



Technical guide

FVAS / FCAS / FKAS

Fan coil units

Ventilo-convecteurs

Gebläse-Konvektoren

Ventiladores convectores

Ventilconvettori

Ventilators-convectors





	INDICE		INDEX	
	Regole fondamentali di sicurezza	3	Fundamental safety rules	4
	Utilizzo e conservazione del manuale	9	Use and preservation of the manual	9
	Scopo	10	Application	10
	Identificazione macchina	11	Identifying the appliance	11
	Trasporto	12	Transport	12
	Pesi e dimensioni unità imballata	12	Weights and dimension packed unit	12
	Note generali alla consegna	13	General notes on delivery	13
	Avvertenze generali	13	General warnings	13
	Prescrizioni di sicurezza	14	Safety rules	14
	Limiti di impiego	15	Operating limits	15
	Smaltimento	15	Waste disposal	15
	Caratteristiche tecniche	16	Technical characteristics	16
	Installazione meccanica	18	Mechanical installation	18
	Collegamento idraulico	19	Hydraulic connections	19
	Collegamenti elettrici	24	Electrical connections	24
	Comandi e schemi elettrici	25	Electrical controls and wiring diagrams	25
	Legenda	26	Legend	26
	Pulizia, manutenzione, ricambi	49	Cleaning, maintenance and spare parts	49
	Ricerca guasti	50	Troubleshooting	50
	Perdite di carico lato acqua	51	Pressure drop table	51
	Dati tecnici	52	Technical data	52

TABLE DES MATIÈRES		INHALT		ÍNDICE		INHOUD	
Règles fondamentales de sécurité	5	Grundlegende Sicherheitsvorschriften	6	Reglas fundamentales de seguridad	7	Belangrijke veiligheidsvoorschriften	8
Utilisation et conservation du manuel	9	Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	9	Uso y conservación del manual	9	De handleiding gebruiken en bewaren	9
But	10	Zweckbestimmung	10	Objetivo	10	Doel	10
Identification des machines	11	Kennzeichnung des Geräts	11	Identificación de la máquina	11	Identificatie apparaat	11
Transport	12	Transport	12	Transporte	12	Transport	12
Poids et dimensions de l'unité emballée	12	Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	12	Peso y dimensión unidad embalado	12	Gewicht en afmetingen verpakte eenheid	12
Remarques générales pour la livraison	13	Allgemeine Hinweise zur Lieferung	13	Notas generales para la entrega	13	Algemene opmerkingen bij de levering	13
Généralités	13	Allgemeine Hinweise	13	Advertencias generales	13	Algemene voorschriften	13
Consignes de sécurité	14	Sicherheitsvorschriften	14	Prescripciones de seguridad	14	Veiligheidsvoorschriften	14
Limites d'emploi	15	Einsatzgrenzen	15	Límites de uso	15	Gebruikslimieten	15
Élimination	15	Entsorgung	15	Eliminación	15	Afdanking	15
Caractéristiques techniques	16	Technische Eigenschaften	16	Características técnicas	16	Technische karakteristieken	16
Installation mécanique	18	Mechanische Installation	18	Instalación mecánica	18	Mechanische installatie	18
Raccordement hydraulique	19	Wasseranschluss	19	Conexión hidráulica	19	Hydraulische aansluiting	19
Branchements électriques	24	Elektroanschlüsse	24	Conexiones eléctricas	24	Elektrische aansluitingen	24
Commandes et schémas électriques	25	Steuerungen und Schaltpläne	25	Mandos y esquemas eléctricos	25	Bedieningen en schakelschema's	25
Légende	26	Legende	26	Leyenda	26	Legende	26
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	49	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	49	Limpieza, mantenimiento, recambio	49	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	49
Dépannage	50	Fehlersuche	50	Investigación de averías	50	Opsporen defecten	50
Pertes de charge côté eau	51	Druckverluste Wasser	51	Pérdidas de carga lado agua	51	Waterlekken	51
Données techniques	52	Technische Daten	52	Datos técnicos	52	Technische data	52



Prima della messa in funzione,
leggere attentamente il manuale di istruzioni.



Attenzione!
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.



Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.



Interventi che **devono** essere svolti **esclusivamente**
da un installatore o un tecnico autorizzato.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utilizzatori esperti o addestrati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, oppure per uso commerciale da parte di persone non esperte.

È pericoloso toccare l'apparecchio avendo parti del corpo bagnate ed i piedi nudi.

Non manomettere o modificare i dispositivi di regolazione o sicurezza senza essere autorizzati e senza indicazioni.

Non torcere, staccare o tirare i cavi elettrici che fuoriescono dall'apparecchio anche se lo stesso non è collegato all'alimentazione elettrica.

Non gettare o spruzzare acqua sull'apparecchio.

Non introdurre assolutamente niente attraverso le griglie di aspirazione e mandata aria.

Non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Non gettare o lasciare il materiale residuo dell'imballo alla portata dei bambini perché potenziale causa di pericolo.

Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere.

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

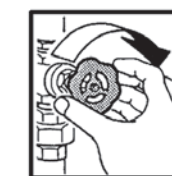
La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Prima di effettuare qualsiasi intervento assicuratevi che:

1 - L'apparecchio non sia sotto tensione elettrica.

2 - Chiudere la valvola di alimentazione dell'acqua della batteria e lasciarla raffreddare.

3 - Installare in prossimità dell'apparecchio o degli apparecchi in posizione facilmente accessibile un interruttore di sicurezza che tolga corrente alla macchina.



Durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:

- Utilizzare sempre guanti da lavoro.
- Non esporre a gas infiammabili.
- Non posizionare sulle griglie oggetti.



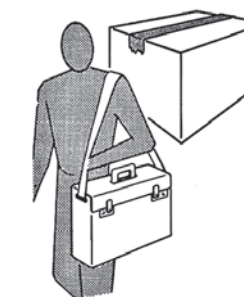
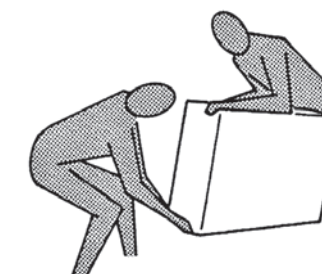
Assicurarsi di collegare la messa a terra.

Per trasportare la macchina sollevarla da soli (per pesi inferiori a 30 Kg) o con l'aiuto di un'altra persona. Sollevarla lentamente, facendo attenzione che non cada.

Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

Non togliere le etichette di sicurezza all'interno dell'apparecchio.

In caso di illeggibilità richiederne la sostituzione. In caso di sostituzione di componenti richiedere sempre ricambi originali.





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.

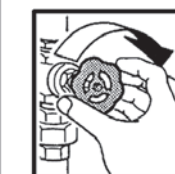
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

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.

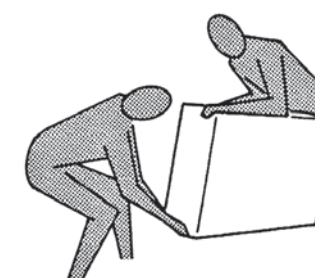
Lift it slowly, taking care not to drop it.

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.

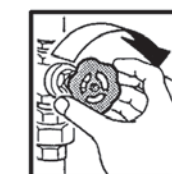
Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

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.

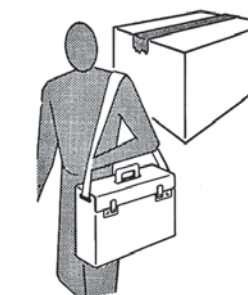
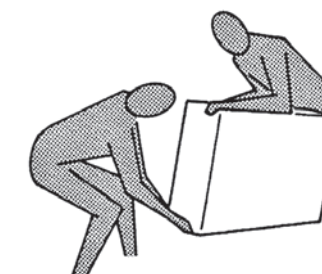
Pour transporter l'appareil, le soulever seul (pour des poids inférieurs à 30 kg) ou avec l'aide d'une autre personne. Le soulever lentement, en faisant attention à ne pas le faire tomber.

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 verdrehen, 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.

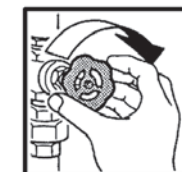
Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden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

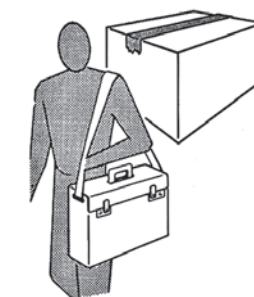
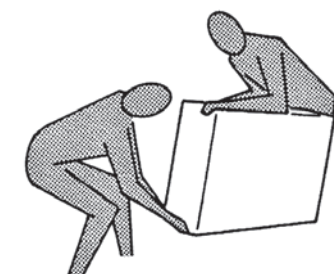
- Immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Keinen entflammenden Gasen aussetzen.
- Keine Gegenstände auf den Gittern abstellen.



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.

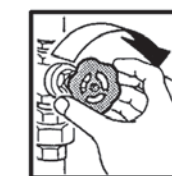
El aparato puede ser utilizado para niños de edad no inferior a 8 años y para personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o conocimientos necesarios, siempre que estén bajo vigilancia o después de que hayan recibido las instrucciones relativas al uso seguro del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

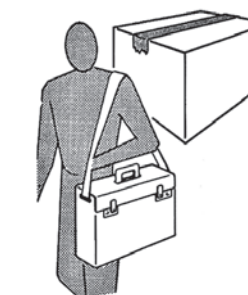
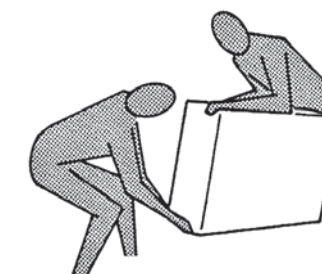
Para transportar la máquina, eléverla solo (para pesos inferiores a 30 kg) o con la ayuda de otra persona.

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.

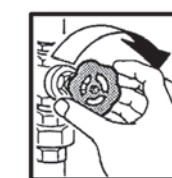
Alvorens u een handeling uitvoert aan het apparaat, vergewis u ervan dat:

1 - De ventilatorconvactor 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.



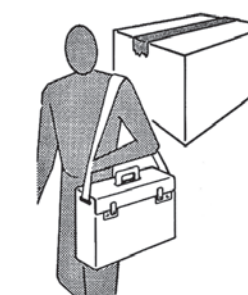
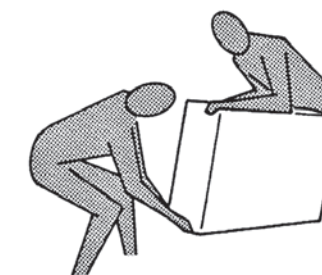
Zorg voor een aardaansluiting.

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 elektron-ventilator.

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.

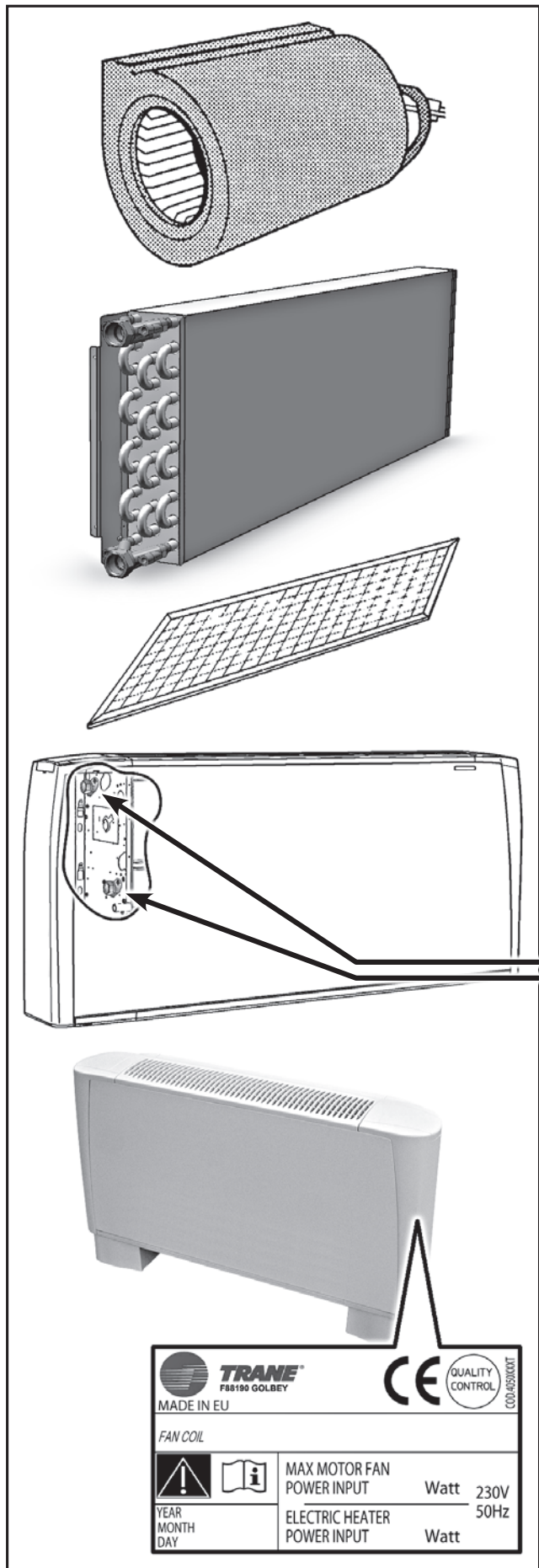


UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE	USE AND PRESERVATION OF THE MANUAL
Il presente manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina, al proprietario al tecnico installatore e deve essere sempre a disposizione per qualsiasi eventuale consultazione.	This instruction manual is intended for the machine's user, the owner and installation technician and must always be available to be consulted, if necessary.
Il manuale è destinato all'utilizzatore, al manutentore ed all'installatore della macchina.	The manual is addressed to the maintenance and installation operators of the machine.
Il manuale di istruzioni serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto nelle ipotesi di progetto, le sue caratteristiche tecniche e per fornire indicazioni per l'uso corretto, la pulizia la regolazione e l'uso; fornisce inoltre importanti indicazioni per la manutenzione, per eventuali rischi residui e comunque per lo svolgimento di operazioni da svolgere con particolare attenzione.	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.
Il presente manuale è da considerare parte della macchina e deve essere CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI fino allo smantellamento finale della macchina.	This manual is to be considered a part of the machine and must be PRESERVED FOR FUTURE REFERENCE until the machine is finally dismantled.
Il manuale di istruzioni deve essere sempre disponibile per la consultazione e conservato in luogo protetto ed asciutto.	The instruction manual must always be available for consultation and be preserved in a protected and dry place.
In caso di smarrimento o danneggiamento, l'utente può richiedere un nuovo manuale al costruttore o al proprio rivenditore indicando il modello della macchina ed il numero di matricola della stessa visibile sulla targhetta di identificazione.	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.
Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della sua redazione, il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali successivi senza l'obbligo di aggiornarne anche le versioni precedenti.	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.
Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di: - uso improprio o non corretto della macchina; - uso non conforme a quanto espressamente specificato nella presente pubblicazione; - grave carenza nella manutenzione prevista e consigliata; - modifiche sulla macchina o qualsiasi intervento non autorizzato; - utilizzo di ricambi non originali o specifici per il modello; - inosservanza totale o anche parziale delle istruzioni; - eventi eccezionali.	The manufacturer accepts no liability in the following cases: - 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.

UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL	VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	USO Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL	DE HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN
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.	Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener der Maschine, an den Eigentümer und an den Installateur und muss jederzeit zum Nachschlagen griffbereit sein.	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.	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.
Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.	Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.	El manual está destinado al usuario, al encargado del mantenimiento y al instalador de la máquina.	De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.
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.	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.	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.	De handleiding met instructies is bedoeld om het voorziene gebruik van de machine binnen de ontwerpcondities 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.
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.	Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden.	Este manual debe considerarse como parte de la máquina y debe CONSERVARSE PARA REFERENCIAS FUTURAS hasta la eliminación final de la máquina.	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.
Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.	Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein.	El manual de instrucciones debe estar siempre a disposición para ser consultado y debe conservarse en un lugar protegido y seco.	De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.
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.	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.	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.	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.
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.	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.	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.	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.
Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants : - 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.	In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung: - 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.	El fabricante se retiene libre de eventuales responsabilidades en caso de: - 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.	De fabrikant acht zich ontheven van eventuele verantwoordelijkheid in geval van: - 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.

	SCOPO	APPLICATION
	<u>ISTRUZIONI ORIGINALI</u> PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE <i>I Ventilconvettori sono stati ideati, progettati e costruiti per riscaldare/raffrescare qualsiasi ambiente civile, industriale, commerciale e sportivo.</i> L'apparecchio non può essere impiegato: • per il trattamento dell'aria all'aperto • per l'installazione in ambienti umidi • per l'installazione in atmosfere esplosive • per l'installazione in atmosfere corrosive Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio. <i>Gli apparecchi sono alimentati con acqua calda/fredda a seconda che si voglia riscaldare o raffreddare l'ambiente.</i> <i>Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.</i> <i>I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.</i>	CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE <i>The fan coils are conceived, designed and produced to heat/cool all civil, industrial, commercial or sports premises.</i> The appliance may not be used: • for outdoor air treatment • for installation in moist rooms • for installation in explosive atmospheres • for installation in corrosive atmospheres Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins. <i>The appliances are supplied with hot/cold water depending on whether the environment is being heated/cooled.</i> <i>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.</i> <i>Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</i>

BUT	ZWECKBESTIMMUNG	OBJETIVO	DOEL
AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL <i>Les ventilo-convecteurs ont été conçus et construits pour chauffer/rafraîchir n'importe quelle ambiance civile, industrielle, commerciale et sportive.</i> L'appareil ne peut pas: • 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 Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium. <i>Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.</i> <i>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.</i> <i>Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.</i>	BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORG-FÄLTIG GELESEN WERDEN <i>Die Gebläsekonvektoren wurden konzipiert, entworfen und gebaut, um zivil, industriell, gewerblich und zu sportlichen Zwecken genutzte Räume zu heizen bzw. zu kühlen.</i> Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für: • die Aufbereitung der Luft im Freien • die Installation in feuchten Räumen • die Installation in explosiver Atmosphäre • die Installation in korrosiver Atmosphäre Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken. <i>Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kalten Wasser gespeist.</i> <i>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.</i> <i>Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.</i>	ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL <i>Los fan coils han sido diseñados, proyectados y contruidos para calentar/refrescar toda clase de ambiente domestico, industrial, comercial y deportivo.</i> Los aparatos no se pueden usar para: • el tratamiento del aire al aire libre • su instalación en locales húmedos • su instalación en atmósferas explosivas • su instalación en atmósferas corrosivas 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. <i>Los aparatos se alimentan con agua caliente/fría según si se desea calentar o refrescar el local.</i> <i>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.</i> <i>Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.</i>	VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR <i>De ventilatorconvectors werden ontworpen om privé-ruimtes, industriële, commerciële en sportieve ruimtes te verwarmen/af te koelen.</i> De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt: • voor de zuivering van de buitenlucht • voor installatie in vochtige ruimten • voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst • voor installatie in corrosieve omgevingen Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen. <i>De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.</i> <i>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.</i> <i>Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.</i>



I componenti principali sono:
MOBILETTO DI COPERTURA di tipo misto in lamiera d'acciaio zincata a caldo preverniciata e spalle in materiale sintetico antiurto. È facilmente smontabile per una completa accessibilità dell'apparecchio.

La griglia di mandata dell'aria, facente parte del mobiletto, è di tipo reversibile ad alette fisse e posizionato sulla parte superiore.

GRUPPO VENTILATORE

Costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi con giranti in alluminio bilanciati staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore.

MOTORE ELETTRICO

Di tipo monofase a 6 velocità (di cui 3 collegate), montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B.

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

È costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Nella versione a 3-4 ranghi la batteria è dotata di 2 attacchi Ø 1/2" gas femmina. I collettori delle batterie sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. I Ventilconvettori possono essere corredati di batteria addizionale (solo per riscaldamento), con attacchi femmina Ø 1/2" gas (versione 3 o 4 ranghi più 1 - versione 3 ranghi più 2; per impianti a 4 tubi).

LA POSIZIONE DI SERIE DEGLI ATTACCHI È A SINISTRA, GUARDANDO L'APPARECCHIO.

Su richiesta, o comunque con facile operazione eseguibile in cantiere, la posizione degli attacchi può essere spostata a destra.

FILTRO di materiale sintetico rigenerabile.

BACINELLA RACCOLTA CONDENSATI in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna.

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

A bordo di ogni singola macchina è applicata l'etichetta di identificazione riportante i dati del costruttore ed il tipo di macchina.

L'etichetta è posizionata sul lato dei comandi elettrici, all'interno dell'apparecchio.

The main components are:
CASING
In prepainted hot galvanised sheet steel with synthetic impact resistant side panels. Easy to remove for complete access to the unit.

The air discharge grid incorporated in the top of the casing is reversible with fixed louvres.

FAN ASSEMBLY

Ultra-silent double intake centrifugal fans with statically and dynamically balanced aluminium impellers keyed directly onto the motor shaft.

ELECTRIC MOTOR

The motor is wired for single phase and has six speeds (three connected) with always-on capacitor. The motor is fitted on sealed for life bearings and is secured on anti-vibration and self-lubricating mountings. Internal thermal protection with automatic reset, protection IP 20, class B.

HEAT EXCHANGE COIL

Made with aluminium finned copper tubes. The 3-4 row exchanger has two 1/2" female gas connections. Coil headers with air vents and water drain outlets (1/8" dia. gas). The units can be fitted with a supplementary exchanger (for heating only) with 1/2" dia. gas female connections (3 or 4 row plus 1 version - 3 row plus 2 version; for 4-tube installations).

AS STANDARD, THE CONNECTIONS ARE ON THE LEFT HAND SIDE FACING THE UNIT.

The units can be supplied if specified with the connections on the right hand side. Alternatively the connections can easily be moved from one side to the other on site.

Regenerable synthetic **FILTER**.

CONDENSATE COLLECTION TRAY, plastic, L-shaped, fixed to internal structure.

IDENTIFYING THE APPLIANCE

Each unit is supplied with an identification plate giving details of the manufacturer and the type of appliance.

The label is located inside the appliance on the electric controls side.

Les composants principaux sont:
CARROSSERIE de type mixte en tôle d'acier zinguée à chaud prépeinte et panneaux latéraux en matière synthétique antichoc. Elle est facilement démontable, ce qui offre une accessibilité totale à l'appareil.

La grille de refoulement de l'air, qui fait partie de la carrosserie, est du type réversible à ailettes fixes et se trouve sur la partie supérieure.

GROUPE VENTILATEUR

Constitué par des ventilateurs centrifuges à double aspiration, particulièrement silencieux, avec des turbines en aluminium équilibrées statiquement et dynamiquement, directement fixées sur l'arbre moteur.

MOTEUR ÉLECTRIQUE

De type monophasé à 6 vitesses (dont 3 raccordées), monté sur supports antivibratiles et avec condensateur permanent, protection thermique à réarmement automatique, protection IP 20 et classe B.

BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE

Construite avec des tubes en cuivre et des ailettes en aluminium fixées aux tubes par dudgeonnage mécanique. Dans la version à 3-4 rangs, la batterie est équipée de deux raccords Ø 1/2" gaz femelle. Les collecteurs des batteries sont dotés de purgeurs d'air et de sorties d'eau Ø 1/8" gaz. Les ventilo-convecteurs peuvent être équipés d'une batterie supplémentaire (seulement pour le chauffage), avec des raccords femelle Ø 1/2" gaz (version 3 ou 4 rangs plus 1 - version 3 rangs plus 2; pour installations à 4 tuyauteries).

LA POSITION STANDARD DES RACCORDS EST À GAUCHE, QUAND ON REGARDE L'APPAREIL.

Sur demande ou par une simple opération pouvant être pratiquée en chantier, la position des raccords peut-être déplacée à droite.

FILTRE en matière synthétique régénérable.

BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS, en matière plastique, réalisé en forme de "L" et fixé à la structure interne.

IDENTIFICATION DES MACHINES

Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.

Cette étiquette se trouve sur le côté des commandes électriques, à l'intérieur de l'appareil.

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Bauteilen zusammen:
GEHÄUSE aus feuerverzinktem und vorlackiertem Stahlblech mit Seitenteilen aus stoßfestem Kunststoff. Das Gehäuse kann vollständig abgenommen werden, um ungehindert Zugang zum Gerät zu haben.

Das Ausblasgitter mit festen Luftleitlamellen, das Teil des Gehäuses ist, ist umsteckbar und befindet sich auf der Geräteoberseite.

GEBLÄSE

Bestehend aus besonders geräuscharmen, doppelseitig saugenden Radialventilatoren mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Laufrädern aus Aluminium, direkt auf der Antriebswelle sitzend.

ELEKTROMOTOR

Einphasenmotor mit sechs Drehzahlstufen (drei davon werkseitig angeschlossen), auf elastischen Schwingungsdämpfern montiert und mit permanent eingeschaltetem Kondensator, Wärmeschutz mit automatischer Rückstellung, Schutzart IP 20, Klasse B.

WÄRMETAUSCHER-BATTERIE

Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminiumlamellen. Die 3- und 4-reihigen Wärmetauscher sind mit zwei Anschlüssen mit Innengewinde Ø 1/2" Gas versehen. Die Sammler der Wärmetauscher sind mit Entlüftungsöffnungen und Wasserablass-Anschlüssen Ø 1/8" Gas versehen. Die Geräte können mit einem Zusatz-Wärmetauscher (nur für Heizung) mit Innengewinde-Anschlüssen Ø 1/2" Gas ausgestattet werden (Ausführung 3 oder 4 plus 1 Reihe - Ausführung 3 plus 2 Reihen; für 4-Leiter-System).

SERIENMÄßIG BEFINDEN SICH DIE ANSCHLÜSSE VON VORNE GESEHEN LINKS.

Auf Anfrage oder mit einem einfachen Eingriff der direkt vor Ort durchgeführt werden kann, können die Anschlüsse auf die rechte Seite verlegt werden.

FILTER aus regenerierbarem Synthetikmaterial.

An der Innenstruktur befestigte, L-förmige **KONDENSATWANNE** aus Kunststoff.

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.

Das Schild befindet sich auf der Seite der elektrischen Steuerungen, im Geräteinnern.

Los componentes principales son:
MUEBLE DE COBERTURA de tipo mixto en plancha de acero zincada en caliente prebarnizada y espaldas en material sintético antichoque. Es fácilmente desmontable para tener acceso completo al aparato.

La rejilla de impulsión del aire, que forma parte del mueble, es del tipo reversible con aletas fijas y está emplazada en la parte superior.

GRUPO VENTILADOR

Formado por ventiladores centrífugos de doble aspiración, particularmente silenciosos. Los rodetes son en aluminio balanceados, estática y dinámicamente, y ensamblados directamente en el eje motor.

MOTOR ELÉCTRICO

El motor eléctrico es monofásico con 6 velocidades (de las cuales 3 relacionadas), montado sobre soportes elásticos amortiguadores de vibraciones y con condensador permanentemente activado, protección térmica de rearme automático, grado de protección IP 20 y clase B.

BATERÍA DE INTERCAMBIO TÉRMICO

Se compone de tubos de cobre y aletas en aluminio fijadas a los tubos con un procedimiento de mandrilado mecánico. En la variante con 3-4 filas la batería tiene 2 conexiones Ø 1/2" gas hembra. Los colectores de las baterías tienen alivios de aire y descargas de agua Ø 1/8" gas. Los fan coils pueden venir equipados con batería adicional suplementaria para la calefacción), con conexiones hembra Ø 1/2" gas (variante 3 ó 4 filas más 1 - variante 3 filas más 2; para instalaciones con 4 tubos).

LA POSICIÓN PREDETERMINADA DE LAS CONEXIONES ES EN LA PARTE IZQUIERDA MIRANDO AL APARATO DESDE ENFRENTÉ.

De todas maneras a petición, con una operación fácil realizable en la obra, es posible desplazar a la derecha la posición de las conexiones.

FILTRO en material sintético regenerable.

BARDEJA DE CONDENSADOS, en material plástico, con forma de "L" y asegurada a la estructura interna.

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Cada máquina lleva una placa de identificación en la que figuran los datos del fabricante y el tipo de máquina de que se trata.

La etiqueta está emplazada en el lado de los dispositivos de accionamiento eléctricos, dentro del aparato.

De voornaamste onderdelen zijn:
BEHUIZING
Van het gemengde type in warmverzinkte voorbeschilderde staalplaten. Is gemakkelijk demonteerbaar voor een complete toegankelijkheid van het apparaat.

De luchtrooster maakt deel uit van de behuizing, is omkeerbaar, voorzien van vaste ribben en bevindt zich aan de bovenzijde.

VENTILATORGROEP

Samengesteld door centrifugeventilators met dubbele aanzuiging, bijzonder geluidloos met statisch en dynamisch uitgebalanceerde schoepen in aluminium, rechtstreeks bevestigd op de aandrijfas van de motor.

ELEKTRISCHE MOTOR

Eenfasige, met 6 snelheden (waarvan 3 aangesloten), gemonteerd op trilvrije elastische dragers met ingebouwde permanente condensator, thermische beveiliging met automatische reset, beschermingsdraad IP20 en classificatie B.

BATTERIJ WARMTEWISSELING

Samengesteld uit koperen buizen en aluminium ribben die met een mechanisch procédé aan de buizen bevestigd zijn. Voor de versie met 3-4 rangen is de batterij voorzien van 2 vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2". De collectors van de batterijen zijn uitgerust met luchtuitlaten en waterafvoerpijpen van Ø 1/8" gas. De ventilator-convectors kunnen voorzien worden van een extra batterij, en vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2" (versie met 3 of 4 rangen plus 1 - versie met 3 rangen plus 2; voor installaties met 4 leidingen).

DE SERIELE POSITIE VAN DE AANSLUITINGEN IS LINKS, ALS MEN VÓÓR HET APPARAAT STAAT.

Op verzoek, kunnen de aansluitingen naar rechts worden verplaatst. Deze handeling is gemakkelijk uit te voeren ter plaatse.

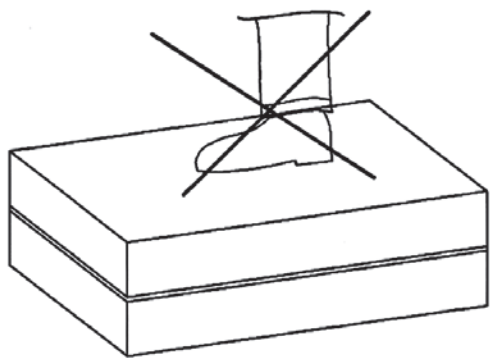
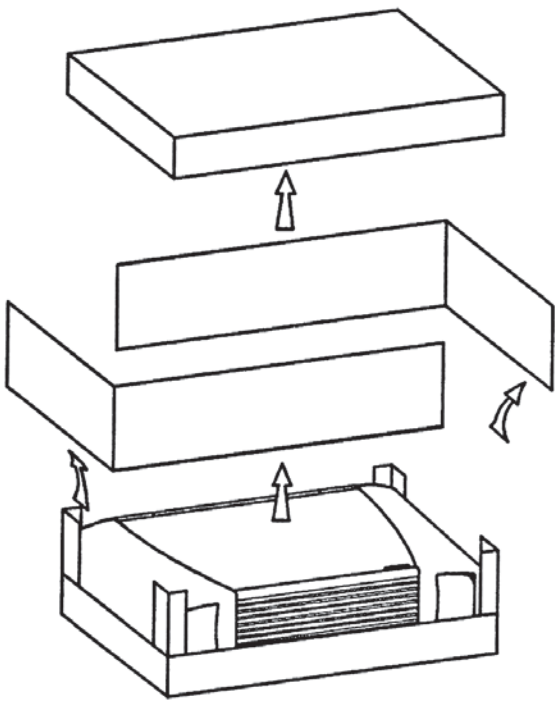
Herbruikbare **FILTER** in synthetisch materiaal.

OPVANGBAK CONDENSATIEWATER, uitgevoerd in L-vorm en vastgemaakt aan de binnenstructuur.

IDENTIFICATIE APPARAAT

Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.

De label wordt aangebracht op de zijkant van de elektrische bedieningen, aan de binnenkant van het apparaat.



TRASPORTO

L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

Una volta che l'apparecchio è disimballato, controllare che non vi siano danni e che corrisponda alla fornitura.

In caso di danni o di sigla dell'apparecchio non corrispondente a quanto ordinato, rivolgersi al proprio rivenditore citando la serie e il modello.

PESI E DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

TRANSPORT

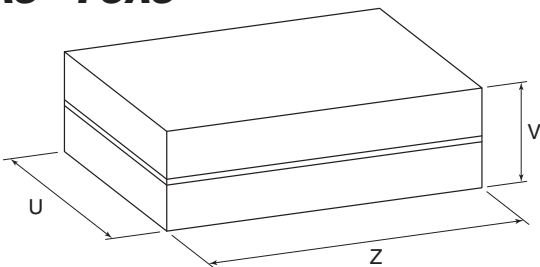
The appliance is supplied in cardboard packaging.

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.

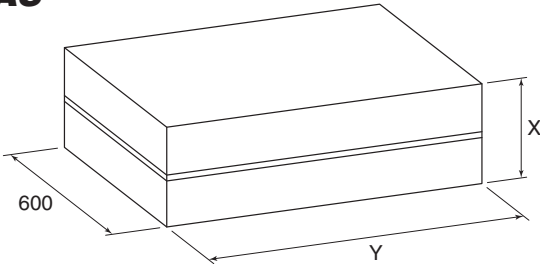
WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

FVAS - FCAS



CASING	1	2	3	4	5	6
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)					
V	260	260	260	260	260	290
Z	745	845	1060	1275	1490	1490
U	FVAS senza piedini - without feet sans pieds - ohne Füße sin pies de apoyo - zonder voeten					600
	FCAS con piedini - with feet avec pieds - mit Füße con pies de apoyo - met voeten					700

FKAS



CASING	1	2	3	4	5	6
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)					
X	260	260	260	260	260	290
Y	745	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'UNITÉ EMBALLÉE

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

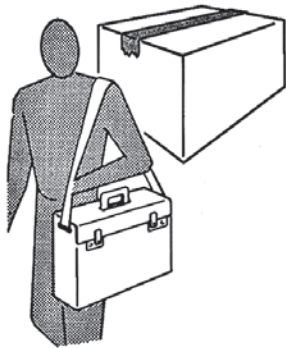
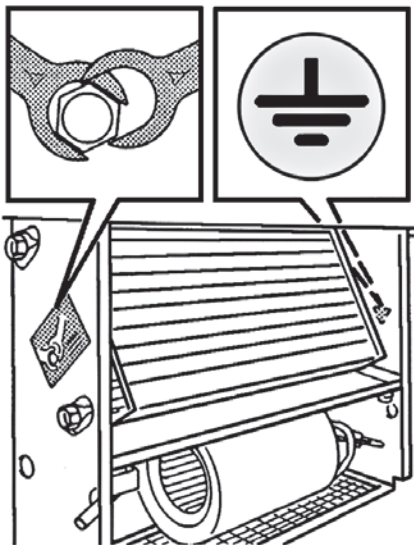
Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.

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

Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht (kg)						
CASING	FVAS - FCAS			FKAS		
	Impianto a 2 tubi 4 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen	
		+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rang Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rang Rangen		+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rang Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rang Rangen
11	15,5	16,2	16,7	12,2	12,9	13,4
12	16,0	16,7	—	12,7	13,4	—
21	17,2	18,0	18,6	13,6	14,4	15,0
22	18,0	18,8	—	14,4	15,2	—
31	21,4	22,6	23,3	17,1	18,3	19,0
32	22,4	23,6	—	18,1	19,3	—
33	22,5	23,7	24,4	18,1	19,3	20,0
34	23,5	24,7	—	19,1	20,3	—
41	26,9	28,4	29,3	21,9	23,4	24,3
42	28,1	29,6	—	23,1	24,6	—
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	—
61	35,7	37,5	38,6	30,2	32,0	33,1
62	37,2	39,0	—	31,7	33,5	—
63	35,9	37,7	38,8	30,4	32,2	33,3
64	37,4	39,2	—	31,9	33,7	—



**NOTE
GENERALI
ALLA CONSEGNA**

- Apparecchio.
- Libretto di istruzioni e manutenzione.

**GENERAL
NOTES
ON DELIVERY**

- Appliance.
- Instruction and maintenance manual.

**AVVERTENZE
GENERALI**

**Levello di pressione sonora
ponderata in scala A < 70 dB(A)**

Dopo aver aperto e tolto l'imballo, accertarsi che il contenuto sia quello richiesto e che sia integro. In caso contrario, rivolgersi al rivenditore ove si è acquistato l'apparecchio.

I ventilconvettori sono stati studiati per riscaldare e/o condizionare gli ambienti e devono quindi essere utilizzati solamente per questo. Si esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.

Ogni riparazione o manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale specializzato e qualificato.

Non si risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.

In caso di installazioni in climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto idraulico in previsione di lunghi periodi di fermo macchina.

Nel caso di installazione con serranda di presa d'aria esterna fare attenzione al gelo invernale che può causare la rottura dei tubi della batteria.

**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.

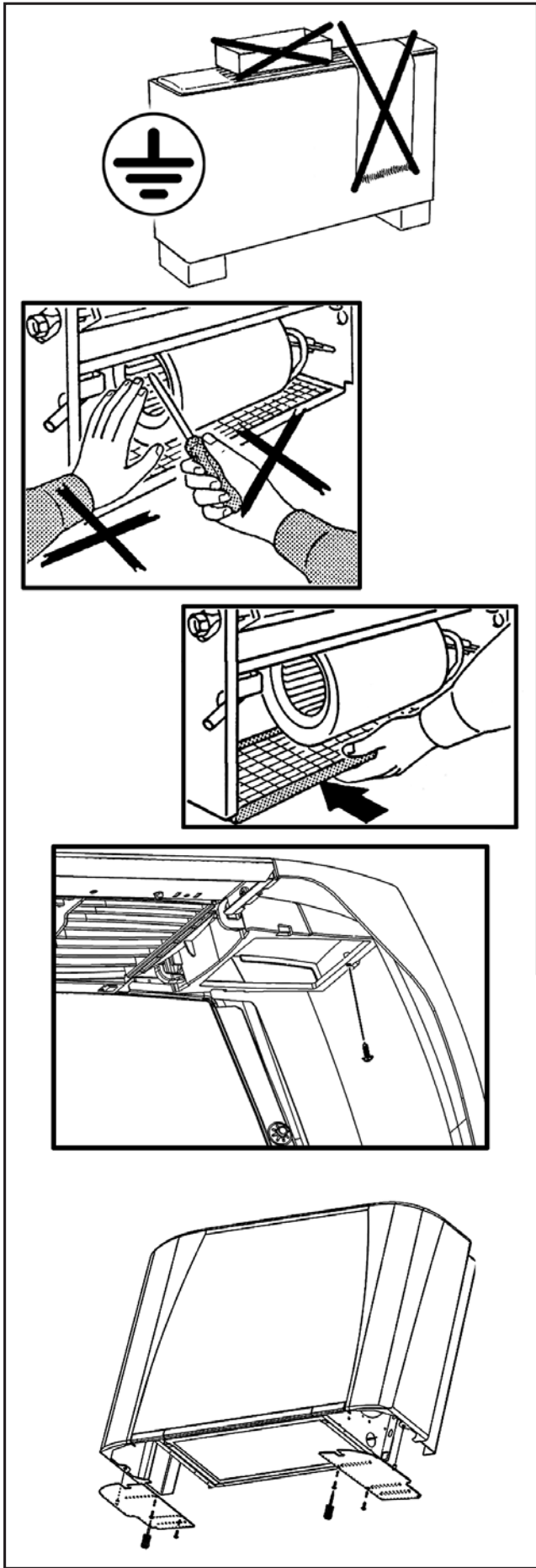
De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.

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.

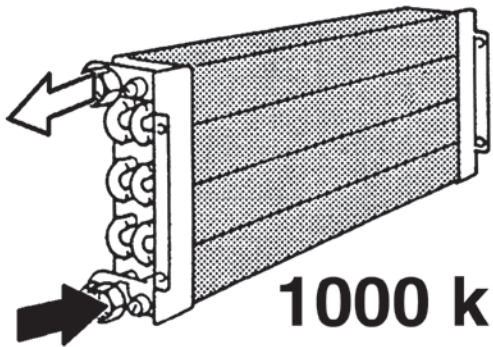
Voor een installatie in een bijzondere koude omgeving, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.

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



PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	SAFETY RULES
Assicurarsi di collegare la messa a terra. Le ventole possono raggiungere la velocità di 1000 g/min. Non inserire oggetti nell'elettro-ventilatore nè tantomeno le mani.	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.
ATTENZIONE! NON TOGLIERE LA PROTEZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO DELLA SCHEDA ELETTRONICA DAL SUPPORTO COMANDI.	IMPORTANT! DO NOT REMOVE THE ELECTRICAL BOARD PRINTED CIRCUIT GUARD FROM THE CONTROL UNIT MOUNTING.
IN CASO DI SOSTITUZIONE O PULIZIA DEL FILTRO RICORDARSI SEMPRE DI REINSERIRLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.	IF THE FILTER REQUIRES REPLACING OR CLEANING, ALWAYS MAKE SURE IT IS REPOSITIONED CORRECTLY BEFORE STARTING THE UNIT.
Nel caso di installazione di ventil in versione FVAS o FCAS senza comando a bordo, fissare lo sportello con una vite 2,2x9,5 mm. Per ragioni di sicurezza è tassativo montare le chiusure inferiori nel caso di installazioni di apparecchi FVAS senza piedi. Le chiusure impediscono che si possa raggiungere con le mani parti interne dei vani tecnici e parti sotto tensione. Il mancato montaggio di queste chiusure è di grave pregiudizio per la sicurezza delle persone.	In case of installation of fan coil version FVAS or FCAS 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 FVAS 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	SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN	PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD	VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN
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.	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.	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.	Zorg voor een aardaansluiting. De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen. Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.
ATTENTION! NE PAS RETIRER LA PROTECTION DU CIRCUIT IMPRIME DE LA CARTE ELECTRONIQUE DU SUPPORT DES COMMANDES.	ACHTUNG! DIE SCHUTZABDECKUNG DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DER PLATINE DARF NICHT VON DER HALTERUNG DER STEUERUNGEN GENOMMEN WERDEN.	ATENCIÓN! NO QUITAR LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO IMPRESO DA LA TARJETA ELECTRÓNICA DEL SOPORTE DEL CONTROL.	OPGELET! VERWIJDER DE BEVEILIGING VAN HET GEDRUKTE CIRCUIT VAN DE ELEKTRONISCHE SCHAKELING NIET AN DE BEDIENINGSBASIS.
EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE NETTOYAGE DU FILTRE, NE JAMAIS OUBLIER DE LE REMETTRE AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ.	BEI ERSATZ ODER REINIGUNG DES FILTERS NICHT VERGESSEN, DEN FILTER VOR DEM ERNEUTEN EINSCHALTEN DES GERÄTS WIEDER EINZUBAUEN.	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.	ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.
En cas d'installation de ventil en version FVAS ou FCAS 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 FVAS 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.	Bei Installation der Ventil-konvektoren in der Ausführung FVAS oder FCAS ohne Steuerung die Klappe mit einer Schraube zu 2,2 x 9,5mm befestigen. Aus Sicherheitsgründen müssen bei der Installation von Geräten FVAS 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.	En caso de instalar ventil en versión FVAS o FCAS 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 FVAS 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.	In het geval van installatie van ventil in de versie FVAS of FCAS 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 FVAS-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)

LIMITI DI IMPIEGO

I dati fondamentali relativi al ventilconvettore e allo scambiatore di calore sono i seguenti:

Ventilconvettore e scambiatore di calore:

- Temperatura massima del fluido termovettore: max 85°C
- Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 5°C
- Pressione di esercizio massima: 1000 kPa
- Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz
- Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici

I dati tecnici delle valvole con azionatore termoelettrico sono i seguenti:

Valvole con azionatore termoelettrico:

- Pressione di esercizio: 1000 kPa
- Tensione di alimentazione: 230V-50/60Hz
- Rating/protezione VA: 5 VA/IP 44
- Tempo di chiusura: 180 sec.
- Contenuto massimo di glicole nell'acqua: 50%

Altri dati tecnici

Tutti gli altri dati tecnici importanti (dimensioni, pesi, collegamenti, rumorosità, ecc.) vengono forniti in altre parti del presente Manuale, nella documentazione tecnica a parte o nella proposta tecnica.

SMALTIMENTO

Le parti di consumo e quelle sostituite vanno smaltite nel rispetto della sicurezza e in conformità con le norme di protezione ambientale.

OPERATING LIMITS

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.

WASTE DISPOSAL

Consumables and replaced parts should be disposed of safely and in accordance with environmental protection legislation.

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du ventilo-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 plaque 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

Les consommables et les pièces remplacées doivent être éliminés en respectant les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement.

EINSATZGRENZEN

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

Klimakonvektor und Wärmetauscher:

- Max. Temperatur des Kältemediums 85°C
- Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit 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

Verbrauchsteile und ersetzte Teile müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

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

Las partes de consumo y las que se sustituyen se eliminan respetando la seguridad y de acuerdo con las normas de protección del medio ambiente.

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 metthermo-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.

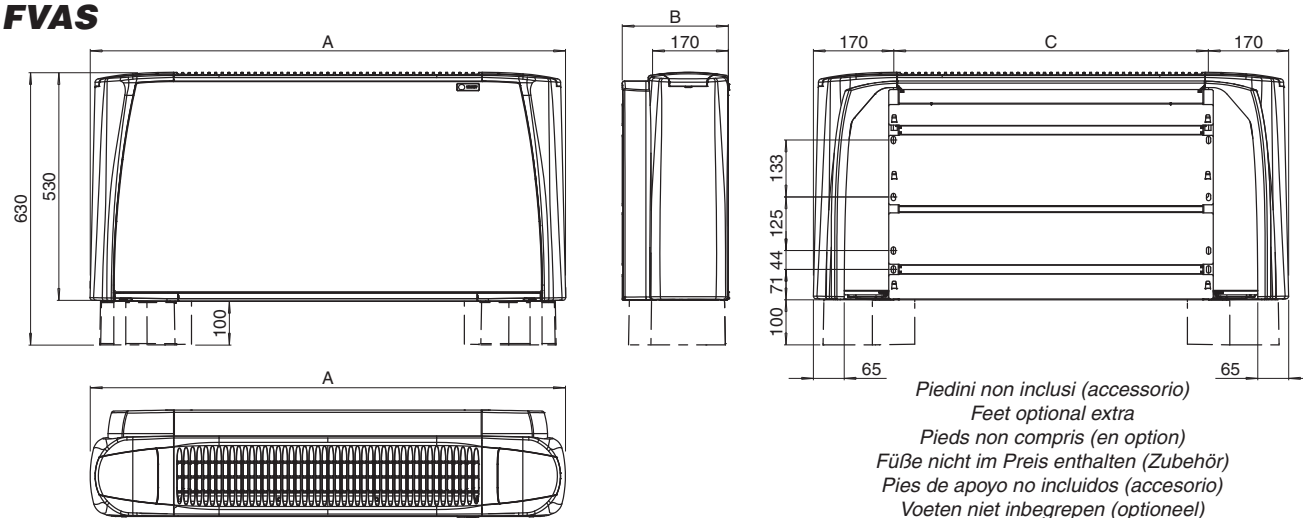
AFDANKING

De verbruiksonderdelen en vervangen onderdelen worden afgedankt met respect voor de veiligheidsvoorschriften en overeenkomstig de milieuwetgeving.

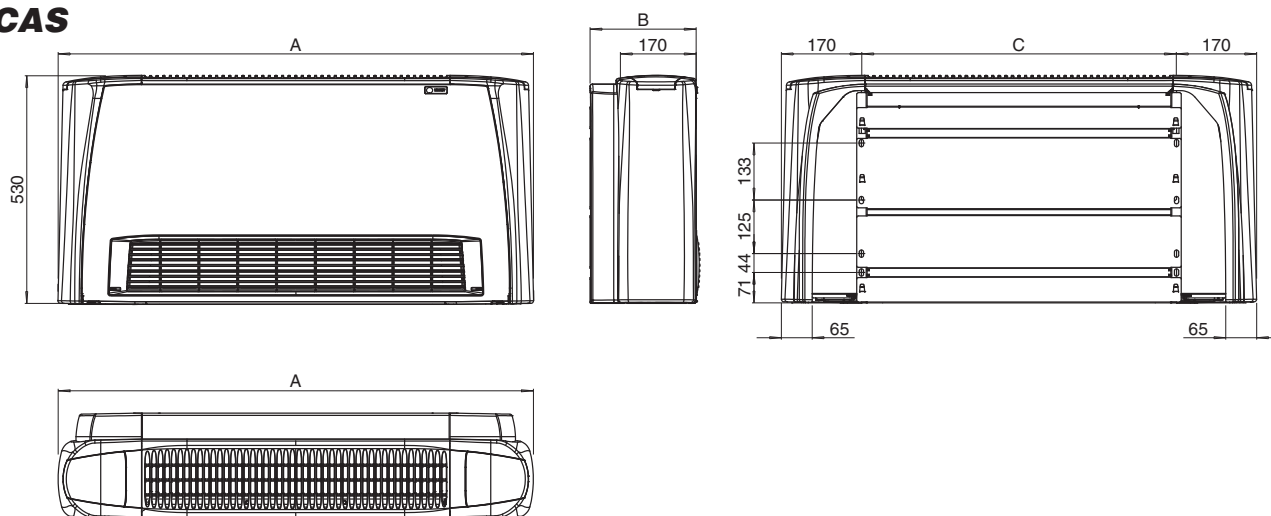
CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTIC

FVAS

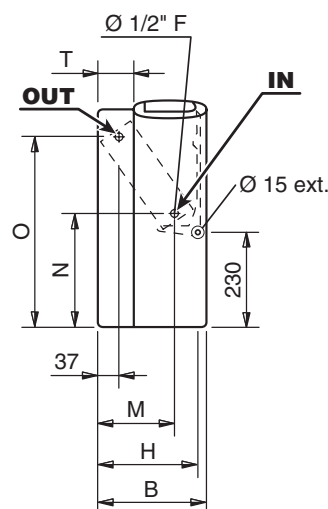


FCAS

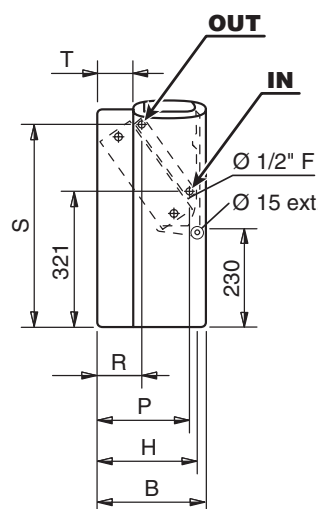


ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Batteria a 3 o 4 ranghi
- 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



- Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)
- 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

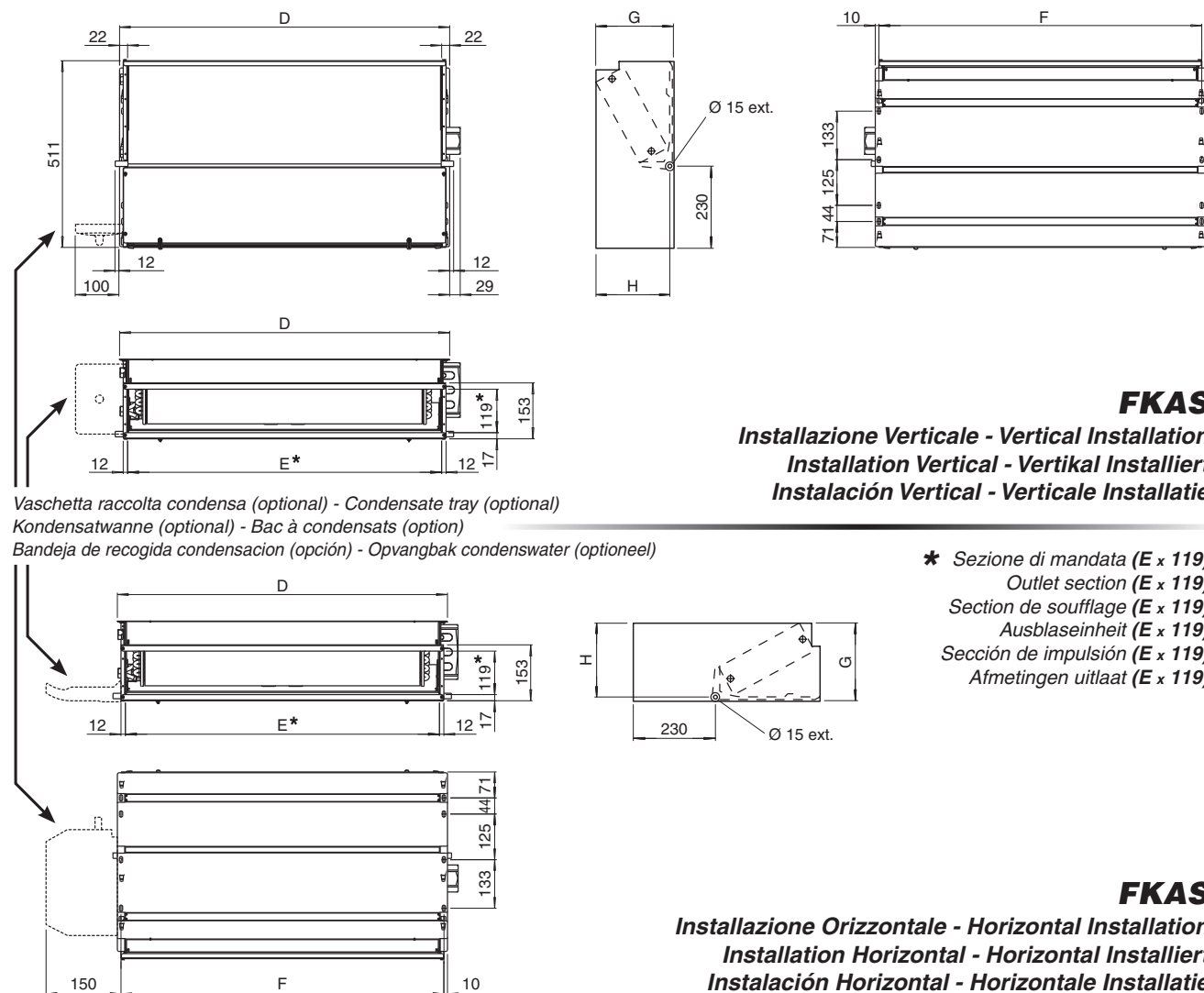
TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)						
CASING	1	2	3	4	5	6
A	694	794	1009	1224	1439	1439
B	225	225	225	225	225	255
C	354	454	669	884	1099	1099
H	205	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	475	465
T	55	55	55	55	55	85

Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wassereinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)					
CASING	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie	
		+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen		
				W	A
11	0,5	0,2	0,4	33	0,16
12	0,7	0,2	—	33	0,16
21	0,6	0,2	0,4	40	0,18
22	0,8	0,2	—	40	0,18
31	0,9	0,3	0,6	49	0,23
32	1,3	0,3	—	49	0,23
33	0,9	0,3	0,6	57	0,26
34	1,3	0,3	—	57	0,26
41	1,3	0,4	0,8	61	0,27
42	1,7	0,4	—	61	0,27
43	1,6	0,5	1,0	88	0,39
44	2,2	0,5	—	88	0,39
51	1,7	0,5	1,0	103	0,47
52	2,4	0,5	—	103	0,47
61	1,9	0,6	1,2	130	0,58
62	2,8	0,6	—	130	0,58
63	1,9	0,6	1,2	176	0,78
64	2,8	0,6	—	176	0,78

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTIC

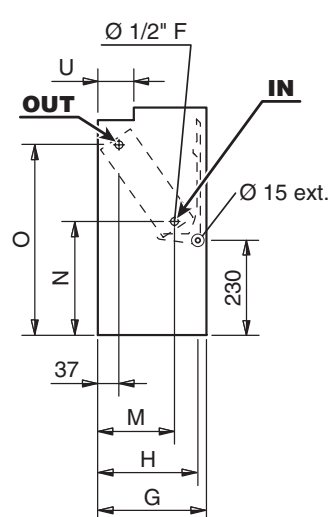


Vaschetta raccolta condensa (optional) - Condensate tray (optional)
Kondensatwanne (optional) - Bac à condensats (option)
Bandeja de recogida condensacion (opción) - Opvangbak condenswater (optioneel)

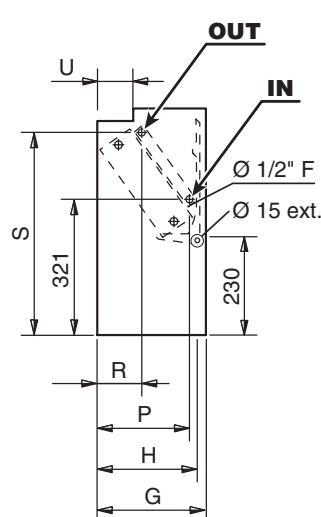
* Sezione di mandata (E x 119)
Outlet section (E x 119)
Section de soufflage (E x 119)
Ausblaseinheit (E x 119)
Sección de impulsión (E x 119)
Afmetingen uitlaat (E x 119)

ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Batteria a 3 o 4 ranghi
- 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



- Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)
- 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

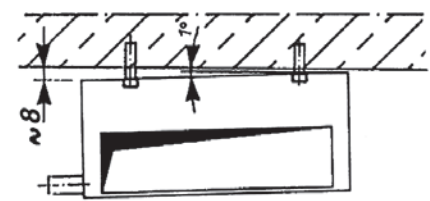
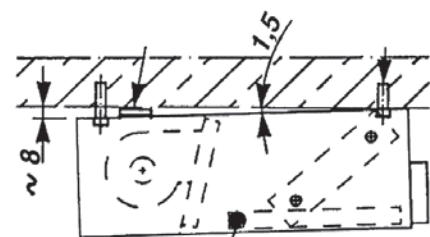
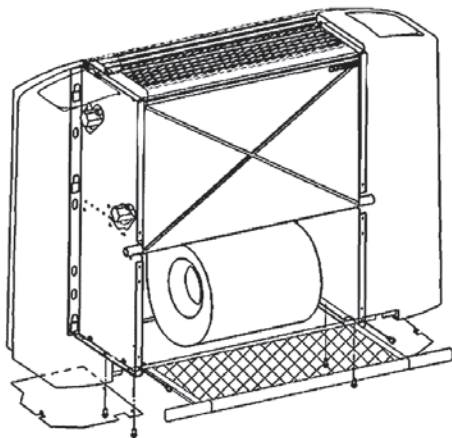
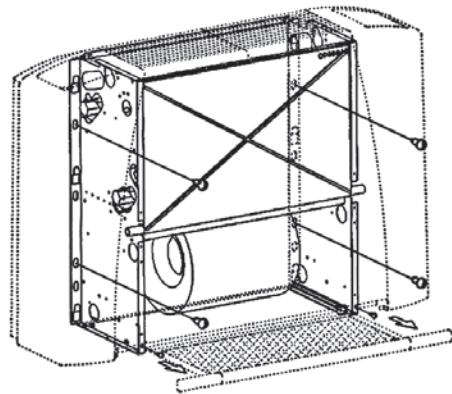
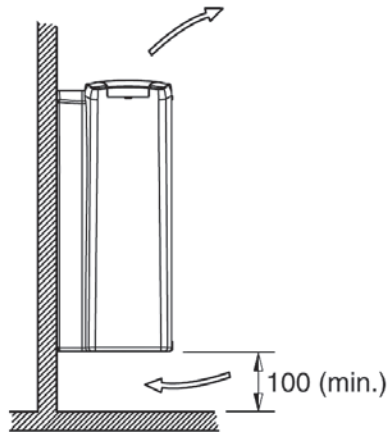
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)						
CASING	1	2	3	4	5	6
D	374	474	689	904	1119	1119
E	330	430	645	860	1075	1075
F	354	454	669	884	1099	1099
G	218	218	218	218	218	248
H	205	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	475	465
U	65	65	65	65	65	95

Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)					
CASING	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie	
		+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	W	A
11	0,5	0,2	0,4	33	0,16
12	0,7	0,2	—	33	0,16
21	0,6	0,2	0,4	40	0,18
22	0,8	0,2	—	40	0,18
31	0,9	0,3	0,6	49	0,23
32	1,3	0,3	—	49	0,23
33	0,9	0,3	0,6	57	0,26
34	1,3	0,3	—	57	0,26
41	1,3	0,4	0,8	61	0,27
42	1,7	0,4	—	61	0,27
43	1,6	0,5	1,0	88	0,39
44	2,2	0,5	—	88	0,39
51	1,7	0,5	1,0	103	0,47
52	2,4	0,5	—	103	0,47
61	1,9	0,6	1,2	130	0,58
62	2,8	0,6	—	130	0,58
63	1,9	0,6	1,2	176	0,78
64	2,8	0,6	—	176	0,78



INSTALLAZIONE MECCANICA

Installare l'apparecchio in una posizione tale da non compromettere l'aspirazione dell'aria (vedi illustrazione).

Nell'installazione dei ventilconvettori a soffitto si consiglia di tener ben presente il possibile problema di stratificazione dell'aria; ricordiamo inoltre che le griglie di mandata devono essere posizionate in modo che la direzione del flusso d'aria sia verso il basso.

Fissare la struttura del ventilconvettore; **FVAS-FCAS-FKAS** alla parete, **FCAS-FKAS** al soffitto. In corrispondenza delle asole ricavate sulla stessa posizione 4 tasselli (viti consigliate M8).

Per l'installazione contro vetrata o in qualsiasi altra posizione dove non esista una parete, è possibile richiedere staffe per il fissaggio a pavimento.

Versioni **FVAS-FCAS**; coprire la struttura con il mobile e fissarlo alla struttura con le viti fornite a corredo. Inserire il filtro aria nelle sue guide e bloccare il profilo portafiltro.

Versioni **FVAS** senza piedini - **chiusura inferiore** - (pannello) accessorio indispensabile per impedire il raggiungimento delle parti interne dei vani tecnici.

ATTENZIONE!
INSTALLARE L'APPARECCHIO SEMPRE IN LEGGERA PENDENZA 8mm VERSO IL LATO DI SCARICO CONDENZA.

È possibile installare l'apparecchio con qualsiasi altro mezzo ritenuto idoneo dall'installatore; purché conforme alle norme vigenti.

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 **FVAS-FCAS-FKAS**) or ceiling (models **FCAS-FKAS**). 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 **FVAS-FCAS**, 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 **FVAS** 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 ventilconvecteurs 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 ventilconvecteur; celle des **FVAS-FCAS-FKAS** à la paroi et celle des **FCAS-FKAS** 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 **FVAS-FCAS**: 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 **FVAS** 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 Ausblaskitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.

Die Struktur des Gebläsekonvektors **FVAS-FCAS-FKAS** an der Wand, bzw. **FCAS-FKAS** 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 **FVAS-FCAS**: 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 **FVAS** 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 zweckmäßig 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; **FVAS-FCAS-FKAS** a la pared, **FCAS-FKAS** 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 **FVAS-FCAS**; 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 **FVAS** 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; **FVAS-FCAS-FKAS** aan de wand, **FCAS-FKAS** 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 **FVAS-FCAS**; 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 **FVAS** 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.



COLLEGAMENTO IDRAULICO	HYDRAULIC CONNECTIONS	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	
Parametri acqua			
Valori massimi ammissibili per l'acqua utilizzata all'interno di un circuito chiuso di raffreddamento o riscaldamento.			
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.			
Parametro Parameter / Paramètre		Unità Unit / Unité	Valore Value / Valeur
Valore pH (a 20°C) pH value (at 20°C) Valeur du Ph (à 20°C)	—	—	8 - 9
Conduttività (a 20°C) Conductivity (at 20°C) Conductivité (à 20°C)	—	µS/cm	< 700
Contenuto di Ossigeno Oxygen content Contenu Oxygène	O2	mg/l	< 0,1
Durezza Totale Total hardness Dureté Totale	—	°dH	1 - 15
Ioni Zolfo Dissolved Sulphur Ions Soufre	S	—	non rilevabile undetectable pas détectable
Ioni Sodio Sodium Ions Sodium	Na ⁺	mg/l	< 100
Ioni Ferro Iron Ion Fer	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	mg/l	< 0,1
Ioni Manganese Manganese Ions Manganèse	Mn ²⁺	mg/l	< 0,05
Ioni Ammoniaci Ammonium content Ions Ammoniac	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,1
Ioni Cloro Chloride Ions Chlore	Cl ⁻	mg/l	< 100
Ioni Solfato Sulphate Ions Sulfate	SO ₄ ²⁻	mg/l	< 50
Ione Nitrito Nitrite Ion Nitrite	NO ₂ ⁻	mg/l	< 50
Ione Nitrato Nitrate Ion Nitrate	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50
Nei circuiti aperti (ad esempio quando si utilizza acqua di pozzo), l'acqua utilizzata deve essere ripulita dai materiali in sospensione per mezzo di un filtro che deve trovarsi in ingresso (altrimenti c'è il rischio di erosione da particelle in sospensione). È inoltre necessario assicurarsi che l'unità sia protetta da polvere e altre sostanze che provocano una reazione acida o alcalina quando combinate con l'acqua (corrosione dell'alluminio).			
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 rennettoyé 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	ENLACE HIDRÁULICO	HYDRAULISCHE AANSLUITING	
Wasser Parameter Grenzwerte bezüglich des in einer geschlossenen Kühlung und Heizunganlage 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	O2	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 Amoniaco 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 Nitrato Nitraationen	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50

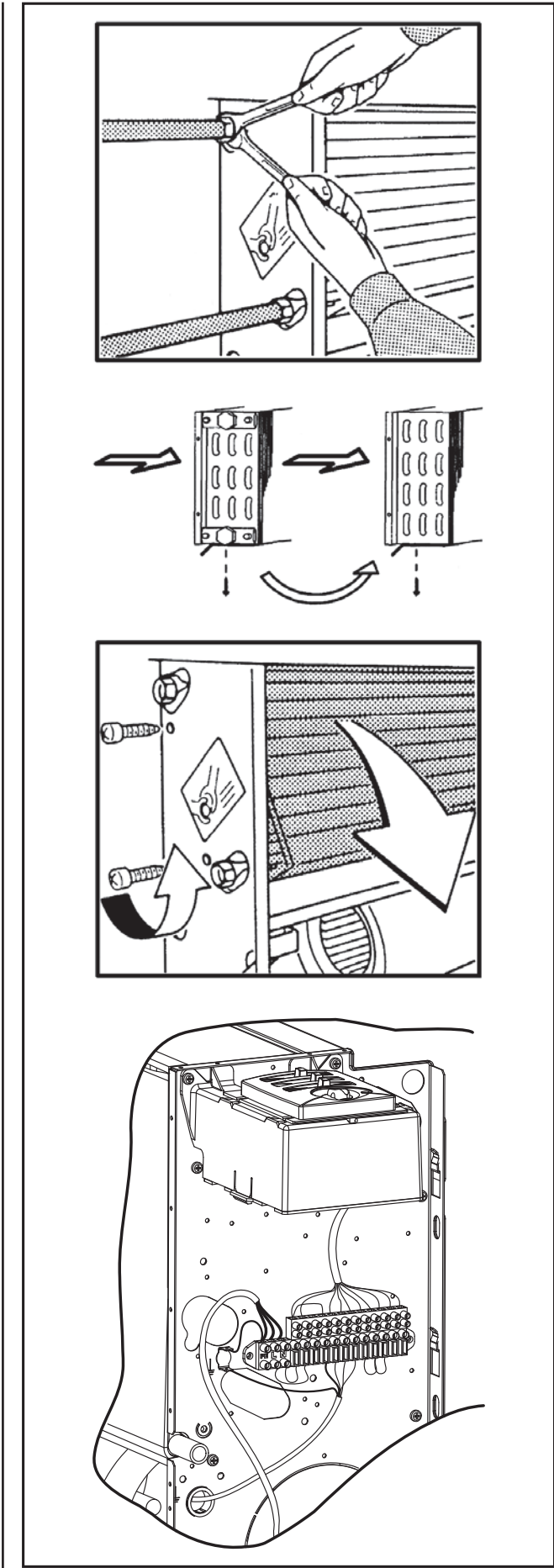
Bei geöffneten Anlagen (z.B zum Gebrauch des Wassers eines Brunnens) muss das Wasser, durch einen am Eintritt eingestellten Filter, noch einmal von den Schwebstoffen gesäubert werden. Ansonsten besteht die Gefahr einer Erosion durch Schwebstoffe.

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).

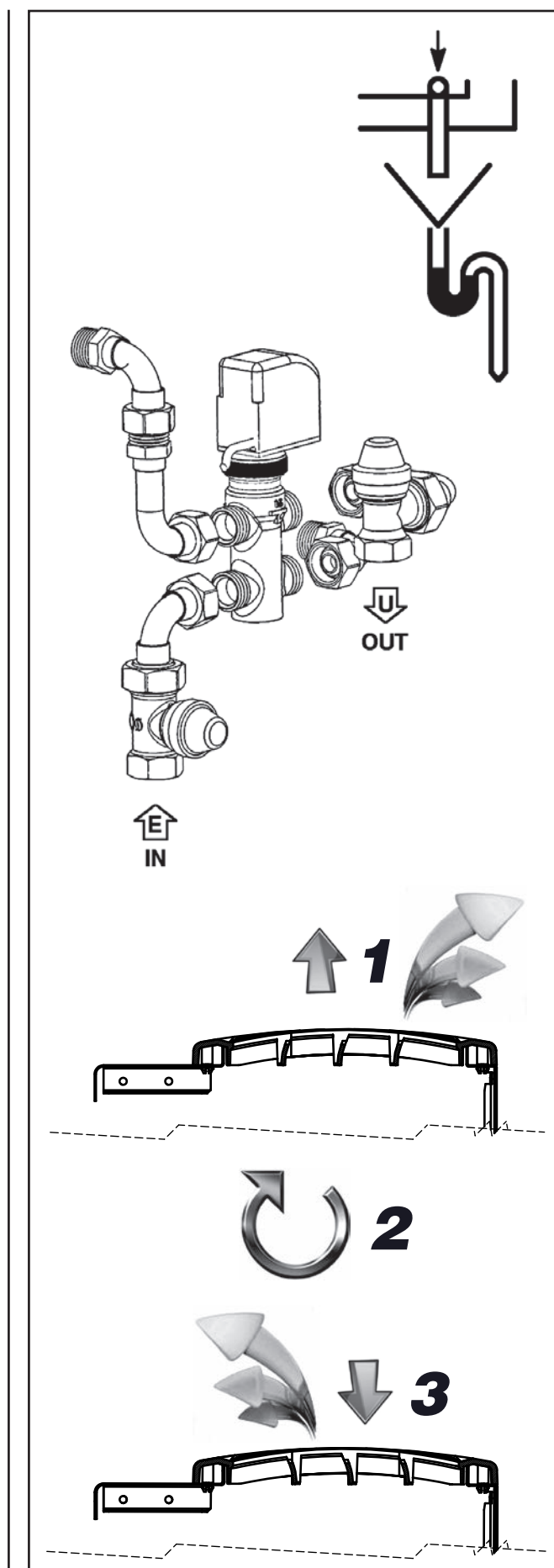
In open circuits (bijvoorbeeld wanneer men putwater gebruikt), moet het gebruikte water verder worden gezuiverd om materialen in suspensie te verwijderen met behulp van een filter op de ingang. Anders bestaat er risico voor erosie door de deeltjes in suspensie.

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).



PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 1000 kPa.	MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1000 kPa.
USARE SEMPRE CHIAVE E CONTROCHIAVE PER L'ALLACCIAMENTO DELLA BATTERIA ALLE TUBAZIONI.	ALWAYS USE TWO SPANNERS TO CONNECT THE HEAT EXCHANGER TO THE PIPES.
PREVEDERE SEMPRE UNA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL FLUSSO IDRAULICO.	ALWAYS FIT A GATE VALVE IN THE WATER CIRCUIT.
NEL CASO SI DEBBA INVERTIRE IL LATO ATTACCHI PROCEDERE SECONDO LE SEGUENTI ILLUSTRAZIONI:	TO REVERSE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS FOLLOWS:
1 - Svitare le 4 viti di fissaggio (2 per lato) della batteria alla struttura e togliere la batteria.	1 - Undo the four screws (two per side) fixing the coil to the frame and remove the coil.
2 - Sconnettere i cavi di collegamento (prendendo nota dei colori dei cavi). Svitare le viti di fissaggio, e rimuovere la morsettiera.	2 - Disconnect the wires (taking note of the colour). Undo the screws fixing the terminal board and remove it.
3 - Inserire la batteria fissandola con le 4 viti.	3 - Replace the coil, fixing it with the four screws.
4 - Fissare il quadro comandi e la relativa morsettiera, nel lato opposto a quello degli attacchi.	4 - Fix the control unit and terminal board on the opposite side to the connections.
5 - Per ripristinare i collegamenti elettrici osservare le note prese, aiutandosi con gli schemi elettrici.	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.	PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 1000 kPa.	MAXIMALE BEDRIJFSDRUK: 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.	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.
PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.	IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.	PREVER SIEMPRE UNA VÁLVULA DE ABRE-CIERRE DEL FLUJO HIDRÁULICO	VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.
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.	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 - 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.	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 - 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.	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 - Insérer la batterie à la fixant avec les 4 vis.	3 - Die Batterie einsetzen und mit den 4 Schrauben befestigen.	3 - Introducir la batería asegurándola con los 4 tornillos.	3 - Bevestig de batterij met de 4 schroeven.
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.	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 - 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.	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.



ATTENZIONE! È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENZA, INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENZA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 3 cm/metro.	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.	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.	ACHTUNG! DER KONDENSATAUSLASS SOLLTE MÖGLICHST MIT EINEM SIPHON VERSEHEN, UND DIE KONDENSAT-ABLAUFLEITUNG MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 3 cm/Meter INSTALLIERT WERDEN.	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.	OPGELET! HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN, EN DE AFVOERBUIS TE INSTALLEREN MET EEN HELLING VAN MINSTENS 3 cm/meter.
ATTENZIONE! NEL CASO CI SIA UNA SECONDA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO PROCEDERE COME ILLUSTRATO IN PRECEDENZA SE SI DEVE CAMBIARE IL LATO ATTACCHI.	IMPORTANT! IF A SECOND HEAT EXCHANGER COIL IS FITTED, TO CHANGE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS DESCRIBED PREVIOUSLY.	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.	ACHTUNG! FALLS EINE ZWEITE WÄRMETAUSCHER-BATTERIE VORHANDEN IST, GENAUSO WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN, WENN DIE ANSCHLUSSEITE VERLEGT WERDEN MUSS.	ATENCIÓN! SI HAY UNA SEGUNDA BATERÍA DE INTERCAMBIO TÉRMICO, PROCEDER COMO MOSTRADO ANTERIORMENTE SI ES PRECISO CAMBIAR EL LADO DE LAS CONEXIONES.	OPGELET! INDIEN ER EEN TWEDE BATTERIJ VOOR DE WARMTEWISSELING IS, GAAT U TE WERK ZOALS BESCHREVEN IN BOVENSTAANDE ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN VAN DE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN OMGEWISSELD.
Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa. Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola. Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, si consiglia di intercettare l'alimentazione della batteria. Nel caso venga richiesta la vaschetta supplementare, raccolta condensa, questa va fissata alla struttura dal lato attacchi e il tubo di scarico condensa va collegato a quest'ultima. Nelle versioni FVAS-FCAS è possibile invertire il flusso d'aria girando la griglia, come da illustrazione.	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 FVAS-FCAS versions, the air flow can be reversed by rotating the grill as illustrated.	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 FVAS-FCAS, on peut inverser le flux d'air en tournant la grille (cf. illustration).	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 FVAS-FCAS kann der Luftstrom umgekehrt werden, indem das Ausblasgitter wie auf der Abbildung dargestellt umgedreht wird.	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 FVAS-FCAS es posible invertir el flujo del aire girando la rejilla, como mostrado en el dibujo.	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 afvoerbuis wordt aangesloten aan deze laatste. Voor de versies FVAS-FCAS kan de luchtstroom worden omgedraaid door het roostertje te draaien zoals beschreven in de illustratie.

Valvola a 3 vie per batteria principale

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

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

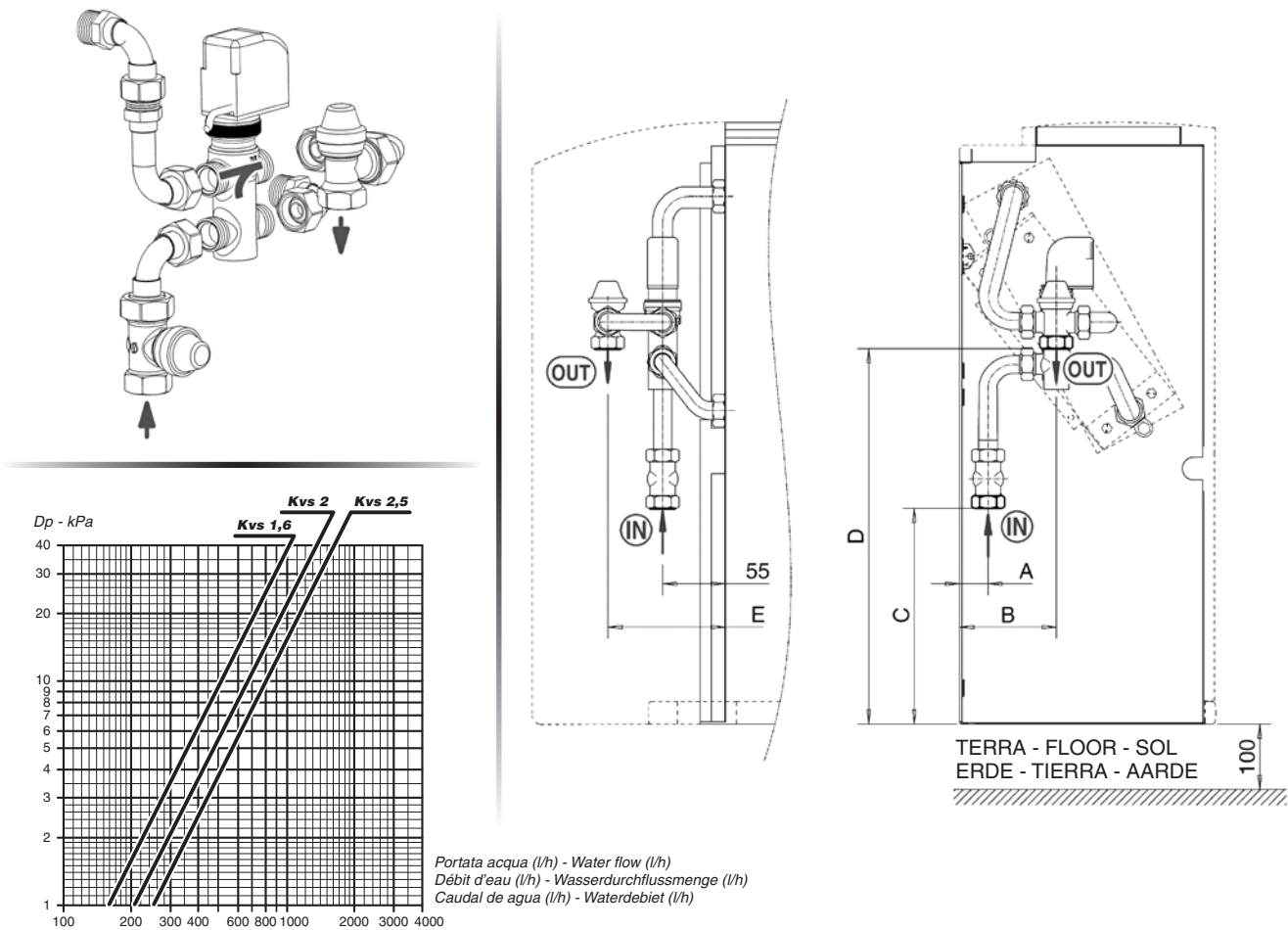
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

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).



	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
CASING	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código
11-12-21-22-31 32-33-34-41-42	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	35169803-001
43-44-51-52	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	35169804-001
61-62-63-64	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

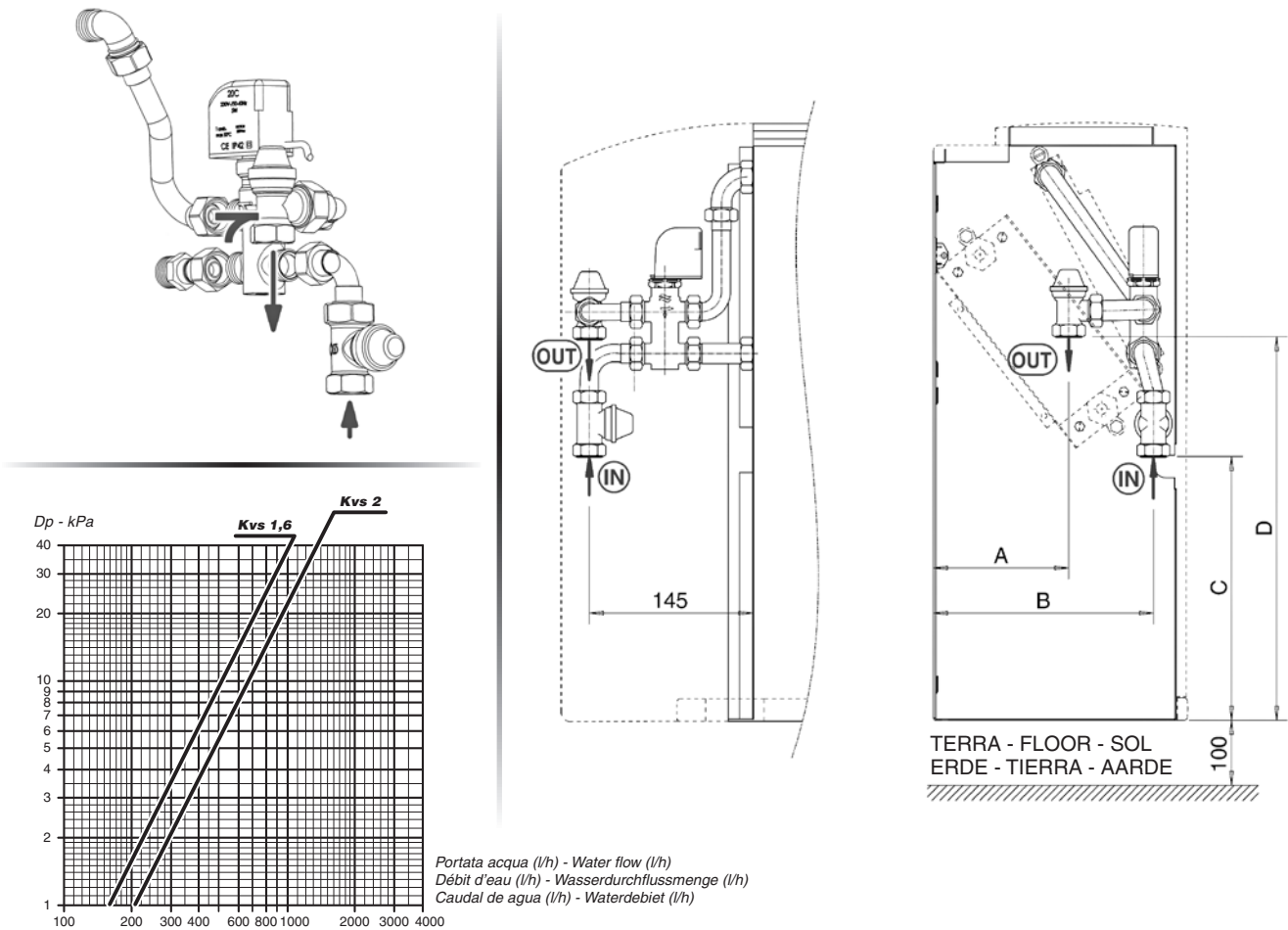
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

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).



	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
CASING	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código
11-12-21-22-31-32-33 34-41-42-43-44-51-52	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	35169805-001
61-62-63-64	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	35169805-001

Valvola a 3 vie semplificata per batteria principale e addizionale (solo per unità **FKAS**)

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

Simplified valve kit for 3 way valve (**FKAS** model only)

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

Vanne sans té de réglage pour batterie principale ou additionnelle (seulement pour versions **FKAS**)

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 **FKAS**)

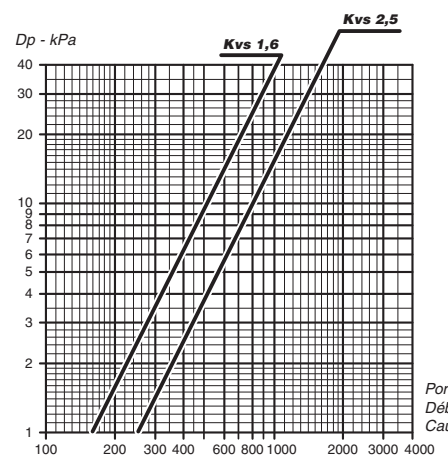
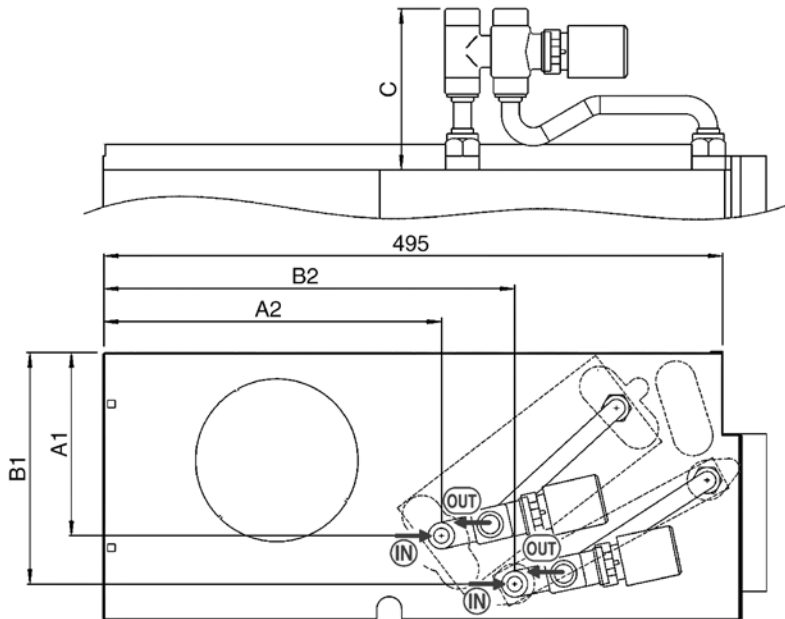
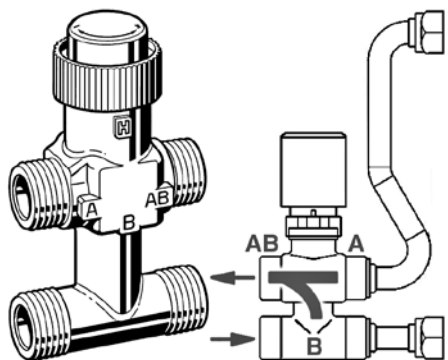
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

Válvula de tres vías simplificada (solo para modelos **FKAS**)

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

Simpele drievoudige klep 3 voor hoofdbatterij en extra batterij (alleen voor unit **FKAS**)

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

	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Principale - Main - Principale ** Haupt - Principal - Hoofd				Addiz. - Additional - Additionnelle * Zusatz - Adicional - Hulp				
						Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep		Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd		Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep		Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd		
	**		*		C	DN (Ø) Kvs		Codice Code - Art. Nr. - Código		DN (Ø) Kvs		Codice Code - Art. Nr. - Código		
	A1	A2	B1	B2		DN (Ø)	Kvs	DN (Ø)	Kvs	DN (Ø)	Kvs	DN (Ø)	Kvs	
CASING	A1	A2	B1	B2	C	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código
11-12-21-22-31 32-33-34-41-42	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					
61-62-63-64	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

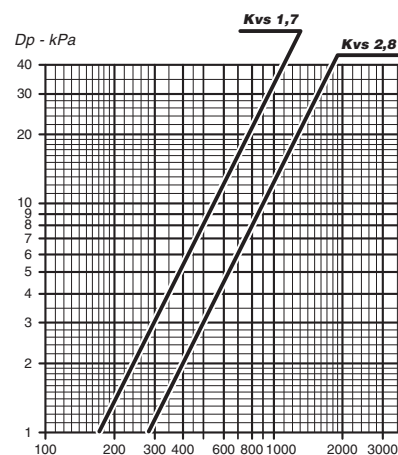
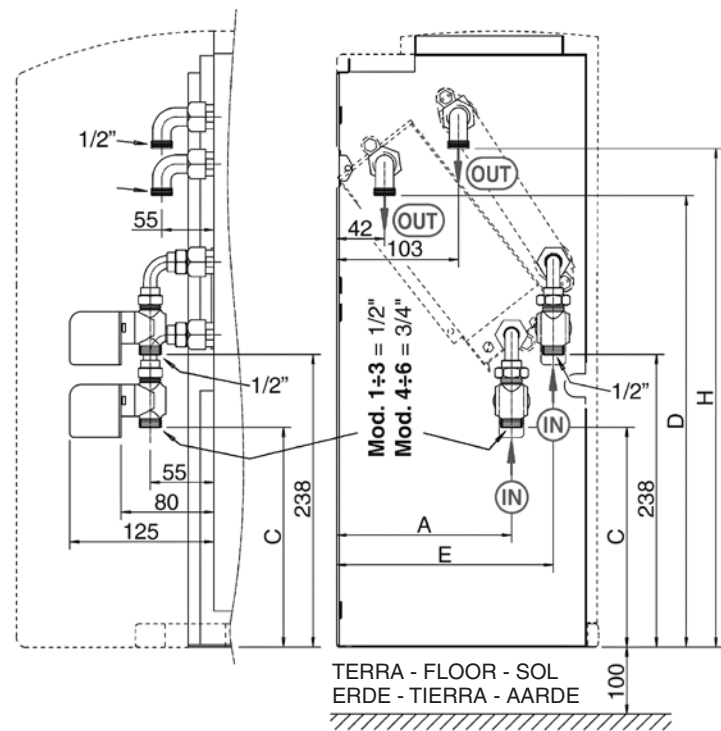
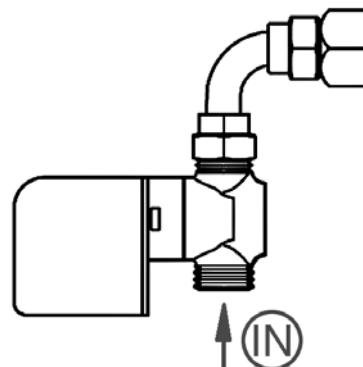
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

Válvula para batería principal y adicional

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

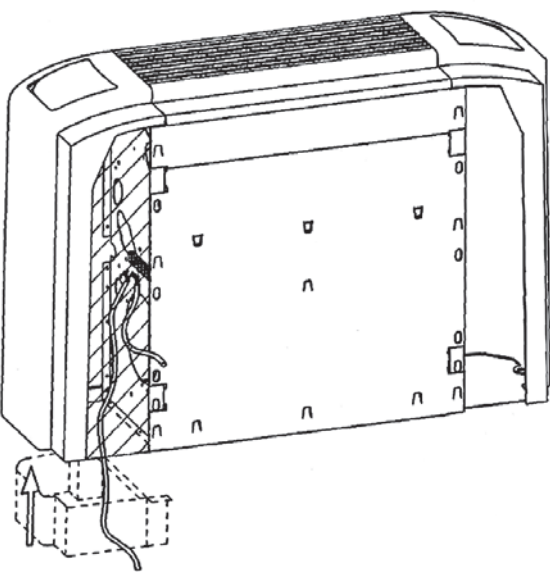
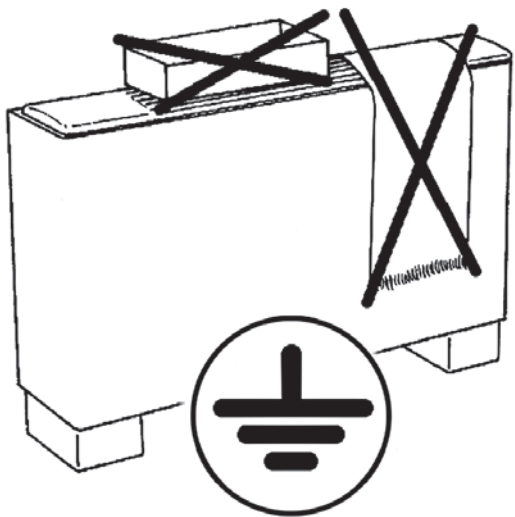
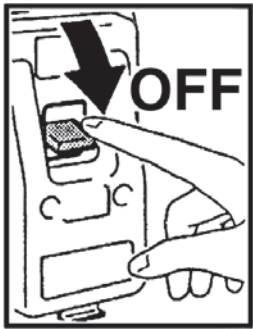
Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij

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) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Principale - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd				Addiz. - Additional - Additionnelle Zusatz - Adicional - Hulp			
						Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep		Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd		Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep		Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd	
	A	C	D	E	H	DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código		DN (Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	
11-12-21-22-31 32-33-34-41-42	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				
61-62-63-64	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8	35169907-001				



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prescrizioni generali

- Prima di installare il ventilconvettore verificare che la tensione nominale di alimentazione sia di 230V - 50 Hz.

- Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dal ventilconvettore, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.

- Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.

- A monte dell'unità prevedere un interruttore onnipolare con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.

Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di accedere alla macchina.

Indicazioni per il collegamento

L'apparecchio è equipaggiato di una morsettiera di collegamento posta sulla fiancata interna, lato opposto attacchi idraulici. Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

L'installatore dovrà prevedere l'ingresso dei cavi di collegamento utilizzando gli accessi previsti, ovvero:

- da muro utilizzando l'apertura posteriore resa disponibile in corrispondenza della fiancata.
- da pavimento utilizzando il vano in corrispondenza del piedino (solo apparecchi FVAS con piedini).
- comunque in prossimità dell'apparecchio, nel caso di versioni ad incasso.

La morsettiera montata sul ventilconvettore è già predisposta per il collegamento ai diversi comandi secondo le indicazioni fornite nella sezione "Comandi e Schemi elettrici".

Tutti i comandi per installazione a bordo macchina sono dotati di morsettiera con spinotti predisposti per un collegamento rapido. Una volta accoppiata questa morsettiera alla corrispondente morsettiera presente sulla fiancata, serrare adeguatamente le viti dei singoli morsetti per garantire il corretto contatto elettrico. La non ottemperanza di questa prescrizione causa una grave condizione di pericolo.

La sezione minima dei conduttori è 0,75 mm².

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

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

- 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.

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

- 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.

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 (FVAS units with feet only).
- from near the unit in the case of built-in installations.

The terminal board on the fan coil is designed for connection to the various controls following the instructions provided in the section "Controls and Electrical Wiring Diagrams".

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.

The minimum cross section of the electric wires is 0,75 mm².

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

- Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V - 50Hz.

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

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

- 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.

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 FVAS avec pieds).
- toujours à proximité de l'appareil, dans le cas de versions à encastrer.

Le bornier monté sur le ventilo-convecteur est déjà prêt pour la connexion des différentes commandes selon les instructions fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques".

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.

La section minimum des conducteurs est 0,75 mm².

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

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

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

- Die Elektroanschlüsse müssen gemäß der einschlägigen Gesetze und Vorschriften hergestellt werden.

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

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

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 FVAS mit Füßen).
- bei Einbaugeräten in jedem Fall in der Nähe des Geräts.

Die am Klimakonvektor montierte Klemmleiste ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuerungen gemäß der Anleitungen des Kapitels "Steuerungen und Schaltpläne" vorbereitet.

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.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm².

CONEXIONES ELECTRICAS

Prescripciones generales

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

- 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.

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

- Preveer, para la alimentación de la unidad, un interruptor de corte omni-polar (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.

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 FVAS con pies).
- de cualquier forma cerca del aparato, en el caso de versiones empotradas.

La caja de bornes montada sobre el ventilador convector ya está preparada para la conexión a los distintos mandos de acuerdo con las indicaciones dadas en la sección "Mandos y Esquemas eléctricos".

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.

La sección mínima de los conductores es de 0,75 mm².

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

- Alvorens de ventilatorconvector te installeren, wordt gecontroleerd of de nominale voedingsspanning gelijk is aan 230V - 50 Hz.

- Waak erover dat de elektrische installatie in staat is om, naast de bedrijfsstroom vereist door de ventilatorconvector, de nodige energie te leveren voor de voeding van de reeds in gebruik zijnde huishoudtoestellen en apparaten.

- De elektrische aansluitingen uitvoeren volgens de geldende nationale wetgevingen en normen.

- 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 worden uitgerust met een aardaansluiting.

Koppel altijd eerst de elektrische voeding los alvorens aan het apparaat te komen.

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.

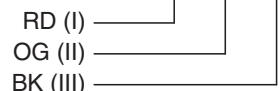
De monteur zal een kabelgang moeten verwezenlijken door de toegangen die voorzien werden te gebruiken, d.w.z.:

- 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 FVAS-toestellen met voetje).
- in elk geval in de nabijheid van het apparaat, voor ingepaste versies.

Het klemmenbord gemonteerd op de ventilatorconvector is al uitgerust voor de verbinding met de verschillende bedieningen volgens de aanwijzingen in de afdeling "Bedieningen en elektrische schema's".

Al de bedieningen voor de installatie aan boord, zijn voorzien van een klemmenbord met pennen voor een vlotte 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.

De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0.75 mm².



ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

The fan coils have a screw terminal board in which the male terminal board of the control unit to be mounted on the unit is inserted or to which the wires from the remote control unit are connected.

Only one fan coil can be connected to the control unit. To control more than one fan coil with a single control unit, each appliance must be fitted with an REL speed selector which controls that particular unit according to the signal received from the centralised remote control unit.

The fan coil comes equipped with a fan that has a 6 speed motor, of which only 3 are connected to the terminal board. Motor speeds are obtained through an auto-transformer. If wanting to make changes to the speed on the spot, it is sufficient to move the speed cable connections (red, orange and black), that are connected to the auto-transformer, following the numbering in the diagram. The no. 6 connection on the auto-transformer corresponds to speed 1 from the table included in the sales catalogue. All other speeds follow the same connection logic.

BEDIENINGEN EN SCHAKELSCHEMA'S

Die Gebläsekonvektoren sind mit Schraubklemmenbrett ausgestattet, in das das am Gerät zu befestigende Steuerungsklemmenbrett gesteckt werden muss bzw. an das die von der Fernsteuerung kommenden Drähte angeschlossen werden müssen.

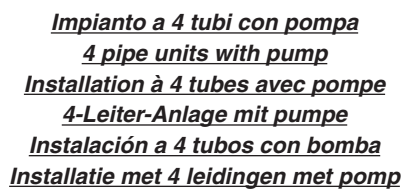
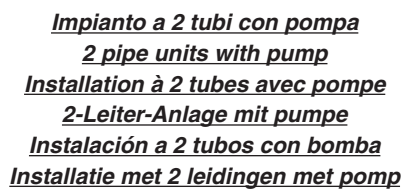
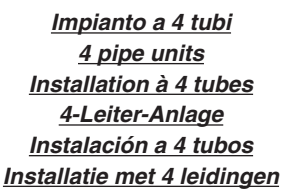
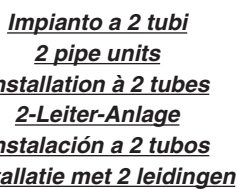
An der Steuerung kann nur ein Gebläsekonvektor angeschlossen werden. Um mehrere Gebläsekonvektoren mit einer einzigen Steuerung zu bedienen, muss jedes Gerät mit einem Drehzahlwählschalter REL ausgestattet werden, der auf Signal der zentralisierten Fernbedienung sein Gerät betätigt.

Die Gebläse-Konvektoren besitzen einen Gebläsemotor mit 6 Drehzahlstufen, von denen nur 3 an die Klemmleiste angeschlossen sind. Die Motordrehzahlen werden über einen Spartransformator geregelt. Sollen die Drehzahlen vor Ort geändert werden, genügt es, die Anschlüsse der am Spartransformator angeschlossenen Drehzahlkabel (rot, orange und schwarz) zu versetzen und dabei die im Plan angegebene Nummerierung zu beachten. Anschluss Nr. 6 des Spartransformators entspricht Drehzahl 1 der im Verkaufskatalog abgedruckten Tabelle. Analog für alle anderen Drehzahlen.

De ventilatorconvectors zijn voorzien van een klemmenbord met schroeven waarin het mannelijke klemmenbord van de bediening dat aan boord bevestigd moet worden of waaraan de snoeren die uit de afstandsbediening komen vastgekoppeld moeten worden.

Aan de bediening kan slechts één ventilatorconvector worden gekoppeld; om meerdere ventilatorconvectors te bedienen met één enkele bediening, moet elk apparaat uitgerust zijn met een snelheidsschakelaar REL die, op een signaal van de centrale afstandsbediening, zijn aangesloten apparaat in werking stelt.

De ventilators-convectors beschikken over een ventilator met motor op 6 snelheden, waarvan slechts 3 aangesloten op het klemmenbord. De motorsnelheden worden verkregen door middel van een autotransformator. Indien men op de werf wenst in te grijpen op de snelheden, volstaat het de aansluiting van de snelheidkabels (rood, oranje en zwart) aangesloten op de autotransformator te verplaatsen volgens de nummering aangeduid in het schema. De aansluiting nr. 6 van de autotransformator komt overeen met de snelheid 1 van de tabel vermeld op de commerciële catalogus. Werk naar analogie voor alle andere snelheden.



- BLU - BLAU
- BLUE - AZUL
- BLEU - BLAW

B8

- ESTATE
- SUMMER
- ETÈ
- SOMMER
- VERANO
- ZOMER

- BIANCO - WEISS
- WHITE - BLANCO
- BLANC - WIT

- NERO - SCHWARZ
- BLACK - NEGRO
- NOIR - ZWART

B8

- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

- BIANCO - WEISS
- WHITE - BLANCO
- BLANC - WIT

LEGENDA	LEGEND
CT = Morsettiera del cablaggio	CT = Wiring terminal board
FCT = Morsettiera del FAN COIL	FCT = Fan coil terminal board
M = Motoventilatore	M = Fan
Y1/Y2 = Valvola acqua (IMPIANTO A 2 TUBI)	Y1/Y2 = Water valve (two tube unit)
Y2 = Valvola acqua CALDA o resistenza elettrica	Y2 = Hot water valve or electrical heater
Y1 = Valvola acqua FREDDA	Y1 = Cold water valve
= Estate - aria fredda	= Summer - cold air
= Inverno - aria calda	= Winter - warm air
CO = Cambio stagionale esterno	CO = External season mode switch-over
EH = Resistenza elettrica	EH = Electrical heater
RAS/T1 = Sonda aria	RAS/T1 = Air probe
MWT/T3 = Sonda di minima MWT	MWT/T3 = MWT low temperature (cut-out thermostat)
B8/T2 = Sonda di Change-Over	B8/T2 = Change-Over sensor
Q1 = Sezionatore con un polo protetto da fusibile (raccomandato)	Q1 = Circuit breakers with one pole protected by fuse (recommended)
GNYE = Giallo/Verde	GNYE = Yellow/Green
RD = Rosso = Minima	RD = Red = Low
OG = Arancio = Media	OG = Orange = Medium
BK = Nero = Massima	BK = Black = High
BN = Marrone	BN = Brown
BU = Blu	BU = Dark blue
WH = Bianco	WH = White
GN = Verde	GN = Green
YE = Giallo	YE = Yellow
= Unità di controllo	= Control unit
= Unità di potenza	= Power unit
= Non può ricevere la sonda MWT	= Cannot be connected to MWT low temperature cut-out thermostat

A • Impianto 2 tubi (1 valvola) • Termostatazione sulla valvola	A • 2-tube installation (1 valve) • Thermostatic control on the valve
B • Impianto 2 tubi (1 valvola) • Solo raffrescamento	B • 2-tube installation (1 valve) • Cooling only
C • Impianto 4 tubi (2 valvole) • Termostatazione sulle valvole	C • 4-tube installation (2 valves) • Thermostatic control on the valves

LÉGENDE	LEGENDE	LEYENDA	LEGENDE
CT = Bornier du câblage	CT = Verdrahtungs-Klemmenbrett	CT = Borna de conexión del cableado	CT = Klemmenbord bekabeling
FCT = Bornier du ventilo-convecteur	FCT = Klemmenbrett des FAN COIL	FCT = Borna de conexión del ventiloconvector	FCT = Klemmenbord ventilatorconvector
M = Motoventilateur	M = Motorventilator	M = Motoventilador	M = Motorventilator
Y1/Y2 = Vanne à eau (installation à 2 tubes)	Y1/Y2 = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)	Y1/Y2 = Válvula agua (sistema de climatización a 2 tubos)	Y1/Y2 = Waterklep (2-buizige installatie)
Y2 = Vanne eau chaude ou résistance électrique	Y2 = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand	Y2 = Válvula agua caliente o resistencia eléctrica	Y2 = Klep WARM water of elektrische weerstand
Y1 = Vanne eau froide	Y1 = Kaltwasserventil	Y1 = Válvula agua fría	Y1 = Klep KOUD water
= Été - air froid	= Sommer - kalte Luft	= Verano - aire frio	= Zomer - koude lucht
= Hiver - air chaud	= Winter - warme Luft	= Invierno - aire caliente	= Winter - warme lucht
CO = Changement de saison extérieur	CO = Externer Betriebsartenwechsel	CO = Cambio externo de temporada	CO = Externe seizoenomschakeling
EH = Résistance électrique	EH = Elektrischer Widerstand	EH = Resistencia eléctrica	EH = Elektrische weerstand
RAS/T1 = Sonde air	RAS/T1 = Luftsonde	RAS/T1 = Sonda de aire	RAS/T1 = Luchtsonde
MWT/T3 = Sonde de température minimum MWT	MWT/T3 = Mindesttemperatur-sonde MWT	MWT/T3 = Sonda MWT de mínima	MWT/T3 = Uitschakel-thermostaat MWT
B8/T2 = Sonde Change-Over	B8/T2 = Umschaltung fuehler	B8/T2 = Sensor de cambio	B8/T2 = Sensor omschakeling
Q1 = Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)	Q1 = Hauptschalter (empfohlen)	Q1 = Interruptor de maniobra seccionador de una polo protección con fusible (recomendado)	Q1 = Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)
GNYE = Juane/Vert	GNYE = Gelb/Groen	GNYE = Amarillo/Verde	GNYE = Geel/Groen
RD = Rouge = Mini	RD = Rot = Min	RD = Rojo = Mínima	RD = Rood = Minima
OG = Orange = Moyenne	OG = Orange = Med	OG = Naranja = Media	OG = Oranje = Media
BK = Noir = Maxi	BK = Schwarz = Max	BK = Negro = Máxima	BK = Zwart = Massima
BN = Marron	BN = Braun	BN = Marrón	BN = Bruin
BU = Bleu foncé	BU = Blau	BU = Azul	BU = Donkerblauw
WH = Blanc	WH = Weiss	WH = Blanco	WH = Wit
GN = Vert	GN = Groen	GN = Verde	GN = Groen
YE = Juane	YE = Gelb	YE = Amarillo	YE = Geel
= Unité de contrôle	= Kontrolleinheit	= Unidad de control	= Bedieningseenheid
= Unité de puissance	= Netzteil	= Unidad de potencia	= Vermogenseenheid
= Ne peut pas recevoir le sonde MWT	= Die aufnahme des Mindesttemperatur thermostats MWT	= No puede recibir la sonda de temperatura mínima MWT	= Overigens niet geschikt voor gebruik met een uitschakelthermostaat MWT

A • Installation à 2 tubes (1 vanne) • Thermostatisation sur le vanne	A • 2-Leiter-System (1 Ventil) • Temperaturregelung der Ventil	A • Instalación con 2 tubos (1 válvula) • Termostatación sobre la válvula	A • Installatie met 2 leidingen (1 klep) • Thermostatische regeling klep
B • Installation à 2 tubes (1 vanne) • Refroidissement uniquement	B • 2-Leiter-System (1 Ventil) • Nur Kühlung	B • Instalación con 2 tubos (1 válvula) • Sólo refrigeración	B • Installatie met 2 leidingen (1 klep) • Alleen koeling
C • Installation à 4 tubes (2 vannes) • Thermostatisation sur les vannes	C • 4-Leiter-System (2 Ventilen) • Temperaturregelung der Ventile	C • Instalación con 4 tubos (2 válvulas) • Termostatación sobre las válvulas	C • Installatie met 4 leidingen (2 kleppen) • Thermostatische regeling kleppen

TYPE

CODE

UO

351699820001

VARIANTE PER APPLICAZIONE MWT "bimetallic"
(funzionamento solo invernale)

VARIANT FOR MWT "bimetallic" APPLICATION
(winter only operation)

VARIANTE FÜR DIE ANBRINGUNG DES MWT "bimetallic"
(nur Winterbetrieb)

VARIANTE POUR APPLICATION MWT "bimetallic"
(fonctionnement hiver seulement)

VARIANTE PARA APLICACIONES MWT "bimetallic"
(funcionamiento sólo invernale)

VARIANTE VOOR TOEPASSING MWT "bimetallic"
(uitsluitend voor de werking in de winterperiode)

“UO” type thermostat
Cod. 351699820001

COMANDO ELETTRICO
CON TERMOSTATO
Elettromeccanico

- Alimentare con linea elettrica monofase 230V 50Hz rispettando le posizioni di neutro (N) e quella di linea (L). Ricordarsi di allacciare la messa a terra (PE).
- Tramite l'interruttore (0-1) accendere il comando, posizione 1.
- Tramite il commutatore scegliere la velocità desiderata.

- Non è adatto per il controllo di valvole. Non può ricevere il termostato di minima elettronico (T3), può solo per funzionamento invernale, essere corredato di termostato bimetallico (MWT "bimetallic" - optional) come raffigurato sullo schema relativo.

“UO” type thermostat
Code 351699820001

ELECTRIC CONTROL UNIT
WITH ELECTROMECHANIC
THERMOSTAT

- Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).
- Turn on the control unit via the O/I switch to the 1 position.
- Use the selector to set the required speed.

- The control unit cannot be used to control valves. It cannot be connected to low temperature cut-out thermostat (T3). For winter operation only, it can be fitted with a bimetal minimum thermostat (MWT "bimetallic" optional) as shown in the relative wiring diagram.

“UO” type thermostat
Code 351699820001

COMMANDE ELECTRIQUE
AVEC THERMOSTAT
ELECTROMECHANIQUE

- Alimenter avec une ligne électrique monophasée, 230V 50Hz, en respectant les positions de neutre (N) et de ligne (L). Ne pas oublier de raccorder la mise à la terre (PE).
- Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0-1), position 1.
- Choisir la vitesse souhaitée à l'aide du commutateur.

- N'est pas adaptée pour le contrôle de vannes. Ne peut pas recevoir le thermostat de température minimum électronique (T3); peut, uniquement pour le fonctionnement hiver, être équipé d'un thermostat de température minimum bimétallique (MWT "bimetallic" - option) comme indiqué sur le schéma correspondant.

“UO” type thermostat
Art. Nr. 351699820001

ELEKTRISCHE STEUERUNG
MIT ELEKTROMECHANISCH
THERMOSTAT

- Stromversorgung einphasig, 230V 50Hz, unter Beachtung der Positionen von Neutralleiter (N) und Zuleiter (L). Nicht vergessen, den Erdleiter (PE) anzuschließen.
- Schalter (0-1) auf Position 1 stellen um die Steuerung einzuschalten.
- Mit dem Wählschalter die gewünschte Drehzahlstufe einstellen.

- Nicht geeignet für die Ventilsteuerung. Die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (T3) ist nicht möglich. Kann - nur für den Winterbetrieb - wie im entsprechenden Schaltplan dargestellt mit Bimetall-Mindesttemperatur-Thermostat (MWT "bimetallic" - optional) ausgestattet werden.

“UO” type thermostat
Cód. 351699820001

CONTROL ELÉCTRICO
CON TERMOSTATO
ELECTROMECHANICO

- Alimentar con red eléctrica monofásica, 230V 50 Hz, respetando las posiciones de neutro (N), y de línea (L) y conectar la toma de tierra (PE).
- Mediante el interruptor (0-1) encender el control, posición 1.
- Mediante el conmutador elegir la velocidad preferida.

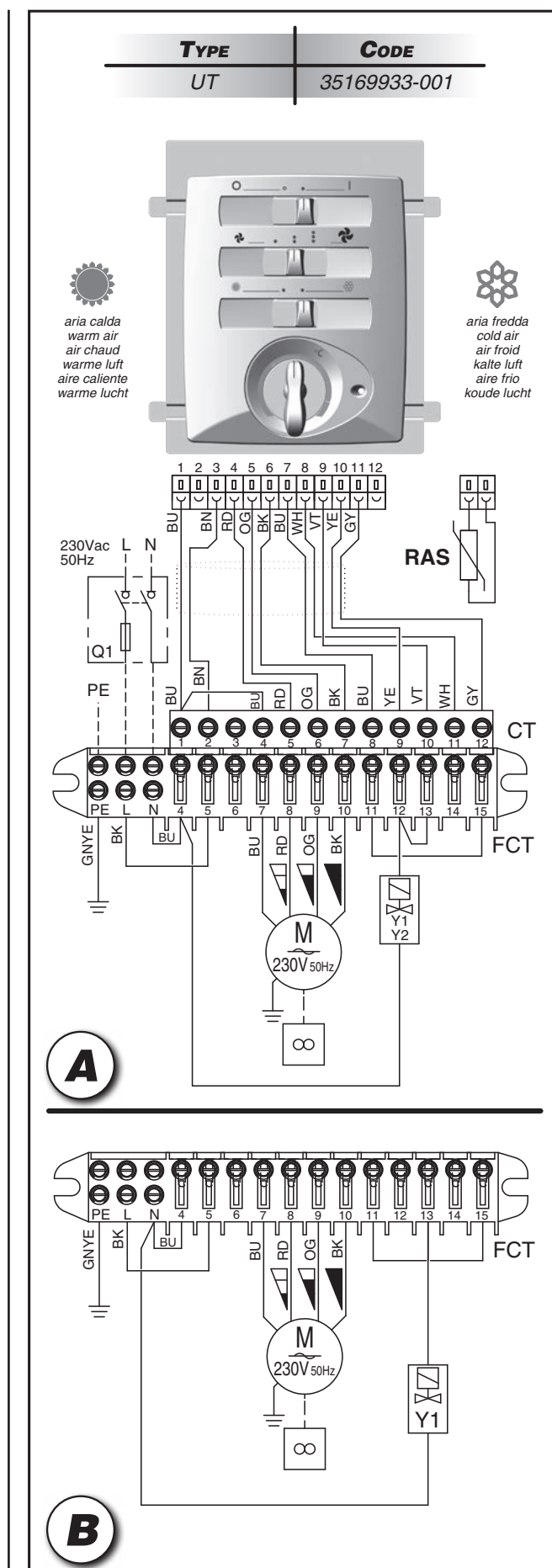
- No es apto para el control de válvulas. No puede recibir el termostato electrónico de mínima (T3); sólo para el funcionamiento invernale puede venir equipado con termostato de mínima bimetalico (MWT "bimetallic" - opción) como mostrado en el esquema correspondiente.

“UO” type thermostat
Code 351699820001

ELEKTRISCHE BEDIENING
MET ELECTROMECHANISCH
THERMOSTAAT

- Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en de lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).
- Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan, op stand 1.
- Met de omschakelaar kiest u de gewenste snelheid.

- Niet geschikt voor de bediening van kleppen. Niet geschikt voor gebruik met een uitschakelthermostaat (T3), kan enkel in de winter worden uitgerust met een bimetallicke thermostaat (MWT "bimetallic"-optie) zoals geïllustreerd in het bijhorend schema.



"UT" type thermostat

Cod. 35169933-001

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.

Possibilità di controllo termostatico (ON-OFF) di una valvola sull'acqua fredda e di una valvola sull'acqua calda o resistenza elettrica.

Può ricevere il termostato di minima MWT (bimetallic) che, nel ciclo invernale, arresta il ventilatore se la temperatura dell'acqua è inferiore a 30°C e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

Durante il funzionamento estivo, con ventilatore in OFF, un timer metterà in funzione la ventilazione per 2 minuti ogni 15 minuti.

- Alimentare con linea elettrica monofase 230V 50Hz rispettando le posizioni di neutro (N) e quella di linea (L). Ricordarsi di allacciare la messa a terra (PE).

- Tramite l'interruttore (0-1) accendere il comando.

- Tramite il commutatore scegliere la velocità.

- Tramite il deviatore scegliere la stagione di esercizio:

☀ = riscaldamento

❄ = raffrescamento

- Con la manopola del termostato settare la temperatura ambiente desiderata.

"UT" type thermostat

Code 35169933-001

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

For the thermostatic control (ON/OFF) of the fan or water valve(s).

Possibility of thermostatically controlling (ON/OFF) a water valve on the cold water piping and a valve on the hot water piping or an electric heater.

Can be connected to the low temperature cut-out thermostat MWT (bimetallic); during operation in winter mode, this shuts down the fan if the water temperature falls below 30°C and starts it up again when it reaches 38°C.

During summer operation with the fan OFF, a timer activates the fan for two minutes every 15 minutes.

- Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- Turn on the control unit via the O/I switch.

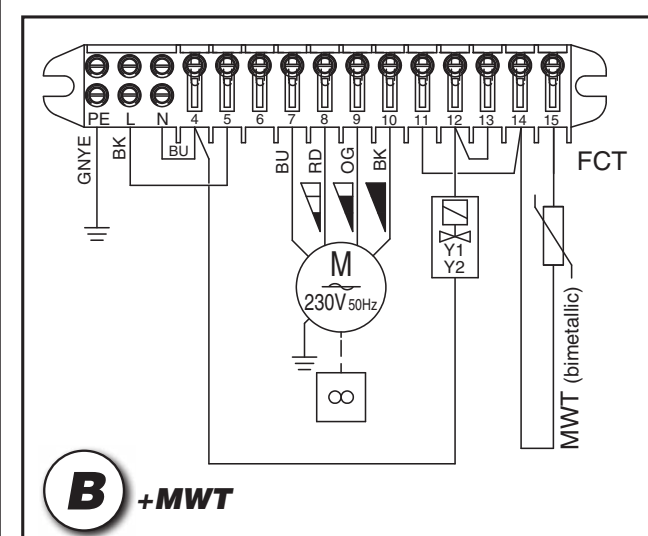
- Use the selector to set the required speed.

- Use the deviator to select the season operating mode:

☀ = heating

❄ = cooling

- Use the thermostat knob to select the required room temperature.



"UT" type thermostat

Code 35169933-001

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.

Possibilité de contrôle thermostatique (ON-OFF) d'une vanne sur l'eau froide et d'une vanne sur l'eau chaude ou d'une résistance électrique.

Peut recevoir le thermostat de température minimum MWT (bimetallic) qui, dans le cycle hiver, arrête le ventilateur si la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand cette température atteint 38°C.

Pendant le fonctionnement été, avec le ventilateur OFF, un temporisateur fera marcher la ventilation pendant 2 minutes toutes les 15 minutes.

- Alimenter avec une ligne électrique monophasée, 230V 50Hz, en respectant les positions de neutre (N) et de ligne (L). Ne pas oublier de raccorder la mise à la terre (PE).

- Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0-1).

- Choisir la vitesse à l'aide du commutateur.

- Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'inverseur:

☀ = chauffage

❄ = refroidissement

- Régler la température ambiante souhaitée avec le bouton du thermostat.

"UT" type thermostat

Art. Nr. 35169933-001

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasser-ventile.

Möglichkeit der Thermostatsteuerung (ON-OFF) eines Ventils am Kaltwasser und eines Ventils am Warmwasser oder elektrischen Heizwiderstand.

Der Mindesttemperatur-Thermostat MWT (bimetallic) kann aufgenommen werden. Im Winterbetrieb stoppt er den Ventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt, und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.

Während des Sommerbetriebs und Ventilator auf OFF setzt eine Schaltuhr das Gebläse alle 15 Minuten 2 Minuten lang in Gang.

- Stromversorgung einphasig, 230V 50Hz, unter Beachtung der Positionen von Neutralleiter (N) und Zuleiter (L). Nicht vergessen, den Erdleiter (PE) anzuschließen.

- Mit dem Schalter (0-1) die Steuerung einschalten.

- Mit dem Wählschalter die Drehzahlstufe einstellen.

- Mit dem Wechselschalter die Betriebsart einstellen:

☀ = Heizung

❄ = Kühlung

- Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

"UT" type thermostat

Cód. 35169933-001

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.

Posibilidad de control termostático (ON-OFF) de una válvula en la línea del agua fría y de una válvula en la línea del agua caliente o resistencia eléctrica.

Puede recibir la sonda de temperatura mínima MWT (bimetallic) la cual, en el ciclo invernal detiene el ventilador si la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.

Durante el funcionamiento veraniego, con ventilador en OFF, un temporizador pone en marcha la ventilación por un plazo de 2 minutos cada 15 minutos.

- Alimentar con red eléctrica monofásica, 230V 50 Hz, respetando las posiciones de neutro (N), línea (L) y toma de tierra (PE).

- Mediante el interruptor (0-1) encender el control.

- Mediante el conmutador elegir la velocidad.

- Mediante el desviador elegir la temporada de operación:

☀ = calefacción

❄ = refrigeración

- Con el mando del termostato regular la temperatura ambiente deseada.

"UT" type thermostat

Code 35169933-001

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELECTRONISCHE THERMSTAAT

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator of de waterklep(pen).

Mogelijkheid thermostatische regeling (ON-OFF) van een klep voor het koude water en een klep voor het warme water of de elektrische weerstand.

Geschikt voor gebruik met de uitschakel-thermostaat MWT (bimetallic) die, tijdens de wintercyclus, de ventilator uitschakelt als de temperatuur van het water minder dan 30°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 38°C bereikt.

In de zomermaanden, als de ventilator op OFF staat, schakelt een timer de ventilator elke 15 min. gedurende 2 min. in.

- Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en de lijnposities (L).

- Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan, op stand 1.

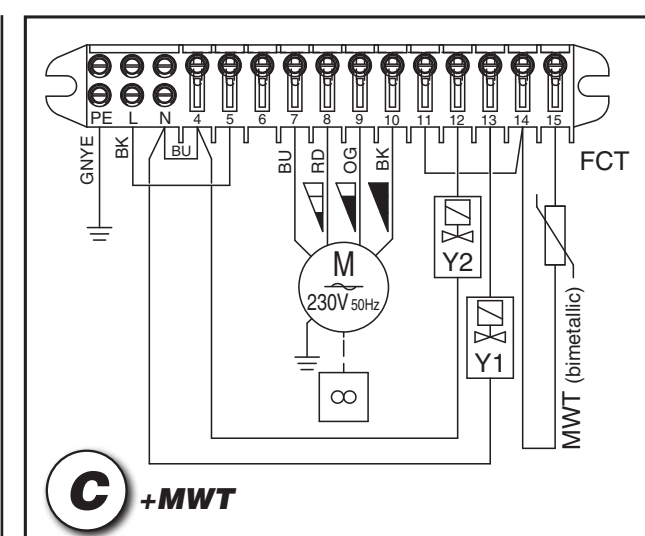
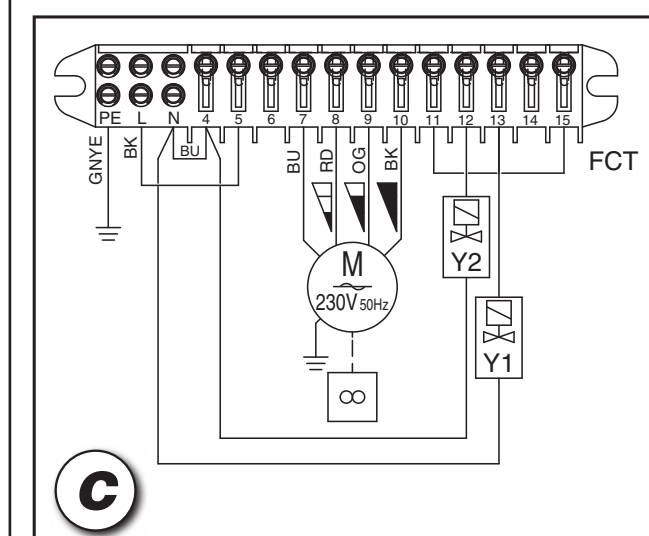
- Met de omschakelaar kiest u de gewenste snelheid.

- Met de wisselschakelaar kiest u de gewenste seizoenswerking:

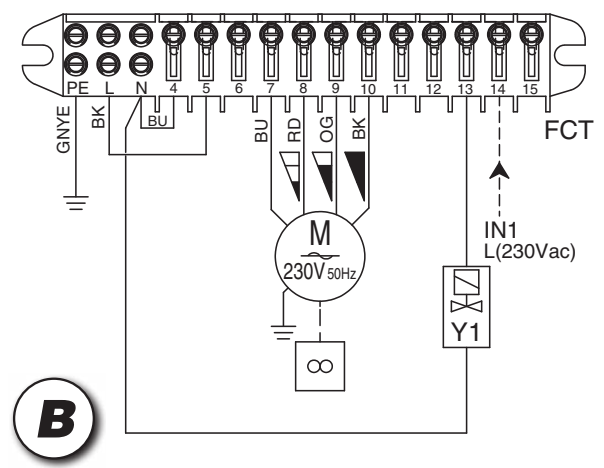
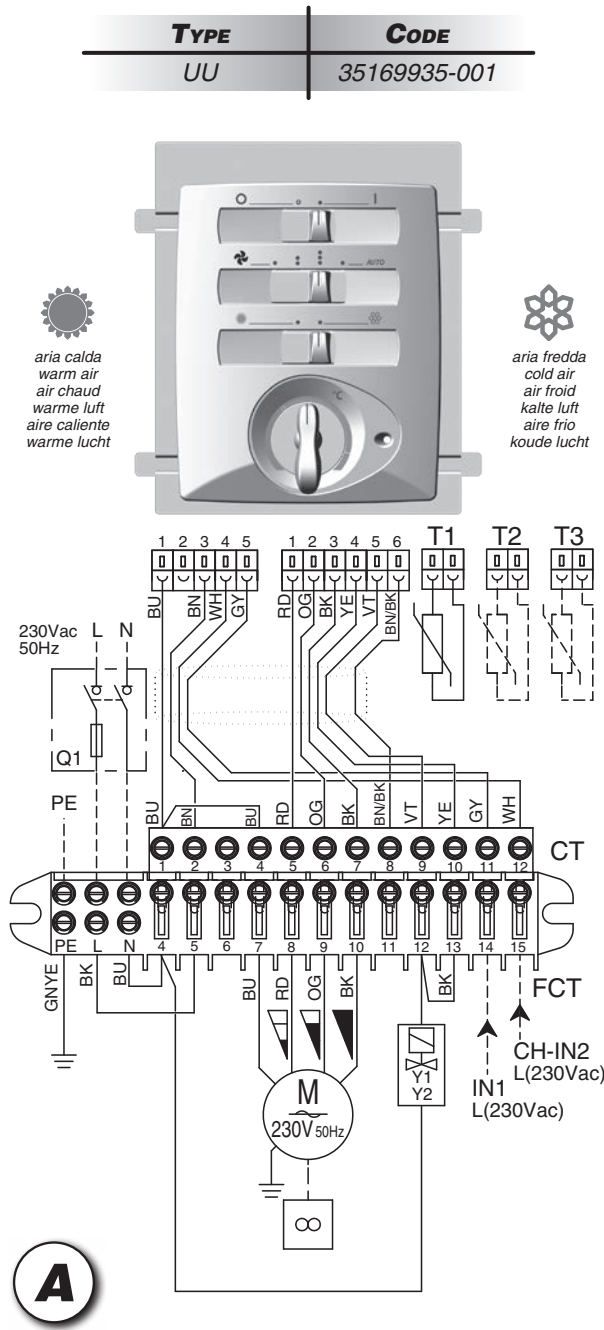
☀ = verwarming

❄ = afkoeling

- Met de thermostaatknop stelt u de gewenste omgevingstemperatuur in.



29	UNT-SVX24G-XX	UNT-SVX24G-XX	29A
----	---------------	---------------	-----



“UU” type thermostat

Cod. 35169935-001

COMANDO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

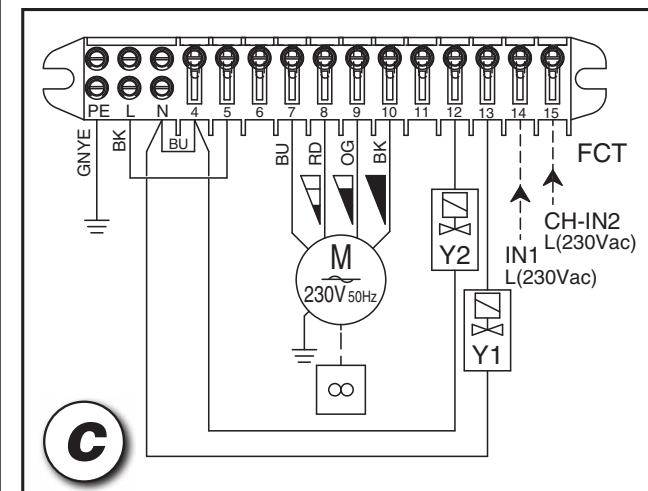
- Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione manuale o automatica del ciclo stagionale (EST-INV).
- Possibilità di termostatazione con cambio della velocità automatico e controllo ON-OFF della/e valvola/e.
- Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.
- Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima elettronica T3 (optional).
- Possibilità di controllo termostatico (ON-OFF) di una valvola sull'acqua fredda e di una resistenza elettrica riscaldante.
- Durante il funzionamento estivo, con ventilatore in OFF, un timer metterà in funzione la ventilazione per 2,5 minuti ogni 15 minuti.
- Negli impianti a 4 tubi corredati di valvole, con presenza costante dei fluidi di alimentazione, esiste la possibilità di passare automaticamente dalla fase riscaldante a quella raffreddante (o viceversa) in base allo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato; con zona morta intermedia di 2°C (Vedi DIP).
- Collegando la sonda di minima (accessorio T3, posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 36°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 32°C.
- Collegando la sonda di minima (accessorio T3, posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel ciclo estivo, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è inferiore a 20°C e verrà fermato quando quest'ultima è superiore a 23°C.

“UU” type thermostat

Code 35169935-001

ELECTRIC UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- Manual or automatic selection of three fan speeds.
- Manual or automatic switching of season mode (SUM/WIN).
- Possibility of thermostatic control with automatic speed change and ON/OFF control of valve(s).
- Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.
- Thermostatic control on the valves and continuous fan operation.
- Possibility of fitting a T3 low temperature cut-out thermostat (optional).
- Possibility of thermostatic control (ON/OFF) of a cold water valve and an electric heater.
- During summer operation with the fan OFF, a timer activates the fan for 2,5 minutes every 15 minutes.
- In four-tube installations with valves and constant presence of fluid in the circuits, switching between the heating and cooling phase (and vice versa) can be automatic, according to the difference between room temperature and the temperature set on the thermostat, with an intermediate dead zone of 2°C (see DIP).
- In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (T3 accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 36°C and shut down when water temperature drops below 32°C.
- In the summer cycle only, if a minimum sensor is connected (T3 accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only when water temperature drops below 20°C and shut down if the water temperature rises above 23°C.



“UU” type thermostat

Code 35169935-001

COMMANDE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- Commutation manuelle ou automatique des trois vitesses du ventilateur.
- Commutation manuelle ou automatique du cycle saisonnier (été-hiver).
- Possibilité de thermostatage avec changement de la vitesse automatique et contrôle ON-OFF de la ou des vannes.
- Thermostatisation simultanée des vannes et du ventilateur.
- Thermostatisation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur.
- Possibilité d'application de la sonde de température minimum électronique T3 (option).
- Possibilité de contrôle thermostatique (ON-OFF) d'une vanne sur l'eau froide et d'une résistance électrique de chauffage.
- Pendant le fonctionnement été, avec le ventilateur OFF, un temporisateur fera marcher la ventilation pendant 2,5 minutes toutes les 15 minutes.
- Dans les installations à 4 tuyauteries équipées de vannes, avec présence constante des fluides d'alimentation, on a la possibilité de passer automatiquement de la phase de chauffage à celle de rafraîchissement (et vice versa) sur la base de l'écart entre la température ambiante et celle réglée sur le thermostat, avec une zone morte intermédiaire de 2°C (cf. DIP).
- En connectant la sonde de température minimale (accessoire T3 placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 36°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 32°C.
- En connectant la sonde de température minimale (accessoire T3 placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle été seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est inférieure à 20°C et s'arrêtera quand celle-ci est à supérieure 23°C.

“UU” type thermostat

Art. Nr. 35169935-001

STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- Manuelle oder automatische Umschaltung der drei Drehzahlstufen des Ventilators.
- Manuelle oder automatische Umschaltung der Betriebsart (SOMMER/WINTER).
- Möglichkeit der Thermostatregelung mit automatischem Wechsel der Drehzahlstufe und ON-OFF-Kontrolle des Ventils bzw. der Ventile.
- Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.
- Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators.
- Möglichkeit der Anbringung der elektronischen Mindesttemperatursonde T3 (optional).
- Möglichkeit der Thermostatsteuerung (ON-OFF) eines Ventils am Kaltwasser und eines elektrischen Heizwiderstands.
- Während des Sommerbetriebs und Ventilator auf OFF setzt eine Schaltuhr das Gebläse alle 15 Minuten 2,5 Minuten lang in Gang.
- Bei den mit Ventilen ausgestatteten Anlagen mit 4 Rohren mit konstanter Präsenz der Versorgungsflüssigkeiten, ist die Möglichkeit gegeben, je nach der Abweichung der Raumtemperatur im Vergleich zu der am Thermostat eingegebenen Temperatur automatisch von der Heiz- zur Kühl-phase (und umgekehrt) überzugehen, mit einem Übergangs-Totbereich von 2°C (siehe DIP-Schalter).
- Durch Anschließen der Minimumsonde (Zubehör T3 zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters) im Winterbetrieb, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 36°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 32°C absinkt.
- Durch Anschließen der Minimumsonde (Zubehör T3 zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters) im Sommerbetrieb, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur unter 20°C absinkt, und ausgeschaltet, wenn sie über 23°C beträgt.

“UU” type thermostat

Cód. 35169935-001

CONTROL CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

- Conmutación manual o automática de las tres velocidades del ventilador.
- Conmutación manual o automática del ciclo de temporada (VER-INV).
- Posibilidad de regulación termostática con cambio automático de la velocidad y control ON-OFF de la/s válvula/s.
- Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.
- Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento continuo del ventilador.
- Posibilidad de aplicar la sonda electrónica de mínima T3 (opción).
- Posibilidad de control termostático (ON-OFF) de una válvula en la línea del agua fría y de una resistencia eléctrica calefactora.
- Durante el funcionamiento veraniego, con ventilador en OFF, un temporizador pone en marcha la ventilación durante 2,5 minutos cada 15 minutos.
- En las instalaciones con 4 tubos provistos de válvulas, con presencia constante de los fluidos de alimentación, cabe la posibilidad de pasar automáticamente desde la fase calefactora a la refrescadora (y viceversa) según la diferencia entre la temperatura ambiente y la determinada con el termostato; con zona muerta intermedia de 2 °C (ver DIP).
- Conectando la sonda de mínima (accesorio T3 situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 36°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 32°C.
- Conectando la sonda de mínima (accesorio T3 situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo veraniego, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es inferior a 20°C y se cerrará cuando esta última sea superior a 23°C.

“UU” type thermostat

Code 35169935-001

BEDIENING MET ELECTRONISCHE THERMSTAAT

- Manuele of automatische instelling van de drie snelheden van de ventilator.
- Manuele omschakeling van de seizoen-cycli (ZOMER-WINTER).
- Mogelijke thermostatische regeling met automatische regeling van de snelheid en ON-OFF controle van de klep(pen).
- Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.
- Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator.
- Mogelijkheid tot gebruik van de elektronische uitschakelthermostaat T3 (optie).
- Mogelijke thermostatische regeling (ON-OFF) van een klep voor het koud water en een elektrische weerstand voor de verwarming.
- In de zomermaanden, als de ventilator op OFF staat, schakelt een timer de ventilator elke 15 min. gedurende 2 min. in.
- Voor de installaties met 4 leidingen uitgerust met kleppen en met een constante aanwezigheid van voedingsvloeistoffen, kan automatisch worden overgeschakeld van de verwarmende fase naar de afkoelende fase (of vice versa) in functie van het verschil tussen de omgevings-temperatuur en de thermostatisch ingestelde temperatuur; met een dode tussenzone van 2°C (zie dimschakelaar).
- Door de minimumsonde aan te sluiten (optie T3 gemonteerd tussen de klemmen van de batterij voor de warmtewisseling), alleen in de wintercyclus, treedt de ventilator alleen in werking als de temperatuur van het water 36°C overschrijdt, en wordt uitgeschakeld als die temperatuur minder dan 32°C bedraagt.
- Door de minimumsonde aan te sluiten (optie T3 gemonteerd tussen de klemmen van de batterij voor de warmtewisseling), alleen in de zomeracyclus, treedt de ventilator alleen in werking als de temperatuur minder dan 20°C bedraagt, en wordt uitgeschakeld als die temperatuur van het water 23°C overschrijdt.

T3

- SONDA DI MINIMA MWT
- MWT LOW TEMPERATURE (CUT-OUT THERMOSTAT)
- SONDE DE TEMPERATURE MINIMUM MWT
- MINDESTTEMPERATURFUHLER MWT
- SONDA DE MINIMA MWT
- UITSCHAKELTHERMSTAAT MWT

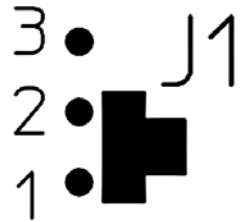
T2

- SONDA CHANGE OVER
- CHANGE OVER SENSOR
- SONDE POUR CHANGE OVER
- FUHLER CHANGE OVER
- SONDA DE CHANGE OVER
- SONDE VOOR CHANGE OVER

T1

- SONDA TEMPERATURA ARIA
- RETURN AIR SENSOR
- SONDE AIR
- LUFTTEMPERATURFUHLER
- SONDA AIRE
- LUCHTSONDE

JUMPER J1



1-2

Commutazione estate/inverno locale
Local summer/winter switching
Sommer/Winterumschaltung in der bedienung
Commutation été/hiver locale
Conmutación Verano/Invierno local
Plaatselijke zomer/winter-omschakeling

2-3

Commutazione estate/inverno remota
Remote summer/winter switching
Sommer/Winter Ferm-Umschaltung
Commutation été/hiver à distance
Conmutación verano/invierno remota
Zomer/winter-omschakeling op afstand

- Inserendo sulla morsettiera (IN 1) un segnale elettrico di linea (230V), tramite un timer o un semplice interruttore, è possibile ottenere la variazione della temperatura impostata (-3°C inverno, +3°C estate), oppure l'esclusione totale del funzionamento del ventilconvettore, per i periodi nei quali i locali non sono abitati (Vedi DIP).

N.B.: Per ottenere le funzioni precedentemente descritte, è necessario che, prima di fissare il comando sul FAN COIL, si intervenga sul posizionamento degli 4 DIP Switch, posti sulla scheda, come sotto descritto:

COMMUTAZIONE
ESTATE / INVERNO

- Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo od invernale:
- in modo manuale dal selettore posto sulla plancia di comando;
- in modo automatico applicando la sonda T2 (solo impianti a 2 tubi con valvola a 3 vie);
- con segnale remoto di fase (L=230Vac IN2), da centrale termica (Impostazione Jumper 2-3).

Funzioni impostabili a mezzo
Dip Switch

- By connecting a line signal (230V) on the terminal board (IN1), a timer or simple switch can be used to vary the set temperature (-3°C winter, +3°C summer) or totally exclude fan coil operation during periods when the premises are unoccupied (see DIP).

NB: To make the above functions available, before mounting the control unit on the fan coil, the position of the four DIP switches on the electrical board must be set as follows:

SUMMER / WINTER
SWITCHING

- Selecting the the summer or winter operating cycle:
- in manual mode by the switch on the keypad;
- automatically applying the probe T2 (only 2 pipe systems with 3 way valve);
- with remote signal line (L = 230Vac IN2), for heating plant (Jumper setting 2-3).

Functions can be set using
the dipswitches

- En branchant sur le bornier (IN1) un signal électrique de ligne (230V), par l'intermédiaire d'un temporisateur ou d'un simple interrupteur, on peut obtenir la variation de la température programmée (moins 3°C hiver, plus 3°C été) ou l'exclusion totale du fonctionnement du ventilo-convecteur pendant les périodes durant lesquelles les locaux ne sont pas habités (cf. DIP).

N.B.: pour obtenir les fonctions précédées, il est nécessaire, avant de fixer la commande sur le ventilo-convecteur, d'intervenir sur le positionnement des 4 DIP switches situés sur la carte comme indiqué ci-dessous:

COMMUTATION
ÉTÉ / HIVER

- Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver:
- en mode manuel par l'interrupteur sur le tableau de commande;
- automatique avec l'application de la sonde T2 (seuls les systèmes à 2 tubes avec vanne 3 voies);
- avec un signal a distance de phase (L = 230 Vac IN2), pour la centrale thermique (réglage Jumper 2-3);

Fonctions programmables
à l'aide du Dip switch

- Wenn am Klemmenbrett (IN1) ein elektrisches Netzsignal (230V) eingesetzt wird, kann mit einer Schaltuhr oder einem einfachen Schalter die am Thermostat eingestellte Temperatur (minus 3°C beim Winterbetrieb, plus 3°C beim Sommerbetrieb) geändert, oder der Betrieb des Gebläsekonvektors für die Perioden, in denen die Räume unbewohnt sind, ganz ausgeschlossen werden (siehe DIP-Schalter).

N.B.: Um die oben beschriebenen Funktionen nutzen zu können, müssen vor Befestigung der Steuerung am Fan Coil die 4 an der Platine befindlichen DIP-Schalter wie nachstehend beschrieben entsprechend positioniert werden:

SOMMER / WINTER
OMSCHAKELING

- Die Fähigkeit, den Zyklus von Kühl-oder Heizbetrieb wählen:
- im manuellen Modus durch den Schalter auf dem Armaturen Brett;
- Automatisches Anlegen der Sonde T2 (nur 2-Rohr-Systeme mit 3-Wege-Ventil);
- mit Remote-Signal (L = 230V IN2) zur thermischen Kraftwerk (Jumper Einstellung 2-3);

Über Dip Switch einstellbare
Funktionen

- Aplicando en la borna de conexión (IN 1) una señal eléctrica de línea (230V), mediante un temporizador o un simple interruptor es posible conseguir la variación de la temperatura establecida (menos 3°C invierno, más 3°C verano), o la exclusión total del funcionamiento del fan coil durante los periodos en que no se utilizan los cuartos (ver DIP).

NB: Para conseguir las funciones descritas es preciso que, antes de asegurar el control en el fan coil, se intervenga sobre la posición de los DIP SWITCH, presentes en la tarjeta, tal y como se describe a continuación:

CONMUTACIÓN
VERANO / INVIERNO

- Capacidad para seleccionar el ciclo de enfriamiento o la operación de calefacción:
- en el modo manual con el interruptor en el mando;
- la aplicación automática de la sonda T2 (sólo para sistemas de 2 tubos con válvula de 3 vías);
- con la línea de señal remota (L = 230 Vac IN2), para la central térmica (ajuste Jumper 2-3);

Funciones programables
a medio Dip Switch

- Door naar het klemmenbord (IN1) een elektrisch lijnsignaal (230) te sturen, met behulp van een timer of een eenvoudige schakelaar, kan de variatie worden bekomen van de ingestelde temperatuur (-3°C in de winter, +3°C in de zomer), ofwel de totale uitschakeling van de ventilatorconvector in de periodes waarin de lokalen niet bewoond zijn (zie dimschakelaar).

NB.: Om bovenstaande beschreven functies te verkrijgen, regelt u de 4 dimschakelaars op de gedrukte schakeling, vóór u de bediening aan de ventilatorconvector bevestigt, en zoals hieronder beschreven:

OMSCHAKELING
ZOMER/WINTER

- Mogelijkheid om de cyclus van koeling of verwarming bewerking te selecteren:
- in de handmatige modus door de schakelaar op het dashboard;
- automatisch aanbrengen van de sonde T2 (alleen bij 2-pijps systemen met 3-weg klep);
- met afstandsbediening signaallijn (L = 230 Vac IN2), voor thermische centrale (Jumperinstelling 2-3);

Functies die door een
dimschakelaar kunnen worden
ingesteld

DIP 1	DIP 2		
ON	ON	Termostatazione sul ventilatore	Thermostatic control on the fan
ON	OFF	Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore	Simultaneous thermostatic control on the valves and fan
OFF	ON	Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore	Thermostatic control on the valves and continuous fan operation
OFF	OFF	Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C	Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone

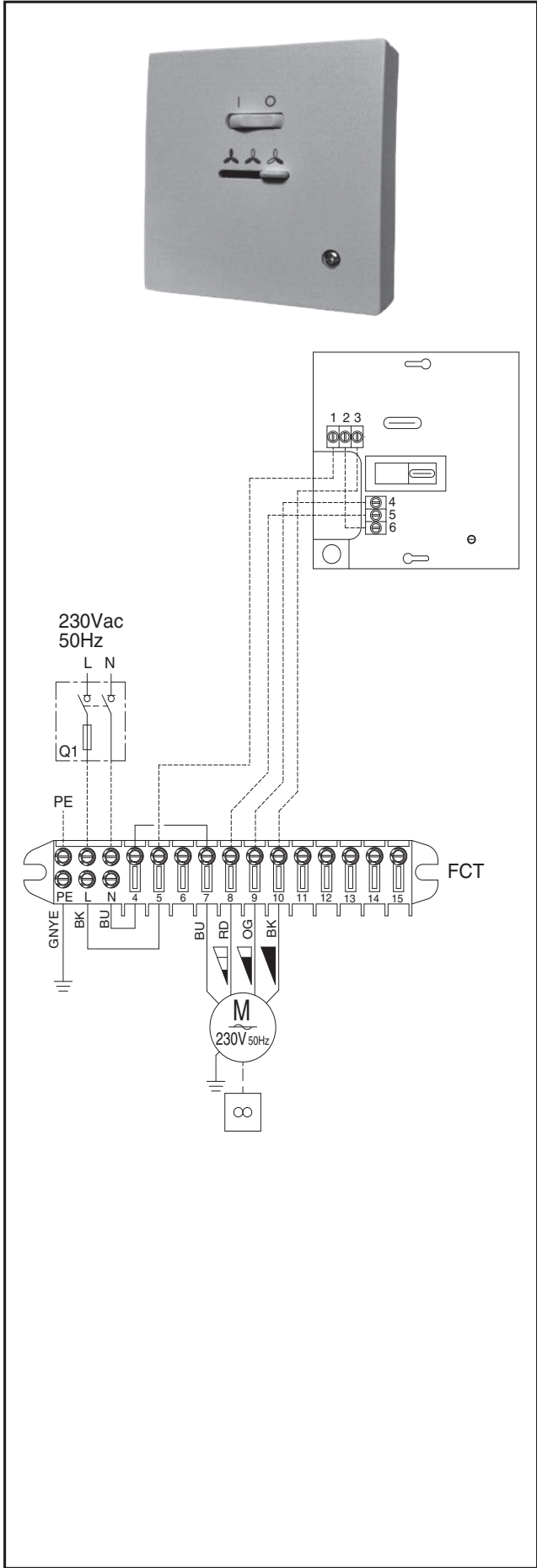
DIP 3	Configurazioni IN1	IN1 configurations
ON	Variazione temperatura +/-3°C	Temperature variation +/-3°C
OFF	Esclusione funzionamento fan coil	Fan coil operation excluded

DIP 4	Configurazioni MWT	MWT configurations
ON	Estate	Summer
OFF	Inverno	Winter

Thermostat sur le ventilateur	Temperaturregelung am Ventilator	Termostatación sobre el ventilador	Thermostatische regeling ventilator
Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur	Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators	Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo	Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator
Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur	Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators	Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento continuo del ventilador	Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator
Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte de 2°C	Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.	Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.	Thermostatische regeling voor installaties met 4 leidingen, met automatische omschakeling zomer/winter in functie van de luchttemperatuur, met dode zone van 2°C

Configuration IN1	Konfiguration IN1	Configuración IN1	Configuraties IN1
Variation température +/-3°C	Temperaturänderung +/-3°C	Variación temperatura +/-3°C	Verandering temperatuur +/-3°C
Exclusion fonctionnement Fan Coils	Ausschluss des Betriebs des Fan Coils	Exclusión funcionamiento Fan Coils	Uitschakeling Ventilatorconvector

Configuration MWT	Konfiguration MWT	Configuración MWT	Configuraties MWT
Été	Sommer	Verano	Zomer
Hiver	Winterbetrieb	Invierno	Winter



**“M-3V”
type thermostat**
Cod. 353400460-001

Pannello comandi
con commutatore per il controllo
della ventilazione con:
- interruttore ON/OFF.
- controllo manuale della velocità
di ventilazione (3 velocità).

**“M-3V”
type thermostat**
Code 353400460-001

Control panel
with speed switch including:
- ON-OFF switch.
- manual 3 speed switch.

**“M-3V”
type thermostat**
Code 353400460-001

Boîtier de commande
avec commutateur de vitesse
avec:
- interrupteur ON-OFF.
- commutateur 3 vitesses
(manuel).

**“M-3V”
type thermostat**
Art. Nr. 353400460-001

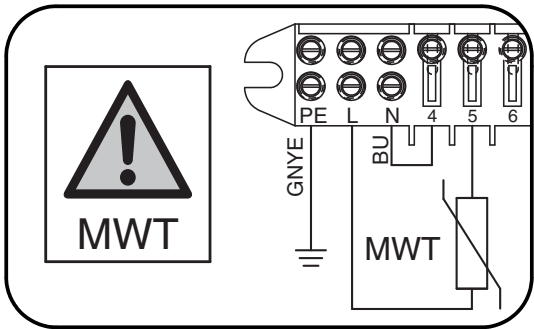
Bedientafel mit Umschaltung
für die Kontrolle des Ventilators
mit:
- ON-OFF Schalter.
- manuelle Umschaltung
zwischen den
3 Ventilator-drehzahlen.

**“M-3V”
type thermostat**
Cód. 353400460-001

Panel de mandos
con conmutador para el control
del ventilador con:
- interruptor ON-OFF.
- conmutación manual
de las 3 velocidades
del ventilador.

**“M-3V”
type thermostat**
Code 353400460-001

Bedieningspaneel met
omschakelaar voor de controle
van de ventilatie met:
- schakelaar AAN/UIT.
- handmatige controle
van de ventilatiesnelheid
(3 snelheden).



VARIANTE
PER L'APPLICAZIONE
DEL TERMOSTATO
DI MINIMA
MWT
(adatto unicamente
per funzionamento nel ciclo
invernale di riscaldamento)

VARIANT
FOR APPLICATION
OF **MWT**
LOW TEMPERATURE
CUT-OUT THERMOSTAT
(suitable
for winter heating mode
operation only)

VARIANTE
POUR L'APPLICATION
DU THERMOSTAT
DE TEMPÉRATURE MINIMUM
(**MWT**)
(adaptée uniquement
au fonctionnement en cycle
hiver de chauffage)

VARIANTE
FÜR DIE ANBRINGUNG
DES MINDESTTEMPERATUR-
THERMOSTATS
MWT
(geeignet ausschließlich
für den Heizbetrieb
im Winter)

VARIANTE
PARA LA APLICACIÓN
DEL TERMOSTATO
DE MÍNIMA
(**MWT**)
(apto sólo para
el funcionamiento en el ciclo
invernal de calefacción)

VARIANTE
VOOR DE TOEPASSING
VAN DE UITSCHAKEL-
THERMOSTAAT
MWT
(enkel geschikt om te verwarmen
in de wintercyclus)



**“T-TMO”
type thermostat**
Cod. 35169949-001

Pannello comandi
con termostato elettronico
per impianti a 2 e 4 tubi:
- controllo manuale della velocità
di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico
del ventilatore o di 1-2 valvole.

- cambio stagionale manuale.

- sonda di minima MWT
(accessorio).

**“T-TMO”
type thermostat**
Code 35169949-001

Control panel
with electronic room thermostat
for 2-4 tube installations:
- manual 3 speed switch.

- electronic room thermostat
for fan control
or for the control of 1-2 valves.
- manual Summer/Winter switch.

- optional low temperature
cut-out thermostat MWT.



**“T-REM”
type thermostat**
Cod. 353400470-001

Pannello comandi
con termostato elettronico
per impianti a 2 e 4 tubi
e resistenza elettrica:
- controllo manuale della velocità
di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico
del ventilatore o di 1-2 valvole.

- cambio stagionale
manuale o automatico.

- sonda di minima NTC
(accessorio).

**“T-REM”
type thermostat**
Code 353400470-001

Control panel
with electronic room thermostat
for 2-4 tube installations
and electric heater:
- manual 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**
Cod. 353400480-001

Pannello comandi
con termostato elettronico
per impianti a 2 e 4 tubi
e resistenza elettrica:
- controllo manuale
o automatico della velocità
di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico
del ventilatore o di 1-2 valvole.

- cambio stagionale
manuale o automatico.

- sonda di minima NTC
(accessorio).

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

Control panel
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.

**“T-TMO”
type thermostat**
Code 35169949-001

Boîtier de commande
avec thermostat électronique
pour installations à 2-4 tubes:
- commutateur 3 vitesses
(manuel).
- controle thermostatique du
ventilateur ou de 1-2 vannes.

- commutateur manuel été/hiver.

- optionnel thermostat de
limitation basse de soufflage
MWT.

**“T-TMO”
type thermostat**
Art. Nr. 35169949-001

Bedientafel
mit elektronischem Thermostat
für Anlagen mit 2-4 Leitern:
- manuelle Umschaltung zwischen
den 3 Ventilator-drehzahlen.
- Temperaturregelung
vom Ventilator
oder von 1-2 Wasserventilen.
- manuelle Umschaltung
des saisonalen Zyklus
(Sommer - Winter).
- optionaler Mindesttemperatur-
fühler MWT.

**“T-TMO”
type thermostat**
Cód. 35169949-001

Panel de mandos
con termostato electrónico
para instalaciones con 2-4 tubos:
- conmutación manual de las
3 velocidades del ventilador.
- control termostático
del ventilador o de 1-2 válvulas.

- conmutación
manual verano/invierno.

- sonda de mínima MWT
(opcional).

**“T-TMO”
type thermostat**
Code 35169949-001

Bedieningspaneel met
elektronische thermostaat voor
installaties met 2 en met 4 leidingen:
- handmatige controle van de
ventilatiesnelheid (3 snelheden).
- thermostatische controle
van de ventilator
of van 1-2 kleppen.
- handmatige
seizoenomschakeling.

- uitschakelthermostaat MWT
(accessoire).

**“T-REM”
type thermostat**
Code 353400470-001

Boîtier de commande
avec thermostat électronique
pour installations à 2-4 tubes
et résistance électrique:
- commutateur 3 vitesses
(manuel).
- controle thermostatique du
ventilateur ou de 1-2 vannes.

- commutateur
manuel/automatique été/hiver.

- optionnel thermostat de
limitation basse de soufflage
NTC.

**“T-REM”
type thermostat**
Art. Nr. 353400470-001

Bedientafel
mit elektronischem Thermostat
für Anlagen mit 2-4 Leitern
und elektrischer Widerstand:
- manuelle Umschaltung zwischen
den 3 Ventilator-drehzahlen.
- Temperaturregelung
vom Ventilator
oder von 1-2 Wasserventilen.
- manuelle/automatische
Umschaltung des saisonalen
Zyklus (Sommer - Winter).
- optionaler Mindesttemperatur-
fühler NTC.

**“T-REM”
type thermostat**
Cód. 353400470-001

Panel de mandos
con termostato electrónico
para instalaciones con 2-4 tubos
y resistencia eléctrica:
- conmutación manual 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-REM”
type thermostat**
Code 353400470-001

Bedieningspaneel met
elektronische thermostaat voor
installaties met 2 en met 4 leidingen
en elektrische weerstand:
- handmatige controle van de
ventilatiesnelheid (3 snelheden).
- thermostatische controle
van de ventilator
of van 1-2 kleppen.
- handmatige of automatische
seizoenomschakeling.

- uitschakelthermostaat NTC
(accessoire).

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

Boîtier de commande
avec thermostat électronique
pour installations à 2-4 tubes
et résistance électrique:
- manuel/automatique 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 Mindesttemperatur-
fühler 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 ventilatiesnel-
heid (3 snelheden).
- thermostatische controle
van de ventilator
of van 1-2 kleppen.
- handmatige of automatische
seizoenomschakeling.

- uitschakelthermostaat NTC
(accessoire).



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

Pannello comandi con display e termostato elettronico per impianti a 2 e 4 tubi e resistenza elettrica:

- controllo manuale o automatico della velocità di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.
- cambio stagionale manuale o automatico.
- sonda di minima NTC (accessorio).
- programmazione settimanale di accensione e spegnimento.

**“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 Ventilatorrehzahlen.
- 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 ventilatie-snelheid (3 snelheden).
- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.
- handmatige of automatische seizoenomschakeling.
- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).
- weekprogramming voor inschakeling en uitschakeling.



**SONDA DI MINIMA
MWT**
Cod. 35169496-001

Idoneo per unità senza telecomando.

Da posizionare sul tubo di ingresso acqua della batteria di riscaldamento; fissarla con una fascetta e successivamente coibentare assieme il tubo e la sonda.

Abbinabile ai comandi “UR” e “UT” type collegandola alla morsettiera MC3 (lunghezza massima cavo = 10m).

Per il collegamento al comando, il cavo della sonda MWT deve essere separato dai conduttori di potenza.

Durante il funzionamento invernale arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 38°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 42°C.

**MWT MINIMUM
WATER THERMOSTAT**
Code 35169496-001

Suitable for wall controls only (no infra-red remote control).

To be put on the hot water entering pipe of the heat exchanger; fix it by means of a clip and then insulate the pipe and the probe together.

To be used together with “UR” and “UT” type controls linking it to the MC3 terminal board (maximum cable length = 10 m).

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

During winter operation stops the fan when the water temperature drops below 38°C and starts it up again when the temperature reaches 42°C.

**SONDE DE TEMPÉRATURE
MINIMUM MWT**
Code 35169496-001

Pour unités sans télécommande infrarouge.

Doit être placée sur le tube d'alimentation de la batterie eau chaude. Fixer par un collier et en suite calorifuger ensemble le tube et la sonde.

Associable aux commandes “UR” et “UT” en la raccordant à la boîte a bornes MC3 (longueur maxi cable=10m).

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

Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 38°C et le fait repartir quand elle atteint 42°C.

**MINDESTTEMPERATUR-
FÜHLER MWT**
Art. Nr. 35169496-001

Geeignet für Geräte ohne Fernbedienung.

Dieser wird mit einer Rohrschelle am Wasserzulaufrohr des Heizregisters befestigt und dann zusammen mit diesem isoliert.

Der Fühler ist kombinierbar mit den Steuergeräten “UR” und “UT”, wobei er an die Klemmleiste MC3 angeschlossen wird (max. Kabel- länge = 10 m).

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

Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 38°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 42°C erreicht hat.

**SONDA DE MÍNIMA
MWT**
Cód. 35169496-001

Idóneo para utilizar sin mandos por rayos infrarrojos.

La sonda de mínima debe situarse en el tubo de entrada del agua de la batería de calentamiento; fijarla con una abrazadera y después aislar juntos el tubo y la sonda.

Combinable con los mandos “UR” y “UT” conectándola a la caja de bornas MC3 (longitud máxima cable = 10 m).

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

Durante el funcionamiento en invierno para el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a 38°C y lo vuelve a poner en marcha cuando esta alcanza los 42°C.

**UITSCHAKEL-
THERMOSTAAT MWT**
Code 35169496-001

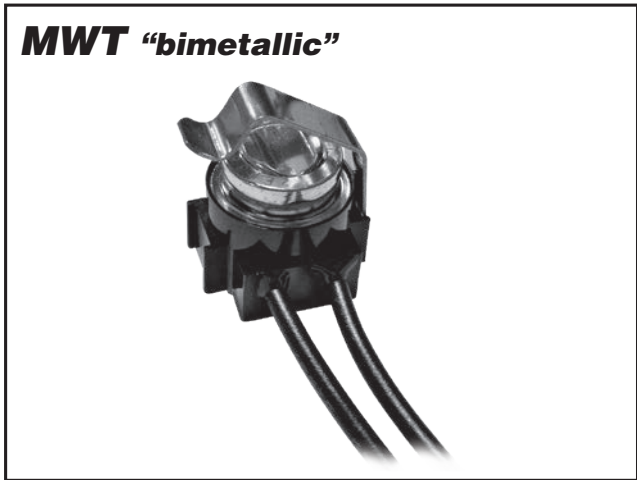
Alleen geschikt voor wandregelingen (niet voor infrarood regeling).

Te plaatsen op de waterinlaat van de batterij voor de verwarming; bevestigen met behulp van een riempje en vervolgens isoleren samen met de buis en de sonde.

Geschikt voor gebruik met de bedieningen “UR” en “UT” door hem aan te sluiten op het klemmenbord MC3 (maximale lengte kabel = 10m).

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

Tijdens de wintercyclus schakelt hij de elektro-ventilator uit als de temperatuur van het water minder dan 38°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 42°C bereikt.



**SONDA DI MINIMA
MWT “bimetallic”**
Cod. 35169926-001

Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Abbinabile ai comandi: **M-3V**.

Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.

Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 30°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

**MWT “bimetallic”
MINIMUM
WATER THERMOSTAT**
Code 35169926-001

Position in contact with the water supply pipe.

For use with control units: **M-3V**.

Valid for winter mode operation only.

Stops the fan when the water temperature drops below 30°C and starts it up again when the temperature reaches 38°C.

**SONDE DE TEMPÉRATURE
MINIMUM
MWT “bimetallic”**
Code 35169926-001

Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation.

Associable aux commandes: **M-3V**.

Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.

Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand elle atteint 38°C.

**MINDESTTEMPERATUR-
FÜHLER
MWT “bimetallic”**
Art. Nr. 35169926-001

Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen: **M-3V**.

Gültig nur für den Heizbetrieb.

Stoppt den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.

**SONDA DE MÍNIMA
MWT “bimetallic”**
Cód. 35169926-001

A colocar en contacto con el tubo de alimentación.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: **M-3V**.

Vale para aparatos que funcionan sólo en invierno.

Detiene el electro-ventilador cuando la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.

**UITSCHAKEL-
THERMOSTAAT
MWT “bimetallic”**
Code 35169926-001

Moet in contact met de voedings-leiding geplaatst worden.

Combinerend met de bedieningen: **M-3V**.

Alleen van toepassing voor apparaten die alleen op wintercyclus werken.

Schakelt de elektroventilator uit wanneer de watertemperatuur minder dan 30°C bedraagt, en schakelt hem weer in als de temperatuur 38°C bereikt.

T3 (NTC type) 	SONDA DI MINIMA T3 Cod. 35169496-001 Da posizionare fra le alette della bat- teria di scambio termico. Abbinabile ai comandi: T-REM, T-AUTO, T-MB. Per il collegamento al comando, il ca- vo della sonda NTC deve essere se- parato dai conduttori di potenza. Durante il funzionamento invernale arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 28°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 33°C.	T3 LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT Code 35169496-001 Position between the fins of the heat exchanger coil. For use with control units: T-REM, T-AUTO, T-MB. 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.	SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM T3 Code 35169496-001 Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique. Associable aux commandes: T-REM, T-AUTO, T-MB. Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde NTC doit être séparé des câbles de puissance. Pendant le fonctionnement hiver arrête 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 Leit- lamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht. Kombinierbar mit den Steuerungen: T-REM, T-AUTO, T-MB. 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: T-REM, T-AUTO, T-MB. Para la conexión al mando, el cable de la sonda NTC debe separarse de los conductores de potencia. Durante el funcionamiento en invier- no 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: T-REM, T-AUTO, T-MB. 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.
B8 	Change-Over B8 Cod. 35169820-001 Idoneo per unità senza telecomando. Cambio stagionale automatico da po- sizionare in contatto con il tubo di alimentazione. Solamente per impianti a due tubi (non utilizzabile con la valvola a 2 vie). Abbinabile ai comandi: T-REM.	Change-Over sensor B8 Cod. 35169820-001 Suitable for wall controls only (no infra-red remote control). Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only). Only for 2 pipe installations (not to be used with 2 way valve). For use with control units: T-REM.	Change-Over B8 Cod. 35169820-001 Pour unités sans télécommande infrarouge. Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation. Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies). Associable aux commandes: T-REM.	Change-Over B8 Cod. 35169820-001 Geeignet für Geräte ohne Fernbedienung. Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren. Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil). Kombinierbar mit den Steuerungen: T-REM.	Change-Over B8 Cod. 35169820-001 Idóneo para utilizar sin mandos por rayos infrarrojos. Cambio estacional automático que se tiene que colocar en contacto con el conduco de alimentación. Solo con instalaciones con 2 tubos (no se puede utilizar con la válvula de dos vías). Combinable con los dispositivos de accionamiento: T-REM.	B8 Change-Over sensor Cod. 35169820-001 Alleen geschikt voor wandregelingen (niet voor infrarood regeling). Automatische seizoenwisseling die in contact met de voedingsleiding moet worden geplaatst. Enkel voor installaties met twee leidingen (not to be used with 2 way valve). Combinerend met de bedieningen: T-REM.
- BLU - BLAU - BLUE - AZUL - BLEU - BLAW - BIANCO - WEISS - WHITE - BLANCO - BLANC - WIT - ESTATE - SUMMER - ETÈ - SOMMER - VERANO - ZOMER	- NERO - SCHWARZ - BLACK - NEGRO - NOIR - ZWART - BIANCO - WEISS - WHITE - BLANCO - BLANC - WIT - INVERNO - WINTER - HIVER - WINTER - INVIERNO - WINTER					

CO



Change-Over CO
Cod. 35167863-001

Idoneo per unità senza telecomando.

Cambio stagionale automatico da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Solamente per impianti a due tubi (non utilizzabile con la valvola a 2 vie).

Abbinabile ai comandi: "P" type.

Change-Over sensor CO
Cod. 35167863-001

Suitable for wall controls only (no infra-red remote control).

Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only).

Only for 2 pipe installations (not to be used with 2 way valve).

For use with control units: "P" type.

- BLU
- BLUE
- BLEU

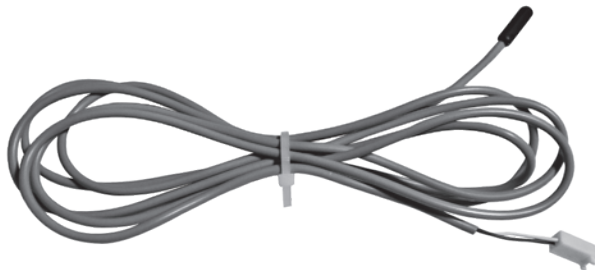
- BLAU
- AZUL
- BLAW

- ESTATE
- SUMMER
- ETÈ
- SOMMER
- VERANO
- ZOMER
- BIANCO
- WHITE
- BLANC

- WEISS
- BLANCO
- WIT

CO

T2



LOGICA DI FUNZIONAMENTO
CON Sonda T2
Cod. 35169888-001

A = Tubazione acqua
B = Sonda
C = Isolante anticondensa

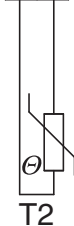
OPERATING LOGIC
WITH T2 PROBE
Cod. 35169888-001

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

CHANGE OVER



JP2
T2T2



TH2O<15°C

- ESTATE
- SUMMER
- ETÈ
- SOMMER
- VERANO
- ZOMER

TH2O>30°C

- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

TH2O<26°C

TH2O>19°C

- SOLO VENTILAZIONE
- FAN ONLY
- VENTILATION SEULE
- NUR BELÜFTUNG
- SOLO VENTILACION
- ALLEEN VENTILATIE

Change-Over CO
Cod. 35167863-001

Pour unités sans télécommande infrarouge.

Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.

Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies).

Associabile aux commandes: "P" type.

Change-Over CO
Cod. 35167863-001

Geeignet für Geräte ohne Fernbedienung.

Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.

Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil).

Kombinierbar mit den Steuerungen: "P" type.

Change-Over CO
Cod. 35167863-001

Idóneo para utilizar sin mandos por rayos infrarrojos.

Cambio estacional automático que se tiene que colocar en contacto con el conducto de alimentación.

Solo con instalaciones con 2 tubos (no se puede utilizar con la válvula de dos vías).

Combinable con los dispositivos de accionamiento: "P" type.

CO Change-Over sensor
Cod. 35167863-001

Alleen geschikt voor wandregelingen (niet voor infrarood regeling).

Automatische seizoenwisseling die in contact met de voedingsleiding moet worden geplaatst.

Enkel voor installaties met twee leidingen (not to be used with 2 way valve).

Combinerend met de bedieningen: "P" type.

- NERO
- BLACK
- NOIR

- SCHWARZ
- NEGRO
- ZWART

- INVERNO
- WINTER
- HIVER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER
- BIANCO
- WHITE
- BLANC

- WEISS
- BLANCO
- WIT

CO

LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT
AVEC LA Sonda T2
Code 35169888-001

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

FUNKTIONSLOGIK
MIT FÜHLER T2
Art. Nr. 35169888-001

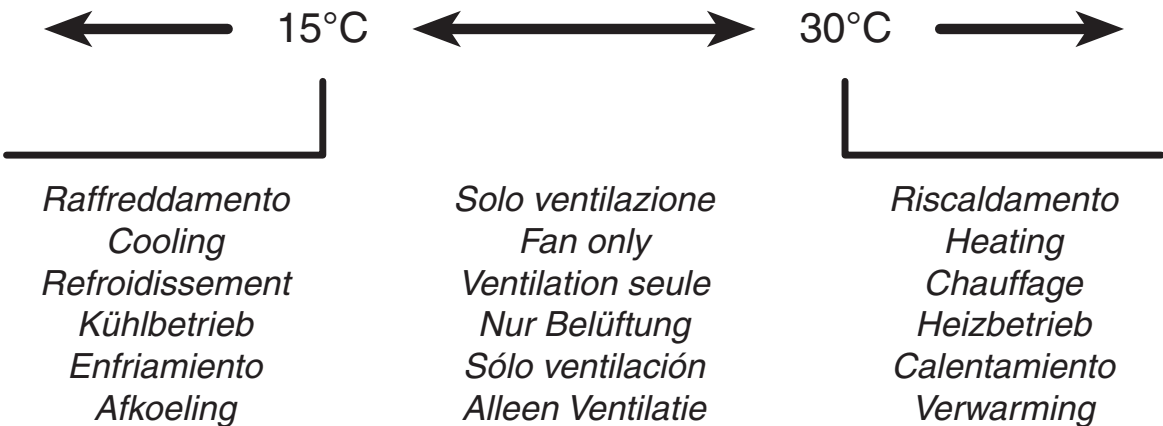
A = Rohrleitung
B = Fühler
C = Anti-Beschlag-Isolierung

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO
CON Sonda T2
Cód. 35169888-001

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

WERKINGSLOGICA
VAN DE Sonda T2
Code 35169888-001

A = Waterleiding
B = Sonde
C = Condensvrij isolatiemateriaal





Per le configurazioni 2 tubi (freddo) con resistenza elettrica, cablando il termostato a bordo, i conduttori dedicati ad attuatore e relay di attivazione resistenza devono essere cablati come di seguito rappresentato.

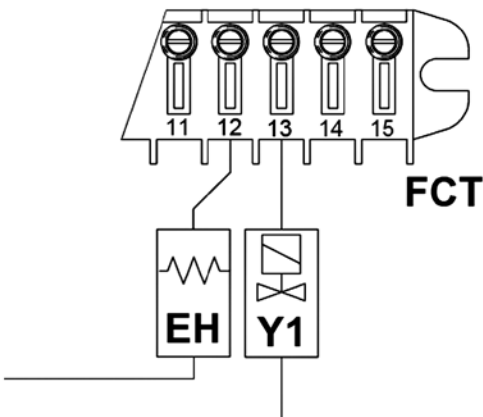
For the configurations 2 pipes cooling with electric heater, in case of accessories thermostat to be mounted on the unit, the valve actuator and electric heater relay must be wired as below.

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.



BATTERIA ELETTRICA

Le unità possono essere fornite con resistenza elettrica (del tipo monofase alimentazione 230Vac, costruzione alluminio alettato) installata e cablata direttamente in fabbrica.

La configurazione prodotto, con resistenza elettrica, prevede l'impiego di n° 2 termostati di sicurezza atti a limitare sovratemperature interne all'apparecchio stesso.

Il termostato di primo intervento è del tipo a riarmo automatico (pertanto auto ripristinabile cessato il fenomeno di guasto), mentre il termostato di secondo intervento è del tipo a riarmo manuale (posizione dell'organo di ripristino come da immagine che segue). In caso di intervento della protezione a riarmo manuale occorrerà ripristinare il sistema solo dopo aver tolto tensione ed aver accertato la causa di guasto (intervento da effettuarsi esclusivamente da personale preposto alla manutenzione).

Si raccomanda di non ostruire il flusso d'aria e di controllare l'efficienza del filtro aria con cadenza settimanale.

L'alimentazione della resistenza elettrica deve essere separata da quella prevista per la parte moto ventilante e provvista di propria messa a terra (PE). Raccomandato altresì l'impiego di un interruttore atto a garantire una disconnessione onnipolare con distanza minima di separazione tra i contatti pari a 3.5mm.

Per le unità con resistenza elettrica abbinata con comandi a parete occorrerà effettuare il collegamento elettrico come da impostazione impianto a 4 tubi dove, in luogo dell'attuatore valvola-caldo, verrà collegato il segnale di fase per l'attivazione della resistenza elettrica. Per siffatta metodologia di collegamento la ventilazione è continua con termostatazione su attuatore valvola-freddo e resistenza elettrica.

Detti comandi possono gestire un solo ventilconvettore. Per il controllo di più ventilconvettori, con unico comando, è necessario che ogni apparecchio sia corredato di un selettore di velocità REL che, su segnale del comando remoto, azionerà il proprio apparecchio.

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 à air 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 ventil-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 alpoliges 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 Phasen-signal 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 ventilconvector. Para el control de más ventilconvectores, 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 gevinde 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.

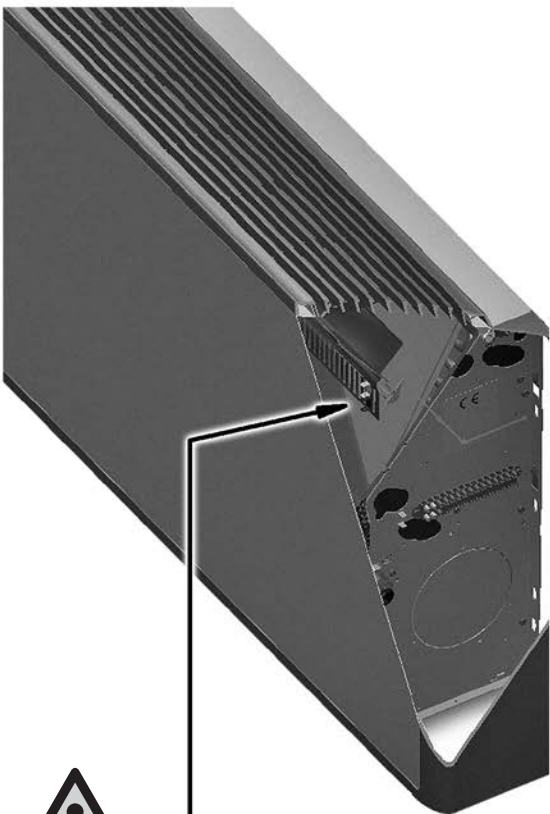
De voeding van de elektrische weerstand moet gescheiden zijn van de voeding voorzien voor het ventilerende gedeelte en uitgerust met een eigen aarding (PE). Bovendien is het gebruik aanbevolen van een schakelaar die een onnipolaire verbreking kan garanderen, met minimum 3.5mm scheidingsafstand tussen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

Vooromde 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.

CASING		1	2			3		
Potenza nominale installata / <i>Nominal installed power</i>	230V ~	650	400	600	1000	600	900	1500
Puissance nominale installée / Installierte Nennleistung		Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
<i>Potencia nominal instalada</i> / Nominaal geïnstalleerd vermogen								
Corrente assorbita max. / <i>Current input</i>								
Courant absorbé / Max. Stromaufnahme		3,0 A	2,0 A	2,8 A	4,5 A	2,8 A	4,0 A	6,7 A
<i>Máxima corriente absorbida</i> / Max. opgenomen vermogen								
Fusibile consigliato (Tipo gG) per la protezione da sovraccarico								
<i>Recommended fuse (Typo gG) for overload protection</i>								
Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge								
Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG)		4 A	4 A	4 A	6 A	4 A	6 A	8 A
<i>Fusible aconsejado (Tipo gG) para la protección contra la sobrecarga</i>								
Aanbevolen zekering (Type gG) ter bescherming tegen overbelasting								

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



POSIZIONE DEL PULSANTE DI RIARMO DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA
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

Avvertenze

In fase di prima installazione, prima di attivare le resistenze elettriche verificare che il ventilatore del cassette funzioni correttamente a tutte e tre le velocità previste.

Si raccomanda di non ostruire il flusso d'aria e di controllare l'efficienza del filtro aria settimanalmente.

Nelle versioni con resistenza non è possibile utilizzare la sonda MWT/T3 per il rilevamento della temperatura acqua in batteria.

Protezione contro le sovra-temperature
Termostati di sicurezza

L'apparecchio è dotato di n° 2 termostati di sicurezza entrambi posizionati direttamente sulla resistenza elettrica:

- un termostato a riarmo automatico (I° intervento);

- un termostato a riarmo manuale (II° intervento). Il riarmo del termostato viene effettuato premendo il tasto evidenziato in figura.

Nel caso di intervento del termostato di sicurezza individuare sempre le cause che ne hanno provocato l'intervento prima di rialimentare le resistenze elettriche dell'apparecchio.

Nel caso non si riesca ad individuare la causa dell'intervento della protezione, contattare il personale tecnico qualificato.

Limite di impiego
Fan Coil con batteria elettrica

Max. temperatura ambiente per Fan Coil con batteria elettrica in riscaldamento: 25°C

LEGENDA

Q1 = Interruttore generale
Q2 = Relè di potenza
TS1 = Termostato a riarmo automatico
TS2 = Termostato a riarmo manuale
R1 = Resistenza

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 MWT/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, vérifier 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 MWT/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 Erstinstallation 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 MWT/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 Gerätserneut 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 resistencia 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 MWT/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.

Limite 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 MWT/T3 aan het water temperatuur van de batterij te detecteren.

Beveiligingssysteem tegen oververhitting
Veiligheidsthermostaten

Het apparaat is voorzien van 2 veiligheidsthermostaten 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

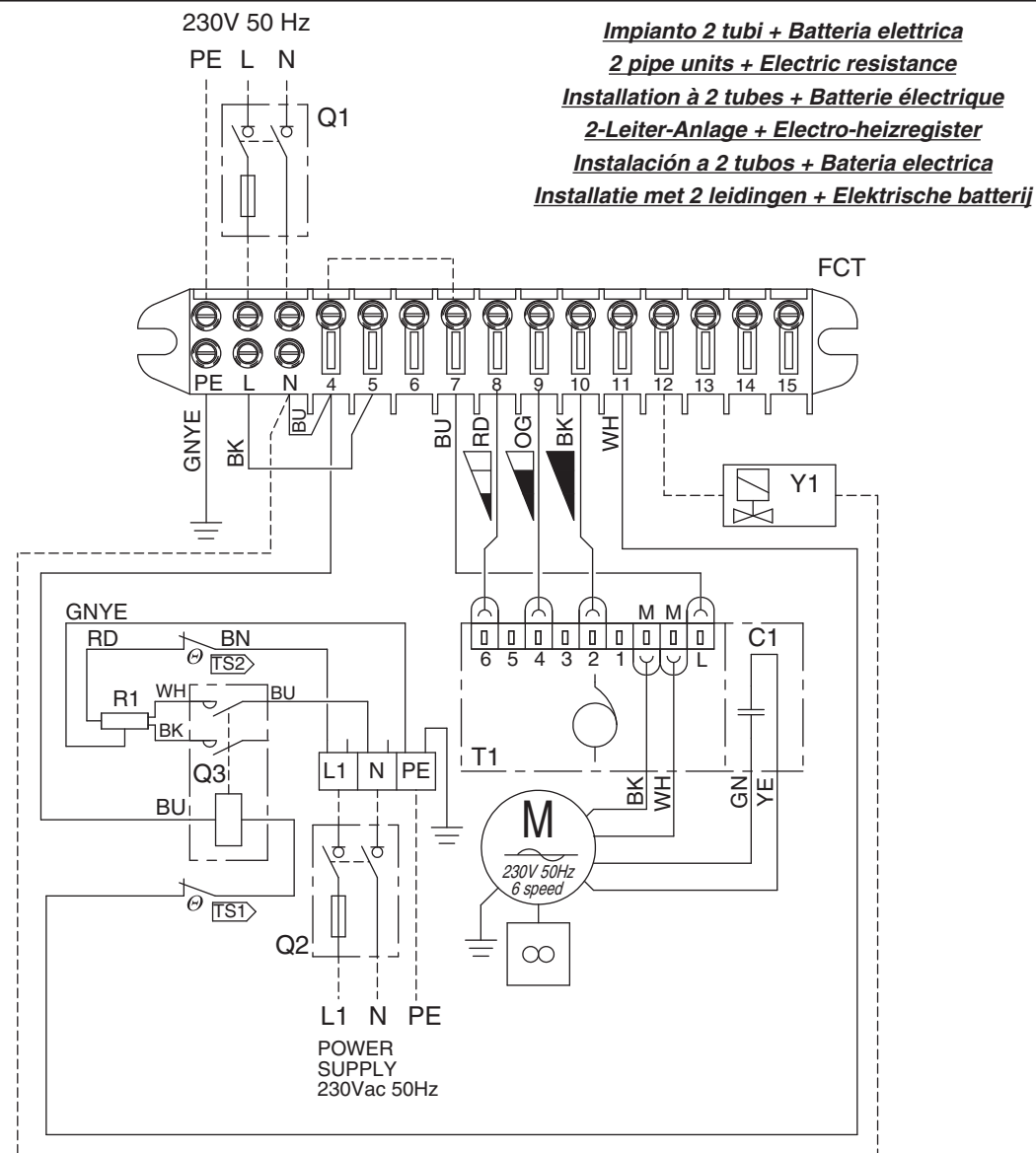
Max. omgevingstemperatuur voor Fan Coil met elektrische batterij tijdens verwarming: 25°C

LEGENDE

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

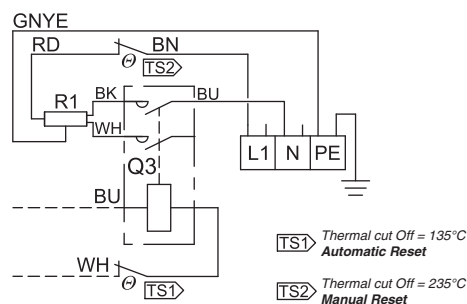
**SCHEMI
ELETTRICI**

**WIRING
DIAGRAMS**

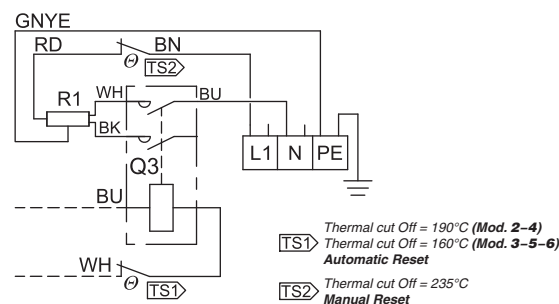


Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6	Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
-	400 Watt	600 Watt	750 Watt	1000 Watt	1000 Watt	-	600 Watt	900 Watt	1250 Watt	1500 Watt	1500 Watt

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

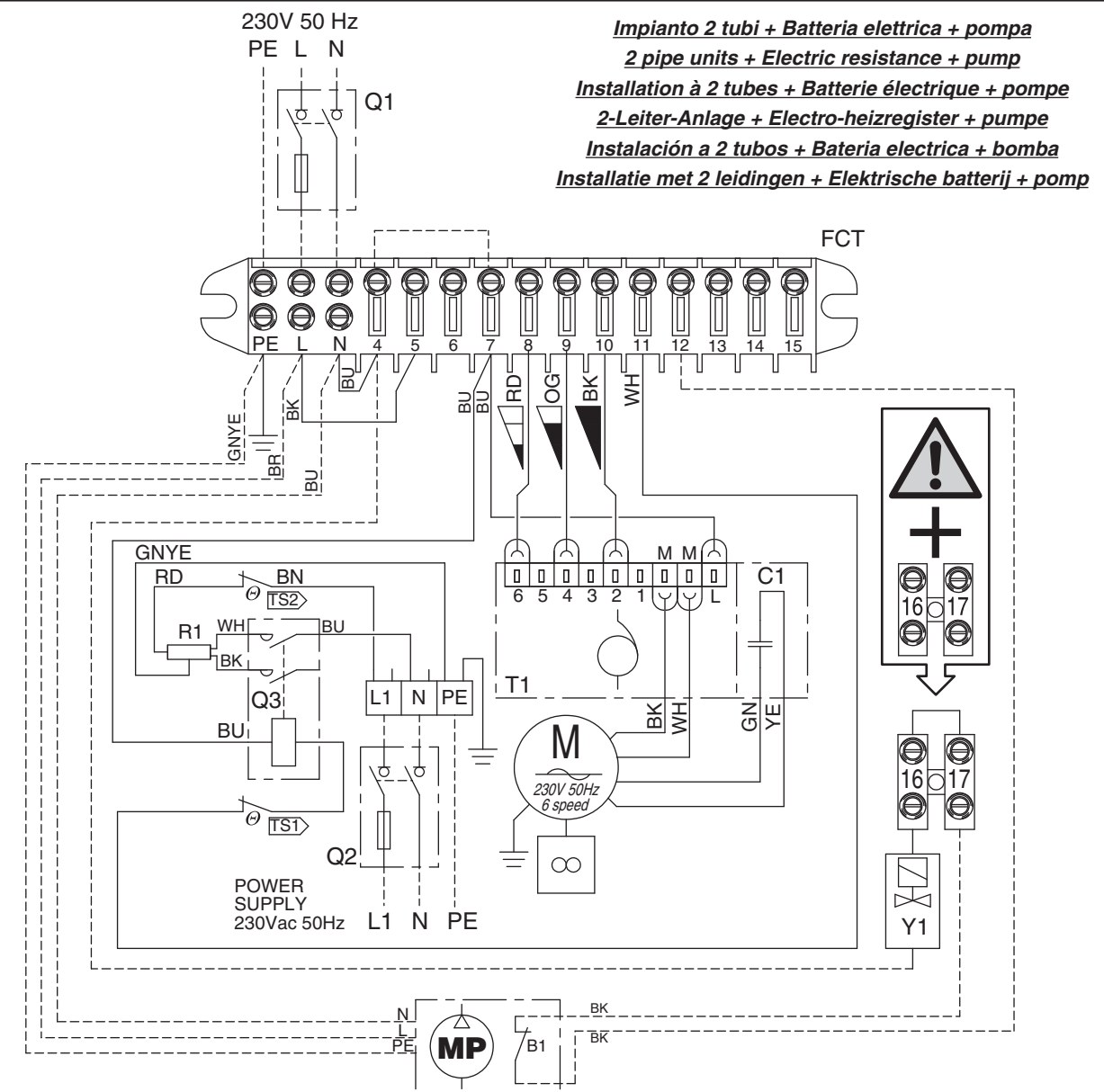


**SCHEMAS
ELECTRIQUES**

SCHALTPLÄNE

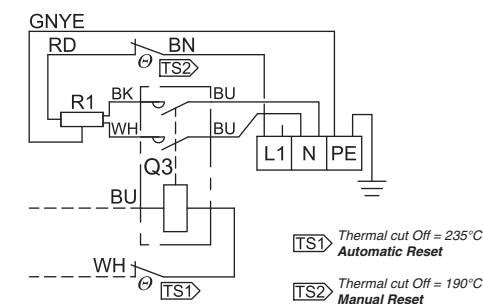
**ESQUEMAS
ELÉCTRICOS**

SCHAKELSCHEMA'S



Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
650 Watt	1000 Watt	1500 Watt	2000 Watt	2500 Watt	2500 Watt

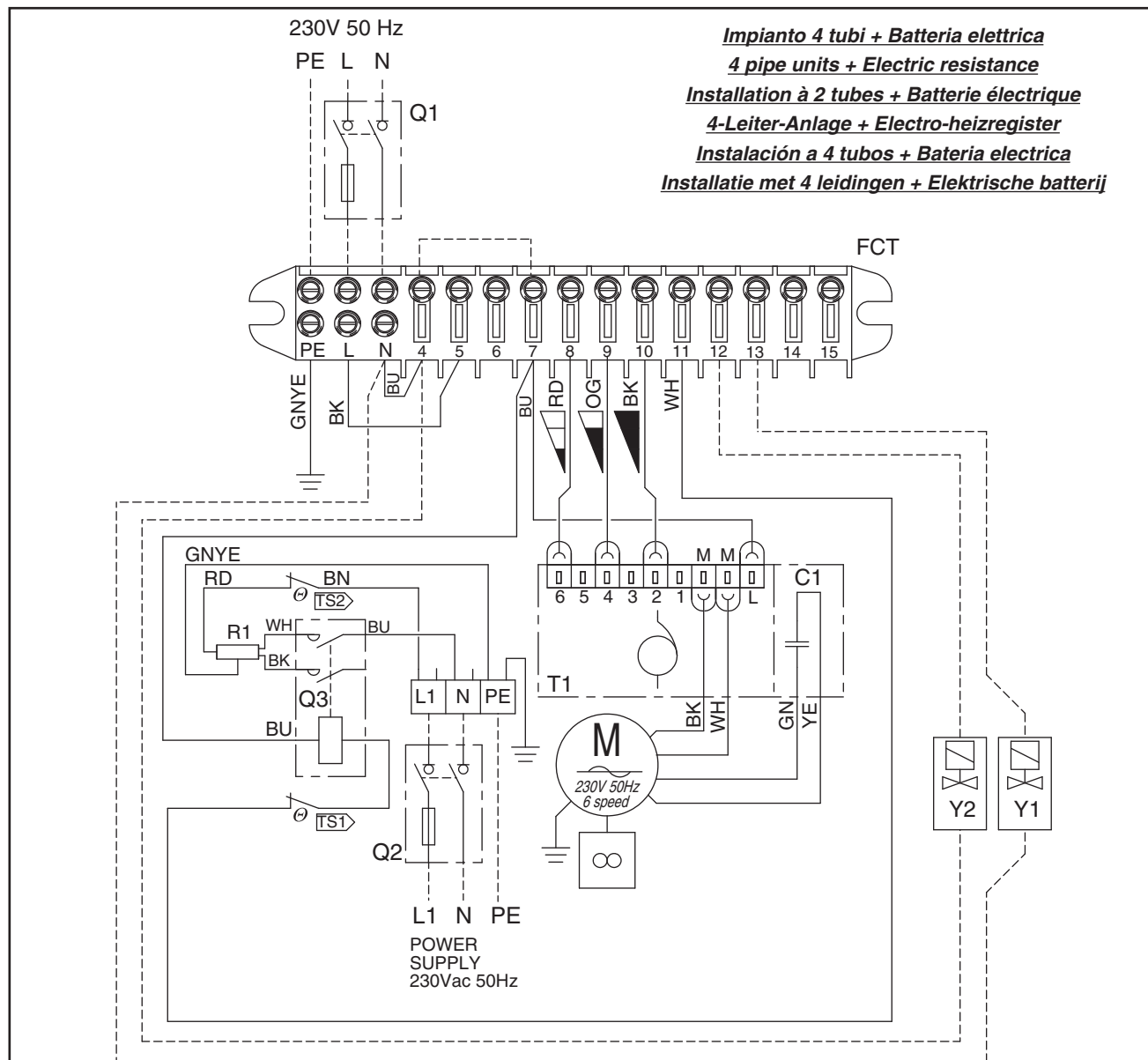
DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

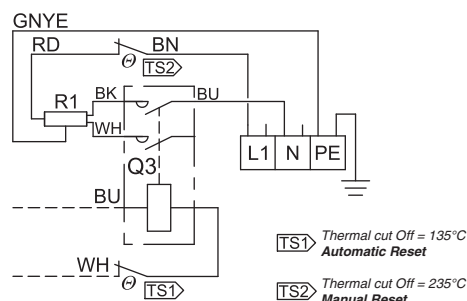
**SCHEMI
ELETTRICI**

**WIRING
DIAGRAMS**

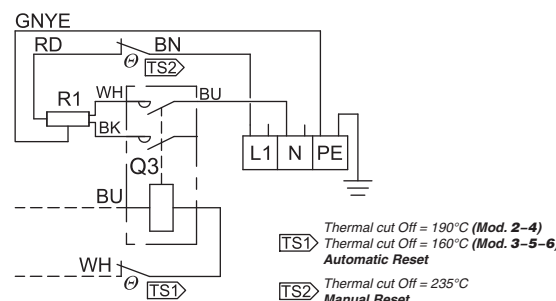


Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6	Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
-	400 Watt	600 Watt	750 Watt	1000 Watt	1000 Watt	-	600 Watt	900 Watt	1250 Watt	1500 Watt	1500 Watt

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

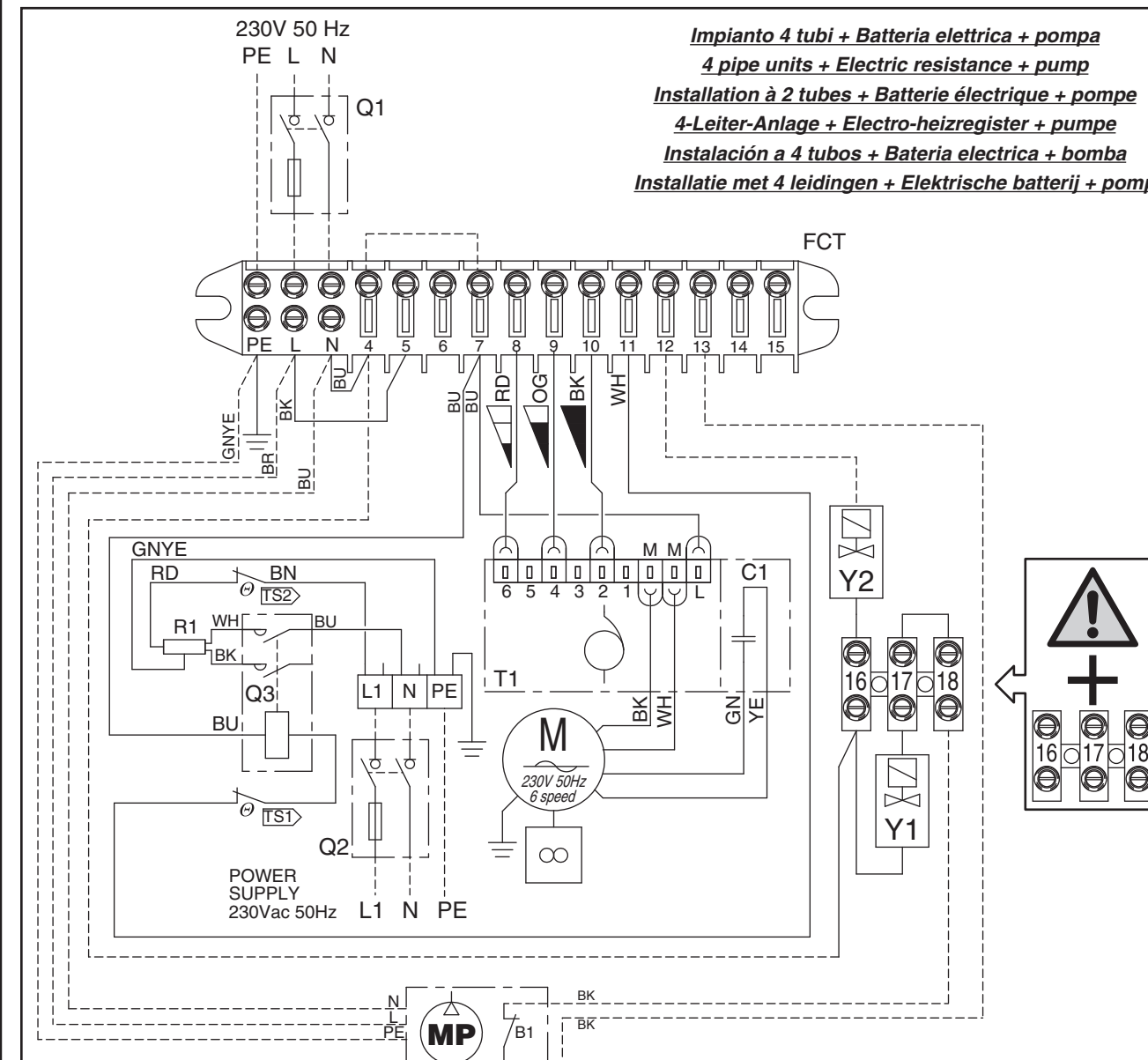


**SCHEMAS
ELECTRIQUES**

SCHALTPLÄNE

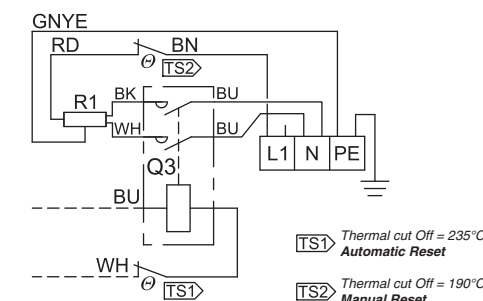
**ESQUEMAS
ELÉCTRICOS**

SCHAKELSCHEMA'S

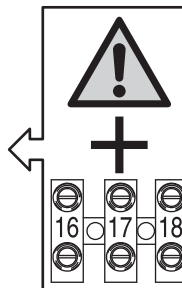


Casing 1	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
650 Watt	1000 Watt	1500 Watt	2000 Watt	2500 Watt	2500 Watt

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL



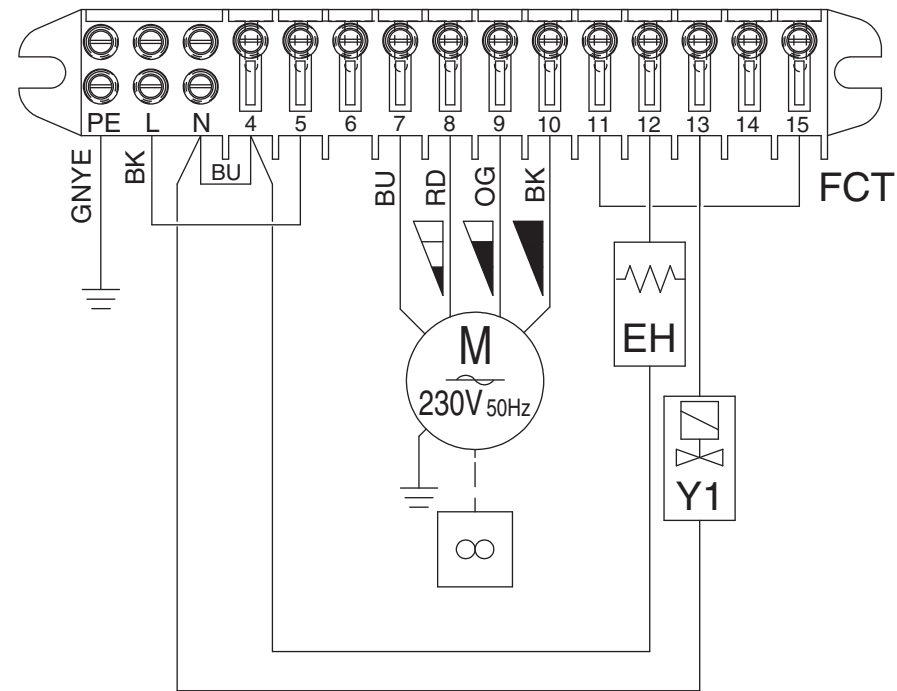
“UT” and “UR” type thermostat

Cod. / Code / Code 35169933-001 – 35169934-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

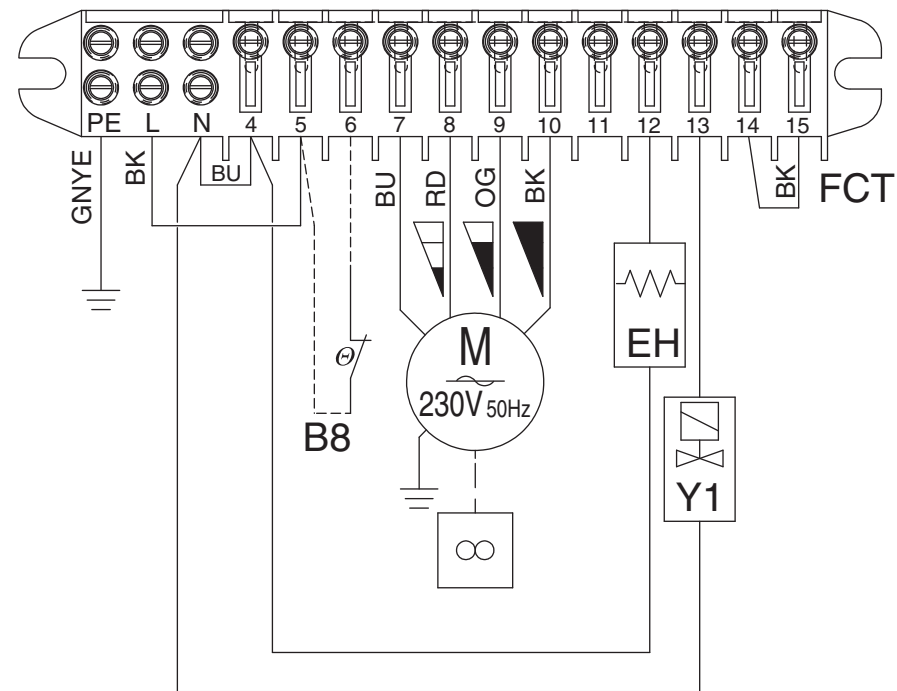
“UT” type

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



“UR” type

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER AUTO CHANGE OVER (C/H)



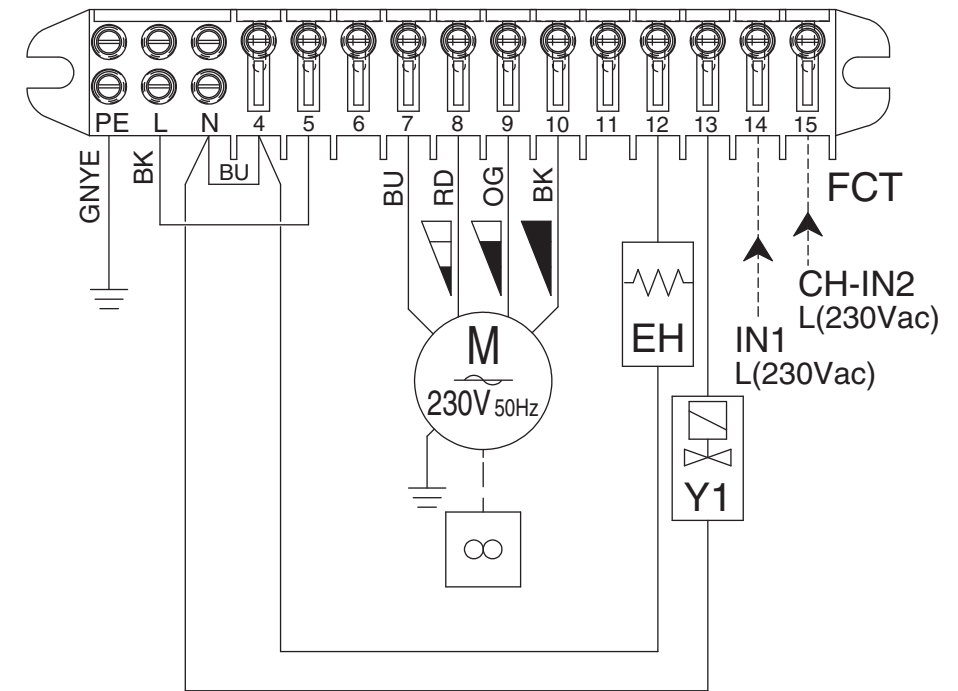
“UU” type thermostat

Art. Nr. / Cód. / Code 35169935-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“UU” type

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER MANUAL/AUTO CHANGE OVER (C/H)



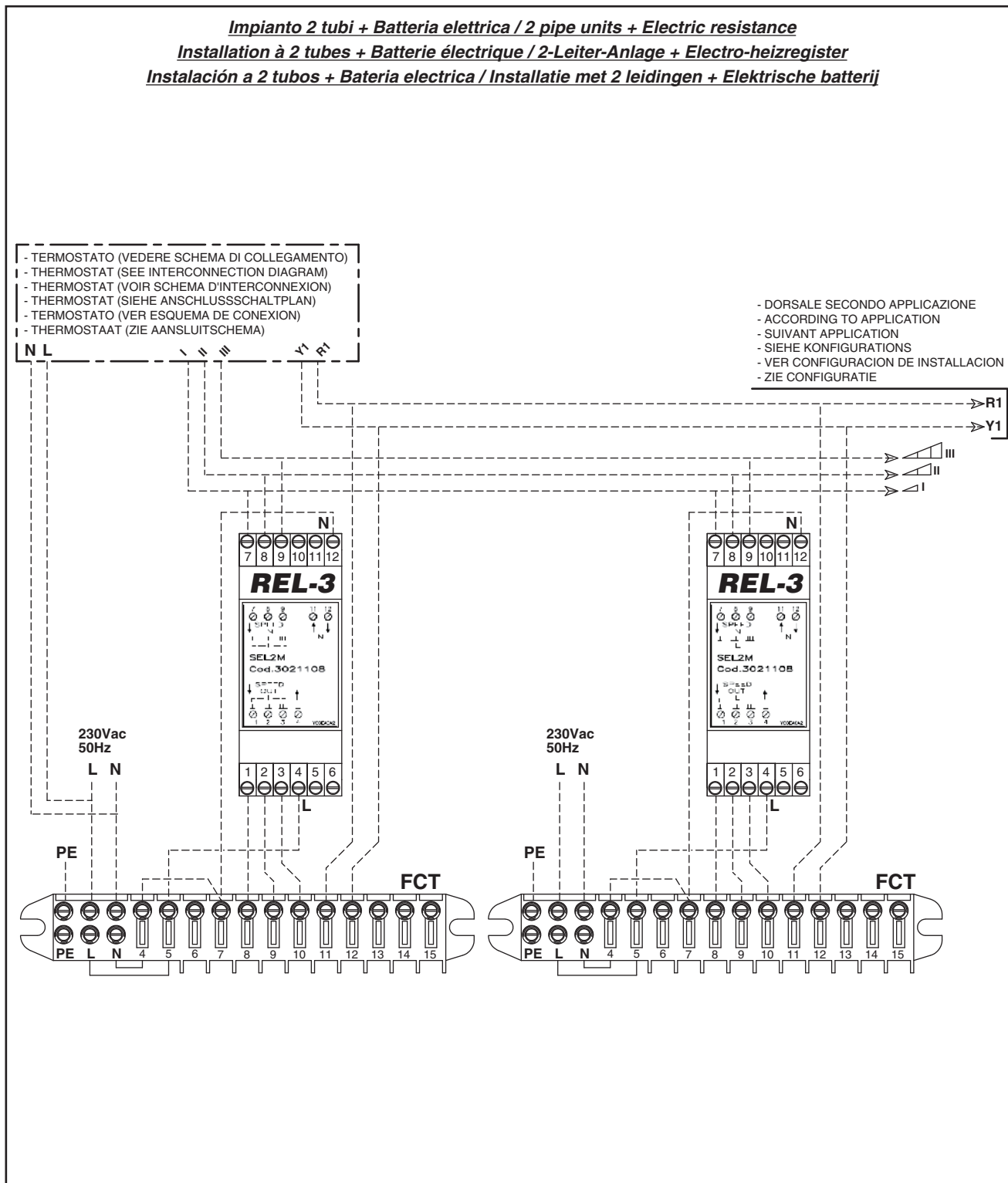
“REL3” RIPETITORE / REPEATER / REPETITEUR

Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.

Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be controlled by the signal from a single remote control unit.

Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES



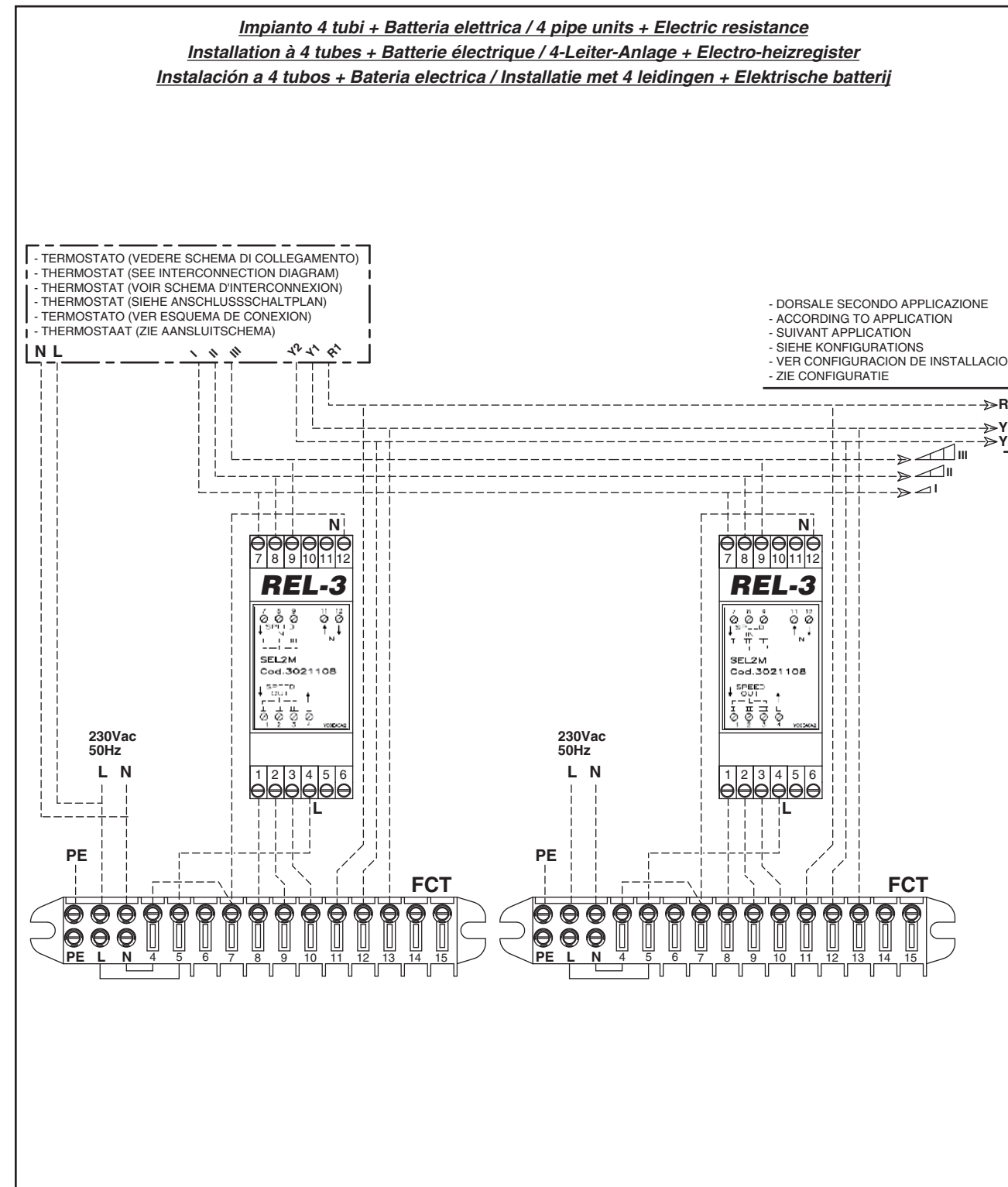
“REL3” MEHRFACH-STEYERRELAIS / REPETIDOR / VERSTERKER

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung mehrerer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.

Aplicado en la estructura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.

Gemonteerd op de structuur van de ventilator-convector, voor de bediening van meerdere apparaten (max. 8) via een signaal afkomstig van een enkele afstandbediening.

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S



“T-REM” type thermostat

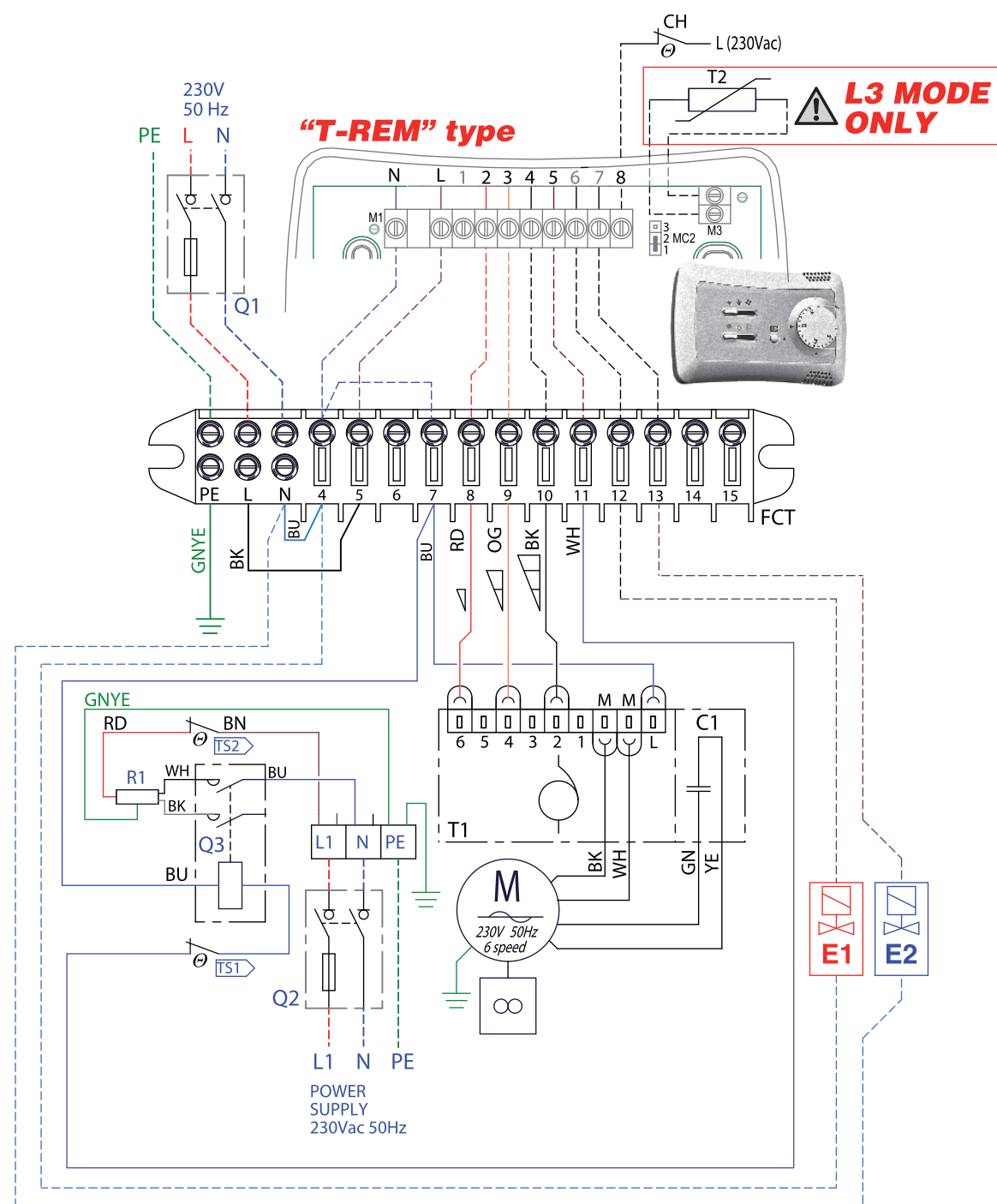
Cod. / Code / Code 353400470-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

“T-REM” type

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

con 2 valvole
with 2 valves
avec 2 vannes
mit 2 Ventile
con 2 válvulas
met 2 kleppen



“T-REM” type thermostat

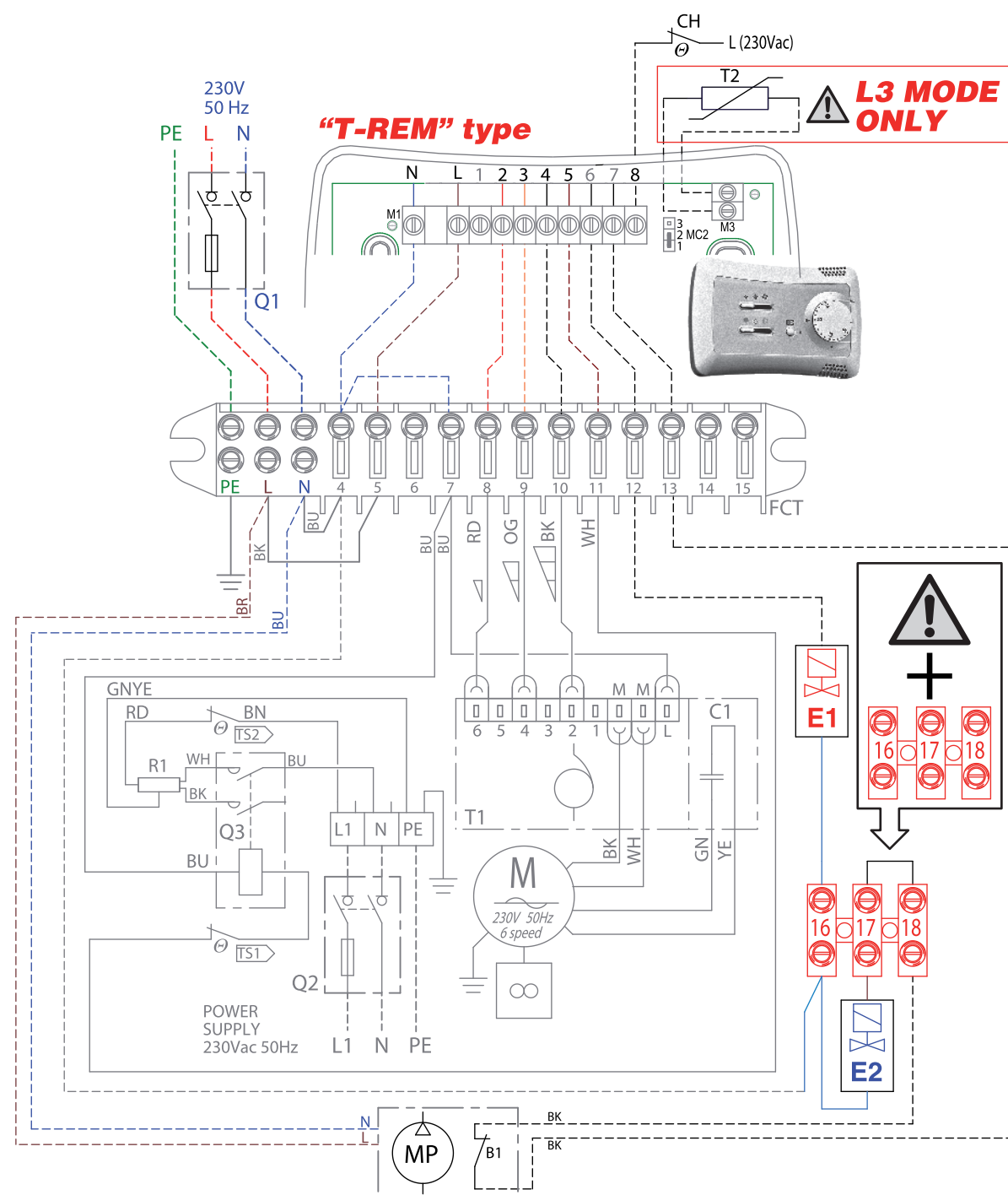
Art. Nr. / Cód. / Code 353400470-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“T-REM” type

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

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



“T-AUTO” type thermostat

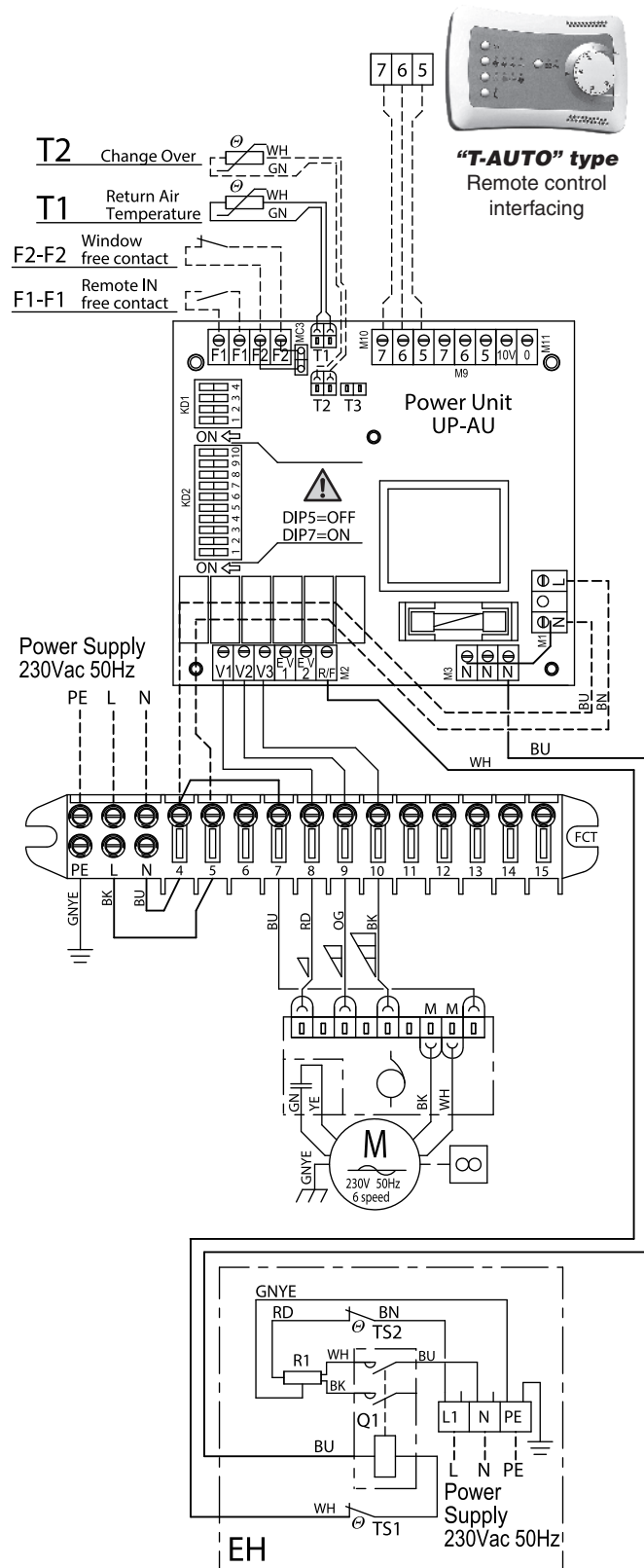
Cod. / Code / Code 353400480-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

“T-AUTO” type

Senza valvole
Without valves
Sans vannes
Ohne ventile
Sin válvulas
Zonder kleppen

ELECTRIC HEATER



“T-AUTO” type thermostat

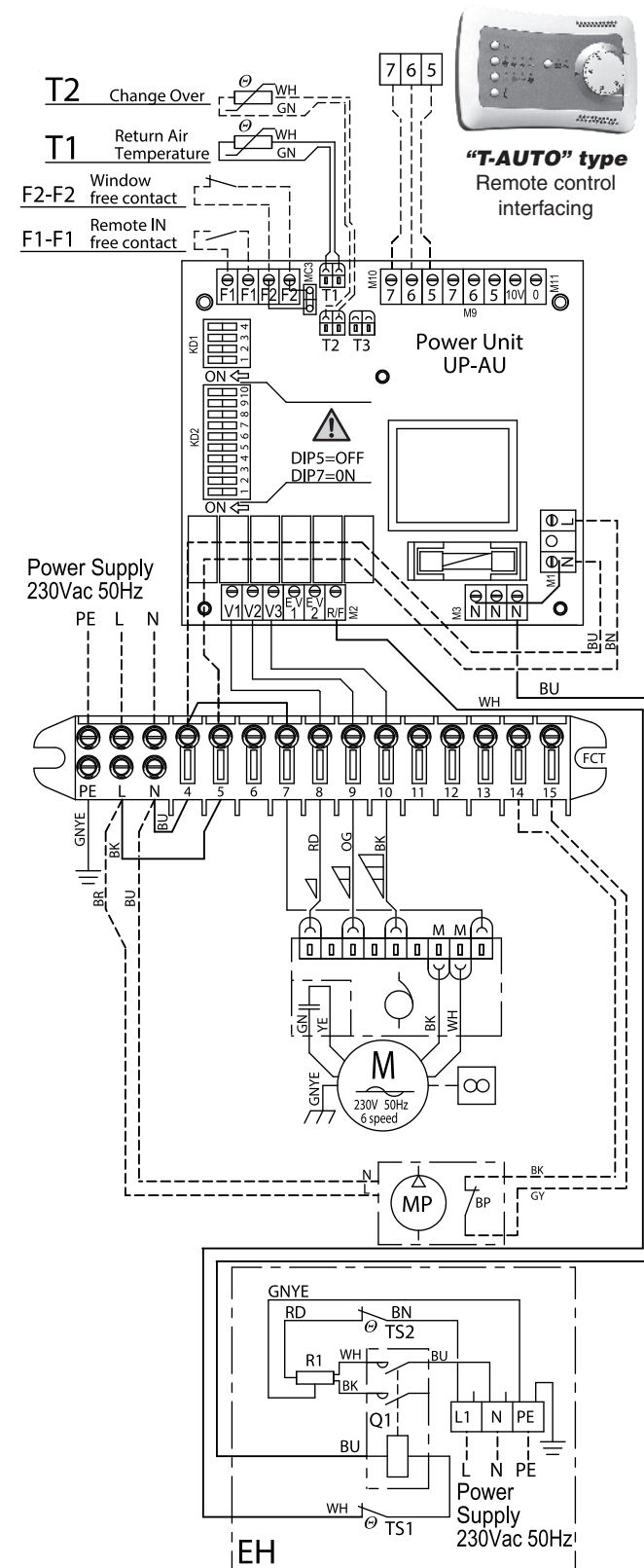
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“T-AUTO” 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

ELECTRIC HEATER



“T-AUTO” type thermostat

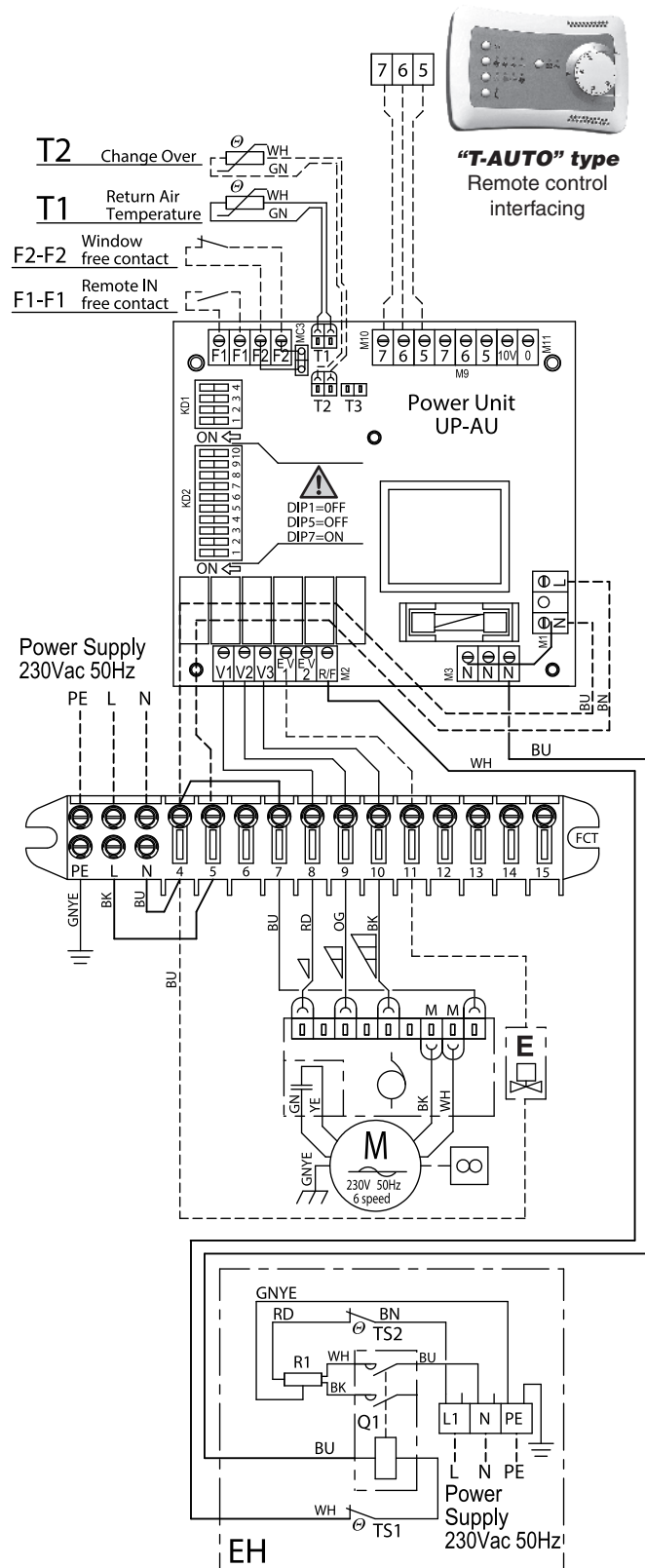
Cod. / Code / Code 353400480-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

“T-AUTO” type

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

con 1 valvola
with 1 valve
avec 1 vanne
mit 1 Ventil
con 1 válvula
met 1 klep



“T-AUTO” type thermostat

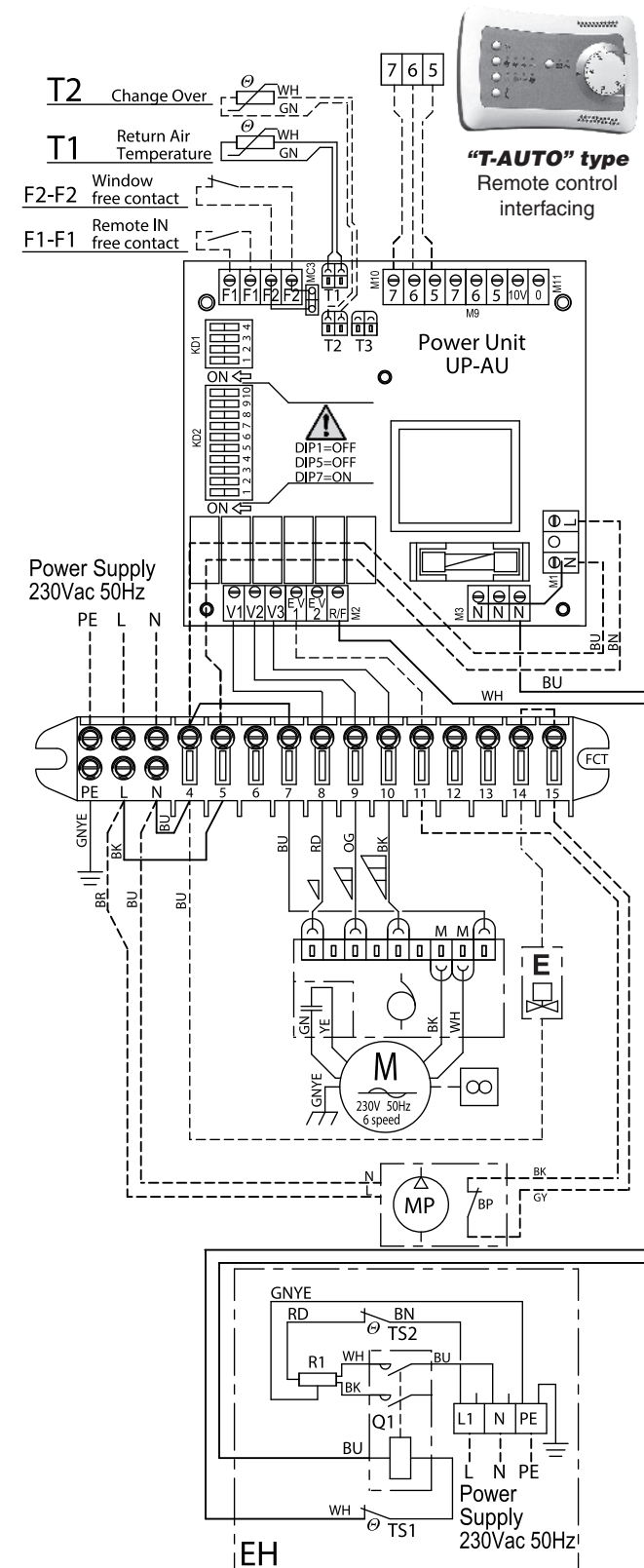
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“T-AUTO” type

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

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



“T-AUTO” type thermostat

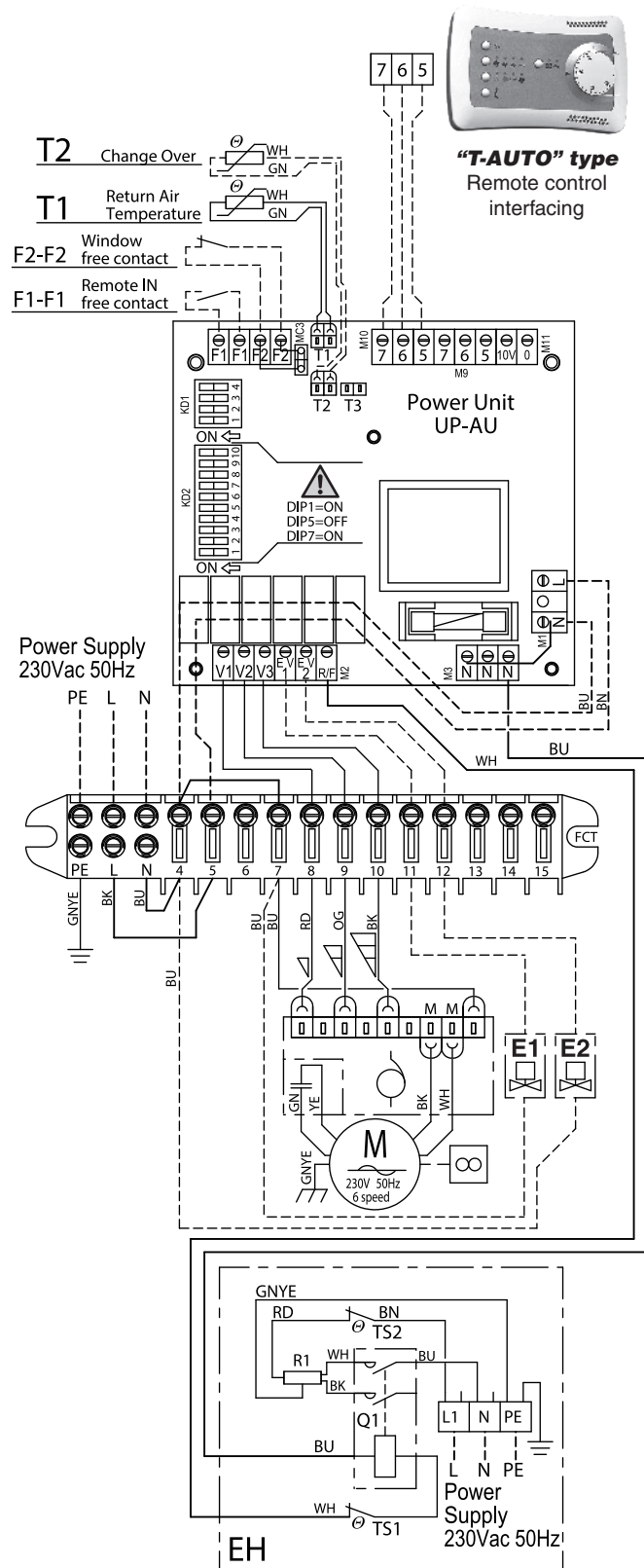
Cod. / Code / Code 353400480-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

“T-AUTO” type

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

con 2 valvole
with 2 valves
avec 2 vannes
mit 2 Ventile
con 2 válvulas
met 2 kleppen



“T-AUTO” type thermostat

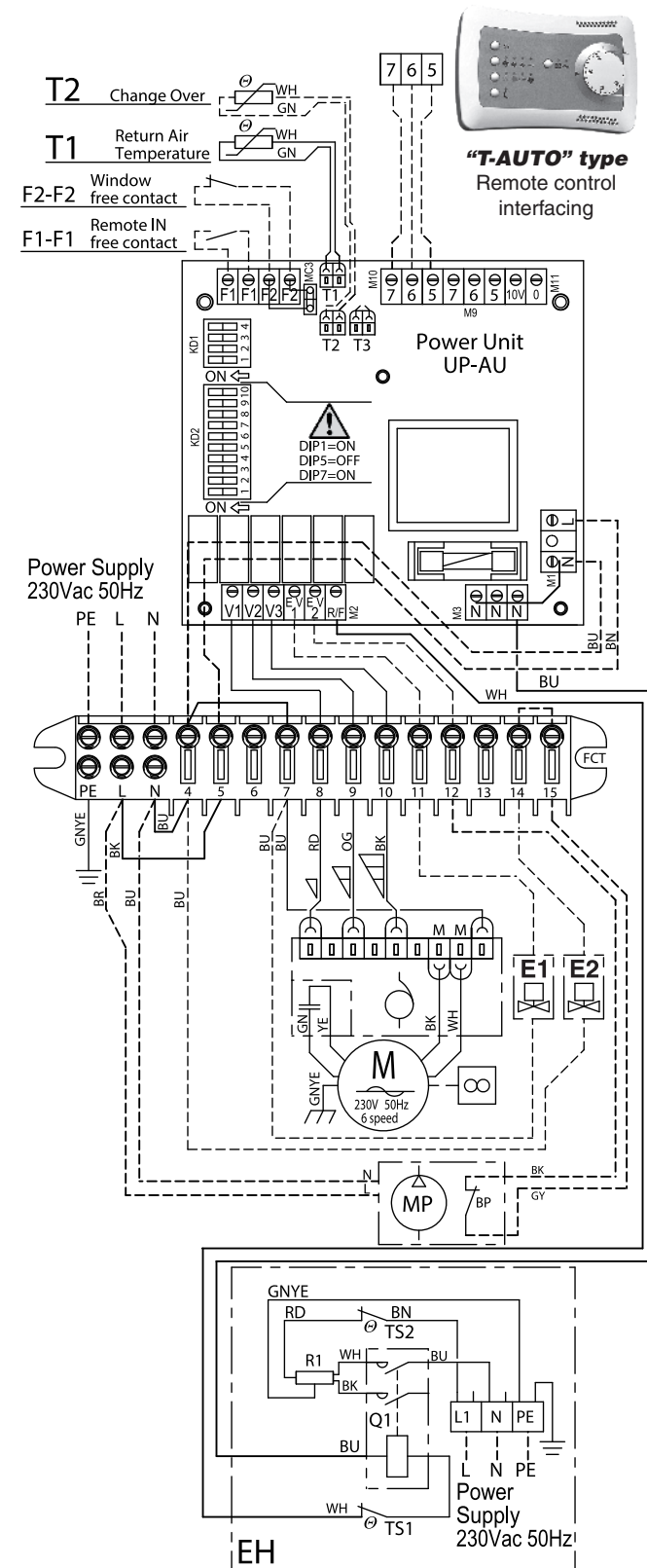
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001

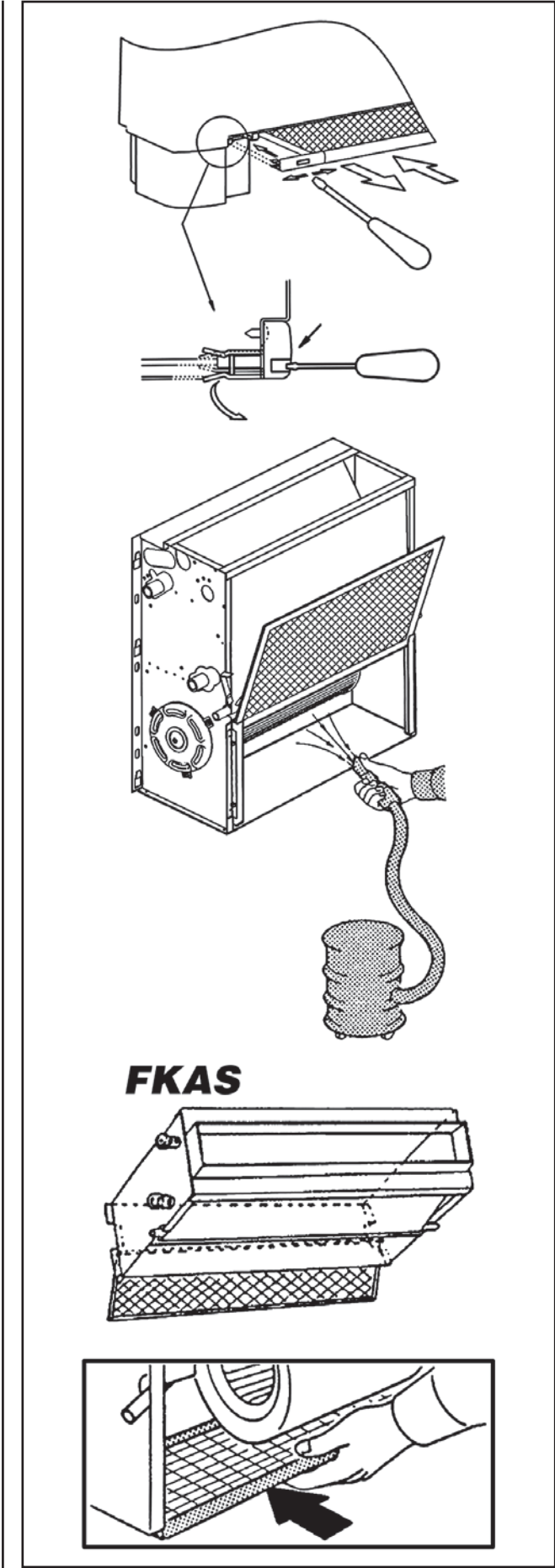
SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“T-AUTO” type

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

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





PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI	CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS
ATTENZIONE! PRIMA DI QUALSIASI PULIZIA E MANUTENZIONE, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO.	IMPORTANT! BEFORE CARRYING OUT CLEANING OR MAINTENANCE, MAKE SURE THE POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF.
Solo personale addetto alla manutenzione e precedentemente addestrato, può intervenire sulle apparecchiature.	Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.
ELETTROVENTILATORE: Non richiede alcun tipo di manutenzione.	FAN: No maintenance required.
BATTERIA: Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.	HEAT EXCHANGER COIL: No ordinary maintenance required.
FILTRO: Con l'ausilio di un utensile, sganciare il profilo portafiltro ed estrarre il filtro dalle guide. Si pulisce periodicamente usando un'aspirapolvere oppure percuotendolo leggermente. Sostituirlo nel caso non si possa più pulire.	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.
RICAMBI: Per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.	SPARE PARTS: To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.
ATTENZIONE! RIMONTARE SEMPRE IL FILTRO DOPO LA SUA PULIZIA.	IMPORTANT! ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE	REINIGUNG, WARTUNG, ERSATZTEILE	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, RECAMBIOS	SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN
ATTENTION! AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.	ACHTUNG! VOR BEGINN VON REINIGUNGS- UND WARTUNGSEINGRIFFEN MUSS DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBROCHEN WERDEN.	ATENCIÓN! ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN PARA EL APARATO.	OPGELET! VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT TREKKEN.
Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.	Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.	Sólo el personal destinado al mantenimiento y previamente formado, puede intervenir sobre los equipos.	Alleen personeel dat bevoegd is voor het onderhoud en een degelijke opleiding genoten heeft, mag werken aan de apparatuur.
VENTILATEUR: Ne nécessite aucun type d'entretien.	ELEKTROVENTILATOR: Dieser erfordert keinerlei Wartung.	ELECTROVENTILADOR: No requiere ningún tipo de mantenimiento.	ELEKTROVENTILATOR: Vergt geen enkel type onderhoud.
BATTERIE: Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.	REGISTER: Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.	BATERÍA: No requiere ningún tipo de mantenimiento ordinario.	BATTERIJ: Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.
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.	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.	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.	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.
PIECES DE RECHANGE: Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.	ERSATZTEILE: Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.	RECAMBIOS: Para pedir las piezas de recambio citar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente.	WISSELSTUKKEN: Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeldt u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel.
ATTENTION! APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.	ACHTUNG! NICHT VERGESSEN, DEN FILTER NACH DER REINIGUNG WIEDER EINZUBAUEN.	ATENCIÓN! DESPUÉS DE LIMPIARLO VOLVER A MONTAR SIEMPRE EL FILTRO EN SU SITO.	OPGELET! HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.

		RICERCA GUASTI	TROUBLESHOOTING
		GUASTO 1 - Il motore non gira o gira in modo non corretto. RIMEDIO - Controllare che l'alimentazione sia inserita. - Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici. - Verificare la posizione dell'interruttore generale, del commutatore stagionale e del termostato.	PROBLEM 1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly. REMEDY - 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.
		GUASTO 2 - L'apparecchio non scalda/raffredda più come in precedenza. RIMEDIO - Controllare che il filtro sia sufficientemente pulito. - Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.	PROBLEM 2 - The unit does not heat/cool as before. REMEDY - Make sure the filter is clean. - Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.
		GUASTO 3 - L'apparecchio perde acqua. RIMEDIO - Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa. - Controllare che lo scarico condensa non sia ostruito.	PROBLEM 3 - The appliance leaks water. REMEDY - 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
DEFAULT 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte. ACTION CORRECTIVE - 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.	STÖRUNG 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt. ABHILFE - Kontrollieren, ob die Spannungs- versorgung zugeschaltet ist. - Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen. - Die Position des Haupt- schalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.	AVERÍA 1 - El motor no gira o gira de modo incorrecto. SOLUCIÓN - 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.	DEFECT 1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze. OPLOSSING - 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 seizoensschakelaar en de thermostaat.
DEFAULT 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant. ACTION CORRECTIVE - Contrôler que le filtre est suffisamment propre. - Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.	STÖRUNG 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor. ABHILFE - Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. - Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.	AVERÍA 2 - El aparato ya no calienta/enfría como con anterioridad. SOLUCIÓN - Verificar que el filtro esté bien limpio. - Verificar purgando la batería que no haya entrado aire en el circuito hidráulico.	DEFECT 2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien. OPLOSSING - Controleer of de filter voldoende schoon is. - Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.
DEFAULT 3 - L'appareil perd de l'eau. ACTION CORRECTIVE - Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. - Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.	STÖRUNG 3 - Das Gerät verliert Wasser. ABHILFE - Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. - Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.	AVERÍA 3 - El aparato pierde agua. SOLUCIÓN - Controlar que esté inclinado en dirección a la evacuación del agua de condensación. - Controlar que la evacuación del agua de condensación no esté obstruida.	DEFECT 3 - Er lekt water uit het apparaat. OPLOSSING - Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt. - Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA / PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU / DRUCKVERLUSTE WASSER
PÉRDIDAS DE CARGA LADO AGUA / WATERLEKKEN

Batteria a 3 ranghi

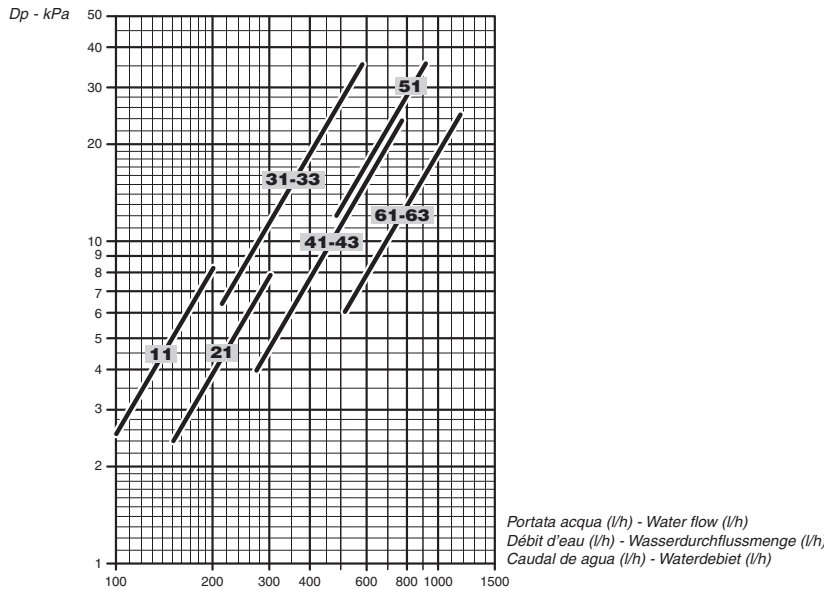
3 row battery

Batterie à 3 rangs

Register mit 3 Rohrreihen

Batería de 3 filas

Batterij met 3 rijen



Batteria a 4 ranghi

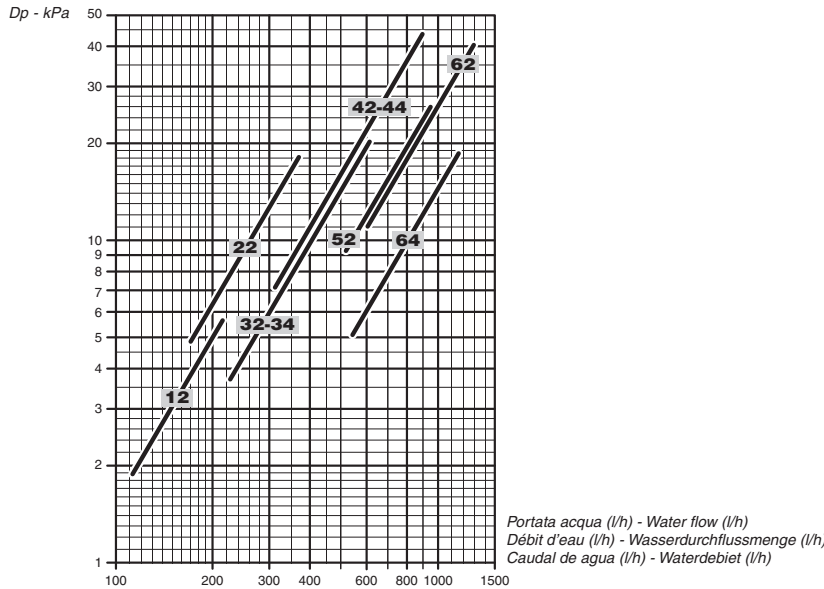
4 row battery

Batterie à 4 rangs

Register mit 4 Rohrreihen

Batería de 4 filas

Batterij met 4 rijen



La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di **10°C**;
per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente **K** riportato in tabella.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of **10°C**.
For different water temperatures multiply by the correction factors **K**.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de **10°C**.
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient **K** de la table suivante.

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von **10°C**;
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten **K** der Tabelle multiplizieren.

La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de **10°C**;
para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente **K** que figura en la tabla.

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van **10°C**;
bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt **K** die u in de tabel vindt.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA / PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU / DRUCKVERLUSTE WASSER
PÉRDIDAS DE CARGA LADO AGUA / WATERLEKKEN

Batteria addizionale a 1 rango

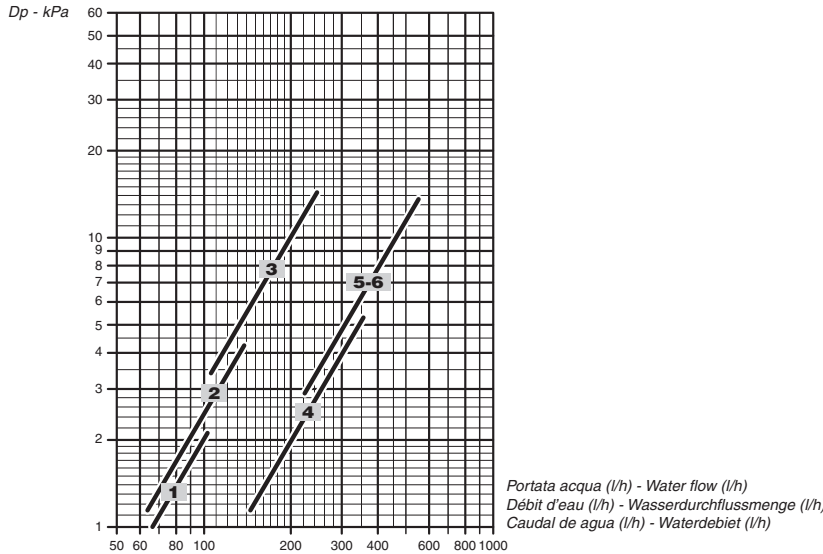
1 row additional battery

Batterie additionnelle à 1 rang

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihe

Batería adicional de 1 fila

Extra batterij met 1 rij



Batteria addizionale a 2 ranghi

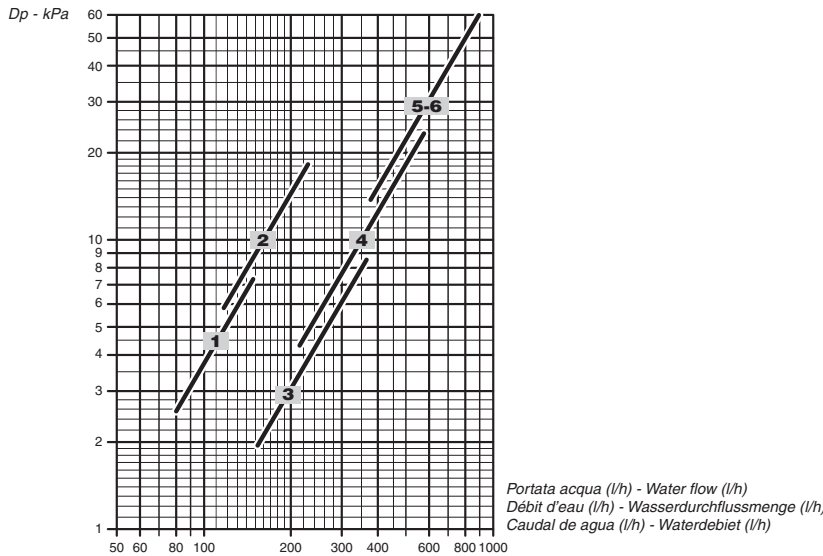
2 row additional battery

Batterie additionnelle à 2 rangs

Zusatzregisters mit 2 Rohrreihen

Batería adicional de 2 filas

Extra batterij met 2 rijen



La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di **60°C**;
per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente **K** riportato in tabella.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of **60°C**.
For different water temperatures multiply by the correction factors **K**.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de **60°C**.
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient **K** de la table suivante.

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von **60°C**;
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten **K** der Tabelle multiplizieren.

La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de **60°C**;
para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente **K** que figura en la tabla.

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van **60°C**;
bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt **K** die u in de tabel vindt.

°C	40	50	70	80
K	1,12	1,06	0,94	0,88



I
T

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

	Impianto 2 tubi
Temperatura aria:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Temperatura acqua:	+7/12°C

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

	Impianto 2 tubi
Temperatura aria:	+20°C
Temperatura acqua:	+45/40°C

- Mod. = Modello
Speed = Velocità
Qv = Portata aria
Pc = Raffreddamento resa totale
Ps = Raffreddamento resa sensibile
PI = Raffrescamento resa latente
Ph = Riscaldamento
Lw = Potenza sonora Lw
Pec = Assorbimento motore

U
K

COOLING (summer mode)

	2 pipe unit
Air temperature:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Water temperature:	+7/12°C

HEATING (winter mode)

	2 pipe unit
Air temperature:	+20°C
Water temperature:	+45/40°C

- Mod. = Model
Speed = Speed
Qv = Air flow
Pc = Cooling total emission
Ps = Cooling sensible emission
PI = Latent cooling emission
Ph = Heating
Lw = Sound power Lw
Pec = Fan

F
R

CLIMATISATION (fonctionnement été)

	Installation à 2 tubes
Température d'air:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Température d'eau:	+7/12°C

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)

	Installation à 2 tubes
Température d'air:	+20°C
Température d'eau:	+45/40°C

- Mod. = Modèle
Speed = Vitesse
Qv = Débit air
Pc = Emission frigorifique totale
Ps = Emission frigorifique sensible
PI = Emission frigorifique latent
Ph = Chauffage
Lw = Puissance sonore Lw
Pec = Puissance absorbée moteur

D
E

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

	2-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Wassertemperatur:	+7/12°C

HEIZEN (Winterbetrieb)

	2-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+20°C
Wassertemperatur:	+45/40°C

- Mod. = Modell
Speed = Geschwindigkeit
Qv = Luftmenge
Pc = Gesamtkühlleistung
Ps = Sensible Kühlleistung
PI = Abkühlen gemacht latent
Ph = Heizbetrieb
Lw = Schalleistung Lw
Pec = Motorleistung

E
S

REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)

	Instalación de 2 tubos
Temperatura aire:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Temperatura agua:	+7/12°C

CALEFACCIÓN (funcionamiento invernol)

	Instalación de 2 tubos
Temperatura aire:	+20°C
Temperatura agua:	+45/40°C

- Mod. = Modelo
Speed = Velocidad
Qv = Caudal de aire
Pc = Rendim. total refriger.
Ps = Rendim. sensible refriger.
PI = Enfriamiento hecho latente
Ph = Calefacción
Lw = Potencia sonora Lw
Pec = Potencia absorbida motor

N
L

KOELING (zomer)

	2-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Watertraject:	+7/12°C

VERWARMING (wintergebruik)

	2-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+20°C
Watertraject:	+45/40°C

- Mod. = Model
Speed = Stand
Qv = Luchthoeveelheid
Pc = Koelvermogen totaal
Ps = Koelvermogen voelbaar
PI = Koelvermogen latent
Ph = Verwarming
Lw = Geluidsvermogen Lw
Pec = Opgenomen vermogen

Impianto a 2 tubi / 2 pipe unit / Installation à 2 tubes / 2-Leiter-Anlage / Instalación de 2 tubos / 2-pijpsysteem

Mod.		11						21						31					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Qv	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,57	0,66	0,75	0,84	0,91	1,00	0,90	0,99	1,23	1,35	1,53	1,70	1,27	1,55	1,76	2,04	2,35	2,61
Ps	kW	0,45	0,53	0,60	0,69	0,75	0,83	0,68	0,76	0,95	1,06	1,21	1,36	0,92	1,13	1,30	1,51	1,76	1,97
PI	kW	0,12	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,22	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,42	0,46	0,52	0,59	0,64
Ph	kW	0,64	0,76	0,86	0,98	1,07	1,19	0,94	1,06	1,34	1,49	1,70	1,92	1,26	1,56	1,79	2,10	2,44	2,74
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.		33						41						43					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,25	1,71	2,11	2,43	2,83	3,19	1,66	2,01	2,55	2,90	3,13	3,58	2,50	2,94	3,32	3,70	4,01	4,26
Ps	kW	0,91	1,26	1,57	1,82	2,15	2,45	1,22	1,49	1,91	2,19	2,38	2,76	1,87	2,23	2,54	2,86	3,12	3,35
PI	kW	0,34	0,45	0,54	0,60	0,68	0,74	0,44	0,52	0,63	0,70	0,75	0,82	0,63	0,71	0,78	0,84	0,89	0,92
Ph	kW	1,25	1,74	2,18	2,52	2,97	3,41	1,65	2,02	2,61	3,00	3,24	3,75	2,56	3,05	3,45	3,90	4,26	4,56
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.		51						61						63					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,82	3,29	3,74	4,21	4,66	5,01	3,01	3,68	4,32	5,09	5,36	5,69	4,00	4,38	4,95	5,74	6,21	6,56
Ps	kW	2,08	2,45	2,80	3,19	3,56	3,85	2,27	2,82	3,35	4,02	4,26	4,55	3,08	3,40	3,89	4,60	5,03	5,37
PI	kW	0,74	0,84	0,93	1,02	1,10	1,16	0,74	0,86	0,97	1,07	1,10	1,13	0,92	0,98	1,05	1,14	1,17	1,19
Ph	kW	2,83	3,34	3,83	4,33	4,83	5,23	3,22	4,02	4,78	5,75	6,11	6,55	4,42	4,86	5,58	6,62	7,26	7,78
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176

Mod.		12						22						32					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Qv	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,65	0,77	0,87	1,00	1,08	1,20	1,00	1,11	1,41	1,56	1,78	2,00	1,32	1,63	1,87	2,17	2,53	2,83
Ps	kW	0,49	0,58	0,66	0,77	0,84	0,94	0,73	0,82	1,05	1,17	1,35	1,53	0,95	1,18	1,36	1,59	1,86	2,09
PI	kW	0,16	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,30	0,36	0,39	0,43	0,48	0,37	0,45	0,51	0,58	0,67	0,73
Ph	kW	0,69	0,80	0,92	1,07	1,17	1,31	0,99	1,11	1,43	1,60	1,83	2,08	1,30	1,62	1,87	2,19	2,59	2,88
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.		34						42						44					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,31	1,81	2,25	2,62	3,08	3,50	1,77	2,17	2,79	3,21	3,49	4,03	2,79	3,34	3,81	4,31	4,71	5,04
Ps	kW	0,94	1,32	1,65	1,93	2,30	2,63	1,28	1,58	2,04	2,36	2,58	3,01	2,03	2,45	2,81	3,20	3,52	3,79
PI	kW	0,37	0,50	0,60	0,68	0,78	0,87	0,50	0,59	0,75	0,84	0,91	1,02	0,76	0,89	1,00	1,11	1,19	1,26
Ph	kW	1,28	1,80	2,27	2,64	3,14	3,62	1,71	2,10	2,74	3,16	3,46	4,01	2,82	3,39	3,90	4,46	4,92	5,31
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.		52						62						64					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,99	3,51	4,01	4,56	5,08	5,48	3,22	3,97	4,72	5,63	5,94	6,34	4,34	4,79	5,45	6,41	6,98	7,42
Ps	kW	2,18	2,57	2,96	3,39	3,80	4,13	2,38	2,98	3,58	4,33	4,59	4,93	3,28	3,63	4,18	4,98	5,48	5,87
PI	kW	0,81	0,94	1,05	1,17	1,27	1,35	0,83	0,99	1,14	1,30	1,35	1,41	1,07	1,16	1,27	1,43	1,50	1,56
Ph	kW	2,95	3,49	4,03	4,62	5,15	5,59	3,37	4,26	5,14	6,27	6,60	7,20	4,70	5,23	6,01	7,18	7,93	8,52
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64



I
T

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

	Impianto 4 tubi
Temperatura aria:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Temperatura acqua:	+7/12°C

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

	Impianto 4 tubi
Temperatura aria:	+20°C
Temperatura acqua:	+65/55°C

- Mod. = Modello
Speed = Velocità
Qv = Portata aria
Pc = Raffreddamento resa totale
Ps = Raffreddamento resa sensibile
PI = Raffrescamento resa latente
Ph = Riscaldamento
Lw = Potenza sonora Lw
Pec = Assorbimento motore

U
K

COOLING (summer mode)

	4 pipe unit
Air temperature:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Water temperature:	+7/12°C

HEATING (winter mode)

	4 pipe unit
Air temperature:	+20°C
Water temperature:	+65/55°C

- Mod. = Model
Speed = Speed
Qv = Air flow
Pc = Cooling total emission
Ps = Cooling sensible emission
PI = Latent cooling emission
Ph = Heating
Lw = Sound power Lw
Pec = Fan

F
R

CLIMATISATION (fonctionnement été)

	Installation à 4 tubes
Température d'air:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Température d'eau:	+7/12°C

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)

	Installation à 4 tubes
Température d'air:	+20°C
Température d'eau:	+65/55°C

- Mod. = Modèle
Speed = Vitesse
Qv = Débit air
Pc = Emission frigorifique totale
Ps = Emission frigorifique sensible
PI = Emission frigorifique latent
Ph = Chauffage
Lw = Puissance sonore Lw
Pec = Puissance absorbée moteur

D
E

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

	4-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Wassertemperatur:	+7/12°C

HEIZEN (Winterbetrieb)

	4-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+20°C
Wassertemperatur:	+65/55°C

- Mod. = Modell
Speed = Geschwindigkeit
Qv = Luftmenge
Pc = Gesamtkühlleistung
Ps = Sensible Kühlleistung
PI = Abkühlen gemacht latent
Ph = Heizbetrieb
Lw = Schalleistung Lw
Pec = Motorleistung

E
S

REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)

	Instalación de 4 tubos
Temperatura aire:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Temperatura agua:	+7/12°C

CALEFACCIÓN (funcionamiento invernol)

	Instalación de 4 tubos
Temperatura aire:	+20°C
Temperatura agua:	+65/55°C

- Mod. = Modelo
Speed = Velocidad
Qv = Caudal de aire
Pc = Rendim. total refriger.
Ps = Rendim. sensible refriger.
PI = Enfriamiento hecho latente
Ph = Calefacción
Lw = Potencia sonora Lw
Pec = Potencia absorbida motor

N
L

KOELING (zomer)

	4-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+27°C b.s. +19°C b.u.
Watertraject:	+7/12°C

VERWARMING (wintergebruik)

	4-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+20°C
Watertraject:	+65/55°C

- Mod. = Model
Speed = Stand
Qv = Luchthoeveelheid
Pc = Koelvermogen totaal
Ps = Koelvermogen voelbaar
PI = Koelvermogen latent
Ph = Verwarming
Lw = Geluidsvermogen Lw
Pec = Opgenomen vermogen

Impianto a 4 tubi / 4 pipe unit / Installation à 4 tubes / 4-Leiter-Anlage / Instalación de 4 tubos / 4-pijpsysteem

Mod.		11+1						21+1						31+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Qv	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,57	0,66	0,75	0,84	0,91	1,00	0,90	0,99	1,23	1,35	1,53	1,70	1,27	1,55	1,76	2,04	2,35	2,61
Ps	kW	0,45	0,53	0,60	0,69	0,75	0,83	0,68	0,76	0,95	1,06	1,21	1,36	0,92	1,13	1,30	1,51	1,76	1,97
PI	kW	0,12	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,22	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,42	0,46	0,52	0,59	0,64
Ph	kW	0,55	0,62	0,69	0,77	0,83	0,91	0,83	0,91	1,09	1,19	1,33	1,47	1,19	1,40	1,56	1,76	1,99	2,18
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.		33+1						41+1						43+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN				MAX		MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX
Qv	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,25	1,71	2,11	2,43	2,83	3,19	1,66	2,01	2,55	2,90	3,13	3,58	2,50	2,94	3,32	3,70	4,01	4,26
Ps	kW	0,91	1,26	1,57	1,82	2,15	2,45	1,22	1,49	1,91	2,19	2,39	2,76	1,87	2,23	2,54	2,86	3,12	3,35
PI	kW	0,34	0,45	0,54	0,60	0,68	0,74	0,44	0,52	0,63	0,70	0,75	0,82	0,63	0,71	0,78	0,84	0,89	0,92
Ph	kW	1,18	1,52	1,81	2,04	2,33	2,60	1,55	1,84	2,22	2,50	2,66	3,00	2,19	2,51	2,79	3,09	3,33	3,53
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.		51+1						61+1						63+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN			MED	MAX		MIN			MED	MAX		MIN			MED	MAX
Qv	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,82	3,29	3,74	4,21	4,66	5,01	3,01	3,68	4,32	5,09	5,36	5,69	4,00	4,38	4,95	5,74	6,21	6,56
Ps	kW	2,08	2,45	2,80	3,19	3,56	3,85	2,27	2,82	3,35	4,02	4,26	4,55	3,08	3,40	3,89	4,60	5,03	5,37
PI	kW	0,74	0,84	0,93	1,02	1,10	1,16	0,74	0,86	0,97	1,07	1,10	1,13	0,92	0,98	1,05	1,14	1,17	1,19
Ph	kW	2,54	2,89	3,23	3,59	3,94	4,20	2,66	3,16	3,66	4,26	4,48	4,75	3,41	3,71	4,15	4,79	5,17	5,46
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176

Mod.		12+1						22+1						32+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN					MAX	MIN			MED		MAX		MIN	MED		MAX	
Qv	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,65	0,77	0,87	1,00	1,08	1,20	1,00	1,11	1,41	1,56	1,78	2,00	1,32	1,63	1,87	2,17	2,53	2,83
Ps	kW	0,49	0,58	0,66	0,77	0,84	0,94	0,73	0,82	1,05	1,17	1,35	1,53	0,95	1,18	1,36	1,59	1,86	2,09
PI	kW	0,16	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,30	0,36	0,39	0,43	0,48	0,37	0,45	0,51	0,58	0,67	0,73
Ph	kW	0,55	0,62	0,69	0,77	0,83	0,91	0,83	0,91	1,09	1,19	1,33	1,47	1,19	1,40	1,56	1,76	1,99	2,18
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.		34+1						42+1						44+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN				MAX		MIN			MED	MAX		MIN			MED		MAX
Qv	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,31	1,81	2,25	2,62	3,08	3,50	1,77	2,17	2,79	3,21	3,49	4,03	2,79	3,34	3,81	4,31	4,71	5,04
Ps	kW	0,94	1,32	1,65	1,93	2,30	2,63	1,28	1,58	2,04	2,36	2,58	3,01	2,03	2,45	2,81	3,20	3,52	3,79
PI	kW	0,37	0,50	0,60	0,68	0,78	0,87	0,50	0,59	0,75	0,84	0,91	1,02	0,76	0,89	1,00	1,11	1,19	1,26
Ph	kW	1,18	1,52	1,81	2,04	2,33	2,60	1,55	1,84	2,22	2,50	2,66	3,00	2,19	2,51	2,79	3,09	3,33	3,53
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.		52+1						62+1						64+1					
Speed		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,99	3,51	4,01	4,56	5,08	5,48	3,22	3,97	4,72	5,63	5,94	6,34	4,34	4,79	5,45	6,41	6,98	7,42
Ps	kW	2,18	2,57	2,96	3,39	3,80	4,13	2,38	2,98	3,58	4,33	4,59	4,93	3,28	3,63	4,18	4,98	5,48	5,87
PI	kW	0,81	0,94	1,05	1,17	1,27	1,35	0,83	0,99	1,14	1,30	1,35	1,41	1,07	1,16	1,27	1,43	1,50	1,56
Ph	kW	2,54	2,89	3,23	3,59	3,94	4,20	2,66	3,16	3,66	4,26	4,48	4,75	3,41	3,71	4,15	4,79	5,17	5,46
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176



NOTES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

UNT-SVX24G-XX



NOTES

[illegible]

UNT-SVX24G-XX



Trane optimizes the performance of homes and buildings around the world. A business of Ingersoll Rand, the leader in creating and sustaining safe, comfortable and energy efficient environments, Trane offers a broad portfolio of advanced controls and HVAC systems, comprehensive building services, and parts. For more information, visit www.Trane.com.

Trane has a policy of continuous product and product data improvement and reserves the right to change design and specifications without notice.

© 2018 Trane All rights reserved
UNT-SVX24G-XX April 11, 2018 Supersedes: UNT-SVX24F-XX January 09, 2018



Digitally printed on environmentally friendly paper;
produced using fewer trees and chemicals and less energy.