Technical guide

FVAE / FCAE / FKAE

Fan coil units
Ventilo-convecteurs
Gebläse-Konvektoren
Ventiladores convectores
Ventilconvettori
Ventilators-convectors

February 2022 UNT-SVX26K-XX

Confidential and proprietary Trane information
Original instructions

INDICE		INDEX	
Regole fondamentali di sicurezza	3	Fundamental safety rules	3
Utilizzo e conservazione del manuale	4	Use and preservation of the manual	4
Scopo	5	Application	5
Identificazione macchina	6	Identifying the appliance	6
Trasporto	7	Transport	7
Pesi e dimensioni unità imballata	7	Weights and dimension packed unit	7
Note generali alla consegna	8	General notes on delivery	8
Avvertenze generali	8	General warnings	8
Prescrizioni di sicurezza	9	Safety rules	9
Limiti di impiego	10	Operating limits	10
Smaltimento	10	Waste disposal	10
Caratteristiche tecniche	11	Technical characteristics	11
Installazione meccanica	13	Mechanical installation	13
Collegamento idraulico	14	Hydraulic connections	14
Collegamenti elettrici	18	Electrical connections	18
Scheda **ECM**	20	**ECM** electronic board	20
Comandi e schemi elettrici	22	Electrical controls and wiring diagrams	22
Legenda	22	Legend	22
Pulizia, manutenzione, ricambi	35	Cleaning, maintenance and spare parts	35
Ricerca guasti	36	Troubleshooting	36
Perdite di carico lato acqua	37	Pressure drop table	37
Dati tecnici	38	Technical data	38

TABLE DES MATIÈRES		INHALT		ÍNDICE		INHOUD	
Règles fondamentales de sécurité	3	Grundlegende Sicherheitsvorschriften	3	Reglas fundamentales de seguridad	3	Belangrijke veiligheidsvoorschriften	3
Utilisation et conservation du manuel	4	Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	4	Uso y conservación del manual	4	De handleiding gebruiken en bewaren	4
But	5	Zweckbestimmung	5	Objetivo	5	Doel	5
Identification des machines	6	Kennzeichnung des Geräts	6	Identificación de la máquina	6	Identificatie apparaat	6
Transport	7	Transport	7	Transporte	7	Transport	7
Poids et dimensions de l'unité emballée	7	Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	7	Peso y dimensión unidad embalado	7	Gewicht en afmetingen verpakte eenheid	7
Remarques générales pour la livraison	8	Allgemeine Hinweise zur Lieferung	8	Notas generales para la entrega	8	Algemene opmerkingen bij de levering	8
Généralités	8	Allgemeine Hinweise	8	Advertencias generales	8	Algemene voorschriften	8
Consignes de sécurité	9	Sicherheitsvorschriften	9	Prescripciones de seguridad	9	Veiligheidsvoorschriften	9
Limites d'emploi	10	Einsatzgrenzen	10	Límites de uso	10	Gebruikslimieten	10
Élimination	10	Entsorgung	10	Eliminación	10	Afdanking	10
Caractéristiques techniques	11	Technische Eigenschaften	11	Características técnicas	11	Technische karakteristieken	11
Installation mécanique	13	Mechanische Installation	13	Instalación mecánica	13	Mechanische installatie	13
Raccordement hydraulique	14	Wasseranschluss	14	Conexión hidráulica	14	Hydraulische aansluiting	14
Branchements électriques	18	Elektroanschlüsse	18	Conexiones eléctricas	18	Elektrische aansluitingen	18
Bornier **ECM**	20	Elektronikplatine **ECM**	20	Tarjeta **ECM**	20	Schakeling **ECM**	20
Commandes et schémas électriques	22	Steuerungen und Schaltpläne	22	Mandos y esquemas eléctricos	22	Bedieningen en schakelschema's	22
Légende	22	Legende	22	Leyenda	22	Legende	22
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	35	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	35	Limpieza, mantenimiento, recambio	35	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	35
Dépannage	36	Fehlersuche	36	Investigación de averías	36	Opsporen defecten	36
Pertes de charge côté eau	37	Druckverluste Wasser	37	Pérdidas de carga lado agua	37	Waterlekken	37
Données techniques	38	Technische Daten	38	Datos técnicos	38	Technische data	38

IT EN FR

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

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

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

Attenzione!
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.

Warning!
Particularly important and/or delicate operations.

Attention ! Opérations
particulièrement importantes et/ou dangereuses.

Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.

Operations which may be carried out by the user.

Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.

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

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

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

Per le regole fondamentali di sicurezza,
le avvertenze generali di installazione
ed il piano di manutenzione, fare riferimento al manuale codice 4051222 (parte integrante della macchina).

For the fundamental safety rules,
general installation warnings and maintenance plan,
see the code 4051222 manual (that accompanies the unit).

Pour les règles fondamentales de sécurité,
mises en garde générales d'installation et plan
de l'entretien, voir le manuel code 4051222
(qui est partie intégrante de l'unité).

DE ES NL

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

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

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

Achtung!
Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.

¡Atención!
Operaciones particularmente importantes y/o peligrosas.

Opgelet! Werkzaamheden
bijzonder belangrijken en/of gevaarlijken.

Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.

Intervenciones que pueden ser realizadas por el usuario.

Handelingen die kunnen uitgevoert te worden door de gebruiker.

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

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

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

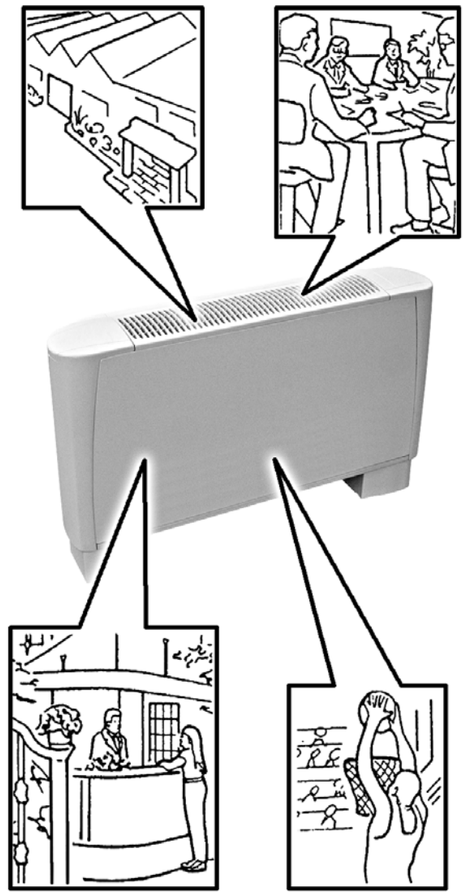
Für die grundlegenden Sicherheitsvorschriften,
für die allgemeinen Installationshinweise und Wartungsplan,
Siehe das Handbuch Art. Nr. 4051222
(das wird zusammen mit der Einheit verwahrt).

Para las reglas fundamentales de seguridad,
las advertencias generales de instalación y de mantenimiento,
ver el manual código 4051222 (que forma parte de la unidad).

Voor belangrijke veiligheidsvoorschriften,
algemene installatievoorschriften en onderhoudsschema,
zien de handleiding code 4051222
(het er wezenlijk deel van de eenheid).

	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 on 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 reserve-onderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn;* *- het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies;* *- uitzonderlijke gebeurtenissen.*



SCOPO

ISTRUZIONI ORIGINALI

PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE

I Ventilconvettori sono stati ideati, progettati e costruiti per riscaldare/ raffrescare qualsiasi ambiente civile, industriale, commerciale e sportivo.

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.

Gli apparecchi sono alimentati con acqua calda/fredda a seconda che si voglia riscaldare o raffrescare l'ambiente.

APPLICATION

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

The fan coils are conceived, designed and produced to heat/cool all civil, industrial, commercial or sports premises.

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.

The appliances are supplied with hot/ cold water depending on whether the environment is being heated/cooled.

BUT

AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

Les ventilo-convecteurs ont été conçus et construits pour chauffer/ rafraîchir n'importe quelle ambiance civile, industrielle, commerciale et sportive.

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.

Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.

ZWECKBESTIMMUNG

BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN

Die Gebläsekonvektoren wurden konzipiert, entworfen und gebaut, um zivil, industriell, gewerblich und zu sportlichen Zwecken genutzte Räume zu heizen bzw. zu kühlen.

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.

Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kalten Wasser gespeist.

OBJETIVO

ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

Los fan coils han sido diseñados, proyectados y construidos para calentar/ refrescar toda clase de ambiente domestico, industrial, comercial y deportivo.

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.

Los aparatos se alimentan con agua caliente/fría según si se desea calentar o refrescar el local.

DOEL

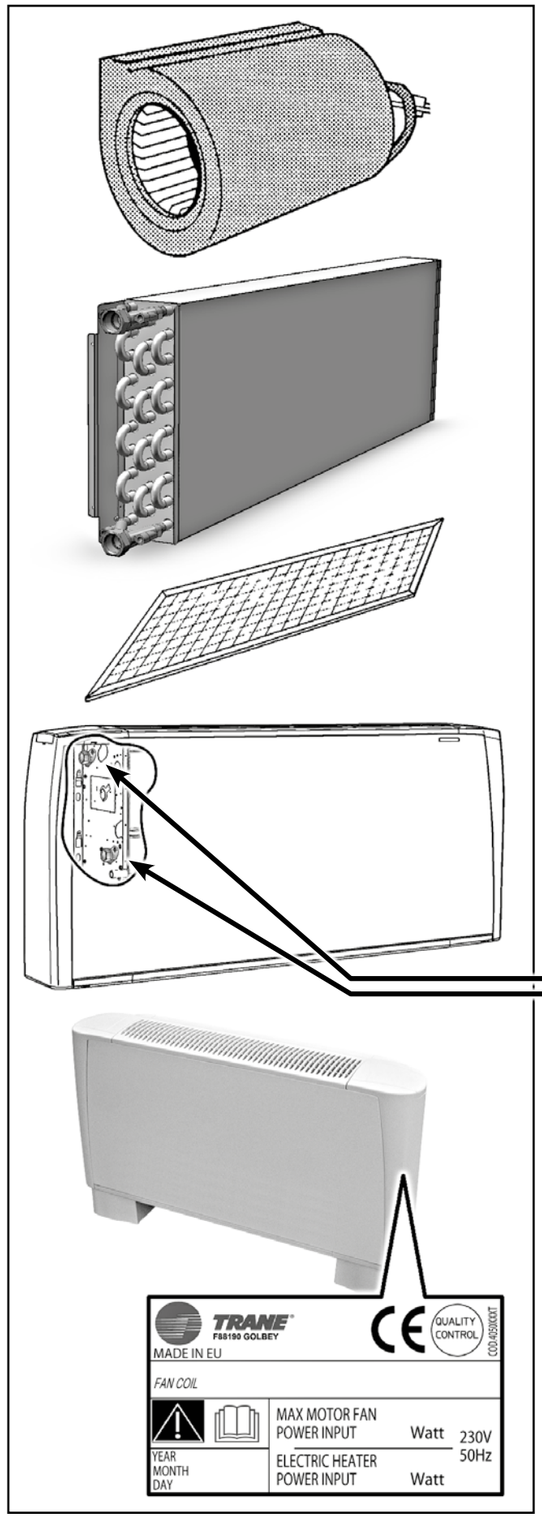
VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR

De ventilatorconvectors werden ontworpen om privé-ruimtes, industriële, commerciële en sportieve ruimtes te verwarmen/af te koelen.

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.

De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.



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 bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore.

MOTORE ELETTRONICO
Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale BLAC. La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore è alimentata a 230 Volt in monofase e, con un sistema di switching, provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza e forma d'onda. Il tipo di alimentazione elettrica richiesta per la macchina è quindi monofase con tensione 230 - 240 V e frequenza 50 - 60 Hz.

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 CONDENSA *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.

ELECTRONIC MOTOR
Three phase permanent magnet DC brushless electronic motor that is controlled with current reconstructed according to a BLAC sinusoidal wave. The inverter board that controls the motor operation is powered by 230 Volt, single-phase and, with a switching system, it generates a three-phase frequency modulated, wave form power supply. The electric power supply required for the machine is therefore single-phase with voltage of 230 - 240 V and frequency of 50 - 60 Hz.

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 ÉLECTRONIQUE
Moteur électronique brushless synchrone à aimants permanents de type triphasé, contrôlé avec courant reconstruit selon une onde sinusoïdale BLAC. La carte électronique à inverter pour le contrôle du fonctionnement moteur est alimentée à 230 Volt en monophasé et, avec un système de switching, pourvoit à la génération d'une alimentation de type triphasée modulée en fréquence et forme d'onde. Le type d'alimentation électrique requis pour la machine est donc monophasé avec tension 230 - 240 V et fréquence 50 - 60 Hz.

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.

ELEKTRONISCHER MOTOR
Einem dreiphasigen elektronischen Brushless-Gleichstrommotor mit Permanentmagneten Typ BLAC gekoppelt, der mit Sinusstrom gesteuert wird. Der elektronische Frequenzumrichter für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist. Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 – 240 V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

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.

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 ELECTRÓNICO
Motor electrónico del tipo sin escobillas, sincrónico, con imanes permanentes del tipo trifásico, controlado por corriente continua reconstruida según una onda sinusoidal BLAC. La tarjeta electrónica inversora para el control del funcionamiento del motor, está alimentada por una tensión de 230 Voltios monofásica y, gracias a un sistema de switching, genera una alimentación del tipo trifásica modulada en frecuencia y en la forma de la onda. El tipo de alimentación eléctrica requerida para la máquina es por lo tanto monofásica con una tensión de 230-240 V y con frecuencia de 50 - 60 Hz.

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 solamente 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 ENFRENTE.

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.

ELEKTRONISCHE MOTOR
Three phase permanent magnet DC brushless electronic motor that is controlled with current reconstructed according to a BLAC sinusoidal wave. The inverter board that controls the motor operation is powered by 230 Volt, single-phase and, with a switching system, it generates a three-phase frequency modulated, wave form power supply. The electric power supply required for the machine is therefore single-phase with voltage of 230 - 240 V and frequency of 50 - 60 Hz.

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 SERIËLE 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.

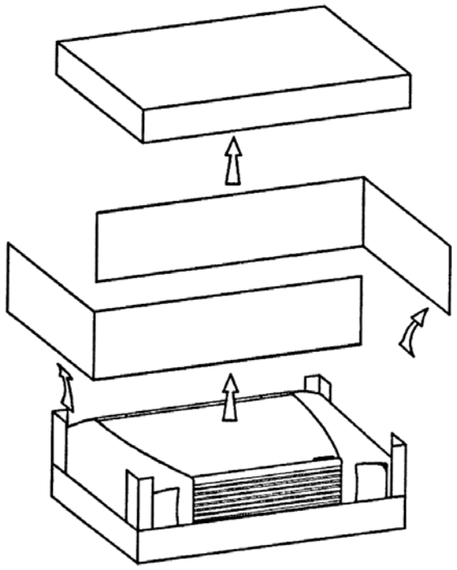
Herbruikbare
FILTER *in synthetisch materiaal.*

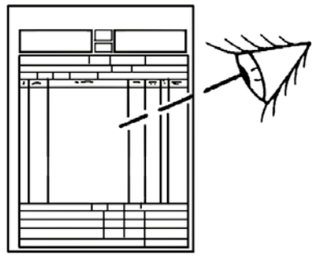
OPVANGBAK
CONDENSATIEWATER, *uitgevoerd in L-vorm en vastgemaakt aan de binnenstructuur.*

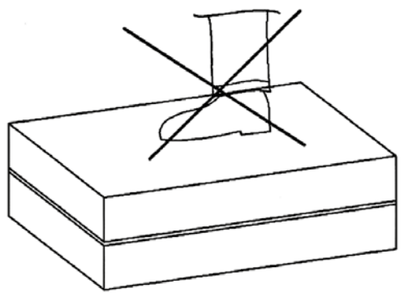
IDENTIFICATIE APPARAAT

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 disinballato, 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.

TRANSPORT

The appliance is supplied in cardboard packaging.

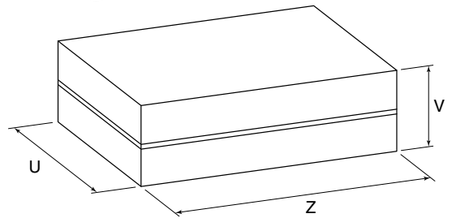
After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

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.

PESI E DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

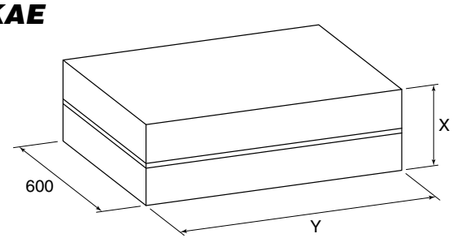
WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

FVAE – FCAE



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

FKAE



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

TRANSPORT

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

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

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

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.

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.

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.

POIDS ET DIMENSIONS DE L'UNITE EMBALLEE

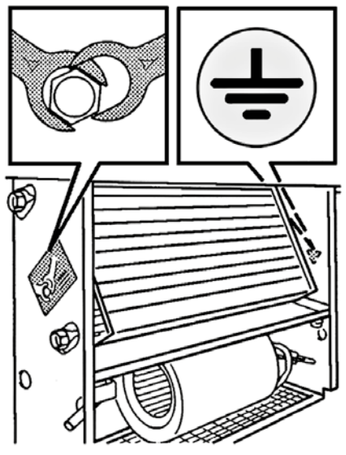
GEWICHT UND DIMENSIONEN VERPACKTES GERÄT

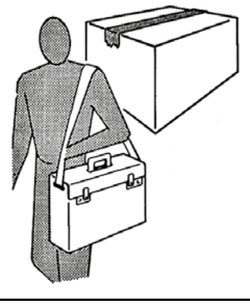
PESO Y DIMENSIÓN UNIDAD EMBALADO

GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID

Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht **(kg)**

CASING	FVAE – FCAE			FKAE		
	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		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 / Rangen	+2 Ranghi / Rows / Rangs / Reihen / Filas / Rangen		+1 Rango / Row / Rang / Reihe / Fila / Rangen	+2 Ranghi / Rows / Rangs / Reihen / Filas / Rangen
21	17,2	18,0	18,6	13,6	14,4	15,0
22	18,0	18,8	–	14,4	15,2	–
33	22,5	23,7	24,4	18,1	19,3	20,0
34	23,5	24,7	–	19,1	20,3	–
43	27,7	29,2	30,1	22,8	24,3	25,2
44	29,0	30,5	–	24,1	25,6	–
51	32,1	33,9	35,0	27,0	28,8	29,9
52	33,6	35,4	–	28,5	30,3	–
63	35,9	37,7	38,8	30,4	32,2	33,3
64	37,4	39,2	–	31,9	33,7	–





NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

- *Apparecchio.*
- *Libretto di istruzioni e manutenzione.*

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- *Appliance.*
- *Instruction and maintenance manual.*

AVVERTENZE GENERALI

Livello 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 siè acquistato l'apparecchio.

I ventilconvettori sono stati studiati perriscaldare e/o condizionare gli ambientie 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 dapersonale specializzato e qualificato.

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

In caso di installazioni in climiparticolarmente freddi, svuotare l'impianto idraulico in previsionedi lunghi periodi di fermo macchina.

Nel caso di installazionecon serranda di presa d'aria esterna fare attenzione al gelo invernaleche può causare la rotturadei tubi della batteria.

GENERAL WARNINGS

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

After removing the packaging, makesure the contents are as requestedand not damaged. If this is not thecase, contact the dealer where youbought the appliance.

The fan coils have been designed forroom heating and/or air conditioningand must be used exclusively for thatpurpose. We declines all responsibilityfor damage caused by their improperuse.

All repairs or maintenance must beperformed by qualified specialists.

We declines all responsibility fordamage caused by modifications ortampering with the unit.

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

If the installation is fittedwith an external air intake damper,make sure the coil tubesare not damaged by temperaturesbelow 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 conformeet qu'il est en parfait état. En cascontraire s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

Les ventilo-convecteurs ont été conçuspour chauffer et/ou climatiser lespièces et ne doivent être destinés qu'àcet usage. Il exclut toute responsableen cas de dommages causés par unemploi anormal.

Toutes les réparations ou entretiensde l'appareil doivent être effectués parle SAV ou par un technicien spécialisé.

On décline toute responsabilité en casde dommages provoqués par desmodifications ou altérations de l'appareil.

En cas d'installation dansdes climats particulièrement froids,vidanger l'installation hydrauliquelorsqu'on prévoit de longuespériodes d'arrêt de la machine.

En cas d'installation avecun volet de prise d'air extérieur,faire attention au gel en hiver, quipeut provoquer la rupture des tubesde la batterie.

ALLGEMEINE HINWEISE

Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)

Nach dem Auspacken kontrollieren,ob der Inhalt der Bestellung entsprichtund unversehrt ist. Im gegenteiligenFall 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 unzweckmäßigen Gebrauch verursacht werden.

Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal derFirma oder andere fachlich qualifizierteTechniker erfolgen.

Die Firma haftet nicht für solcheSchäden, die durch die Veränderungoder die Manipulierung des Gerätsentstehen.

Bei Installation in einembesonders kalten Klima mussder Wasserkreislauf entleert werden,wenn das Gerät für längere Zeitnicht benutzt wird.

Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durchwinterlichen Frost können die Rohreder 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 elsolicitado y que esté intacto. En casocontrario, dirigirse al establecimientodonde se ha comprado el aparato.

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

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

No se hace responsable en caso dedaños provocados por modificacioneso manipulaciones del aparato.

En caso de instalaciónen climas particularmente fríos,vaciar la instalación hidráulicasi se prevén largos plazosde parada de la máquina.

En caso de instalacióncon toma de aire exterior tenercuidado con el hielo que puedecausar la rotura de los tubosde la batería.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Geluidsdrukniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)

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

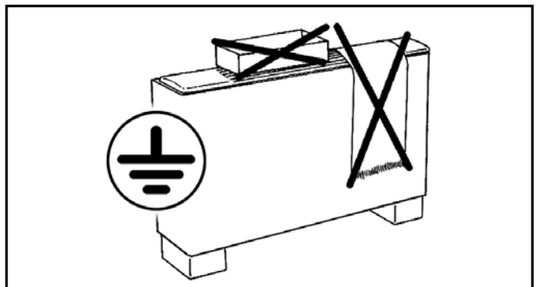
De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.

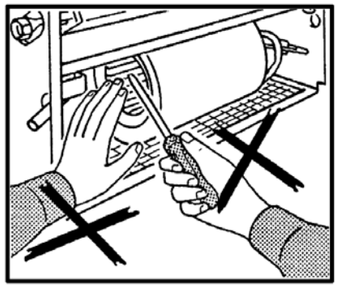
Reparaties of onderhoud van hetapparaat dienen uitgevoerd te wordendoor gespecialiseerd en opgeleidpersoneel.

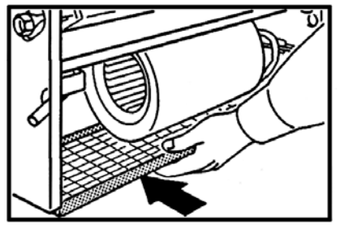
Wij kunnen niet aansprakelijk wordengesteld voor schade die voortvloeit uitaangebrachte wijzigingen.

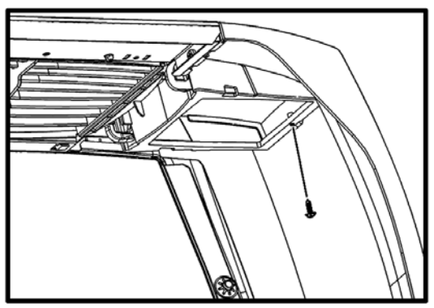
Voor een installatie in een bijzonderekoude omgeving, ledigt ude hydraulische installatie als uvoorziet dat de machine gedurendeeen lange periode niet zal werken.

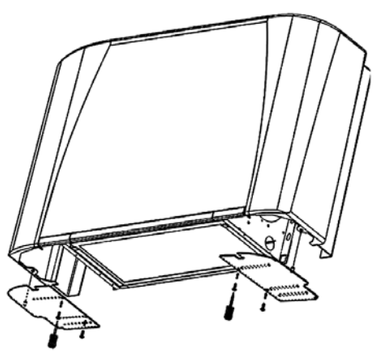
Voor een installatiemet een externe luchtklep, kijkuit voor wintervorst die de buizenvan de batterij kan beschadigen.

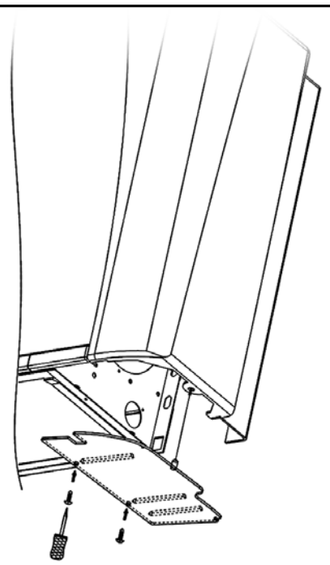












PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Assicurarsi di collegare la messa a terra.

Le ventole possono raggiungere la velocità di 1000 g/min.

Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

ATTENZIONE!

NON TOGLIERE LA PROTEZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO DELLA SCHEDA ELETTRONICA DAL SUPPORTO COMANDI.

IN CASO DI SOSTITUZIONE O PULIZIA DEL FILTRO RICORDARSI SEMPRE DI REINSERIRLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

*Nel caso di installazione di ventil in versione **FVAE** o **FCAE** senza comando a bordo, fissare lo sportello con una vite 2,2 x 9,5 mm.*

*Per ragioni di sicurezza è tassativo montare le chiusure inferiori nel caso di installazioni di apparecchi **FVAE** 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.*

SAFETY RULES

Make sure the unit is earthed.

Fan blades may reach speeds of up to 1000 revs/min.

Never introduce objects or the hand into the fans.

IMPORTANT!

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

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

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

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

CONSIGNES DE SECURITE

S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.

Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1000 tr/mn.

Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.

ATTENTION!

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

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

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

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

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.

Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.000 U/min. erreichen.

Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.

ACHTUNG!

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

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

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

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

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Comprobar siempre que esté conectada la toma de tierra.

Los ventiladores pueden alcanzar una velocidad de 1000 r.p.m.

No introducir objetos en el ventilador ni tanto menos las manos.

ATENCIÓN!

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

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

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

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

VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

Zorg voor een aardaansluiting.

De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen.

Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.

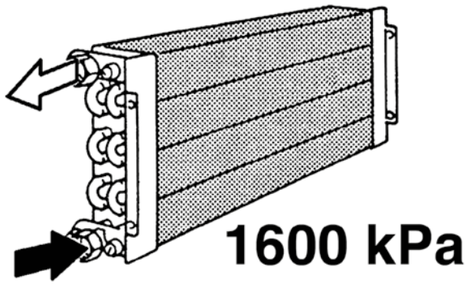
OPGELET!

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

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

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

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



1600 kPa (16 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 6 °C*
- *Pressione di esercizio massima: 1600 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 VA / protezione IP: 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.

OPERATING LIMITS

The basic specifi cation 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 = 6 °C*
- *Maximum working pressure = 1600 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 IP: 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.

SMALTIMENTO

- *Smaltimento del prodotto: attenersi alle normative ambientali vigenti.*
- ***Smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE (WEEE).***

(Applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

Il simbolo apposto sul prodotto o sulla documentazione prevede che, alla fine della propria vita utile, i prodotti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani.

Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata.

WASTE DISPOSAL

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

(Referred to Lands that follow recycling systems)

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

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

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du 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: 6 °C mini*
- *Pression de marche maximale = 1600 kPa*
- *Tension d'alimentation: 230V - 50Hz*
- *Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques*

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

Vannes à commande thermoélectrique:

- *Pression de marche: 1000 kPa*
- *Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz*
- *Rating VA / Degré de protection IP: 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.

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 6 °C*
- *Max. Betriebsdruck: 1600 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 VA / Sicherung IP: 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.

ÉLIMINATION

- *Élimination du produit : respecter les réglementations environnementales en vigueur.*
- ***Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE).***

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

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

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

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. 6 °C*
- *Máxima presión de ejercicio: 1600 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 VA / protección IP: 5 VA/IP 44*
- *Tiempo de cierre: 180 seg.*
- *Contenido máximo de glicol en el agua: 50%*

Otros datos técnicos

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

ELIMINACIÓN

- *Eliminación del producto: aténgase a las normas ambientales vigentes.*
- ***Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), en virtud de la Directiva Europea 2012/19/UE (WEEE).***

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

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

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

GEBRUIKSLIMIETEN

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. 6 °C*
- *Maximale bedrijfsdruk: 1600 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 IP: 5 VA/IP 44*
- *Sluitingstijd: 180 sec.*
- *Maximaal glycolgehalte water: 50%*

Andere technische gegevens

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

AFDANKING

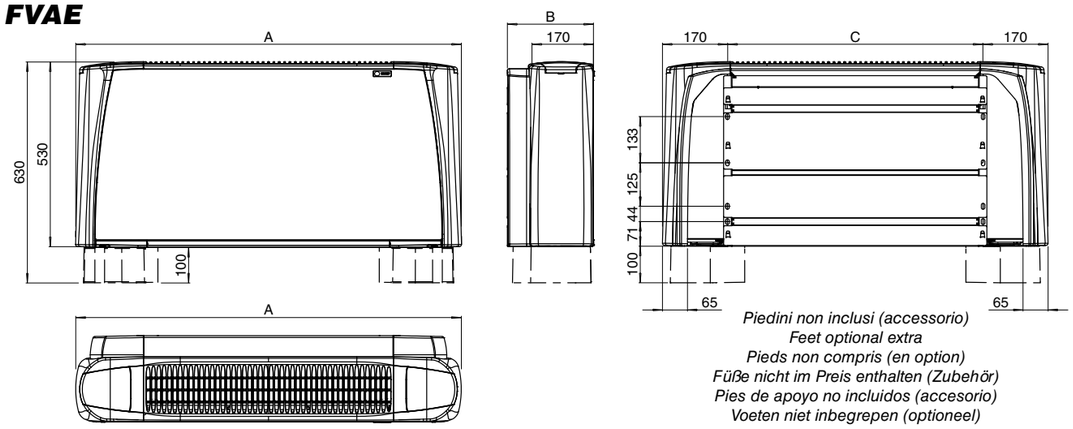
- *Verwijdering van product: houd u aan de geldende milieuregels.*
- ***Verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (RAEE), in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU (WEEE).***

(Toepasbaar in landen met gescheiden inzameling-systemen)

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

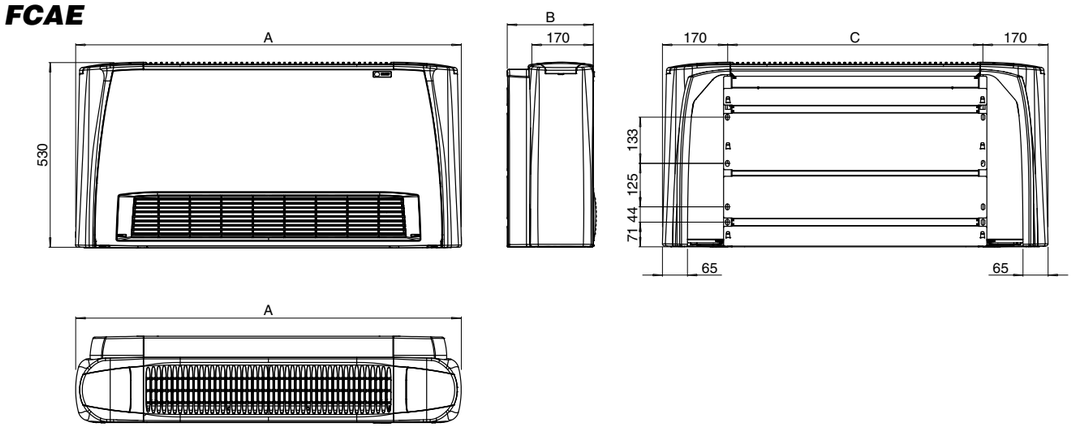
Het symbool van de doorgestreepte prullenbak wordt op alle producten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.

FVAE



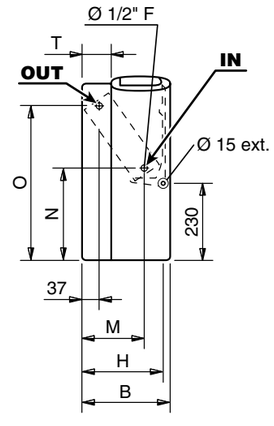
Piedini non inclusi (accessorio)
Feet optional extra
Pieds non compris (en option)
Füße nicht im Preis enthalten (Zubehör)
Pies de apoyo no incluidos (accesorio)
Voeten niet inbegrepen (optioneel)

FCAE

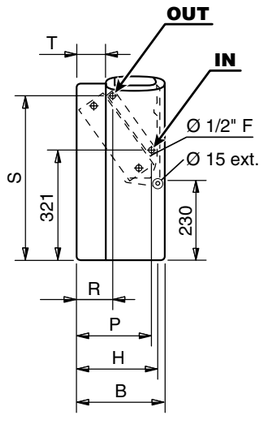


ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- *Batteria a 3 o 4 ranghi*
- *3 or 4 row heat exchanger*
- *Batterie à 3 ou 4 rangs*
- *3- oder 4-Reihige Batterie*
- *Batería con 3 o 4 filas*
- *Batterij met 3 of 4 rangen*

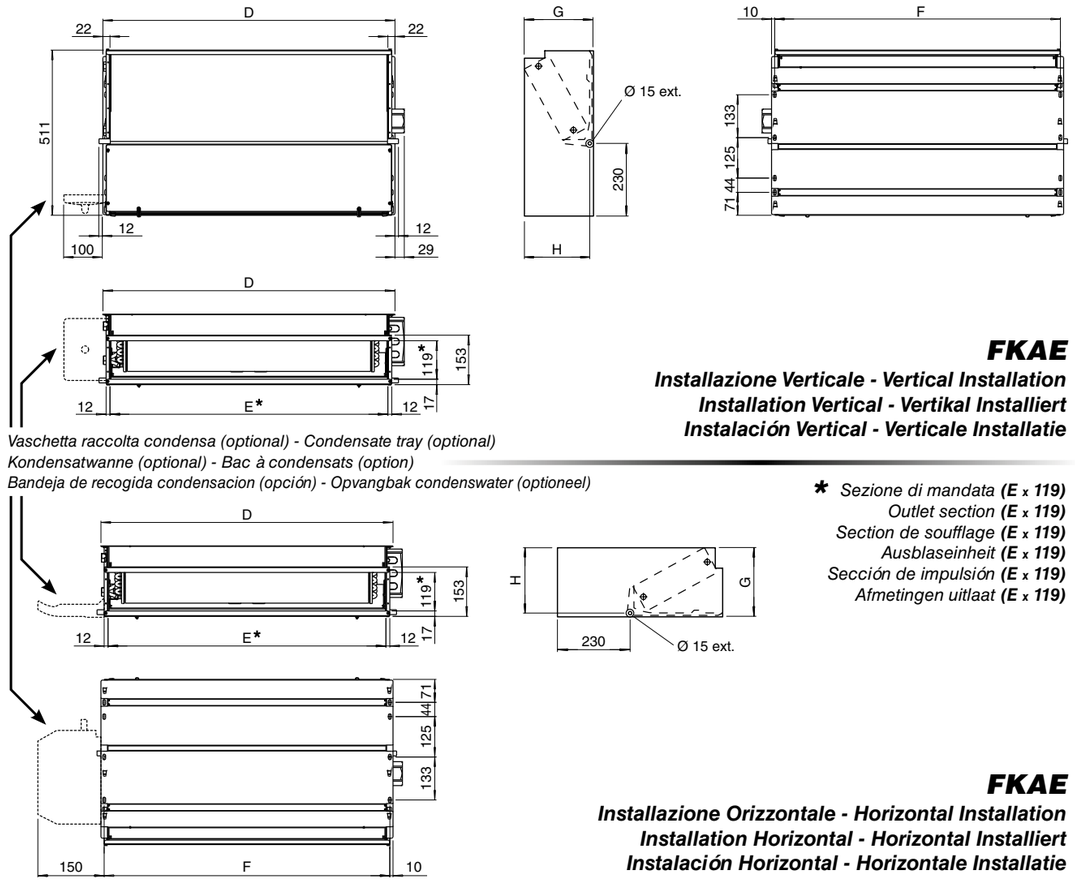


- *Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)*
- *1 or 2 row additional heat exchanger*
- *Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)*
- *Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)*
- *Batería adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)*
- *Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)*



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

CASING	*Contenuto acqua* **(Litri)** - *Water contents* **(litres)** *Contenance eau* **(l)** - *Wasserinhalt* **(Liter)** *Contenido agua* **(Litros)** - *Waterinhoud* **(Liter)** — ***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*** — *Rango Row Rang Reihe Fila Rangen* **+1**	*Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen* **+2**	*Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie* — **W (MAX)**	**A (MAX)**
21	0,6	0,2	0,4	20,5	0,18
22	0,8	0,2	–	20,5	0,18
33	0,9	0,3	0,6	25,0	0,22
34	1,3	0,3	–	25,0	0,22
43	1,6	0,5	1,0	32,0	0,28
44	2,2	0,5	–	32,0	0,28
51	1,7	0,5	1,0	41,0	0,34
52	2,4	0,5	–	41,0	0,34
63	1,9	0,6	1,2	99,0	0,81
64	2,8	0,6	–	99,0	0,81



FKAE

Installazione Verticale - Vertical Installation
Installation Vertical - Vertikal Installiert
Instalación Vertical - Verticale Installatie

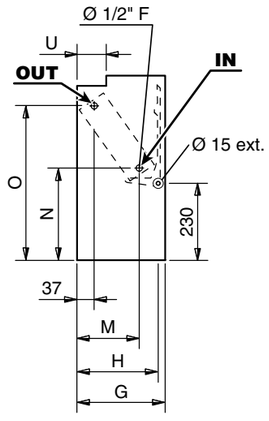
* *Sezione di mandata* ***(E x 119)***
Outlet section ***(E x 119)***
Section de soufflage ***(E x 119)***
Ausblaseinheit ***(E x 119)***
Sección de impulsión ***(E x 119)***
Afmetingen uitlaat ***(E x 119)***

FKAE

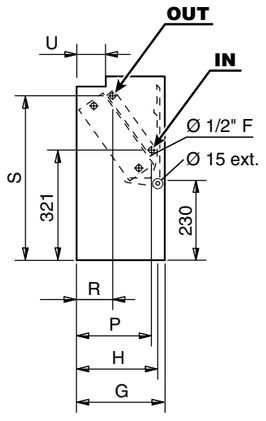
Installazione Orizzontale - Horizontal Installation
Installation Horizontal - Horizontal Installiert
Instalación Horizontal - Horizontale Installatie

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*
- *Batería con 3 o 4 filas*
- *Batterij met 3 of 4 rangen*

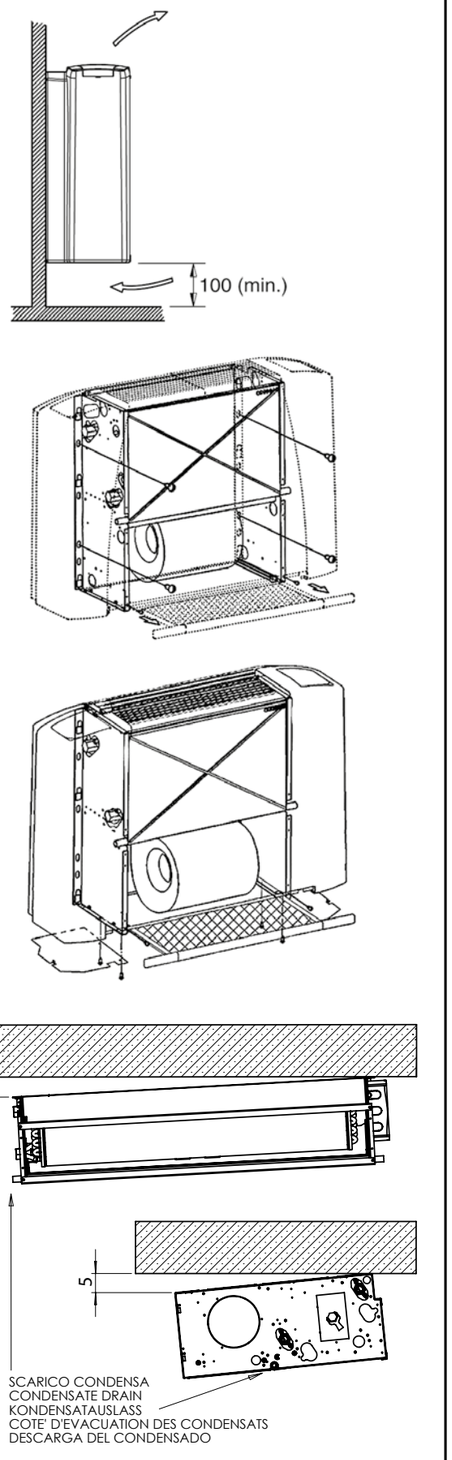


- *Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)*
- *1 or 2 row additional heat exchanger*
- *Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)*
- *Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)*
- *Batería adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)*
- *Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)*



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

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



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 ventil-convettore; **FVAE–FCAE–FKAE** alla parete, **FCAE–FKAE** al soffitto. In corrispondenza delle asole ricavate sulla stessa posizionare 4 tasselli (viti consigliate M8).*

*Versioni **FVAE–FCAE;** 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 **FVAE** 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 8 mm VERSO IL LATO DI SCARICO CONDENSA.

È possibile installare l'apparecchio con qualsiasi altro mezzo ritenuto idoneo dall'installatore; purchè 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 **FVAE–FCAE–FKAE**) or ceiling (models **FCAE–FKAE**). Position the four anchors (M8 screws are recommended) in correspondence to the four slits in the frame.*

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

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

IMPORTANT!

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

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

INSTALLATION MECANIQUE

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

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

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

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

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

ATTENTION!

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

L'installeur 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 Ausblasgitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.

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

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

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

ACHTUNG!

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

Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur für 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; **FVAE–FCAE–FKAE** a la pared, **FCAE–FKAE** al techo. En correspondencia con las ranuras que lleva colocar 4 tacos de expansión (tornillos aconsejados M8).*

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

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

ATENCIÓN!

INSTALAR EL APARATO SIEMPRE CON UNA LIGERA PENDIENTE DE 8 mm 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-ventilatorconvectors 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 ventilator- convector; **FVAE–FCAE–FKAE** aan de wand, **FCAE–FKAE** aan het plafond. Steek 4 pluggen in de gaten aangebracht in de structuur (aanbevolen schroeven M8).*

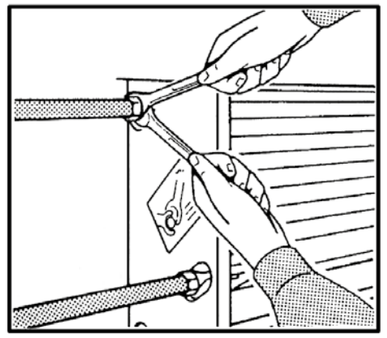
*Versies **FVAE–FCAE;** bedek de structuur met de behuizing en bevestig deze aan de structuur met behulp van de bijgeleverde schroeven. Schuif de luchtfilter in zijn geleiders en blokkeer het profiel van de filter- houder.*

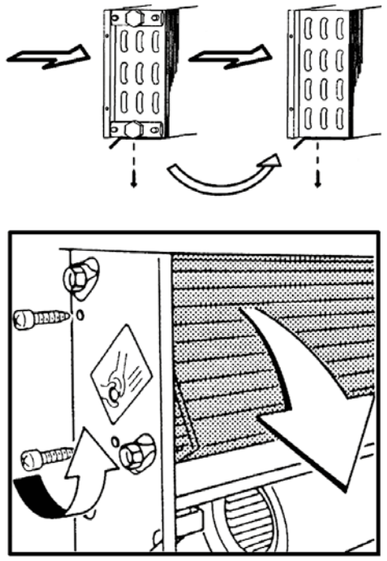
*Versie **FVAE** zonder voetjes **- onderste sluiting -** (paneel) onmisbaar accessoire om het bereiken van interne delen in de technische ruimtes te voorkomen.*

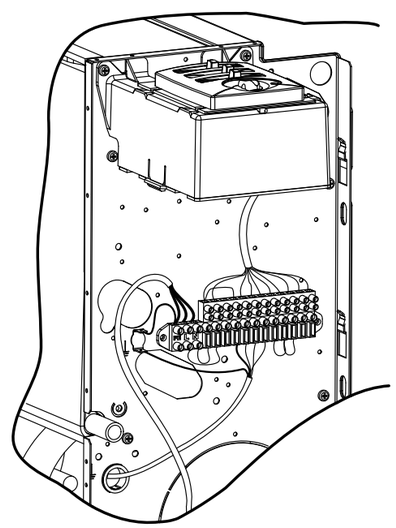
OPGELET!

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

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







COLLEGAMENTO IDRAULICO

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).

PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO BATTERIA: 1600 kPa.

USARE SEMPRE CHIAVE E CONTROCHIAVE PER L'ALLACCIAMENTO DELLA BATTERIA ALLE TUBAZIONI.

PREVEDERE SEMPRE UNA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL FLUSSO IDRAULICO.

NEL CASO SI DEBBA INVERTIRE IL LATO ATTACCHI PROCEDERE SECONDO LE SEGUENTI ILLUSTRAZIONI:

1 - Svitare le 4 viti di fissaggio (2 per lato) della batteria alla struttura e togliere la batteria.

2 - Sconnettere i cavi di collegamento (prendendo nota dei colori dei cavi). Svitare le viti di fissaggio, e rimuovere la morsettiera.

3 - Inserire la batteria fissandola con le 4 viti.

4 - Fissare il quadro comandi e la relativa morsettiera, nel lato opposto a quello degli attacchi.

5 - Per ripristinare i collegamenti elettrici osservare le note prese, aiutandosi con gli schemi elettrici.

HYDRAULIC CONNECTIONS

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).

COIL MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1600 kPa.

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

ALWAYS FIT A GATE VALVE IN THE WATER CIRCUIT.

TO REVERSE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS FOLLOWS:

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

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

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

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

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

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Dans les circuits ouverts (par exemple lorsqu'on utilise l'eau d'un puit), l'eau utilisé doît être à nouveau renettoyé 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 autre 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).

PRESSION DE MARCHE MAXIMALE BATTERIE: 1600 kPa.

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

PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.

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

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

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

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

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

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

WASSERANSCHLUSS

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. Ansosten 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).

MAX. BETRIEBSDRUCK REGISTER: 1600 kPa.

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

IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.

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

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

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

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

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

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

ENLACE HIDRÁULICO

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).

MÁXIMA PRESIÓN DE EJERCICIO BATERÍA: 1600 kPa.

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

PREVER SIEMPRE UNA VÁLVULA DE ABRE-CIERRE DEL FLUJO HIDRÁULICO

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

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

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.

3 - Introducir la batería asegurándola con los 4 tornillos.

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

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

HYDRAULISCHE AANSLUITING

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).

MAXIMALE BEDRIJFSDRUK BATTERIJ: 1600 kPa.

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

VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.

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

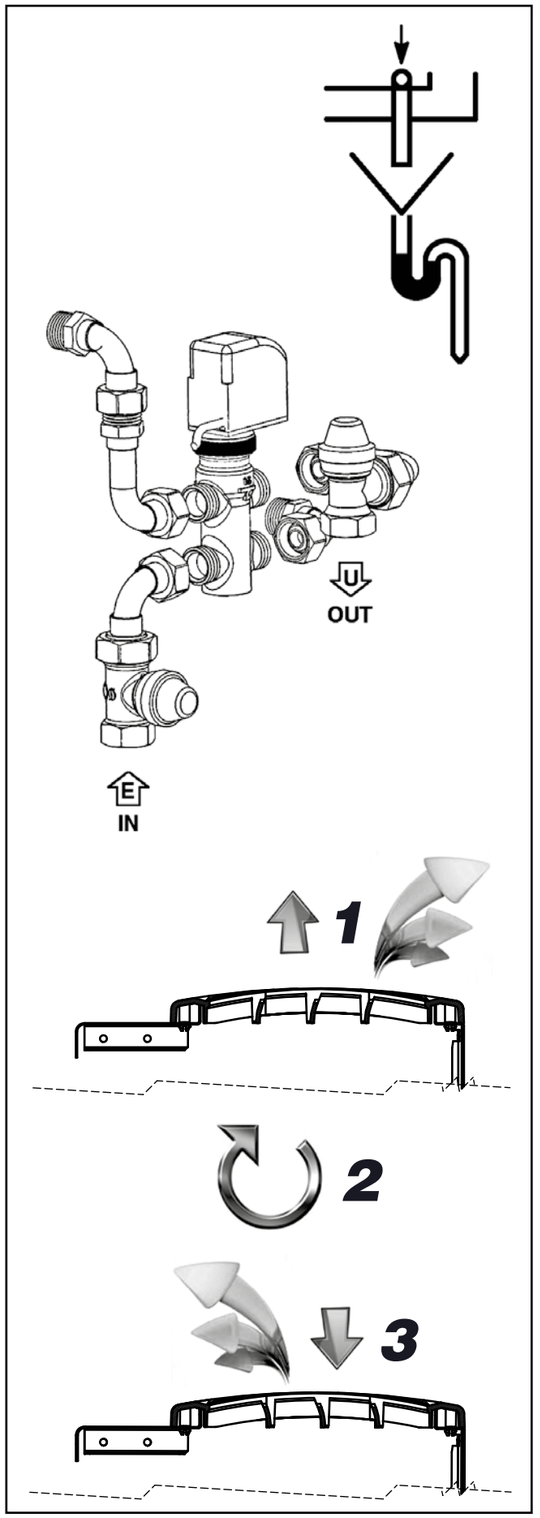
1 - Draai de 4 schroeven los (2 aan weerszijden) die de batterij aan de structuur bevestigen, en verwijder de batterij.

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

3 - Bevestig de batterij met de 4 schroeven.

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

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



ATTENZIONE!
È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENSA, INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENSA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 3 cm/metro.

ATTENZIONE!

NEL CASO CI SIA UNA SECONDA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO PROCEDERE COME ILLUSTRATO IN PRECEDENZA SE SI DEVE CAMBIARE IL LATO ATTACCHI.

Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa.

L'installatore è sempre tenuto a verificare la tenuta dei raccordi del kit valvola, anche quando fornito montato a bordo.

Durante la messa in pressione dell'impianto, se si riscontra una perdita dalla batteria di scambio termico, occorre isolare idraulicamente l'unità e contattare il Servizio Assistenza.

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 **FVAE–FCAE** è possibile invertire il flusso d'aria girando la griglia, come da illustrazione.*

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

IMPORTANT!

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

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

The installer must always test the tightness of the valve kit connections, also when it is provided fitted on the unit.

In case of coil water leakage during the pressurization of the installation, it is mandatory to isolate hydraulically the unit and contact the Assistance Service.

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

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

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

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

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

ATTENTION!

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

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

L'installateur doit toujours vérifier l'étanchéité des raccordements du kit vanne, même quand il est fourni intégré sur l'unité.

Pendant la pressurisation de l'installation, en cas de fuite de la batterie d'échange thermique, il faut isoler l'unité hydrauliquement et contacter le Service d'Assistance.

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

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

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

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

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

ACHTUNG!

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

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

Der Installateur muss immer die Dichtigkeit der Anschlüsse von dem Bausatz Ventil prüfen, auch wenn das montiert an der Einheit geliefert wird.

Während der Druckbeaufschlagung der Installation und im Fall von Undichtigkeit aus dem Wärmetauschregister sollte man die Einheit hydraulisch isolieren und den Hilfsdienst kontaktieren.

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

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

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

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

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

ATENCIÓN!

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

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

El instalador tiene siempre que comprobar la estanqueidad de las conexiones del kit válvula, también cuando él se entrega montado en la unidad.

Durante la presurización de la instalación, en caso de filtración de la batería de intercambio de calor, se tiene que aislar hidráulicamente la unidad y contactar el Servicio de Asistencia.

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 pileta suplementaria, de recogida del condensado, es preciso fijarla a la estructura por el lado conexiones y el tubo de descarga del condensado debe conectarse a esta última.

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

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

OPGELET!

INDIEN ER EEN TWEEDE BATTERIJ VOOR DE WARMTEWISSELING IS, GAAT U TE WERK ZOALS BESCHREVEN IN BOVENSTAANDE ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN VAN DE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN OMGEWISSELD.

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

The installer must always test the tightness of the valve kit connections, also when it is provided fitted on the unit.

In case of coil water leakage during the pressurization of the installation, it is mandatory to isolate hydraulically the unit and contact the Assistance Service.

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 **FVAE–FCAE** 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).

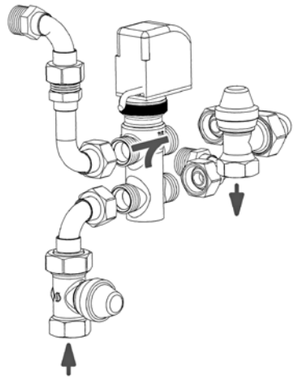
Main battery 3 way valve
Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

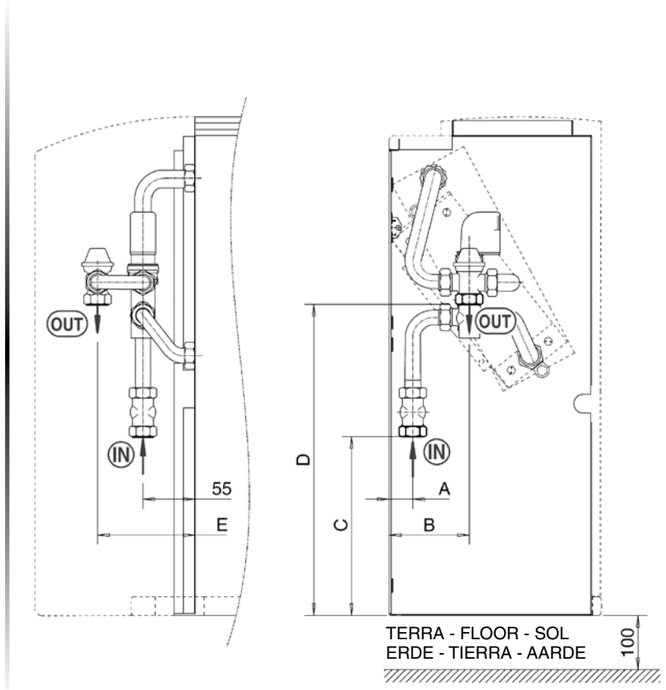
Vanne pour batterie principale
Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

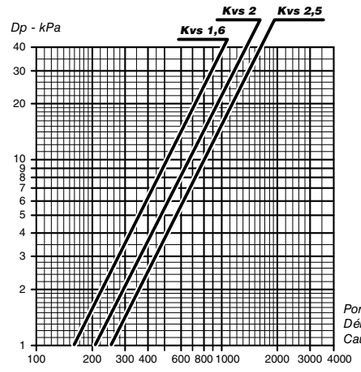
3-Wege-Wasserventil für Hauptregister
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

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).







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

	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Detentore Manual stop valve Détenteur 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
21-22-33-34	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
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).

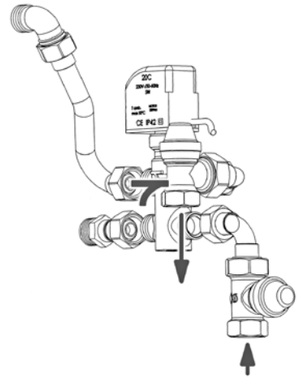
Auxiliary battery 3 way valve
Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

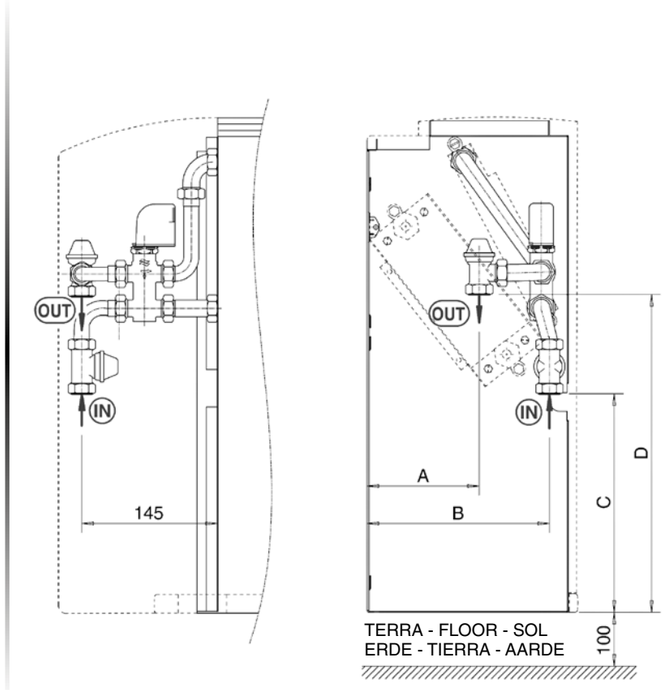
Vanne pour batterie additionnelle
Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

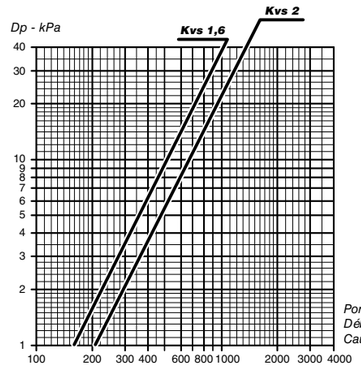
3-Wege-Wasserventil für Zusatzregister
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

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).







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

	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)				Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Detentore Manual stop valve Détenteur 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
21-22-33-34 43-44-51-52	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	35169805-001
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 **FKAE**)*

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 *(**FKAE** model only)*

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

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

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

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

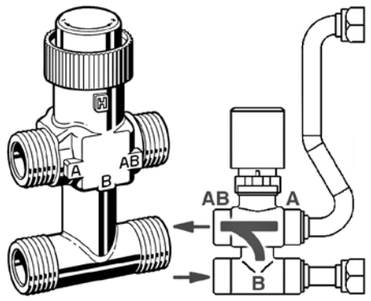
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

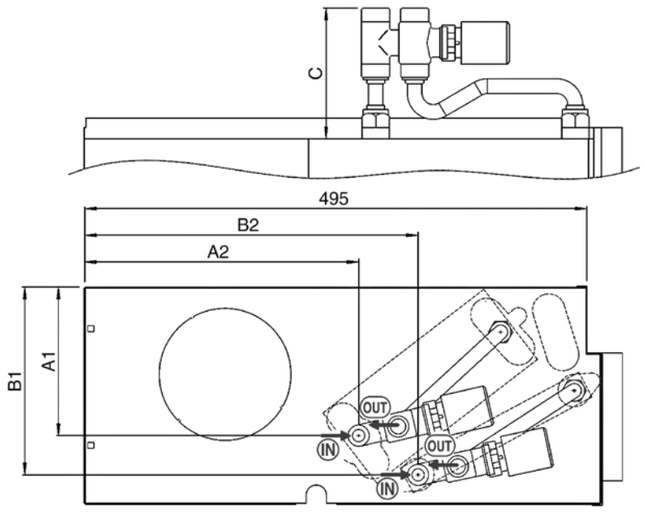
Válvula de tres vías simplificada *(solo para modelos **FKAE**)*

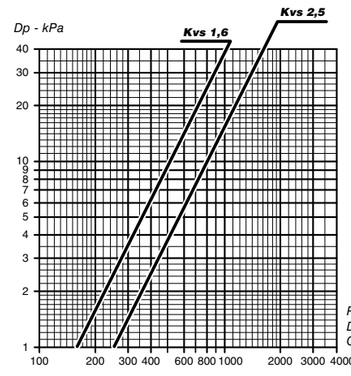
Válvula agua de tres vías ON-OFF, 230 V y kit de montaje. Válvula con asiento plano (opción).

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

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) - Waterdebiet (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			
	**		*		C	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
Casing	A1	A2	B1	B2		DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código
21-22-33-34	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	35169806-001	15	1/2"	1,6	35169808-001
43-44-51-52	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5	35169807-001				
63-64	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5	35169807-001				

Valvola a 2 vie per batteria principale e addizionale

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

2 way valve for main and additional coil

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

Vanne pour batterie principale et batterie additionnelle

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

2-Wege-Wasserventil für Hauptregister und für Zusatzregister

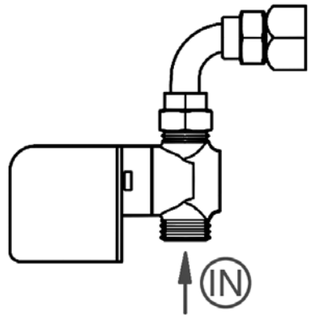
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

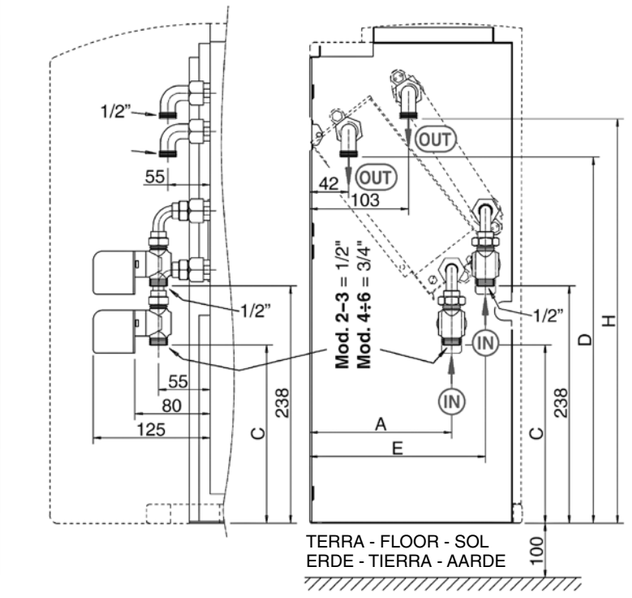
Válvula para batería principal y adicional

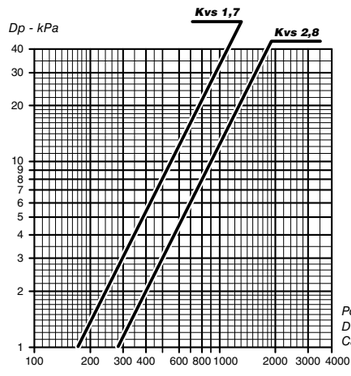
Válvula eléctrica de dos vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij

Tweewegsklep ON-OFF 230 V (optioneel accessoire).

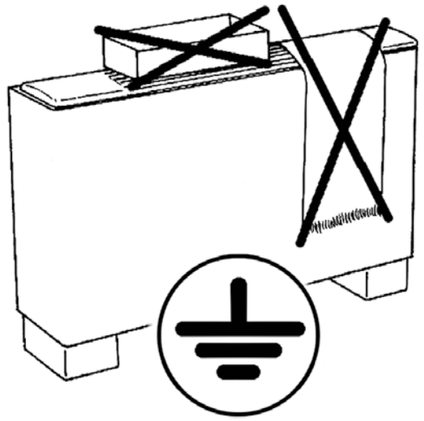


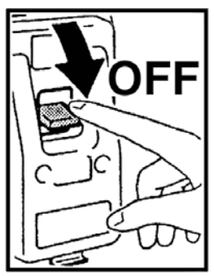




Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Caudal de agua (l/h) - Waterdebiet (l/h)

	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Principale - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd				Addizionale - 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
Casing	A	C	D	E	H	DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código	DN	(Ø)	Kvs	Codice Code - Art. Nr. - Código
21-22-33-34	149	180	438	186	456	15	1/2"	1,7	35169906-001	15	1/2"	1,7	35169906-001
43-44-51-52	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8	35169907-001				
63-64	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8	35169907-001				





COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prescrizioni generali

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

Gli schemi elettrici non prendono in considerazione la messa a terra o altri tipi di protezione elettrica previsti da norme, regolamenti, codici e standard locali o dall'azienda locale di fornitura dell'energia elettrica.

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

L'alimentazione elettrica è sempre collegata ai morsetti L, N e PE della scheda.

La potenza massima assorbita per il funzionamento alla tensione di 230 V c.a. è indicata nella tabella seguente:

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

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.

Nel caso di abbinamento del Ventilconvettore con regolatori elettronici occorre tenere assolutamente in considerazione che il segnale 0-10Vdc proverrà sempre e solo dal regolatore stesso e che dovrà essere applicato sulla struttura del ventilconvettore.

Prevedere a monte della singola unità un DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DIFFERENZIALE (RCD) con corrente differenziale nominale (Idn) non superiore a 30 mA.

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.

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

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

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

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

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

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

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

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

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

Provide, for the product protection, a RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD) with a nominal residual operating current rating (Idn) not exceeding 30 mA.

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.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

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

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

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

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

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

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

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

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

Veuillez installer un DISPOSITIF DE PROTECTION DIFFÉRENTIELLE (RCD) en amont de l'unité, avec un courant différentiel nominal (Idn) ne dépassant pas 30 mA.

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.

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

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

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

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

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

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

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

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

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

Vor jedem Gerät EINEN FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER (RCD) mit einem Nennfehlerstrom (Idn) von maximal 30 mA vorsehen.

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

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

CONEXIÓNES ELECTRICAS

Prescripciones generales

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

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

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

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

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

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

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

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

Antes de cada unidad, debe colocarse un DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL (RCD) con corriente diferencial nominal (Idn) que no exceda los 30 mA.

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

Realizar siempre la toma de tierra de la unidad.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.

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

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

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

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

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

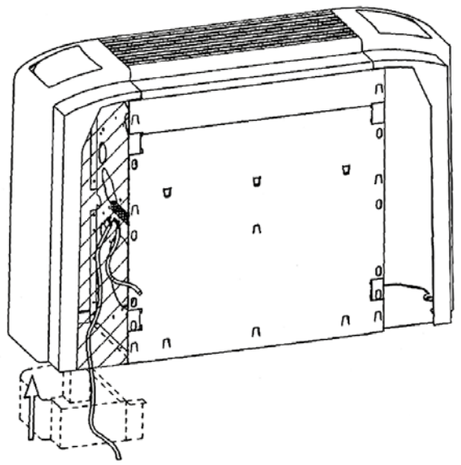
Zorg ervoor dat de elektrische installatie geschikt is voor het leveren van de door de ventilator-convector gevraagde bedrijfsstroom en de stroom die nodig is voor het voeden van de huishoudelijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.

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

Voorzie vóór elke EENHEID EEN DIFFERENTIEELBEVEILIGING (RCD) met een nominale differentieelstroom (Idn) van niet meer dan 30 mA.

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

De eenheid moet in elk geval geaard worden.



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

La sezione minima dei conduttori è 0.75 mm²

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 **FVAE** con piedini).*
- *comunque in prossimità dell'apparecchio, nel caso di versioni ad incasso.*

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 corrispettiva 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.

Dotazione elettrica

Il motore è protetto da un termocontatto integrato dell'avvolgimento che arresta il motore in caso di surriscaldamento e lo riavvia automaticamente dopo che si è raffreddato.
La scheda è dotata di una morsettiera per il collegamento dell'alimentazione, per la gestione delle velocità, per il controllo delle valvole e per il collegamento del dispositivo di sicurezza.

*Nella progettazione e dimensionamento della linea di alimentazione e delle protezioni per apparecchiature elettroniche dotati di filtri antidisturbo è necessario considerare i valori di dispersione in corrente verso terra (leakage current). I nostri apparecchi **ECM** risultano conformi ai limiti imposti dalla normativa **CEI-EN 60335** avendo un valore di dispersione di 0.8 mA, inferiore al valore limite di 3.5 mA ammesso ed imposto dalla norma.*
Il valore totale di dispersione deve essere considerato in funzione del numero di apparecchi installati e delle caratteristiche delle eventuali altre apparecchiature elettriche collegate su di una stessa linea elettrica.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²

Connection instructions

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

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

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

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

Electrical Equipment

The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.
The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.

When designing and dimensioning the power line and protection devices for electronic appliances with interference suppression filters, the leakage current must be taken into consideration.
*Our **ECM** appliances comply with **CEI-EN 60335** as they have a leakage current of 0.8 mA, below the 3.5 mA permitted limit specified in the standard.*

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

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

La section minimum des conducteurs est 0.75 mm²

Indications pour le raccordement

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

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

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

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

Équipement électrique

Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.
La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.

*Lors de la conception et du dimensionnement de la ligne d'alimentation et des protections pour les appareils électroniques munis de filtres antiparasites il est nécessaire de tenir compte des valeurs de courant de fuite à la terre. Nos appareils **ECM** sont conformes aux limites imposées par la norme **CEI-EN 60335** puisqu'ils ont une valeur de fuite de 0.8 mA, inférieure à la valeur limite de 3,5 mA admise et imposée par la norme.*
Le courant total de fuite doit être calculé en fonction du nombre d'appareils installés et des caractéristiques des autres appareils électriques éventuellement branchés sur la même ligne électrique.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm²

Anleitungen für den Anschluss

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

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

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

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

Elektroausstattung

Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.
Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.

*Bei Auslegung und Bemessung der Zuleitung und der Sicherheitseinrichtungen für elektronische Geräte mit Entstörfilter sind die Werte des Ableitstroms zu berücksichtigen. Unsere Geräte **ECM** entsprechen den von der Norm **CEI-EN 60335** auferlegten Grenzen und weisen einen Leckstrom von 0.8 mA auf, der unter dem von der Norm vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert von 3.5 mA liegt.*

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

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

La sección mínima de los conductores es de 0.75 mm²

Indicaciones para la conexión

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

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

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

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

Dotación eléctrica

El motor está protegido por un termocontacto integrado del bobinado que para al motor en caso de sobrecalentamiento y lo vuelve a poner en marcha automáticamente una vez que se ha enfriado.
La tarjeta está provista de una caja de bornas para la conexión de la alimentación, para la gestión de la velocidad, para el control de las válvulas y para la conexión de dispositivo de seguridad.

*En el diseño y dimensionamiento de la línea de alimentación y de las protecciones para equipos electrónicos dotados de filtros antiparasitarios se han de considerar los valores de corriente de fuga. Nuestros aparatos **ECM** cumplen los límites dictados por la normativa **CEI-EN 60335**, presentan un valor de corriente de fuga de 0.8 mA, inferior al valor límite de 3.5 mA admitido e impuesto por la norma.*

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

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

De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm²

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 kabelingang moeten verwezenlijken door de toegangen die voorzien werden te gebruiken, d.w.z.:

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

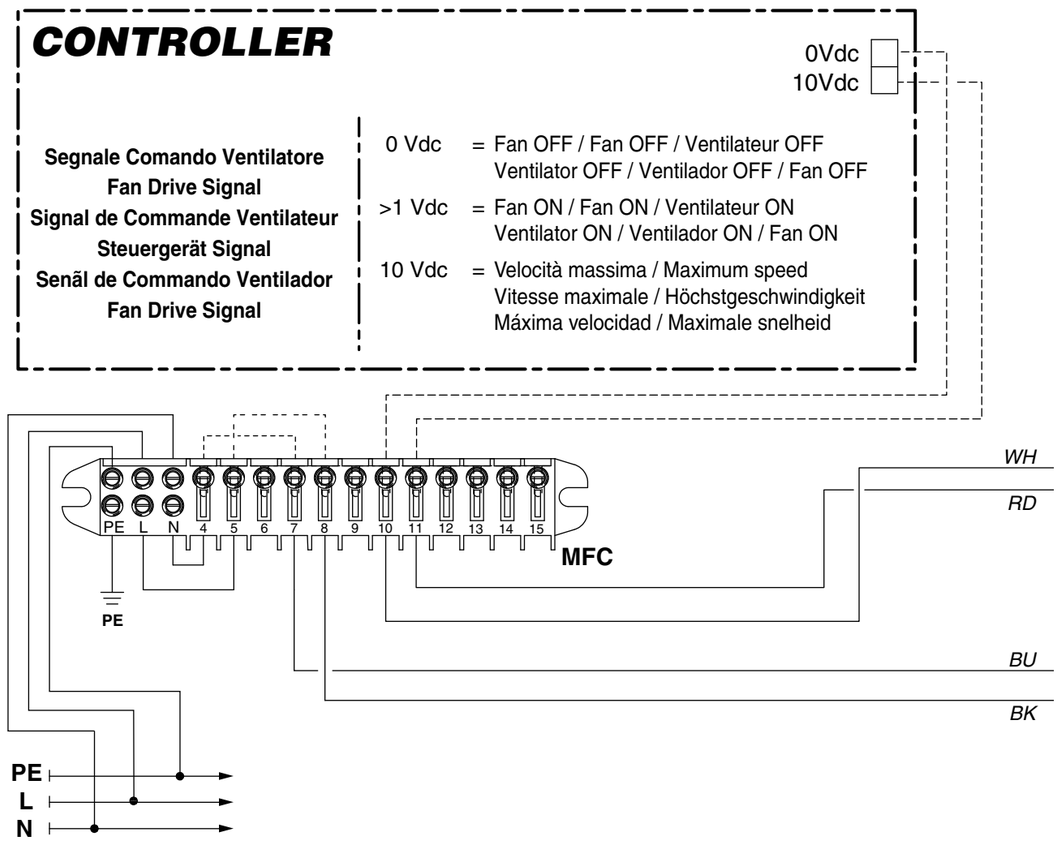
Al de bedieningen voor de installatie aan boord, zijn voorzien van een klemmenbord met pennen voor een vlugge verbinding. Wanneer het klemmenbord aan het overeenkomstige klemmenbord op de zijkant gekoppeld is, de schroeven van de klemmen aanspannen om het correct elektrisch contact te verzekeren. Dit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

Bijgeleverde elektrische inrichtingen

De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stillegt ingeval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.
De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.

*Bij het ontwerp en de dimensionering van de voedingsleiding en de beveiligingen voor elektronische apparatuur voorzien van storingsfilters moeten de waarden voor de lekstroom naar aarde in beschouwing worden genomen. Onze **ECM** apparaten voldoen aan de limieten vereist door de norm **CEI-EN 60335**, aangezien ze een lekwaarde van 0.8 mA hebben, die lager is dan de limietwaarde van 3.5 mA die door deze norm wordt toegestaan en vereist.*
De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.

Accessorio non incluso
Not included accessories
Accessoires non inclus
Zubehör nicht im Preis enthalten
Accessorios no incluidos
Accessoires niet inbegrepen



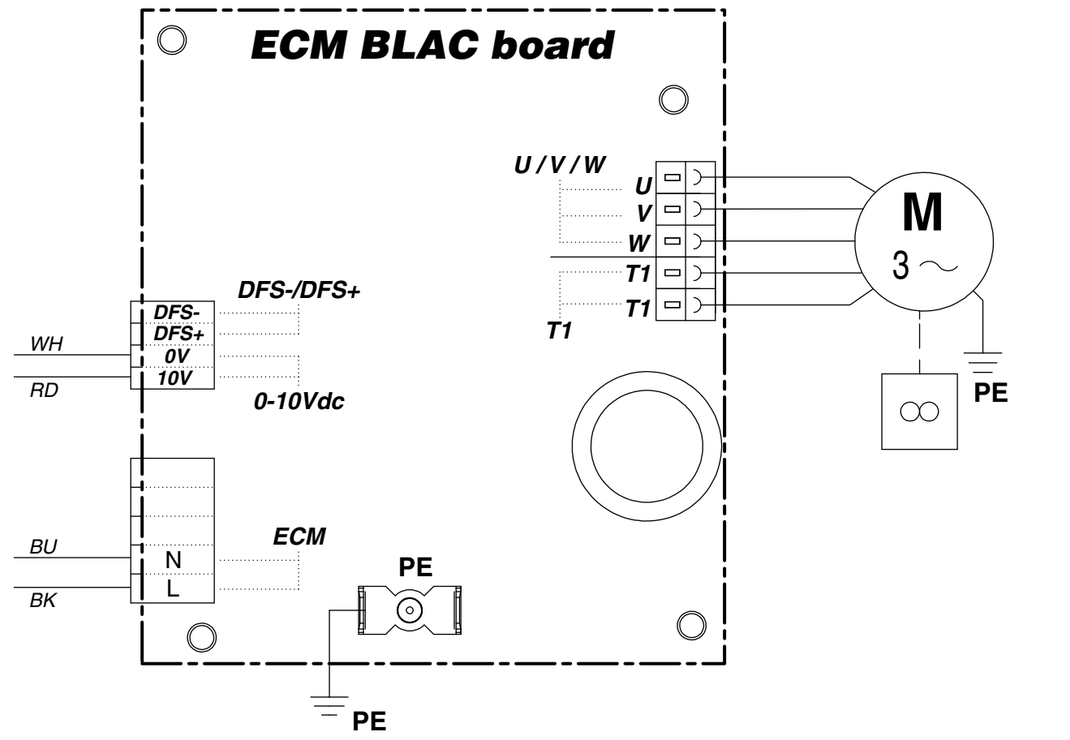
***LEGENDA Scheda* BLAC:**

- ***BLAC*** = *Scheda elettronica Inverter*
- ***T1*** = *Collegamento protezione termica motore*
- ***0-10Vdc*** = *Segnale ingresso*
- ***U/V/W*** = *Collegamento motore*
- ***DFS-/DFS+*** = *Segnal digitali*
- ***CONTROLLER*** = *Regolatore*
- ***WH*** = *Bianco*
- ***RD*** = *Rosso*
- ***BK*** = *Nero*
- ***BU*** = *Blu*

***BLAC* Board LEGEND:**

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

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



***LÉGENDE Carte* BLAC:**

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

***LEGENDE Karte* BLAC:**

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

***LEYENDA Tarjeta* BLAC:**

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

***LEGENDE Kaart* BLAC:**

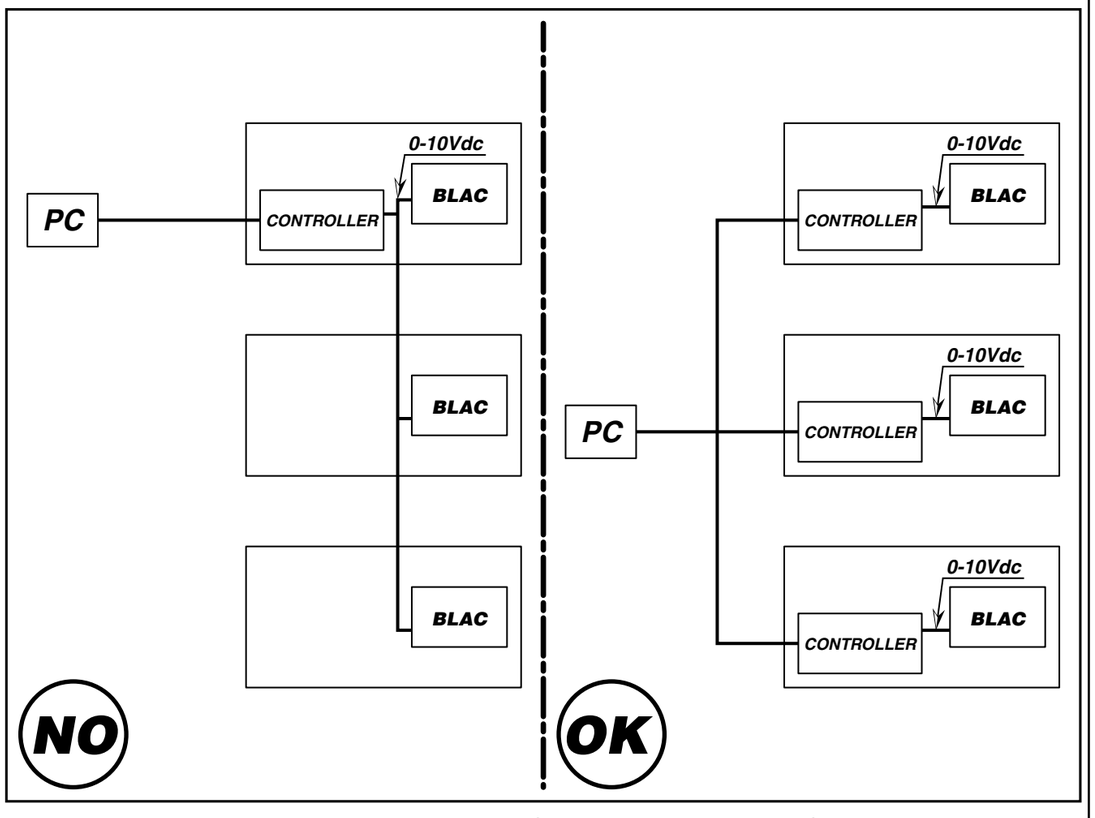
- ***BLAC*** = *Elektronische kaart inverter*
- ***T1*** = *Verbinding thermische bescherming motor*
- ***0-10Vdc*** = *Signaal*
- ***U/V/W*** = *Verbinding motor*
- ***DFS-/DFS+*** = *Digitale signalen*
- ***CONTROLLER*** = *Regulator*
- ***WH*** = *Witte*
- ***RD*** = *Rood*
- ***BK*** = *Zwart*
-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

ISTRUZIONI OPERATIVE PER IL COLLEGAMENTO DI PIÙ UNITÀ CON UN UNICO COMANDO

Ciascuna unità INVERTER dovrà recepire segnale 0-10 Vdc con provenienza interna al quadro di derivazione. Pertanto non sarà possibile derivare da un regolatore il medesimo segnale a comando di più unità ventilconvettore.

OPERATING INSTRUCTIONS FOR CONNECTING MULTIPLE UNITS WITH A SINGLE CONTROLLER

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



LEGENDA:

PC = *Pannello comandi*
CONTROLLER = *Regolatore*
BLAC = *Scheda elettronica Inverter*
0-10Vdc = *Segnale ingresso*

LEGEND:

PC = *Control panel*
CONTROLLER = *Controller*
BLAC = *Inverter circuit board*

0-10Vdc = *Input signal*

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

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

LÉGENDE:

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

ARBEITSANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS VON MEHREREN EINHEITEN AN EIN EINZIGES STEUERGERÄT

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

LEGENDE:

PC = *Schalttafel*
CONTROLLER = *Regler*
BLAC = *Elektronikkarte Inverter*

0-10Vdc = *Signal*

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

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

LEYENDA:

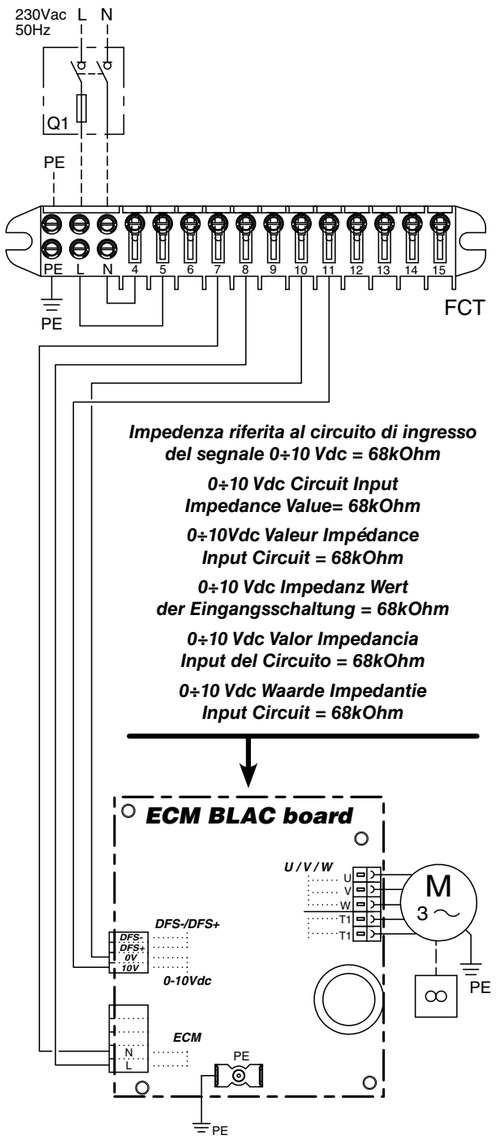
PC = *Panel de mandos*
CONTROLLER = *Regulador*
BLAC = *Tarjeta electrónica Inversor*
0-10Vdc = *Señal*

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

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

LEGENDE:

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



COMANDI E SCHEMI ELETTRICI	*ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS*

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES	*STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE*	*MANDOS Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS*	*BEDIENINGEN EN SCHAKELSCHEMA'S*

LEGENDA	*LEGEND*
FCT = *Morsettiera del FAN COIL*	***FCT*** = *Fan coil terminal board*
M = *Motoventilatore*	***M*** = *Fan*
= *Estate - aria fredda*	= *Summer - cold air*
= *Inverno - aria calda*	= *Winter - warm air*
Q1 = *Sezionatore con un polo protetto da fusibile (raccomandato)*	***Q1*** = *Circuit breakers with one pole protected by fuse (recommended)*
EH = *Resistenza elettrica*	***EH*** = *Electrical heater*

LÉGENDE	*LEGENDE*	*LEYENDA*	*LEGENDE*
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*
= *Eté - air froid*	= *Sommer - kalte Luft*	= *Verano - aire frio*	= *Zomer - koude lucht*
= *Hiver - air chaud*	= *Winter - warme Luft*	= *Invierno - aire caliente*	= *Winter - warme lucht*
Q1 = *Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)*	***Q1*** = *Hauptschalter (empfohlen)*	***Q1*** = *Interruptor de maniobra seccionator de una polo protección con fusible (recomendado)*	***Q1*** = *Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)*
EH = *Résistance électrique*	***EH*** = *Elektrischer Widerstand*	***EH*** = *Resistencia eléctrica*	***EH*** = *Elektrische weerstand*

I ventilconvettori nelle versioni FVAE e FCAE possono essere azionati con uno dei comandi a bordo che, di seguito, vengono descritti.

Per l'installazione e l'utilizzo fare riferimento al manuale del comando scelto.

"UT-ECM" type thermostat

Cod. 35169939-001

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

- *Controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità) o automatica con variazione continua.*
- *controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.*
- *cambio stagionale manuale o automatico.*
- *sonda di minima NTC (accessorio).*

FVAE and FCAE fan coil versions can be operated using one of the controls fitted on the units described below.

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

"UT-ECM" type thermostat

Code 35169939-001

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

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

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

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

"UT-ECM" type thermostat

Code 35169939-001

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

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

Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen FVAE und FCAE können mit einer der nachstehend beschriebenen Steuerungen am Gerät bedient werden.

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

"UT-ECM" type thermostat

Art. Nr. 35169939-001

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

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

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

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

"UT-ECM" type thermostat

Cód. 35169939-001

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

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

De versies FVAE en FCAE van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen aan boord van het toestel.

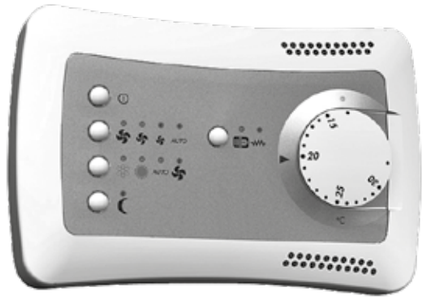
Voor het installeren en het gebruik dient u de hand-leiding van de gekozen bediening te raadplegen.

"UT-ECM" type thermostat

Code 35169939-001

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

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

	I ventilconvettori nelle versioni FCAE e FKAE possono essere azionati con uno dei comandi montati a parete che, di seguito, vengono descritti. ***Per l'installazione e l'utilizzo fare riferimento al manuale del comando scelto.***	***FCAE and FKAE fan coil versions can be operated using one of the wall controls described below.*** ***For the installation and the use read carefully the manual of the chosen control.***
	***"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).* *Utilizzabile solo con UP-AU.*	***"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.* *To be used with UP-AU only.*
	"IR-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.* *Utilizzabile solo con UP-AU o scheda MB.*	***"IR-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.* *To be used with UP-AU or with MB Board only.*

	Les ventilo-convecteurs dans les versions FCAE et FKAE peuvent être actionnés avec l'une des commandes murales décrites ci-après. ***Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.***	***Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen FCAE und FKAE können mit einer der nachstehend beschriebenen Wandsteuerungen bedient werden.*** ***Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.***	***Los fan coils, en las variantes FCAE y FKAE, pueden ser accionados con uno de los controles de pared que se describen a continuación.*** ***Para la instalación y la utilización leer atentamente el manual del mando elegido.***	***De versies FCAE en FKAE van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen die op de muur gemonteerd zijn.*** ***Voor het installeren en het gebruik dient u de handleiding van de gekozen bediening te raadplegen.***
	"T-AUTO" type thermostat *Code 353400480-001* *Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et resistance 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.* *À utiliser avec UP-AU uniquement.*	***"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 Ventilatordrehzahlen.* *- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.* *- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).* *- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.* *Verwendbar nur mit UP-AU.*	***"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).* *Utilizable con UP-AU*	***"T-AUTO" type thermostat*** *Code 353400480-001* *Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:* *- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).* *- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.* *- handmatige of automatische seizoenomschakeling.* *- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).* *Bruikbaar alleen met UP-AU.*
	"IR-MB" type thermostat *Code 35169876-001* *Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et resistance 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.* *À utiliser avec UP-AU ou avec régulateur MB uniquement.*	***"IR-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 Ventilatordrehzahlen.* *- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.* *- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).* *- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.* *- wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.* *Verwendbar nur mit UP-AU oder mit MB-Platine.*	***"IR-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.* *Utilizable solo con UP-AU o tarjeta MB.*	***"IR-MB" type thermostat*** *Code 35169876-001* *Bedieningspaneel met display en elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:* *- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).* *- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.* *- handmatige of automatische seizoenomschakeling.* *- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).* *- weekprogrammering voor inschakeling en uitschakeling.* *Bruikbaar alleen met UP-AU of met schakeling MB.*

"T-ECM" type thermostat

Cod. 353400510-001

Comando 0-10V con display adatto ad installazione a parete oppure sopra ad una scatola a muro 503, con termostato elettronico e per impianti a 2 e 4 tubi:

- *Controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità) o automatica con variazione continua.*
- *controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.*
- *cambio stagionale manuale.*
- *sonda di minima NTC (accessorio).*

"T-ECM" type thermostat

Code 353400510-001

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

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

"T-ECM" type thermostat

Code 353400510-001

Commande 0-10V avec écran digital concue pour l'installation mural ou à integrer sur un boitier mural a sceller 503, avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes:

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

"T-ECM" type thermostat

Art. Nr. 353400510-001

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

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

"T-ECM" type thermostat

Cód. 353400510-001

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

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

"T-ECM" type thermostat

Code 353400510-001

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

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

T3 (NTC type)

SONDA DI MINIMA T3

Cod. 35169496-001

Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.

Abbinabile ai comandi:
UT-ECM, T-AUTO, IR-MB, T-ECM.

Per il collegamento al comando, il cavo della sonda NTC deve essere separato 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

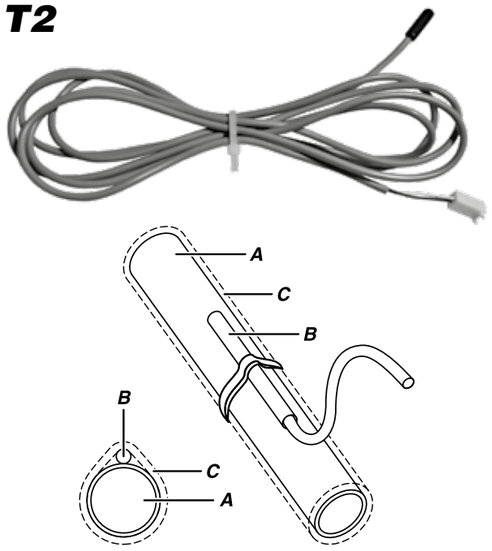
Position between the fins of the heat exchanger coil.

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

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

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

T2



T2 SONDA T2 PER CHANGE-OVER

Cod. 35169888-001

Solamente sui ventilconvettori in esecuzione per impianti a due tubi, la commutazione estate/inverno può avvenire in modo automatico applicando, sulla tubazione acqua che alimenta la batteria, la sonda Change-Over T2 (opzionale). La sonda va posizionata prima della valvola a tre vie.

In base alla temperatura rilevata dalla sonda, l'apparecchio si predispone in funzionamento estivo o invernale.

Abbinabile ai comandi:
T-AUTO, IR-MB.

***A** = Tubazione acqua*
***B** = Sonda*
***C** = Isolante anticondensa*

T2 CHANGE-OVER PROBE T2

Code 35169888-001

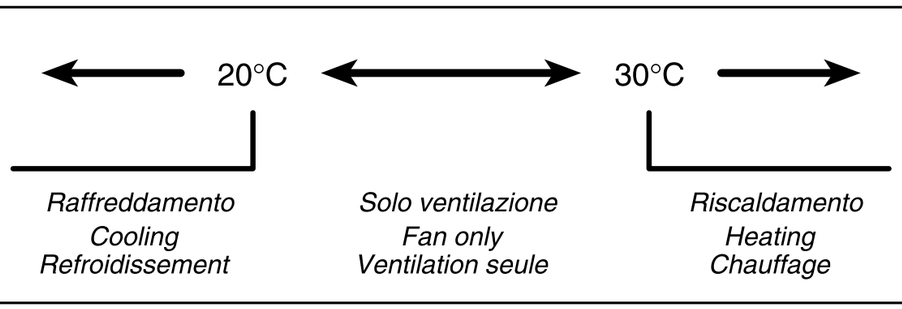
Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/cooling changeover can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve.

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

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

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

Logica di funzionamento con sonda T2
Operating logic with probe T2
Logique de fonctionnement avec la sonde T2



SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM T3

Code 35169496-001

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

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

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

Pendant le fonctionnement hiver 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 Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.

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

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

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

SONDA DE MÍNIMA T3

Cód. 35169496-001

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

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

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

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

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT T3

Code 35169496-001

Te plaatsen tussen de ribben van de warmtewisselaars.

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

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

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

T2 SONDE T2 POUR CHANGE-OVER

Code 35169888-001

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

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

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

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

T2 FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER

Art. Nr. 35169888-001

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

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

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

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

T2 SONDA T2 PARA CHANGE-OVER

Cód. 35169888-001

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

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

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

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

T2 T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER

Code 35169888-001

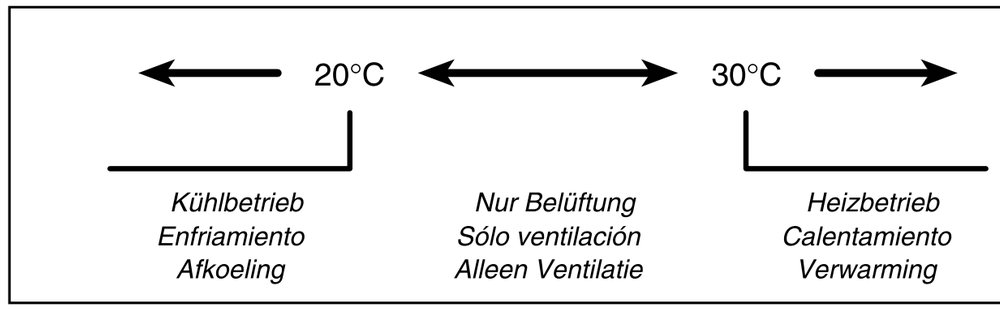
Uitsluitend voor de ventilators-convectors voorzien voor installaties met twee buizen, kan de omschakeling zomer/winter automatisch gebeuren door de sonde Change Over T2 (optie) te monteren op de waterleiding die de batterij voedt. De sonde wordt vóór de driewegskleppen gemonteerd.

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

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

***A** = Waterleiding*
***B** = Sonde*
***C** = Condensvrij isolatiemateriaal*

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



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.

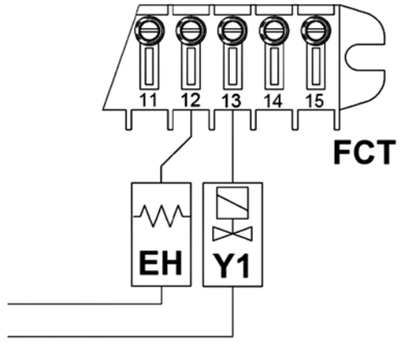
For the configurations 2 pipes cooling with electric heater, in case of accessories thermostat to be mounted on the unit, the valve actuator and electric heater relay must be wired as below.

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 abbinate 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.

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

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 a 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 du filtre 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 thermostation sur actionneur soupape-froid et résistance électrique.
Ces commandes peuvent gérer un unique ventilo-convecteur. Pour le contrôle de plusieurs ventilo-convecteurs avec une seule commande, il est nécessaire que chaque appareil soit équipé d'un sélecteur de vitesse REL qui, sur un signal de commande à distance, actionnera directement l'appareil.

ELEKTRO-HEIZREGISTER

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

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

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

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

BATERÍA ELÉCTRICA

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

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

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

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

ELEKTRISCHE BATTERIJ

De eenheden kunnen met een elektrische weerstand (van het type monofase met voeding 230Vac, constructie gevinde aluminium) geleverd worden, geïnstalleerd en direct bekabeld door de fabriek.
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.
Voornoemde commando's kunnen één enkele ventilator-convector 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		**4**			**5 – 6**		
Potenza nominale installata / *Nominal installed power* Puissance nominale installée / Installierte Nennleistung *Potencia nominal instalada* / Nominaal geïnstalleerd vermogen	**230V ~**	**750 Watt**	**1250 Watt**	**2000 Watt**	**1000 Watt**	**1500 Watt**	**2500 Watt**
Corrente assorbita max. / *Current input* Courant absorbé / Max. Stromaufnahme *Máxima corriente absorbida* / Max. opgenomen vermogen		**3,5 A**	**5,5 A**	**9,0 A**	**4,5 A**	**6,7 A**	**11,0 A**
Fusibile consigliato (Tipo gG) per la protezione da sovraccarico *Recommended fuse (Typo gG) for overload protection* Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG) *Fusible aconsejado (Tipo gG) para la protección contra la sobrecarga* Aanbevolen zekering (Type gG) ter bescherming tegen overbelasting		**4 A**	**8 A**	**12 A**	**6 A**	**8 A**	**16 A**

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 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

Warnings

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

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

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

Protecting
against excess temperature
Safety thermostats

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

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

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

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

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

Fan Coil unit operating limits
with electric coil

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

LEGENDA

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

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 ventilo-convecteur cassette fonctionne correctement aux trois vitesses prévues.

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

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

Protection
contre les surtempératures
Thermostat de sécurité

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

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

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

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

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

Limite d'emploi
Fan Coil avec batterie électrique

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

LÉGENDE

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

Hinweise

Bevor während der 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 T3 nicht verwendet warden 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 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 intervenciòn antes de realimentar las resistencias eléctricas del aparato.

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

Límite de uso
Fan Coil con batería eléctrica

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

LEYENDA

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

Voorschriften

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

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

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

Beveiligingssysteem tegen
oververhitting
Veiligheidsthermostaten

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

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

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

Ingeval de veiligheidsthemostaat in werking treedt, wordt altijd naarde oorzaak hiervan gepeild alvorensde 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.

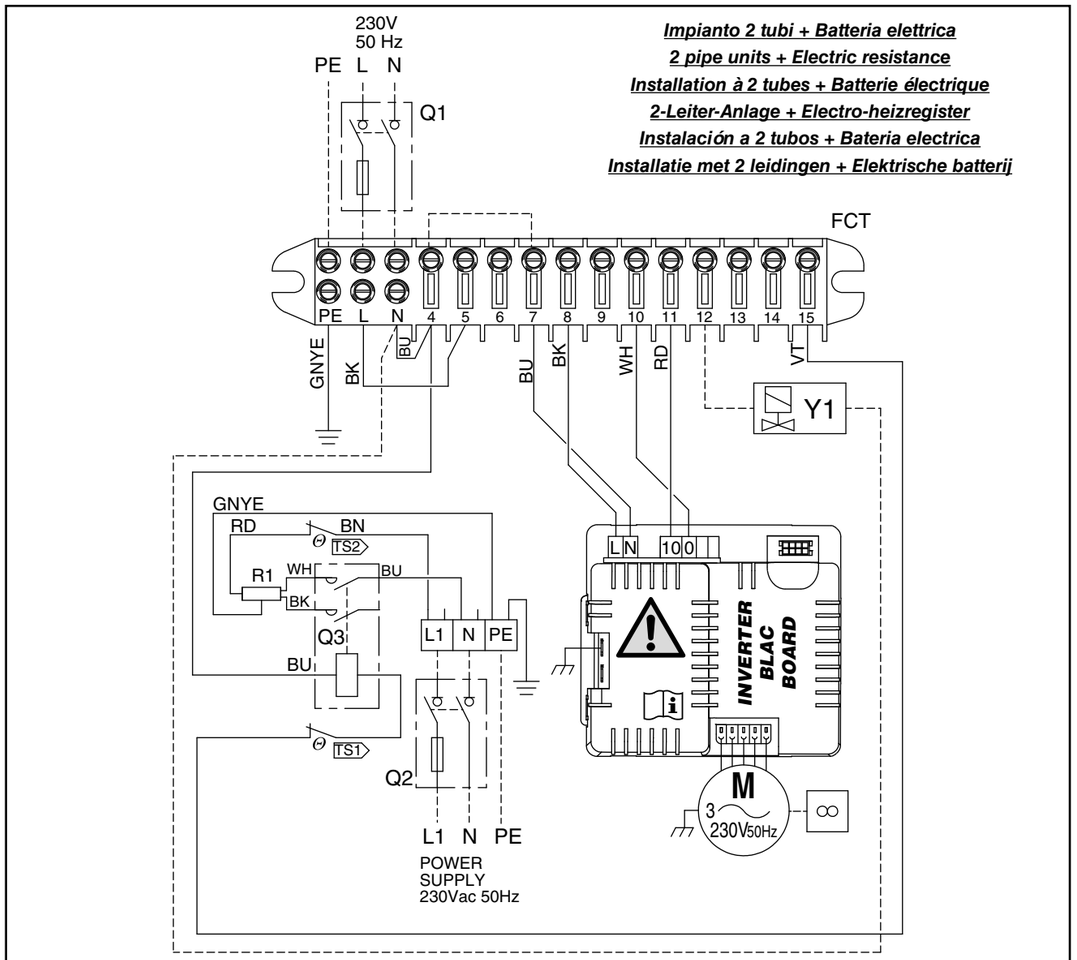
Gebruikslimiet
Fan Coil met elektrische batterij

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

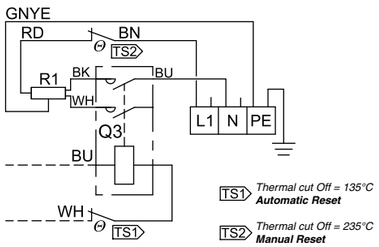


Impianto 2 tubi + Batteria elettrica
2 pipe units + Electric resistance
Installation à 2 tubes + Batterie électrique
2-Leiter-Anlage + Electro-heizregister
Instalación a 2 tubos + Bateria electrica
Installatie met 2 leidingen + Elektrische batterij

Casing **2**	*Casing* **3**	*Casing* **4**	*Casing* **5**	*Casing* **6**
400 Watt	*600 Watt*	*750 Watt*	*1000 Watt*	*1000 Watt*

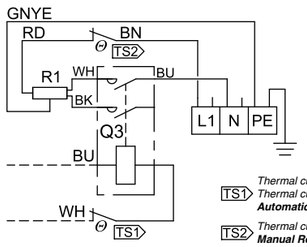
Casing **2**	*Casing* **3**	*Casing* **4**	*Casing* **5**	*Casing* **6**
600 Watt	*900 Watt*	*1250 Watt*	*1500 Watt*	*1500 Watt*

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



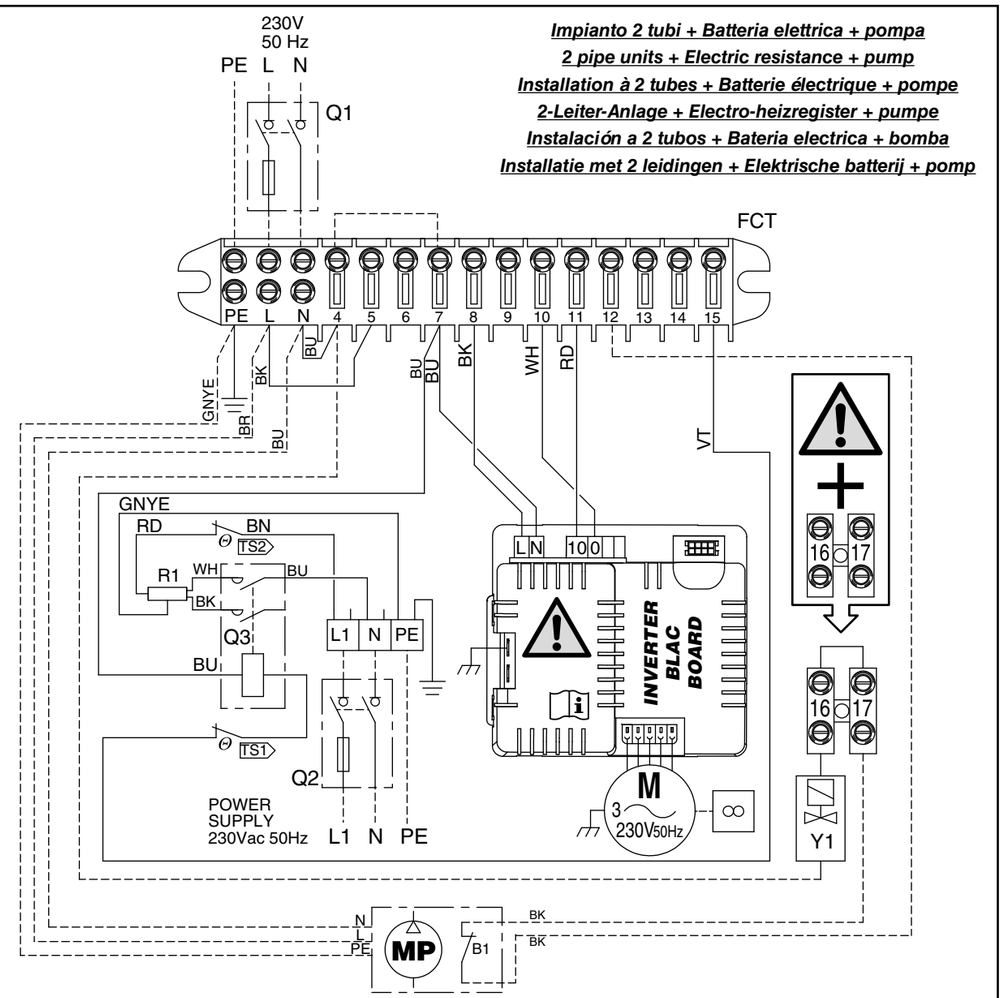
Thermal cut Off = 135°C ***Automatic Reset***
Thermal cut Off = 235°C ***Manual Reset***

DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL



Thermal cut Off = 190°C ***(Mod. 2-4)***
Thermal cut Off = 160°C ***(Mod. 3-5-6)***
Automatic Reset
Thermal cut Off = 235°C ***Manual Reset***

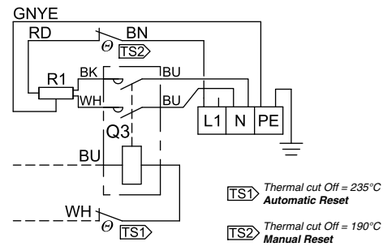
SCHEMAS ELECTRIQUES | SCHALTPLÄNE | ESQUEMAS ELÉCTRICOS | SCHAKELSCHEMA'S



Impianto 2 tubi + Batteria elettrica + pompa
2 pipe units + Electric resistance + pump
Installation à 2 tubes + Batterie électrique + pompe
2-Leiter-Anlage + Electro-heizregister + pumpe
Instalación a 2 tubos + Bateria electrica + bomba
Installatie met 2 leidingen + Elektrische batterij + pomp

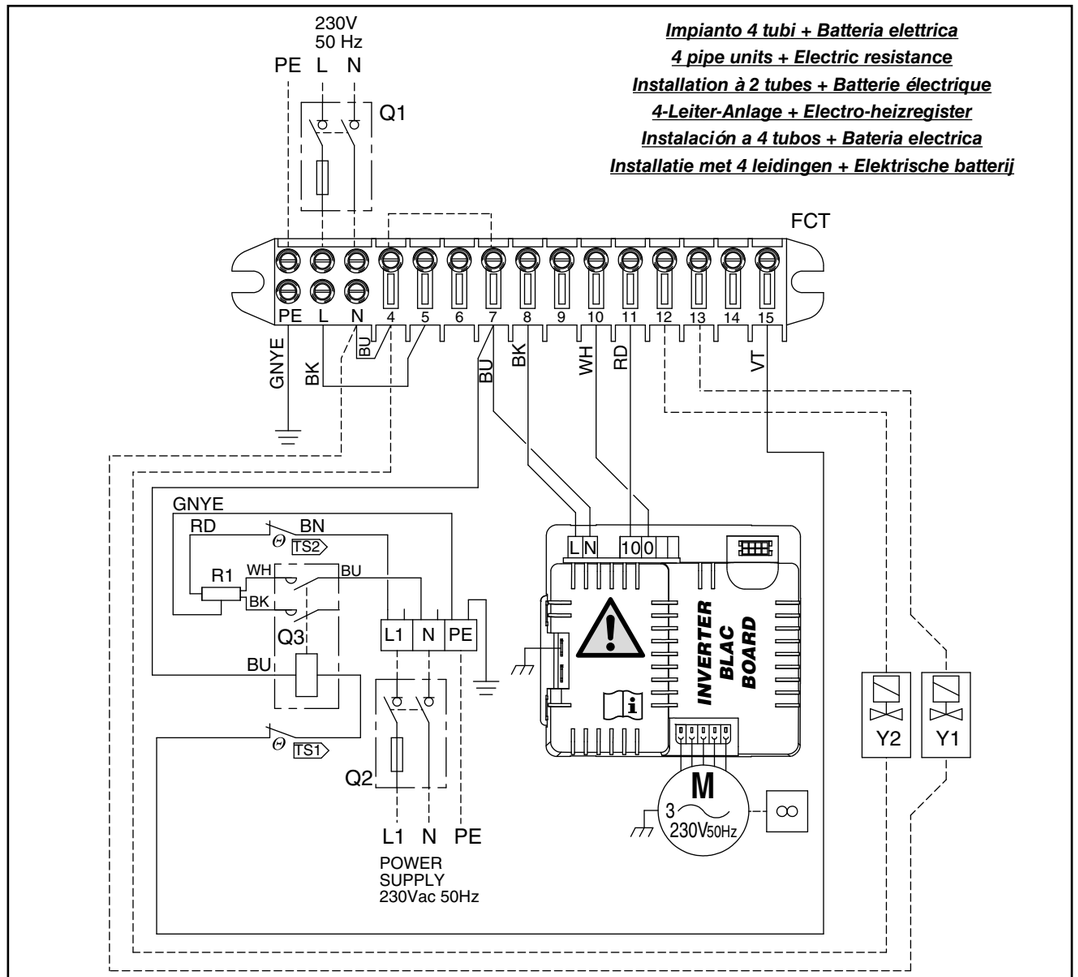
Casing **2**	*Casing* **3**	*Casing* **4**	*Casing* **5**	*Casing* **6**
1000 Watt	*1500 Watt*	*2000 Watt*	*2500 Watt*	*2500 Watt*

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



Thermal cut Off = 235°C ***Automatic Reset***
Thermal cut Off = 190°C ***Manual Reset***

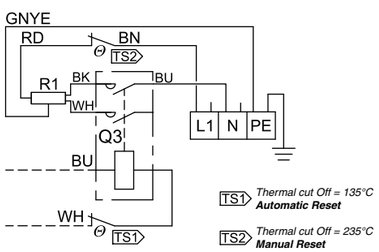
DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL



Impianto 4 tubi + Batteria elettrica
4 pipe units + Electric resistance
Installation à 2 tubes + Batterie électrique
4-Leiter-Anlage + Electro-heizregister
Instalación a 4 tubos + Bateria electrica
Installatie met 4 leidingen + Elektrische batterij

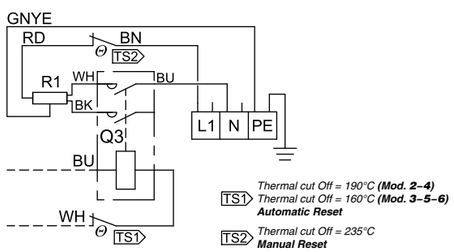
Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6	Casing 2	Casing 3	Casing 4	Casing 5	Casing 6
400 Watt	600 Watt	750 Watt	1000 Watt	1000 Watt	600 Watt	900 Watt	1250 Watt	1500 Watt	1500 Watt

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

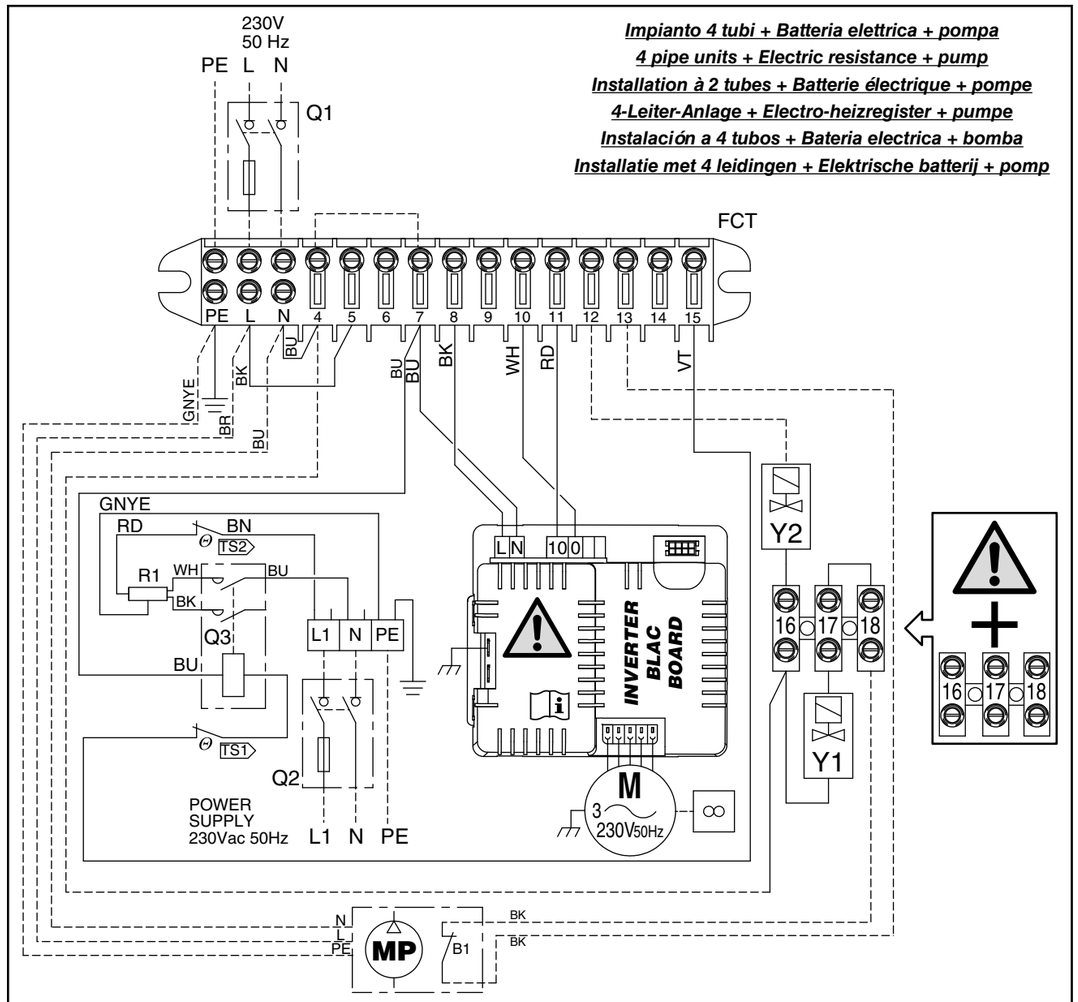


TS1 *Thermal cut Off = 135°C* ***Automatic Reset***
TS2 *Thermal cut Off = 235°C* ***Manual Reset***

DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL



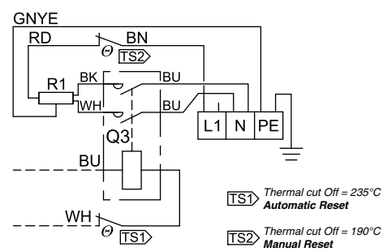
TS1 *Thermal cut Off = 190°C* ***(Mod. 2-4)***
Thermal cut Off = 160°C ***(Mod. 3-5-6)***
Automatic Reset
TS2 *Thermal cut Off = 235°C* ***Manual Reset***



Impianto 4 tubi + Batteria elettrica + pompa
4 pipe units + Electric resistance + pump
Installation à 2 tubes + Batterie électrique + pompe
4-Leiter-Anlage + Electro-heizregister + pumpe
Instalación a 4 tubos + Bateria electrica + bomba
Installatie met 4 leidingen + Elektrische batterij + pomp

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

DETTAGLIO COLLEGAMENTO ELETTRICO
ELECTRIC HEATER WIRING DETAIL
DÉTAILS RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



TS1 *Thermal cut Off = 235°C* ***Automatic Reset***
TS2 *Thermal cut Off = 190°C* ***Manual Reset***

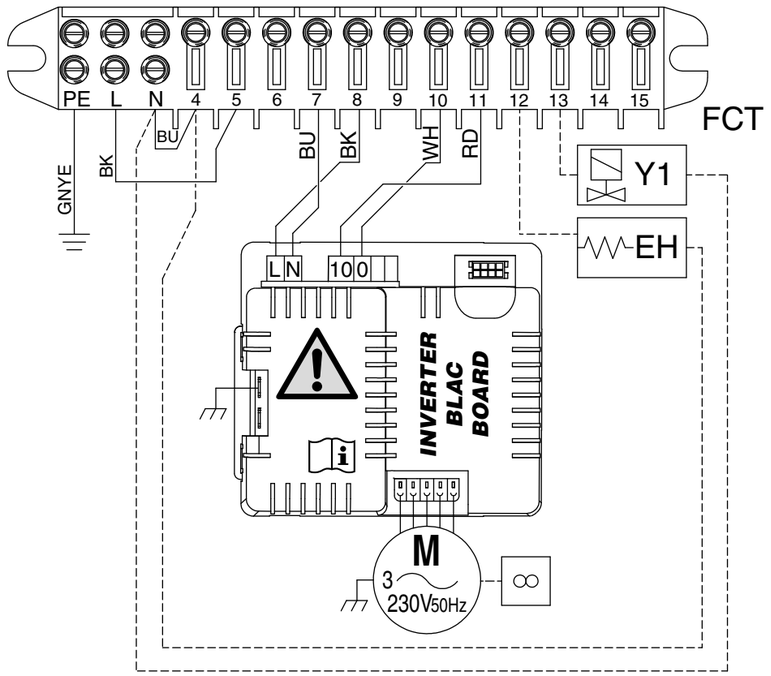
DETAIL DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
DETALLES CONEXIÓN ELÉCTRICA
ELEKTRISCHE AANSLUITING DETAIL

"UT-ECM" type thermostat

Cod. / Code / Code 35169939-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER

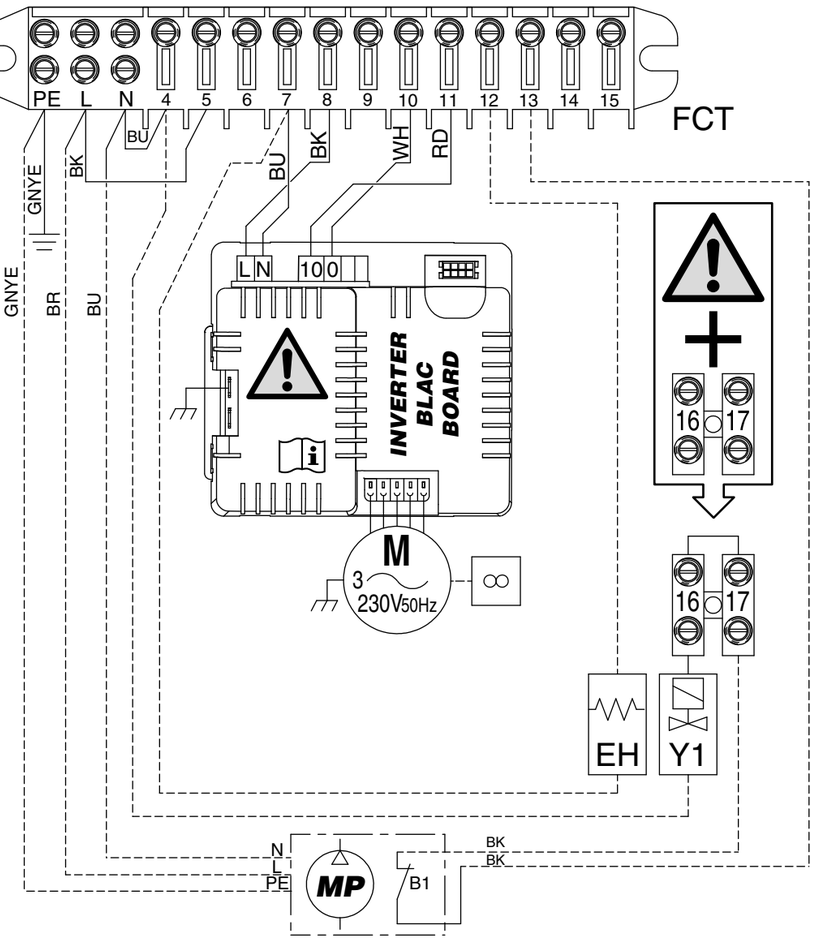


"UT-ECM" type thermostat

Art. Nr. / Cód. / Code 35169939-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER + CONDENSATE PUMP



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

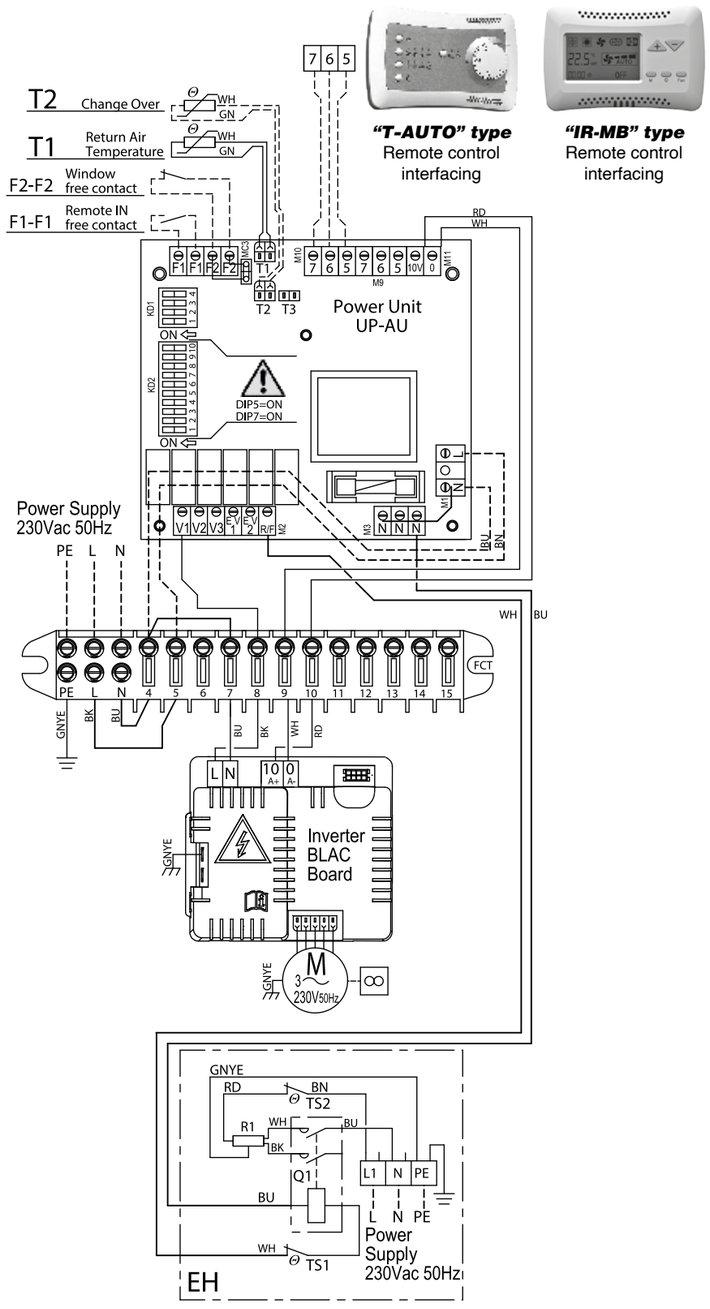
Cod. / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

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

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

ELECTRIC HEATER



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

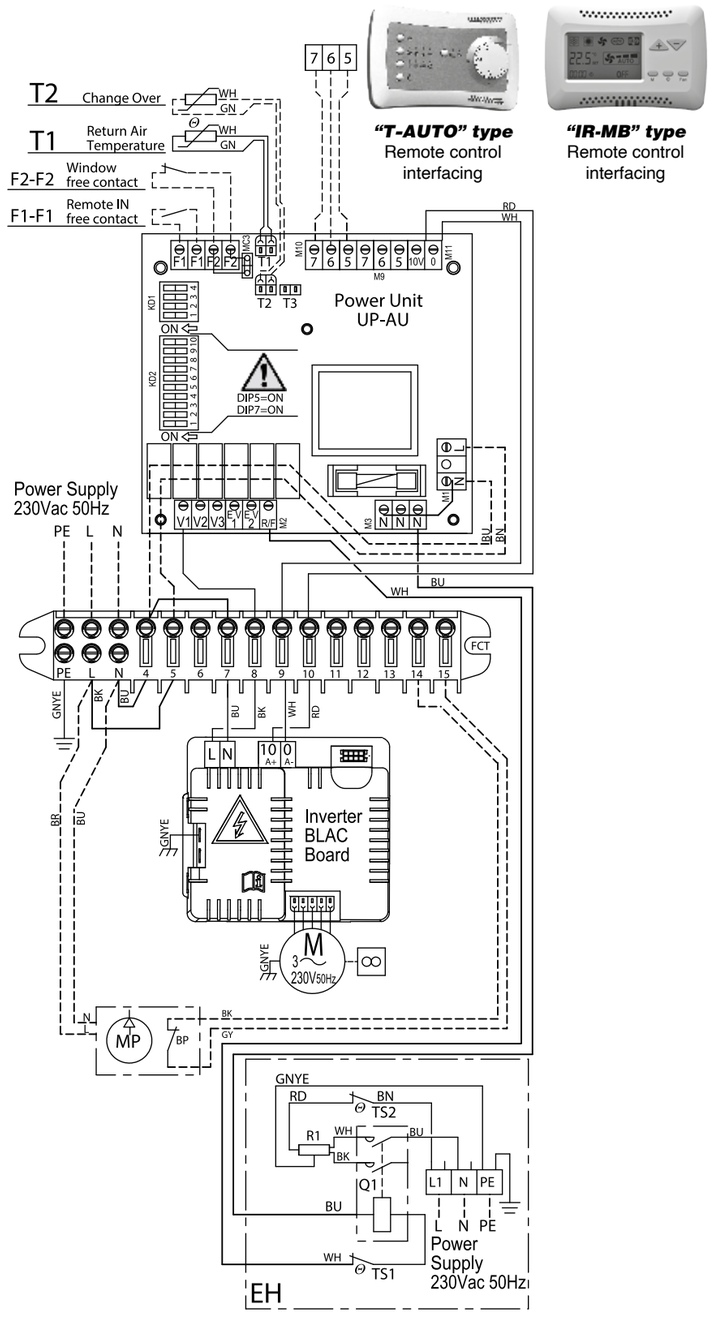
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

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

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

ELECTRIC HEATER



“T-AUTO” and “IR-MB” type thermostat

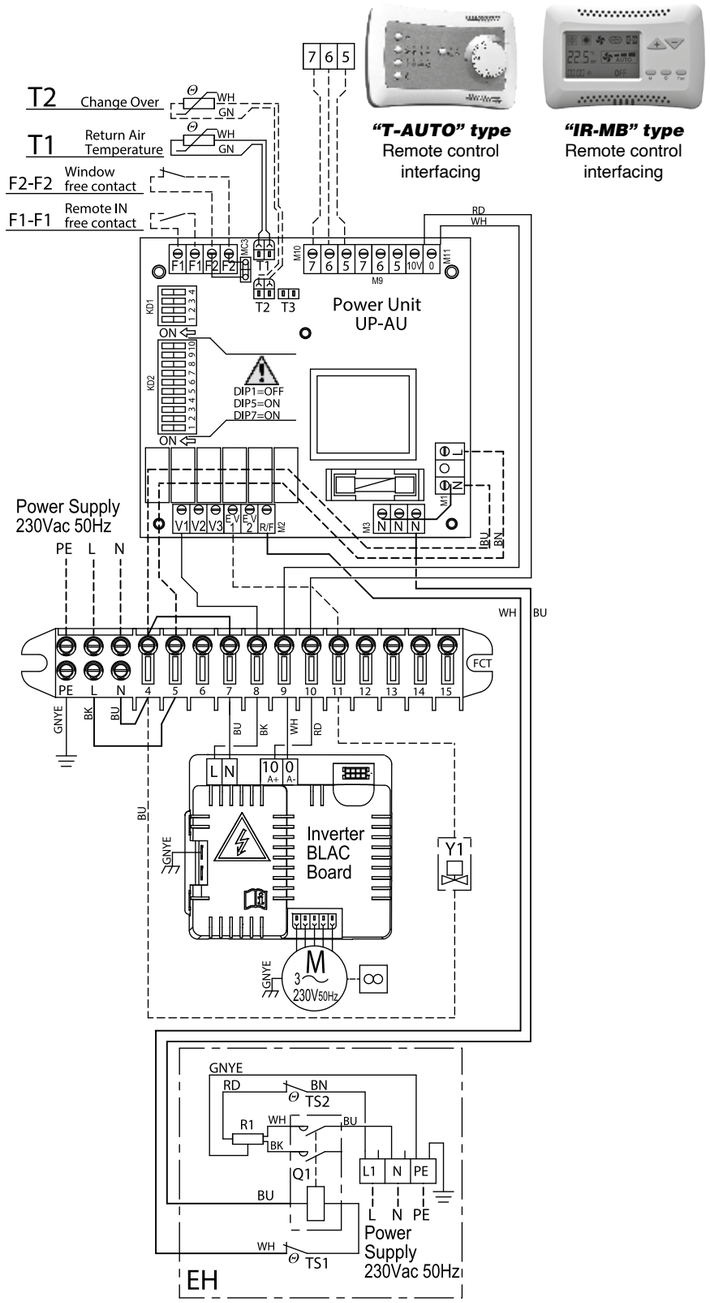
Cod. / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

“T-AUTO” type
“IR-MB” type

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

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



UNT-SVX26K-XX

“T-AUTO” and “IR-MB” type thermostat

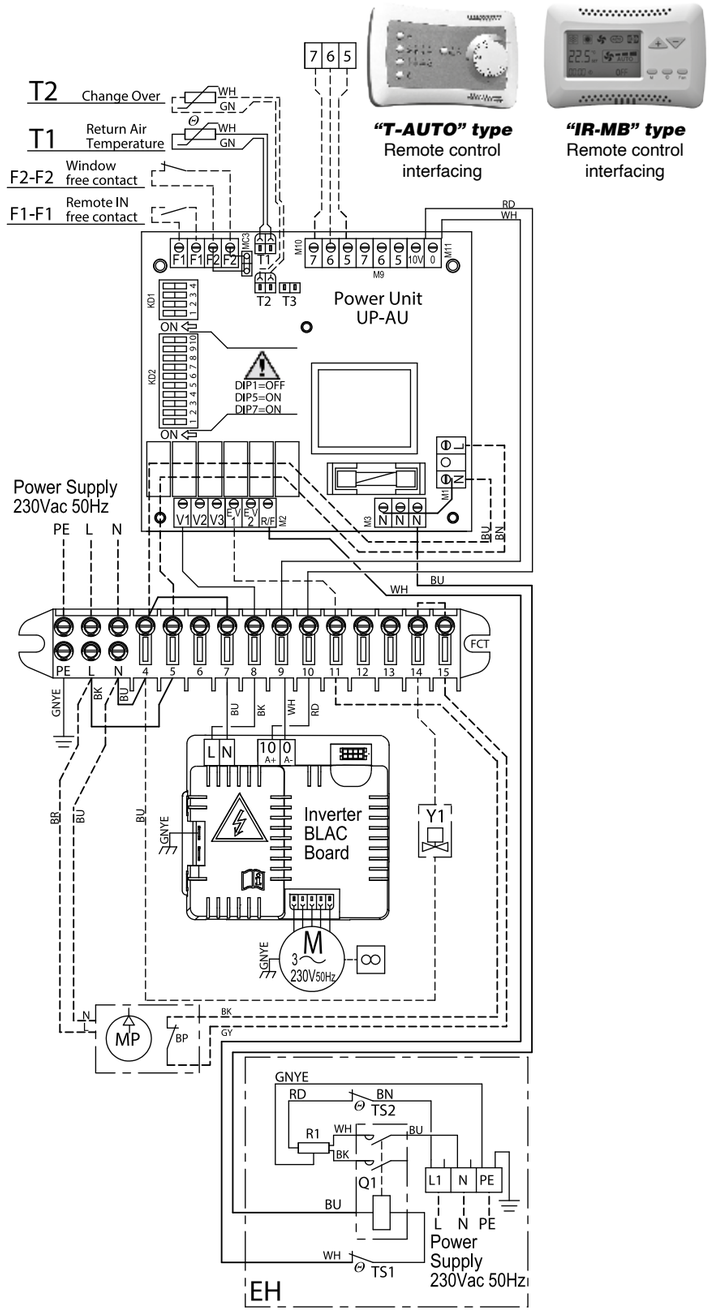
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

“T-AUTO” type
“IR-MB” type

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

2 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



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

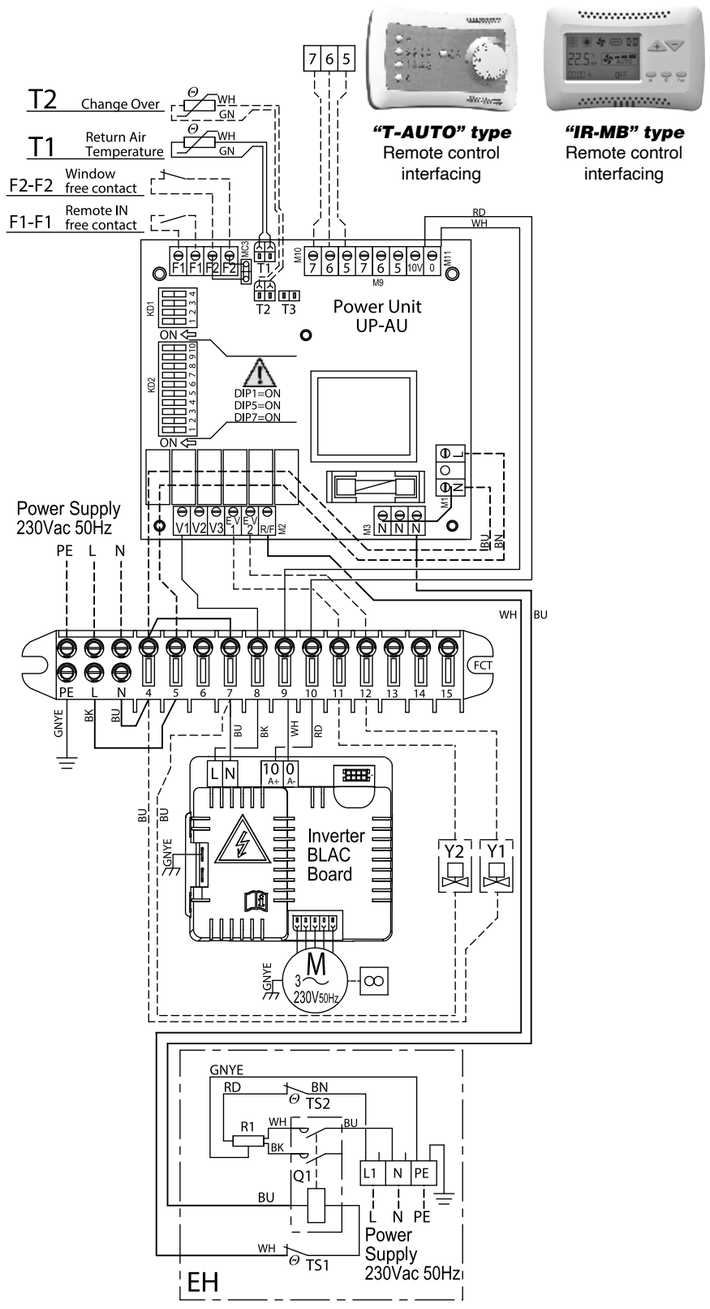
Cod. / Code / Code 353400480-001 – 35169876-001

SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHEMAS ELECTRIQUES

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

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

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER



UNT-SVX26K-XX

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

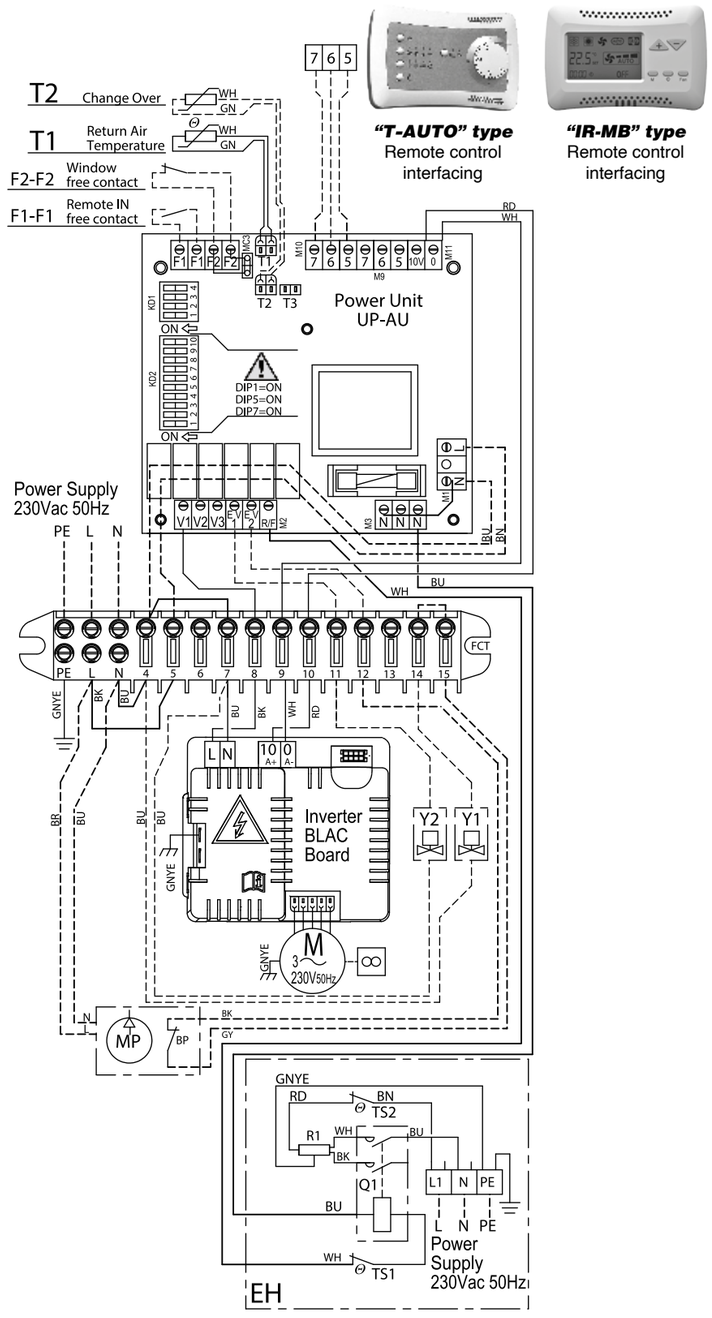
Art. Nr. / Cód. / Code 353400480-001 – 35169876-001

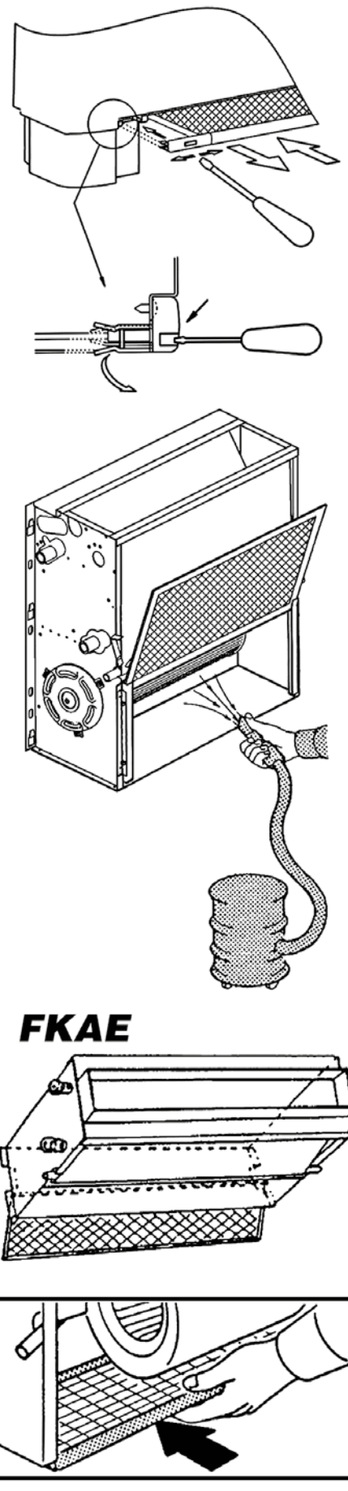
SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHEMA'S

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

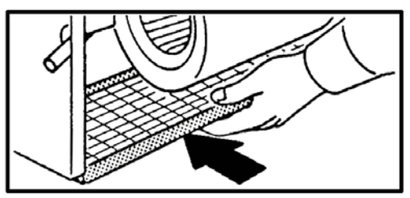
con 2 valvole + pompa
with 2 valves + pump
avec 2 vannes + pompe
mit 2 Ventile + pumpe
con 2 válvulas + bomba
met 2 kleppen + pomp

4 PIPES COOLING + ELECTRIC HEATER





FKAE



PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI

ATTENZIONE!

PRIMA DI QUALSIASI PULIZIA E MANUTENZIONE, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO.

Solo personale addetto alla manutenzione e precedentemente addestrato, può intervenire sulle apparecchiature.

ELETTROVENTILATORE:
Non richiede alcun tipo di manutenzione.

BATTERIA:
Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.

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.

RICAMBI:
Per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.

ATTENZIONE!

RIMONTARE SEMPRE IL FILTRO DOPO LA SUA PULIZIA.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

IMPORTANT!

BEFORE CARRYING OUT CLEANING OR MAINTENANCE, MAKE SURE THE POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF.

Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.

FAN:
No maintenance required.

HEAT EXCHANGER COIL:
No ordinary maintenance required.

FILTER:
Using a suitable tool, unhook the filter holder strip and extract the filter from the guides.

Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.

When it can no longer be cleaned, replace.

SPARE PARTS:
To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.

IMPORTANT!

ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

ATTENTION!

AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.

Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.

VENTILATEUR:
Ne nécessite aucun type d'entretien.

BATTERIE:
Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.

FILTRE:
Au moyen d'un outil, décrocher le profilé portefiltre et retirer le filtre de ses guides.

Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.

Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.

PIECES DE RECHANGE:
Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.

ATTENTION!

APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.

REINIGUNG, WARTUNG, ERSATZTEILE

ACHTUNG!

VOR BEGINN VON REINIGUNGS- UND WARTUNGSEINGRIFFEN MUSS DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBROCHEN WERDEN.

Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.

ELEKTROVENTILATOR:
Dieser erfordert keinerlei Wartung.

REGISTER:
Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.

FILTER:
Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filterhalteprofil lösen und den Filter aus den Führungen nehmen.

Regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen oder vorsichtig ausklopfen.

Wenn der Filter nicht mehr gesäubert werden kann, muss er ersetzt werden.

ERSATZTEILE:
Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.

ACHTUNG!

NICHT VERGESSEN, DEN FILTER NACH DER REINIGUNG WIEDER EINZUBAUEN.

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, RECAMBIOS

ATENCIÓN!

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN PARA EL APARATO.

Sólo el personal destinado al mantenimiento y previamente formado, puede intervenir sobre los equipos.

ELECTROVENTILADOR:
No requiere ningún tipo de mantenimiento.

BATERÍA:
No requiere ningún tipo de mantenimiento ordinario.

FILTRO:
Con la ayuda de una herramienta, desenganchar el perfil portafiltro y extraer el filtro de las guías.

Se limpia periódicamente usando un aspirador o bien golpeándolo ligeramente.

Sustituirlo en caso de que ya no se pueda limpiar.

RECAMBIOS:
Para pedir las piezas de recambio citar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente.

ATENCIÓN!

DESPUÉS DE LIMPIARLO VOLVER A MONTAR SIEMPRE EL FILTRO EN SU SITO.

SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN

OPGELET!

VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT TREKKEN.

Alleen personeel dat bevoegd is voor het onderhoud en een degelijke opleiding genoten heeft, mag werken aan de apparatuur.

ELEKTROVENTILATOR:
Vergt geen enkel type onderhoud.

BATTERIJ:
Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.

FILTER:
Met behulp van een gereedschap, haakt u de filterhouder los en haalt u hem uit zijn zitting.

Maak de filter regelmatig schoon met een stofzuiger of door er zacht op te kloppen.

Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.

WISSELSTUKKEN:
Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeldt u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het odnerdeel.

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
DEFAUT *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 Spannungsversorgung zugeschaltet ist.* *- Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen.* *- Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.*	**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.*
DEFAUT *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.*
DEFAUT *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

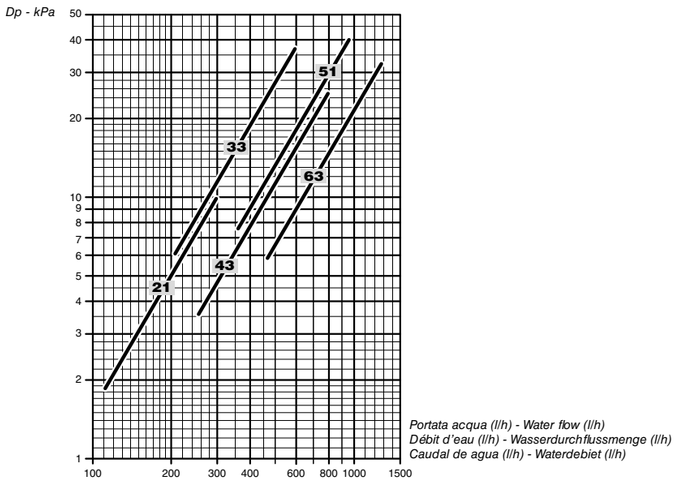
3 row battery

Batterie à 3 rangs

Register mit 3 Rohrreihen

Batería de 3 filas

Batterij met 3 rijen



Batteria a 4 ranghi

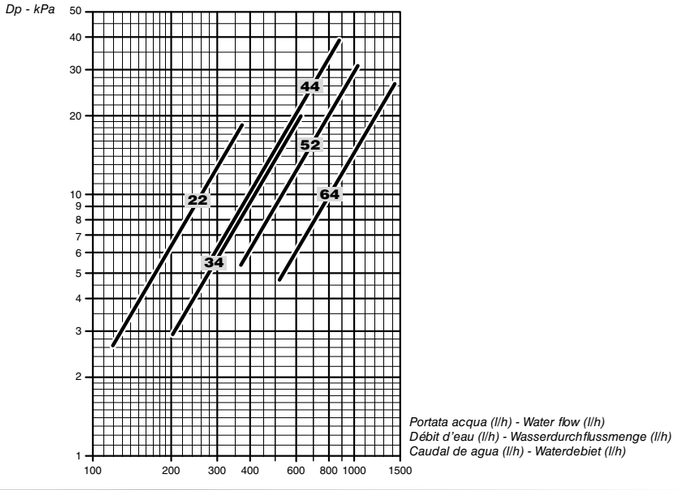
4 row battery

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

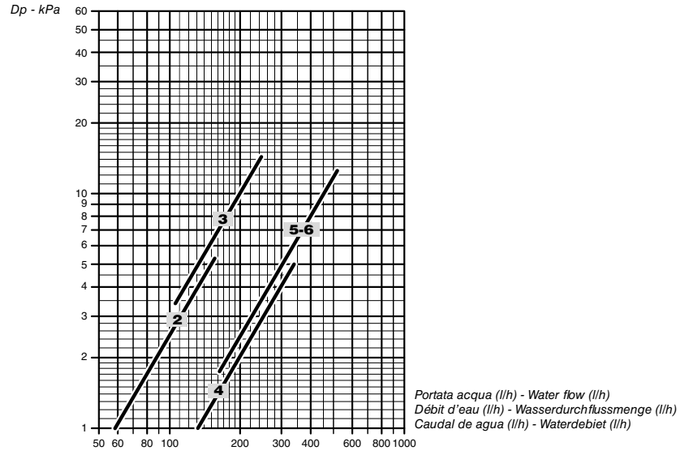
1 row additional battery

Batterie additionnelle à 1 rang

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihe

Batería adicional de 1 fila

Extra batterij met 1 rij



Batteria addizionale a 2 ranghi

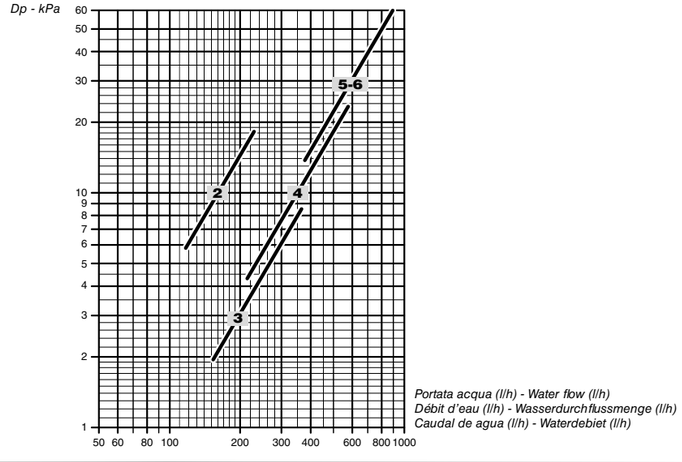
2 row additional battery

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

IT

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 = Raffredamento resa totale
Ps = Raffredamento resa sensibile
Pl = Raffrescamento resa latente
Ph = Riscaldamento
Lw = Potenza sonora Lw
Pec = Assorbimento motore

EN

COOLING (summer mode)

	2 pipe unit
Air temperature:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Latent cooling emission
Ph = Heating
Lw = Sound power Lw
Pec = Fan

FR

CLIMATISATION (fonctionnement été)

	Installation à 2 tubes
Température d'air:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Emission frigorifique latent
Ph = Chauffage
Lw = Puissance sonore Lw
Pec = Puissance absorbée moteur

DE

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

	2-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Abkühlen gemacht latent
Ph = Heizbetrieb
Lw = Schallleistung Lw
Pec = Motorleistung

ES

REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)

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

CALEFACCIÓN (funcionamiento invernal)

	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.
Pl = Enfriamiento hecho latente
Ph = Calefacción
Lw = Potencia sonora Lw
Pec = Potencia absorbida motor

NL

KOELING (zomer)

	2-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = 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.		21					33					43				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**120**	170	**220**	270	**330**	**210**	280	**350**	430	**515**	**305**	395	**495**	610	**735**
Pc	kW	**0,73**	0,97	**1,18**	1,37	**1,59**	**1,41**	1,80	**2,18**	2,57	**2,95**	**1,96**	2,44	**2,93**	3,44	**3,96**
Ps	kW	**0,55**	0,74	**0,92**	1,09	**1,28**	**1,03**	1,33	**1,64**	1,95	**2,26**	**1,46**	1,83	**2,22**	2,64	**3,08**
Pl	kW	**0,18**	0,23	**0,26**	0,29	**0,31**	**0,38**	0,46	**0,55**	0,62	**0,69**	**0,50**	0,61	**0,71**	0,79	**0,88**
Ph	kW	**0,77**	1,04	**1,29**	1,52	**1,80**	**1,42**	1,84	**2,26**	2,69	**3,14**	**1,96**	2,46	**3,00**	3,55	**4,14**
Lw	dB(A)	**30**	36	**41**	47	**51**	**30**	36	**42**	47	**51**	**33**	38	**44**	49	**54**
Pec	W	**7,0**	9,0	**11,0**	15,0	**21,0**	**6,0**	9,0	**12,0**	17,0	**25,0**	**7,0**	10,0	**15,0**	22,0	**32,0**

MOD.		51					63				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**400**	500	**610**	755	**890**	**605**	785	**945**	1175	**1395**
Pc	kW	**2,60**	3,13	**3,68**	4,36	**4,94**	**3,45**	4,22	**4,82**	5,60	**6,26**
Ps	kW	**1,92**	2,33	**2,77**	3,32	**3,80**	**2,63**	3,28	**3,79**	4,49	**5,10**
Pl	kW	**0,68**	0,80	**0,91**	1,04	**1,14**	**0,82**	0,94	**1,03**	1,11	**1,16**
Ph	kW	**2,56**	3,13	**3,72**	4,43	**5,08**	**3,74**	4,65	**5,41**	6,46	**7,38**
Lw	dB(A)	**37**	43	**48**	53	**57**	**44**	50	**55**	60	**64**
Pec	W	**9,0**	13,0	**18,5**	28,5	**41,0**	**16,0**	25,0	**41,0**	65,0	**99,0**

MOD.		22					34					44				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**115**	160	**210**	260	**325**	**200**	265	**340**	415	**505**	**290**	375	**475**	590	**720**
Pc	kW	**0,77**	1,06	**1,32**	1,57	**1,86**	**1,43**	1,83	**2,27**	2,71	**3,17**	**2,05**	2,59	**3,19**	3,84	**4,51**
Ps	kW	**0,56**	0,78	**0,98**	1,19	**1,42**	**1,03**	1,34	**1,67**	2,02	**2,39**	**1,48**	1,89	**2,34**	2,84	**3,38**
Pl	kW	**0,21**	0,28	**0,34**	0,38	**0,44**	**0,40**	0,49	**0,60**	0,70	**0,78**	**0,57**	0,70	**0,85**	0,99	**1,13**
Ph	kW	**0,78**	1,08	**1,37**	1,65	**1,98**	**1,42**	1,83	**2,30**	2,77	**3,32**	**2,02**	2,59	**3,23**	3,93	**4,68**
Lw	dB(A)	**30**	36	**41**	47	**51**	**30**	36	**42**	47	**51**	**33**	38	**44**	49	**54**
Pec	W	**7,0**	8,8	**11,0**	14,6	**21,0**	**6,0**	9,0	**12,0**	17,0	**25,0**	**7,0**	10,0	**15,0**	22,0	**32,0**

MOD.		52					64				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**380**	475	**585**	735	**875**	**575**	755	**910**	1145	**1365**
Pc	kW	**2,61**	3,20	**3,82**	4,61	**5,30**	**3,59**	4,49	**5,21**	6,18	**7,04**
Ps	kW	**1,90**	2,34	**2,82**	3,44	**3,99**	**2,69**	3,40	**3,99**	4,81	**5,53**
Pl	kW	**0,71**	0,85	**1,00**	1,17	**1,31**	**0,91**	1,09	**1,22**	1,38	**1,51**
Ph	kW	**2,57**	3,17	**3,84**	4,66	**5,43**	**3,76**	4,81	**5,63**	6,84	**7,93**
Lw	dB(A)	**37**	43	**48**	53	**57**	**44**	50	**55**	60	**64**
Pec	W	**9,0**	13,0	**18,5**	28,5	**41,0**	**16,0**	25,0	**41,0**	65,0	**99,0**

IT

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 = Raffredamento resa totale
Ps = Raffredamento resa sensibile
Pl = Raffrescamento resa latente
Ph = Riscaldamento
Lw = Potenza sonora Lw
Pec = Assorbimento motore

EN

COOLING (summer mode)

	4 pipe unit
Air temperature:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Latent cooling emission
Ph = Heating
Lw = Sound power Lw
Pec = Fan

FR

CLIMATISATION (fonctionnement été)

	Installation à 4 tubes
Température d'air:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Emission frigorifique latent
Ph = Chauffage
Lw = Puissance sonore Lw
Pec = Puissance absorbée moteur

DE

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

	4-Leiter-Anlage
Lufttemperatur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = Abkühlen gemacht latent
Ph = Heizbetrieb
Lw = Schallleistung Lw
Pec = Motorleistung

ES

REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)

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

CALEFACCIÓN (funcionamiento invernal)

	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.
Pl = Enfriamiento hecho latente
Ph = Calefacción
Lw = Potencia sonora Lw
Pec = Potencia absorbida motor

NL

KOELING (zomer)

	4-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.
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
Pl = 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.		21+1					33+1					43+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**120**	170	**220**	270	**330**	**210**	280	**350**	430	**515**	**305**	395	**495**	610	**735**
Pc	kW	**0,73**	0,97	**1,18**	1,37	**1,59**	**1,41**	1,80	**2,18**	2,57	**2,95**	**1,96**	2,44	**2,93**	3,44	**3,96**
Ps	kW	**0,55**	0,74	**0,92**	1,09	**1,28**	**1,03**	1,33	**1,64**	1,95	**2,26**	**1,46**	1,83	**2,22**	2,64	**3,08**
Pl	kW	**0,18**	0,23	**0,26**	0,29	**0,31**	**0,38**	0,46	**0,55**	0,62	**0,69**	**0,50**	0,61	**0,71**	0,79	**0,88**
Ph	kW	**0,71**	0,91	**1,08**	1,24	**1,43**	**1,29**	1,57	**1,85**	2,13	**2,41**	**1,76**	2,10	**2,45**	2,83	**3,22**
Lw	dB(A)	**30**	36	**41**	47	**51**	**30**	36	**42**	47	**51**	**33**	38	**44**	49	**54**
Pec	W	**7,0**	9,0	**11,0**	14,5	**21,0**	**6,0**	9,0	**12,0**	17,0	**25,0**	**7,0**	10,0	**15,0**	22,0	**32,0**

Mod.		51+1					63+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**400**	500	**610**	755	**890**	**605**	785	**945**	1175	**1395**
Pc	kW	**2,60**	3,13	**3,68**	4,36	**4,94**	**3,45**	4,22	**4,82**	5,60	**6,26**
Ps	kW	**1,92**	2,33	**2,77**	3,32	**3,80**	**2,63**	3,28	**3,79**	4,49	**5,10**
Pl	kW	**0,68**	0,80	**0,91**	1,04	**1,14**	**0,82**	0,94	**1,03**	1,11	**1,16**
Ph	kW	**2,33**	2,72	**3,12**	3,63	**4,06**	**2,99**	3,58	**4,05**	4,69	**5,24**
Lw	dB(A)	**37**	43	**48**	53	**57**	**44**	50	**55**	60	**64**
Pec	W	**9,0**	13,0	**18,5**	28,5	**41,0**	**16,0**	25,0	**41,0**	65,0	**99,0**

Mod.		22+1					34+1					44+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**115**	160	**210**	260	**325**	**200**	265	**340**	415	**505**	**290**	375	**475**	590	**720**
Pc	kW	**0,77**	1,06	**1,32**	1,57	**1,86**	**1,43**	1,83	**2,27**	2,71	**3,17**	**2,05**	2,59	**3,19**	3,84	**4,51**
Ps	kW	**0,56**	0,78	**0,98**	1,19	**1,42**	**1,03**	1,34	**1,67**	2,02	**2,39**	**1,48**	1,89	**2,34**	2,84	**3,38**
Pl	kW	**0,21**	0,28	**0,34**	0,38	**0,44**	**0,40**	0,49	**0,60**	0,70	**0,78**	**0,57**	0,70	**0,85**	0,99	**1,13**
Ph	kW	**0,71**	0,91	**1,08**	1,24	**1,43**	**1,29**	1,57	**1,85**	2,13	**2,41**	**1,76**	2,10	**2,45**	2,83	**3,22**
Lw	dB(A)	**30**	36	**41**	47	**51**	**30**	36	**42**	47	**51**	**33**	38	**44**	49	**54**
Pec	W	**7,0**	8,8	**11,0**	14,6	**21,0**	**6,0**	9,0	**12,0**	17,0	**25,0**	**7,0**	10,0	**15,0**	22,0	**32,0**

Mod.		52+1					64+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	**380**	475	**585**	735	**875**	**575**	755	**910**	1145	**1365**
Pc	kW	**2,61**	3,20	**3,82**	4,61	**5,30**	**3,59**	4,49	**5,21**	6,18	**7,04**
Ps	kW	**1,90**	2,34	**2,82**	3,44	**3,99**	**2,69**	3,40	**3,99**	4,81	**5,53**
Pl	kW	**0,71**	0,85	**1,00**	1,17	**1,31**	**0,91**	1,09	**1,22**	1,38	**1,51**
Ph	kW	**2,33**	2,72	**3,12**	3,63	**4,06**	**2,99**	3,58	**4,05**	4,69	**5,24**
Lw	dB(A)	**37**	43	**48**	53	**57**	**44**	50	**55**	60	**64**
Pec	W	**9,0**	13,0	**18,5**	28,5	**41,0**	**16,0**	25,0	**41,0**	65,0	**99,0**

NOTES

NOTES

UNT-SVX26K-XX

Trane - by Trane Technologies (NYSE: TT), a global climate innovator - creates comfortable, energy efficient indoor environments for commercial and residential applications. For more information, please visit trane.com or tranetechnologies.com.

Trane has a policy of continuous product and product data improvement and reserves the right to change design and specifications without notice. We are committed to using environmentally conscious print practices.

UNT-SVX26K-XX February 2022
Supersedes: UNT-SVX26J-XX (May 2021)

© 2022 Trane

Confidential and proprietary Trane information.