



# techsystem

automatyka klimatyzacja wentylacja

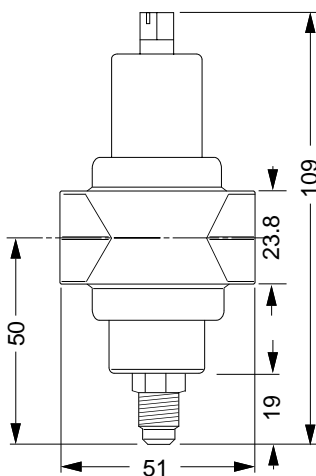
▸ zapoznaj się z naszą ofertą

# Instruction sheet V46SA

## Pressure Actuated Water Regulating Valve



V46SA



V46SA Dimensions

### ENGLISH

**READ THIS INSTRUCTION SHEET CAREFULLY BEFORE INSTALLING. KEEP THIS INSTRUCTION SHEET WITH THE CONTROL.**

The information provided in this instruction sheet should be sufficient for installation and adjustment of the V46SA. For additional information see the V46SA product data sheet.

#### Note

All Serie V46 water regulating valves are designed for use **only** as operating devices. Where system closure, improper flow or loss of pressure due to valve failure can result in personal injury and/or loss of property, a separate pressure relief or safety shut-off valve, as applicable, must be added by the user.

#### Caution

**V46SA valves can only be used with non-corrosive refrigerants.**

#### Installation

The valve automatically operates by directly sensing pressure changes in a refrigerant circuit.

- Flush water lines before the valve is installed to be sure all foreign matter is removed.
- The direction of the water flow is indicated by an arrow on the valve body.
- The valves may be mounted in any position. For capillary types it is recommended to mount the sensing element connection in such a way that slow response due to oil accumulation in the capillary is prevented. In critical situations it is preferred to mount the control above the normal refrigerant oil level.
- Purge all tubing and lines before mounting the pressure connection.
- Avoid sharp bends or kinks in capillary tubing.
- Do not allow capillary tubing to rub against hard or rough surfaces where friction can damage the capillary.
- Coil and secure excess capillary length to avoid vibration. Allow some slack in capillary to avoid "violin string" vibration which can cause tubing to break.

#### Adjustments

To raise the valve opening point, turn the adjusting screw counterclockwise; to lower valve opening point, turn the adjusting screw clockwise. Exact setting requires the use of a pressure gauge.

#### Note

If the compressor operates in high ambient temperatures, the refrigerant pressure may at times remain high enough to cause the valve to partly open when the compressor is idle. In such instances, the opening point of the valve should be raised just enough to cause the valve to close during compressor standby periods.

#### System check

Before leaving the installation, run the system through at least one complete operating cycle to be sure the valve is operating correctly.

#### Repair and replacement

Field repair is not possible. In case of a defective device or improperly functioning control, please check with your nearest supplier. When contacting the supplier for a replacement you should state the type-model number of the control. This number can be found on the data plate.

### FRANÇAIS

**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION ET LA CONSERVER AVEC L'APPAREIL.**

Les informations contenues dans cette notice doivent suffire au montage et au réglage de la V46SA. Si vous désirez des informations supplémentaires, veuillez demander la feuille des caractéristiques techniques de la V46SA.

#### Remarque

Les vannes à eau pressostatiques de la série V46SA sont conçues uniquement comme appareils de contrôle. L'utilisateur doit ajouter un limiteur de pression ou un interrupteur, selon les cas, là où les défaillances des vannes pressostatiques pourraient provoquer un bouchage du système, un débit incorrect ou une déperdition de pression et entraîner des blessures corporelles et une perte de propriété.

#### Avertissement

**Les vannes à eau pressostatiques V46SA doivent être uniquement**

**utilisées en combinaison avec des fluides frigorigènes non-corrosifs.**

#### Installation

La vanne à eau pressostatique fonctionne automatiquement en détectant les modifications du niveau de pression dans un circuit de refroidissement.

- Bien rincer les canalisations d'eau avant de raccorder la vanne à eau pressostatique, pour assurer l'élimination de tout corps étranger.
- La flèche présente sur le corps de la vanne indique le sens de l'écoulement de l'eau.
- Montez la(les) vanne(s) à n'importe quel point souhaité. Il convient pour les types capillaires de monter le raccord de l'élément sensible de manière à prévenir toute réponse lente en raison de la présence d'huile dans le capillaire. Il est conseillé dans les situations critiques de monter la(les) vanne(s) au-dessus du niveau normal de l'huile frigorigène.
- Purgez toute l'installation avant de monter le raccord pression.
- Évitez les courbes serrées ou les vrilles sur le capillaire.
- Ne laissez pas le capillaire frotter contre des surfaces dures ou rugueuses car la friction pourrait l'endommager.
- Faites une spirale et attachez l'excédent de longueur du capillaire pour éviter les vibrations. Laissez du jeu au capillaire pour éviter les vibrations genre "corde de violon" qui pourraient provoquer une rupture de celui-ci.

#### Réglages

Pour hausser la consigne d'ouverture de la vanne pressostatique, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; pour la réduire tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est possible d'utiliser un manomètre pour effectuer les réglages précis.

#### Remarque

Si le compresseur fonctionne lorsque la température ambiante est élevée, la pression du fluide frigorigène peut des fois demeurer assez élevée et causer l'ouverture partielle de la vanne pressostatique durant le repos du compresseur. Dans ces cas, il y a lieu de hausser légèrement la consigne d'ouverture de sorte à assurer la fermeture de la vanne quand le compresseur est au repos.

#### Procédure de vérification

Après avoir procédé à l'installation et au réglage de la vanne pressostatique, contrôlez le bon fonctionnement du système en lui faisant faire au moins un cycle complet.

#### Réparation et remplacement

Les réparations sur place ne sont pas possibles. Dans le cas d'une vanne défectueuse ou d'un fonctionnement impropre de celle-ci, consultez votre revendeur le plus proche. Pour toute demande de remplacement, veuillez mentionner le type ou le numéro de la vanne. Ce numéro figure sur la plaque signalétique.

### DEUTSCH

**LESEN SIE DIESE INSTALLATIONSANLEITUNG VOR DEM EINBAU SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE BEIM GERÄT AUF.**

Die in dieser Anleitung gemachten Angaben dienen der Installation und Einstellung des V46SA. Weitergehende Informationen sind im Apparatblatt (V46SA) enthalten.

#### Hinweis

Die Kühlwasserregler V46SA sind ausschließlich für die Betriebsüberwachung konzipiert. Wo durch Ventilausfall ausgelöste Systemausfälle, Durchflußstörungen oder Druckverluste zu Körperverletzungen oder Betriebschäden führen können, ist ein zusätzliches Entspannungs- oder Sicherheitsventil einzusetzen.

#### Achtung

**Die Ventile der Baureihe V46SA sind ausschließlich für nichtkorrosive Kälteflüssigkeiten geeignet.**

#### Montage

Das Ventil ist für die automatische Regelung von Druckveränderungen in Kältekreisläufen konzipiert.

- Vor dem Einbau die Wasserleitungen gründlich durchspülen.
- Die Fließrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper angegeben.
- Das Ventil kann in jeder gewünschten Lage montiert werden. Bei kapillaren Typen empfehlen wir, den Fühleranschluß so zu montieren, daß die Auslösezeit nicht durch Öl im Kapillarrohr beeinträchtigt werden kann. In kritischen Situationen ist das Ventil vorzugsweise über dem normalen Ölniveau zu montieren.
- Alle Leitungen vor der Montage der Druckverbindung reinigen bzw. durchblasen.

- Das Kapillarrohr nicht zu eng biegen oder knicken.
- Das Kapillarrohr darf nicht an scharfen oder rauen Oberflächen anliegen, um Schäden durch Reibung zu vermeiden.
- Kapillarrohrüberlänge aufwickeln und sichern. Das Kapillarrohr muß spannungsfrei verlegt werden, um Schwingungsübertragungen zu vermeiden, die Brüche verursachen können.

#### Einstellung

Ein höherer Ventilöffnungspunkt wird durch Drehen der Einstellschraube nach links, ein niedrigerer Öffnungspunkt durch Drehen der Schraube nach rechts eingestellt. Genauere Einstellung kann mit einem Manometer erfolgen.

#### Hinweis

Bei hohen Umgebungstemperaturen kann der Kältemitteldruck so hoch bleiben, daß das Ventil sich teilweise öffnet, wenn der Verdichter außer Betrieb ist. In dem Fall ist der Öffnungspunkt des Ventils soviel höher einzustellen, daß sich das Ventil bei Stillstand des Verdichters automatisch schließt.

#### Funktionsprüfung

Im Anschluß an den vorschriftsmäßigen Einbau und die Einstellung sollte das System über einen vollen Zyklus geprüft werden.

#### Reparatur und Ersatz

Reparatur vor Ort ist nicht möglich. Bei Störungen oder unzulänglicher Funktion wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Bei Ersatzanforderungen geben Sie bitte die genaue Typenbezeichnung an. Sie finden diese auf dem Gerät.

### NEDERLANDS

**LEES DIT INSTALLATIEVOORSCHRIFT AANDACHTIG DOOR ALVORENS U MET DE INSTALLATIE BEGINT. BEWAAR DIT VOORSCHRIFT BIJ HET REGELAPPARAAT.**

Met behulp van dit installatievoorschrift kunt u de V46SA installeren en instellen. Voor aanvullende informatie verwijzen wij u naar het V46SA-productinformatieblad.

#### Opmerking

De waterregelkleppen van het type V46SA zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik als regeleenheid. Een defecte klep kan leiden tot afsluiting, belemmerde doorstroming of drukverlies. Wanneer hierdoor persoonlijke en/of materiële schade zou kunnen ontstaan, dient ter beveiliging een aparte overdrukkeel of afsluitklep (afhankelijk van het type systeem) te worden geïnstalleerd.

#### Waarschuwing

**De V46SA-kleppen zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik met niet-corroderende koelmiddelen.**

#### Installatie

De klep treedt direct automatisch in werking zodra drukwijzigingen in het koelcircuit worden gedetecteerd.

- Spoel de waterleidingen vóór installatie van de klep goed door om stof en vuil te verwijderen.
- De stroomrichting van het water is met een pijl op het klephuis aangegeven.
- De kleppen kunnen in iedere gewenste positie worden gemonteerd. Bij capillaire typen is het raadzaam het ventiel zodanig te monteren, dat de drukaansluiting zich onder het ventiel bevindt. Hierdoor is de kans op een trage respons door olie in het capillair minimaal. Bij kritische toepassingen verdient het aanbeveling de regeleenheid boven het normale koelolieniveau te plaatsen.
- Reinig alle buizen en leidingen vóór montage van de drukaansluiting.
- Vermijd scherpe bochten en knikken in de capillaire leidingen.
- Voorkom beschadigingen van de capillaire leidingen als gevolg van wrijving. Laat capillaire leidingen daarom niet langs harde of ruwe oppervlakken schuren.
- Wind het teveel aan capillair op en bevestig dit zodanig dat er geen vibraties kunnen optreden. Zorg echter voor voldoende speling om het zogenaemde 'violsnaareffect' (waardoor de leiding kan breken) te voorkomen.

#### Afstelling

Het openingspunt van de kleppen kan worden gewijzigd met behulp van de instelschroef. Om het openingspunt te verhogen of te verlagen, dient de instelschroef tegen de wijzers van de klok in resp. met de wijzers van de klok mee te worden gedraaid. Gebruik een manometer voor een exacte drukafstelling.

### Opmerking

Wanneer de compressor wordt gebruikt bij een hoge omgevingstemperatuur, blijft de vloeistofdruk na het uitschakelen van de compressor soms zo hoog dat de klep gedeeltelijk opengaat. Om dergelijke situaties te voorkomen, dient het openingspunt van de klep iets te worden verhoogd zodat de klep sluit wanneer de compressor stilstaat.

### Systeemcontrole

Controleer voor de ingebruikname van het systeem of de klep naar behoren functioneert. Laat het systeem hiertoe minimaal één volledige arbeidscyclus doorlopen.

### Reparatie en vervanging

Reparatie ter plekke is niet mogelijk. Wanneer een klep slecht of niet functioneert, dient u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde leverancier. Vermeld altijd het type-/modelnummer wanneer u een vervangende regelklep bestelt. U vindt dit nummer op het typeplaatje.

## ESPAÑOL

### LEA CON CUIDADO ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR. MANTENGA ESTAS INSTRUCCIONES JUNTO CON EL CONTROLADOR.

La información que se proporciona en estas instrucciones debe ser suficiente para la instalación y el ajuste de la V46SA. Para mayores informaciones Ud. puede solicitar la hoja de datos del producto V46SA.

### Observación

Todas las válvulas de agua presostáticas de la Serie V46SA han sido concebidas exclusivamente para el uso como dispositivos de mando. En los casos en que un cierre del sistema, un flujo impropio o la pérdida de presión a causa de falla de la válvula puede resultar en lesiones a personas y/o pérdida de propiedades, el usuario debe añadir una válvula de escape de presión o una válvula de cierre de seguridad adicional, según el caso.

### Atención

*Todas las válvulas V46SA sólo deben usarse con agentes de refrigeración no corrosivos.*

### Instalación

La válvula funciona automáticamente detectando directamente cambios de presión en un circuito de refrigeración.

- Enjuague las líneas de agua antes de instalar la válvula para asegurarse de que se han eliminado todos los materiales extraños.
- La dirección del flujo del agua está indicada mediante una flecha en el cuerpo de la válvula.
- Las válvulas pueden montarse en cualquier posición. Para los tipos capilares se recomienda montar la conexión de los elementos de detección de manera a evitarse reacción lenta debido a acumulación de aceite en el tubo capilar. En situaciones críticas es preferible montar el controlador más alto que el nivel normal del aceite de refrigeración.
- Antes de montar la conexión de presión, limpie todos los tubos y líneas.
- Evite codos bruscos o discontinuidades en los tubos capilares.
- No permita que los tubos capilares rocen contra superficies duras o ásperas para evitar daños a los tubos.
- Enrolle y sujete la longitud en exceso del tubo capilar para evitar vibraciones. Deje el tubo capilar un poco flojo para evitar vibración tipo "cuerdas de violín" que puede provocar rotura del tubo.

### Ajustes

Para elevar el punto de abertura de la válvula, gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda; para bajar el punto de abertura de la válvula, gire el tornillo de ajuste hacia la derecha. Puede hacerse una regulación exacta con un calibrador de presión.

### Observación

Al funcionar el compresor a altas temperaturas ambientes, la presión del agente refrigerante puede a veces permanecer alta lo suficiente para que la válvula se abra parcialmente cuando el compresor se encuentra ocioso. En estos casos debe aumentarse el punto de abertura de la válvula justo lo suficiente para que la válvula se cierre durante los periodos de espera del compresor.

### Verificación del sistema

Antes de concluir la instalación, debe dejarse funcionar el sistema por lo menos durante un período mínimo de un ciclo completo de funcionamiento, para asegurarse de que la válvula esté funcionando correctamente.

### Reparación y sustitución

No es posible la reparación en el terreno. En caso de manifestarse defectos en el funcionamiento del controlador consulte su distribuidor más cercano. Al contactar el distribuidor para sustitución, indique el número del modelo del controlador. Este número se encuentra en la placa de datos.

## ITALIANO

### LEGGERE ATTENTAMENTE IL FOGLIO ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO. TENERE IL FOGLIO INSIEME AL DISPOSITIVO DI CONTROLLO.

Le informazioni riportate in questo foglio sono sufficienti a installare e regolare la V46SA. Per maggiori informazioni richiedere il foglio con i dati relativi alla V46SA.

### Nota

Le valvole pressostatiche per acqua della serie V46SA sono state ideate per essere usate solo come dispositivi di controllo operativo. Nel caso in cui la chiusura del sistema, un flusso irregolare o una perdita della pressione dovuti a un guasto alla valvola dovessero causare danni alle persone e/o alle cose, l'utente deve applicare un limitatore di pressione o una valvola di sicurezza separata come da istruzioni.

### Avvertenza

*Le valvole V46SA possono essere usate solamente con refrigeranti non corrosivi.*

### Installazione

La valvola funziona automaticamente non appena nel circuito refrigerante si verificano cambiamenti di pressione.

- Prima di installare la valvola spurgare tutti i tubi dell'acqua in modo da essere sicuri di aver rimosso eventuali corpi estranei.
- La direzione dell'acqua è quella della freccia impressa sul corpo della valvola.
- Le valvole possono essere montate in qualsiasi posizione. Se di tipo capillare, si consiglia di montare il collegamento del sensore in modo da evitare una reazione lenta della valvola dovuta ad accumulo di olio nel tubo capillare. In situazioni critiche è preferibile montare il dispositivo di controllo al di sopra del normale livello del refrigerante.
- Spurgare tutti i tubi prima di effettuare il collegamento della pressione.
- Evitare di curvare o di piegare troppo i tubi capillari.
- Fare in modo che i tubi capillari non sfregino contro superfici ruvide o rigide (l'attrito può danneggiare i tubi stessi).
- Avvolgere e fissare i tubi capillari in eccesso onde evitare vibrazioni. Allentare i tubi capillari onde evitare vibrazioni tipo "corda di violino", che potrebbero rompere i tubi stessi.

### Regolazioni

Per alzare il punto di apertura della valvola, girare in senso antiorario la vite di regolazione; per abbassarlo, girare la vite in senso orario. Regolazioni più accurate vanno effettuate con il manometro.

### Nota

Se il compressore funziona a temperature ambiente elevate, la pressione del refrigerante può a volte rimanere alta abbastanza da far aprire in parte la valvola quando il compressore gira al minimo. In tali casi il punto di apertura della valvola va alzato in modo tale che la valvola rimanga chiusa quando il compressore è in stand-by.

### Controllo del sistema

Prima di lasciare l'impianto, far fare al sistema almeno un ciclo operativo intero al fine di accertarsi se la valvola funziona bene.

### Riparazioni e sostituzioni

Evitare di effettuare riparazioni sul posto. Qualora il dispositivo di controllo funzionasse male o fosse difettoso, rivolgersi al rivenditore più vicino. Quando ci si rivolge al rivenditore per effettuare una sostituzione, indicare il tipo/modello del dispositivo di controllo. Il numero è segnato sulla targhetta dove sono riportati i dati.

## SVENSKA

### LÄS DETTA INSTRUKTIONSBLAD NOGRANT INNAN DU BÖRJAR MED INSTALLERINGEN. FÖRVARA BLADET VID STYRENHETEN.

Uppgifterna i detta instruktionsblad bör vara tillräckliga för installation och inställning av V46SA. För kompletterande uppgifter hänvisar vi till produktinformationsbladet för V46SA.

### OBS!

Alla V46SA-seriens vattenregleringsventiler är konstruerade för användning bara som dritsenheter. När systemavbrott, oriktig genomströmning eller tryckförlust beroende på ventilfel kan leda till personskada och/eller materialförlust måste separat utsläpp eller säkerhetsstängning av den ventil som används tillfogas extra av användaren.

### Varning

*V46SA-ventiler kan bara användas med icke rostande köldmedel.*

### Installation

Ventilen fungerar automatiskt genom direkt avkännande av tryckförändringar i en kylningskrets.

- Spola genom vattenledningarna innan ventilen installeras så att man kan vara säker på att alla främmande föremål har avlägsnats.
- Vattenflödets riktning har angetts genom en pil på ventildelen.
- V46SA-serien kan monteras i varje passande läge. För härrörsledning rekommenderas att sensorelementets anslutning monteras på ett sådant sätt att långsam respons beroende på vätskeackumulering i härrörsledningarna förebyggs. För kritiska situationer föredras att styrenheten monteras ovanför den normala köldmedelsnivån.
- Lufta alla rör och ledningar innan tryckanslutningen monteras.
- Undvik skarpa vinklar och öglor i härrörsledningarna.
- Se till att inte härrörsledningarna ligger mot någon metallyta som genom friktion kan skada dem.
- Linda upp och säkra överskottslängder på härrörsledningarför att undvika vibrationer men låt det finnas lite glapp för att förebygga "folsträng"-vibrationer som kan leda till brott på rören.

### Inställning

För att höja ventilöppningsnivån vrider man på justerskruven moturs, för att sänka ventilöppningsnivån vrider man på justerskruven medurs. Exakt inställning kan göras med användning av en tryckmätare.

### OBS!

Om kompressorn verkar vid hög omgivningstemperatur kan köldmedelstrycket ibland förbli tillräckligt högt för att leda till att ventilen delvis öppnas när kompressorn inte är i gång. Vid sådana förhållanden bör ventilens öppningsnivå höjas precis så mycket att det leder till att ventilen stängs när kompressorn står i beredskap (stand by).

### Systemkontroll

Innan man avslutar installationen bör man köra igenom systemet åtminstone en gång med en komplett driftcykel så att man är säker på att ventilen fungerar riktigt.

### Reparation och byte

Reparaton på plats är inte möjligt. Om en styrenhet inte fungerar eller fungerar oriktigt ber vi er kontakta närmaste leverantör. När man tar kontakt med leverantören för byte bör V46SA-apparatens typ/modellnummer anges. Numret står på uppgiftsplattan.

## SUOMI

### LUE TÄMÄ ASENNUSOHJE HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA. SÄILYÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE SÄÄTIMEN MUKANA.

Tämän asennusohjeen avulla voit asentaa ja säätää V46SA:n. Lisätietoja saat V46SA-tuotteen teknisestä esitteestä.

### Huomaa

Kaikki sarjan V46SA vedensääteilyventtiilit on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan käyttösäätiminä. Jos järjestelmän sulkeminen, viallinen virtaus tai vioittuneesta venttiilistä johtuva painehäviö aiheuttaa henkilövahinkoja ja/ tai omaisuusvaurioita, käyttäjän on lisättävä laitteeseen sopiva erillinen paineenalennin tai sulkuventtiili.

### Varoitus

*Venttiileitä saa käyttää vain syövyttämättömillä jäähdykkeillä.*

### Asennus

Venttiili tuntee välittömästi jäähdykepiirissä tapahtuvat paineenmuutokset ja toimii automaattisesti.

- Huuhtele vesiletkut ennen venttiilin asennusta, jotta kaikki vieras aine poistuu niistä.
- Veden virtaussuunta on merkitty venttiilin rungossa olevalla nuolella.
- Venttiilit voi kiinnittää mihin tahansa asentoon. Kapillaarimalleilla on suositeltavaa kiinnittää anturiiloitsi siten, että estetään hidas reaktio, joka johtuu öljyn kasaantumisesta kapillaariin. Kriittisissä tapauksissa on parasta nostaa säädin normaalin jäähdytysöljypinnan yläpuolelle.
- Puhdista kaikki putket ja linjat ennen kuin kiinnität painenysän.
- Älä asenna kapillaariputkistoa siten, että siihen syntyy jyrkkiä kulkmia.
- Älä asenna kapillaariputkistoa siten, että se hankautuu kovia tai karkeita pintoja vasten, jotka voivat vahingoittaa putkistoa.
- Kierrä ylimääräinen kapillaariputki rullalle ja suojaa se värinöiden välttämiseksi. Jätä putki hieman löysälle, jotta siinä ei synny "viulunkieli"-värinää, joka voi katkaista putken.

### Säädöt

Venttiilin aukeamispistettä voi nostaa kääntämällä säätöruuvia vastapäivään ja alentaa kääntämällä säätöruuvia myötäpäivään. Tarkat säädöt voi tehdä painemittarilla.

### Huomaa

Jos ympäröivä lämpötila on korkea kompressorin käytön aikana, jäähdytyspaine saattaa toisinaan pysyä niin suurena, että venttiili aukeaa osittain, kun kompressori ei ole käytössä. Tällaisissa tapauksissa venttiilin aukeamispistettä tulee nostaa juuri sen verran, että venttiili sulkeutuu kompressorin seisonnan ajaksi.

### Järjestelmän tarkastus

Ennen kuin poistut laitteen luota, käytä sitä vähintään yhden täyden kierroksen verran varmistaaksesi, että venttiili toimii moitteettomasti.

### Korjaus ja vaihto

Laitetta ei voi korjata asennuspaikalla. Jos säädin on viallinen tai se ei toimi kunnolla, ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään. Laitteen vaihtoa varten on tarpeen ilmoittaa säätimen tyyppi/mallinumero, joka löytyy tyyppikilvestä.