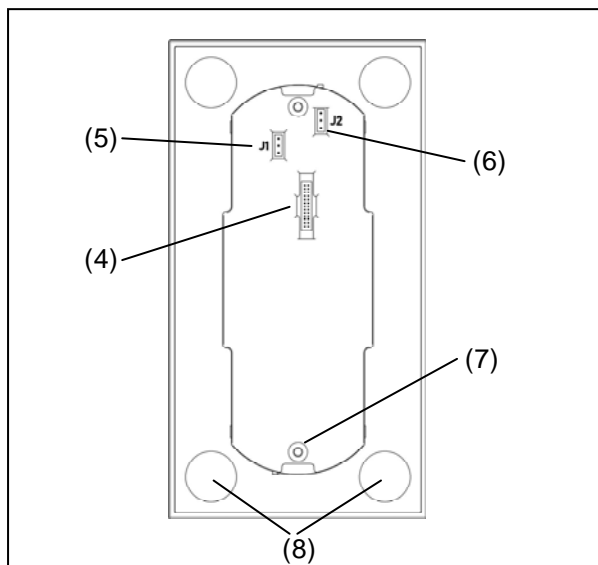
Wanneer deze handleiding niet in acht wordt genomen, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

2 Opbouw van het apparaat



Afbeelding 1: Vooraanzicht

- (1) Sensorvlakken
- (2) witte LEDs
- (3) blauwe LED



Afbeelding 2: Achteraanzicht

- (4) Aansluiting voor lintkabel
- (5) Jumper voor functiekeuze van de blauwe LED
- (6) Jumper voor functiekeuze van de witte LEDs
- (7) Bus met borgpen en steuntap
- (8) Lijmplaatsen voor hechtpunten

3 Werking

De glassensor is bestemd voor aansluiting op systemen waarmee de gebouwinstallatie wordt aangestuurd. Via de aanraking van de sensorvlakken stuurt de glassensor bijv. de verlichting of jaloezieën. De beschikbare functies zijn afhankelijk van het aangesloten systeem. De afstemming van de functiebezetting tussen gebruiker en installateur wordt dringend aanbevolen.

In de glassensor zijn witte en 1 blauwe LED voor de weergave van toestanden geïntegreerd. De LEDs kunnen in de fabrieksinstelling worden gebruikt of via het aangesloten systeem worden aangestuurd, als het systeem dit mogelijk maakt.

Met de meegeleverde lintkabel kan de glassensor op een adapter worden aangesloten. Op de adapter kunnen interfaces naar de KNX/EIB- of Funkbus-systemen en de voedingsspanning van 8 tot 30 V= worden aangesloten. Ook andere systemen zoals relaischakelingen kunnen in het kader van de technische specificaties via een adapter worden aangesloten.

4 Bediening

De bediening van de functies moet afhankelijk van het systeem voor elke glassensor individueel worden ingesteld. De volgende twee bedieningstypes zijn gebruikelijk:

Eenvlakbediening:

het in-/uitschakelen resp. lichter/donkerder dimmen van een verlichting vindt plaats in de togglemodus, d.w.z. afwisselend door herhaald aanraken van het sensorvlak.

Tweevlakbediening:

twee tegenover elkaar liggende sensorvlakken vormen een functioneel paar. Aanraking links bijv. schakelt/dimmt een verlichting in/lichter, aanraking rechts uit/donkerder.

Glassensor bedienen

- Een sensorvlak aanraken (afbeelding 1, 1).
De bijbehorende functie wordt uitgevoerd.
- ❶ De activeringsimpuls is gedurende de aanraking actief. Functieafhankelijk kunnen korte of lange activeringen tot verschillende acties leiden, bijv. schakelen/dimmen.

5 Informatie voor elektromonteurs

5.1 Montage en elektrische aansluiting



VOORZICHTIG!

Gevaar van onherstelbare beschadiging van de sensor of het aangesloten systeem.

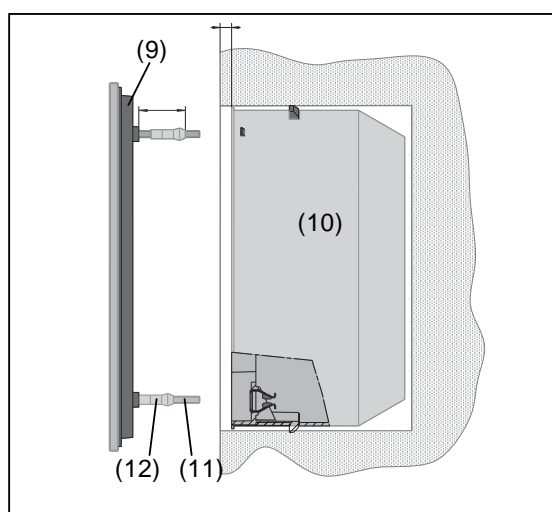
Foutspanningen kunnen door werkzaamheden onder spanning optreden.

Schakel de installatieomgeving vóór het aansluiten spanningsloos.

Montagevoorwaarden

Voor het aansluiten van de glassensor op de gebouwinstallatie is een adapter nodig. De keuze van de adapter is afhankelijk van de betreffende interface resp. het aangesloten installatiesysteem. Informatie over het aansluiten van de adapter op de installatieomgeving is te vinden in de bedienings- en montagehandleiding van de adapter.

- ❶ Ter plaatse moet een voedingsspanning van 8 tot 30 V= voor de glassensor aanwezig zijn.



Afbeelding 3

Berker raadt u aan de glassensor op een speciale inbouwdoos te monteren (afbeelding 3, 10). Deze inbouwdoos tweevoudig voor glassensor biedt voldoende plaats voor het opbergen van de adapter en de benodigde interfaces. De glassensor wordt bevestigd door vergrendeling op de inbouwdoos. Door verstelling van de steuntappen (afbeelding 3, 12) op de borgpennen (afbeelding 3, 11) is bij dieper weggewerkte inbouwdozen een pleisterwerkcompensatie van max. 20 mm mogelijk.

Voor de montage op gladde vlakken worden bij de glassensor hechtpunten meegeleverd, waarmee de uitgelijnde glasplaat extra kan worden gefixeerd.

Montage op enkelvoudig verzonken contactdozen is mogelijk. Daarbij moet rekening worden gehouden met meer installatiewerk, omdat minder installatieruimte beschikbaar is. Daarnaast is het noodzakelijk de glassensor met behulp van de meegeleverde adapterring aan de wand te bevestigen.

De adapterring (afbeelding 3, 9) moet worden gebruikt:

- als extra demontagebescherming
- om optische redenen, om door de afstand tot de wand een schaduwvoeg te creëren
- voor de montage op enkelvoudig verzonken contactdozen

Bedrijfsmodus van de LEDs via jumpers instellen

Fabrieksinstelling van de blauwe LED:

duurzame weergave van de toestand klaar voor gebruik

Bij aanwezige bedrijfsspanning brandt de blauwe LED.

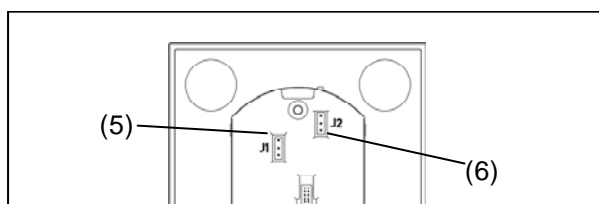
Fabrieksinstelling van de witte LEDs:

Activeringsweergave

Zolang een aanraking van het sensorvlak wordt herkend, brandt de betreffende LED.

De LEDs kunnen via het aangesloten systeem worden aangestuurd. De witte LEDs zijn bijv. als status-LED instelbaar, die telkens de bedrijfstoestand van de aangesloten verbruikers weergeven.

De blauwe LED kann bijv. als oriënteringslampje worden ingesteld, dat 's avonds brandt, of als bedrijfs-LED, die 's nachts niet meer brandt, om niet te storen.

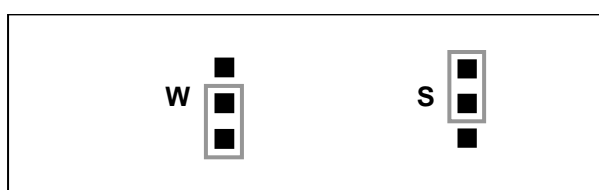


Afbeelding 4

Om de LEDs via het aangesloten systeem aan te sturen, moet de betreffende jumper (afbeelding 4) aan de achterkant van de glassensor worden omgezet.

J1 = jumper 1 (afbeelding 4, 5) voor de bedrijfsmodus van de blauwe LED

J2 = jumper 2 (afbeelding 4, 6) voor de bedrijfsmodus van de witte LEDs



Afbeelding 5

- De betreffende jumper moet van fabrieksinstelling (afbeelding 5, W) op systeemaansturing (afbeelding 5, S) worden omgezet.

i Zijn de jumpers voor de LEDs niet in de stand fabrieksinstelling gezet en vindt er geen aansturing door het aangesloten systeem plaats, dan blijven de LEDs uit.

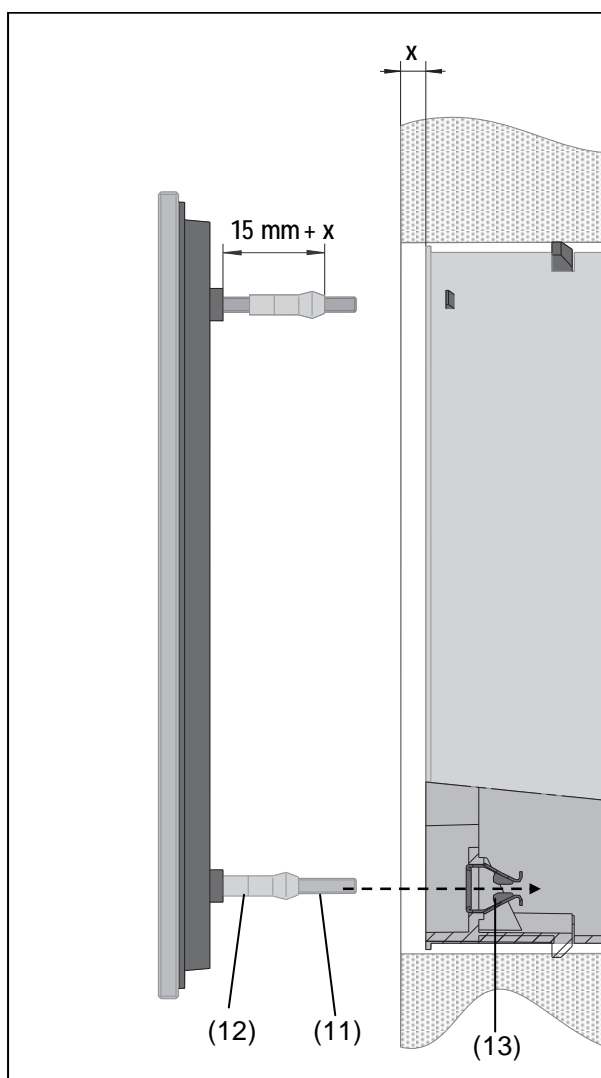
Glassensor voor de montage op een gladde ondergrond voorbereiden

De hechtpunten voorkomen dat de glassensor bij montage op gladde oppervlakken kan verschuiven.

- Verwijder eventueel vuil op de lijmplaatsen aan de achterkant van de glassensor (afbeelding 2, 8).
 - Trek de hechtpunten van de folie en bevestig deze op de vier lijmplaatsen.
 - Verwijder eventueel vuil op de ondergrond.
 - Trek vóór de montage van de glassensor de beschermfolie van de hechtpunten af.
- ① Lijn de glassensor uit voordat u de montage voltooit en druk deze in de buurt van de hechtpunten aan, zodat deze wordt gefixeerd.

Glassensor aansluiten en op inbouwdoos monteren

De benodigde adapter is op een voedingsspanning en op een interface aangesloten. De inbouwdoos tweevoudig voor glassensor is op de inbouwplaats gemonteerd.



Afbeelding 6

- Meet de eventueel vereiste pleisterwerkcompensatie op (afbeelding 6, x). Schroef de steuntappen (afbeelding 6, 12) op de borgpennen (afbeelding 6, 11) rekening houdend met de pleisterwerkcompensatie x eruit, zodat deze zich op een afstand van $15 \text{ mm} + x$ van de bus voor de borgpennen bevinden.
- ❶ Stel de pleisterwerkcompensatie precies in, zodat de glassensor na de montage strak tegen de wand zit.
- Sluit de glassensor met de meegeleverde lintkabel aan op de gebruikte adapter. Daarvoor moet u de stekkers in de daarvoor bestemde stekkerplaatsen van de glassensor (afbeelding 2, 4) en van de adapter steken.
De elektrische verbinding met de adapter is nu aanwezig.
- Plaats de adapter, verbindingkabels en eventueel systeeminterfaces in de inbouwdoos.
- Leid de glassensor met de borgpennen (afbeelding 6, 11) in de klemveren (afbeelding 6, 13) en druk deze aan totdat de steuntappen (afbeelding 6, 12) merkbaar vastklikken.

Glassensor aansluiten en met adapterring op inbouwdoos monteren

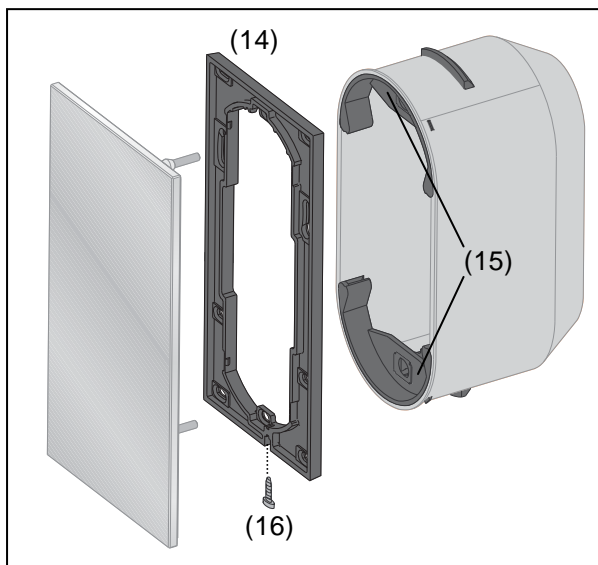
De benodigde adapter is op een voedingsspanning en op een interface aangesloten. De inbouwdoos tweevoudig voor glassensor is op de inbouwplaats gemonteerd.

- Klik de adapterring van achteren vast op de glassensor. De markering **TOP** aan de binnenzijde van de adapterring moet zich aan de bovenkant bevinden.
- Pas de positie van de steuntappen aan. Schroef de steuntappen op de borgpennen er 5 mm uit, d.w.z. de dikte van de adapterring.
- Meet de eventueel vereiste pleisterwerkcompensatie op (afbeelding 6, x). Schroef de steuntappen (afbeelding 6, 12) op de borgpennen (afbeelding 6, 11) rekening houdend met de pleisterwerkcompensatie x eruit, zodat deze zich op een afstand van $20 \text{ mm} + x$ van de bus voor de borgpennen bevinden.
- ❶ Stel de pleisterwerkcompensatie precies in, zodat de glassensor na de montage strak tegen de wand zit.
- Sluit de glassensor met de meegeleverde lintkabel aan op de gebruikte adapter. Daarvoor moet u de stekkers in de daarvoor bestemde stekkerplaatsen van de glassensor (afbeelding 2, 4) en van de adapter steken.
De elektrische verbinding met de adapter is nu aanwezig.
- Plaats de adapter, verbindingkabels en eventueel systeeminterfaces in de inbouwdoos.
- Leid de glassensor met de borgpennen (afbeelding 6, 11) in de klemveren (afbeelding 6, 13) en druk deze aan totdat de steuntappen (afbeelding 6, 12) merkbaar vastklikken.

Glassensor aansluiten en met extra demontagebescherming monteren

Als extra demontagebescherming wordt de glassensor via een borgschroef onder aan de adapterring bevestigd. Daarom moet de adapterring vooraf stevig op de inbouwdoos of de wand worden vastgeschroefd.

De benodigde adapter is op een voedingsspanning en op een interface aangesloten. De inbouwdoos tweevoudig voor glassensor is op de inbouwplaats gemonteerd.



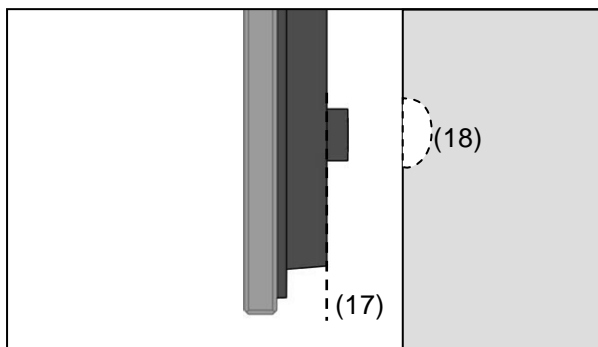
Afbeelding 7

- Als de adapterring in de inbouwdoos moet worden vastgeschroefd, moeten de klemveerhouders (afbeelding 7, 15) uit de inbouwdoos worden verwijderd. De schroefgaten van de inbouwdoos komen dan vrij te liggen.
- Lijn de adapterring (afbeelding 7, 14) uit en schroef deze vast op de inbouwdoos. De markering **TOP** aan de binnenzijde van de adapterring moet zich aan de bovenkant bevinden. Wordt de adapterring op de wand vastgeschroefd, dan moet de meegeleverde schroeven- en pluggenset worden gebruikt. De adapterring is op de inbouwplaats bevestigd.
- Sluit de glassensor met de meegeleverde lintkabel aan op de gebruikte adapter. Daarvoor moet u de stekkers in de daarvoor bestemde stekkerplaatsen van de glassensor (afbeelding 2, 4) en van de adapter steken. De elektrische verbinding met de adapter is nu aanwezig.
- Plaats de adapter, verbindingkabels en eventueel systeeminterfaces in de inbouwdoos.
- Plaats de glassensor op de adapterring totdat deze vastklikt.
- ⓘ Het vastklikken op de adapterring is slechts een voorlopige bevestiging. Voor het gebruik moet de glassensor met behulp van de demontagebescherming extra worden bevestigd.
- Draai de schroef (afbeelding 7, 16) onder aan de adapterring aan. Gebruik daarvoor een kruiskopschroevendraaier type Pozi-Drive, maat 0. De extra demontagebescherming is gemonteerd.

Glassensor aansluiten en op enkelvoudig verzonken contactdoos monteren

De benodigde adapter is op een voedingsspanning en op een interface aangesloten. De verzonken contactdoos is op de inbouwplaats gemonteerd.

- Schroef de borgpennen (afbeelding 6, 11) uit de bussen aan de achterkant van de glassensor.
- ⓘ Op de kopse kant van de borgpennen bevindt zich de houder voor een inbusleutel, maat 1,5 mm.



Afbeelding 8

- Verwijder de onderste bus voor de borgpen (afbeelding 8, 17) of eventueel een verdieping in de wand (afbeelding 8, 18) aanbrengen, waarin de bus kan worden weggewerkt.
- Lijn de adapterring (afbeelding 7, 14) uit en schroef deze vast op de inbouwdoos en de wand. De markering TOP aan de binnenzijde van de adapterring moet zich aan de bovenkant bevinden. Gebruik de meegeleverde schroeven- en pluggenset.
De adapterring is op de inbouwplaats bevestigd.
- Sluit de glassensor met de meegeleverde lintkabel aan op de gebruikte adapter. Daarvoor moet u de stekkers in de daarvoor bestemde stekkerplaatsen van de glassensor (afbeelding 2, 4) en van de adapter steken.
De elektrische verbinding met de adapter is nu aanwezig.
- Plaats de adapter, verbindingkabels en eventueel systeeminterfaces in de inbouwdoos.
- Plaats de glassensor op de adapterring totdat deze vastklikt.
- ⓘ Het vastklikken op de adapterring is slechts een voorlopige bevestiging. Voor het gebruik moet de glassensor met behulp van de demontagebescherming extra worden bevestigd.
- Draai de schroef (afbeelding 7, 16) onder aan de adapterring aan. Gebruik daarvoor een kruiskopschroevendraaier type Pozi-Drive, maat 0.
De extra demontagebescherming is gemonteerd.

Glassensor demonteren

- Draai eventueel de schroef (afbeelding 7, 16) onder aan de adapterring los. Gebruik daarvoor een kruiskopschroevendraaier type Pozi-Drive, maat 0.
De extra demontagebescherming is opgeheven.
- Druk het meegeleverde demontagegereedschap in het midden tegen de glassensor.
- Trek de glassensor met het demontagegereedschap gelijkmatig uit de klemveren.
- Trek de lintkabel uit de glassensor.
De glassensor is gedemonteerd.

Glassensor in bedrijf stellen

Het installatiesysteem is klaar voor gebruik. De systeemapparaten zijn op het net aangesloten.

- Schakel de voeding van de glassensor in.
De glassensor is klaar voor gebruik.

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	8 ... 30 V=
Opgenomen stroom tijdens gebruik	enkelvoudig, ca. 20 mA tweevoudig, ca. 26 mA drievoudig, ca. 32 mA viervoudig, ca. 38 mA
Schakelspanning	max. 30 V=
Schakelstroom met	
- KNX/EIB-adapter 2 x achtv.	max. 1 mA
- adapter KNX/EIB, relais	max. 10 mA
- radiografische adapter	max. 1 mA
LED-ingangsspanning	max. 5 V=
LED-ingangsstroom	max. 1 mA
Pleisterwerkcompensatie	max. 20 mm

6.2 Hulp bij problemen

Glassensor klikt niet vast

Oorzaak: de steuntappen op de borgpennen zijn foutief ingesteld.

Meet de instelling van de steuntappen opnieuw op en corrigeer deze eventueel.

Glassensor schuift op de wand heen en weer

Oorzaak: gladde ondergrond biedt onvoldoende houvast.

Gebruik bij de montage de hechtpunten (zie Glassensor op de montage op een gladde ondergrond voorbereiden).

Glassensor reageert niet op de bediening

Oorzaak 1: Er is geen goede verbinding tussen de glassensor en de adapter.

Controleer of de lintkabel goed vastzit en corrigeer dit eventueel.

Oorzaak 2: De glassensor krijgt geen spanning.

Controleer de voedingsspanning en herstel deze eventueel.

Oorzaak 3: De aansluitpolen van de voedingsspanning zijn verwisseld.

Keer de aansluitpolen van de voedingsspanning om.

Oorzaak 4: Condensatievocht op het oppervlak van de glassensor door temperatuurverschil met omgeving.

Verwijder condensatievocht. Wacht eventueel tot temperatuurverschil is verdwenen.

Glassensor kan niet worden verwijderd

Oorzaak: de extra demontagebescherming is gemonteerd.

Draai de schroef onder aan de adapterring los (zie Glassensor demonteren).

6.3 Accessoires

Inbouwdoos tweevoudig voor glassensor	1870
Universele adapter	7590 00 32
KNX/EIB-adapter 2 x achtvoudig	7590 00 31

6.4 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.

6.5 Adres fabrikant

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Phone: + 49 (0) 23 55/90 5-0

Fax: + 49 (0) 23 55/90 5-111

www.berker.com