

Combi Cool

kylmäalan tukkuliike



TRANE®

KÄYTTÖOHJE

FVAE / FCAE / FKAЕ

Puhallinkonvektorit

Fan coil units

Ventilo-convecteurs

Gebläse-Konvektoren

Ventiladores convectores

Ventilconvettori

Ventilators-convectors



	SISÄLLYS	INDEX	
	TÄRKEÄT		
	TURVALLISUUSOHJEET	3	Fundamental safety rules 4
	KÄYTTÖOHJEEN KÄYTTÖ JA SÄILYTYS	9	Use and preservation of the manual 9
	KÄYTTÖ	10	Application 10
	LAITTEEN YKSILÖIMINEN	11	Identifying the appliance 11
	KULJETUS	12	Transport 12
	PAKATUN LAITTEEN PAINO JA MITAT	12	Weights and dimension packed unit 12
	TOIMITUKSEN YLEISET HUOMIOT	13	General notes on delivery 13
	YLEISET VAROITUKSET	13	General warnings 13
	TURVALLISUUSOHJEET	14	Safety rules 14
	TOIMINTARAJOITUKSET	15	Operating limits 15
	JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN	15	Waste disposal 15
	TEKNINEN KUVAAJA	16	Technical characteristics 16
	ASENTAMINEN	18	Mechanical installation 18
	VESILIITÄNNÄT	19	Hydraulic connections 19
	SÄHKÖKYTKENNÄT	24	Electrical connections 24
	ECM PIIRIKORTTI	26	ECM electronic board 26
	SÄHKÖTOIMINNOT JA PIIRIKAAVIOT	28	Electrical controls and wiring diagrams 28
	SELITTEET	28	Legend 28
	PUHDISTUS, HUOLTO JA VARAOSAT	41	Cleaning, maintenance and spare parts 41
	VIANHAKU	42	Troubleshooting 42

TABLE DES MATIÈRES	INHALT	ÍNDICE	INHOUD
Règles fondamentales de sécurité	Grundlegende Sicherheitsvorschriften	Reglas fundamentales de seguridad	Belangrijke veiligheidsvoorschriften
Utilisation et conservation du manuel	Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	Uso y conservación del manual	De handleiding gebruiken en bewaren
But	Zweckbestimmung	Objetivo	Doel
Identification des machines	Kennzeichnung des Geräts	Identificación de la máquina	Identificatie apparaat
Transport	Transport	Transporte	Transport
Poids et dimensions de l'unité emballée	Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	Peso y dimensión unidad embalado	Gewicht en afmetingen verpakte eenheid
Remarques générales pour la livraison	Allgemeine Hinweise zur Lieferung	Notas generales para la entrega	Algemene opmerkingen bij de levering
Généralités	Allgemeine Hinweise	Advertencias generales	Algemene voorschriften
Consignes de sécurité	Sicherheitsvorschriften	Prescripciones de seguridad	Veiligheidsvoorschriften
Limites d'emploi	Einsatzgrenzen	Límites de uso	Gebruikslimieten
Élimination	Entsorgung	Eliminación	Afdanking
Caractéristiques techniques	Technische Eigenschaften	Características técnicas	Technische karakteristieken
Installation mécanique	Mechanische Installation	Instalación mecánica	Mechanische installatie
Raccordement hydraulique	Wasseranschluss	Conexión hidráulica	Hydraulische aansluiting
Branchements électriques	Elektroanschlüsse	Conexiones eléctricas	Elektrische aansluitingen
Bornier ECM	Elektronikplatine ECM	Tarjeta ECM	Schakeling ECM
Commandes et schémas électriques	Steuerungen und Schaltpläne	Mandos y esquemas eléctricos	Bedieningen en schakelschema's
Légende	Legende	Leyenda	Legende
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	Limpieza, mantenimiento, recambio	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken
Dépannage	Fehlersuche	Investigación de averías	Opsporen defecten



Lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käynnistämistä.



Varoitus! Erityisen tärkeät ja/tai herkät toiminnot.



Toiminnot, jotka voidaan suorittaa käyttäjän toimesta.



Toiminnot, jotka tulee suorittaa asentajan tai pätevöitetyn teknikon toimesta.

TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

Lapset tai kykenemättömät henkilöt eivät saa koskaan käyttää laitetta ilman valvontaa.



Laite on tarkoitettu käytettäväksi asiantuntevien tai opastettujen henkilöiden toimesta kaupoissa, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla tai kaupallisessa käytössä maallikoiden toimesta. On vaarallista koskea yksikköön kosteilla ruumiinosilla ja paljain jaloin.

Älä koskaan kajoa tai muokkaa säätöjä tai turvalaitteita ilman etukäteistä hyväksyntää ja ohjeita.

Virtajohtoja ei saa koskaan vääntää, irroittaa tai vetää edes silloin, kun laite on irroitettu sähköverkosta.

Laitteen päälle ei saa heittää tai roiskia vettä.

Vierasesineitä ei saa laittaa ilman sisääntulo- ja ulospuhallus ritilään.

Älä poista suojaelementtejä ennen kuin laitteen virtajohto on irroitettu sähköverkosta.

Pakkausmateriaaleja ei saa heittää pois tai jättää lasten saataville, sillä tästä voi aiheutua vaaraa.

Laitetta ei saa asentaa räjähdysherkkään, korrosiiviseen tai kosteaan ympäristöön, ulos tai erittäin pölyiseen huoneeseen.

Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on alentuneet fyysiset, sensoriset ja menttaaliset tiedot ja taidot, jos heitä valvotaan tai heille on annettu ohjeistus laitteen turvalliseen käyttöön ja he kykenevät ymmärtämään laitteeseen liittyvät riskit. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistus- tai ylläpitotoimia ilman valvontaa.

Ennen laitteen huoltamista varmista:

- 1 – Laite ei ole kytketty sähköverkkoon.
- 2 - Kennon tulovesiventtiili on kiinni ja kenno on jäähtynyt.

3 -Asenna laitteen virran katkaiseva turvakytkin laitteen tai laitteiden lähelle helposti saatavilla olevaan paikkaan.

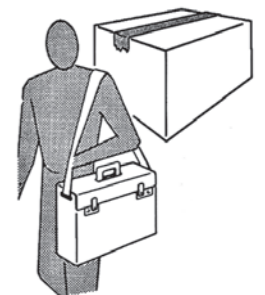
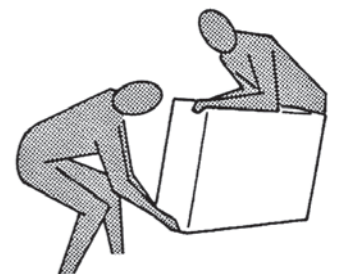
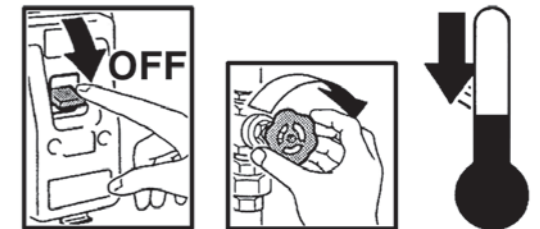
Asennuksen, ylläpidon, huollon ja korjauksen aikana noudata turvallisuusyistä seuraavia varotoimia:

- Käytä aina turvakäsineitä
- Älä altista herkästi syttyville kaasuille.
- Älä laita esineitä ritilän päälle.
- Varmista, että laite on maadoitettu.

Nosta laitetta joko yksin (alle 30kg:n painot) tai yhdessä toisen henkilön kanssa.

Nosta laitetta hitaasti ja varo tiputtamasta laitetta. Älä laita esineitä tai käsiä puhaltimiin.

Älä poista laitteen sisällä olevia varoitus tarroja. Jos tarrat eivät ole luettavissa, pyydä uudet tarrat. Käytä aina alkuperäisiä varaosia.





Carefully **read the following user information manual** before starting up the machine.



Warning!
Particularly important and/or delicate operations.



Operations which may be carried out by the user.



Interventions to be carried out **exclusively by an installer or authorized technician.**

FUNDAMENTAL SAFETY RULES



This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

It is dangerous to touch the unit with damp parts of the body and bare feet.

Never tamper or modify regulation and safety devices without prior authorisation and instructions.

Never twist, detach or pull power cables, even when the unit is unplugged from the mains power supply.

Neither throw nor spray water on the unit.

Never introduce foreign objects through the air intake and discharge grids.

Never remove protective elements without first unplugging the unit from the mains power supply.

Do not throw packaging material away or leave it with in reach of children as it may represent a hazard.

Do not install in explosive, corrosive or damp environments, outdoors or in very dusty rooms.

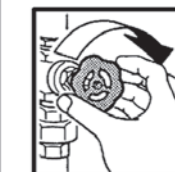
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Before carrying out any operation on the appliance, make sure:

- 1 - The unit is disconnected from the electrical power supply.
- 2 - The coil water supply valve is closed and the coil has cooled down.
- 3 - Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.



During installation, maintenance and repairs, for safety reasons, observe the following precautions:

- Always use work gloves.
- Do not expose to inflammable gas.
- Do not place objects over the grids.



Make sure the unit is earthed.

When moving the appliance, lift it by yourself (for weights of under 30 kg) or with the help of another person.

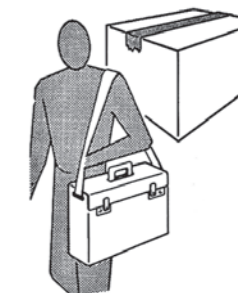
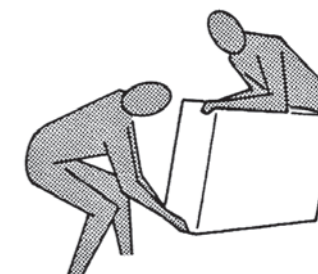
Lift it slowly, taking care not to drop it.

Never introduce objects or the hand into the fans.

Do not remove the safety labels inside the appliance.

If you cannot read the labels, ask for replacements.

Always use original spare parts.





Avant la mise en service,
lire attentivement le manuel d'instructions.



Attention ! Opérations
particulièrement importantes et/ou dangereuses.



Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.



Interventions à effectuer uniquement
par un installateur ou un technicien autorisé.

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ



Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, l'industrie légère et les exploitations agricoles, ou à un usage commercial par des personnes non expertes. Il est dangereux de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées et les pieds nus.

Ne pas altérer ou modifier les dispositifs de réglage ou de sécurité sans y être autorisé et sans indications.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même lorsque celui-ci n'est pas branché à l'alimentation électrique.

Ne pas éclabousser l'appareil ni pulvériser de l'eau dessus.

Ne jamais introduire rien à travers les grilles d'aspiration et de refoulement de l'air.

N'enlever aucun élément de protection sans avoir préalablement débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

Ne pas jeter ou laisser le matériel résiduel de l'emballage à la portée des enfants car il représente une source potentielle de danger.

Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des endroits humides, à l'extérieur ou dans des environnements particulièrement poussiéreux.

L'appareil peut être utilisé par les enfants âgés de plus de 8 ans et par les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui ne possèdent pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient préalablement reçu des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil et à la compréhension des dangers qui y sont liés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

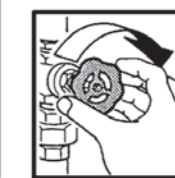
Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant d'effectuer toute intervention, s'assurer que :

1 - L'appareil ne soit pas sous tension électrique.

2 - Fermer la vanne d'alimentation de l'eau de la batterie et la laisser refroidir.

3 - Installer un interrupteur de sécurité qui coupe le courant d'alimentation de la machine près de l'appareil ou des appareils, dans une position facile d'accès.



Pour des raisons de sécurité, lors de l'installation, de l'entretien et de la réparation, il est nécessaire de respecter les consignes suivantes :

- Toujours utiliser des gants de travail.
- Ne pas exposer à des gaz inflammables.
- Ne pas placer d'objets sur les grilles.



S'assurer de raccorder la mise à la terre.

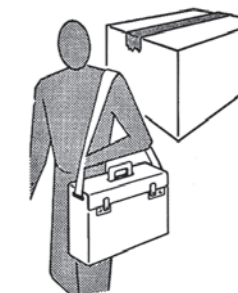
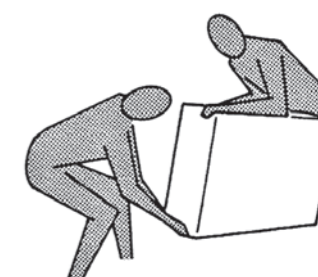
Pour transporter l'appareil, le soulever seul (pour des poids inférieurs à 30 kg) ou avec l'aide d'une autre personne. Le soulever lentement, en faisant attention à ne pas le faire tomber.

Ne pas insérer d'objets ni introduire les mains dans le motoventilateur.

Ne pas enlever les étiquettes de sécurité situées à l'intérieur de l'appareil.

Si elles sont illisibles, demander leur remplacement.

En cas de remplacement de composants, toujours demander des pièces de rechange originales.





Lesen Sie vor der **Inbetriebnahme aufmerksam die Bedienungsanleitung.**



Achtung!
Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.



Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.



Eingriffe, die nur von einem **Installateur oder von einem autorisierten Techniker vorgenommen werden dürfen.**

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Dieses Gerät ist für die Verwendung durch erfahrene oder geschulte Bediener in Geschäften, der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben oder für die gewerbliche Verwendung durch nicht erfahrene Personen vorgesehen.

Es ist gefährlich, das Gerät mit nassen Körperteilen oder nackten Füßen zu berühren.

Die Regel- und Sicherheitsvorrichtungen niemals ohne Genehmigung und ohne Anweisungen manipulieren oder verändern.

Die aus dem Gerät austretenden Stromkabel niemals verdrillen, trennen oder ziehen, auch wenn das entsprechende Kabel nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Das Gerät darf nicht mit Wasserspritzern in Berührung kommen.

Niemals irgendwelche Gegenstände durch die Zu- und Abluftgitter einführen.

Vor dem Entfernen von Elementen der Schutzvorrichtungen muss das Gerät zuvor immer von der Stromversorgung getrennt werden.

Das Verpackungsmaterial niemals in Reichweite von Kindern lassen, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

Das Gerät nicht in explosionsfähiger oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in sehr staubigen Umgebungen installieren.

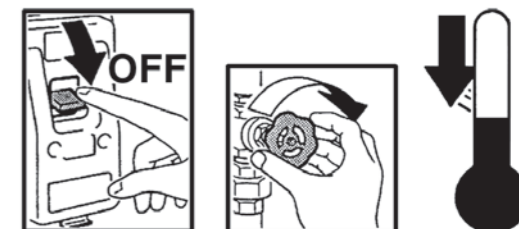
Das Geräte kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Die Reinigung und die Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden, es sei denn, sie sind beaufsichtigt.

Vor der Durchführung von Tätigkeiten muss immer folgendes sichergestellt werden:

- 1 - Dass das Gerät nicht unter Spannung steht.
- 2 - Das Ventil für die Warmwasserzufuhr zum Register schließen und abkühlen lassen.
- 3 - In der Nähe des Geräts oder der Geräte, in einer gut zugänglichen Position, einen Sicherheitsschalter installieren, der eine Trennung der Maschine vom Stromnetz ermöglicht.



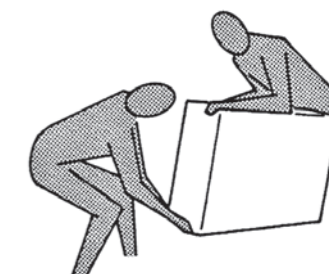
Während Installation, Wartung und Reparatur des Geräts müssen aus Sicherheitsgründen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Keinen entflammaren Gasen aussetzen.
- Keine Gegenstände auf den Gittern abstellen.

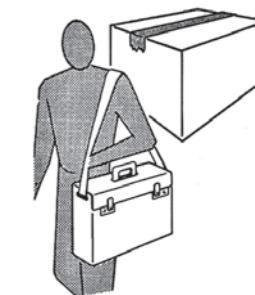


Sicherstellen, dass das Gerät an eine Erdung angeschlossen ist.

Für den Transport des Geräts dieses alleine (für Gewichte unter 30 kg) oder gemeinsam mit einer anderen Person anheben. Das Gerät langsam anheben und darauf achten, dass es nicht herunterfällt. Keine Gegenstände und vor allem niemals die Hände in das Elektrogebläse einführen.



Die Sicherheitsetiketten im Inneren des Geräts dürfen nicht entfernt werden. Sollten sie nicht mehr lesbar sein, so müssen neue angefordert werden. Sollte es notwendig sein, Komponenten auszuwechseln, so müssen immer originale Ersatzteile angefordert werden.





Antes de la puesta en funcionamiento, **hay que leer atentamente el manual de instrucciones.**



¡Atención!
Operaciones particularmente importantes y/o peligrosas.



Intervenciones que pueden ser realizadas por el usuario.



Intervenciones que **tienen** que ser efectuadas **sólo por el instalador o el técnico autorizado.**



REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

Este aparato está destinado para ser utilizado por usuarios expertos o instruidos en las tiendas, en la industria ligera y en las fábricas, o para un uso comercial por personas inexpertas.

Es peligroso tocar el aparato si se tiene partes del cuerpo mojadas y se está descalzo.

No altere o modifique los dispositivos de regulación o seguridad sin haber sido autorizados y sin indicaciones.

No retuerza, desconecte o tire de los cables eléctricos que sobresalen del aparato, aunque éste no esté conectado a la alimentación eléctrica.

No vierta o rocíe agua en el aparato.

No introduzca absolutamente nada por las rejillas de aspiración e impulsión del aire.

No retire ningún elemento de protección sin haber antes desconectado el aparato de la alimentación eléctrica.

No deseche o deje el material residual del embalaje al alcance de los niños porque es una causa potencial de peligro.

No instale en atmósfera explosiva o corrosiva, en sitios húmedos, al aire libre o en ambientes con mucho polvo.

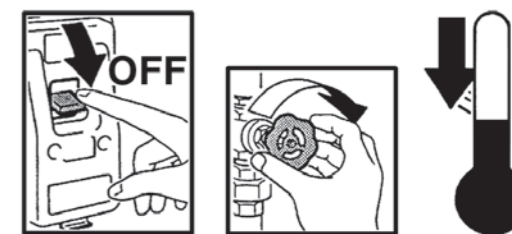
El aparato puede ser utilizado para niños de edad no inferior a 8 años y para personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o conocimientos necesarios, siempre que estén bajo vigilancia o después de que hayan recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y a la comprensión de los peligros inherentes.

Los niños no deben jugar con el aparato.

La limpieza y el mantenimiento destinados a ser realizados por el usuario no deben efectuarse por niños sin vigilancia.

Antes de efectuar cualquier intervención, asegúrese de que:

- 1 - El aparato no esté bajo tensión eléctrica.
- 2 - Cierre la válvula de alimentación del agua de la batería y deje que se enfríe.
- 3 - Ha instalado en proximidad del aparato o de los aparatos, en posición fácilmente accesible, un interruptor de seguridad que corte la corriente a la máquina.



Durante la instalación, el mantenimiento y la reparación, por motivos de seguridad, es necesario atenerse a lo siguiente:

- Utilice siempre guantes de trabajo.
- No se exponga a gases inflamables.
- No coloque objetos en las rejillas.



Asegúrese de conectar la puesta a tierra.

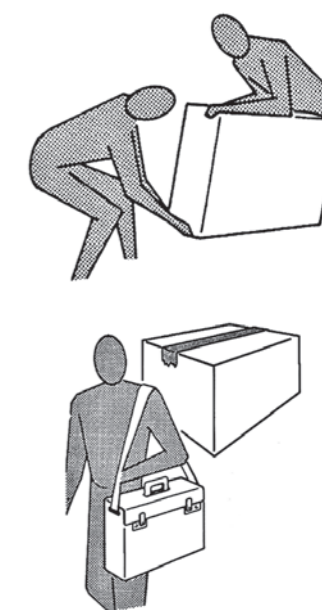
Para transportar la máquina, eléverla solo (para pesos inferiores a 30 kg) o con la ayuda de otra persona.

Eléverla lentamente, teniendo cuidado de que no se caiga.

No introduzca objetos en el ventilador eléctrico, ni mucho menos las manos.

No quite las etiquetas de seguridad en el interior del aparato.

En caso de que sean ilegibles, solicite su sustitución. En caso de sustitución de componentes, solicite siempre repuestos originales.





Vóór de installatie van het apparaat **neemt u aandachtig deze handleiding door.**



Opgelet! Werkzaamheden bijzonder belangrijken en/of gevaarlijken.



Handelingen die kunnen uitgevoerd te worden door de gebruiker.



Reparaties van het apparaat **dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.**

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Dit apparaat is bedoeld om te worden gebruikt door ervaren gebruikers of formaten in winkels, in de lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.

Het is gevaarlijk het apparaat aan te raken wanneer delen van het lichaam nat zijn of men op blote voeten loopt.

De regel- of veiligheidsinrichtingen worden niet gehanteerd of gewijzigd zonder toelating.

De stroomkabels die uit het apparaat steken, worden niet gekneld, losgekoppeld of onder trekspanning gebracht, zelfs wanneer het apparaat niet aangesloten is op het elektriciteitsnet.

Zorg ervoor dat het apparaat niet in contact komt met water.

Zorg ervoor dat niets door de aanzuigen luchtinlaatrooster kann dringen. Verwijder geen enkele beveiliging alvorens het apparaat losgekoppeld te hebben van het elektriciteitsnet.

Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren of binnen het bereik van kinderen, omdat het gevaarlijk kan zijn.

Stel het apparaat niet op in een explosieve of corrosieve omgeving, op een vochtige plaats, buiten of in ruimten met veel stof.

Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (8 jaar oude kinderen inbegrepen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van het apparaat.

Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.

Alvorens u een handeling uitvoert aan het apparaat, vergewis u ervan dat:

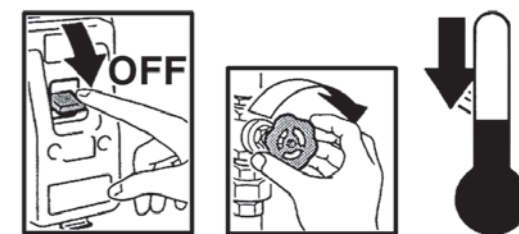
1 - De ventilatorconvectoren niet onder elektrische spanning staat.

2 - De watertoevoerklep van de batterij gesloten is.

Laat deze laatste afkoelen.

3 - Installeer vlakbij het apparaat of de apparaten een makkelijk bereikbare

noodschakelaar die de stroomtoevoer naar de machine onderbreekt.



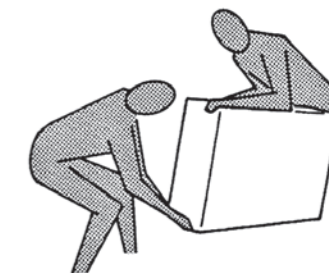
Tijdens de installatie, het onderhoud en de reparaties, is het uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk na te leven wat volgt:

- Gebruik altijd werkhandschoenen.
- Niet blootstellen aan brandbare gassen.
- Geen voorwerpen op de roosters plaatsen.



Zorg voor een aardaansluiting.

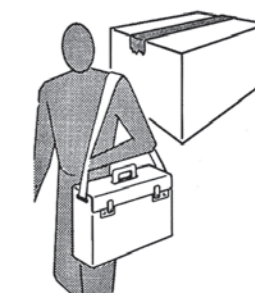
Voor het transport, heft u de machine alleen (voor gewichten kleiner dan 30kg) of met de hulp van iemand anders. Hef de machine traag op, zonder te laten vallen.



Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.

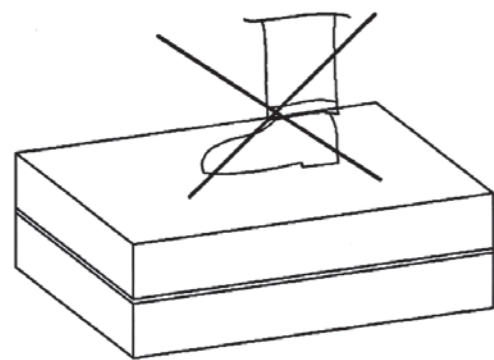
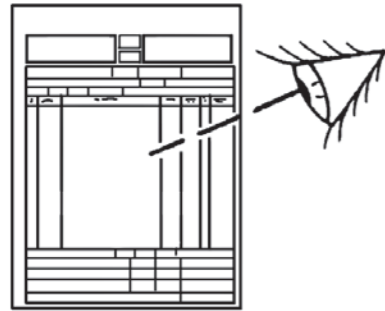
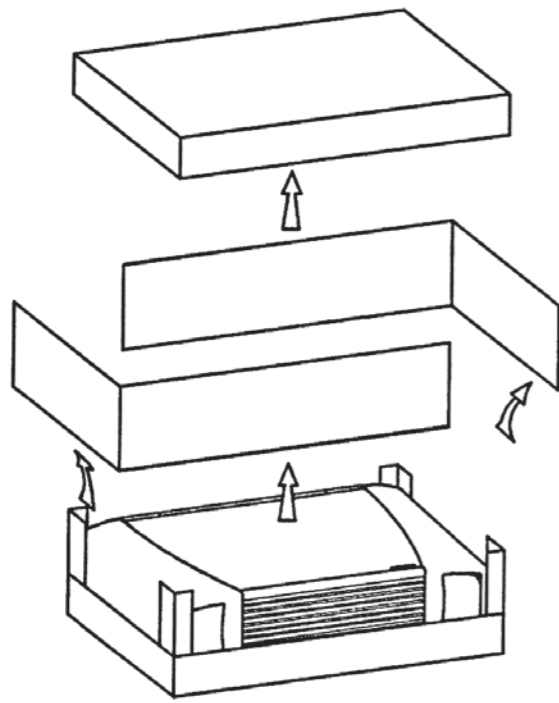
Verwijder de veiligheidslabels aan de binnenkant van het apparaat niet.

Als de labels niet leesbaar zijn, laat u ze vervangen. Bij de vervanging van onderdelen, vraagt u steeds naar originele wisselstukken.



	KÄYTTÖOHJEEN KÄYTTÖ JA SÄILYTYS	USE AND PRESERVATION OF THE MANUAL	UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL	VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	USO Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL	DE HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN
	<p>Käyttöohje on tarkoitettu laitteen käyttäjälle, omistajalle ja asentajalle. Käyttöohjeen tulee aina olla tarvittaessa saatavilla.</p> <p>Käyttöohje on tarkoitettu laitteen ylläpitoa ja asennusta varten. Käyttöohjeen tarkoituksena on kuvata miten laitetta käytetään sen käyttötarkoituksen mukaisesti, sen tekniset ominaisuudet sekä tarjota tietoa siitä kuinka laitetta käytetään oikein ja miten laite puhdistetaan. Lisäksi käyttöohjeessa on tärkeää tietoa laitteen ylläpidosta, laitteen käyttöön liittyvistä riskeistä sekä siitä miten laitteen toiminnot tulee suorittaa huolellisesti.</p> <p>Käyttöohjeen katsotaan olevan osa laitetta ja se TULEE SÄILYTTÄÄ TULEVAA TARVETTA VARTEN, kunnes laite on asianmukaisesti hävitetty.</p> <p>Käyttöohjeen tulee olla aina saatavilla ja se tulee säilyttää kuivassa ja suojaisassa paikassa.</p> <p>Käyttäjä voi pyytää uuden käyttöohjeen laitteen valmistajalta tai paikalliselta jälleenmyyjältä, jos alkuperäinen käyttöohje on kadonnut tai vahingoittunut. Pyynnössä tulee yksilöidä laitteen malli ja sarjanumero, jotka löytyvät laitteen tyyppikilvestä.</p> <p>Tämä käyttöohje kuvaa laitteen tekniset toiminnot valmistuksen ajankohtana. Valmistaja varaa oikeuden päivittää tuotantoaan sekä myöhempiä käyttöohjeita ilman velvollisuutta päivittää aiempia versioita.</p> <p>Valmistaja ei ole korvausvastuussa seuraavissa tapauksissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -laitteen väärä tai sopimaton käyttö; -käyttö, joka ei noudata käyttöohjeessa yksilöityjä tietoja tai ohjeistuksia; -ennakoitujen ja suositeltujen ylläpito/huolto toimien aikana tapahtuvat vakavat oikosulut; -laitteeseen tehdyt muutokset tai muut luvattomat toimenpiteet; -sellaisten osien käyttö, joita ei ole osoitettu kyseiseen malliin tai sellaisten varaosien käyttö, jotka eivät ole alkuperäisiä varaosia; -käyttöohjeiden ohjeistuksien osittainkin noudattamatta jättäminen; -poikkeukselliset tapahtumat 	<p>This instruction manual is intended for the machine's user, the owner and installation technician and must always be available to be consulted, if necessary.</p> <p>The manual is addressed to the maintenance and installation operators of the machine.</p> <p>The instruction manual aims to describe how to use the machine the way the machine is designed to be used, the machine's technical features and to provide information on how to use the machine correctly, and how to the clean, control and operate the machine; in addition, the manual provides important information about maintenance, any residual risks and however how to carry out operations to be performed with special care.</p> <p>This manual is to be considered a part of the machine and must be PRESERVED FOR FUTURE REFERENCE until the machine is finally dismantled.</p> <p>The instruction manual must always be available for consultation and be preserved in a protected and dry place.</p> <p>The user can request a new manual from the manufacturer or from the local retailer if the manual is lost or damaged. The request must include details of the machine model and the serial number indicated on the identifying data plate.</p> <p>This manual reflects the technical features at the date of preparation; the manufacturer reserves the right to upgrade the production and the subsequent manuals without being under an obligation to also update previous versions.</p> <p>The manufacturer accepts no liability in the following cases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - improper or incorrect use of the unit; - use that does not comply with the information expressly specified in this publication; - serious shortcomings in the foreseen and recommended maintenance operations; - changes made to the machine or any unauthorised operation; - using non-genuine spare parts or parts not specific to the model; - total or even partial non-compliance with the instructions; - exceptional events. 	<p>Le présent manuel d'instructions s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, au propriétaire et au technicien d'installation, et doit toujours être disponible pour toute consultation éventuelle.</p> <p>Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.</p> <p>Le manuel d'instructions sert à indiquer l'utilisation de l'appareil prévue dans les hypothèses de conception et ses caractéristiques techniques, ainsi qu'à fournir des indications pour son utilisation correcte, le nettoyage, le réglage et le fonctionnement ; il fournit également d'importantes indications concernant l'entretien, les éventuels risques résiduels et, de manière générale, les opérations dont l'exécution exige une attention particulière.</p> <p>Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante de l'appareil et doit être CONSERVÉ EN VUE DE FUTURES CONSULTATIONS jusqu'à son démantèlement final.</p> <p>Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.</p> <p>En cas de perte ou de détérioration, l'utilisateur peut demander un nouveau manuel au fabricant ou à son revendeur, en indiquant le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil, indiqué sur sa plaque d'identification.</p> <p>Le présent manuel reflète l'état de la technique au moment de sa rédaction; le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels suivants sans obligation de mettre également à jour les versions précédentes.</p> <p>Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil; - utilisation non conforme aux spécifications fournies dans les présente publication; - grave carence dans l'entretien prévu et conseillé; - modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée; - utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle; - non respect total ou partiel des instructions; - événements exceptionnels. 	<p>Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener der Maschine, an den Eigentümer und an den Installateur und muss jederzeit zum Nachschlagen griffbereit sein.</p> <p>Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.</p> <p>Das Bedienungshandbuch dient zu Angabe der bei der Planung vorgesehenen Verwendung der Maschine und ihrer technischen Merkmale sowie zur Lieferung von Anweisungen für die sachgemäße Verwendung, die Reinigung, die Justierung und den Einsatz. Außerdem liefert es wichtige Hinweise für die Wartung, eventuelle Restrisiken und ganz allgemein für Tätigkeiten, die mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden müssen.</p> <p>Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden.</p> <p>Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein.</p> <p>Sollte das Handbuch verloren gehen oder beschädigt werden, so kann der Bediener beim Hersteller oder einem Händler ein neues Handbuch anfordern. Dafür müssen das Modell und Seriennummer der Maschine angegeben werden, beide befinden sich auf dem Kennschild an der Maschine.</p> <p>Das vorliegende Handbuch gibt den Status der Technik zum Zeitpunkt seiner Erstellung wieder, der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die nachfolgenden Handbücher zu aktualisieren, ohne dass ihm daraus die Verpflichtung zur Aktualisierung der vorhergehenden Ausgaben entsteht.</p> <p>In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unsachgemäße oder nicht korrekte Verwendung der Maschine; - Verwendung, die nicht mit den ausdrücklich in dem vorliegenden Dokument angeführten Angaben übereinstimmt; - schwere Mängel bei der vorgesehenen und empfohlenen Wartung; - Änderungen an der Maschine oder andere nicht genehmigte Eingriffe; - Verwendung von nicht originalen oder nicht für das Modell spezifischen Ersatzteilen; - völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen; - außergewöhnliche Ereignisse. 	<p>Este manual de instrucciones está dirigido al usuario de la máquina, al propietario y al técnico instalador y debe estar siempre a disposición para cualquier consulta eventual.</p> <p>El manual está destinado al usuario, al encargado del mantenimiento y al instalador de la máquina.</p> <p>El manual de instrucciones sirve para indicar el uso de la máquina previsto en las hipótesis de diseño, sus características técnicas y para proporcionar indicaciones para el uso correcto, la limpieza, la regulación y el uso; también proporciona indicaciones importantes para el mantenimiento, para eventuales riesgos residuales y para la realización de operaciones que deben desempeñarse con una atención especial.</p> <p>Este manual debe considerarse como parte de la máquina y debe CONSERVARSE PARA REFERENCIAS FUTURAS hasta la eliminación final de la máquina.</p> <p>El manual de instrucciones debe estar siempre a disposición para ser consultado y debe conservarse en un lugar protegido y seco.</p> <p>En caso de pérdida o deterioro, el usuario podrá solicitar un nuevo manual al fabricante o al revendedor, indicando el modelo de la máquina y el número de matrícula de la misma, visible en la placa de identificación.</p> <p>Este manual refleja el estado de la técnica en el momento de su redacción; el fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los manuales sucesivos sin la obligación de actualizar también las versiones anteriores.</p> <p>El fabricante se retiene libre de eventuales responsabilidades en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uso indebido o no correcto de la máquina; - uso no conforme con cuanto expresamente especificado en esta publicación; - carencias graves en el mantenimiento previsto y recomendado; - modificaciones en la máquina o cualquier intervención no autorizada; - uso de repuestos no originales o específicos para el modelo; - incumplimiento total o parcial de las instrucciones; - Eventos excepcionales. 	<p>Deze handleiding met instructies is gericht tot de gebruiker van de machine, de eigenaar en de technicus-installateur. De handleiding moet altijd ter beschikking zijn om die eventueel te kunnen raadplegen.</p> <p>De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.</p> <p>De handleiding met instructies is bedoeld om het voorziene gebruik van de machine binnen de ontwerprichties en de technische kenmerken ervan aan te geven, en om aanwijzingen te verstrekken wat betreft het correcte gebruik, de reiniging en de afstelling. Bovendien bevat de handleiding belangrijke aanwijzingen voor het onderhoud en wordt er op eventuele blijvende risico's gewezen, naast aanwijzingen voor het uitvoeren van handelingen die met bijzondere aandacht moeten worden uitgevoerd.</p> <p>Deze handleiding moet als een deel van de machine worden beschouwd en dient te worden BEWAARD OM DIE LATER TE RAADPLEGEN tot aan de uiteindelijke ontmanteling van de machine.</p> <p>De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.</p> <p>Indien de handleiding zoek raakt of beschadigd is, kan de gebruiker bij de fabrikant of aan de verkoper een nieuwe handleiding aanvragen, met vermelding van het model van de machine en het serienummer, te vinden op het identificatieplaatje.</p> <p>Deze handleiding is een weergave van de staat van de techniek op het moment van de opmaak ervan. De fabrikant behoudt zich het recht voor om de productie en de volgende handleidingen te updaten zonder dat hij verplicht is om ook vorige versies te moeten updaten.</p> <p>De fabrikant acht zich ontheven van eventuele verantwoordelijkheid in geval van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneigenlijk of verkeerd gebruik van de machine; - gebruik dat niet conform is met wat uitdrukkelijk in deze uitgave is aangegeven; - ernstige nalatigheid tijdens het voorziene en aanbevolen onderhoud; - wijzigingen aan de machine of andere interventies die niet zijn toegestaan; - gebruik van niet-originele reserveonderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn; - het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies; - uitzonderlijke gebeurtenissen.

	KÄYTTÖ	APPLICATION	BUT	ZWECKBESTIMMUNG	OBJETIVO	DOEL
	<p>Käyttöohjeen käännös</p> <p>LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA</p> <p>Puhallinyksiköt ovat kehitetty, suunniteltu ja valmistettu lämmittämään/jäähdyttämään kaikkia yksityisiä, teollisia ja urheilukiinteistöjä.</p> <p>Laitetta ei saa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää ulkoilman käsittelyyn • asentaa kosteisiin tiloihin • asentaa räjähdysherkkään ympäristöön • asentaa korrosiiviseen ympäristöön <p>Varmista, että laite on asennettu sellaiseen ympäristöön, jossa laitteen alumiiniset lamellit eivät ruostu.</p> <p>Laitteessa on kuumaa/kylmää vettä riippuen siitä lämmitetäänkö vai viilennetäänkö tilaa.</p> <p>Yksikkö on tarkoitettu käytettäväksi asiantuntijoiden tai koulutettujen käyttäjien toimesta kauppoissa, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla tai maallikoiden toimesta kaupallisessa käytössä.</p> <p>Lapsia tulee valvoa, etteivät he leiki laitteella.</p>	<p>CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE</p> <p>The fan coils are conceived, designed and produced to heat/cool all civil, industrial, commercial or sports premises.</p> <p>The appliance may not be used:</p> <ul style="list-style-type: none"> • for outdoor air treatment • for installation in moist rooms • for installation in explosive atmospheres • for installation in corrosive atmospheres <p>Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.</p> <p>The appliances are supplied with hot/cold water depending on whether the environment is being heated/cooled.</p> <p>This unit is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.</p> <p>Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</p>	<p>AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL</p> <p>Les ventilo-convecteurs ont été conçus et construits pour chauffer/rafraîchir n'importe quelle ambiance civile, industrielle, commerciale et sportive.</p> <p>L'appareil ne peut pas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour le traitement de l'air en plein air • être installé dans des locaux humides • être installé dans des atmosphères explosives • être installé dans des atmosphères corrosives <p>Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.</p> <p>Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.</p> <p>Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou des formats dans les magasins, chez des artisans et dans des fermes, ou à des fins commerciales par des non-experts.</p> <p>Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.</p>	<p>BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN</p> <p>Die Gebläsekonvektoren wurden konzipiert, entworfen und gebaut, um zivil, industriell, gewerblich und zu sportlichen Zwecken genutzte Räume zu heizen bzw. zu kühlen.</p> <p>Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Aufbereitung der Luft im Freien • die Installation in feuchten Räumen • die Installation in explosiver Atmosphäre • die Installation in korrosiver Atmosphäre <p>Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.</p> <p>Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kaltem Wasser gespeist.</p> <p>Dieses Gerät ist dafür bestimmt, durch erfahrene Benutzer oder Formate in Geschäften verwendet werden, in der Leichtindustrie und auf Bauernhöfen, oder für die kommerzielle Nutzung von Nicht-Experten.</p> <p>Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.</p>	<p>ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL</p> <p>Los fan coils han sido diseñados, proyectados y construidos para calentar/refrescar toda clase de ambiente doméstico, industrial, comercial y deportivo.</p> <p>Los aparatos no se pueden usar para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el tratamiento del aire al aire libre • su instalación en locales húmedos • su instalación en atmósferas explosivas • su instalación en atmósferas corrosivas <p>Compruebe que la estancia en la que se está instalado el aparato no contenga sustancias que generen un proceso de corrosión de las aletas de aluminio.</p> <p>Los aparatos se alimentan con agua caliente/fría según si se desea calentar o refrescar el local.</p> <p>Este aparato está diseñado para ser utilizado por los usuarios o formatos experimentados en las tiendas, en la industria ligera y en granjas, o para el uso comercial por los no expertos.</p> <p>Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.</p>	<p>VÓOR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR</p> <p>De ventilatorconvectors werden ontworpen om privé-ruimtes, industriële, commerciële en sportieve ruimtes te verwarmen/af te koelen.</p> <p>De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor de zuivering van de buitenlucht • voor installatie in vochtige ruimten • voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst • voor installatie in corrosieve omgevingen <p>Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.</p> <p>De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.</p> <p>Dit apparaat is bedoeld om te worden gebruikt door ervaren gebruikers of formaten in winkels, in de lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.</p> <p>Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.</p>



KULJETUS

Laitte toimitetaan pahvipakkauksessa.

Laitteen pakkauksesta poistamisen jälkeen varmista, että laite ei ole vahingoittunut ja vastaa tilattua mallia. Mikäli laite on vahingoittunut tai sen tunnistekoodi ei vastaa tilattua, ota välittömästi yhteys laitteen myyjään ja ilmoita laitteen sarja- ja mallinumerot.

PAKATUN LAITTEEN PAINO JA MITAT

TRANSPORT

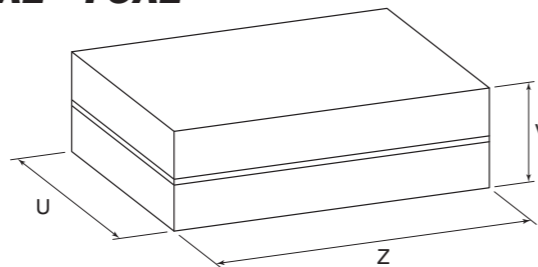
The appliance is supplied in cardboard packaging.

After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.

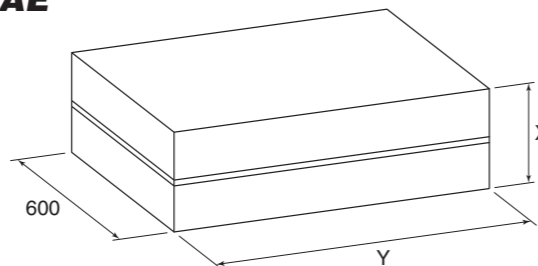
WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

FVAE - FCAE



KOTELO CASING	2	3	4	5	6
	Mitat - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)				
V	260	260	260	260	290
Z	845	1060	1275	1490	1490
U	FVAE ilman jalkoja - without feet sans pieds - ohne Füße sin pies de apoyo - zonder voeten				600
	FCAE jaloilla - with feet avec pieds - mit Füße con pies de apoyo - met voeten				700

FKAE



KOTELO CASING	2	3	4	5	6
	Mitat - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)				
X	260	260	260	260	290
Y	845	845	1060	1275	1275

TRANSPORT

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.

En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au vendeur en indiquant la série et le modèle.

POIDS ET DIMENSIONS DE L'UNITE EMBALLEE

TRANSPORT

Das Gerät ist in einem Karton verpackt.

Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unbeschädigt ist und dem bestellten Artikel entspricht.

Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Gerät nicht dem bestellten Artikel entspricht, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Seriennummer und Modell an Ihren Händler.

GEWICHT UND DIMENSIONEN VERPACKTES GERÄT

TRANSPORTE

El aparato viene embalado en cajas de cartón.

Una vez desembalado el aparato verificar que no presente ningún daño que corresponda al suministro.

En caso de daños o de que la sigla del aparato no corresponda al pedido, dirigirse al vendedor dando como referencia la serie y el modelo.

PESO Y DIMENSIÓN UNIDAD EMBALADO

TRANSPORT

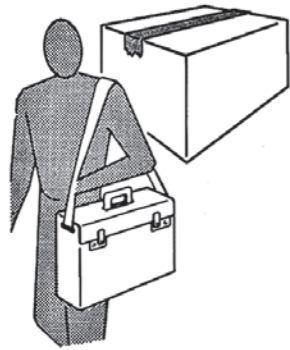
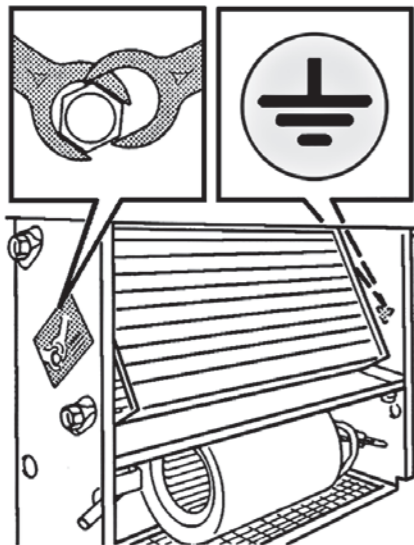
Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.

Eens het apparaat van zijn verpakking werd ontdaan, controleert u of het apparaat onbeschadigd is en overeenkomt met wat besteld werd.

Ingeval van beschadigingen, of indien het apparaat niet overeenkomt met de bestelling, wendt u zich tot uw verkoper, met vermelding van het serienummer en het model.

GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID

CASING	Paino - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht (kg)					
	FVAE - FCAE			FKAE		
	2 putki yksiköt 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	4 putki yksiköt 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		2 putki yksiköt 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	4 putki yksiköt 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen	
	+1	+2		+1	+2	
	Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen		Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	
21	17,2	18,0	18,6	13,6	14,4	15,0
22	18,0	18,8	-	14,4	15,2	-
33	22,5	23,7	24,4	18,1	19,3	20,0
34	23,5	24,7	-	19,1	20,3	-
43	27,7	29,2	30,1	22,8	24,3	25,2
44	29,0	30,5	-	24,1	25,6	-
51	32,1	33,9	35,0	27,0	28,8	29,9
52	33,6	35,4	-	28,5	30,3	-
63	35,9	37,7	38,8	30,4	32,2	33,3
64	37,4	39,2	-	31,9	33,7	-



TOIMITUKSEN YLEISET HUOMIOT

- Laite.
- Käyttö- ja huolto-ohjekirja.

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- Appliance.
- Instruction and maintenance manual.

YLEISET VAROITUKSET

Äänenpaine luokka A < 70 dB(A)

Laitteen pakkauksesta poistamisen jälkeen varmista, että laite ei ole vahingoittunut ja vastaa tilattua mallia. Mikäli laite on vahingoittunut tai se ei vastaa tilattua, ota välittömästi yhteys laitteen myyjään.

Puhallinkonvektorit ovat suunniteltu huoneen lämmittämiseen ja/tai ilmastointiin ja niitä tulee käyttää ainoastaan siihen tarkoitukseen. Valmistaja ei ole missään vastuussa laitteen vääränlaisesta käytämisestä.

Kaikki korjaus ja huoltotyöt tulee suorittaa pätevöidetyt ammattimiehen toimesta.

Valmistaja ei vastaa mistään vahingoista, jotka johtuvat laitteeseen tehdyistä muutoksista tai virityksistä.

Erityisesti kylmässä ilmastossa, jos laite on pidempään käyttämättä tyhjennä nestepiiri.

Jos laitteessa on ulkopuolinen ilmanohjainpelti varmista, että kennon putket eivät ole vaurioituneen alle jäätyispisteeseen olevien lämpötilojen vuoksi.

GENERAL WARNINGS

The A-weighted sound pressure level < 70 dB(A)

After removing the packaging, make sure the contents are as requested and not damaged. If this is not the case, contact the dealer where you bought the appliance.

The fan coils have been designed for room heating and/or air conditioning and must be used exclusively for that purpose. We declines all responsibility for damage caused by their improper use.

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

We declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.

In particularly cold climates, if the appliance is not to be used for long periods, drain the hydraulic circuit.

If the installation is fitted with an external air intake damper, make sure the coil tubes are not damaged by temperatures below freezing point.

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON

- Appareil.
- Instructions d'installation et d'entretien.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

- Gerät.
- Gebrauchs- und Wartungsanleitung.

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

- Aparato.
- Manual de instrucciones y mantenimiento.

ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

- Apparaat.
- Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.

GENERALITES

Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)

Après avoir ouvert et retiré l'emballage, s'assurer que le contenu est conforme et qu'il est en parfait état. En cas contraire s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

Les ventilo-convecteurs ont été conçus pour chauffer et/ou climatiser les pièces et ne doivent être destinés qu'à cet usage. Il exclut toute responsabilité en cas de dommages causés par un emploi anormal.

Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.

On décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.

En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.

En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.

ALLGEMEINE HINWEISE

Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)

Nach dem Auspacken kontrollieren, ob der Inhalt der Bestellung entspricht und unversehrt ist. Im gegenteiligen Fall wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Klimakonvektoren wurden zur Heizung und Klimatisierung von Räumen entwickelt und dürfen folglich ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Die Firma haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den unzumutbaren Gebrauch verursacht werden.

Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal der Firma oder andere fachlich qualifizierte Techniker erfolgen.

Die Firma haftet nicht für solche Schäden, die durch die Veränderung oder die Manipulierung des Geräts entstehen.

Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.

ADVERTENCIAS GENERALES

El nivel de presión sonora con ponderación A < 70 dB(A)

Después de haber retirado el embalaje, comprobar que el contenido sea el solicitado y que esté intacto. En caso contrario, dirigirse al establecimiento donde se ha comprado el aparato.

Los fan coils se han estudiado para calentar y/o acondicionar las habitaciones y no deben usarse para otro fin. Declinamos cualquier responsabilidad por los posibles daños debidos a un uso inadecuado.

Todas las reparaciones o mantenimiento del aparato deberán ser realizadas por personal especializado y cualificado.

No se hace responsable en caso de daños provocados por modificaciones o manipulaciones del aparato.

En caso de instalación en climas particularmente fríos, vaciar la instalación hidráulica si se prevén largos plazos de parada de la máquina.

En caso de instalación con toma de aire exterior tener cuidado con el hielo que puede causar la rotura de los tubos de la batería.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Geluidsdrukniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)

Na de verpakking te hebben verwijderd, controleren of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht.

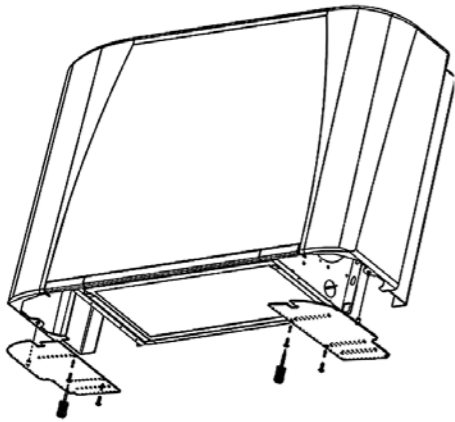
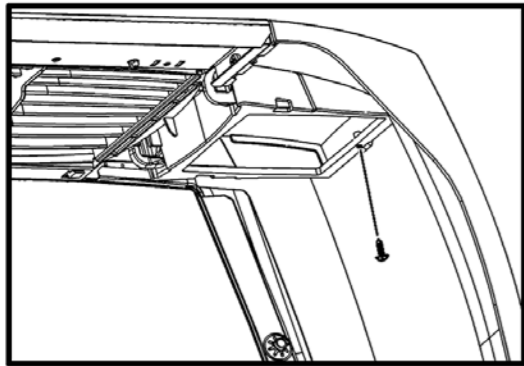
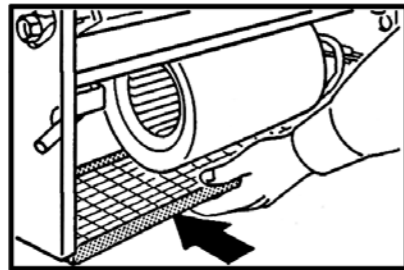
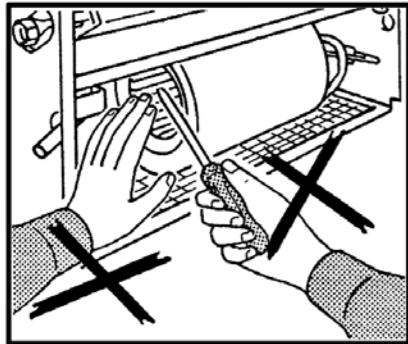
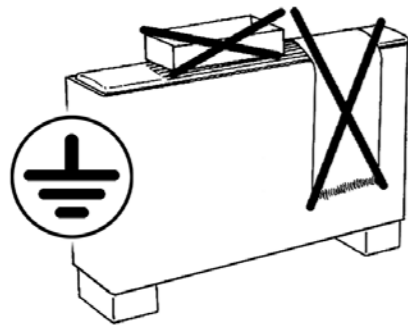
De ventilatorconvectoren werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.

Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen.

Voor een installatie in een bijzondere koude omgeving, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.

Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.



TURVALLISUUS-OHJEET

Varmista, että laite on maadoitettu.
Puhallinterät voivat saavuttaa jopa 1000 g/min nopeuden.
Älä koskaan laita käsiä tai vierasesineitä puhaltimeen.

TÄRKEÄÄ
ÄLÄ POISTA
PIIRIKORTTIA PIIRILEVYLÄ
OHJAUSYKSIKÖN
KIINNITYKSISTÄ.

JOS LAITTEEN SUODATIN
TÄYTYY PUHDISTAA TAI
VAIHTAA VARMISTA AINA,
ETTÄ ASENNAT
SUODATTIMEN OIKEIN
ENNEN LAITTEEN
KÄYNNISTÄMISTÄ.

Mikäli puhallinpatteriyksiköiden versiot **FVAE** tai **FCAE** asennetaan ilman mukana tulevaa ohjainta, sulje ohjaimen aukot 2,2x9,5 mm ruuveilla.

Turvallisuussyistä pohjapaneelit tulee asettaa paikoilleen, kun asennetaan malli **FVAE** lman jalkoja. Paneelit estävät sen, ettei laitteen teknisiin sekä liikkuviin osiin pääse käsin kiinni. Paneelien asentamatta jättäminen muodostaa vakavan riskin henkilöiden turvallisuudelle.

SAFETY RULES

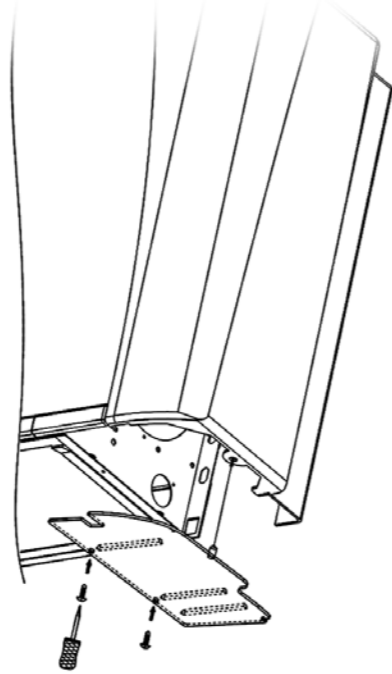
Make sure the unit is earthed.
Fan blades may reach speeds of up to 1000 revs/min.
Never introduce objects or the hand into the fans.

IMPORTANT!
DO NOT REMOVE
THE ELECTRICAL BOARD
PRINTED CIRCUIT GUARD
FROM
THE CONTROL UNIT
MOUNTING.

IF THE FILTER
REQUIRES
REPLACING OR CLEANING,
ALWAYS MAKE SURE
IT IS REPOSITIONED
CORRECTLY BEFORE
STARTING THE UNIT.

In case of installation of fan coil version **FVAE** or **FCAE** without onboard control, fasten the control opening with a 2.2 x 9.5 mm screw.

For safety reasons, the bottom panels must be fitted when installing **FVAE** version appliances without feet. The panels prevent the parts inside the technical compartment and the live parts from being accessible to the hands. Failure to fit these panels represents a serious risk to personal safety.



CONSIGNES DE SECURITE

S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.
Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1000 tr/mn.
Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.

ATTENTION!
NE PAS RETIRER
LA PROTECTION
DU CIRCUIT IMPRIME
DE LA CARTE ELECTRONIQUE
DU SUPPORT
DES COMMANDES.

EN CAS
DE REMPLACEMENT OU
DE NETTOYAGE DU FILTRE,
NE JAMAIS OUBLIER
DE LE REMETTRE
AVANT DE METTRE
L'APPAREIL EN MARCHÉ.

En cas d'installation de ventil en version **FVAE** ou **FCAE** sans commande à bord, fixer l'ouverture pour la commande avec une vis 2,2 x 9,5mm.

Pour des raisons de sécurité il est impératif de monter les protections inférieures en cas d'installation d'appareils **FVAE** sans pieds. Les protections empêchent d'accéder aux compartiments techniques et aux parties sous tension. L'absence de ces protections peut avoir de graves conséquences sur la sécurité des personnes.

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.
Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.000 U/min. erreichen.
Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.

ACHTUNG!
DIE SCHUTZABDECKUNG
DER GEDRUCKTEN
SCHALTUNG DER PLATINE
DARF NICHT
VON DER HALTERUNG
DER STEUERUNGEN
GENOMMEN WERDEN.

BEI ERSATZ ODER
REINIGUNG DES FILTERS
NICHT VERGESSEN, DEN
FILTER VOR DEM
ERNEUTEN EINSCHALTEN
DES GERÄTS WIEDER
EINZUBAUEN.

Bei Installation der Ventil-konvektoren in der Ausführung **FVAE** oder **FCAE** ohne Steuerung die Klappe mit einer Schraube zu 2,2 x 9,5mm befestigen.

Aus Sicherheitsgründen müssen bei der Installation von Geräten **FVAE** ohne Füße die unteren Verschlüsse unbedingt montiert werden. Die Verschlüsse verhindern den Zugriff auf die Geräteinnenteile und die unter Spannung stehenden Teile mit den Händen. Wenn diese Verschlüsse nicht montiert werden, ist die Personensicherheit stark beeinträchtigt.

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Comprobar siempre que esté conectada la toma de tierra.
Los ventiladores pueden alcanzar una velocidad de 1000 r.p.m.
No introducir objetos en el ventilador ni tanto menos las manos.

ATENCIÓN!
NO QUITAR
LA PROTECCIÓN
DEL CIRCUITO IMPRESO
DA LA TARJETA
ELECTRÓNICA
DEL SOPORTE DEL CONTROL.

EN CASO DE SUSTITUCIÓN
O DE LIMPIEZA DEL FILTRO
ACORDARSE SIEMPRE
DE COLOCARLO DE NUEVO
EN SU SITIO ANTES
DE PONER EN MARCHA
EL APARATO.

En caso de instalar ventil en versión **FVAE** o **FCAE** sin mando a bordo, fijar la apertura de comando con un tornillo de 2,2 x 9,5 mm.

Por razones de seguridad es obligatorio montar los cerramientos inferiores en caso de instalaciones de aparatos **FVAE** sin pies. Los cerramientos impiden que se puedan alcanzar con las manos las partes internas de las aperturas técnicas y las partes bajo tensión. No realizar el montaje de estos cerramientos supone un grave perjuicio para la seguridad de las personas.

VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

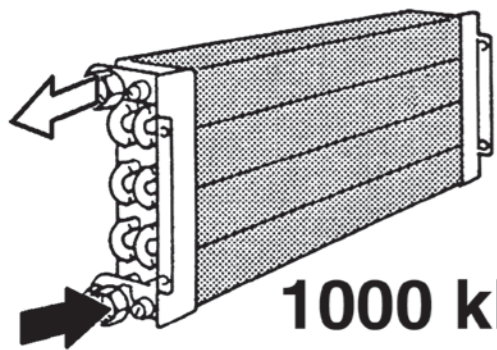
Zorg voor een aardaansluiting.
De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen.
Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.

OPGELET!
VERWIJDER
DE BEVEILIGING VAN HET
GEDRUKTE CIRCUIT
VAN DE ELEKTRONISCHE
SCHAKELING NIET
AN DE BEDIENINGSBASIS.

ALS U DE FILTER
VERVANGT
OF SCHOONMAAKT,
PLAATST U HEM STEEDS
TERUG VOOR
U HET APPARAAT
IN WERKING STELT.

In het geval van installatie van ventil in de versie **FVAE** of **FCAE** zonder bediening aan boord, de klep vastmaken met een schroef 2,2 x 9,5mm.

Om veiligheidsredenen is het noodzakelijk om de onderste sluitingen te monteren in het geval van installaties van **FVAE**-apparaten zonder voetjes. De sluitingen voorkomen dat de technische onderdelen en onderdelen die onder stroom staan van binnenin met de handen aangeraakt kunnen worden. Het niet monteren van deze sluitingen brengt de veiligheid van de personen ernstig in gevaar.



**1000 kPa
(10 bar)**

TOIMINTARAJOTUKSET OPERATING LIMITS

Puhallinpatterin ja lämmönsiirtimen perusmääritelmät:

Puhallinpatteri ja lämmönsiirrin:

- Lämmönsiirtonesteen maksimi lämpötila 70°C
- Kylmäaineen minimi lämpötila 6°C
- Maksimi käyttöpainne: 1000 kPa
- Virtalähteen jännite: 230V - 50Hz
- Virrankulutus: katso tekniset tiedot kyltti
- IP-luokitus: IP 20

Termoelektronisten venttiilien tekniset tiedot:

Termoelektroniset venttiilit:

- Käyttöpainne: 1000 kPa
- Virtalähteen jännite: 230V-50Hz
- Käyttöteho/VA suojaus: 5 VA
- Sulkeutumisaika: 180 sek.
- Veden maksimi glykooli sisältö: 50%

Muut tekniset tiedot

Muut tekniset tiedot (mitat, painot, kytkennät, äänitasot ym) löytyvät käyttöohjeen muista kohdista tai erillisistä teknisistä dokumenteista.

The basic specification of the fan coil and heat exchanger is given below:

Fan coil and heat exchanger:

- Maximum temperature of heat vector fluid = 85°C
- Minimum temperature of refrigerant fluid = 5°C
- Maximum working pressure = 1000 kPa
- Power supply voltage: 230V - 50Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

The technical specification of the valves with thermoelectric actuator is given below:

Valves with thermoelectric actuator:

- Working pressure: 1000 kPa
- Power supply voltage: 230V-50/60Hz
- Rating/VA protection: 5 VA/IP 44
- Closing time: 180 sec.
- Maximum glycol content in water: 50%

Other technical data

All other important technical data (dimensions, weights, connections, noise emissions, etc.) are given elsewhere in this User Information Manual, in the separate technical documentation or in the technical proposal.

JÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN

- Kuluneet ja vaihdetut osat tulee hävittää turvallisesti ja ympäristönsuojelua koskevan sääntelyn mukaisesti.
- **Elektroniikan ja elektronisten jätteiden hävittäminen (RAEE), Eu Direktiivin 2012/19/UE / WEEE) mukaisesti.**

(maat, jotka noudattavat kierrätysjärjestelmää)

Tuotteessa tai sen dokumenteissa oleva logon mukaan käyttöikänsä päähän tulleita laitteita ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen tavoin.

Jäteastian kuva rukseilla on kaikissa tuotteissa muistuttamassa lajittelun jätteiden pakollisuudesta.

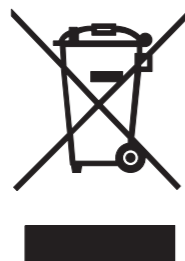
WASTE DISPOSAL

- Product waste disposal: it has to be in conformity with the current environmental protection legislation.
- **Waste disposal of electric and electrical devices (RAEE), in accordance with the European Directive 2012/19/UE (WEEE).**

(Referred to Lands that follow recycling systems)

According to the icon put on the product or in the documentation, the products at the end of their useful life-cycle must not be wasted in the way normal solid urban waste does.

The bin icon with the strikethrough is put on all the products to remind that the waste sorting is compulsory.



LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du ventilateur-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:

Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur:

- Température maximale du fluide caloporteur = 85°C maxi
- Température minimale du fluide de refroidissement: 5°C mini
- Pression de marche maximale = 1000 kPa
- Tension d'alimentation: 230V - 50Hz
- Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques

Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:

Vannes à commande thermoélectrique:

- Pression de marche: 1000 kPa
- Tension d'alimentation: 230V-50/60Hz
- Degré de protection: 5 VA/IP 44
- Temps de fermeture: 180 sec.
- Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%

Autres données techniques

Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.

ÉLIMINATION

- Élimination du produit : respecter les réglementations environnementales en vigueur.

- **Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE).**

(Applicable dans les Pays avec des systèmes de collecte sélective)

Le symbole apposé sur le produit ou sur la documentation prévoit que, à la fin de leur vie utile, les produits ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets urbains solides.

Le symbole de la poubelle barrée est reporté sur tous les produits pour rappeler les obligations de collecte sélective.

EINSATZGRENZEN

Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden:

Klimakonvektor und Wärmetauscher:

- Max. Temperatur des Kältemediums 85°C
- Min. Temperatur der Kälteflüssigkeit 5°C
- Max. Betriebsdruck: 1000 kPa

- Versorgungsspannung: 230V - 50 Hz
- Energieverbrauch: siehe Typenschild

Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:

Thermoelektrische Ventile:

- Betriebsdruck: 1000 kPa
- Versorgungsspannung: 230V-50/60 Hz
- Rating/Sicherung VA: 5 VA/IP 44
- Verschlusszeit: 180 sec.
- Max. Glykolanteil im Wasser: 50%

Weitere technische Daten

Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.

ENTSORGUNG

- Produktentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten.

- **Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE).**

(Anwendbar in Ländern mit getrennten Sammelsystemen)

Das Symbol auf dem Produkt oder in der Dokumentation weist darauf hin, dass Produkte am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht in den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Das durchgestrichene Mülltonnen-Symbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.

LÍMITES DE USO

Los datos fundamentales relativos al ventilador convector y al intercambiador de calor son los siguientes:

Ventilador convector e intercambiador de calor:

- Temperatura máxima del fluido termovector: máx. 85°C
- Temperatura mínima del fluido de enfriamiento: mín. 5°C
- Máxima presión de ejercicio: 1000 kPa

- Tensiones de alimentación: 230V - 50Hz
- Consumo de energía eléctrica: ver placa de datos técnicos

Los datos técnicos de las válvulas con accionador termoeléctrico son los siguientes:

Válvulas con accionador termoeléctrico:

- Presión de ejercicio: 1000 kPa
- Tensión de alimentación: 230V-50/60Hz
- rating/protección VA: 5 VA/IP 44
- Tiempo de cierre: 180 seg.
- Contenido máximo de glicol en el agua: 50%

Otros datos técnicos

Todos los otros datos técnicos importantes (eida, pesos, conexiones, ruido, etc.) se dan en otras partes del presente Manual, en la documentación técnica.

ELIMINACIÓN

- Eliminación del producto: atégase a las normas ambientales vigentes.

- **Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), en virtud de la Directiva Europea 2012/19/UE (WEEE).**

(Aplicable en los Países con sistemas de recogida selectiva de residuos)

El símbolo colocado en el producto o en la documentación indica que, al final de su vida útil, los productos no se deben eliminar con el resto del flujo normal de residuos sólidos urbanos.

El símbolo del contenedor tachado se encuentra en todos los productos para recordar que es obligado realizar una recogida selectiva.

GEBRUUKSLIMIETEN

De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convector en de warmtewisselaar:

Ventilator-convector en warmtewisselaar:

- Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 85°C
- Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 5°C
- Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa

- Voedingsspanning: 230V - 50Hz
- Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens

De technische gegevens van de kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

Kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

- Bedrijfsdruk: 1000 kPa
- Voedingsspanning: 230V-50/60Hz
- rating/VA-bescherming: 5 VA/IP 44
- Sluitingstijd: 180 sec.
- Maximaal glycolgehalte water: 50%

Andere technische gegevens

Alle andere belangrijke technische gegevens (afmetingen, gewichten, aansluitingen, lawaai, enz.) worden geleverd in andere delen van de Handleiding, in de technische documentatie of door het technisch personeel.

AFDANKING

- Verwijdering van product: houd u aan de geldende milieuregels.

- **Verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (RAEE), in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU (WEEE).**

(Toepasbaar in landen met gescheiden inzamelings-systemen)

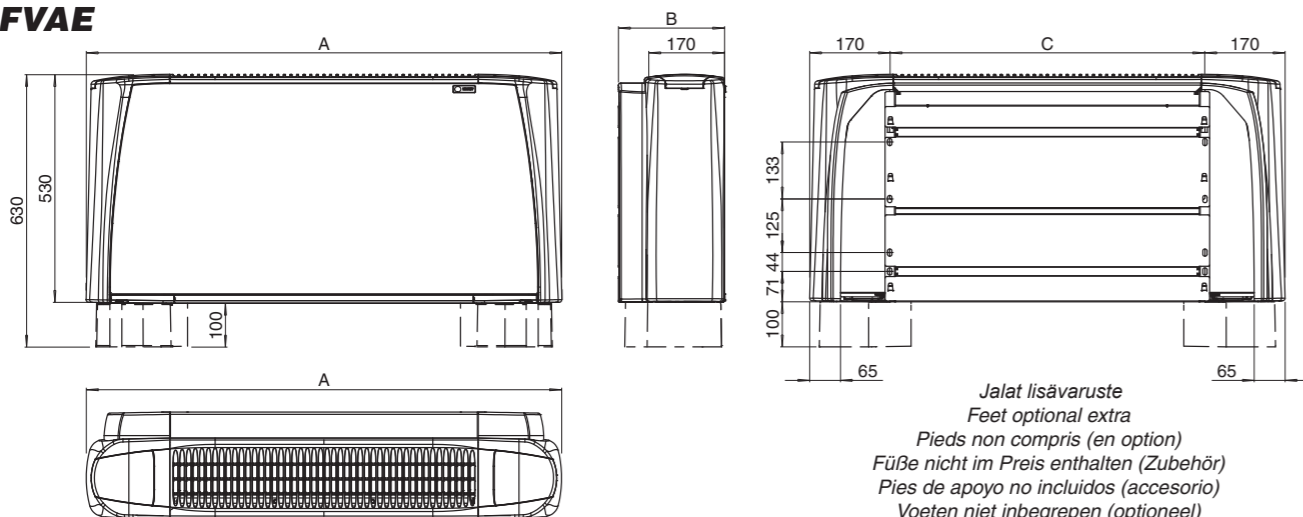
Het symbool op het product of in de documentatie geeft aan dat de producten aan het einde van hun nuttige levensduur niet mogen worden weggegooid met het normale stadsafval.

Het symbool van de doorgestreepte prullenbak wordt op alle producten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.

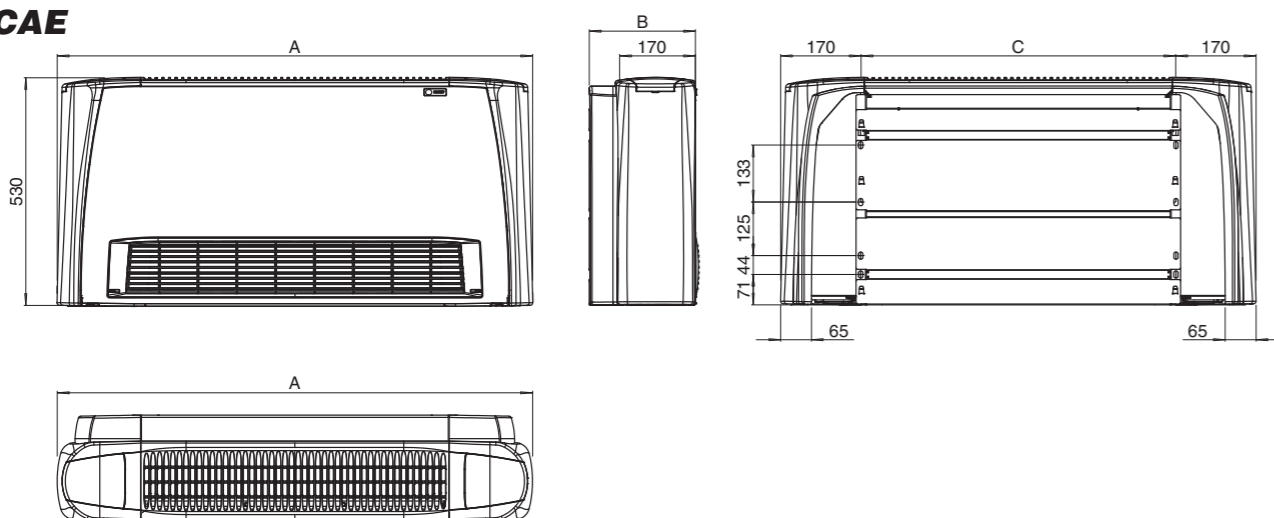
**TEKNINEN
KUVAAJA**

**TECHNICAL
CHARACTERISTIC**

FVAE

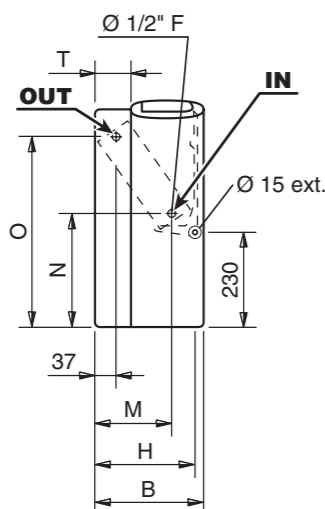


FCAE

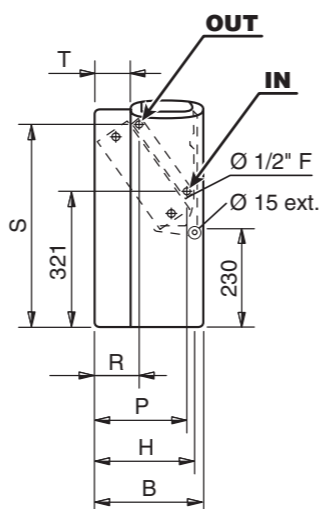


**VESILIITÄNNÄT - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN**

- 3 tai 4 rivinen lämmönsiirrin
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- Bateria con 3 o 4 filas
- Batterij met 3 of 4 rangen



- 1 tai 2 rivinen lisälämmönsiirrin
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- Bateria adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



**CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

**TECHNISCHE
EIGENSCHAFTEN**

**CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS**

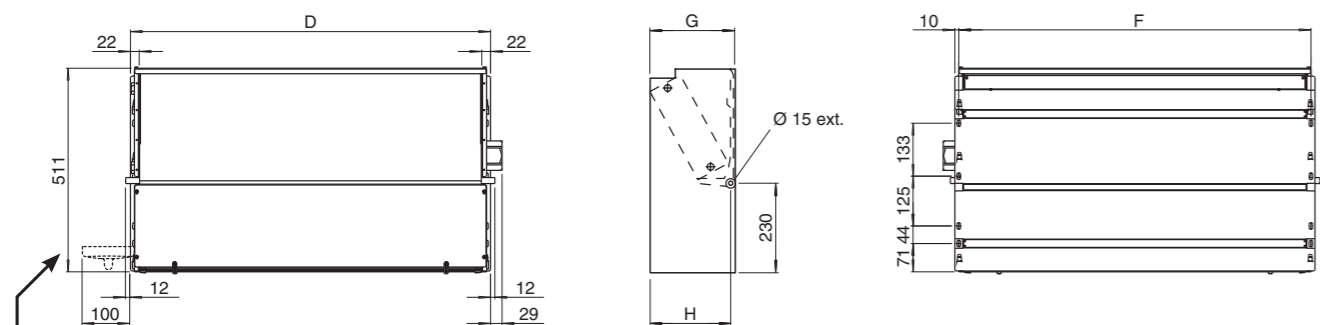
**TECHNISCHE
KARAKTERISTIEKEN**

CASING	Mitat (mm) - Dimensions (mm) Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)				
	2	3	4	5	6
A	794	1009	1224	1439	1439
B	225	225	225	225	255
C	454	669	884	1099	1099
H	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	465
T	55	55	55	55	85

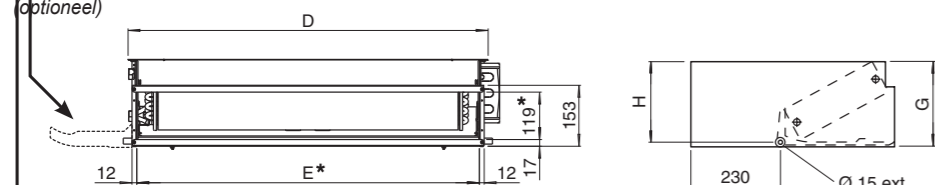
CASING	Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)		Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie		
	2 putki yksiköt 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	4 putkiyksiköt 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen	+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	W (MAX)
21	0,6	0,2	0,4	20,5	0,18
22	0,8	0,2	-	20,5	0,18
33	0,9	0,3	0,6	25,0	0,22
34	1,3	0,3	-	25,0	0,22
43	1,6	0,5	1,0	32,0	0,28
44	2,2	0,5	-	32,0	0,28
51	1,7	0,5	1,0	41,0	0,34
52	2,4	0,5	-	41,0	0,34
63	1,9	0,6	1,2	99,0	0,81
64	2,8	0,6	-	99,0	0,81

**TEKNINEN
KUVAAJA**

**TECHNICAL
CHARACTERISTIC**



Kondenssivesiastia (lisävaruste) - Condensate tray (optional) Kondensatwanne (optional) - Bac à condensats (option) Bandeja de recogida condensacion (opción) - Opvangbak condenswater (optioneel)



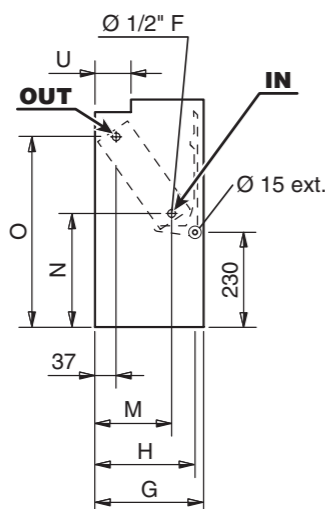
FKAE
Vertikaalinen asennus - Vertical Installation
Installation Vertical - Vertikal Installiert
Instalación Vertical - Verticale Installatie

FKAE
Horizontaalinen asennus - Horizontal Installation
Installation Horizontal - Horizontal Installiert
Instalación Horizontal - Horizontale Installatie

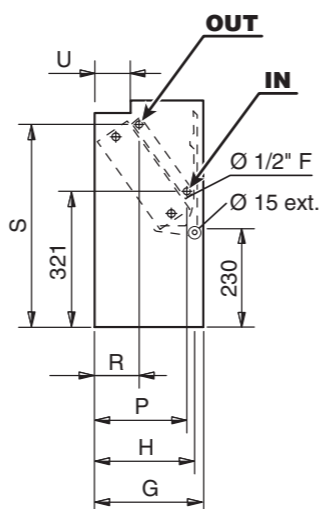
* Ulostulolohko (E x 119)
Outlet section (E x 119)
Section de soufflage (E x 119)
Ausblaseinheit (E x 119)
Sección de impulsión (E x 119)
Afmetingen uitlaat (E x 119)

**VESILIITÄNNÄT - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN**

- 3 tai 4 rivinen lämmönsiirrin
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- Bateria con 3 o 4 filas
- Batterij met 3 of 4 rangen



- 1 tai 2 rivinen lisälämmönsiirrin
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- Bateria adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



**CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

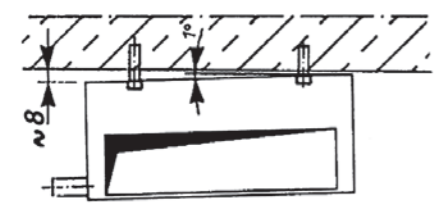
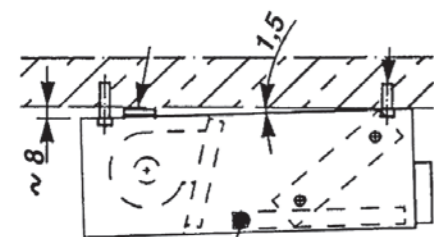
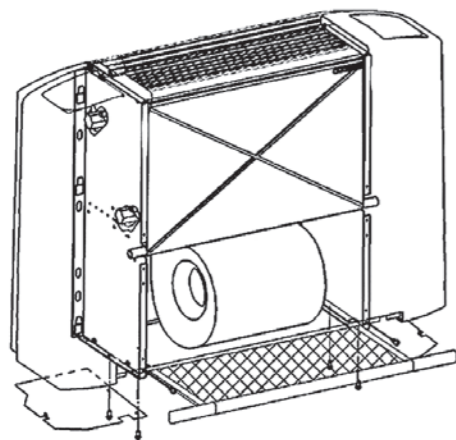
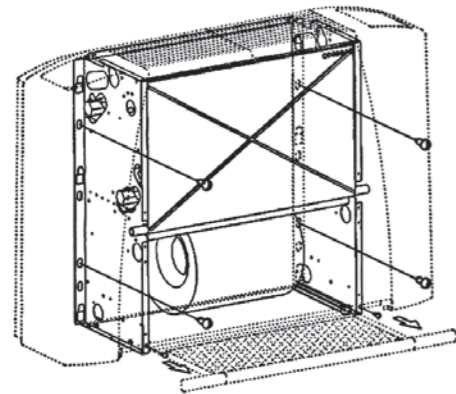
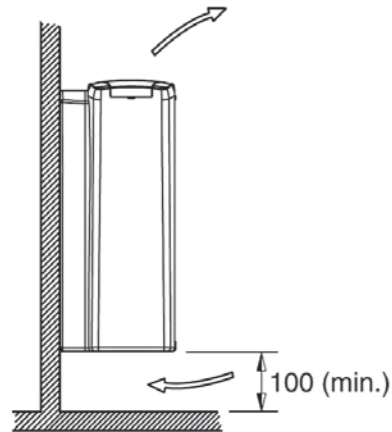
**TECHNISCHE
EIGENSCHAFTEN**

**CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS**

**TECHNISCHE
KARAKTERISTIEKEN**

Mitat (mm) - Dimensions (mm) Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)					
CASING	2	3	4	5	6
D	474	689	904	1119	1119
E	430	645	860	1075	1075
F	454	669	884	1099	1099
G	218	218	218	218	248
H	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	465
U	65	65	65	65	95

CASING	Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)		Assorbimento motore - Motor absorption Consumption moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie		
	2 putki yksiköt 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	4 putki yksiköt 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen	+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	W (MAX)
21	0,6	0,2	0,4	20,5	0,18
22	0,8	0,2	-	20,5	0,18
33	0,9	0,3	0,6	25,0	0,22
34	1,3	0,3	-	25,0	0,22
43	1,6	0,5	1,0	32,0	0,28
44	2,2	0,5	-	32,0	0,28
51	1,7	0,5	1,0	41,0	0,34
52	2,4	0,5	-	41,0	0,34
63	1,9	0,6	1,2	99,0	0,81
64	2,8	0,6	-	99,0	0,81



ASENTAMINEN

Laitteen sijoittamisessa varmista, ettei ilma-aukot peity (katso kuva).

Puhallinkonvektorit kattoon asentamisessa on otettava huomioon mahdollinen ilman kerrostuminen. Lisäksi tulee huomioida, että ulostulorillät tulee sijoittaa siten, että ilma virtaa alaspäin.

Sovita puhallinyksikönkehikko seinälle (mallit **FVAE-FCAE-FKAE** tai kattoon (mallit **FCAE-FKAE**). Laita neljä kiinnikettä (suositellaan M8 ruuveja) kehikossa oleviin rakoihin.

Yksikkö voidaan kiinnittää kehikolla maahan paikoissa, joissa seinä kiinnitys ei ole mahdollinen, esim. lasipintojen vuoksi.

Versioissa **FVAE-FCAE**; laita kotelo rungon päälle ja kiinnitä ruuveilla. Laita ilmansuodatin kehikseen ja laita suodatinkehikko paikoilleen.

Versio **FVAE** ilman jalkoja pohjapaneeli - (paneeli) välttämätön lisävaruste, joka estää pääsyn laitteen sisällä oleviin teknisiin osiin.

TÄRKEÄÄ!
ASENNA AINA YKSIKKÖ NOIN 8mm KALLISTUKSELLA KONDENSSSIPUTKEEN PÄIN.

Yksikkö voidaan asentaa asentajan parhaaksi katsomalla, voimassa olevan lainsäädännön, mukaisella tavalla.

MECHANICAL INSTALLATION

When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration).

When installing the fan coils on the ceiling, keep in mind the possible problem of stratification of the air; it should also be remembered that the outlet grills must be positioned so that the air flows downwards.

Fix the frame of the fan coil to the wall (models **FVAE-FCAE-FKAE**) or ceiling (models **FCAE-FKAE**). Position the four anchors (M8 screws are recommended) in correspondence to the four slits in the frame.

To install against a glazed surface or in other position where there is no wall, brackets can be used to fix the unit to the floor.

In versions **FVAE-FCAE**, fit the casing over the frame and fix using the screws supplied. Insert the air filter into the guides and lock the filter holder strip in place.

Version **FVAE** without feet - **bottom panel** - an indispensable accessory to prevent access to parts inside the technical compartments.

IMPORTANT!
ALWAYS INSTALL THE UNIT WITH A SLOPE OF ABOUT 8mm TOWARDS THE CONDENSATE DRAIN PIPE.

The unit can be installed using any other method considered appropriate by the installer, providing it is in accordance with current legislation.

INSTALLATION MECANIQUE

Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration).

Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratification de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.

Fixer la structure du ventilo-convecteur; celle des **FVAE-FCAE-FKAE** à la paroi et celle des **FCAE-FKAE** au plafond. Positionner, au niveau des trous oblongs pratiqués dans la structure, quatre chevilles à expansion (vis conseillées M8).

Pour l'installation contre une baie vitrée ou dans une quelconque autre position où il existe pas de paroi, on peut demander des pattes pour la fixation au sol.

Versions **FVAE-FCAE**: couvrir la structure avec la carrosserie en fixant cette dernière à la structure, avec les vis fournies de série. Insérer le filtre à air dans ses guides et bloquer le profilé porte-filtre.

Version **FVAE** sans pieds - **fenneture inférieure** - accessoire indispensable pour empêcher d'atteindre les parties intérieures des compartiments techniques.

ATTENTION!
INSTALLER TOUJOURS L'APPAREIL AVEC UNE LEGERE PENTE DE 8mm VERS LE COTE D'EVACUATION DES CONDENSATS.

L'installateur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.

MECHANISCHE INSTALLATION

Das Gerät muss so installiert werden, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Darstellung).

Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausbläsergitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.

Die Struktur des Gebläsekonvektors **FVAE-FCAE-FKAE** an der Wand, bzw. **FCAE-FKAE** an der Decke befestigen. An den Schlitzten 4 Dübel anbringen (empfohlene Schrauben M8).

Für die Installation gegen eine verglaste Fläche oder in einer sonstigen Stellung, in der keine Wand vorhanden ist, können Bügel für die Befestigung am Boden angefordert werden.

Ausführungen **FVAE-FCAE**: die Gerätestruktur mit dem Gehäuse abdecken. Das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben an der Struktur befestigen. Den Luftfilter in seine Führungen einschieben und das Filter-Halteprofil befestigen.

Version **FVAE** ohne Füße - **mit unterem Verschluss** - ein unerlässliches Zubehör, um den Zugriff auf die inneren Komponenten zu verhindern.

ACHTUNG!
DAS GERÄT MUSS IMMER IN LEICHTER (8 mm) NEIGUNG IN RICHTUNG KONDENSATAUSLASS INSTALLIERT WERDEN.

Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur für zweckmäßiger erachteten Mittel installiert werden, jedoch immer unter der Voraussetzung, dass die Installation den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

INSTALACIÓN MECÁNICA

Instalar el aparato en una posición tal que no se impida la aspiración del aire (ver dibujo).

En la instalación de los ventiladores convectores de techo se recomienda tener muy presente el posible problema de estratificación del aire; además recordamos que las rejillas de impulsión tienen que colocarse de modo que la dirección del flujo de aire sea hacia abajo.

Asegurar la estructura del fan coil; **FVAE-FCAE-FKAE** a la pared, **FCAE-FKAE** al techo. En correspondencia con las ranuras que lleva colocar 4 tacos de expansión (tornillos aconsejados M8).

Para la instalación contra cristalerías o en cualquier otra posición donde no haya una pared, es posible solicitar unos estribos para la sujeción al suelo.

Variantes **FVAE-FCAE**; cubrir la estructura con el mueble y asegurarlo a la estructura con los tornillos incluidos en el suministro. Introducir el filtro del aire en sus guías correspondientes y bloquear el perfil porta-filtro.

Versiónes **FVAE** sin pies - **cierre inferior** - accesorio indispensable para impedir alcanzar las partes internas de las aperturas técnicas.

ATENCIÓN!
INSTALAR EL APARATO SIEMPRE CON UNA LIGERA PENDIENTE DE 8mm HACIA EL LADO DE DESCARGA DEL CONDENSADO.

Es posible instalar el aparato con cualquier otro medio considerado adecuado por el instalador; siempre y cuando cumpla con las normas vigentes.

MECHANISCHE INSTALLATIE

Installeer het apparaat in een positie die de luchtaanvoer niet in het gedrang brengt (zie illustratie).

Bij de installatie van plafond-ventilatorconvektors is het aangeraden rekening te houden met het probleem van luchtstratificatie; wij herinneren er u tevens aan dat de luchtroosters op die manier geplaatst moeten worden, dat de luchtstroom naar onder is gericht.

Bevestig de structuur van de ventilatorconvector; **FVAE-FCAE-FKAE** aan de wand, **FCAE-FKAE** aan het plafond. Steek 4 pluggen in de gaten aangebracht in de structuur (aanbevolen schroeven M8).

Voor een installatie aan een glaswand of in een andere positie waar geen wand aanwezig is, zijn krammen beschikbaar voor de bevestiging aan de vloer.

Versies **FVAE-FCAE**; bedek de structuur met de behuizing en bevestig deze aan de structuur met behulp van de bijgeleverde schroeven. Schuif de luchtfilter in zijn geleiders en blokkeer het profiel van de filterhouder.

Versie **FVAE** zonder voetjes - **onderste sluiting** - (paneel) onmisbaar accessoire om het bereiken van interne delen in de technische ruimtes te voorkomen.

OPGELET!
INSTALLEER HET APPARAAT STEEDS MET EEN LICHTE HELLING VAN 8 mm NAAR DE ZIJDE WAAR HET CONDENSATIEVOCHT WORDT AFGEVOERD.

Het is mogelijk het apparaat te installeren met om het even welk instrument dat door de monteur geschikt wordt geacht, mits naleving van de van kracht zijnde normen.

VESILIITÄNNÄT

HYDRAULIC CONNECTIONS

RACCORDEMENTS
HYDRAULIQUES

Veden parametrit

Raja-arvot käytettävälle vedelle suljetussa lämmitys- ja jäähdytyspiirissä.

Water parameter

Limit values for the water used in closed heating and cooling circuits.

Caractéristiques de l'eau

Valeurs limites pour l'eau utilisé dans un circuit fermé de refroidissement ou de chauffage.

Parametri Parameter / Paramètre		Yksikkö Unit / Unité	Arvo Value / Valeur
pH arvo (a 20°C) pH value (at 20°C) Valeur du Ph (à 20°C)	–	–	8 - 9
Johtavuus ^{C)} (20°C:ssa) Conductivity (at 20°C) Conductivité (à 20°C)	–	µS/cm	< 700
Happipitoisuus Oxygen content Contenu Oxygène	O ₂	mg/l	< 0,1
Kovuus Total hardness Dureté Totale	–	°dH	1 - 15
Liuennot rikki Dissolved Sulphur Ions Soufre	S	–	ei mitattavissa undetectable pas détectable
Suola Sodium Ions Sodium	Na ⁺	mg/l	< 100
Rauta Iron Ion Fer	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	mg/l	< 0,1
Mangaani Manganese Ions Manganèse	Mn ²⁺	mg/l	< 0,05
Ammoniikki pitoisuus Ammonium content Ions Ammoniac	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,1
Kloori Chloride Ions Chlore	Cl ⁻	mg/l	< 100
Sulfaatit Sulphate Ions Sulfate	SO ₄ ²⁻	mg/l	< 50
Nitriitit Nitrite Ion Nitrite	NO ₂ ⁻	mg/l	< 50
Nitraatit Nitrate Ion Nitrate	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50

Avointa järjestelmää (esim. kaivovettä) käytettäessä, vesi tulee puhdistaa suodattamalla kiintoaineksista, suodattimien pitäisi olla sisääntulossa. Muuten vaarana on eroosio. Lisäksi tulee aina varmistaa, että laite on suojattu pölyltä ja muilta aineilta, jotka voivat aiheuttaa yhdessä veden kanssa syövyttävän tai alkalisen reaktion (alumiini korrosio).

On open system (e.g. when using well water), the water used should be cleaned from suspended matter by means of a filter which should be located in the inlet. Otherwise there is a risk of erosion due to suspended matter.

You must also ensure that the unit is protected from dust and other substances that cause an acid or alkali reaction when combined with water (aluminum corrosion).

Dans les circuits ouverts (par exemple lorsqu'on utilise l'eau d'un puit), l'eau utilisé doit être à nouveau renouveau de les substances polluantes avec un filtre, qui devrait être placé à l'entrée du réseau. Autrement il y a le risque de corrosion à cause des substances polluantes. En outre il faut s'assurer que l'unité soit protégée de la poussière et d'autres substances qui provoquent une réaction acide ou alcaline, si mélangées avec de l'eau (corrosion aluminium).

WASSERANSCHLUSS

CONEXIÓN HIDRÁULICA

HYDRAULISCHE
AANSLUITING

Wasser Parameter

Grenzwerte bezüglich des in einer geschlossenen Kühlung und Heizungsanlage benutzen Wassers.

Parámetros agua

Valores máximos admisibles para el agua usada dentro de un circuito cerrado de enfriamiento o calefacción.

Waterparameters

Toegestane maximumwaarden voor het water gebruikt in een gesloten circuit voor koeling of koeling.

Parameter Parámetro / Parameter		Einheit Unidad / Eenheid	Wert Valor / Waarde
Ph Wert (um 20°C) pH (a 20 °C) pH (bij 20°C)	–	–	8 - 9
Leitfähigkeit (um 20°C) Conductividad (a 20 °C) Geleidingsvermogen (bij 20°C)	–	µS/cm	< 700
Sauerstoff Inhalt Contenido de Oxígeno Zuurstofgehalte	O ₂	mg/l	< 0,1
Gesamte Härte Dureza Total Totale hardheid	–	°dH	1 - 15
Schwefel Ionen Iones Azufre Zwavelionen	S	–	nicht feststellbar no detectable niet meetbaar
Natrium Ionen Iones Sodio Natriumionen	Na ⁺	mg/l	< 100
Eisen Ion Iones Hierro IJzerionen	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	mg/l	< 0,1
Mangan Ionen Iones Magnesio Mangaanionen	Mn ²⁺	mg/l	< 0,05
Ammoniak Ionen Iones Amoniac Ammoniakionen	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,1
Chlor Ionen Iones Cloro Chloorionen	Cl ⁻	mg/l	< 100
Sulfat Ionen Iones Sulfato Sulfaationen	SO ₄ ²⁻	mg/l	< 50
Nitrit Ion Ion Nitrito Nitrietionen	NO ₂ ⁻	mg/l	< 50
Nitrat Ion Ion Nitrito Nitraationen	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50

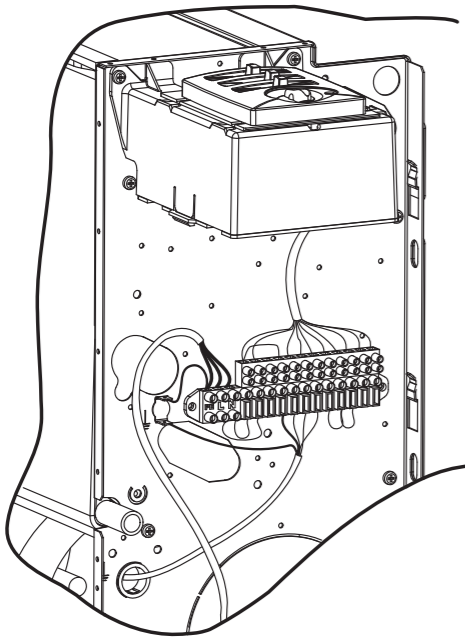
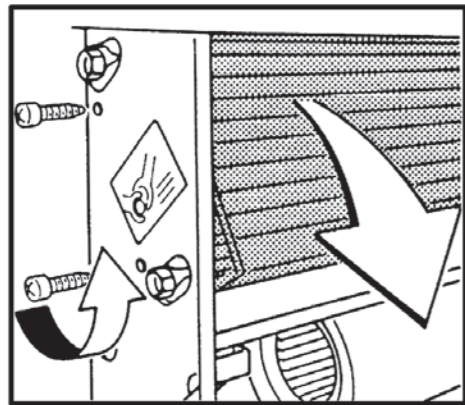
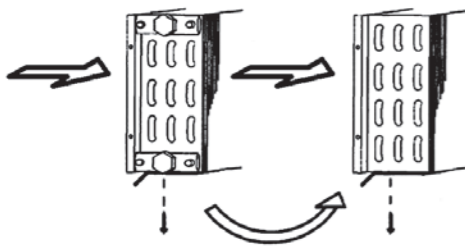
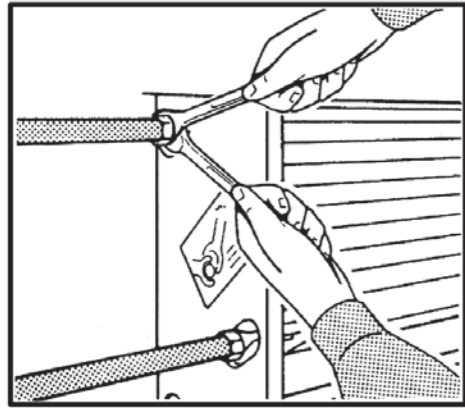
Bei geöffneten Anlagen (z.B. zum Gebrauch des Wassers eines Brunnens) muss das Wasser, durch einen am Eintritt eingestellten Filter, noch einmal von den Schwebstoffen gesäubert werden. Ansonsten besteht die Gefahr einer Erosion durch Schwebstoffe.

Es ist außerdem zu beachten, die Einheit vor Staub und anderen Stoffen zu beschützen, welche eine Säure - Base oder alkalische Reaktionen verursachen könnten, sollten sie mit Wasser in Verbindung kommen (Ätzen des Aluminiums).

En los circuitos abiertos (por ejemplo, cuando se usa agua de pozo), el agua usada se debe limpiar aún más para eliminar los materiales en suspensión, usando un filtro que debería estar en entrada. De lo contrario existe el riesgo de erosión debido a las partículas en suspensión. Además, es necesario asegurarse de que la unidad esté protegida contra el polvo y otras sustancias que provocan reacción ácida o alcalina cuando se combinan con el agua (corrosión del aluminio).

In open circuits (bijvoorbeeld wanneer men putwater gebruikt), moet het gebruikte water verder worden gezuiverd om materialen in suspensie te verwijderen met behulp van een filter op de ingang. Anders bestaat er risico voor erosie door de deeltjes in suspensie.

Bovendien is het nodig om te verzekeren dat de groep beschermd is tegen stof en andere substanties die een zure of alkalische reactie veroorzaken wanneer die met water worden gecombineerd (corrosie van aluminium).



**MAKSIMI KÄYTTÖPAINE:
1000 kPa.**

**MAXIMUM WORKING
PRESSURE: 1000 kPa.**

**KÄYTÄ AINA KAHTA
JAKOAVAINIA, KUN
YHDISTÄT
LÄMMÖNSIIRINTÄ
PUTKIIN.**

**ALWAYS USE
TWO SPANNERS
TO CONNECT
THE HEAT EXCHANGER
TO THE PIPES.**

**ASENNA AINA
LUISTIVENTTIILI
VESIPIIRIIN.**

**ALWAYS
FIT A GATE VALVE
IN THE WATER CIRCUIT.**

**TOIMI SEURAAVASTI
LAITTEEN
PURKAMISEKSI:**

**TO REVERSE
THE CONNECTIONS SIDE,
PROCEED AS FOLLOWS:**

1 - Irrota kenno 4 ruuvia
(2 per puoli) kehyksestä ja poista
kenno.

1 - Undo the four screws
(two per side) fixing the coil
o the frame and remove the coil.

2 - Irrota johdot
(kiinnitä huomiota väreihin). Irrota
ohjainyksikön ruuvit ja poista
ohjainyksikkö.

2 - Disconnect the wires
(taking note of the colour).
Undo the screws fixing
the terminal board and remove it.

3 - Vaihda kenno kiinnittämällä
se neljällä ruuvilla.

3 - Replace the coil,
fixing it with the four screws.

4 - Kiinnitä ohjainyksikkö ja sähkö-
liittimet kytkentöjen
vastakkaiselle puolelle.

4 - Fix the control unit and
terminal board on the opposite
side to the connections.

5 - Kytke johdot takaisin
seuraten aiemmin tehtyjä
merkintöjä ja katsomalla
sähköpiirikaaviota.

5 - Reconnect the electrical wires,
following the notes made
previously and referring
to the electrical wiring diagram.

**PRESSION MAXI
DE SERVICE: 1000 kPa.**

**MAXIMALE
BETRIEBSDRUCK: 1000 kPa.**

**UTILISER TOUJOURS
UNE CLE
ET UNE CONTRE-CLE
POUR LE RACCORDEMENT
DE LA BATTERIE
AUX TUYAUTERIES.**

**FÜR DEN ANSCHLUSS
DER BATTERIE
AN DIE ROHRLEITUNGEN
IMMER SCHLÜSSEL
UND GEGENSCHLÜSSEL
BENUTZEN.**

**PREVOIR TOUJOURS
UNE VANNE D'ARRET
DU FLUX HYDRAULIQUE.**

**IMMER EIN SPERRVENTIL
DES WASSERFLUSSES
INSTALLIEREN.**

**DANS LE CAS OU L'ON
DEVRAIT INVERSER
LE COTE DES RACCORDS,
PROCEDER
COMME INDIQUE
SUR LES ILLUSTRATIONS
QUI SUIVENT.**

**FALLS DIE ANSCHLÜSSE
AUF DIE ANDERE
SEITE VERLEGT WERDEN
MÜSSEN,
WIE NACHSTEHEND
BESCHRIEBEN VORGEHEN.**

1 - Dévisser les 4 vis
(2 par côté) fixant la batterie
à la structure et retirer la batterie.

1 - Die 4 Schrauben (2 pro Seite),
mit denen die Batterie
an der Struktur befestigt ist,
lösen und die Batterie abnehmen.

2 - Déconnecter les câbles
de raccordement (en prenant
note des couleurs des câbles).
Dévisser les vis de fixation
et retirer le bornier.

2 - Die Anschlusskabel
abhängen (dabei die Farben
der Kabel notieren). Die
Befestigungsschrauben lösen
und das Klemmenbrett
abnehmen.

3 - Insérer la batterie
à la fixant avec les 4 vis.

3 - Die Batterie einsetzen und
mit den 4 Schrauben befestigen.

4 - Fixer le panneau de commande
et le bornier correspondant
sur le côté opposé à celui
des raccords.

4 - Das Bedienfeld und das
entsprechende Klemmenbrett
an der gegenüberliegenden
Seite der Anschlüsse befestigen.

5 - Pour refaire les branchements
électriques, consulter les notes
ayant été prises et les schémas
électriques.

5 - Beim Wiederherstellen
der elektrischen Anschlüsse
die zuvor notierten Farben
beachten und die elektrischen
Schaltpläne zu Hilfe nehmen.

**PRESIÓN MÁXIMA
DE OPERACIÓN: 1000 kPa.**

**MAXIMALE
BEDRIJFSDRUK: 1000 kPa.**

**USAR SIEMPRE
LLAVE Y CONTRALLAVE
PARA ENLAZAR
LA BATERÍA
A LAS TUBERÍAS.**

**GEBRUIK
STEEDS SLEUTELS
EN TEGENSLEUTELS
OM DE BATTERIJ
TE VERBINDEN
MET DE BUIZEN.**

**PREVER SIEMPRE
UNA VÁLVULA
DE ABRE-CIERRE
DEL FLUJO HIDRÁULICO**

**VOORZIE STEEDS EEN
RETOURKLEP.**

**SI SE DEBE INVERTIR
EL LADO
DE LAS CONEXIONES
PROCEDER SEGÚN
LAS ILUSTRACIONES
SIGUIENTES.**

**INDIEN DE AANSLUITINGEN
VAN ZIJDE MOETEN
WORDEN VERANDERD,
GAAT U TE WERK ZOALS
AANGEDUID
IN DE VOLGENDE
ILLUSTRATIES:**

1 - Desenroscar los 4 tornillos
de fijación (2 por lado)
de la batería a la estructura
y retirar la batería.

1 - Draai de 4 schroeven los
(2 aan weerszijden) die de batterij
aan de structuur bevestigen,
en verwijder de batterij.

2 - Desconectar los cables
de enlace (tomando nota
de los colores de los cables).
Desenroscar los tornillos
de fijación y retirar la borna
de conexión.

2 - Koppel de aansluitingskabels
los (let op de kleur van
de kabels). Draai de
bevestigingsschroeven los
en verwijder het klemmenbord.

3 - Introducir la batería
asegurándola con los 4 tornillos.

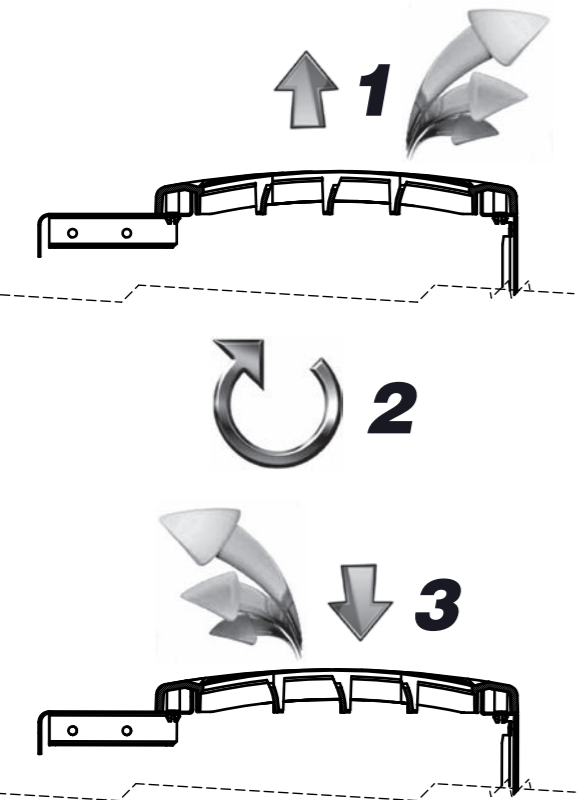
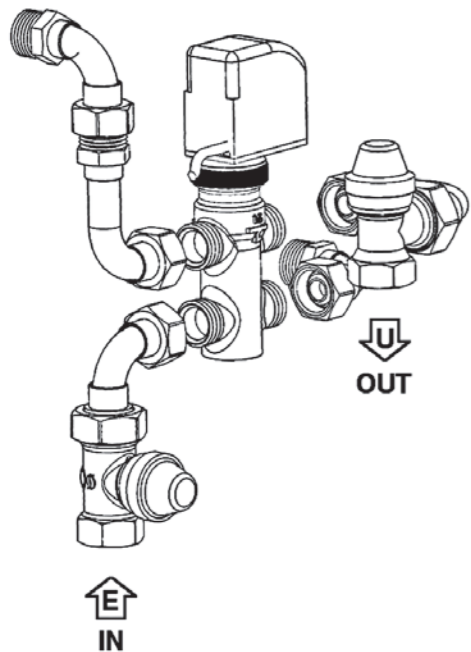
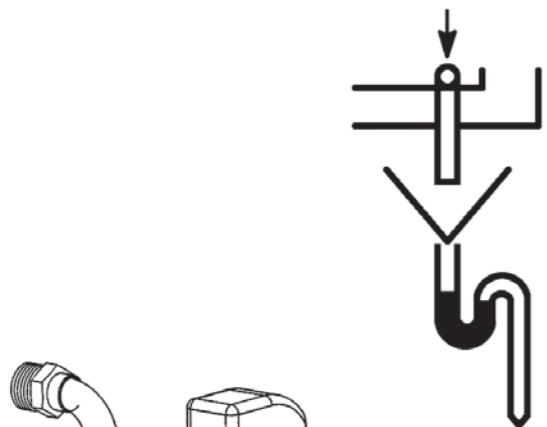
3 - Bevestig de batterij
met de 4 schroeven.

4 - Asegurar el tablero de mandos
y la borna de conexión
correspondiente en el lado
opuesto al de las conexiones.

4 - Bevestig het bedieningspaneel
en het relatieve klemmenbord
aan de zijde tegenover
de aansluitingen.

5 - Para restablecer los enlaces
eléctricos ajustarse
a cuanto apuntado previamente
y seguir los esquemas.

5 - Om de elektrische
aansluitingen te herstellen,
raadpleeg de nota's
en de elektrische schema's.



TÄRKEÄÄ!
SUOSITELLAAN
ASETTAMAAN SIPHON
KONDENSsipUTKEEN.
ASENNA
KONDENSsILETKU
VÄHINTÄÄN 3 cm/
metri
KALLISTUKSELLA.

TÄRKEÄÄ!
JOS ASENNETAAN TOINEN
PUHALLINPATTERIYKSIKKÖ,
KYTKENTÖJEN PUOLEN
VAIHTAMISEKSI TOIMI
AIEMMIN KERROTUN
MUKAISESTI.

Mikäli yksikössä on venttiilit, kytke putket venttiileihin.

Mikäli laitetta käytetään jäähdyttämiseen, eristä putket ja venttiili, jotta estetään kondenssivesipisaroiden muodostuminen.

Kesällä ja puhaltimen ollessa pitkiä aikoja käyttämättä, suositellaan sulkemaan vedentulo kennoon, jotta estetään kondenssiveden muodostuminen yksikön ulkopuolelle.

Jos käytetään lisäkondenssivesiallasta, tulisi se kiinnittää kehyksen kytkentäpuolelle ja kondenssiputki tulisi kiinnittää lisäaltaaseen.

Versioissa **FVAE-FCAE** ilmavirtausta voidaan muuttaa ritilää liikuttamalla kuten kuvassa.

IMPORTANT!
YOU ARE RECOMMENDED
TO FIT A SIPHON
ON THE CONDENSATE
DRAIN. INSTALL
A CONDENSATE
DRAIN PIPE
WITH A SLOPE OF
AT LEAST 3 cm/metre.

IMPORTANT!
IF A SECOND
HEAT EXCHANGER COIL
IS FITTED, TO CHANGE
THE CONNECTIONS SIDE,
PROCEED AS
DESCRIBED PREVIOUSLY.

If the unit is fitted with a valve, connect the connection pipes to the valve.

If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming.

During the summer and when the fan is inactive for long periods, you are recommended to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

If a supplementary condensate drain pan is used, this should be fixed to the connections side of the frame and the condensate drain pipe should be fastened to the latter.

In the **FVAE-FCAE** versions, the air flow can be reversed by rotating the grill as illustrated.

ATTENTION!
IL EST CONSEILLE DE
SIPHONER L'EVACUATION
DES CONDENSATS
ET D'INSTALLER LE TUYAU
D'EVACUATION
DES CONDENSATS
AVEC UNE PENTE
D'AU MOINS 3 cm/m.

ATTENTION!
DANS LE CAS OU IL Y
AURAIT UNE DEUXIEME
BATTERIE D'ECHANGE
THERMIQUE,
PROCEDER COMME
INDIQUE PRECEDEMMENT
SI ON DOIT CHANGER
LE COTE DES RACCORDS.

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.

Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.

Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est conseillé d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.

Si le bac supplémentaire (de récupération des condensats) est demandé, il doit être fixé à la structure du côté des raccords et le tuyau d'évacuation des condensats doit être raccordé à ce bac.

Dans les versions **FVAE-FCAE**, on peut inverser le flux d'air en tournant la grille (cf. illustration).

ACHTUNG!
DER KONDENSATAUSLASS
SOLLTE MÖGLICHST MIT
EINEM SIPHON VERSEHEN,
UND DIE KONDENSAT-
ABLAUFLEITUNG
MIT EINER NEIGUNG VON
MINDESTENS 3 cm/Meter
INSTALLIERT WERDEN.

ACHTUNG!
FALLS EINE ZWEITE
WÄRMETAUSCHER-
BATTERIE
VORHANDEN IST, GENAUSO
WIE OBEN BESCHRIEBEN
VORGEHEN, WENN DIE
ANSCHLUSSEITE
VERLEGT
WERDEN MUSS.

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.

Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Heraustropfen von Kondenswasser zu vermeiden.

Im Sommer und wenn der Ventilator für längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt sich, die Zuleitung zur Batterie zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.

Falls eine zusätzliche Kondensatwanne verlangt wird, wird diese auf der Anschlussseite an der Struktur befestigt und die Kondensatablaufleitung wird daran angeschlossen.

Bei den Ausführungen **FVAE-FCAE** kann der Luftstrom umgekehrt werden, indem das Ausblasgitter wie auf der Abbildung dargestellt umgedreht wird.

ATENCIÓN!
SE ACONSEJA COLOCAR
UN SIFÓN EN LA DESCARGA
DEL CONDENSADO,
INSTALAR EL TUBO
DE DESCARGA
DEL CONDENSADO
CON UNA PENDIENTE DE
POR LO MENOS 3 cm/metro.

ATENCIÓN!
SI HAY UNA SEGUNDA
BATERÍA
DE INTERCAMBIO TÉRMICO,
PROCEDER
COMO MOSTRADO
ANTERIORMENTE
SI ES PRECISO CAMBIAR
EL LADO
DE LAS CONEXIONES.

Si el aparato lleva válvula, conectar los tubos de enlace con la propia válvula.

Si se usa el aparato para enfriar, para evitar goteos de condensado es preciso aislar las tuberías y la válvula.

En las temporadas veraniegas y cuando se prevea dejar apagado el ventilador por mucho tiempo, para evitar formaciones de condensado al exterior del aparato se aconseja interceptar el agua de alimentación de la batería.

En el caso de que se requiera la piletta suplementaria, de recogida del condensado, es preciso fijarla a la estructura por el lado conexiones y el tubo de descarga del condensado debe conectarse a esta última.

En las variantes **FVAE-FCAE** es posible invertir el flujo del aire girado la rejilla, como mostrado en el dibujo.

OPGELET!
HET IS RAADZAAM
DE AFVOERBUIJS VAN HET
CONDENSATIEVOCHT
TE HEVELEN,
EN DE AFVOERBUIJS
TE INSTALLEREN MET EEN
HELLING VAN MINSTENS
3 cm/meter.

OPGELET!
INDIEN ER EEN TWEDE
BATTERIJ VOOR DE WARM-
TEWISSELING IS, GAAT U TE
WERK ZOALS BESCHREVEN
IN BOVENSTAANDE
ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN
VAN DE AANSLUITINGEN
MOETEN WORDEN
OMGEWISSELD.

Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.

Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.

In de zomermaanden en indien de ventilator lange tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de voeding van de batterij te onderbreken, om de vorming van condensatievocht aan de buitenkant van het apparaat te voorkomen.

Als voor het opvangen van het condensatievocht het gebruik van een bijkomende opvangbak wordt gevraagd, wordt deze bevestigd aan de structuur, aan de zijde van de aansluitingen; de afvoerbujs wordt aangesloten aan deze laatste.

Voor de versies **FVAE-FCAE** kan de luchtstroom worden omgedraaid door het roostertje te draaien zoals beschreven in de illustratie.

3WV kennon 3-tie venttiili

Ohjauventtiilisarja: 3-tie venttiili, ON-OFF 230 V, sähkömoottorilla ja kiinnityssarjalla (lisävaruste).

Main battery 3 way valve

Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

Vanne pour batterie principale

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

3-Wege-Wasserventil für Hauptregister

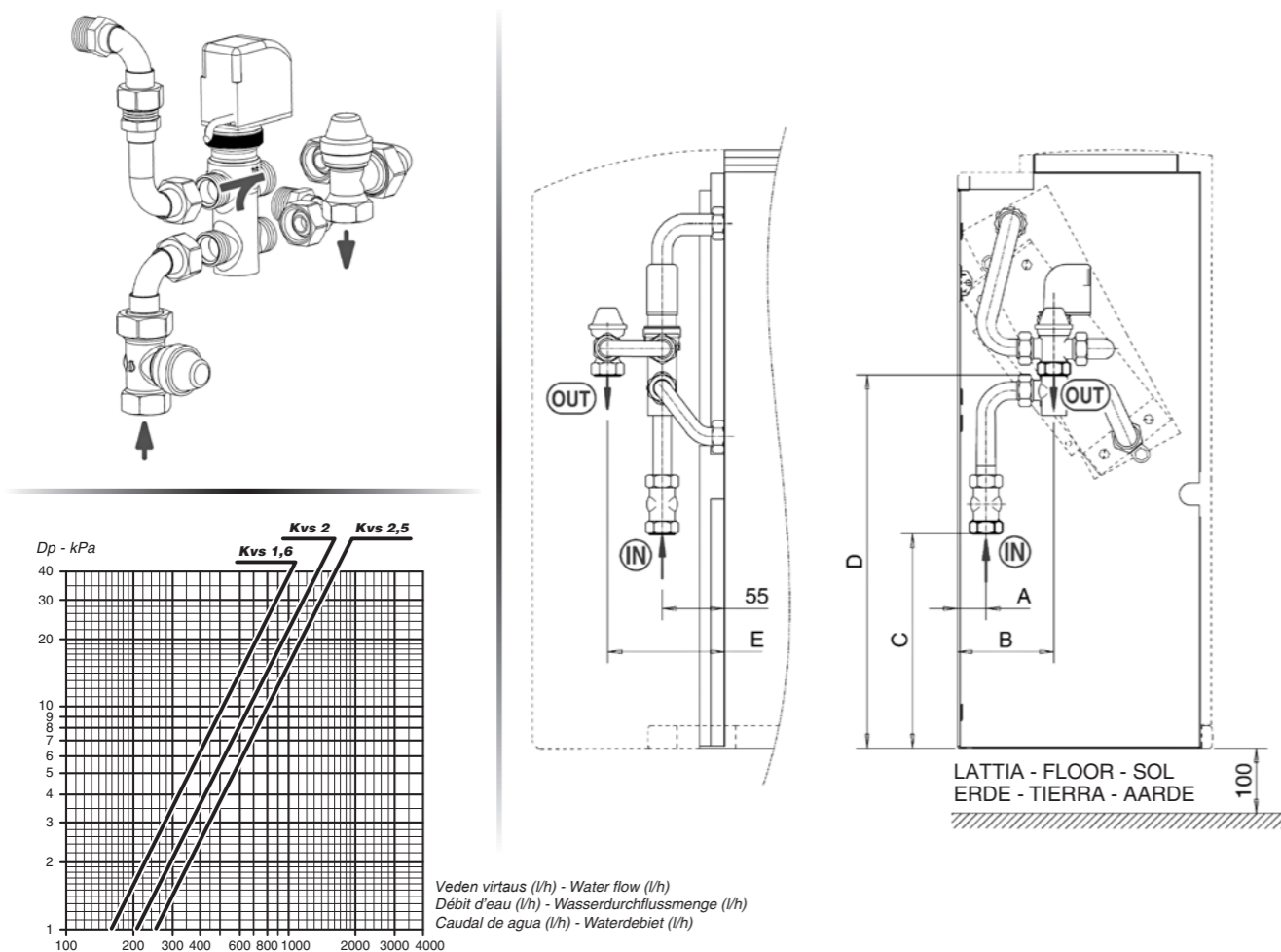
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

Válvula para batería principal

Válvula agua de tres vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

Klep voor hoofdbatterij

Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).



CASING	Mitat (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Venttiili Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Manuaalisesti pysäytettävä venttiili Manual stop valve Détendeur Reduzierventil			Ei asennettu Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	
21-22-33-34	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	Koodi Code - Art. Nr. - Código 35169803-001
43-44-51-52	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	35169804-001
63-64	50	120	185	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	35169804-001

Valvola a 3 vie per batteria addizionale

Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica (accessorio optional).

Auxiliary battery 3 way valve

Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

Vanne pour batterie additionnelle

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

3-Wege-Wasserventil für Zusatzregister

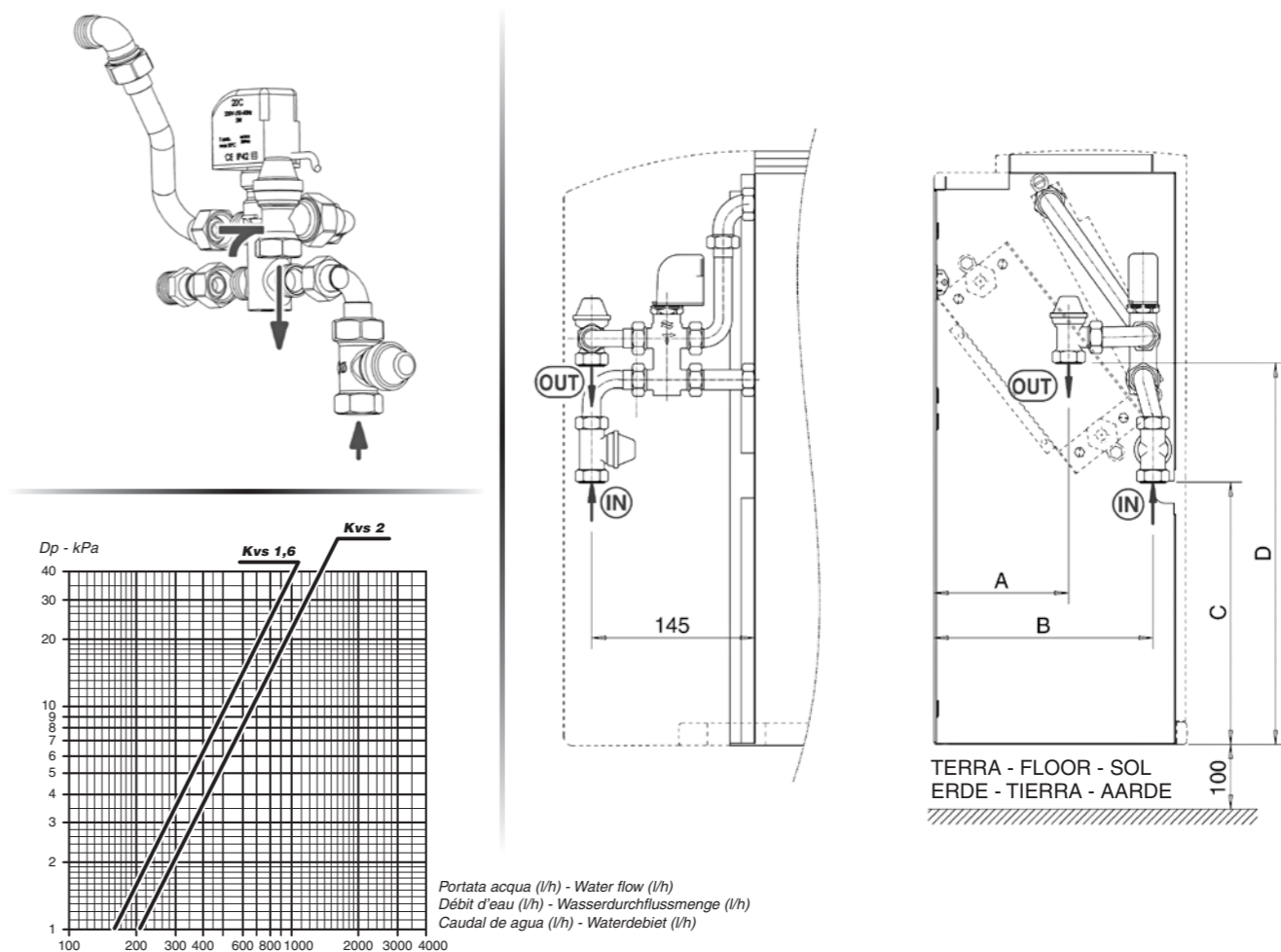
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

Válvula para batería adicional

Válvula agua de tres vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

Klep voor hulp batterij

Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).



CASING	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)				Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Detentore Manual stop valve Détendeur Reduzierventil Detentor Houders			Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	
21-22-33-34 43-44-51-52	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	Codice Code - Art. Nr. - Código 35169805-001
63-64	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	35169805-001

Yksinkertaistettu venttiilisetä 3-tie venttiilille (vain malli FKAE)

3-tie venttiili, (ON-OFF), sähkömoottorilla ja kiinnityssarjalla. Venttiili tasaisella liitännällä (lisävaruste).

Simplified valve kit for 3 way valve (FKAE model only)

3 way valve, (ON-OFF) with electric motor and mounting kit. Valve with flat connection without micrometric lockshield valve (optional).

Vanne sans tés de réglage pour batterie principale ou additionnelle (seulement pour versions FKAE)

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage. Vannes avec raccordement à joint plat (option).

3-Wege-Wasserventil ohne Absperrungen (nur für Geräte FKAE)

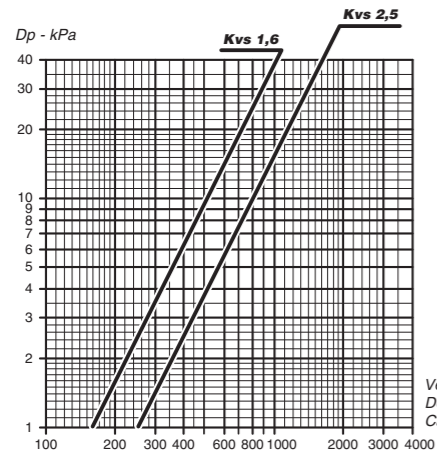
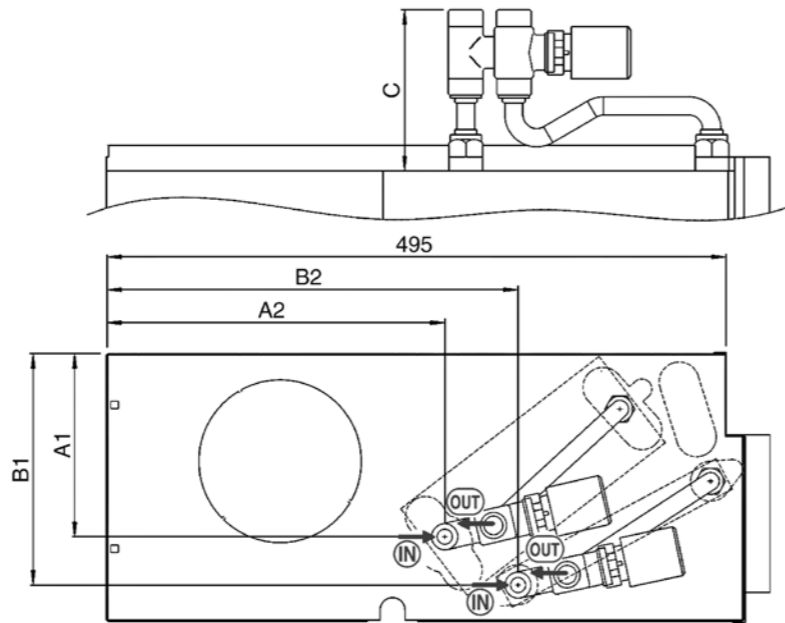
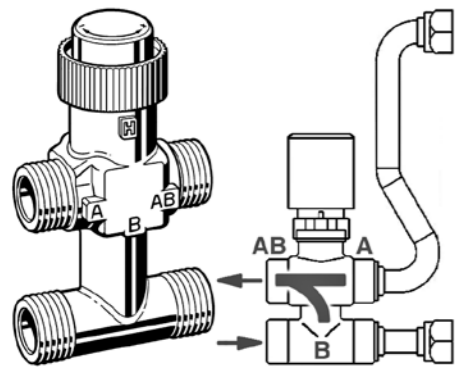
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

Válvula de tres vías simplificada (solo para modelos FKAE)

Válvula agua de tres vías ON-OFF, 230 V y kit de montaje. Válvula con asiento plano (opción).

Simple drieboudige klep 3 voor hoofdbatterij en extra batterij (alleen voor unit FKAE)

Driewegswaterklep ON-OFF 230 V en montagekit. Klep met vlakke verbinding (optioneel accessoire).



Veden virtaus (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Caudal de agua (l/h) - Waterdebit (l/h)

CASING	Mitat(mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)				C	** Pää - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd			* Lisä - Additional - Additionnelle Zusatz - Adicional - Hulp				
	**		*			DN (Ø)	Kvs	Koodi Code - Art. Nr. - Código	DN (Ø)	Kvs	Koodi Code - Art. Nr. - Código		
	A1	A2	B1	B2								Venttiili Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep	Ei asennettu Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
21-22-33-34	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	35169806-001	15	1/2"	1,6	35169808-001
43-44-51-52	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5	35169807-001				
63-64	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5	35169807-001				

Valvola a 2 vie per batteria principale e addizionale

Valvola a 2 vie ON-OFF 230 V (accessorio optional).

2 way valve for main and additional coil

Control valve kit: 2 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit (optional).

Vanne pour batterie principale et batterie additionnelle

Vanne 2 voies (ON-OFF), avec servomoteur et kit de montage (option).

2-Wege-Wasserventil für Hauptregister und für Zusatzregister

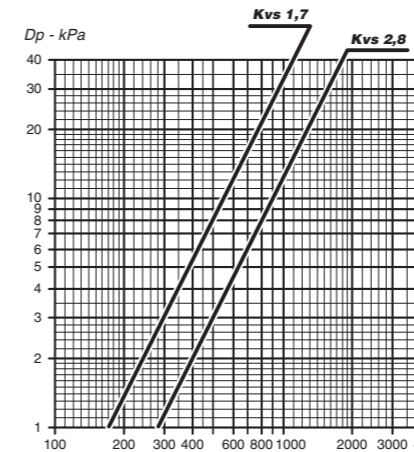
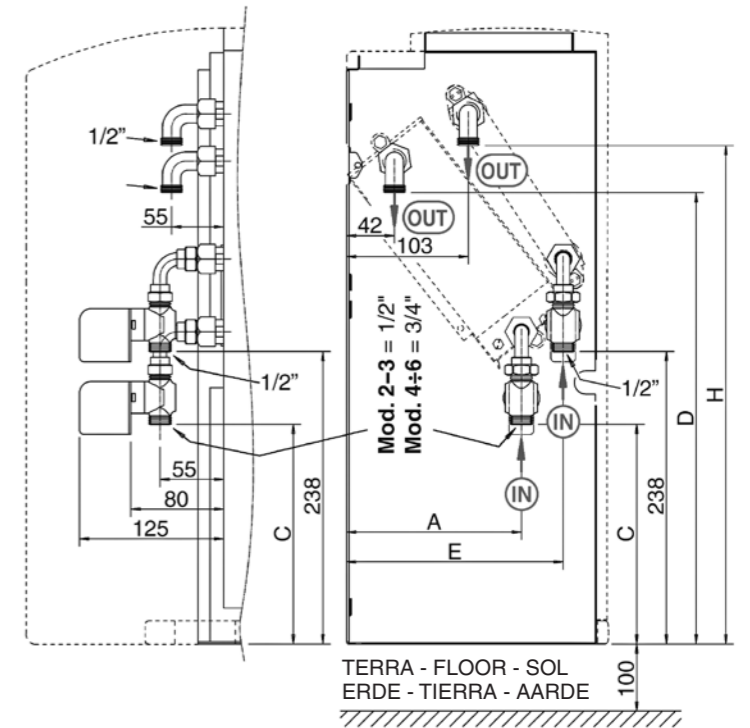
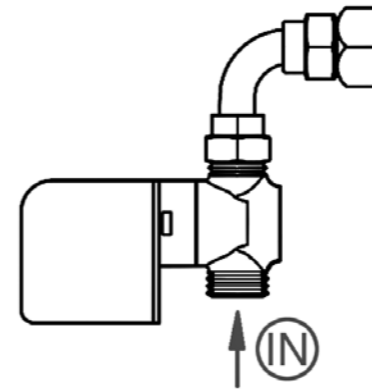
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

Válvula para batería principal y adicional

Válvula eléctrica de dos vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

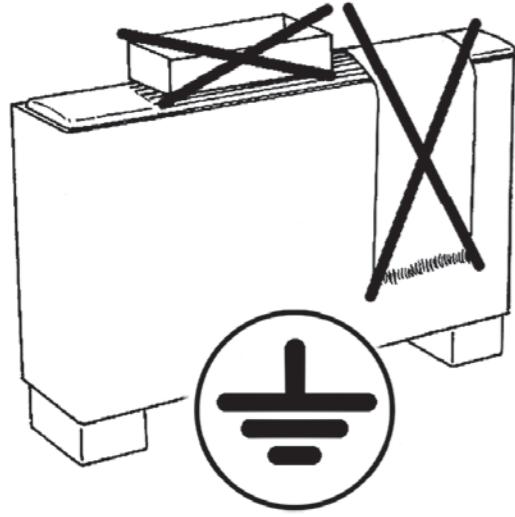
Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij

Tweewegsklep ON-OFF 230 V (optioneel accessoire).



Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Caudal de agua (l/h) - Waterdebit (l/h)

CASING	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Principale - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd			Addizionale - Additional - Additionnelle Zusatz - Adicional - Hulp				
	A	C	D	E	H	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código		
												Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
21-22-33-34	149	180	438	186	456	15	1/2"	1,7	35169906-001	15	1/2"	1,7	35169906-001
43-44-51-52	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8	35169907-001				
63-64	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8	35169907-001				



SÄHKÖKYTKENÄT

Yleiset huomautukset

Sähköasennukset tulee suorittaa kyseisen maan lain ja säädösten mukaisesti.

Kytkäkaaviot eivät käsittele suojauslaitteita tai muita sähköturvalaitteita, jotka vaaditaan paikallisten määräysten, säännösten, lakien ja standardien mukaan tai paikallisen sähkötoimittajan vaatimuksesta.

Ennen yksikön asentamista varmista, että virtalähteen jännite on 230V - 50 Hz.

Virtalähde on aina kytketty piiriin liittämiin L, N ja PE.

Maksimi virrankulutus 230 VAC päävirtalähteelle on:

Kotelo	KOKONAISTEHO	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

Varmista sulakkeiden riittävyys sekä puhallinyksikölle että muille tarvittaville kodinkoneille ja laitteille.



Jos puhallinyksikköä käytetään säätimillä, tulee 1-10Vdc signaalin aina tulla samasta säätimestä, joka täytyy sijoittaa kytkinpaneelin sisään.

Yksikköön tulee liittää turvakytin, jotta jännite katkeaa täysin. Ylijännite kategorialla III -säännösten mukaisessa tilanteessa.

Yksikön tulaa aina olla maadoitettu. Kytke aina virtalähde pois päältä ennen yksikön avaamista.

Sähköjohtojen minimihalkaisija on 0.75 mm²

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.

The wiring diagrams do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes and standards or by the local electricity supplier.

Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.

The power supply is always connected to terminals L, N and PE on the board.

Maximum power consumption for 230 VAC mains power operation is as follows:

CASING	TOTAL ABSORPTION	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.



If the fan coil is used with electronic controllers, the 0-10Vdc signal must always be supplied by the same controller, which must be located on the inner casing.

Upstream of the unit, a disconnection switch must be provided and shall have a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III condition.

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.

Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, règlements, législation et standards locaux ou du fournisseur d'énergie électrique.

Avant d'installer le ventilateur vérifiez que la tension d'alimentation nominale est de 230V - 50Hz.

L'alimentation électrique est toujours raccordée aux bornes L, N et PE de la carte.

La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans le tableau suivant:

CASING	CONSUMPTION TOTAL	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilateur ainsi que le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.



En cas d'association du ventilateur avec des régulateurs électroniques, il faut absolument garder à l'esprit que le signal 0-10Vdc proviendra toujours et uniquement du régulateur même, et qu'il devra être appliqué sur la structure interne.

En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance d'ouverture des contacts, qui permet complètement la coupure électrique à l'état de la catégorie III de surcharge électrique.

Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

La section minimum des conducteurs est 0.75 mm²

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

Die Elektroanschlüsse müssen gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen und Normen erstellt werden.

Die Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehene Schutzarten.

Vor der Installation des Klimakonvektors muss sichergestellt werden, dass die nominale Versorgungsspannung 230V - 50 Hz beträgt.

Die Spannungsversorgung ist immer an die Klemmen L, N und PE der Platine angeschlossen.

Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in der folgenden Tabelle angeführt:

CASING	STROMAUFNAHME	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.



Wenn der Gebläse-Konvektor mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, ist unbedingt zu berücksichtigen, dass das 0-10VDC-Signal stets ausschließlich vom Regler selbst stammen kann und muss auf dem Innenteil befindet.

Das Gerät mit einem allpoligen Schalter mit solcher Kontaktöffnung versorgen, dass die totale Unterbrechung unter der Bedingung des Überspannungs-Typs III ermöglicht.

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm²

CONEXIONES ELECTRICAS

Prescripciones generales

Effectuar las conexiones eléctricas de acuerdo con las leyes y las normativas nacionales vigentes.

Los esquemas eléctricos no tienen en cuenta la toma de tierra u otros tipos de protección eléctrica previstos por las normas, reglamentos, códigos y estándares locales o de la empresa local de suministro de la energía eléctrica.

Antes de instalar el ventilador convector verificar que la tensión nominal de alimentación sea de 230 V - 50 Hz.

La alimentación eléctrica siempre está conectada a los bornes L, N y PE de la tarjeta.

La máxima potencia absorbida para el funcionamiento a la tensión de 230 V c.a. se indica en la tabla siguiente:

CASING	ABSORCIÓN TOTAL	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

Asegurarse de que la instalación eléctrica sea apta para distribuir, además de la corriente de ejercicio requerida por el ventilador convector, la corriente necesaria para alimentar electrodomésticos que ya se estuvieran usando.



En caso de conexión de Ventilador convector con reguladores electrónicos debe tenerse absolutamente en cuenta que la señal 0-10Vdc procederá siempre y sólo del regulador y que deberá ponerse en la estructura interna.

Preveer, para la alimentación de la unidad, un interruptor de corte omnipolar (CAT III) para desconexión completa.

Realizar siempre la toma de tierra de la unidad.

Retirar siempre la corriente eléctrica antes de acceder a la máquina.

La sección mínima de los conductores es de 0.75 mm²

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.

De schakelschema's houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert.

Alvorens de ventilator-convector te installeren, controleer of de nominale voedingsspanning 230V - 50 Hz bedraagt.

De elektrische voeding wordt altijd aangesloten op de klemmen L, N en PE van de schakeling.

Het maximaal opgenomen vermogen voor de werking bij een spanning van ca. 230V is aangegeven in de volgende tabel:

CASING	VERMOGEN	
	W	A
21-22	20,5	0,18
33-34	25,0	0,22
43-44	32,0	0,28
51-52	41,0	0,34
63-64	99,0	0,81

Zorg ervoor dat de elektrische installatie geschikt is voor het leveren van de door de ventilator-convector gevraagde bedrijfsstroom en de stroom die nodig is voor het voeden van de huishoudelijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.



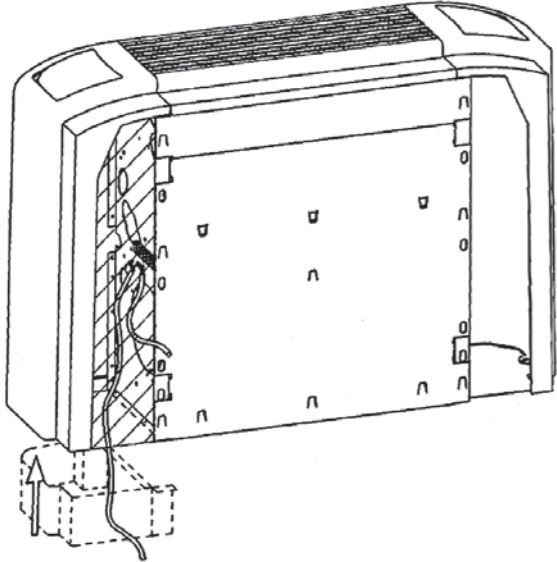
In het geval van combinatie van de Ventilator-convector met elektronische regulators dient er absoluut aan gedacht te worden dat het signaal 0-10Vdc altijd en alleen afkomstig zal zijn van de regulator zelf en dat deze binnenin het schakelbord geplaatst zal moeten zijn.

In de e-voeding van de unit dient een werkschakelaar geplaatst te worden, welke voeding kan onderbreken bij overvoltage onder condities van Categorie III.

De eenheid moet in elk geval geaard worden.

Koppel het apparaat altijd los van het elektriciteitsnet alvorens er aan te werken.

De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm²



Kytentäohjeet

Yksikössä on riviliitinkortti sisäosan paneelissa, putkiliitäntää vastapäätä. Kytentä varten katso käyttöohjeen kytentäkaavio.

Asentajan tulee tuoda kytentäkaapelit yksikköön kytentäaukkojen kautta:

- seinäasennuksessa käyttäen takana olevia aukkoja, jotka vastaavat sivupaneelia.
- lattiamallissa käyttäen jaloissa olevaa syvennystä (vain **FVAE** yksiköt jaloilla).
- sisäänrakennetuissa asennuksissa yksikön läheltä.

Kaikkissa ohjainkortissa on kytentärima, joissa on liittimet nopeaa kytentää varten. Yhdistä tämä sähköliitin vastaavaan sivupaneelin korttiin, sen jälkeen kiristä jokaisen yksittäisen sähköliittimen ruuvit, jotta varmistetaan oikea sähkökytentä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vaaran.

Elektroniset varusteet

Moottori on varustettu sisäänrakennetulla ylikuumentussuojalla. Moottorin ylikuumentuessa suoja pysäyttää moottorin ja käynnistää sen uudestaan laitteen jäähtyttyä.

Puhallinyksikössä on riviliitinkortti sähköliittimillä, jotta sähkönsyöttö saadaan kytkettyä, puhallinnopeuden ohjaamiseksi, venttiilien ohjaamiseksi ja turvalaitteiden kytkemiseksi.



Ohivirtaus tulee ottaa huomioon, kun suunnitellaan ja

mitoitetaan sähkölinjaa ja sähkölaitteiden suojalaitteita, joissa on häiriönestosuodatin.

ECM laitteemme ovat yhdenmukaisia CEI-EN 60335 kanssa, koska niissä ohivirtaus on 0.8 mA, eli alle standardissa sallitun 3.5 mA määrän.

Kokonaisohivirtauksen määrittämisessä tulee huomioida kaikki asennetut laitteet ja kaikkien samaan sähkölinjaan asennettujen sähkölaitteiden ominaispiirteet.

Connection instructions

The unit is fitted with a connection terminal board on the internal side panel on the opposite side to the hydraulic couplings. To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

The installer must bring the connecting wires into the unit through the access points provided:

- wall-mounted, using the rear access point corresponding to the side panel.
- floor-standing, using the recess inside the foot (**FVAE** units with feet only).
- from near the unit in the case of built-in installations.

All controls for installation on the unit are provided with a terminal board with plugs for rapid connection. Connect this terminal board to the corresponding board on the side panel, then tighten the screws on the individual terminals to guarantee correct electrical contact. Failure to follow this instruction could cause serious risks.

Electrical Equipment

The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.

The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.



When designing and dimensioning the power line

and protection devices for electronic appliances with interference suppression filters, the leakage current must be taken into consideration.

Our **ECM** appliances comply with **CEI-EN 60335** as they have a leakage current of 0.8 mA, below the 3.5 mA permitted limit specified in the standard.

The total leakage current considered must take account of the number of appliances installed and the characteristics of any other electrical appliances connected on the same power line.

Indications pour le raccordement

L'appareil est équipé d'un bornier de raccordement placé sur le côté intérieur, du côté opposé aux raccords hydrauliques. Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.

L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus, c'est-à-dire:

- sur le mur en utilisant l'ouverture postérieure disponible près du côté.
- au sol à travers le pied (seulement appareils **FVAE** avec pieds).
- toujours à proximité de l'appareil, dans le cas de versions à encastrer.

Toutes les commandes à installer à bord de la machine sont munies d'un bornier avec des bornes à branchement rapide. Quand ce bornier est raccordé au bornier correspondant placé sur le côté, serrer les vis de chaque bornier pour garantir un bon contact électrique. Ne pas se conformer à cette prescription pourrait causer un grave danger.

Équipement électrique

Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.

La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.



Lors de la conception et du dimensionnement de la ligne d'alimentation

et des protections pour les appareils électroniques munis de filtres anti-parasites il est nécessaire de tenir compte des valeurs de courant de fuite à la terre.

Nos appareils **ECM** sont conformes aux limites imposées par la norme **CEI-EN 60335** puisqu'ils ont une valeur de fuite de 0.8 mA, inférieure à la valeur limite de 3.5 mA admise et imposée par la norme.

Le courant total de fuite doit être calculé en fonction du nombre d'appareils installés et des caractéristiques des autres appareils électriques éventuellement branchés sur la même ligne électrique.

Anleitungen für den Anschluss

Das Gerät ist mit einer Anschlussklemmleiste ausgestattet, die an der inneren Seitenwand, gegenüber den Wasseranschlüssen untergebracht ist. Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.

Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen, und zwar:

- Von der Wand her unter Verwendung der hinteren Öffnung auf Höhe der Seitenwand.
- Vom Boden her unter Verwendung des Hohlraums im Innern des Fußes (nur bei den Geräten **FVAE** mit Füßen).
- bei Einbaugeräten in jedem Fall in der Nähe des Geräts.

Alle am Gerät zu installierenden Steuerungen sind mit Klemmleiste mit Steckerstiften für den problemlosen Anschluss ausgestattet. Nachdem die Steckerklemmleiste mit der entsprechenden Buchsenklemmleiste an der Seitenwand verbunden ist, die Schrauben der einzelnen Klemmen fest anziehen, damit der elektrische Kontakt gewährleistet wird. Die Unterlassung dieser Vorschrift kann schwerwiegende Gefahrensituationen verursachen.

Elektrausstattung

Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.

Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.



Bei Auslegung und Bemessung der Zuleitung und der Sicherheitseinrichtungen für elektronische Geräte mit Entstörfilter sind die Werte des Ableitstroms zu berücksichtigen.

Unsere Geräte **ECM** entsprechen den von der Norm **CEI-EN 60335** auferlegten Grenzen und weisen einen Leckstrom von 0.8 mA auf, der unter dem von der Norm vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert von 3.5 mA liegt.

Der Gesamtwert des Leckstroms ist je nach Anzahl der installierten Geräte und der eventuellen anderen, an derselben Stromleitung angeschlossenen Elektrogeräte zu berücksichtigen.

Indicaciones para la conexión

El aparato está equipado con una caja de bornes de conexión situada en el lateral interno, en el lado opuesto a las conexiones hidráulicas. La conexión se tiene que realizar respetando los esquemas eléctricos que figuran en el presente manual.

El instalador deberá prever la entrada de los cables de conexión usando los accesos previstos, es decir:

- desde la pared usando la apertura posterior disponible en el lateral.
- desde el suelo usando la abertura existente bajo el pie (sólo para los aparatos **FVAE** con pies).
- de cualquier forma cerca del aparato, en el caso de versiones empotradas.

Todos los mandos que se instalarán en la máquina estarán provistos de caja de bornes con clavijas preparadas para una conexión rápida. Una vez que esta caja de bornes esté acoplada a la caja de bornes correspondiente situada en el lateral, apretar adecuadamente los tornillos de cada borne para garantizar un contacto eléctrico correcto. El no observar esta prescripción puede ocasionar un gran riesgo.

Dotación eléctrica

El motor está protegido por un termocontacto integrado del bobinado que para al motor en caso de sobrecalentamiento y lo vuelve a poner en marcha automáticamente una vez que se ha enfriado.

La tarjeta está provista de una caja de bornes para la conexión de la alimentación, para la gestión de la velocidad, para el control de las válvulas y para la conexión de dispositivo de seguridad.



En el diseño y dimensionamiento de la línea de alimentación y de las protecciones para equipos electrónicos dotados de filtros antiparasitarios se han de considerar los valores de corriente de fuga.

Nuestros aparatos **ECM** cumplen los límites dictados por la normativa **CEI-EN 60335**, presentan un valor de corriente de fuga de 0.8 mA, inferior al valor límite de 3.5 mA admitido e impuesto por la norma.

El valor total de corriente de fuga ha de considerarse en función del número de aparatos instalados y de las características de otros posibles equipos eléctricos conectados a una misma línea eléctrica.

Aanwijzingen voor de aansluiting

Het apparaat is uitgerust met een aansluitklemmenbord dat zich aan de binnenkant bevindt, op de wand tegenover de hydraulische aansluitingen. De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding.

De monteur zal een kabelgang moeten verwezenlijken door de toegangen die voorzien werden te gebruiken, d.w.z.:

- aan de muur door de beschikbare opening achteraan te gebruiken, overeenstemmend met de zijkant.
- aan de grond door de holte in overeenstemming met het voetje te gebruiken (alleen **FVAE**-toestellen met voetje).
- in elk geval in de nabijheid van het apparaat, voor ingepaste versies.

Al de bedieningen voor de installatie aan boord, zijn voorzien van een klemmenbord met pennen voor een vlugge verbinding. Wanneer het klemmenbord aan het overeenkomstige klemmenbord op de zijkant gekoppeld is, de schroeven van de klemmen aanspannen om het correct elektrisch contact te verzekeren. Dit voorschrift niet naleven, kan zeer gevaarlijk zijn.

Bijgeleverde elektrische inrichtingen

De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stillegt ingeval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.

De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.



Bij het ontwerp en de dimensionering van de voedingsleiding en de beveiligingen voor elektronische apparatuur voorzien van storingsfilters moeten de waarden voor de lekstroom naar aarde in beschouwing worden genomen.

Onze **ECM** apparaten voldoen aan de limieten vereist door de norm **CEI-EN 60335**, aangezien ze een lekwaarde van 0.8 mA hebben, die lager is dan de limietwaarde van 3.5 mA die door deze norm wordt toegestaan en vereist.

De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.

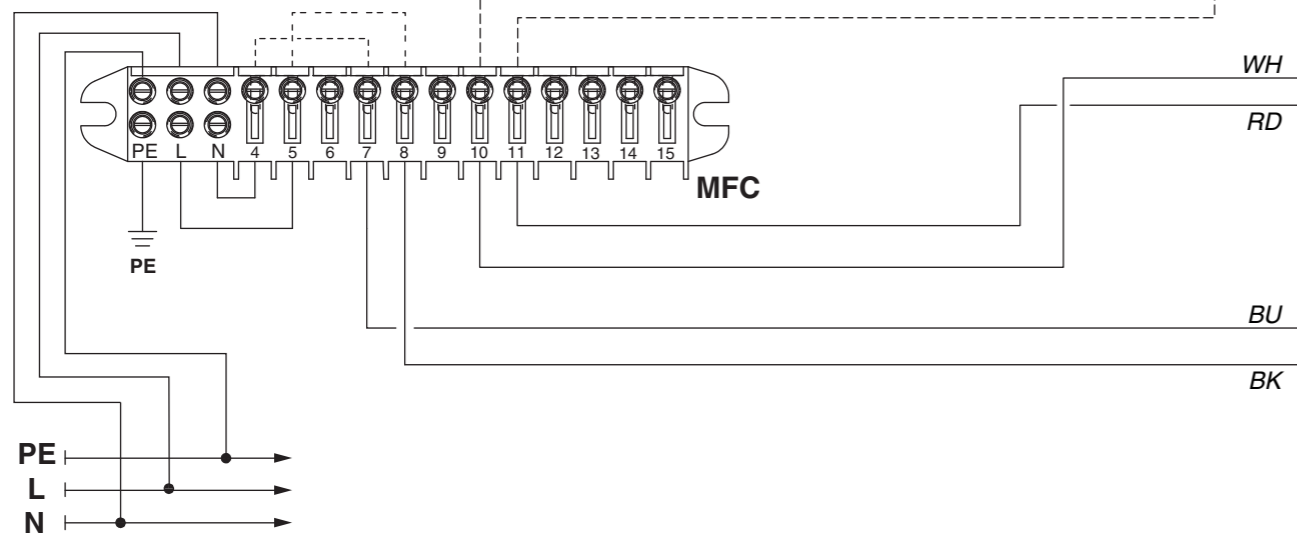
Ei mukana tulevat tarvikkeet
Not included accessories
Accessoires non inclus
Zubehör nicht im Preis enthalten
Accesorios no incluidos
Accessoires niet inbegrepen

CONTROLLER

Puhallinohjaus signaali
Fan Drive Signal
Signal de Commande Ventilateur
Steuergerät Signal
Senäl de Commando Ventilador
Fan Drive Signal

0 Vdc = Puhallin OFF / Fan OFF / Ventilateur OFF
Ventilator OFF / Ventilador OFF / Fan OFF
>1 Vdc = Puhallin ON / Fan ON / Ventilateur ON
Ventilator ON / Ventilador ON / Fan ON
10 Vdc = Maksimi nopeus / Maximum speed
Vitesse maximale / Höchstgeschwindigkeit
Máxima velocidad / Maximale snelheid

0Vdc
10Vdc



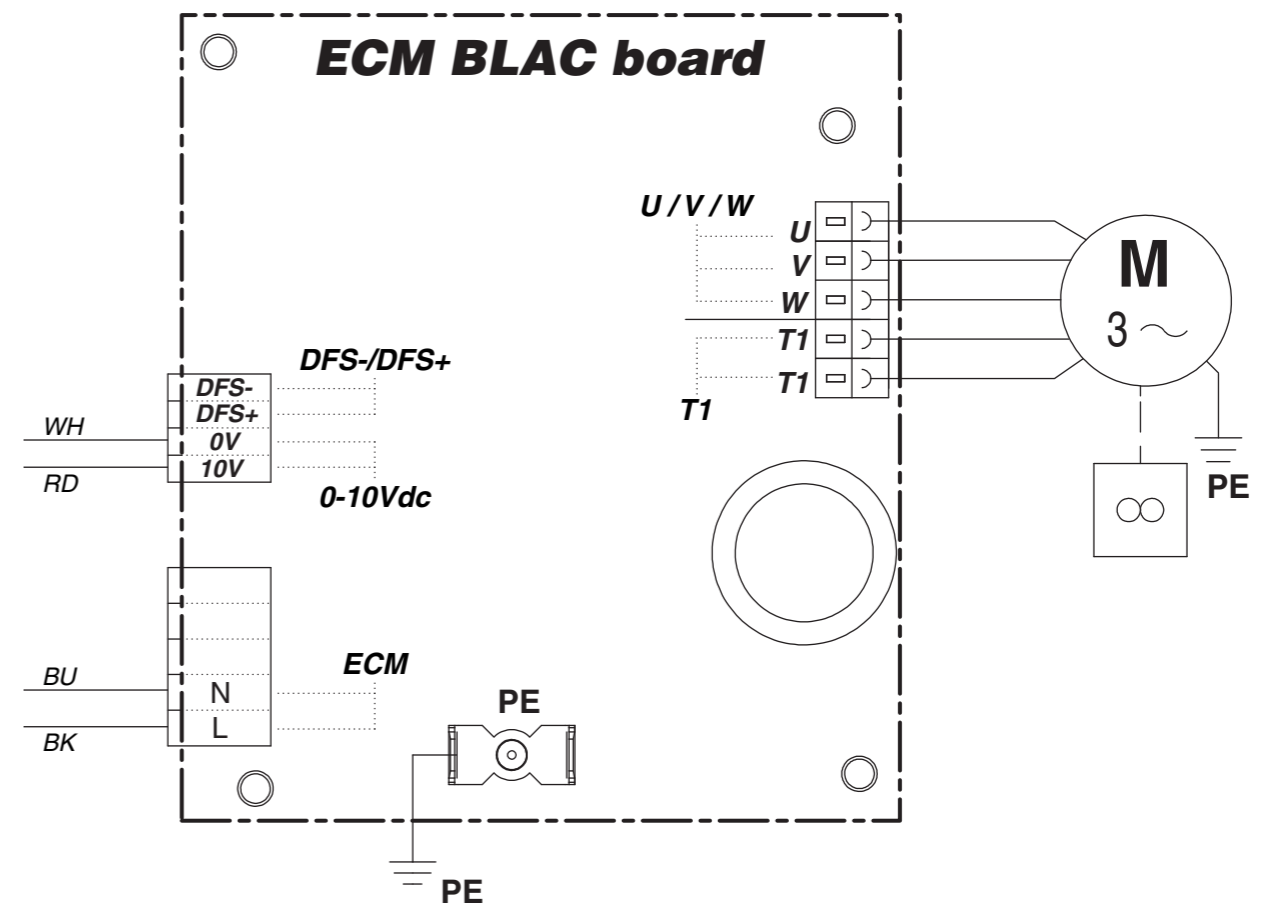
BLAC KORTIN SELITTEET:

BLAC = Inverteripiirikortti
T1 = Puhallinmoottorin lämpösuoja
0-10Vdc = Sisääntulosignaali
U/V/W = Puhallinmoottorin liittännät
DFS-/DFS+ = Digitaaliset vikasignaalit
CONTROLLER = Ohjain
WH = Valkoinen
RD = Punainen
BK = Musta
BU = Tummansininen

BLAC Board LEGEND:

BLAC = Inverter circuit board
T1 = Motor fan thermal protector connection
0-10Vdc = Input signal
U/V/W = Motor fan connection
DFS-/DFS+ = Digital fault signals
CONTROLLER = Controller
WH = White
RD = Red
BK = Black
BU = Dark Blue

Impedenza riferita al circuito di ingresso del segnale 0÷10 Vdc = 68kOhm
0÷10 Vdc Circuit Input Impedance Value= 68kOhm
0÷10Vdc Valeur Impédance Input Circuit = 68kOhm
0÷10 Vdc Impedanz Wert der Eingangsschaltung = 68kOhm
0÷10 Vdc Valor Impedancia Input del Circuito = 68kOhm
0÷10 Vdc Waarde Impedantie Input Circuit = 68kOhm



LÉGENDE Carte BLAC:

BLAC = Carte électronique de contrôle
T1 = Raccordement protection thermique moteur
0-10Vdc = Signal
U/V/W = Raccordement moteur
DFS-/DFS+ = Signaux numériques
CONTROLLER = Régulateur
WH = Blanc
RD = Rouge
BK = Noir
BU = Bleu foncé

LEGENDE Karte BLAC:

BLAC = Elektronikarte Inverter
T1 = Anschluss Motorwärmeschutzschalter
0-10Vdc = Signal
U/V/W = Motoranschluss
DFS-/DFS+ = Digitalsignale
CONTROLLER = Regler
WH = Weiß
RD = Rot
BK = Schwarz
BU = Blau

LEYENDA Tarjeta BLAC:

BLAC = Tarjeta electrónica Inversor
T1 = Conexión protección térmica motor
0-10Vdc = Señal
U/V/W = Conexión motor
DFS-/DFS+ = Señales digitales
CONTROLLER = Regulador
WH = Blanco
RD = Rojo
BK = Negro
BU = Azul

LEGENDE Kaart BLAC:

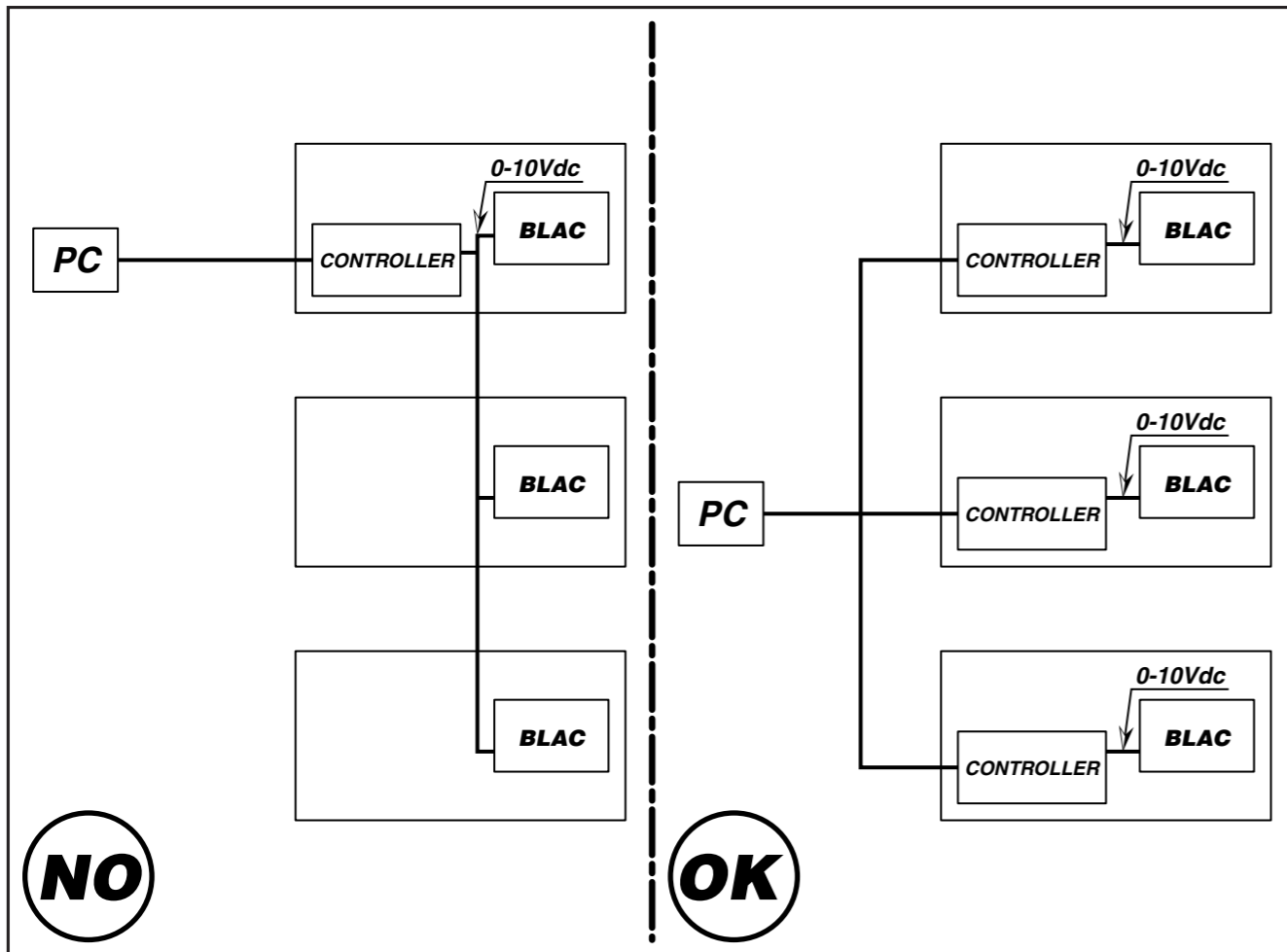
BLAC = Elektronische kaart inverter
T1 = Verbinding thermische bescherming motor
0-10Vdc = Signaal
U/V/W = Verbinding motor
DFS-/DFS+ = Digitale signalen
CONTROLLER = Regulator
WH = Witte
RD = Rood
BK = Zwart
BU = Donkerblauw

**KÄYTTÖOHJE
USEIDEN
YKSIKÖIDEN
KYTKEMISEKSI
YHTEEN OHJAIMEEN**

**OPERATING
INSTRUCTIONS
FOR CONNECTING
MULTIPLE UNITS
WITH A SINGLE
CONTROLLER**

Jokaisen INVERTTERI yksikön tulee vastaanottaa 0-10 Vdc signaali rinnakkaiskytkentäpaneelistä. Sen vuoksi ei ole mahdollista rinnakkaiskytkä yhtä signaalkaapelia ohjaamaan useita puhallinyksiköitä.

Each INVERTER unit should receive a 0-10Vdc signal from inside the shunt panel. Therefore it is not possible to shunt the same signal from a controller to control multiple fan coil units.



SELITTEET:

PC = Ohjauspaneeli
CONTROLLER = Ohjain
BLAC = Invertteripiirikortti
0-10Vdc = Sisääntulosignaali

LEGEND:

PC = Control panel
CONTROLLER = Controller
BLAC = Inverter circuit board
0-10Vdc = Input signal

**INSTRUCTIONS
OPERATIONNELLES
POUR
LE RACCORDEMENT
DE PLUSIEURS
UNITES AVEC UNE
COMMANDE UNIQUE**

**ARBEITSANLEITUNG
FÜR DEN ANSCHLUSS
VON MEHREREN
EINHEITEN
AN EIN EINZIGES
STEUERGERÄT**

**INSTRUCCIONES
OPERATIVAS
PARA LA CONEXIÓN
DE VARIAS UNIDADES
CON UN ÚNICO
MANDO**

**OPERATIEVE
INSTRUCTIES VOOR
DE VERBINDING
VAN MEERDERE
EENHEDEN MET EEN
ENKELE BEDIENING**

Chaque unité ONDULEUR devra recevoir le signal 0-10Vdc avec provenance à l'intérieur du tableau de dérivation. Il ne sera donc pas possible de dériver à partir d'un régulateur le même signal à commande de plusieurs unités de ventilateur-convecteurs.

Jede Einheit INVERTER muss das aus dem Abzweigschrank kommende Signal 0-10Vdc aufnehmen. Deshalb kann dasselbe Signal zur Steuerung mehrerer Kassetten-Klimakonvektoren nicht von einem Regler abgezweigt werden.

Cada unidad INVERSOR tendrá que recibir una señal de 0 a 10Vdc suministrado internamente al cuadro de derivación. Por lo tanto no será posible derivar de un regulador la misma señal de mando de varias unidades ventilador convector.

Elke INVERTER- eenheid zal het signaal 0-10Vdc ontvangen met interne afkomst naar het schakelbord van derivatie. Daarom zal het niet mogelijk zijn hetzelfde commandosignaal van meerdere ventilator-convectoreenheden af te leiden van een regulator.

LÉGENDE:

PC = Panneau commandes
CONTROLLER = Régulateur
BLAC = Carte électronique de contrôle
0-10Vdc = Signal

LEGENDE:

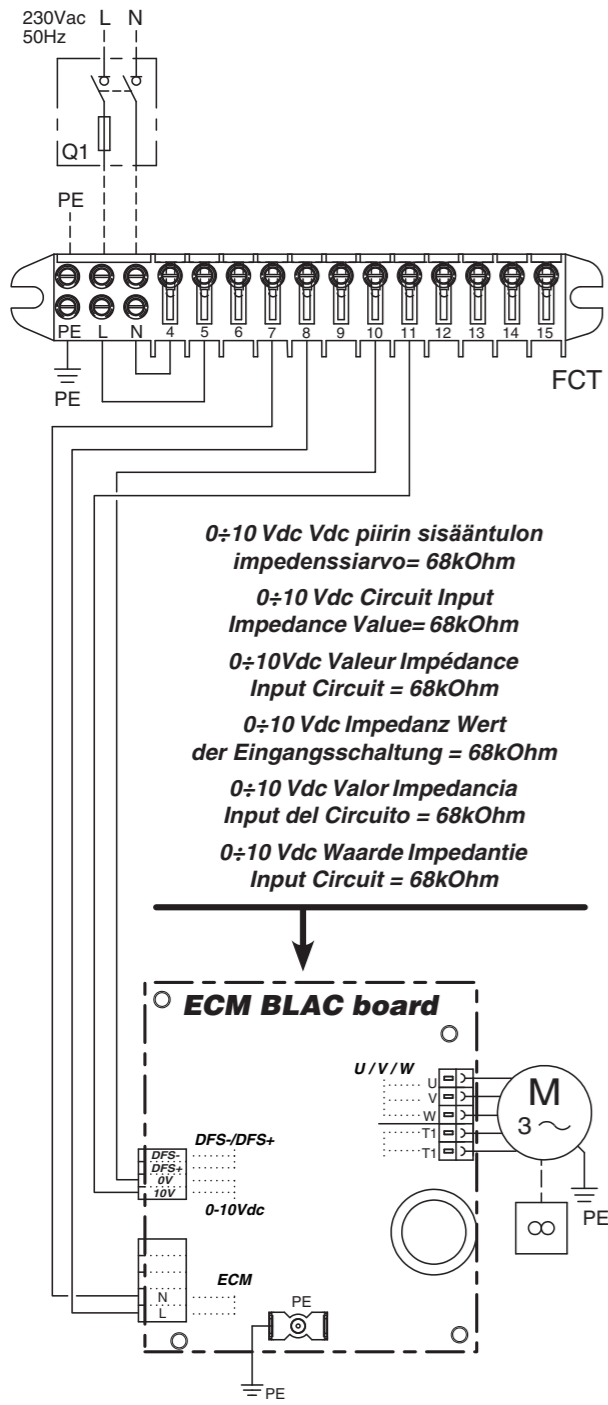
PC = Schalttafel
CONTROLLER = Regler
BLAC = Elektronikarte Inverter
0-10Vdc = Signal

LEYENDA:

PC = Panel de mandos
CONTROLLER = Regulador
BLAC = Tarjeta electrónica Inversor
0-10Vdc = Señal

LEGENDE:

PC = Commandopaneel
CONTROLLER = Regulator
BLAC = Elektronische kaart inverter
0-10Vdc = Signaal



**SÄHKÖTOIMINNOT
JA PIIRIKAAVIOT**

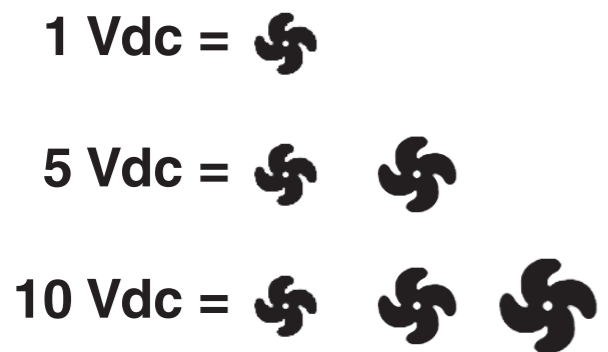
**ELECTRICAL
CONTROLS AND
WIRING DIAGRAMS**

**COMMANDES
ET SCHEMAS
ELECTRIQUES**

**STEUERGERÄTE
UND SCHALTPLÄNE**

**MANDOS
Y ESQUEMAS
ELÉCTRICOS**

**BEDIENINGEN EN
SCHAKELSCHEMA'S**



SELITTEET

LEGEND

LÉGENDE

LEGENDE

LEYENDA

LEGENDE

FCT = Puhallinkonvektorin sähköliittimet

M = Puhallin

= Puhallin

= Kesä - kylmä ilma
=Talvi - lämmin ilma

Q1 =1 napainen johdonsuojakatkaisin (suositus).

EH = Sähköinen lämmitysvastus

FCT = Fan coil terminal board

M = Fan

= Summer - cold air

= Winter - warm air

Q1 = Circuit breakers with one pole protected by fuse (recommended)

EH = Electrical heater

FCT = Bornier du ventilo-convecteur

M = Motoventilateur

= Été - air froid

= Hiver - air chaud

Q1 = Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)

EH = Résistance électrique

FCT = Klemmbrett des FAN COIL

M = Motorventilator

= Sommer - kalte Luft

= Winter - warme Luft

Q1 = Hauptschalter (empfohlen)

EH = Elektrischer Widerstand

FCT = Borna de conexión del ventiloconvector

M = Motoventilador

= Verano - aire frio

= Invierno - aire caliente

Q1 = Interruptor de maniobra seccionador de una polo protección con fusible (recomendado)

EH = Resistencia eléctrica

FCT = Klemmbord ventilatorconvector


M = Motorventilator

= Zomer - koude lucht

= Winter - warme lucht

Q1 = Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)

EH = Elektrische weerstand

<p>FVAE ja FCAE puhallinpatteriyksiköitä voidaan ohjata käyttämällä seinäsäädintä (kuvattu alla).</p> <p>Asennusta ja käyttöä varten lue kyseisen säätimen käyttöohje huolellisesti.</p>	<p>FVAE and FCAE fan coil versions can be operated using one of the controls fitted on the units described below.</p> <p>For the installation and the use read carefully the manual of the chosen control.</p>	<p>Les ventilo-convecteurs dans les versions FVAE et FCAE peuvent être actionnés avec l'une des commandes à intégrer décrites ci-après.</p> <p>Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.</p>	<p>Die Gebläsekonvektoren in den ausföhrungen FVAE und FCAE können mit einer der nachstehend beschriebenen Steuerungen am Gerät bedient werden.</p> <p>Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.</p>	<p>Los fan coils, en las variantes FVAE y FCAE, pueden ser accionados con uno de los controles a bordo que se describen a continuación.</p> <p>Para la instalación y la utilización leer atentamente el manual del mando elegido.</p>	<p>De versies FVAE en FCAE van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen aan boord van het toestel.</p> <p>Voor het installeren en het gebruik dient u de handleiding van de gekozen bediening te raadplegen.</p>	
	<p>“UT-ECM” termostaatti Koodi 35169939-001</p> <p>Ohjainpaneeli elektronisella huoneen lämpötilatermostaattilla 2-4 putki asennuksille ja lämmitysvastus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuaalinen 3 nopeus kytkin tai automaattinen jatkuva nopeus säädin. - elektroninen huonelämpötilatermostatti puhaltimen ohjaamiseen tai 1-2 venttiileille. - manuaalinen/automaattinen Kesä/Talvi kytkin. - matala lämpötila rajoitintermostaatti NTC (lisävaruste). 	<p>“UT-ECM” type thermostat Code 35169939-001</p> <p>Control panel with electronic room thermostat for 2-4 tube installations and electric heater:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manual 3 speed switch or automatic continuous speed control. - electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves. - manual/automatic Summer/Winter switch. - optional low temperature cut-out thermostat NTC. 	<p>“UT-ECM” type thermostat Code 35169939-001</p> <p>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commutateur manuel 3 vitesses ou automatique avec variation en continu. - controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. - commutateur manuel/automatique été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC. 	<p>“UT-ECM” type thermostat Art. Nr. 35169939-001</p> <p>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manueller 3-Gang-Schalter oder automatisch kontinuierliche Drehzahlregelung. - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperaturfühler NTC. 	<p>“UT-ECM” type thermostat Cód. 35169939-001</p> <p>Panel de mandos con termostato electrónico para instalaciones con 2-4 tubos y resistencia eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador o automática con variación continua. - control termostático del ventilador o de 1-2 válvulas. - conmutación manual/automática verano/invierno. - sonda de mínima NTC (opcional). 	<p>“UT-ECM” type thermostat Code 35169939-001</p> <p>Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handmatige controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden) of automatische controle met continue variatie. - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige of automatische seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire).

FCAE ja FKAE puhallinpatteriyksiköitä voidaan ohjata käyttämällä seinäsäädintä (kuvattu alla).

Asennusta ja käyttöä varten lue kyseisen säätimen käyttöohje huolellisesti.

FCAE and FKAE fan coil versions can be operated using one of the wall controls described below.

For the installation and the use read carefully the manual of the chosen control.

Les ventilo-convecteurs dans les versions FCAE et FKAE peuvent être actionnés avec l'une des commandes murales décrites ci-après.

Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.

Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen FCAE und FKAE können mit einer der nachstehend beschriebenen Wandsteuerungen bedient werden.

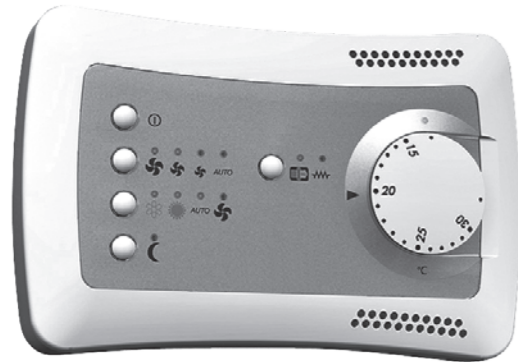
Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.

Los fan coils, en las variantes FCAE y FKAE, pueden ser accionados con uno de los controles de pared que se describen a continuación.

Para la instalación y la utilización leer atentamente el manual del mando elegido.

De versies FCAE en FKAE van de ventilatorconvectoren kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen die op de muur gemonteerd zijn.

Voor het installeren en het gebruik dient u de handleiding van de gekozen bediening te raadplegen.



**“T-AUTO”
termostaatti**
Koodi 353400480-001

Ohjainpaneeli elektronisella huonetermostaatilla 2-4 putkiyksiköille ja lämmitysvastus:

- manuaalinen/automaattinen 3 nopeus kytkin.
- elektroninen huonelämpötilatermostatti puhaltimen ohjaamiseen tai 1-2 venttiileille.
- manuaalinen/automaattinen Kesä/Talvi kytkin.
- matala lämpötila rajoitintermostaatti NTC (lisävaruste).

**“T-AUTO”
type thermostat**
Code 353400480-001

Control panel with electronic room thermostat for fan control or for 2-4 tube installations and electric heater:

- manual/automatic 3 speed switch.
- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.
- manual/automatic Summer/Winter switch.
- optional low temperature cut-out thermostat NTC.

**“T-AUTO”
type thermostat**
Code 353400480-001

Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:

- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).
- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.
- commutateur manuel/automatique été/hiver.
- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.

**“T-AUTO”
type thermostat**
Art. Nr. 353400480-001

Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:

- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen.
- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.
- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).
- optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.

**“T-AUTO”
type thermostat**
Cód. 353400480-001

Panel de mandos con termostato electrónico para instalaciones con 2-4 tubos y resistencia eléctrica:

- conmutación manual/automática de las 3 velocidades del ventilador.
- control termostático del ventilador o de 1-2 válvulas.
- conmutación manual/automática verano/invierno.
- sonda de mínima NTC (opcional).

**“T-AUTO”
type thermostat**
Code 353400480-001

Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:

- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).
- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.
- handmatige of automatische seizoenomschakeling.
- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).



**“T-MB”
termostaatti**
Koodi 35169876-001

Ohjainpaneeli näytöllä ja elektronisella huone termostaatilla, 2-4 putkiyksiköille ja sähkölämmittimelle:

- manuaalinen/automaattinen 3 nopeus kytkin.
- elektroninen huonelämpötilatermostatti puhaltimen ohjaamiseen tai 1-2 venttiileille.
- manuaalinen/automaattinen Kesä/Talvi kytkin.
- matala lämpötila rajoitintermostaatti NTC (lisävaruste).
- viikottainen päälle/pois päältä (On/Off) ohjelmointi.

**“T-MB”
type thermostat**
Code 35169876-001

Control panel with display and with electronic room thermostat for 2-4 tube installations and electric heater:

- manual/automatic 3 speed switch.
- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.
- manual/automatic Summer/Winter switch.
- optional low temperature cut-out thermostat NTC.
- weekly ON/OFF program.

**“T-MB”
type thermostat**
Code 35169876-001

Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:

- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).
- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.
- commutateur manuel/automatique été/hiver.
- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.
- programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.

**“T-MB”
type thermostat**
Art. Nr. 35169876-001

Bedientafel mit Display und mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:

- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen.
- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.
- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).
- optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.
- wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.

**“T-MB”
type thermostat**
Cód. 35169876-001

Panel de mandos con display y termostato electrónico para instalaciones con 2-4 tubos y resistencia eléctrica:

- conmutación manual/automática de las tres velocidades del ventilador.
- control termostático del ventilador o de 1-2 válvulas.
- conmutación manual/automática verano/invierno.
- sonda de mínima NTC (opcional).
- programación semanal ON/OFF.

**“T-MB”
type thermostat**
Code 35169876-001

Bedieningspaneel met display en elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:

- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).
- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.
- handmatige of automatische seizoenomschakeling.
- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).
- weekprogrammering voor inschakeling en uitschakeling.



**“T-ECM”
termostaatti**

Koodi 353400510-001

0-10V ohjain näytöllä on suunniteltu asennettavaksi seinään tai 503 seinärasiaan. Elektronisella huone termostaattilla, 2-4 putkiyksiköille ja sähköiselle lämmitysvastukselle:

- manuaalinen/automaattinen 3 nopeus kytkin tai automaattinen jatkuva nopeus säädin.
- elektroninen huonelämpötilatermostatti puhaltimen ohjaamiseen tai 1-2 venttileille.
- manuaalinen/automaattinen Kesä/Talvi kytkin.
- matala lämpötila rajoitintermostaatti NTC (lisävaruste).

**“T-ECM”
type thermostat**

Code 353400510-001

0-10V control with display designed to be mounted on the wall or to be installed on a 503 wall box, with electronic room thermostat and for 2-4 tube installations:

- Manual 3 speed switch or automatic continuous speed control.
- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.
- manual Summer/Winter switch.
- optional low temperature cut-out thermostat NTC.

**“T-ECM”
type thermostat**

Code 353400510-001

Commande 0-10V avec écran digital conçue pour l'installation mural ou à intégrer sur un boîtier mural à sceller 503, avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes:

- Commutateur manuel 3 vitesses ou automatique avec variation en continu.
- controle thermostatique du ventilateur or de 1-2 vannes.
- commutateur manuel été/hiver.
- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.

**“T-ECM”
type thermostat**

Art. Nr. 353400510-001

0-10V Steuerung mit Display für Wandinstallation oder für den Einbau auf Wandgehäuse der Baureihe 503 ausgelegt, mit elektronischem Thermostat und für Anlagen mit 2-4 Leitern:

- Manueller 3-Gang-Schalter oder automatisch kontinuierliche Drehzahlregelung.
- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.
- manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).
- optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.

**“T-ECM”
type thermostat**

Cód. 353400510-001

Mando 0-10V con display diseñado para ser montado a el muro o para ser instalado sobre de una caja de la pared 503, con termostato electrónico y para instalaciones con 2-4 tubos:

- conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador o automática con variación continua.
- control termostático del ventilador o de 1-2 válvulas.
- conmutación manual verano/invierno.
- sonda de mínima NTC (opcional).

**“T-ECM”
type thermostat**

Code 353400510-001

Bediening 0-10V met display, geschikt voor wandinstallatie of installatie op een wanddoos 503, met elektronische thermostaat, en voor installaties met 2 en 4 leidingen:

- Handmatige controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden) of automatische controle met continue variatie.
- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.
- handmatige seizoenomschakeling.
- NTC-sonde voor het minimum (accessoire).

T3 (NTC tyyppi)



T3 MATALA LÄMPÖTILA RAJOITIN- TERMOSTAATTI

Koodi 35169496-001

Sijoita lämmönsiirinkennon lamellien väliin.

Ohjainyksiköihin:
UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

Ohjainta kytkiessä NTC anturin kaapelin tulee olla erillään virtalähteen kaapeleista.

Talvella toiminto pysäyttää puhaltimen, kun veden lämpötila putoaa alle ja käynnistyy uudelleen, kun lämpötila saavuttaa 33°C:ta.

T3 LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Code 35169496-001

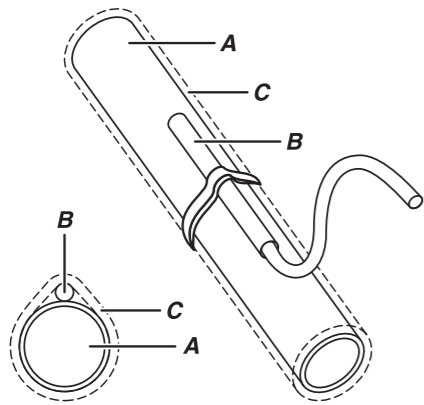
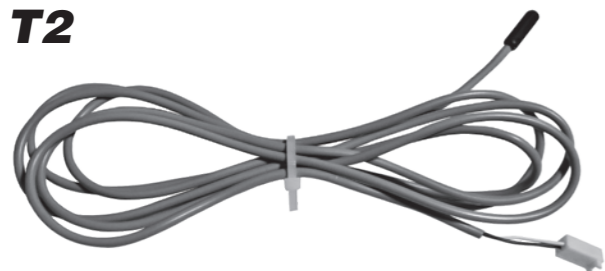
Position between the fins of the heat exchanger coil.

For use with control units:
UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

When connecting the control, the NTC probe cable must be separated from the power supply wires.

During winter operation stops the fan when the water temperature drops below 28°C and starts it up again when the temperature reaches 33°C.

T2



T2 TILANVAIHTOANTURI

Koodi 35169888-001

Vain puhallinpattereihin, jotka ovat suunniteltu 2-putkiyksiköille, voidaan lämmitys/jäähdytys tilanvaihto saada asennettua automaattiseksi, yksikön vesiputkeen, T2 tilanvaihtoanturi (lisävaruste). Anturi tulee asentaa ennen kolmitieventtiiliä.

Riippuen anturin mittaamasta lämpötilasta laite vaihtaa lämmitys- tai jäähdytystoimintoon.

Ohjainyksiköihin:
T-AUTO, T-MB.

A = Vesiputki
B = Anturi
C = Isolante anticondensa

T2 CHANGE-OVER PROBE T2

Code 35169888-001

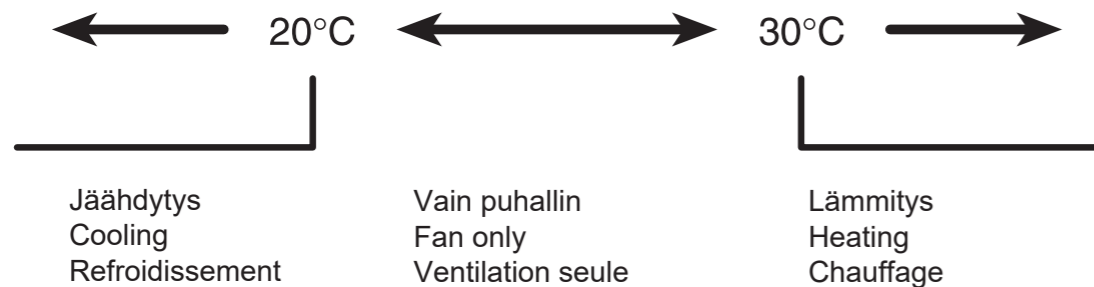
Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/cooling changeover can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve.

Based on the temperature measured by the probe, the appliance will switch to heating or cooling operation.

For use with control units:
T-AUTO, T-MB.

A = Water pipe
B = Probe
C = Anti-condensation insulation

Toimintaperiaate anturilla T2
Operating logic with probe T2
Logique de fonctionnement avec la sonde T2



SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM T3

Code 35169496-001

Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.

Associable aux commandes:
UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde NTC doit être séparé des câbles de puissance.

Pendant le fonctionnement hiver arrêté le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 28°C et le fait repartir quand elle atteint 33°C.

MINDESTTEMPERATUR- FÜHLER T3

Art. Nr. 35169496-001

Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen:
UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers NTC von den Leistungsleitungen getrennt sein.

Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 28°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.

SONDA DE MÍNIMA T3

Cód. 35169496-001

A colocar entre las aletas de la batería de intercambio térmico.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

Para la conexión al mando, el cable de la sonda NTC debe separarse de los conductores de potencia.

Durante el funcionamiento en invierno para el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a 28°C y lo vuelve a poner en marcha cuando esta alcanza los 33°C.

UITSCHAKEL- THERMOSTAAT T3

Code 35169496-001

Te plaatsen tussen de ribben van de warmtewisselaars.

Combinerend met de bedieningen:
UT-ECM, T-AUTO, T-MB, T-ECM.

Voor de aansluiting op de besturing, moet de kabel van de NTC-sonde gescheiden zijn van de stroomdraden.

Tijdens de wintercyclus schakelt hij de elektroventilator uit als de temperatuur van het water minder dan 28°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 33°C bereikt.

T2 SONDE T2 POUR CHANGE-OVER

Code 35169888-001

Seulement sur les ventilo-convecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automatiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.

Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver.

Associable aux commandes:
T-AUTO, T-MB.

A = Tuyauterie eau
B = Sonde
C = Isolante anti-condensation

T2 FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER

Art. Nr. 35169888-001

Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter-Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/Heizbetrieb automatisch erfolgen, indem an der Wasser-leitung zum Register ein Change Over-Fühler T2 (Option) angebracht wird. Dieser Fühler muss dem 3-Wege-Ventil vorgeschaltet werden.

Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb.

Kombinierbar mit den Steuerungen:
T-AUTO, T-MB.

A = Rohrleitung
B = Fühler
C = Anti-Beschlag-Isolierung

T2 SONDA T2 PARA CHANGE-OVER

Cód. 35169888-001

Sólo en los ventiladores convectores en realización para instalaciones de dos tubos, la conmutación verano/invierno puede suceder de modo automático aplicando, sobre el conducto de agua que alimenta la batería, la sonda Change Over T2 (opcional). La sonda se coloca antes que la válvula de tres vías.

En base a la temperatura registrada por la sonda, el aparato se predispone en funcionamiento verano o invierno.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: T-AUTO, T-MB.

A = Conducto de agua
B = Sonda
C = Aislante anticondensación

T2 T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER

Code 35169888-001

Uitsluitend voor de ventilators-convectors voorzien voor installaties met twee buizen, kan de omschakeling zomer/winter automatisch gebeuren door de sonde Change Over T2 (optie) te monteren op de waterleiding die de batterij voedt. De sonde wordt vóór de driewegskleppen gemonteerd.

In functie van de temperatuur gemeten door de sonde, zal het apparaat zich afstemmen op de zomer- of winterwerking.

Combinerend met de bedieningen:
T-AUTO, T-MB.

A = Waterleiding
B = Sonde
C = Condensvrij isolatiemateriaal

Funktionslogik mit Fühler T2
Lógica de funcionamiento con sonda T2
Werkingslogica van de sonde T2





2-putki järjestelmä (kylmä) sähköisellä lämmittimellä: asetuksia varten, jos langallinen säädin kaapeloidaan yksikköön, tulee venttiilitoimilaite ja sähkölämmitinrele kytkeä kuten alla.

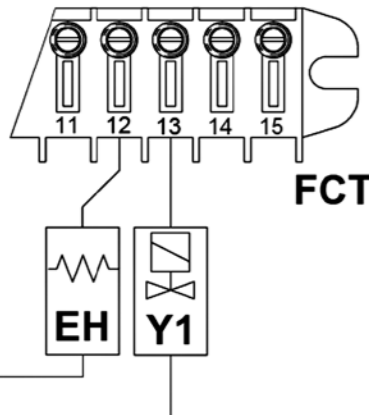
For the configurations 2 pipes cooling with electric heater, in case of accessories thermostat to be mounted on the unit, the valve actuator and electric heater relay must be wired as below.

Pour les systèmes à 2 tubes (froid) avec la résistance électrique, de câbler le thermostat à bord, le câblage de l'actionneur et du relais de la résistance doit être effectuée comme suit.

Für 2-Rohr-Systeme (kalt) mit dem elektrischen Widerstand, den Thermostat an Bord zu verdrahten, die Verdrahtung des Relais-Antrieb und Widerstand sollte wie folgt durchgeführt werden.

Para sistemas de 2 tubos (frío) con la resistencia eléctrica, para conectar el termostato a bordo, el cableado del actuador y del relé de la resistencia se debe realizar de la siguiente manera.

Voor 2-pijps systemen (koud) met de elektrische weerstand, om de thermostaat aan boord van draad, bedrading van de aandrijving en relais weerstand moet als volgt worden uitgevoerd.



SÄHKÖVASTUS

Yksiköt voi olla varustettu tehdasasennetulla sähköisellä lämmityselementillä (230 Vac yksivaiheinen, alumiinilamellirakenne). Sähköisellä lämmityselementillä varustetut tuotteet ovat tarkoitettu käytettäväksi kahdella ylikuumenemissuojalla, jotka rajoittavat yksikön sisäistä ylikuumenemistä.

Ensimmäinen rajoitintermostaatti on varustettu automaattisella resetoinnilla (resetoituu automaattisesti vian päätyttyä), kun taas toisessa rajoitintermostaattissa on manuaalinen resetointi (resetointi napin sijainti näkyy kuvassa). Jos laite pitää resetoida manuaalisesti järjestelmä tulee resetoida manuaalisesti virran katkaisun jälkeen ja kun vian syy selvitetty (resetointi on tarkoitettu vain ammattilaisten käytettäväksi).

Suosittelaa, ettei ilmavirtausta estetä ja tarkastamaan ilman suodattimen tehokkuus kerran viikossa.

Sähköinen lämmityselementti tulee sähköistää puhallinmoottorista erikseen ja se tulee varustaa omalla maadoituksella (PE). Suositellaan käyttämään kytkintä, jossa on **omnipolar** katkaisin ja kytkentöjen minimi etäisyyttä **3.5mm**.

Niille yksiköille, joissa on lämmityselementit ja langallinen säädin, tulee sähkökytkennät suorittaa kuten 4-putki järjestelmälle, joissa venttiilin toimilaite lämmitys, vaihesignaali tulee kytkeä elektronisen lämmityselementin aktivoimiseksi. Tämän tyyppisessä kytkennässä tuuletus on jatkuvaa termostaatin control on valve actuator-cold and electric heating element. Nämä ohjaimet ohjaavat vain yhtä puhallinyksikköä. Jotta yhdellä ohjaimella voidaan ohjata useaa yksikköä, tulee jokainen laite varustaa REL nopeus balitsimella, joka vastaanotettuaan kaukosäätimen signaalin, aktivoi kyseisen laitteen.

ELECTRIC RESISTANCE

The units can be supplied with an electric heating element (230Vac single-phase, finned aluminium structure) fitted and wired directly in the factory. The configuration of the product with the electric heating element is intended to be used with 2 safety thermostats which limit the internal over temperature of the unit.

The first intervention thermostat has automatic rearming (and therefore is reset automatically as soon as the fault has ended), whereas the second intervention thermostat has manual rearming (the position of the reset device is as shown in the figure). In the event the manual rearm protective device intervenes, the system will need to be restored only after having cut power and found out the cause of the fault (intervention reserved for maintenance operators alone).

It is recommended not to obstruct the air flow and to check the efficiency of the air filter once a week.

The electric heating element must be powered separately from the fan motor and must be provided with its own earthing (PE). It is also recommended to use a switch providing an **omnipolar** disconnection with a minimum separation distance between the contacts of **3.5mm**.

For the units with heating elements coupled with wall-mounted controls, an electrical connection will need to be performed as for the 4-pipe system where, in place of the valve actuator-heat, the phase signal will be connected for activation of the electric heating element. In this type of connection, ventilation is continuous with thermostat control on the valve actuator-cold and electric heating element. These controls can manage only one fan coil. In order to manage more than one fan coil with one sole control, each appliance must be equipped with a REL speed selector which, upon receiving a remote control signal, activates its own appliance.

BATTERIE ÉLECTRIQUE

Les unités peuvent être fournies avec la résistance électrique (du type monophasé alimentation 230Vac, construction aluminium avec éléments à ailettes) installée et câblée directement en usine. La configuration du produit, avec résistance électrique, prévoit l'utilisation de n°2 thermostats de sécurité, aptes à limiter les surchauffes internes à l'appareil lui-même. Le thermostat de première intervention est à réarmement automatique (donc à auto rétablissement une fois que la panne est terminée), alors que le thermostat de seconde intervention est du type à réarmement manuel (position de l'organe de rétablissement comme sur les images en annexe). En cas d'intervention de la protection à réarmement manuel, il faudra rétablir le système seulement après avoir enlevé la tension et avoir vérifié la cause de la panne (intervention qui doit être exclusivement effectuée par un personnel préposé à la maintenance).

On recommande de ne pas obstruer le flux d'air et de contrôler l'efficacité des filtres chaque semaine.

L'alimentation de la résistance électrique doit être séparée de celle prévue pour la partie moto-ventilante et pourvue de sa propre mise à la terre (PE). De plus, l'utilisation d'un interrupteur apte à garantir une déconnexion **omnipolaire** est recommandé avec une distance minimum de séparation entre les contacts égale à **3.5mm**.

Pour les unités avec résistance électrique associées avec des commandes murales, il faudra effectuer un branchement électrique comme la configuration d'une installation à 4 tuyaux où, à la place de l'actionneur soupape-chaud, sera relié le signal de phase pour l'activation de la résistance électrique. Pour cette méthode de branchement, la ventilation est continue avec une thermostatation sur actionneur soupape-froid et résistance électrique. Ces commandes peuvent gérer un unique ventilo-convecteur. Pour le contrôle de plusieurs ventilo-convecteurs avec une seule commande, il est nécessaire que chaque appareil soit équipé d'un sélecteur de vitesse REL qui, sur un signal de commande à distance, actionnera directement l'appareil.

ELEKTRO-HEIZREGISTER

Die Einheiten können mit einem elektrischen Widerstand geliefert werden (Typ einphasige Stromversorgung 230Vac, Bauweise aus geripptem Aluminium), werkseitig installiert und verkabelt. Die Produktkonfiguration mit elektrischem Widerstand sieht den Einsatz von 2 Sicherheitsthermostaten vor, die eine Übererwärmung im Geräteinneren selbst begrenzen. Das Thermostat für den ersten Eingriff ist mit automatischem Reset (und wird daher nach der Beseitigung der Störungsursache automatisch rückgestellt); das zweite Thermostat dagegen ist mit manuellem Reset (Position der Reset-Bedienung siehe beiliegende Abbildung). Im Falle eines Eingriffs der Schutzvorrichtung mit manuellem Reset, kann das System nur rückgestellt werden, nachdem die Spannung abgetrennt wurde und die Ursache der Störung beseitigt wurde (dieser Eingriff darf ausschließlich vom zuständigen Wartungspersonal ausgeführt werden).

Wir empfehlen, den Luftstrom nicht zu hemmen und die Leistungsfähigkeit des Filters wöchentlich zu überprüfen.

Die Versorgung des elektrischen Widerstands muss getrennt von der für die Lüftungsaggregate erfolgen und eine eigene Erdungsleitung besitzen (PE). Außerdem muss ein Schalter vorgesehen werden, um ein **allpoliges** Abtrennen zu garantieren, und zwar mit einem Trennmindestabstand zwischen den Kontakten gleich **3.5mm**.

Bei den Einheiten mit elektrischem Widerstand und Wandsteuerungen muss der elektrische Anschluss wie bei Anlagen mit vier Leitern erfolgen, wo, an Stelle des Stellglieds - Warmventils das Phasensignal für die Aktivierung des elektrischen Widerstands angeschlossen wird. Diese Anschlussart hat eine Dauerlüftung; wo die Temperatur an Stellglied Kaltventil und elektrischem Widerstand konstant gehalten wird. Diese Steuerungen können nur einen Gebläsekonvektor steuern. Für die Kontrolle mit mehreren Gebläsekonvektoren, mit einer einzigen Steuerung, ist es nötig, dass jedes Gerät mit Geschwindigkeitswahlschalter REL ausgerüstet ist; auf ein Signal der Fernsteuerung hin aktiviert er das Gerät.

BATERÍA ELÉCTRICA

Las unidades pueden ser suministradas con resistencia eléctrica (del tipo monofásica con alimentación de 230 V AC, fabricada en aluminio acanalado) instalada y cableada directamente de fábrica. La configuración del producto, con resistencia eléctrica, prevé el uso de 2 termostatos de seguridad aptos para limitar las sobretemperaturas internas del aparato. El termostato de primera intervención es de tipo de rearme automático (por lo tanto, se autoresetea una vez que ha cesado la avería), mientras que el termostato de segunda intervención es de tipo de rearme manual (posición de la pieza de reseteo como se muestra en la imagen adjunta). En caso de intervención de la protección de reseteo manual es necesario restablecer el sistema sólo después de haber desconectado la tensión y de haber constatado la causa de la avería (la operación debe ser realizada exclusivamente por el personal encargado del mantenimiento).

Se recomienda no obstruir el flujo de aire y controlar la eficacia del filtro de aire con una frecuencia semanal.

La alimentación de la resistencia eléctrica debe estar separada de la prevista para la parte motoventilante y debe contar con su propia puesta a tierra (PE). También se recomienda el empleo de un interruptor apto para garantizar una desconexión **omnipolar** con distancia mínima de separación entre los contactos equivalente a **3,5 mm**.

Para las unidades con resistencia eléctrica combinadas con mandos de pared será necesario realizar la conexión eléctrica como en la configuración de una instalación con 4 tubos donde, en lugar de la servoválvula-calor, se conectará la señal de fase para la activación de la resistencia eléctrica. En el caso de esta metodología de conexión, la ventilación es continua con termostatación en la servoválvula-frío y resistencia eléctrica. Dichos mandos pueden controlar un solo ventiloconvector. Para el control de más ventiloconvectores, con un único mando, es necesario que cada aparato cuente con un selector de velocidad REL que, a la señal de mando remoto, accionará el aparato.

ELEKTRISCHE BATTERIJ

De eenheden kunnen met een elektrische weerstand (van het type monofase met voeding 230Vac, constructie gevind aluminium) geleverd worden, geïnstalleerd en direct bekabeld door de fabrik. De configuratie van het product met elektrische weerstand voorziet het gebruik van 2 beveiligingsthermostaten bedoeld om te hoge temperaturen binnenin het toestel te beperken. De thermostaat voor eerste interventie is van het type met automatische ontgrendeling (dus zelfherstartend als het fenomeen van het defect verdwijnt), terwijl de thermostaat voor tweede interventie van het type met manuele ontgrendeling is (plaats van het herstartmechanisme zoals in de afbeelding in bijlage). Bij interventie door de beveiliging met manuele ontgrendeling mag men het systeem enkel herstarten nadat de spanning werd weggenomen en de oorzaak van het defect werd opgespoord (interventie uitsluitend uit te voeren door personeel belast met het onderhoud).

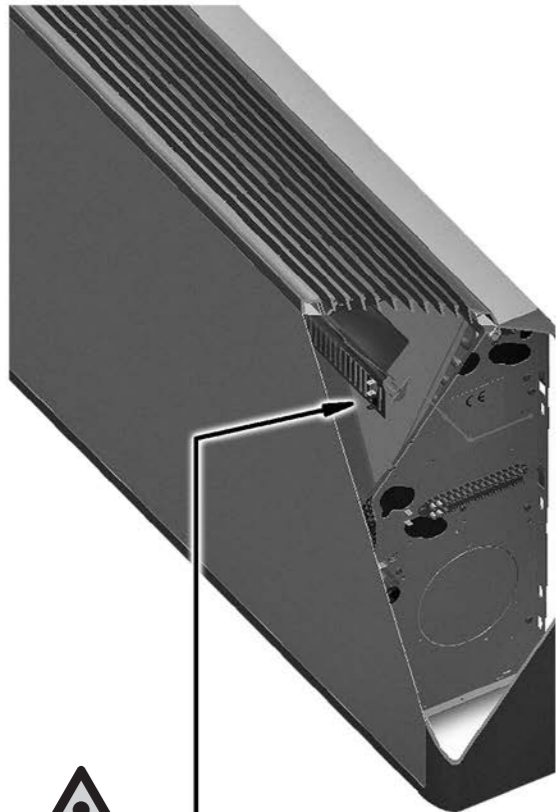
Het is aanbevolen om de luchtstroom niet af te dichten en wekelijks de efficiëntie van de luchtfilter te controleren.

De voeding van de elektrische weerstand moet gescheiden zijn van de voeding voorzien voor het ventilerende gedeelte en uitgerust met een eigen aarding (PE). Bovendien is het gebruik aanbevolen van een schakelaar die een **omnipolaire** verbreking kan garanderen, met minimum **3.5mm** scheidingsafstand tussen de contacten.

Voor de eenheden met elektrische weerstand gekoppeld aan commando's aan de wand die zijn, moet men de elektrische aansluiting uitvoeren zoals bij de opstelling van de installatie met 4 pijpen waarbij, in plaats van de aandrijving klep-warm, het fasesignaal voor de activering van de elektrische weerstand wordt aangesloten. Bij een dergelijke aansluitingsmethode is de ventilatie continu met thermostaatinstelling op de aandrijving klep-koud en elektrische weerstand. Voornoemde commando's kunnen één enkele ventilator-convectoren besturen. Voor de besturing van meerdere ventilator-convectoren met één enkel commando moet elk toestel uitgerust zijn met een keuzeschakelaar voor de snelheid REL die bij signaal van het commando op afstand het eigen toestel aanzet.

KOTELO		2			3		
Nimellinen kokonaisteho / Nominal installed power Puissance nominale installée / Installierte Nennleistung Potencia nominal instalada / Nominaal geïnstalleerd vermogen	230V ~	400 Watt	600 Watt	1000 Watt	600 Watt	900 Watt	1500 Watt
Virta max. / Current input Courant absorbé / Max. Stromaufnahme Máxima corriente absorbida / Max. opgenomen vermogen		2,0 A	2,8 A	4,5 A	2,8 A	4,0 A	6,7 A
Suositteltu sulakekoko (Tyyppi gG) ylikuumenemissuoja Recommended fuse (Typo gG) for overload protection Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG) Fusible aconsejado (Tipo gG) para la protección contra la sobrecarga Aanbevolen zekering (Type gG) ter bescherming tegen overbelasting		4 A	4 A	6 A	4 A	6 A	8 A

CASING		4			5 - 6		
Potenza nominale installata / Nominal installed power Puissance nominale installée / Installierte Nennleistung Potencia nominal instalada / Nominaal geïnstalleerd vermogen	230V ~	750 Watt	1250 Watt	2000 Watt	1000 Watt	1500 Watt	2500 Watt
Corrente assorbita max. / Current input Courant absorbé / Max. Stromaufnahme Máxima corriente absorbida / Max. opgenomen vermogen		3,5 A	5,5 A	9,0 A	4,5 A	6,7 A	11,0 A
Fusibile consigliato (Tipo gG) per la protezione da sovraccarico Recommended fuse (Typo gG) for overload protection Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG) Fusible aconsejado (Tipo gG) para la protección contra la sobrecarga Aanbevolen zekering (Type gG) ter bescherming tegen overbelasting		4 A	8 A	12 A	6 A	8 A	16 A



YLIKUUMENEMISSUOJAN RESETOINTI NAPIN SIIJAINI
POSITION
OF THE SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON
POSITION DE LA TOUCHE DE RÉARMEMENT DU
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ
POSITION DER RESETTASTE
DES SICHERHEITSTHERMOSTATS
POSICIÓN DEL PULSADOR DE REARME DEL
TERMOSTATO DE SEGURIDAD
POSITIE VAN DE RESETKNOP
VAN DE VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT

Varoitukset

Laitetta asentaessa ennen sähköisen lämmitysvastuksen käynnistämistä tarkista, että yksikön puhallin toimii oikein ja kaikki kolme nopeutta toimivat.

Suosittellaan, ettei ilmavirtausta estetä ja tarkastamaan ilman-suodattimen tehokkuus kerran viikossa.

T3 anturia ei voi käyttää lämmittimen veden lämpötilan mittaamiseen versioissa, joissa on sähköinen lämmitin.

Laitteessa on ylikuumentumissuoja, joka estää ylikuumentumisen.

Ylikuumentumissuojat Laitteessa on kaksi ylikuumentumissuojaa, jotka sijaitsevat sähkövastuksessa:

- automaattinen resetointi (Ensisijainen toiminto);

- manuaalisesti resetoitava ylikuumentumissuoja (toissijainen toiminto). Termostaatti resetoidaan painamalla kuvassa näkyvää nappia.

Jos ylikuumentumissuoja laukeaa, selvitä aina syy ennen kuin käynnistät laitteen sähkölämmittimet uudestaan.

Mikäli ylikuumentumissuojan laukeamisen syytä ei löydy, ota yhteyttä pätevöitettyyn asentajaan.

Sähkökennolla varustetun puhallinkonvektorin toimintarajoitukset

Maksimi ympäristön lämpötila puhallinkonvektorilla on, joka on varustettu sähköistetyllä lämmittimellä ollessa lämmitystoiminnolla: 25°C

SELITTEET

Q1 = Pääkatkaisija
Q2 = Virtarele
TS1 = Ylikuumentumissuoja automaattisella resetoinnilla
TS2 = Ylikuumentumissuoja manuaalisella resetoinnilla
R1 = Vastus

Warnings

When first installing the appliance, before starting the electric heaters, check that the fan on the cassette unit is working correctly at all three speeds envisaged.

The air flow should not be obstructed and the efficiency of the air filter should be controlled weekly.

The T3 probe can not be used on the versions with electric heater to measure the heater water temperature.

Protecting against excess temperature Safety thermostats

The appliance is equipped with 2 safety thermostats both located directly on the electrical resistance:

- a self resetting safety thermostat (first cut out operation);

- a manual resetting safety thermostat (second cut out operation). The thermostat is reset by pressing the button highlighted in the figure.

If the safety thermostat trips, always identify the causes before restarting the electric heaters on the appliance.

If the problem that caused the activation of the thermostat cannot be found, contact qualified technical personnel.

Fan Coil unit operating limits with electric coil

Max. ambient temperature for Fan Coil unit with electric coil in heating mode: 25°C

LEGEND

Q1 = Main switch
Q2 = Power relay
TS1 = Thermostat with automatic reset
TS2 = Thermostat with manual reset
R1 = Resistance

Attention

Lors de la première installation, avant d'allumer les résistances électriques, vérifiez que le ventilateur du ventilateur convecteur cassette fonctionne correctement aux trois vitesses prévues.

Il est recommandé de ne pas obstruer le flux d'air et de contrôler l'efficacité du filtre à air toutes les semaines.

Dans les versions à résistance il n'est pas possible d'utiliser la sonde T3 pour détecter la température de l'eau dans la batterie.

Protection contre les surtempératures Thermostat de sécurité

L'appareil est équipé de 2 thermostats de sécurité à la fois situés directement sur la résistance électrique:

- un thermostat à réarmement automatique (première découper fonctionnement);

- un thermostat à réarmement manuel (deuxième découper opération). Pour réarmer le thermostat appuyer sur la touche indiquée dans la figure.

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité en rechercher la cause avant d'alimenter de nouveau les résistances électriques de l'appareil.

S'il n'est pas possible de trouver la cause qui a déclenché la protection, contacter un technicien qualifié.

Limite d'emploi Fan Coil avec batterie électrique

Température ambiante maxi pour Fan Coil avec batterie électrique en chauffage: 25°C

LÉGENDE

Q1 = Interrupteur général
Q2 = Relais de puissance
TS1 = Thermostat à réarmement automatique
TS2 = Thermostat à réarmement manuel
R1 = Résistance

Hinweise

Bevor während der Erstinbetriebnahme die Heizregister aktiviert werden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator des Kassetten-Klimakonvektors bei allen drei vorgesehenen Drehzahlen korrekt funktioniert.

Den Luftstrom nicht behindern und wöchentlich die Effizienz des Luftfilters kontrollieren.

Bei den Versionen mit Heizregister kann der Fühler T3 nicht verwendet werden zum Erfassen der Temperatur des Wassers in der Batterie.

Sicherungssystem gegen Überhitzung Sicherheitsthermostate

Das Gerät ist mit 2 Sicherheits-Thermostate sowohl direkt auf den elektrischen Widerstand befindet ausgestattet:

- Ein Thermostat mit automatischem Reset (first out Arbeitsgang geschnitten);

- Ein Thermostat mit manuellem Reset (zweiter Ausschnitt Betrieb). Der Reset des Thermostats erfolgt durch Drücken der auf der Abbildung gezeigten Taste.

Wenn der Sicherheitsthermostat ausgelöst wurde, muss immer die Ursache herausgefunden werden, bevor die Heizwiderstände des Geräts erneut unter Spannung gesetzt werden.

Falls die Ursache für das Ansprechen der Sicherheitseinrichtung nicht ausfindig gemacht werden kann, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes technisches Personal.

Einsatzgrenze Fan Coil mit Elektroregister

Max. Raumtemperatur für Fan Coil mit Elektroheizregister: 25°C

LEGENDE

Q1 = Hauptschalter
Q2 = Leistungsrelais
TS1 = Thermostat mit automatischem Reset
TS2 = Thermostat mit manuellem Reset
R1 = Heizregister

Advertencias

En la primera instalación, antes de activar las resistencias eléctricas verificar que el ventilador del cassette funcione correctamente a todas las 3 velocidades previstas.

Se recomienda no obstruir el flujo de aire y controlar cada semana la eficiencia del filtro del aire.

En las versiones con resistencia no se puede usar la sonda T3 para la detección de la temperatura del agua en la batería.

Protección contra el sobrecalentamiento Termostatos de seguridad

La unidad está equipada con 2 termostatos de seguridad tanto situados directamente en la resistencia eléctrica:

- un termostato de rearme automático (primer recorte de operación);

- un termostato de rearme manual (segundo corte a cabo la operación). El rearme del termostato se realiza pulsando la tecla que puede verse en la figura.

En caso de intervención del termostato de seguridad detectar siempre la causa que ha provocado dicha intervención antes de realimentar las resistencias eléctricas del aparato.

En caso de que no se consiga localizar la causa de la intervención de la protección, contacte con el personal técnico cualificado.

Límite de uso Fan Coil con batería eléctrica

Temperatura ambiente máxima para Fan Coil con batería eléctrica en calefacción: 25°C

LEYENDA

Q1 = Interruptor general
Q2 = Relé de potencia
TS1 = Termostato de rearme automático
TS2 = Termostato de rearme manual
R1 = Resistencia

Voorschriften

Bij de eerste installatie en alvorens de elektrische weerstanden in te schakelen, controleer of de ventilator van Casette correct werkt op de drie voorziene snelheden.

Wij raden u aan niet de luchtstroom blokkeren en om de efficiëntie van de luchtfilter wekelijks controleren.

In de versies met weerstand is het niet mogelijk gebruik te maken van de uitschakelthermostaat T3 aan het water temperatuur van de batterij te detecteren.

Beveiligingssysteem tegen oververhitting Veiligheidsthermostaten

Het apparaat is voorzien van 2 veiligheids-thermostaten beide gelegen direct aan de elektrische weerstand:

- een thermostaat met automatische reset (eerste uitgesneden operatie);

- een thermostaat met handmatige reset (tweede cut out operatie). De thermostaat wordt gereset door op de toets afgebeeld in de figuur te drukken.

Ingeval de veiligheidsthermostaat in werking treedt, wordt altijd naar de oorzaak hiervan gepeild alvorens de elektrische weerstanden van het apparaat terug te voeden.

Indien niet de oorzaak van de ingreep van de beveiliging gevonden kan worden, neem dan contact op met vakkundig technisch personeel.

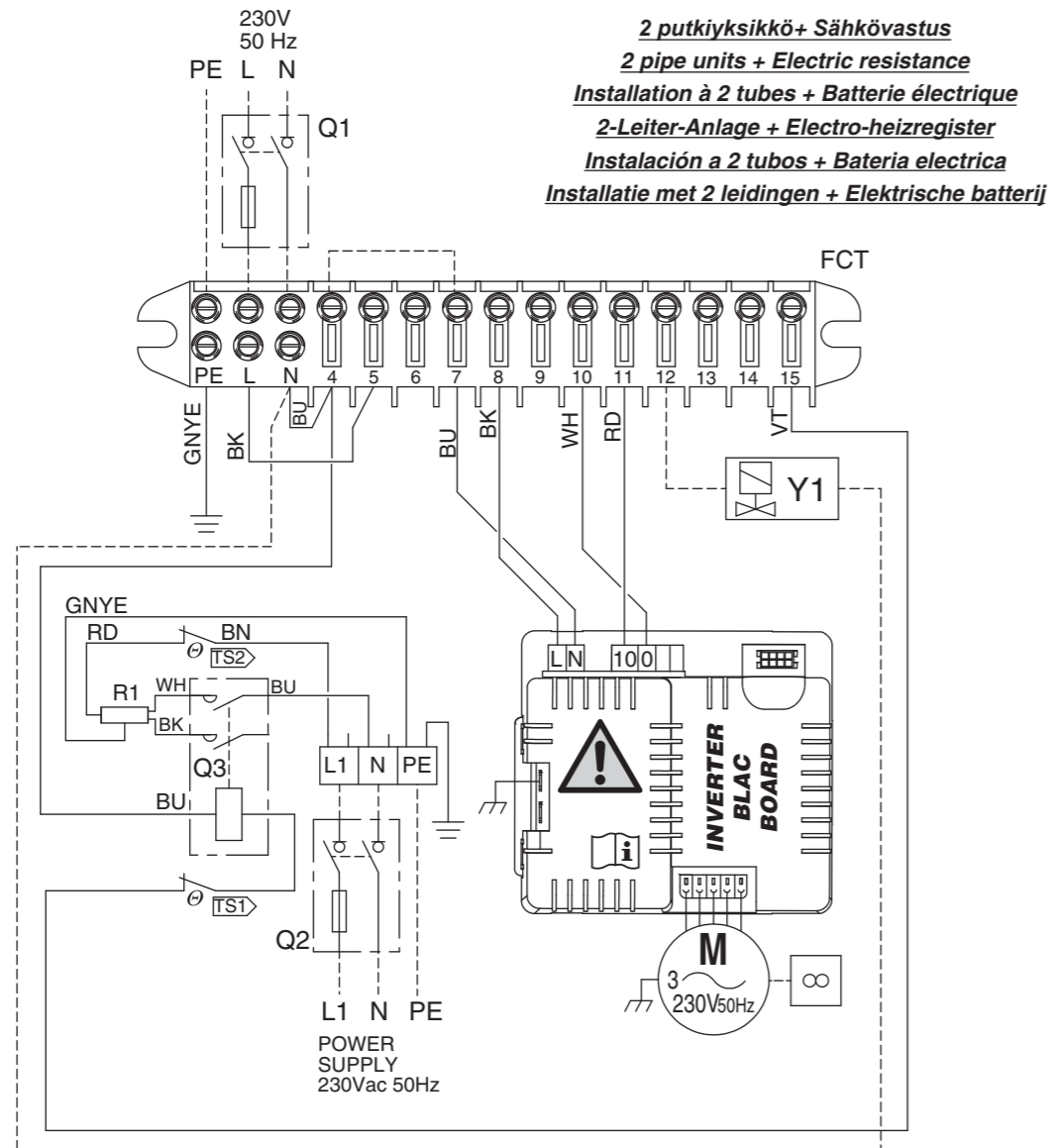
Gebruikslimiet Fan Coil met elektrische batterij

Max. omgevingstemperatuur voor Fan Coil met elektrische batterij tijdens verwarming: 25°C

LEGENDE

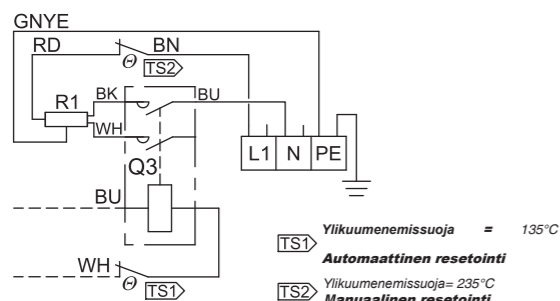
Q1 = Hoofdschakelaar
Q2 = Relais van vermogen
TS1 = Thermostaat met automatische reset
TS2 = Thermostaat met handmatige reset
R1 = Weerstand

KYTKENTÄKAAVIOT **WIRING**
DIAGRAMS

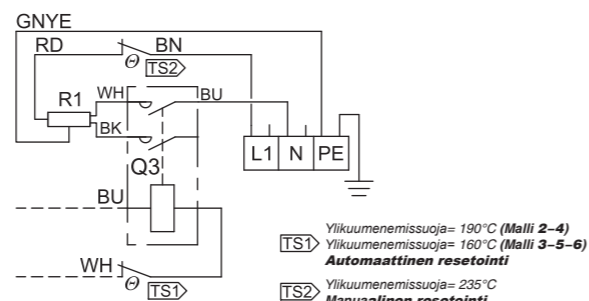


Casing 2 400 Watt	Casing 3 600 Watt	Casing 4 750 Watt	Casing 5 1000 Watt	Casing 6 1000 Watt	Casing 2 600 Watt	Casing 3 900 Watt	Casing 4 1250 Watt	Casing 5 1500 Watt	Casing 6 1500 Watt
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

LÄMMITYSVASTUKSEN KYTKENTÄKAAVIO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

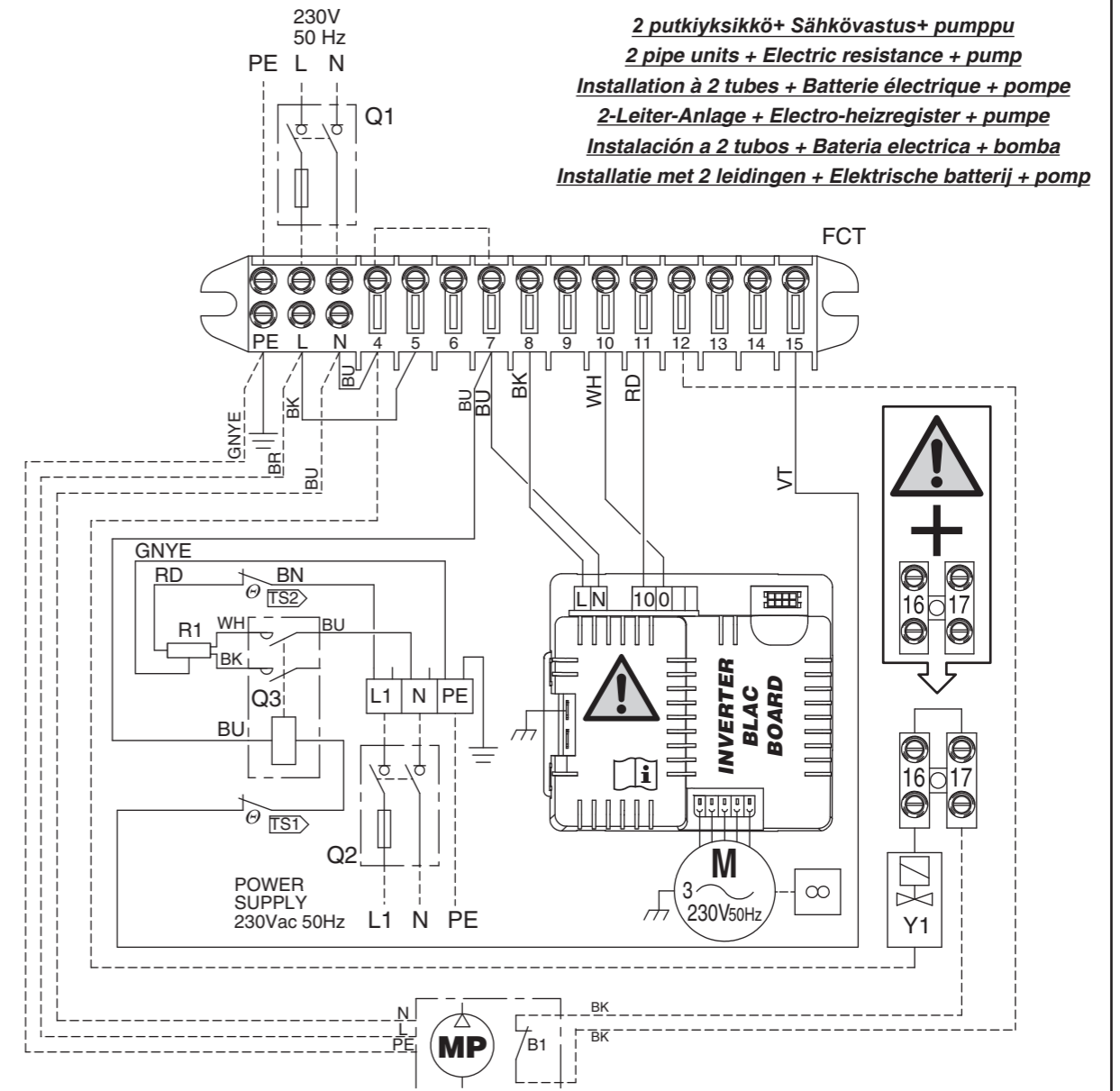


SCHEMAS
ELECTRIQUES

SCHALTPLÄNE

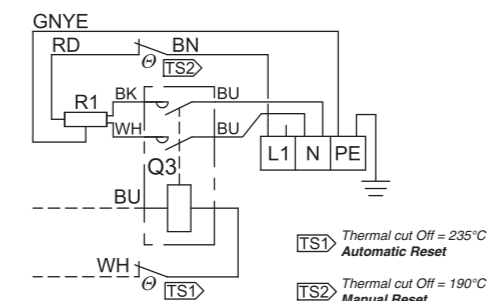
ESQUEMAS
ELÉCTRICOS

SCHAKELSCHEMA'S



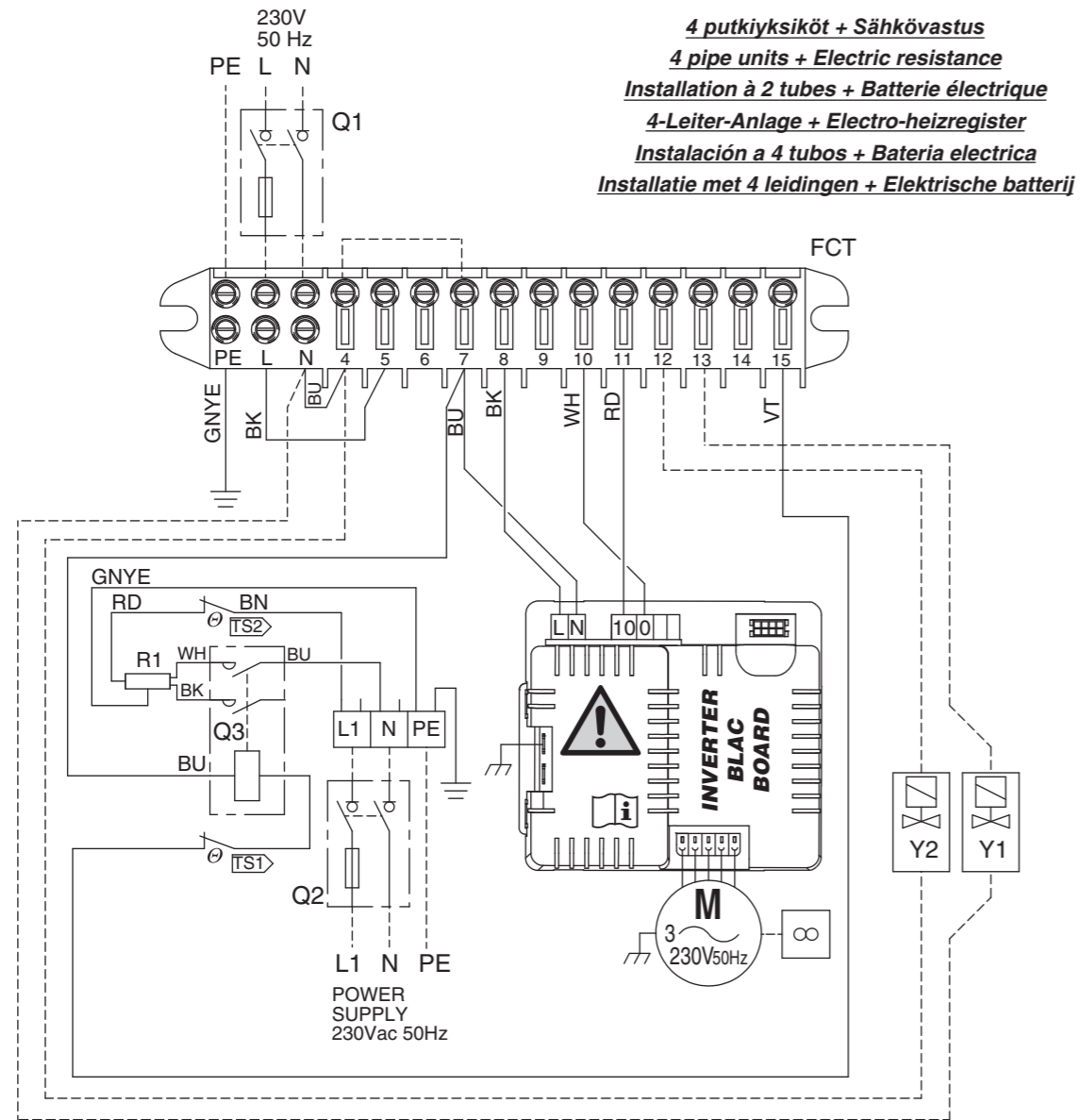
Casing 2 1000 Watt	Casing 3 1500 Watt	Casing 4 2000 Watt	Casing 5 2500 Watt	Casing 6 2500 Watt
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



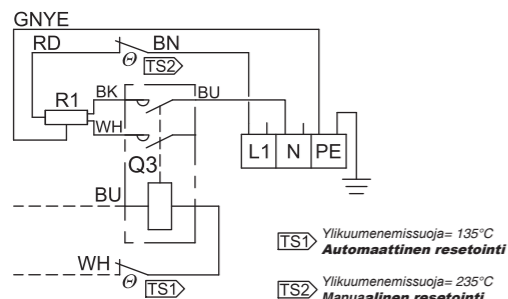
DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

KYTKENTÄKAAVIOT | **WIRING DIAGRAMS**

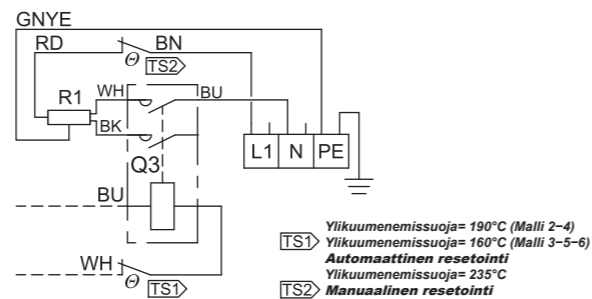


Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
400 Watt	600 Watt	750 Watt	1000 Watt	1000 Watt	600 Watt	900 Watt	1250 Watt	1500 Watt	1500 Watt

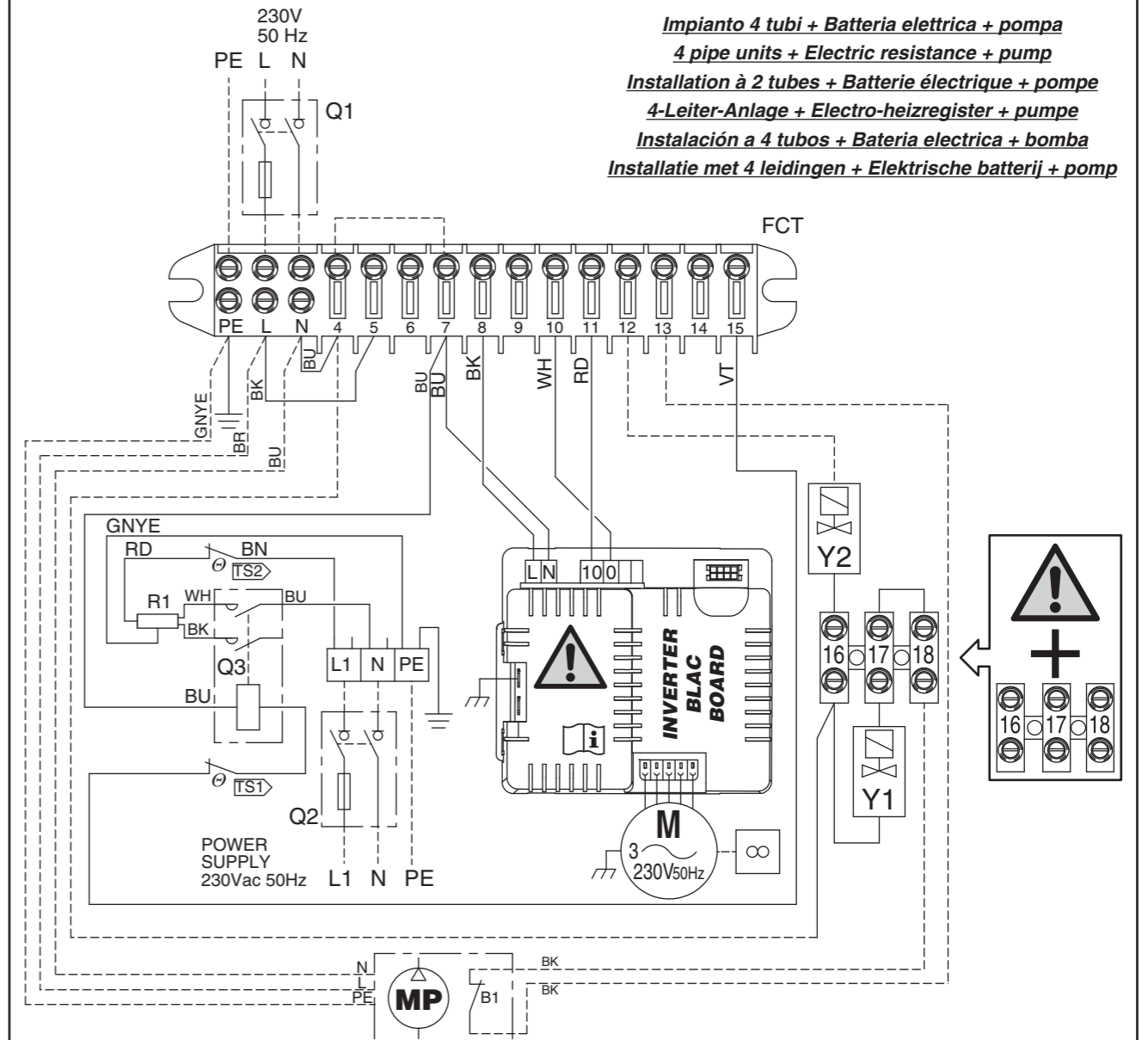
LÄMMITYSVASTUKSEN KYTKENTÄKAAVIO
 ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
 DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
 DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
 ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

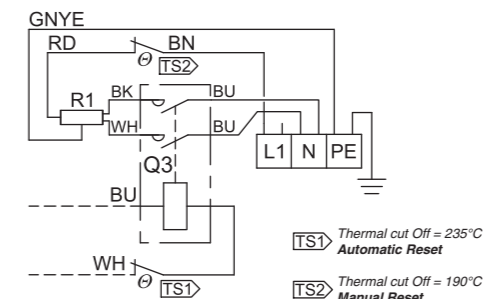


SCHEMAS ELECTRIQUES | **SCHALTPLÄNE** | **ESQUEMAS ELÉCTRICOS** | **SCHAKELSCHEMA'S**



Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
1000 Watt	1500 Watt	2000 Watt	2500 Watt	2500 Watt

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
 ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
 DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



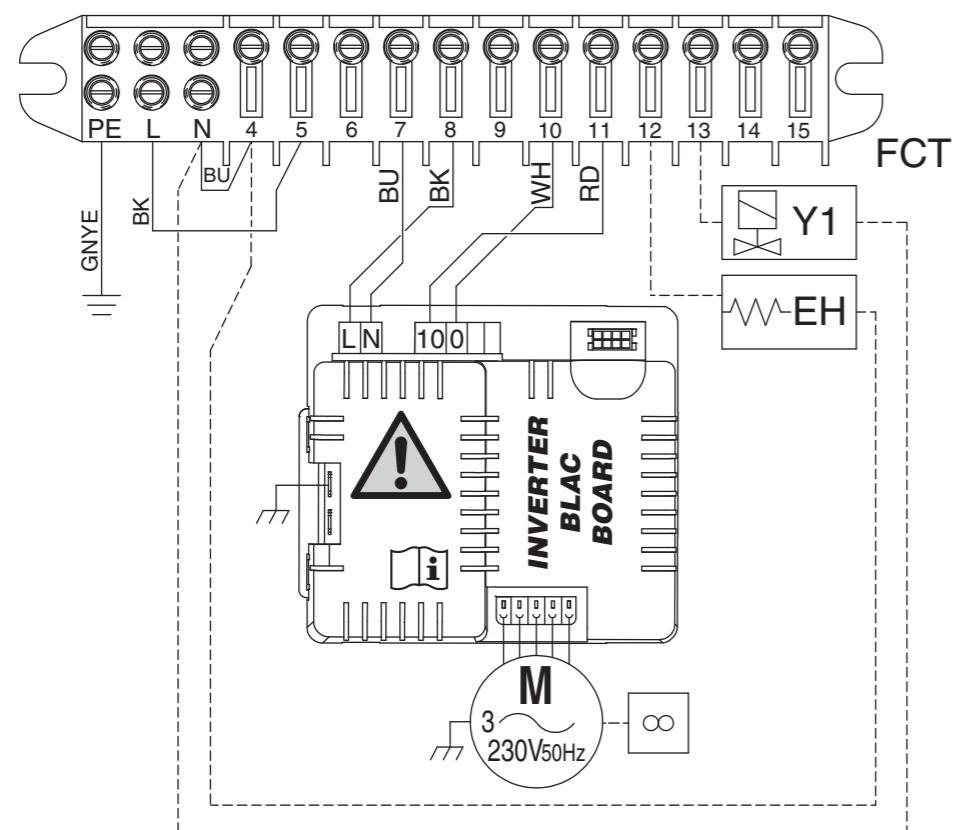
DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
 DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
 ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

"UT-ECM" termostaatti

Koodi / Code / Code 35169939-001

KYTKENTÄKAAVIOT / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

2 PUTKI JÄÄHDYTYS + SÄHKÖVASTUS 2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

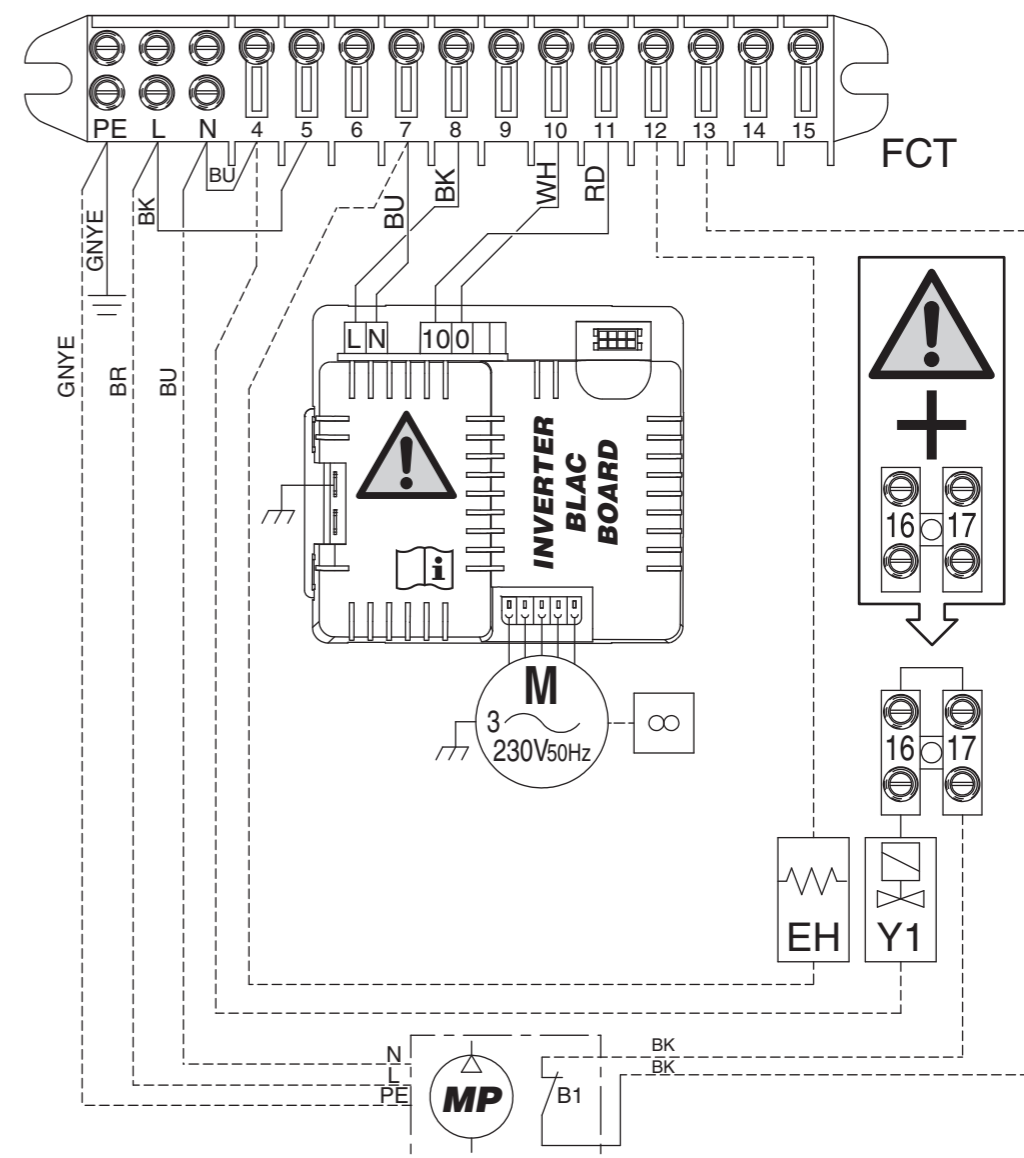


"UT-ECM" type thermostat

Art. Nr. / Cód. / Code 35169939-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER + CONDENSATE PUMP



"T-AUTO" ja "T-MB" termostaattit

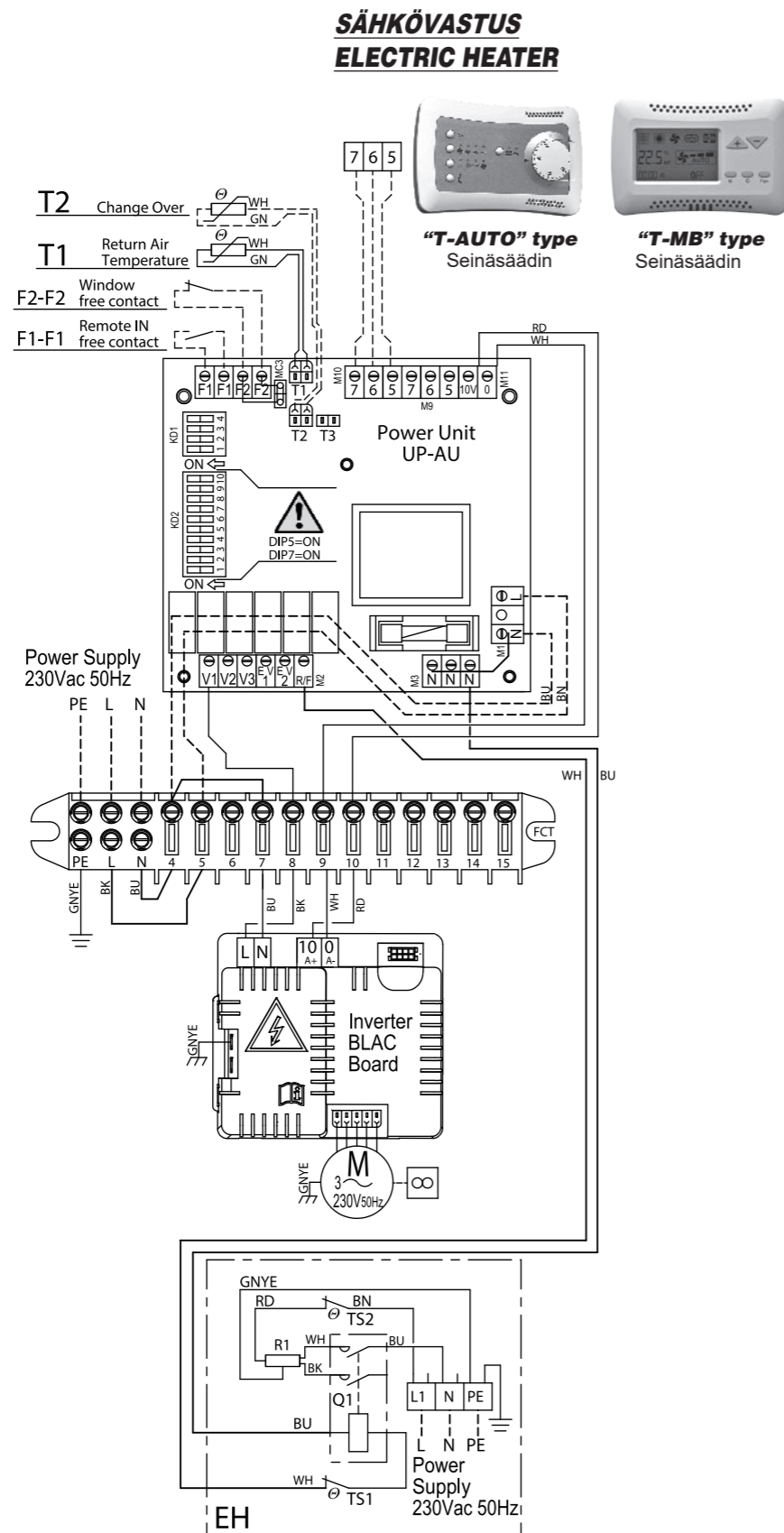
Koodi / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001

KYTKENTÄKAAVIOT / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

"T-AUTO" tyyppi

"T-MB" tyyppi

Venttiilitön
Without valves
Sans vannes
Ohne ventile
Sin válvulas
Zonder kleppen



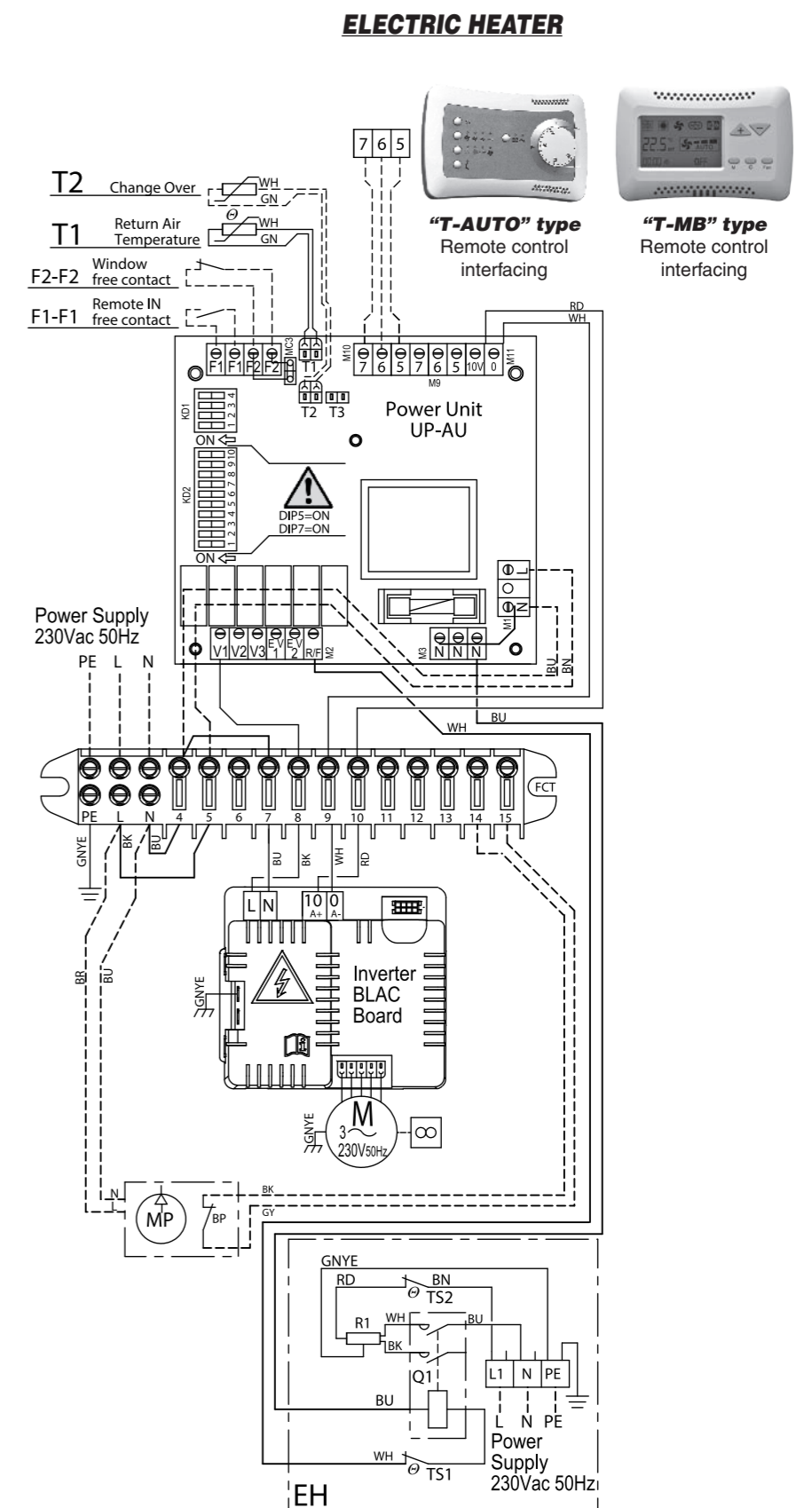
"T-AUTO" and "T-MB" type thermostat

Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

"T-AUTO" type "T-MB" type

Senza valvole con pompa
Without valves with pump
Sans vannes avec pompe
Ohne ventile mit pumpe
Sin válvulas con bomba
Zonder kleppen met pomp



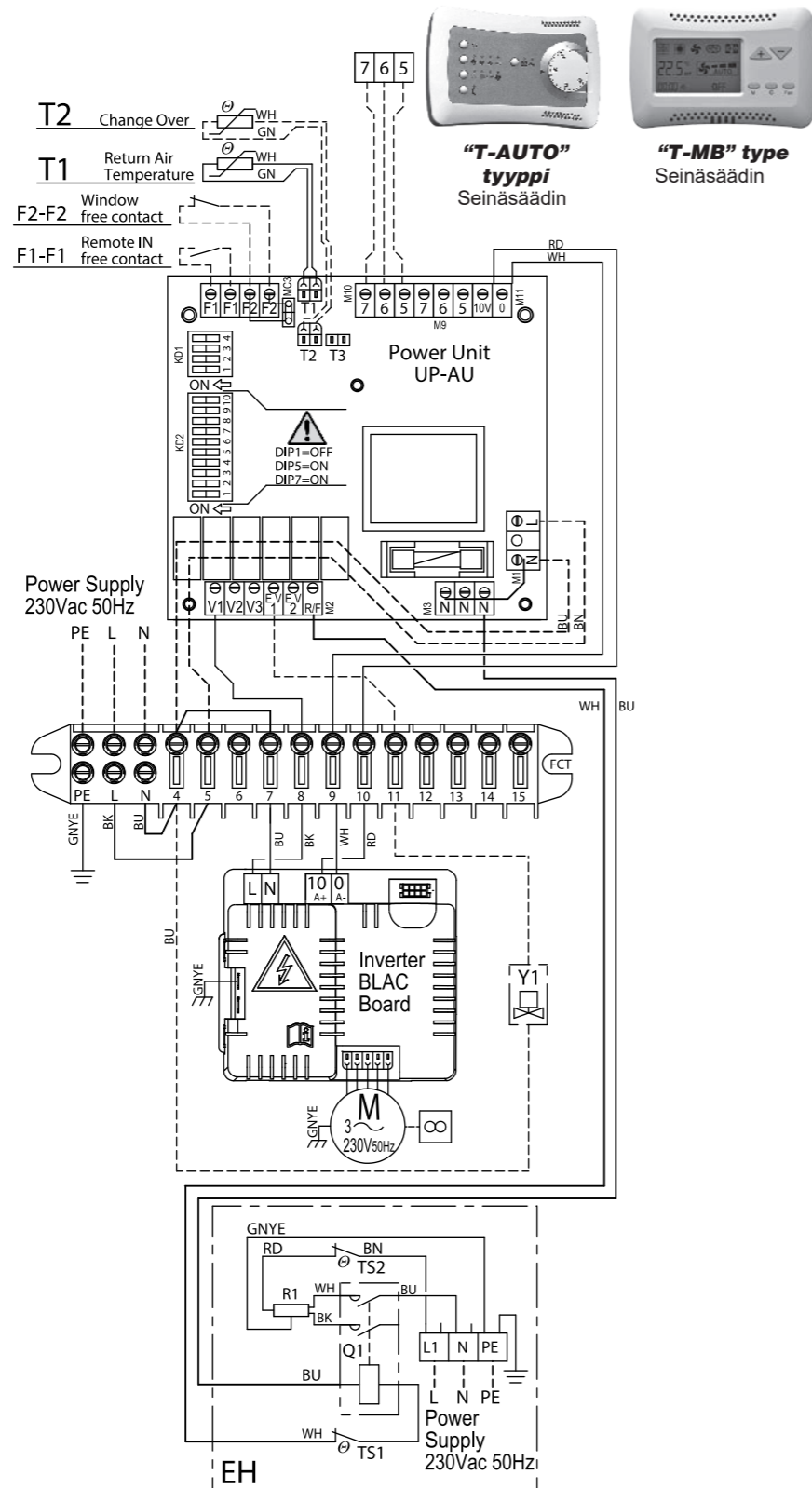
"T-AUTO" ja "T-MB" Termostaatit

Koodi / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001
 KYTKENTÄKAAVIOT / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS
 ELECTRIQUES

"T-AUTO" tyyppi "T-MB" tyyppi

1:llä venttiilillä
 with 1 valve
 avec 1 vanne
 mit 1 Ventil
 con 1 válvula
 met 1 klep

2 PUTKI JÄÄHDYTYS + SÄHKÖVASTUS 2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



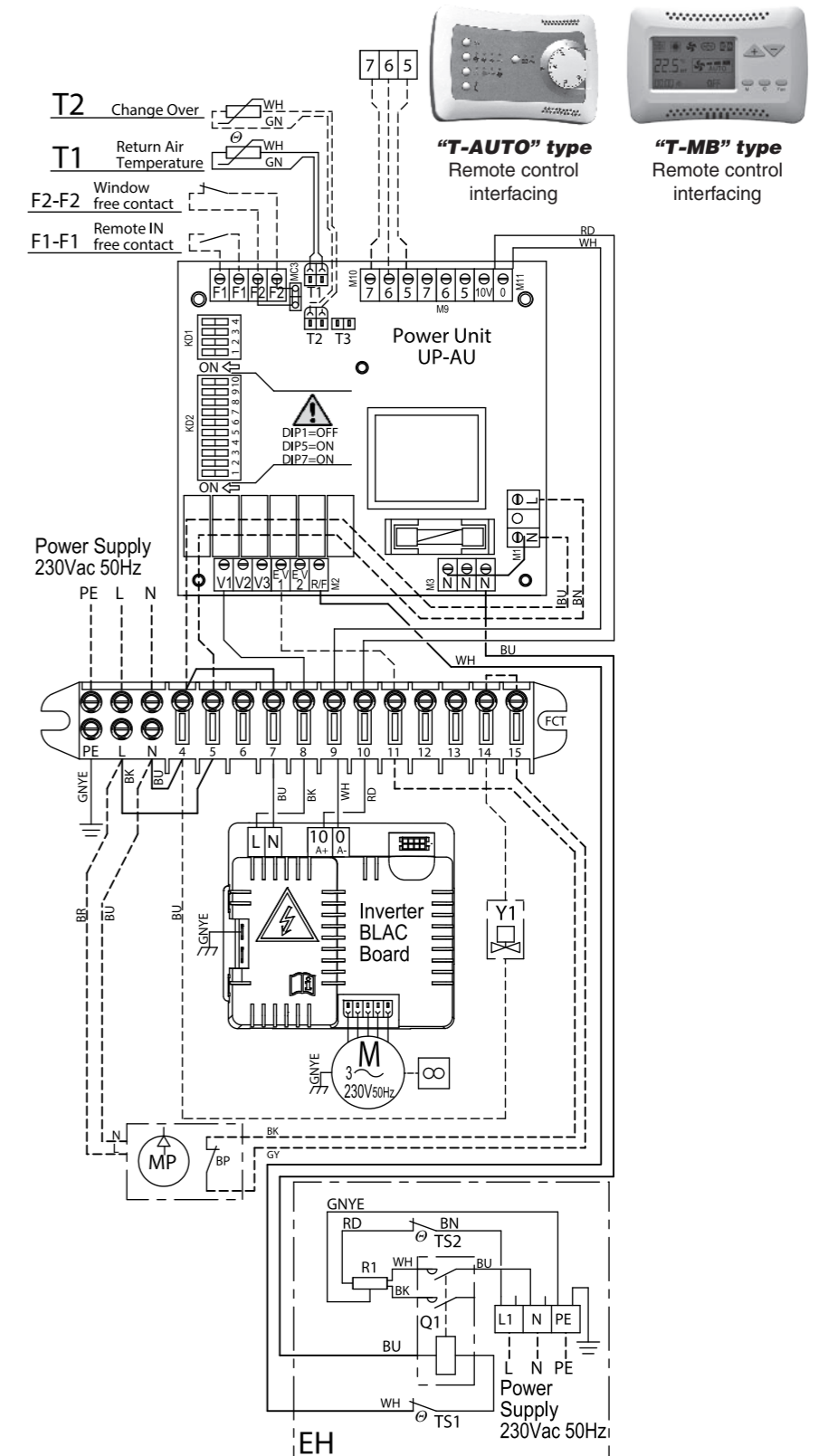
"T-AUTO" and "T-MB" type thermostat

Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001
 SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

"T-AUTO" type "T-MB" type

con 1 valvola + pompa
 with 1 valve + pump
 avec 1 vanne + pompe
 mit 1 Ventil + pumpe
 con 1 válvula + bomba
 met 1 klep + pomp

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



"T-AUTO" ja "T-MB" termostaatti

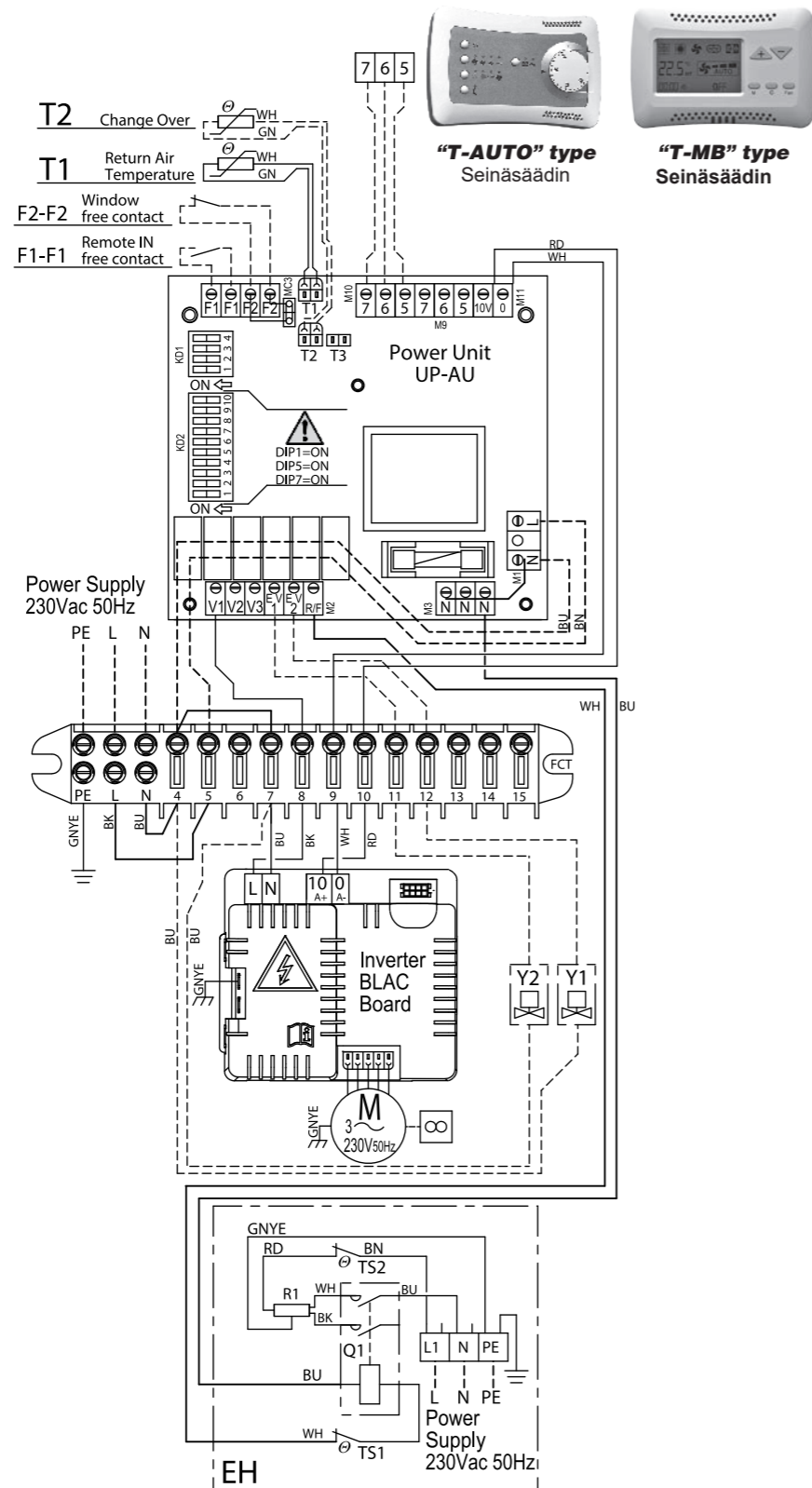
Koodi / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001

KYTKENTÄKAAVIOT/ WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

"T-AUTO" tyyppi "T-MB" tyyppi

2:lla venttiilillä
with 2 valves
avec 2 vannes
mit 2 Ventile
con 2 válvulas
met 2 kleppen

4 PUTKI JÄÄHDYTYS + SÄHKÖVASTUS



"T-AUTO" and "T-MB" type thermostat

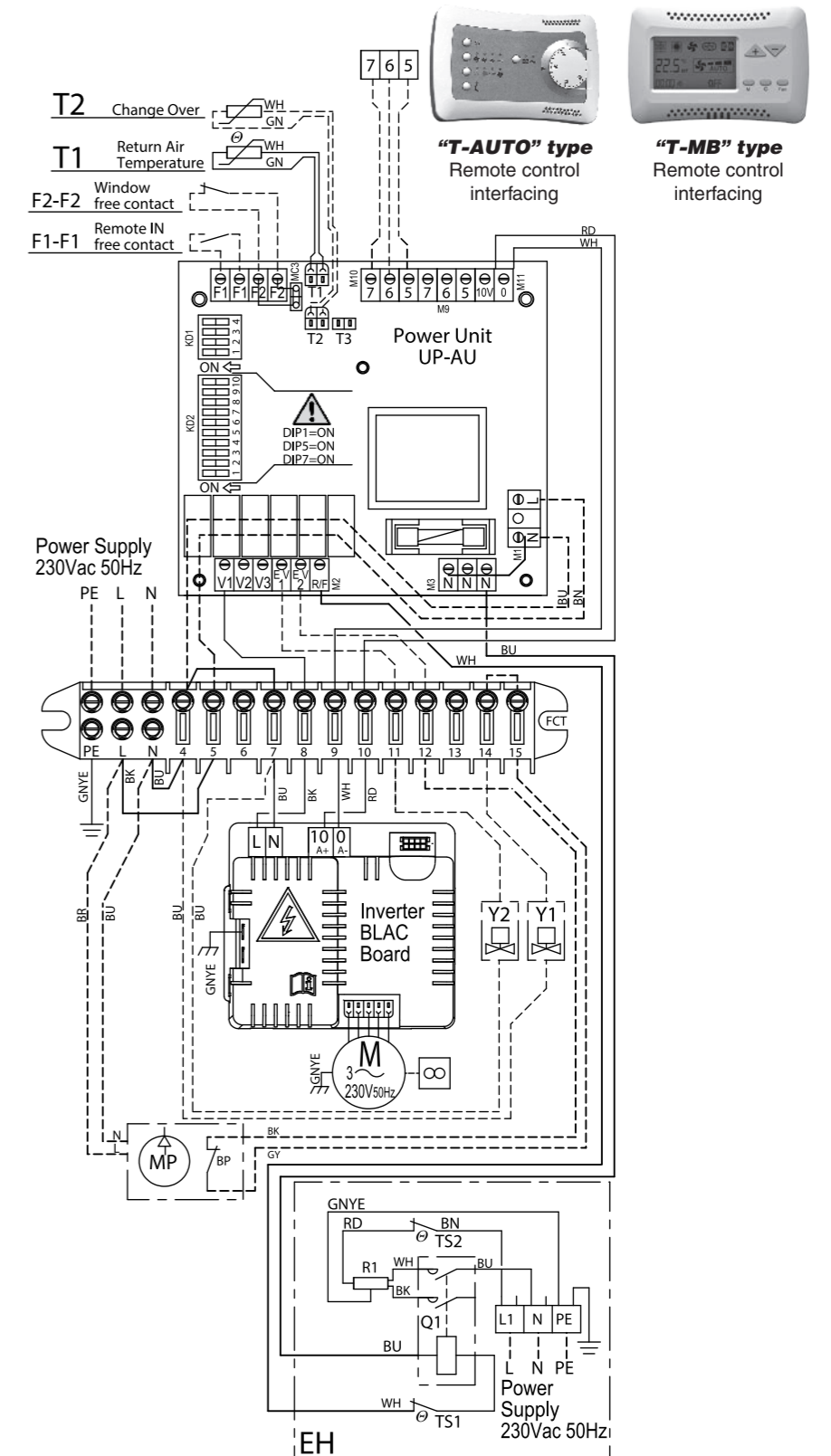
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001

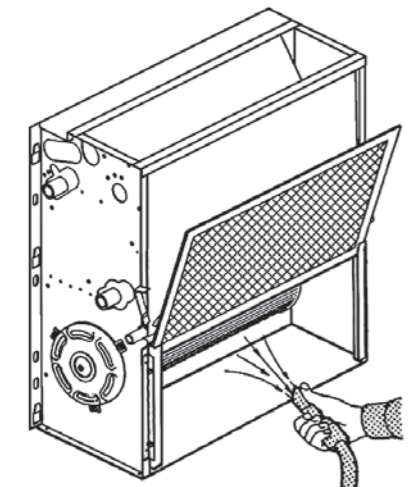
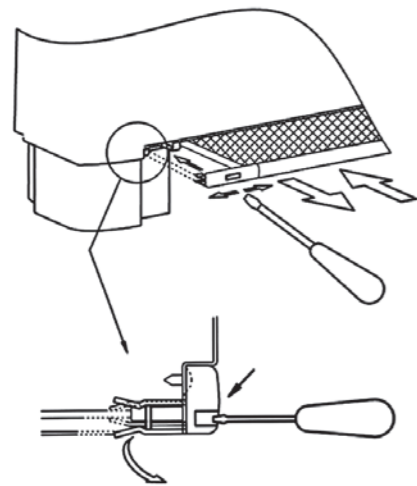
SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

"T-AUTO" type "T-MB" type

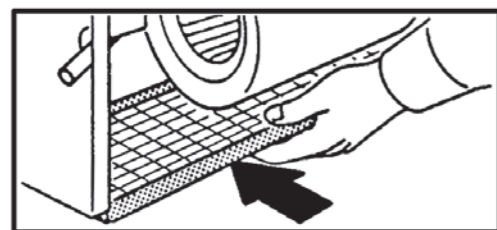
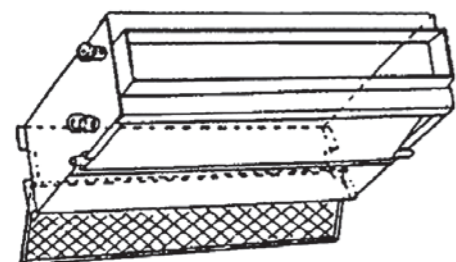
con 2 valvole + pompa
with 2 valves + pump
avec 2 vannes + pompe
mit 2 Ventile + pumpe
con 2 válvulas + bomba
met 2 kleppen + pomp

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER





FKAE



**PUHDISTUS,
HUOLTO JA
VARAOSAT**

TÄRKEÄÄ!

**TÄRKEÄÄ! ENNEN
PUHDISTUS, HUOLTO
TAI YLLÄPITOTOIMIA,
VARMISTA, ETTÄ
YKSIKÖN VIRTAA ON
POIS PÄÄLTÄ.**

Yksikön huolto- ja ylläpitotoimia saa suorittaa vain koulutettu huoltohenkilö.

PUHALLIN:
Ei vaadi huoltotoimia.

LÄMMÖNSIIRIN:
Ei vaadi tavanomaisia huoltotoimia.

SUODATIN:
Sopivaa työvälinettä käyttäen irroita suodattimen ritilä ja irroita suodatin kehikosta.

Puhdista säännöllisesti imuroimalla tai kevyesti ravistamalla.

Vaihda suodatin, kun sitä ei voi enää puhdistaa.

VARAOSAT:
Varaosia tilatessa tulee aina kertoa laitteen malli ja kuvaus osasta.

TÄRKEÄÄ!

**LAITA SUODATIN
AINA PAIKOILLEEN
PUHDISTUKSEN
JÄLKEEN.**

**CLEANING,
MAINTENANCE
AND SPARE PARTS**

IMPORTANT!

**BEFORE CARRYING OUT
CLEANING
OR MAINTENANCE,
MAKE SURE THE POWER
TO THE UNIT
IS TURNED OFF.**

Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.

FAN:
No maintenance required.

HEAT EXCHANGER COIL:
No ordinary maintenance required.

FILTER:
Using a suitable tool, unhook the filter holder strip and extract the filter from the guides.

Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.

When it can no longer be cleaned, replace.

SPARE PARTS:
To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.

IMPORTANT!

**ALWAYS
REPLACE THE FILTER
AFTER CLEANING.**

**NETTOYAGE,
ENTRETIEN ET PIÈCES
DE RECHANGE**

ATTENTION!

**AVANT
TOUTE OPERATION
DE NETTOYAGE ET
D'ENTRETIEN,
COUPER L'ALIMENTATION
DE L'APPAREIL.**

Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.

VENTILATEUR:
Ne nécessite aucun type d'entretien.

BATTERIE:
Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.

FILTRE:
Au moyen d'un outil, décrocher le profilé portefiltre et retirer le filtre de ses guides.

Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.

Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.

PIÈCES DE RECHANGE:
Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.

ATTENTION!

**APRES L'AVOIR NETTOYE,
NE JAMAIS OUBLIER
DE REMONTER
LE FILTRE.**

**REINIGUNG,
WARTUNG,
ERSATZTEILE**

ACHTUNG!

**VOR BEGINN
VON REINIGUNGS- UND
WARTUNGSEINGRIFFEN
MUSS DIE STROMZUFUHR
ZUM GERÄT
UNTERBROCHEN WERDEN.**

Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.

ELEKTROVENTILATOR:
Dieser erfordert keinerlei Wartung.

REGISTER:
Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.

FILTER:
Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filterhalteprofil lösen und den Filter aus den Führungen nehmen.

Regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen oder vorsichtig ausklopfen.

Wenn der Filter nicht mehr gesäubert werden kann, muss er ersetzt werden.

ERSATZTEILE:
Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.

ACHTUNG!

**NICHT VERGESSEN,
DEN FILTER NACH
DER REINIGUNG
WIEDER EINZUBAUEN.**

**LIMPIEZA,
MANTENIMIENTO,
RECAMBIOS**

ATENCIÓN!

**ANTES DE EFECTUAR
CUALQUIER OPERACIÓN
DE LIMPIEZA
Y MANTENIMIENTO
CORTAR LA ALIMENTACIÓN
PARA EL APARATO.**

Sólo el personal destinado al mantenimiento y previamente formado, puede intervenir sobre los equipos.

ELECTROVENTILADOR:
No requiere ningún tipo de mantenimiento.

BATERÍA:
No requiere ningún tipo de mantenimiento ordinario.

FILTRO:
Con la ayuda de una herramienta, desenganchar el perfil portafiltro y extraer el filtro de las guías.

Se limpia periódicamente usando un aspirador o bien golpeándolo ligeramente.

Sustituirlo en caso de que ya no se pueda limpiar.

RECAMBIOS:
Para pedir las piezas de recambio citar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente.

ATENCIÓN!

**DESPUÉS DE LIMPIARLO
VOLVER A MONTAR
SIEMPRE EL FILTRO
EN SU SITO.**

**SCHOONMAAK,
ONDERHOUD,
WISSELSTUKKEN**

OPGELET!

**VOOR ELKE
SCHOONMAAK- EN
ONDERHOUDSBEURT,
DE STEKKER VAN HET
APPARAAT UIT HET
STOPCONTACT TREKKEN.**

Alleen personeel dat bevoegd is voor het onderhoud en een degelijke opleiding genoten heeft, mag werken aan de apparatuur.

ELEKTROVENTILATOR:
Vergt geen enkel type onderhoud.

BATTERIJ:
Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.

FILTER:
Met behulp van een gereedschap, haakt u de filterhouder los en haalt u hem uit zijn zitting.

Maak de filter regelmatig schoon met een stofzuiger of door er zacht op te kloppen.

Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.

WISSELSTUKKEN:
Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeldt u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel.

OPGELET!

**HERPLAATS DE FILTER
STEEDS NA EEN
SCHOONMAAKBEURT.**

VIANHAKU	TROUBLESHOOTING
<p>ONGELMA 1 - Moottori ei pyöri tai pyörii huonosti.</p> <p>RATKAISU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varmista, että laitteen virta on päällä. - Tarkista kytkentäkaavioista, että johdot on kytketty oikein. - Tarkista, että pääkytkin, lämmitys / jäähdytystila ja termostaatti ovat oikeassa asennossa. 	<p>PROBLEM 1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly.</p> <p>REMEDY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure the power to the unit is on. - Make sure the wires are correctly connected, referring to the wiring diagram. - Control if the main switch, the seasonal commutator and the thermostat are in the right position.
<p>ONGELMA 2 - Yksikkö ei enää jäähdytä/lämmitä kuten aiemmin.</p> <p>RATKAISU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varmista, että suodatin on puhdas. - Varmista ilmaamalla lämmönsiirrin, ettei vesipiirissä tai liuospiirissä ole ilmaa. 	<p>PROBLEM 2 - The unit does not heat/cool as before.</p> <p>REMEDY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure the filter is clean. - Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.
<p>ONGELMA 3 - Laitteesta vuotaa vettä.</p> <p>RATKAISU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varmista, että laitteen kallistus viettää kondenssivesiviemäriin päin. - Varmista, ettei kondenssivesiputki ole tukkiutunut. 	<p>PROBLEM 3 - The appliance leaks water.</p> <p>REMEDY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Make sure it is sloping in the direction of the condensate drain. - Make sure the condensate drain is not clogged.

DEPANNAGE	FEHLERSUCHE	INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	OPSPOREN DEFECTEN
<p>DEFAUT 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.</p> <p>ACTION CORRECTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler que l'alimentation est branchée. - Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques. - L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte. 	<p>STÖRUNG 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.</p> <p>ABHILFE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist. - Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen. - Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren. 	<p>AVERÍA 1 - El motor no gira o gira de modo incorrecto.</p> <p>SOLUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que esté conectado a la toma de corriente. - Verificar la correcta conexión de los hilos, observando los esquemas eléctricos. - Verificar la posición del interruptor general, del conmutador estacional y del termostato. 	<p>DEFECT 1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.</p> <p>OPLOSSING</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de stekker in het stopcontact zit. - Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's. - Controleer de positie van de hoofdschakelaar, de seizoenschakelaar en de thermostaat.
<p>DEFAUT 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.</p> <p>ACTION CORRECTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler que le filtre est suffisamment propre. - Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique. 	<p>STÖRUNG 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.</p> <p>ABHILFE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. - Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist. 	<p>AVERÍA 2 - El aparato ya no calienta/enfría como con anterioridad.</p> <p>SOLUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el filtro esté bien limpio. - Verificar purgando la batería que no haya entrado aire en el circuito hidráulico. 	<p>DEFECT 2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.</p> <p>OPLOSSING</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de filter voldoende schoon is. - Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.
<p>DEFAUT 3 - L'appareil perd de l'eau.</p> <p>ACTION CORRECTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. - Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée. 	<p>STÖRUNG 3 - Das Gerät verliert Wasser.</p> <p>ABHILFE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. - Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist. 	<p>AVERÍA 3 - El aparato pierde agua.</p> <p>SOLUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que esté inclinado en dirección a la evacuación del agua de condensación. - Controlar que la evacuación del agua de condensación no esté obstruida. 	<p>DEFECT 3 - Er lekt water uit het apparaat.</p> <p>OPLOSSING</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt. - Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.

Combi Cool

kylmäalan tukkuliike



TRANE®

Trane Trane optimoi kotien ja kiinteistöjen suorituskykyä ympäri maailman. Osana Ingersoll Rand konsernia Trane on johtava yritys kestävien, turvallisten, viihtyisien ja energiatehokkaiden ympäristöjen luomisessa. Trane tarjoaa laajan ja kehittyneen tuotevalikoiman jäähdytys- ja kiinteistöratkaisuja. Lisätietoja tuotteistamme ja palveluistamme löydät osoitteesta www.Trane.com.

Trane kehittää ja parantaa tuotteitaan jatkuvasti ja varaa oikeuden muuttaa tuotteitaan ilman erillistä ilmoitusta.

© 2018 Trane Kaikki oikeudet pidätetään.

UNT-SVX26G-XX Heinäkuu 23, 2018 Korvaa: UNT-SVX26F-XX Tammikuu 10, 2018



Digitaalisesti printattu ympäristöystävälliselle paperille; tuotettu käyttämällä vähemmän puita, kemikaaleja sekä energiaa.

Oy Combicool Ab
Pakkalantie 1
01510 Vantaa
Puh 09-777 1230
Fax 09-790 935
www.combicool.fi

Combi Cool