

**MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
DEI VENTILCONVETTORI CANALIZZABILI *Maestro MTL-ECM***

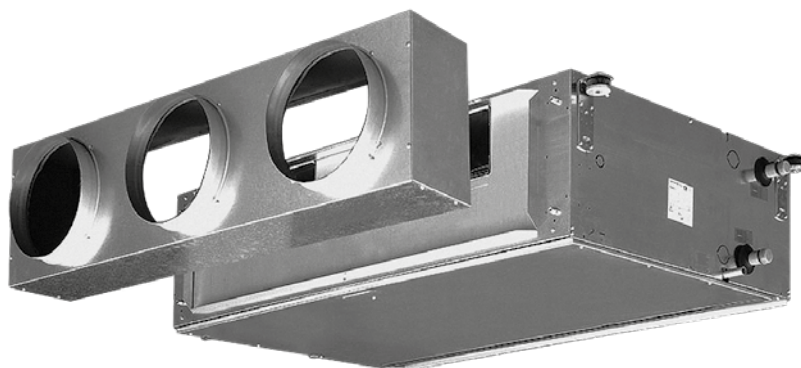
**DUCTABLE FAN COIL *Maestro MTL-ECM*
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL**

**MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES
VENTILO-CONVECTEURS CANALISABLE *Maestro MTL-ECM***

**HANDBUCH FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH
UND WARTUNG DER FLACHGERÄTE *Maestro MTL-ECM***

**MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
DE LOS VENTILADORES CONVECTORES *Maestro MTL-ECM***

**HANDLEITUNG VOOR DE INSTALLATIE,
HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD
VAN DE VENTILATORS-CONVECTORS *Maestro MTL-ECM***



Maestro MTL-ECM



SABIANA
IL CLIMA AMICO

A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820
E-mail: info@sabiana.it • Internet: www.sabiana.it

E 01/20
C 01/20
Cod. 4051213

	INDICE	INDEX
	<i>Regole fondamentali di sicurezza</i> 3	<i>Fundamental safety rules</i> 3
	<i>Utilizzo e conservazione del manuale</i> 4	<i>Use and preservation of the manual</i> 4
	<i>Scopo</i> 5	<i>Application</i> 5
	<i>Identificazione macchina</i> 7	<i>Identifying the appliance</i> 7
	<i>Trasporto</i> 7	<i>Transport</i> 7
	<i>Pesi e dimensioni unità imballata</i> 7	<i>Weights and dimension packed unit</i> 7
	<i>Note generali alla consegna</i> 8	<i>General notes on delivery</i> 8
	<i>Avvertenze generali</i> 8	<i>General warnings</i> 8
	<i>Prescrizioni di sicurezza</i> 9	<i>Safety rules</i> 9
	<i>Limiti di impiego</i> 10	<i>Operating limits</i> 10
	<i>Smaltimento</i> 10	<i>Waste disposal</i> 10
	<i>Caratteristiche tecniche</i> 11	<i>Technical characteristics</i> 11
	<i>Installazione meccanica</i> 12	<i>Mechanical installation</i> 12
	<i>Collegamento idraulico</i> 13	<i>Hydraulic connections</i> 13
	<i>Collegamenti elettrici</i> 14	<i>Electrical connections</i> 14
	<i>Comandi e schemi elettrici</i> 15	<i>Electrical controls and wiring diagrams</i> 15
	<i>Legenda</i> 16	<i>Legend</i> 16
	<i>Accessori</i> 26	<i>Accessories</i> 26
	<i>Pulizia, manutenzione e ricambi</i> 35	<i>Cleaning, maintenance and spare parts</i> 35
	<i>Ricerca guasti</i> 38	<i>Troubleshooting</i> 38
	<i>Dati tecnici</i> 40	<i>Technical data</i> 40
	<i>Dichiarazione di conformità</i> 42	<i>Declaration of conformity</i> 42

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	7	Kennzeichnung des Geräts	7	Identificación máquina	7	Identificatie apparaat	7
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	Pesi e dimensioni unità imballata	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 securité	9	Sicherheitsvorschriften	9	Prescripciones de seguridad	9	Veiligheids-voorschriften	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 Merkmale	11	Características técnicas	11	Technische karakteristieken	11
Installation mécanique	12	Mechanische Installation	12	Instalación mecánica	12	Mechanische installatie	12
Raccordement hydraulique	13	Wasseranschluss	13	Conexión hidráulica	13	Hydraulische aansluiting	13
Branchements électriques	14	Elektroanschlüsse	14	Conexiones eléctricas	14	Elektrische aansluitingen	14
Commandes et schémas électriques	15	Steuerungen und Schaltpläne	15	Mandos y esquemas eléctricos	15	Bedieningen en schakelschema's	15
Légende	16	Legende	16	Leyenda	16	Legende	16
Accessoires	26	Zubehöre	26	Accesorios	26	Accessoires	26
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	35	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	35	Limpieza, mantenimiento, recambio	35	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	35
Dépannage	38	Fehlersuche	38	Investigación de averías	38	Opsporen defecten	38
Données techniques	40	Technische Daten	40	Datos técnicos	40	Technische data	40
Déclaration de conformité	42	Konformitätserklärung	42	Declaración de conformidad	42	Conformiteitsverklaring	42



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).

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 uitgevoerd 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.

Il manuale è destinato all'utilizzatore, al manutentore ed all'installatore della macchina.

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.

Il presente manuale è da considerare parte della macchina e deve essere CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI fino allo smantellamento finale della macchina.

Il manuale di istruzioni deve essere sempre disponibile per la consultazione e conservato in luogo protetto ed asciutto.

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.

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.

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.

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.

The manual is addressed to the maintenance and installation operators of the machine.

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.

This manual is to be considered a part of the machine and must be PRESERVED FOR FUTURE REFERENCE until the machine is finally dismantled.

The instruction manual must always be available for consultation and be preserved in a protected and dry place.

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.

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.

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

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.

Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.

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.

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. Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.

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.

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.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants:

- utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil;
- utilisation non conforme aux spécifications fournies dans les présente publication;
- grave carence dans l'entretien prévu et conseillé;
- modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée;
- utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle;
- non respect total ou partiel des instructions;
- événements exceptionnels.

VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Das vorliegende Bedienungs-handbuch richtet sich an den Bediener der Maschine, an den Eigentümer und an den Installateur und muss jederzeit zum Nachschlagen griffbereit sein.

Das vorliegende Bedienungs-handbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.

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. Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden. Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein. 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.

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. 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.

USO Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL

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.

El manual está destinado al usuario, al encargado del mantenimiento y al instalador de la máquina.

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.

Este manual debe considerarse como parte de la máquina y debe CONSERVARSE PARA REFERENCIAS FUTURAS hasta la eliminación final de la máquina. El manual de instrucciones debe estar siempre a disposición para ser consultado y debe conservarse en un lugar protegido y seco.

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.

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.

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 HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN

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. De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.

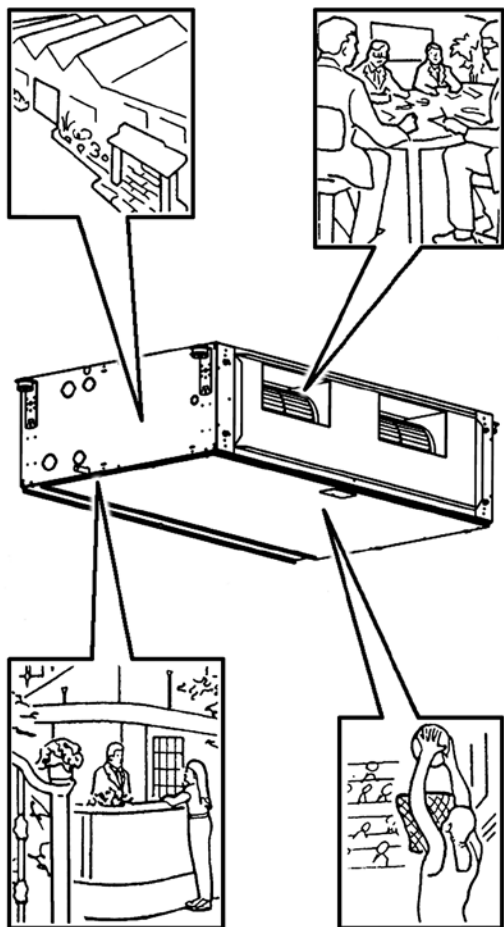
De handleiding met instructies is bedoeld om het voorziene gebruik van de machine binnen de ontwerpcondities en de technische kenmerken ervan aan te geven, en om aanwijzingen te verstrekken wat betreft het correcte gebruik, de reiniging en de afstelling. Bovendien bevat de handleiding belangrijke aanwijzingen 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. 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. De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.

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.

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.

De fabrikant acht zich ontheven van eventuele verantwoordelijkheid in geval van:

- oneigenlijk of verkeerd gebruik van de machine;
- gebruik dat niet conform is met wat uitdrukkelijk in deze uitgave is aangegeven;
- ernstige nalatigheid tijdens het voorziene en aanbevolen onderhoud;
- wijzigingen aan de machine of andere interventies die niet zijn toegestaan;
- gebruik van niet-originele reserveonderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn;
- het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies;
- uitzonderlijke gebeurtenissen.



SCOPO

APPLICATION

ISTRUZIONI ORIGINALI

**PRIMA DI INSTALLARE
L'APPARECCHIO
LEGGERE ATTENTAMENTE
QUESTO MANUALE**

I ventilconvettori orizzontali canalizzabili sono destinati all'uso in ambienti commerciali e privati dotati di controsoffitti.

Gli apparecchi sono costruiti esclusivamente per le funzioni di riscaldamento, filtrazione, raffreddamento e deumidificazione; non sono adatti per nessun altro uso.

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 raffreddare l'ambiente.

**CAREFULLY
READ THIS MANUAL
BEFORE INSTALLING
THE APPLIANCE**

The suspended monobloc fan coils are designed for use in commercial and private environments with false ceilings.

The appliances are exclusively built for air heating, filtering, cooling and dehumidification. They are not suitable for any other purpose.

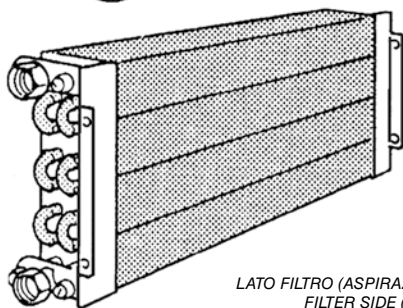
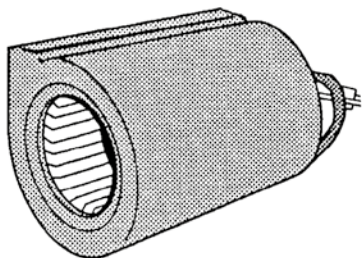
The appliance may not be used:

- 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 units are supplied with hot or cold water, depending on whether the environment is to be heated or cooled.

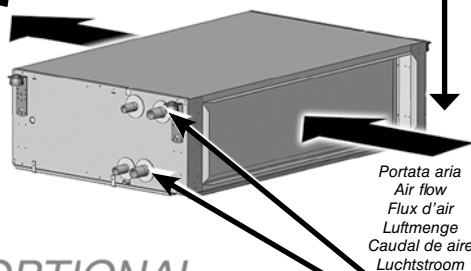
BUT	ZWECKBESTIMMUNG	OBJETIVO	DOEL
AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL Les ventilo-convecteurs monobloc suspendus sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques. Les appareils sont construits exclusivement pour le chauffage, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage. 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 l'ambiance.	BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN Die Aufhängbaren Monoblock-Heizlüfter sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt. Die Geräte sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet. 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 Aluminium- rippen bewirken. Je nachdem, ob der Raum geheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem oder kaltem Wasser versorgt.	ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL Los ventiladores colgantes monobloques han sido diseñados para usarlos en locales comerciales y privados provistos de falso techo. Los aparatos han sido contruidos exclusivamente para las funciones de calefacción, filtrado, enfriamiento y deshumidificación; no son adecuados para ningún otro uso. 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 están alimentados con agua caliente/fría según se desee calentar o refrescar el ambiente.	VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR De horizontale kanaliseerbare ventilators-convectors werden ontworpen voor gebruik in commerciële en privé-ruimtes met een verlaagd plafond. De toestellen zijn uitsluitende gebouwd voor de functies verwarming, filtering, koeling en ontvochtiging; ze zijn niet geschikt voor andere toepassingen. 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.



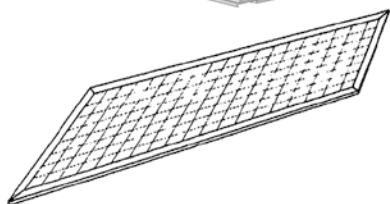
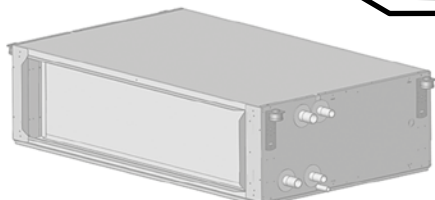
LATO FILTRO (ASPIRAZIONE)
FILTER SIDE (INLET)
CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)
FILTERSEITE (ANSAUGUNG)
LADO FILTRO (ENTRADA AIRE)
KANT FILTER (AANZUIGING)

LATO VENTILATORI (MANDATA)
FAN SIDE (OUTLET)
CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)
VENTILATORSEITE (AUSBLAS)
LADO VENTILADORES (SALIDA AIRE)
KANT VENTILATOREN (AANVOER)

STANDARD



OPTIONAL



I componenti principali sono:

STRUTTURA PORTANTE

In lamiera zincata con materassino classe M1.

GRUPPO VENTILATORE

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

MOTORE ELETTRICO

Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale. 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 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 3-4-6 ranghi la batteria è dotata di 2 attacchi gas maschio.

Gli apparecchi possono essere corredati di batteria addizionale (solo per riscaldamento), a 1 o 2 ranghi, con attacchi gas maschio.

La posizione di serie degli attacchi è a sinistra, guardando l'apparecchio dal lato filtro.

Su richiesta la posizione degli attacchi può essere spostata a destra.

FILTRO di materiale sintetico rigenerabile.

BACINELLA RACCOLTA CONDENSA

In lamiera zincata con materassino classe M1.

The main components are:

CARRYING STRUCTURE

Made from galvanised plate with a layer of class M1 material.

FAN ASSEMBLY

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

ELECTRIC MOTOR

Three phase permanent magnet DC brushless electronic motor that is controlled with current reconstructed according to a 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 V and frequency of 50 - 60 Hz.

HEAT EXCHANGE COIL

Made with aluminium finned copper tubes. The 3-4-6 row exchanger has two male gas connections.

The units can be fitted with a supplementary 1 or 2 rows exchanger (for heating only) with gas male connections.

As standard, the connections are on the left hand side facing the unit from filter side.

The units can be supplied if specified with the connections on the right hand side.

Regenerable synthetic **FILTER**.

CONDENSATE COLLECTION TRAY

Made from galvanised plate with a layer of class M1 material.

Les composants principaux sont:

BÂTI DE SUPPORT

En tôle zinguée isolés avec un matelas classe M1.

GROUPE VENTILATEUR

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

MOTEUR ÉLECTRIQUE

Moteur électronique brushless synchrone à aimants permanents de type triphasé, contrôlé avec courant reconstruit selon une onde sinusoïdale. 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 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 3-4-6 rangs, la batterie est équipée de deux raccords gaz femelle.

Les appareils peuvent être équipés d'une batterie supplémentaire, à 1 ou 2 rangs (seulement pour le chauffage), avec des raccords femelle gaz.

La position standard des raccords est à gauche, quand on regarde l'appareil des côté filtre.

Sur demande la position des raccords peut-être déplacée à droite.

FILTRE en matière synthétique régénérable.

BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS

En tôle zinguée isolés avec un matelas classe M1.

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Bauteilen zusammen:

GEHÄUSE

Aus Zinkblech mit Isoliermatte der Klasse M1.

GEBLÄSE

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

ELEKTROMOTOR

Einem dreiphasigen elektronischen Brushless-Gleichstrommotor mit Permanentmagneten Typ gekoppelt, der mit Sinusstrom gesteuert wird. Der elektronische Frequenzrichter 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 V und einer Frequenz von 50 - 60 Hz.

WÄRMETAUSCHER-BATTERIE

Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminiumlamellen. Die 3- und 4- und 6- reihigen Wärmetauscher sind mit zwei Anschlüssen mit Innengewinde Gas versehen.

Die Geräte können mit einem 1- und 2- reihigen Zusatz-Wärmetauscher (nur für Heizung) mit Innengewinde-Anschlüssen Gas ausgestattet werden.

Serienmäßig befinden sich die Anschlüsse von vorne gesehen links von Filterseite.

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 Zinkblech mit Isoliermatte der Klasse M1.

Los componentes principales son:

ESTRUCTURA PORTADORA

De chapa laminada aislada con un colchón de clase M1.

GRUPO VENTILADOR

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

MOTOR ELÉCTRICO

Motor electrónico del tipo sin escobillas, sincrónico, con imanes permanentes del tipo trifásico, controlado por corriente continua reconstruida según una onda sinusoïdal. 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 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 3-4-6 filas la batería tiene 2 conexiones gas hembra.

Los aparados pueden venir equipados con batería adicional de 1 o 2 filas (solamente para la calefacción), con conexiones hembra gas.

La posición predeterminada de las conexiones es en la parte izquierda mirando al aparato desde enfrente de lado filtro.

De todas maneras a petición es posible desplazar a la derecha la posición de las conexiones.

FILTRO en material sintético regenerable.

BARDEJA DE CONDENSADOS

De chapa laminada aislada con un colchón de clase M1.

De voornaamste onderdelen zijn:

DRAAGSTRUCTUUR

in verzinkte staalplaat met isolatiemat klasse M1.

VENTILATORGROEP

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

ELEKTRISCHE MOTOR

Three phase permanent magnet DC brushless electronic motor that is controlled with current reconstructed according to a 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 V and frequency of 50 - 60 Hz.

BATTERIJ WARMTEWISSELING

Het toestel is gemaakt uit koperen buizen en vinnen in aluminium die aan de buizen zijn bevestigd met een procedé op basis van mechanische spindels. Bij de versies met 3-4-6 leden is de batterij voorzien van 2 mannelijke gaskoppelingen. De toestellen kunnen met een extra batterij worden uitgerust (alleen voor verwarming), met 1 of 2 leden, met mannelijke gaskoppeling.

De seriële positie van de aansluitingen is links, als men vóór het apparaat staat van kant filter.

Op verzoek, kunnen de aansluitingen naar rechts worden verplaatst.

Herbruikbare **FILTER** in synthetisch materiaal.

OPVANGBAC

CONDENSATIEWATER

In verzinkte staalplaat met isolatiemat klasse M1.

SABIANA
IL CLIMA AMICO

SABIANA S.p.A.
Via Piave 53 - 20011 - Corbetta (MI) - ITALY

MADE IN ITALY 230V 50Hz

FAN COIL: **MAESTRO MTL-ECM**

MODEL: **MTL-ECM 14**

COD.: **0034311**

GRANDEZZA/size 1 RANGHI/ROWS 4

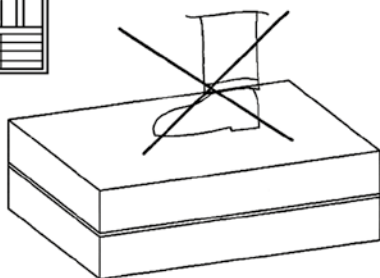
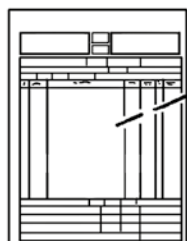
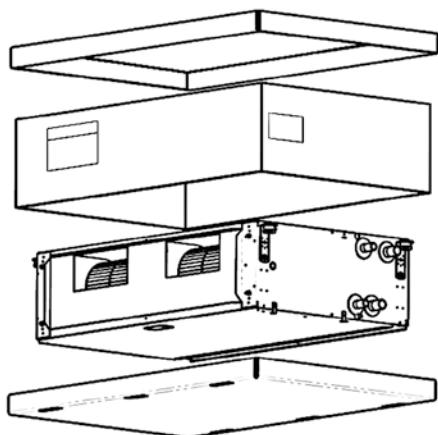
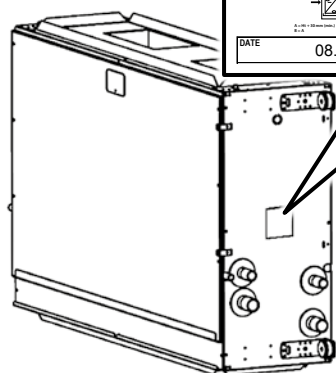
MAX MOTOR FAN POWER INPUT **165 Watt**

MAX MOTOR FAN CURRENT INPUT **1,15 A**

DATE: **08.01.2020**

CE

4551212



IDENTIFICAZIONE MACCHINA

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

TRASPORTO

L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

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

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

Per il funzionamento dell'apparecchiatura bisogna predisporre un collegamento idraulico con la caldaia/refrigeratore e un collegamento elettrico 230V monofase.

PESI E DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

IDENTIFYING THE APPLIANCE

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

TRANSPORT

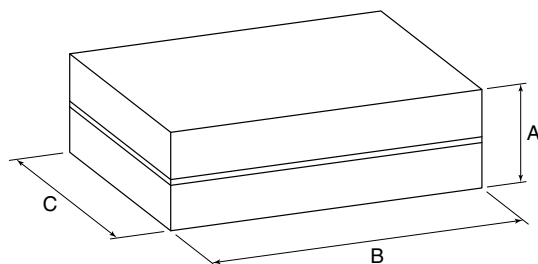
The appliance is supplied in cardboard packaging.

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.

To operate the appliance, connect hydraulically to a boiler/chiller and electrically to a 230 V single phase power supply.

WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

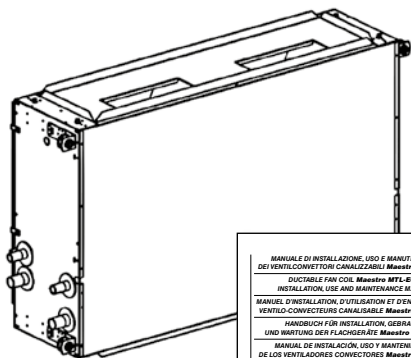


	Grand. / Size / Taille / Größe / Tamaño / Grootte				
	1	2	3	4	5
A (mm)	330	330	380	380	455
B (mm)	1290	1290	1290	1605	1605
C (mm)	805	805	805	960	960

IDENTIFICATION DES MACHINES	KENNZEICHNUNG DES GERÄTS	IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	IDENTIFICATIE APPARAAT
<i>Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.</i>	<i>Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.</i>	<i>Cada máquina lleva una placa de identificación en la que figuran los datos del fabricante y el tipo de máquina de que se trata.</i>	<i>Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.</i>
TRANSPORT	TRANSPORT	TRANSPORTE	TRANSPORT
<i>L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.</i> <i>Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.</i> <i>En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.</i> <i>Pour le fonctionnement de l'appareil, prévoir un raccordement hydraulique à la chaudière/centrale d'eau glacée et un raccordement électrique 230 V monophasé.</i>	<i>Das Gerät wird in Kartons verpackt.</i> <i>Kontrollieren Sie beim Auspacken sofort, ob das Gerät unversehrt ist, und ob es mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt.</i> <i>Falls Schäden festgestellt werden sollten, oder wenn die Artikelnummer nicht mit dem bestellten Gerät übereinstimmt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Geben Sie bei Rückfragen immer Serie und Gerätemodell an.</i> <i>Für den Betrieb des Geräts ist ein Wasseranschluss zum Heizer/Kühler sowie ein Stromanschluss (230 V einphasig) erforderlich.</i>	<i>El aparato viene embalado en caja de cartón.</i> <i>Cuando se desembala el aparato, es preciso comprobar que no tenga desperfectos y que se corresponda con el suministro previsto.</i> <i>En caso de daños o de sigla del aparato no correspondiente con la del pedido, dirigirse al revendedor indicando la serie y el modelo.</i> <i>Para la operación del aparato es preciso disponer un enlace hidráulico con la caldera/refrigerador y un enlace eléctrico monofásico de 230V.</i>	<i>Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.</i> <i>Eens het apparaat van zijn verpakking ontdaan, controleert u de integriteit en conformiteit van het apparaat.</i> <i>In geval 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.</i> <i>Voor de werking van het toestel moet men over een hydraulische aansluiting op de ketel/koelinstallatie en een elektrische aansluiting 230V monofase beschikken.</i>
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

Ranghi / Rows / Rangs / Reihen / Filas / Rangen													
Mod.		Unità non imballata - Unpacked unit Unité seule - Unverpackung des Gerätes Unidad sin embalar - Eenheid zonder verpakking						Unità imballata - Packed unit Unité emballée - Verpackung des Gerätes Unidad embalada - Verpakte eenheid					
		3	3+1	3+2	4	4+1	4+2	3	3+1	3+2	4	4+1	4+2
Grandezza Size Größe Taille Tamaño Grootte	1	45	48	50	47	50	51	48	51	53	50	53	54
	2	46	50	52	48	51	53	49	53	55	51	54	56
	3	54	58	60	56	60	62	57	61	63	59	63	65
	4	75	80	83	78	83	86	79	84	87	82	87	90
	5	85	90	94	88	94	98	89	94	98	92	98	102



NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

- Apparecchio.
- Libretto di istruzioni e manutenzione.

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- Appliance.
- Instruction and maintenance manual.

AVVERTENZE GENERALI

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

ATTENZIONE!

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

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

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

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

GENERAL WARNINGS

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

IMPORTANT!

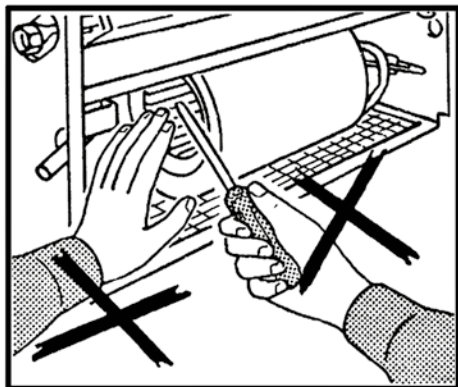
**The A-weighted sound
pressure level < 70 dB(A)**

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

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

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

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON	ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG	NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA	ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING
• Appareil. • Instructions d'installation et d'entretien.	• Gerät. • Gebrauchs- und Wartungsanleitung.	• Aparato. • Manual de instrucciones y mantenimiento.	• Apparaat. • Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.
GENERALITES	ALLGEMEINE HINWEISE	ADVERTENCIAS GENERALES	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN
Après avoir ouvert et retiré l'emballage, s'assurer que le contenu est conforme et qu'il est en parfait état. En cas contraire s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté. ATTENTION! <u>Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)</u> Les ventilo-convecteurs ont été conçus pour chauffer et/ou climatiser les pièces et ne doivent être destinés qu'à cet usage. Il exclut toute responsabilité en cas de dommages causés par un emploi anormal. Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé. On décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.	Nach dem Auspacken kontrollieren, ob der Inhalt der Bestellung entspricht und unversehrt ist. Im gegenteiligen Fall wenden Sie sich an Ihren Händler. ACHTUNG! <u>Der A-gewichtete Schall-druckpegel < 70 dB(A)</u> Die Klimakonvektoren wurden zur Heizung und Klimatisierung von Räumen entwickelt und dürfen folglich ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Die Firma haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den unzumutbaren Gebrauch verursacht werden. Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal der Firma oder andere fachlich qualifizierte Techniker erfolgen. Die Firma haftet nicht für solche Schäden, die durch die Veränderung oder die Manipulation des Geräts entstehen.	Después de haber retirado el embalaje, comprobar que el contenido sea el solicitado y que esté intacto. En caso contrario, dirigirse al establecimiento donde se ha comprado el aparato. ATENCIÓN! <u>El nivel de presión sonora con ponderación A < 70 dB(A)</u> Los fan coils se han estudiado para calentar y/o acondicionar las habitaciones y no deben usarse para otro fin. Declinamos cualquier responsabilidad por los posibles daños debidos a un uso inadecuado. Todas las reparaciones o mantenimiento del aparato deberán ser realizadas por personal especializado y cualificado. No se hace responsable en caso de daños provocados por modificaciones o manipulaciones del aparato.	Na de verpakking te hebben verwijderd, controleren of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht. OPGELET! <u>Geluidsdrumniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)</u> De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat. Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen.



PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

- Assicurarsi di collegare la messa a terra.
- Le ventole possono raggiungere la velocità di 1400 g/min.
- Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

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

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

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

Le batterie di scambio termico vengono provate ad una pressione di 22 bar e sono idonee al funzionamento per un massimo di 10 bar.

SAFETY RULES

- Make sure the unit is earthed.
- Fan blades may reach speeds of up to 1400 revs/min.
- Never introduce objects or the hand into the fans.

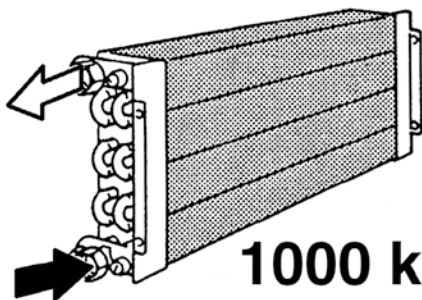
IF THE FILTER REQUIRES REPLACING OR CLEANING, ALWAYS MAKE SURE IT IS REPOSITIONED CORRECTLY BEFORE STARTING THE UNIT.

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

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

The heat exchange coils are tested at a pressure of 22 bars. Maximum recommended working pressure: 10 bars.

CONSIGNES DE SECURITE	SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN	PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD	VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN
• S'assurer que la mise à la terre a été effectuée. • Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1400 tr/mn. • Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.	• Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird. • Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.400 U/min. erreichen. • Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.	• Comprobar siempre que esté conectada la toma de tierra. • Los ventiladores pueden alcanzar una velocidad de 1400 r.p.m. • No introducir objetos en el ventilador ni tanto menos las manos.	• Zorg voor een aardaansluiting. • De propellers kunnen een snelheid van 1400 t/min. halen. • Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.
EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE NETTOYAGE DU FILTRE, NE JAMAIS OUBLIER DE LE REMETTRE AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ.	BEI ERSATZ ODER REINIGUNG DES FILTERS NICHT VERGESSEN, DEN FILTER VOR DEM ERNEUTEN EINSCHALTEN DES GERÄTS WIEDER EINZUBAUEN.	EN CASO DE SUSTITUCIÓN O DE LIMPIEZA DEL FILTRO ACORDARSE SIEMPRE DE COLOCARLO DE NUEVO EN SU SITIO ANTES DE PONER EN MARCHA EL APARATO.	ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.
En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.	Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.	En caso de instalación en climas particularmente fríos, vaciar la instalación hidráulica si se prevén largos plazos de parada de la máquina.	Voor een installatie in een bijzondere koude omgeving, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.
En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.	Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.	En caso de instalación con toma de aire exterior tener cuidado con el hielo que puede causar la rotura de los tubos de la batería.	Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.
Les batteries d'échange thermique sont testées à une pression de 22 bars et sont adaptées au fonctionnement à un maximum de 10 bars.	Die Wärmetauscher-Batterien werden bei einem Druck von 22 bar getestet und eignen sich für den Betrieb bei maximum 10 bar.	Las baterías de intercambio térmico son ensayadas a una presión de 22 bar y son aptas para el funcionamiento con como máximo 10 bar.	De warmtewisselingsbatterijen worden getest op een druk van 22 bar en zijn geschikt om op maximum 10 bar te werken.



**1000 kPa
(10 bar)**



LIMITI DI IMPIEGO

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

Ventilconvettore e scambiatore di calore:

- Temperatura massima del fluido termovettore: max 80 °C
- Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 6 °C
- Pressione di esercizio massima: 1000 kPa
- Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz
- Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici

LA TEMPERATURA DELL'ARIA TRATTATA DAL VENTILATORE NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 50°C

OPERATING LIMITS

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

Fan coil and heat exchanger:

- Maximum temperature of heat vector fluid: 80 °C
- Minimum temperature of refrigerant fluid: 6 °C
- Maximum working pressure: 1000 kPa
- Power supply voltage: 230V - 50Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

THE TREATED AIR MUST NOT EXCEED A TEMPERATURE OF 50°C

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	EINSATZGRENZEN	LÍMITES DE USO	GEBRUUKSLIMIETEN
Les caractéristiques fondamentales du ventilateur-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes: Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur: • Température maximale du fluide caloporteur: 80 °C maxi • Température minimale du fluide de refroidissement: 6 °C mini • Pression de marche maximale: 1000 kPa • Tension d'alimentation: 230V - 50Hz • Consommation d'énergie électrique: voir plaque technique	Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden: Klimakonvektor und Wärmetauscher: • Max. Temperatur des Kältemediums: 80 °C • Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit: 6 °C • Max. Betriebsdruck: 1000 kPa • Versorgungsspannung: 230V - 50Hz • Energieverbrauch: siehe Typenschild	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. 80 °C • Temperatura mínima del fluido de enfriamiento: mín. 6 °C • Máxima presión de ejercicio: 1000 kPa • Tensiones de alimentación: 230V - 50Hz • Consumo de energía eléctrica: ver placa de datos técnicos	De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilatorconvector en de warmtewisselaar: Ventilator-convector en warmtewisselaar: • Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 80 °C • Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 6 °C • Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa • Voedingsspanning: 230V - 50Hz • Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens
L'AIR TRAITÉ DU MOTO-VENTILATEUR NE DOIT PAS DÉPASSER LA TEMPÉRATURE DE 50°C	DIE TEMPERATUR DER VOM VENTILATOR BEHANDELTEN LUFT DARF MAXIMAL 50°C BETRAGEN	LA TEMPERATURA DEL AIRE TRATADO POR EL VENTILADOR NO DEBE SER SUPERIOR A 50°C	DE TEMPERAATUUR VAN DE LUCHT DIE DOOR DE VENTILATOR WORDT BEHANDELD MAG NIET MEER DAN 50°C ZIJN
ÉLIMINATION	ENTSORGUNG	ELIMINACIÓN	AFDANKING
• 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.	• Produktentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten. • Entsorgung von Elektround Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE). (Anwendbar in Ländern mit getrennten Sammelsystemen) Das Symbol auf dem Produkt oder in der Dokumentation weist darauf hin, dass Produkte am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht in den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Das durchgestrichene Mülltonnen-symbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsamm- lung zu erinnern.	• Eliminación del producto: atégase a las normas ambientales vigentes. • Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), en virtud de la Directiva Europea 2012/19/ UE (WEEE). (Aplicable en los Países con sistemas de recogida selectiva de residuos) El símbolo colocado en el producto o en la documentación indica que, al final de su vida útil, los productos no se deben eliminar con el resto del flujo normal de residuos sólidos urbanos. El símbolo del contenedor tachado se encuentra en todos los productos para recordar que es obligado reali- zar una recogida selectiva.	• Verwijdering van product: houd u aan de geldende milieuregels. • Verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (RAEE), in overe enstemming 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 pro- ducten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONEN - DIMENSIÓN - AFMETINGEN

		Grandezza / Size / Taille / Größe / Tamaño / Grootte				
		1	2	3	4	5
	A (mm)	1133	1133	1133	1445	1445
	B (mm)	698	698	698	853	853
	C (mm)	310	310	360	360	435
	D (mm)	255	255	305	293	368
	E (mm)	991	991	991	1302	1302
	F (mm)	620	620	620	775	775
	G (mm)	1185	1185	1185	1497	1497
	H (mm)	54	54	54	58	58
	L (mm)	245	245	295	291	367
	M (mm)	50	50	50	54	54
	N (mm)	249	249	299	295	370
	O (mm)	236	236	236	236	236
	P (mm)	209	209	209	209	209
	Q (mm)	103	103	103	103	103
	R (mm)	243	243	243	243	243
	S (mm)	169	169	169	169	169
	T (mm)	22	22	22	22	22
Batteria principale / Main battery Batterie principale / Hauptregister Bateria principal / Hoofdbatterij	IN ①	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
	OUT ②	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
Batteria ausiliaria / Auxiliary battery Batterie additionnelle / Zusatzregister Bateria adicional / Extra batterij	IN ③	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
	OUT ④	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"

**CONTENUTO ACQUA - WATER CONTENTS - CONTENANCE EAU
WASSERINHALT - CONTENIDO AGUA - WATERINHOUD**

		Grandezza / Size / Taille / Größe / Tamaño / Grootte				
		1	2	3	4	5
Litri / Liters Litres / Liter Litros / Liter	Ranghi / Rows Rangs / Reihen Filas / Rangen	3	2	2,9	3,5	4,7
		4	2,6	3,7	4,6	6
		6	–	–	–	–
		+1	0,9	1,1	1,4	2
		+2	1,5	1,8	2,4	3,2

**ASSORBIMENTO MOTORE - MOTOR ABSORPTION - CONSOMMATION MOTEUR
LEISTUNGS-AUFNAHME MOTOR - COMSUMO MOTOR - MOTORABSORPTIE**

		Grandezza / Size / Taille / Größe / Tamaño / Grootte				
		1	2	3	4	5
230/1 50/60 Hz	Watt	165	375	545	530	1045
	Ampere	1,15	1,70	2,40	2,35	4,60

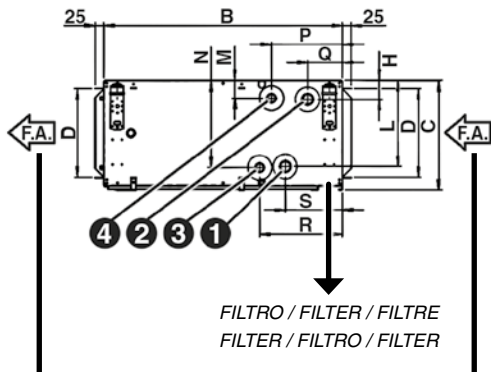
**CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

**TECHNISCHE
EIGENSCHAFTEN**

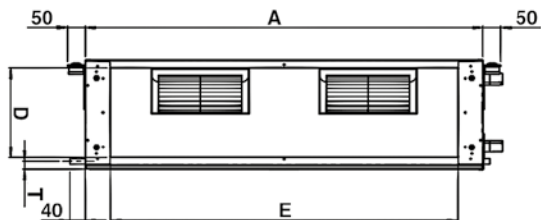
**CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS**

**TECHNISCHE
KARAKTERISTIEKEN**

*Esecuzione sinistra (standard)
Standard left connections
Standard Anschlusseite links
Exécution standard gauche
Conexiones izquierdas estándares
Uitvoering links (standaard)*

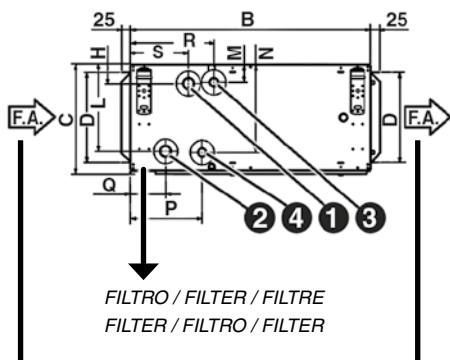


LATO VENTILATORI (MANDATA)
FAN SIDE (OUTLET)
VENTILATORSEITE (AUSBLAS)
CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)
LADO VENTILADORES (SALIDA AIRE)
KANT VENTILATOREN (AANVOER)

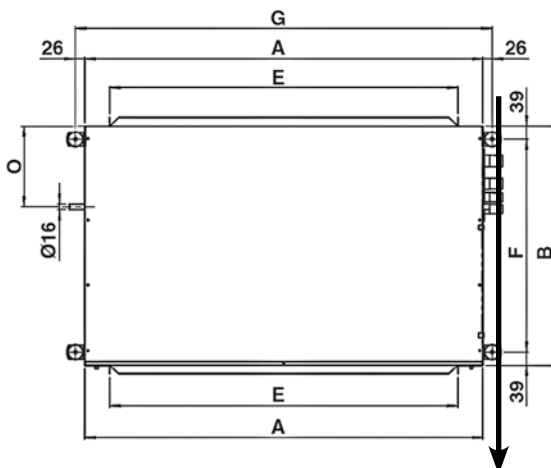


LATO FILTRO (ASPIRAZIONE)
FILTER SIDE (INLET)
FILTERSEITE (ANSAUGUNG)
CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)
LADO FILTRO (ENTRADA AIRE)
KANT FILTER (AANZUIGING)

*Esecuzione destra (su richiesta)
Right connections (on request)
Rechtsseitige Ausführung (auf Wunsch)
Exécution droite (sur demande)
Conexiones derechas (a petición)
Uitvoering rechts (op aanvraag)*



LATO FILTRO (ASPIRAZIONE)
FILTER SIDE (INLET)
FILTERSEITE (ANSAUGUNG)
CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)
LADO FILTRO (ENTRADA AIRE)
KANT FILTER (AANZUIGING)

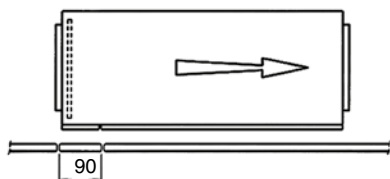
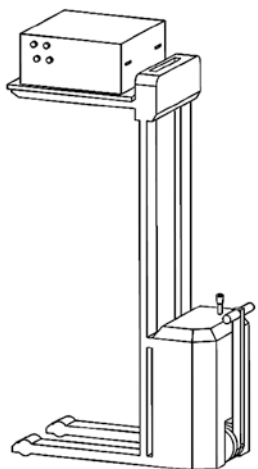
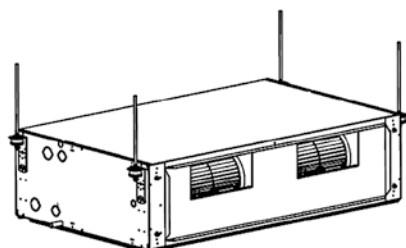


LATO VENTILATORI (MANDATA)
FAN SIDE (OUTLET)
VENTILATORSEITE (AUSBLAS)
CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)
LADO VENTILADORES (SALIDA AIRE)
KANT VENTILATOREN (AANVOER)

Tassello ad espansione / Screw anchor
Vis d'ancrage / Spreizdübel
Taco de expansión / Expansieplug

Spessore / Thickness
Épaisseur / Stärke
Espesor / Dikte

Scarico condensa / Condensate drain
Evacuation des condensats / Kondensatauslass
Descarga del condensado / Condensatievocht



Filtro / Filter
Filtre / Filter
Filtro / Filter

INSTALLAZIONE MECCANICA

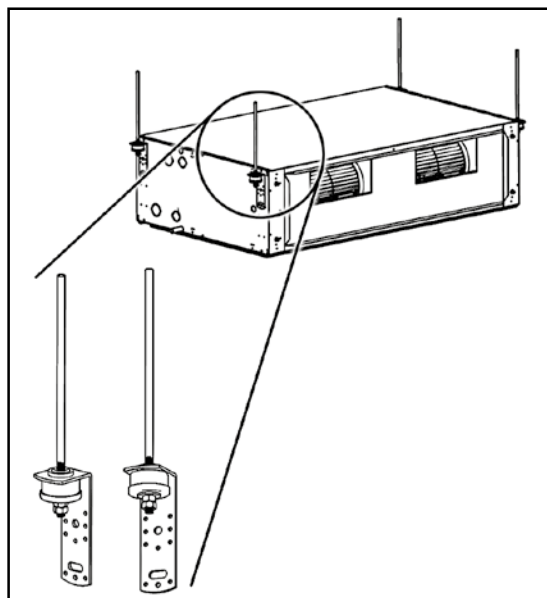
Il ventilconvettore è un apparecchio monoblocco, realizzato per essere installato in posizione orizzontale pensile in controsoffitto e collegato alla relativa canalizzazione dell'aria.

È dotato di quattro squadrette forate che permettono di effettuare il fissaggio al soffitto con tasselli di dimensione idonea a sostenere il suo peso (si consigliano viti filettate M8).

MECHANICAL INSTALLATION

The fan coil is a monobloc unit that has to be suspended on the ceiling and connected with the relative air channel.

It is delivered with four drilled brackets and can be fixed on the ceiling by means of adequately sized bosses that must carry the weight of the unit. (Please use threaded M8 screws).



ATTENZIONE!

**INSTALLARE
L'APPARECCHIO
SEMPRE IN LEGGERA
PENDENZA 8mm
VERSO IL LATO
DI SCARICO CONDENSA.**

Sollevare la macchina con l'aiuto di un adeguato mezzo di sollevamento.

Nella controsoffittatura prevedere la possibilità di accedere alla macchina per gli interventi di manutenzione.

Prevedere altresì un pannello, da rimuovere con facilità, per consentire l'estrazione e la pulizia del filtro.

WARNING!

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

Lift the appliance with an adequate lifting device.

Remember to install the unit in a way to have the possibility to service the unit.

Provide for a panel which can be removed easily in order to clean the filter.

INSTALLATION MECANIQUE

Le ventiloconvecteur est un appareil monobloc, réalisé pour l'installation suspendue au plafond et le raccordement avec le canal de l'air.

Il est muni de quatre équerres percées qui permettent le fixation au plafond avec des chevilles adéquates à porter le poids de l'appareil. (Nous conseillons d'employer des vis moletées M8).

MECHANISCHE INSTALLATION

Das Gebläsekonvektor ist ein Monoblock-Gerät, das an der Decke aufgehängt und mit dem jeweiligen Luftkanal zu verbinden ist.

Es ist mit vier gelochten Haltern ausgestattet, welche die Befestigung an der Decke über geeignete Dübel ermöglichen, die dem Gewicht des Gerätes entsprechen müssen. (Empfohlen werden Gewindeschrauben M8).

INSTALACIÓN MECÁNICA

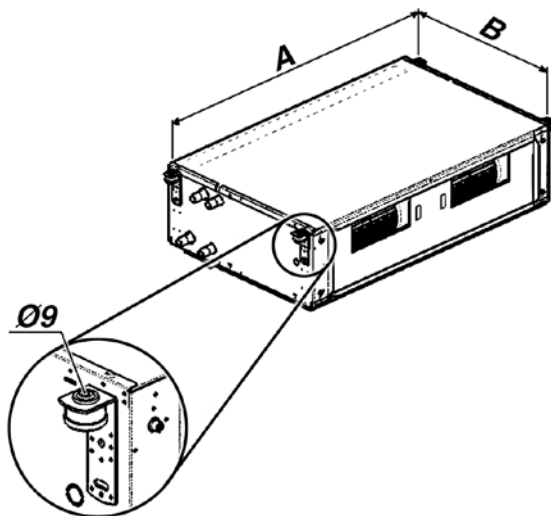
El ventiloconvectore es un aparato monobloque, realizado para ser instalado colgante en controtechos y enlazado a la relativa canalización del aire.

Está dotado de cuatro escuadras perforadas que permiten efectuar la fijación al techo con tacos de dimensiones adecuadas para sostener su peso (se aconsejan tornillos con rosca M8).

MECHANISCHE INSTALLATIE

De ventilator-convector is een monoblok toestel, gebouwd om in horizontale positie te worden geïnstalleerd, hangend aan een plafonnering en aangesloten aan de betreffende luchtkanalisatie.

Het toestel is voorzien van vier winkelhaken met gaten in waarmee het toestel aan het plafond kan worden bevestigd, met behulp van pluggen met een geschikte afmeting om het gewicht te kunnen dragen (het gebruik van schroeven met schroefdraad M8 wordt aanbevolen).



Grandezza
Size
Taille
Größe
Tamaño
Grootte

	A	B
1 - 2 - 3	1185	620
4 - 5	1497	775

ATTENTION!

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

Soulevez l'appareil avec un dispositif de levage approprié.

Il faut installer l'appareil de manière telle à permettre les entretiens de manutention.

Il faut aussi prévoir un petit panneau d'enlever facilement pour pouvoir permettre l'extraction du filtre pour le nettoyage.

ACHTUNG!

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

Heben Sie das Gerät mit einem geeigneten Hebwerkzeug an.

Das Gerät soll installiert werden so daß die wartung leicht durchgeführt werden kann.

Ein entfernbares panel montiert werden soll um das filter reinigen zu können.

ATENCIÓN!

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

Levante la máquina con la ayuda de un medio de elevación adecuado.

El aparato tiene que ser instalado de modo que sea posible hacer facilmente manutencion.

Es necesario montar un panel que se pueda remover para limpiar el filtro.

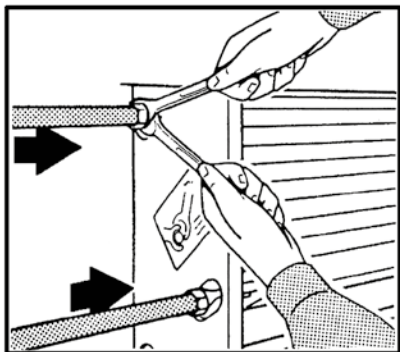
OPGELET!

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

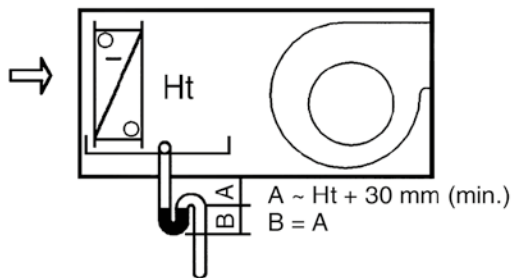
Til de machine op met behulp van een geschikt heftoestel.

Voorzie in de plafonnering de mogelijkheid om bij de machine te komen voor de onderhoudsinterventies.

Voorzie eveneens een paneeltje dat gemakkelijk kan worden verwijderd, om de filter te kunnen uithalen en schoon te maken.



Depressione / Negative pressure / Unterdruck
Dépression / Depresión / Onderdruk



Ht = Pressione Totale (mm)
Ht = Total Pressure (mm)
Ht = Pression Totale (mm)
Ht = GesamtDruck (mm)
Ht = Presión Total (mm)
Ht = Totaaldruck (mm)

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: 1000 kPa.**

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

**PREVEDERE SEMPRE
UNA VALVOLA
DI INTERCETTAZIONE
DEL FLUSSO IDRAULICO.**

Nel caso di macchina con bacinella raccogli condensa, effettuare la sifonatura secondo schema previsto, (vedi targhetta sull'apparecchio). Controllare che non vi siano perdite dalle giunzioni. Per evitare perdite, arrotolare canapa sui filetti dei manicotti di giunzione e serrare a fondo.

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

Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa. Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola. Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, si consiglia di intercettare l'alimentazione della batteria.

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).

**MAXIMUM WORKING
PRESSURE: 1000 kPa.**

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

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

If the appliance is equipped with a condensate collection tray, please always mount a siphon according to the label on the unit. Please make sure that no leakage occurred. To avoid leakage please insulate the threatened ends of the tubes with hamp and tighten them with care.

**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.**

If the unit is fitted with a valve, connect the connection pipes to the valve. If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming. During the summer and when the fan is inactive for long periods, you are recommended to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

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

**PRESSION MAXI
DE SERVICE: 1000 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.**

Si l'appareil est muni de bac à condensats il faut introduire un siphon selon l'illustration. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites aux joints. Pour éviter des fuites d'eau il faut isoler les joints avec du chavre et serrer bien les tubes.

**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.**

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne. Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats. Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est conseillé d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.

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

**MAXIMALE
BETRIEBSDRUCK: 1000 kPa.**

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

**IMMER EIN SPERRVENTIL
DES WASSERFLUSSES
INSTALLIEREN.**

Falls das Gerät mit einer Kondenswasserauffangwanne versehen ist, muß ein Siphon angebracht werden. Vergewissern Sie sich, daß an den Nachtstellen keine Lecks vorhanden sind. Um Lecks zu verhindern, sind die Rohre mit Hanf abzudichten und bis zum Anschlag einzufügen.

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

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden. Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Herauströpfen 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.

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).

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

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

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

Si la máquina tiene bandeja recogedora del líquido de condensación, desaguarlo siguiendo el esquema previsto. Asegúrese de que no haya escapes en las juntas. Para evitar escapes, enrolle cáñamo en las roscas de los manguitos de unión y apriete a fondo.

**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.**

Si el aparato lleva válvula, conectar los tubos de enlace con la propia válvula. Si se usa el aparato para enfriar, para evitar goteos de condensado es preciso aislar las tuberías y la válvula. En las temporadas veraniegas y cuando se prevea dejar apagado el ventilador por mucho tiempo, para evitar formaciones de condensado al exterior del aparato se aconseja interceptar el agua de alimentación de la batería.

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: 1000 kPa.**

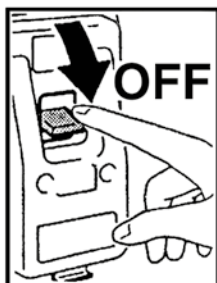
**GEBRUIK
STEEDS SLEUTELS
EN TEGENSLEUTELS
OM DE BATTERIJ
TE VERBINDEN
MET DE BUIZEN.**

**VOORZIE STEEDS EEN
RETOURKLEP.**

In geval van een toestel met condensopvangbakje, moet men de sifonlegging uitvoeren volgens het voorziene schema (zie label op het toestel). Controleer of de verbindingen niet lekken. Om lekken te vermijden, moet men hennep om de Schroefdraad van de verbindingssmoffen wikkelen en volledig vastschroeven.

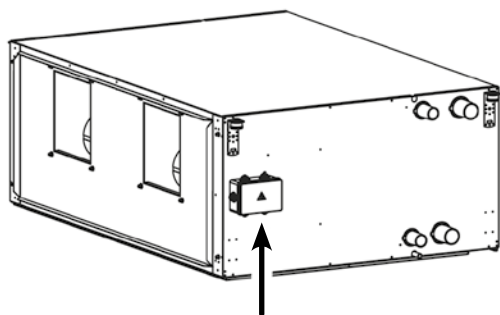
**OPGELET!
HET IS RAADZAAM
DE AFVOERBUIJS VAN HET
CONDENSATIEVOCHT
TE HEVELEN,
EN DE AFVOERBUIJS
TE INSTALLEREN MET EEN
HELLING VAN MINSTENS
3 cm/meter.**

Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep. Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep. In de zomermaanden en indien de ventilator lange tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de voeding van de batterij te onderbreken, om de vorming van condensatievocht aan de buitenkant van het apparaat te voorkomen.



Morsettiera del cablaggio
Wiring terminal board
Bornier du câblage
VerdrahtungsKlemmenbrett
Borna de conexión de cableado
Klemmenbord bekabeling

Mod. 1 ÷ 5



**COLLEGAMENTI
ELETTRICI**

Prescrizioni generali

- Prima di installare il ventilconvettore verificare che la tensione nominale di alimentazione sia di 230 V - 50/60 Hz.
- Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dal ventilconvettore, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.
- A monte dell'unità prevedere un interruttore onnipolare con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità. Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di accedere alla macchina.

**Indicazioni
per il collegamento**

L'apparecchio è equipaggiato di una morsettiera di collegamento. Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

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

Sezione raccomandata per i conduttori di collegamento alla rete elettrica:

Mod.	Alimentazione (cavo)
1	3G 1 (1 mm ²)
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm ²)

Raccomandato l'impiego di cavo del tipo armonizzato <HAR> la cui sostituzione, in caso di danneggiamento, dovrà essere effettuata da personale qualificato.

**ELECTRICAL
CONNECTIONS**

General instructions

- Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230 V - 50/60 Hz.
- Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.
- Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.
- Upstream of the unit, a disconnection switch must be provided and shall have a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III condition.

The unit must always be earthed. Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

Connection instructions

The unit is fitted with a connection terminal board. To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

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

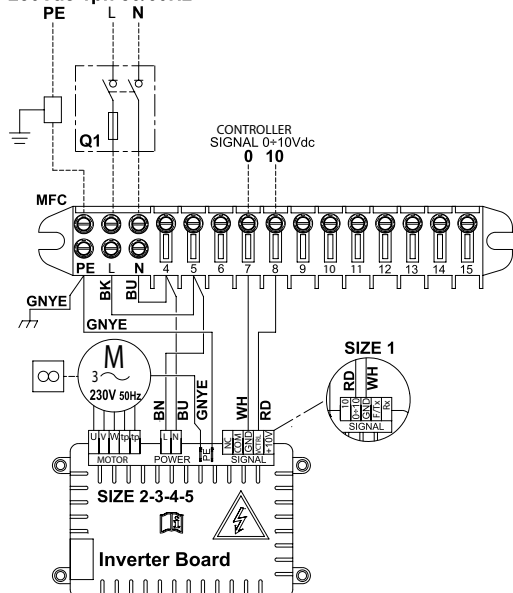
Advised cross-sectional area of conductors for power connection:

Mod.	Power supply (cable)
1	3G 1 (1 mm ²)
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm ²)

Use a harmonised cable <HAR>. If damaged, it must be replaced by qualified personnel.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	ELEKTRO- ANSCHLÜSSE	CONEXIONES ELECTRICAS	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN																								
Instructions • Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifiez que la tension d'alimentation nominale est de 230 V - 50/60 Hz. • S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsi que le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés. • Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur. • En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance d'ouverture des contacts, qui permet complètement la coupure électrique à l'état de la catégorie III de surcharge électrique. Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité. Débrancher toujours la machine avant d'y accéder. Indications pour le raccordement L'appareil est équipé d'un bornier de raccordement. Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice. Le bornier monté sur le ventiloconvecteur est déjà prêt pour la connexion des différentes commandes selon les instructions fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques". Dimension recommandée des câbles pour la connexion électrique: <table><tr><th>Mod.</th><th>Alimentation (câble)</th></tr><tr><td>1</td><td>3G 1 (1 mm²)</td></tr><tr><td>2 ÷ 5</td><td>3G 1,5 (1,5 mm²)</td></tr></table> Il est recommandé d'utiliser un câble de type harmonisé <HAR>, dont le remplacement, en cas d'endommagement, doit être effectué par un personnel qualifié.	Mod.	Alimentation (câble)	1	3G 1 (1 mm²)	2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)	Allgemeine Anweisungen • Vor der Installation des Klima konvektors sicherstellen, dass die nominale Versorgungsspannung 230 V - 50/60 Hz beträgt. • Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen. • Die Elektroanschlüsse müssen gemäß der einschlägigen Gesetze und Vorschriften hergestellt werden. • Das Gerät mit einem allpoligen Schalter mit solcher Kontaktöffnung versorgen, dass die totale Unterbrechung unter der Bedienung des Überspannungs- Typs III ermöglicht. Das Gerät vorschriftsmäßig erden. Vor dem Zugriff auf das Geräterinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen. Anleitungen für den Anschluss Das Gerät ist mit einer Anschlussklemmleiste ausgestattet. Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden. Die am Klimakonvektor montierte Klemmleiste ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuerungen gemäß der Anleitungen des Kapitels "Steuerungen und Schaltpläne" vorbereitet. Empfohlene Größe der Elektroanschlüsse zur elektrischen Verbindung: <table><tr><th>Mod.</th><th>Power supply (cable)</th></tr><tr><td>1</td><td>3G 1 (1 mm²)</td></tr><tr><td>2 ÷ 5</td><td>3G 1,5 (1,5 mm²)</td></tr></table> Wir empfehlen, ein harmonisiertes Kabel zu verwenden, das bei Beschädigung von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden muss.	Mod.	Power supply (cable)	1	3G 1 (1 mm²)	2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)	Prescripciones generales • Antes de instalar el ventilador convector verificar que la tensión nominal de alimentación sea de 230 V - 50/60 Hz. • Asegurarse de que la instalación eléctrica sea apta para distribuir, además de la corriente de eje ciclo requerida por el ventilador convector, la corriente necesaria para alimentar electrodomésticos que ya se estuvieran usando. • Efectuar las conexiones eléctricas de acuerdo con las leyes y las normativas nacionales vigentes. • Prever, para la alimentación de la unidad, un interruptor de corte omnipolar (CAT III) para desconexión completa. Realizar siempre la toma de tierra de la unidad. Retirar siempre la corriente eléctrica antes de acceder a la máquina. Indicaciones para la conexión El aparato está equipado con una caja de bornes de conexión. La conexión se tiene que realizar respetando los esquemas eléctricos que figuran en el presente manual. La caja de bornes montada sobre el ventilador convector ya está preparada para la conexión a los distintos mandos de acuerdo con las indicaciones dadas en la sección "Mandos y Esquemas eléctricos". Tamaño aconsejada de los cables para la conexión eléctrica: <table><tr><th>Mod.</th><th>Alimentación (cable)</th></tr><tr><td>1</td><td>3G 1 (1 mm²)</td></tr><tr><td>2 ÷ 5</td><td>3G 1,5 (1,5 mm²)</td></tr></table> Se recomienda el uso de cable del tipo armonizado <HAR>, cuya sustitución, en caso de daño, la debe realizar personal cualificado.	Mod.	Alimentación (cable)	1	3G 1 (1 mm²)	2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)	Algemene voorschriften • Alvorens de ventilatorconvector te installeren, wordt gecontroleerd of de nominale voedingsspanning gelijk is aan 230 V - 50/60 Hz. • Waak erover dat de elektrische installatie in staat is om, naast de bedrijfsspanning vereist door de ventilatorconvector, de nodige energie te leveren voor de voeding van de reeds in gebruik zijnde huishoudtoestellen en apparaten. • De elektrische aansluitingen uitvoeren volgens de geldende nationale wetgevingen en normen. • In de e-voeding van de unit dient een werkschakelaar geplaatst te worden, welke voeding kan onderbreken bij overvoltage onder condities van Categorie III. De eenheid moet in elk geval worden uitgerust met een aardaansluiting. Koppel altijd eerst de elektrische voeding los alvorens aan het apparaat te komen. Aanwijzingen voor de aansluiting Het apparaat is uitgerust met een aansluitklemmenbord. De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding. Het klemmenbord gemonteerd op de ventilatorconvector is al uitgerust voor de verbinding met de verschillende bedieningen volgens de aanwijzingen in de afdeling "Bedieningen en elektrische schema's". Advised cross-sectional area of conductors for power connection: <table><tr><th>Mod.</th><th>Power supply (cable)</th></tr><tr><td>1</td><td>3G 1 (1 mm²)</td></tr><tr><td>2 ÷ 5</td><td>3G 1,5 (1,5 mm²)</td></tr></table> Het gebruik van kabel van het geharmoniseerde type <HAR> wordt aanbevolen, waarvan de vervanging in geval van beschadiging uitgevoerd moet worden door gekwalificeerd personeel.	Mod.	Power supply (cable)	1	3G 1 (1 mm²)	2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)
Mod.	Alimentation (câble)																										
1	3G 1 (1 mm²)																										
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)																										
Mod.	Power supply (cable)																										
1	3G 1 (1 mm²)																										
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)																										
Mod.	Alimentación (cable)																										
1	3G 1 (1 mm²)																										
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)																										
Mod.	Power supply (cable)																										
1	3G 1 (1 mm²)																										
2 ÷ 5	3G 1,5 (1,5 mm²)																										

Power supply
230Vac 1ph 50/60Hz



CONTROLLER

Segnale Comando Ventilatore	0 Vdc = Fan OFF / Fan OFF
Fan Drive Signal	Ventilateur OFF / Ventilator OFF
Signal de Commande Ventilateur	Ventilador OFF / Fan OFF
Steuergerät Signal	> 1 Vdc = Fan ON / Fan ON
Senàl de Comando Ventilador	Ventilateur ON / Ventilator ON
Fan Drive Signal	Ventilador ON / Fan ON
	10 Vdc = Velocità massima / Maximum speed
	Vitesse maximale/ Höchstgeschwindigkeit
	Máxima velocidad / Máximale snelheid

COMANDI E SCHEMI ELETTRICI

- Per l'allacciamento elettrico vedi schemi allacciamenti elettrici.

Prima di effettuare i collegamenti elettrici al motore, accertarsi che l'interruttore generale a monte del commutatore sia disattivato.

Controllare la perfetta messa a terra dell'impianto.

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

- For the electrical connections please study the electric diagrams.

Before establishing the electric connections with the motor please make sure that the main switch of the appliance is in the OFF position.

Please make sure that the earthing is all right.

LEGENDA

MC	= Morsettiera del cablaggio
MFC	= Morsettiera del FAN COIL
M	= Motoventilatore
E	= Valvola acqua (IMPIANTO A 2 TUBI)
E1	= Valvola acqua CALDA o resistenza elettrica
E2	= Valvola acqua FREDDA
	= Estate - aria fredda
	= Inverno - aria calda
CH	= Cambio stagionale esterno
EH	= Resistenza elettrica
SA	= Sonda aria
TME	= Sonda di minima TME
GNYE	= Giallo/Verde
BU	= Azzurro
RD	= Rosso
OG	= Arancio
VT	= Viola
BN	= Marrone
YE	= Giallo
GN	= Verde
WH	= Bianco
BK	= Nero
CD	= Condensatore

LEGEND

MC	= Wiring terminal board
MFC	= Fan coil terminal board
M	= Fan
E	= Water valve (two tube unit)
E1	= Hot water valve or electrical heater
E2	= Cold water valve
	= Summer - cold air
	= Winter - warm air
CH	= External season mode switch-over
EH	= Electrical heater
SA	= Air probe
TME	= TME low temperature (cut-out thermostat)
GNYE	= Yellow/Green
BU	= Light blue
RD	= Red
OG	= Orange
VT	= Violet
BN	= Brown
YE	= Yellow
GN	= Green
WH	= White
BK	= Black
CD	= Capacitor

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES	STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE	MANDOS Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS	BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S
• Pour les connexions il faut étudier les diagrammes électriques. Avant d'effectuer les connexions électriques avec le moteur il faut s'assurer que l'interrupteur général à dessus du commutateur soit éteint. Assurez-vous que la mise à la terre soit correcte.	• Elektrische Verbindungen (siehe Schaltpläne). Vor Herstellen der elektrischen Verbindungen mit dem Motor muß der Hauptschalter über dem Kommutator ausgeschaltet werden. Prüfen Sie nach, ob für eine angemessene Erdung gesorgt wurde.	• Para las conexiones eléctricas vease las esquemas eléctricos. Antes de efectuar las conexiones eléctricas, asegurarse de que el interruptor general encima del conmutador se encuentre en la posición "OFF". Asegurarse de que esté conectada una puesta a tierra idónea.	• Raadpleeg de elektrische aansluitingsschema's voor de elektrische aansluiting. Vooraleer de elektrische aansluitingen op de motor uit te voeren, moet men controleren of de hoofdschakelaar voor de omschakelaar gedeactiveerd is. Controleer of het systeem perfect is geaard.
LÉGENDE	LEGENDE	LEYENDA	LEGENDE
MC = Bornier du câblage MFC = Bornier du ventilateur-convecteur M = Motoventilateur E = Vanne à eau (installation à 2 tubes) E1 = Vanne eau chaude ou résistance électrique E2 = Vanne eau froide  = Été - air froid  = Hiver - air chaud CH = Changement de saison extérieur EH = Résistance électrique SA = Sonde air TME = Sonde de température minimum TME GNYE = Jaune/Vert BU = Bleu RD = Rouge OG = Orange VT = Violet BN = Marron YE = Jaune GN = Vert WH = Blanc BK = Noir CD = Condensateur	MC = Verdrahtungs-Klemmenbrett MFC = Klemmenbrett des FAN COIL M = Motorventilator E = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren) E1 = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand E2 = Kaltwasserventil  = Sommer - kalte Luft  = Winter - warme Luft CH = Externer Betriebsartenwechsel EH = Elektrischer Widerstand SA = Luftsonde TME = Mindesttemperatur-sonde TME GNYE = Gelb/Groen BU = Hellblau RD = Rot OG = Orange VT = Violet BN = Braun YE = Gelb GN = Groen WH = Weiß BK = Schwarz CD = Kondensator	MC = Borna de conexión de cableado MFC = Borna de conexión del ventiladorconvector M = Motoventilador E = Válvula agua (sistema de climatización a 2 tubos) E1 = Válvula agua caliente o resistencia eléctrica E2 = Válvula agua fría  = Verano - aire frío  = Invierno - aire caliente CH = Cambio externo de temporada EH = Resistencia eléctrica SA = Sonda de aire TME = Sonda TME de mínima GNYE = Amarillo/Verde BU = Azul claro RD = Rojo OG = Naranja VT = Violado BN = Marrón YE = Amarillo GN = Verde WH = Blanco BK = Negro CD = Condensador	MC = Klemmenbord bekabeling MFC = Klemmenbord ventilatorconvector M = Motorventilator E = Waterklep (2-buizige installatie) E1 = Klep WARM water of elektrische weerstand E2 = Klep KOUD water  = Zomer - koude lucht  = Winter - warme lucht CH = Externe seizoenomschakeling EH = Elektrische weerstand SA = Luchtsonde TME = Uitschakel-thermostaat TME GNYE = Geel/Groen BU = Blauw RD = Rood OG = Oranje VT = Violet BN = Bruin YE = Geel GN = Groen WH = White BK = Zwart CD = Capacitor

TYPE	CODE
WM-AU	9066632



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).

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.

TYPE	CODE
T-MB	9066331E



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.

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.

A

Impianto senza valvole.
Termostatazione sul motore.

Without valves installation.
Thermostatic control on the motor.

B

Impianto a 2 tubi (1 valvola).
Termostatazione sulla valvola.

2-tube installation (1 valve).
Thermostatic control on the valve.

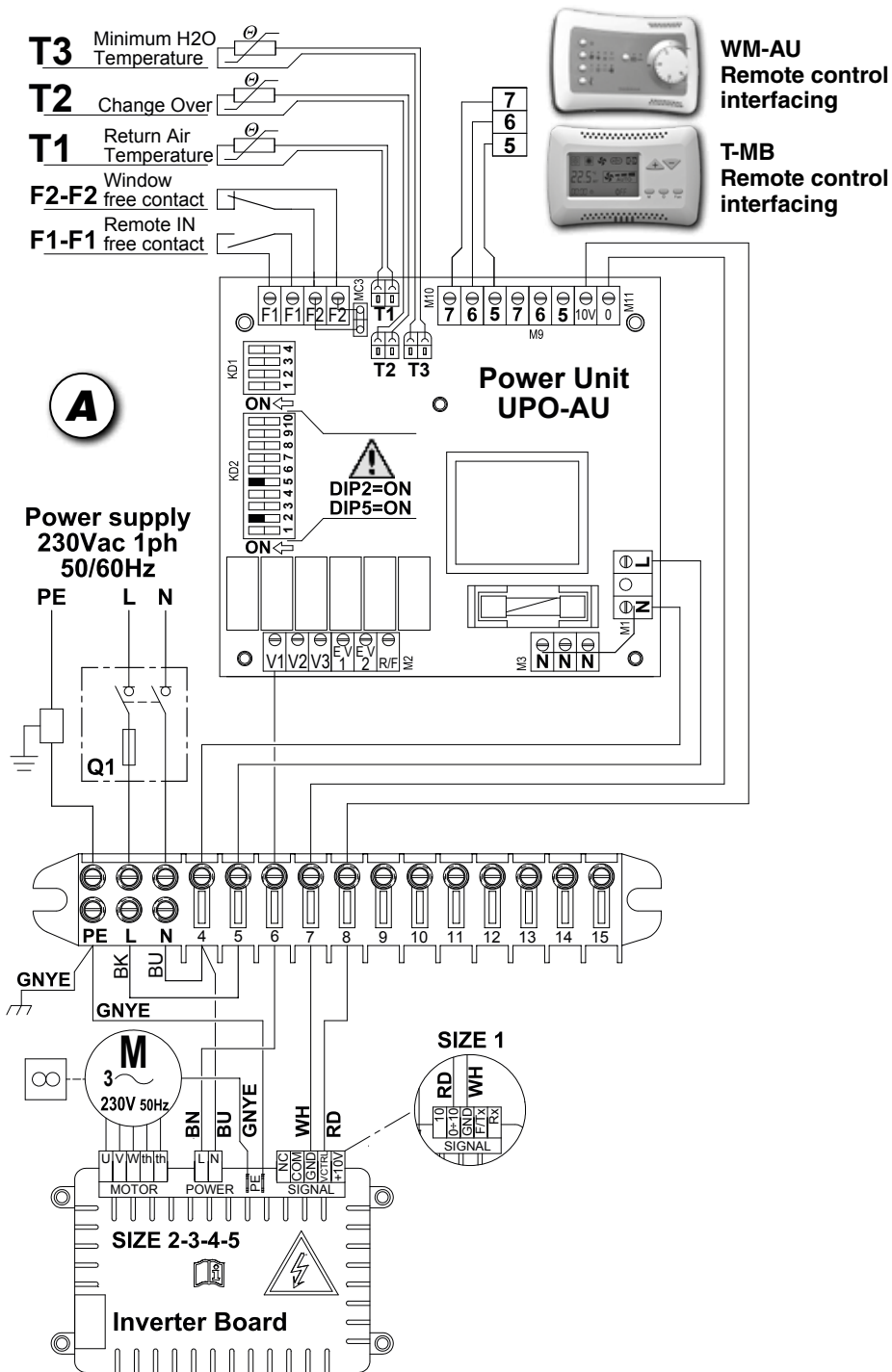
C

Impianto a 4 tubi (2 valvole).
Termostatazione sulle valvole.

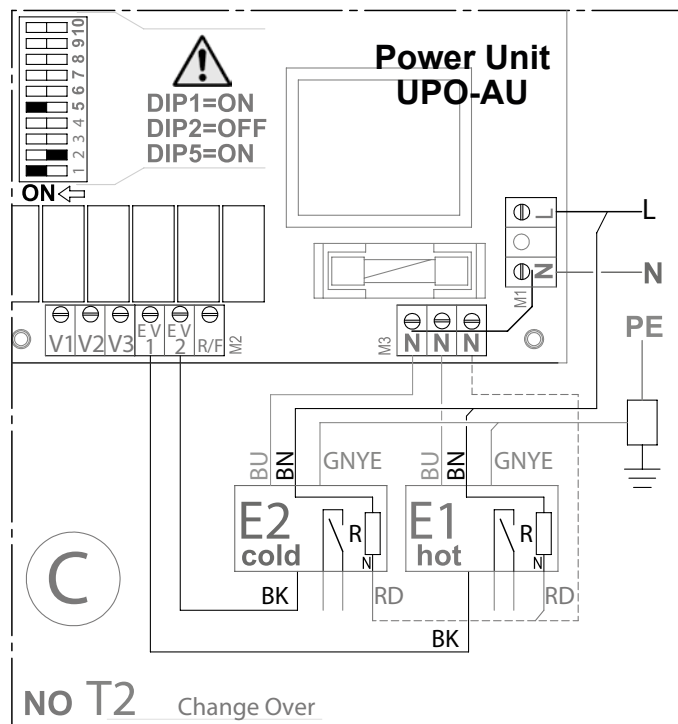
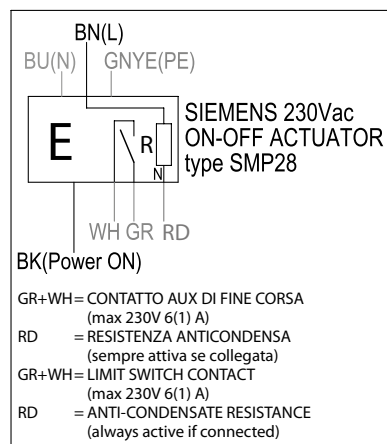
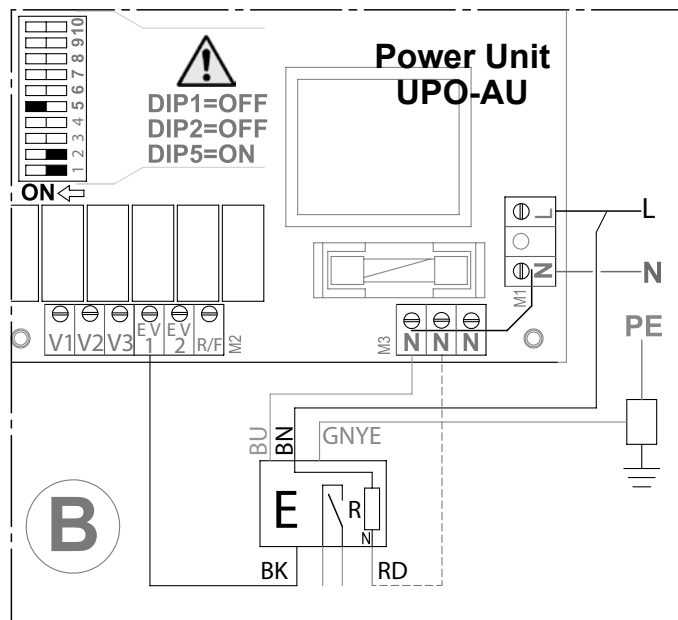
4-tube installation (2 valves).
Thermostatic control on the valves.

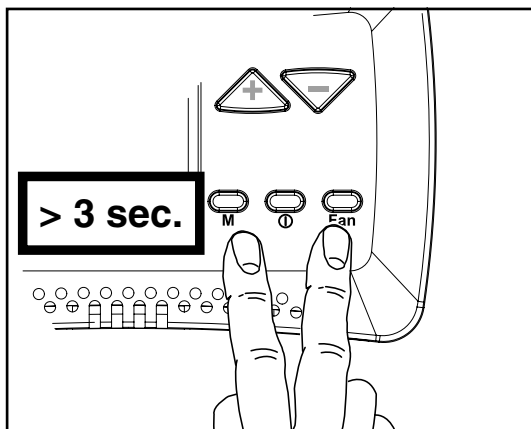
Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:: • commutateur 3 vitesses (manuel/automatique). • controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. • commutateur manuel/automatique été/hiver. • optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.	Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand: • manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen. • Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. • manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). • optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.	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).	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).
Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique: • commutateur 3 vitesses (manuel/automatique). • controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. • commutateur manuel/automatique été/hiver. • optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC. • programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.	Bedientafel mit Display und mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand: • manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen. • Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. • manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). • optionaler Mindesttemperaturfühler NTC. • wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.	Panel de mandos con display y 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). • programación semanal ON/OFF.	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.
Installation sans vannes. Thermostat sur le moteur.	Ohne ventile-System. Temperaturregelung am Motor.	Instalación sin válvulas. Termostatación sobre el motor.	Installatie zonder kleppen. Thermostatische regeling motor.
Installation à 2 tubes (1 vanne). Thermostatisation sur le vanne.	2-Leiter-Anlage (1 Ventil). Temperaturregelung der Ventil.	Instalación con 2 tubos (1 válvula). Termostatación sobre la válvula.	Installatie met 2 leidingen (1 klep). Thermostatische regeling klep.
Installation à 4 tubes (2 vannes). Thermostatisation sur les vannes.	4-Leiter-Anlage (2 Ventile). Temperaturregelung der Ventile.	Instalación con 4 tubos (2 válvulas). Termostatación sobre las válvulas.	Installatie met 4 leidingen (2 kleppen). Thermostatische regeling kleppen.

WM-AU / T-MB



WM-AU / T-MB





FUNZIONI PER IL FACTORY

Questo menù consente di modificare i parametri di funzionamento del termostato, del motore elettronico, della versione +/- 3 e di altri vari parametri (ciclo pompa, RESET).

Con il comando in "OFF" premere i tasti **M** e **Fan** contemporaneamente per 3 secondi.

Scegliere il parametro da modificare premendo i tasti "+" o "-" e confermare con il tasto "M".

Una volta selezionato il parametro, il display visualizzerà il valore. Il valore potrà essere modificato attraverso i tasti "+" o "-".

Premendo una sola volta il tasto "M" si torna alla scelta di parametri; per uscire dal menù premere il tasto "M" per più di 5 sec.

PARAMETRI TERMOSTATO – Solo per versione T-MB e T-MB ± 3°C

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
OFS	Variazione offset sonda NTC termostato	± 3°C	0°C
dEds	Punto centrale zona morta	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Campo di impostazione zona morta	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Isteresi dei relè	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

PARAMETRI TERMOSTATO – Solo per versione T-MB ± 3°C

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
dS	Range di variazione del set con T-MB	± 9°C	± 3°C

PARAMETRI Sonda T2, CHANGE-OVER

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
T2-1	Cambio stato da ventilazione a raffrescamento	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Cambio stato da ventilazione a riscaldamento	25 ÷ 35°C	> 32°C

PARAMETRI Sonda T3, Sonda di minima TME

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
T3-1	Ventilatore ON in riscaldamento	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Ventilatore ON in raffrescamento	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	Isteresi sonda T3	2 ÷ 6°C	4°C

PARAMETRI Ciclo Antistratificazione

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
t1ds	Scompensazione sonda aria T1 ciclo invernale (solo per Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Tempo di OFF del ventilatore	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	Tempo di ON di RL2	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Tempo di post ventilazione	5 ÷ 240 sec.	60 sec.

PARAMETRI TERMOSTATO – Solo per versione T-MB-ECM

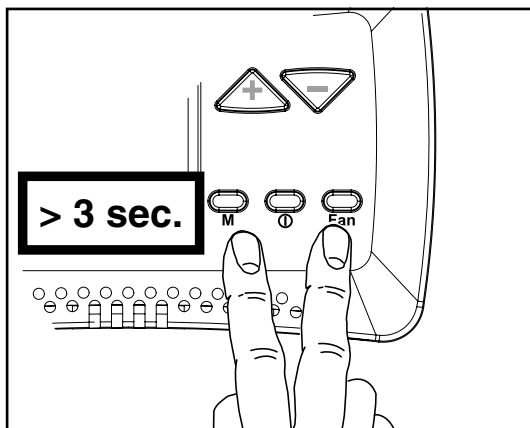
FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
Slu1	Tensione min. velocità	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Tensione med. velocità	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Tensione max. velocità	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Tensione min. velocità per fan auto inverno	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Tensione max. velocità per fan auto inverno	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Tensione min. velocità per fan auto estate	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Tensione max. velocità per fan auto estate	5 ÷ 10	10 V
PFC	Banda proporzionale in raffrescamento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Banda proporzionale in riscaldamento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

PARAMETRI Timer Pompa

FUNZIONE	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT
Pt1	Tempo di ritardo intervento pompa	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Tempo di OFF in Estate	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Tempo di ON in Estate	0 ÷ 5 min.	3 min.

ALTRE FUNZIONI

FUNZIONE	DESCRIZIONE	OPERAZIONE
rE-t	Reset generale e ripristino valori di Default	Confermare con i tasti O/I e Fan



FEATURES FOR FACTORY

This menu allows modifying the operation parameters of the thermostat, electronic motor, of the +/- 3 version and many other parameters (pump cycle, RESET).

With the control set on "OFF", press the **M** and **Fan** buttons simultaneously for 3 seconds.

Select the desired parameter to be modified, pressing button "+" or "-" and confirm using the "M" button.

Once the parameter is selected, the value will be displayed. The value can be modified using button "+" or "-".

Press the "M" button once to turn back to the parameter selection; to exit the menu, press the "M" button for more than 5 seconds.

THERMOSTAT PARAMETERS – Only for T-MB and T-MB ± 3°C versions

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
OFS	Thermostat NTC probe offset variation	± 3°C	0°C
dEds	Dead area central point	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Dead area setting field	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relay hysteresis	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

THERMOSTAT PARAMETERS – Only for T-MB ± 3°C version

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
dS	Set variation range with T-MB	± 9°C	± 3°C

PARAMETERS of the T2 probe, CHANGE-OVER

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
T2-1	Status changeover from ventilation to cooling	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Status changeover from ventilation to heating	25 ÷ 35°C	> 32°C

PARAMETERS of the T3 probe, TME minimum probe

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
T3-1	Fan ON in heating mode	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Fan ON in cooling mode	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	T3 probe hysteresis	2 ÷ 6°C	4°C

PARAMETERS of the Stratification Cycle

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
t1ds	Decompensation air probe T1 winter cycle (only for Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Fan OFF time	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON time	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Post ventilation time	5 ÷ 240 sec.	60 sec.

THERMOSTAT PARAMETERS – Only for T-MB-ECM version

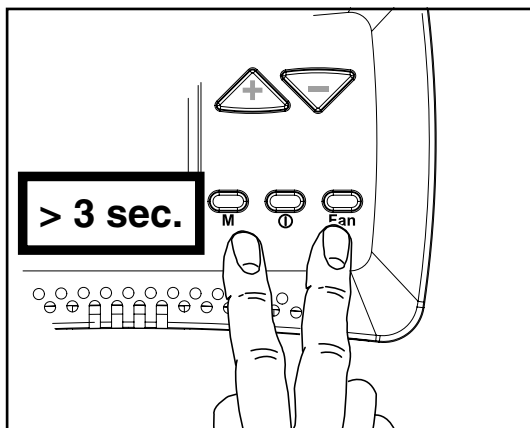
FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
Slu1	Speed min. voltage	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Speed medium voltage	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Speed max. voltage	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Speed min. voltage for winter auto fan	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Speed max. voltage for winter auto fan	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Speed min. voltage for summer auto fan	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Speed max. voltage for summer auto fan	5 ÷ 10	10 V
PFC	Cooling proportional band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Heating proportional band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

PARAMETERS of the Pump Timer

FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
Pt1	Pump intervention delay time	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	OFF time during Summer	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	ON time during Summer	0 ÷ 5 min.	3 min.

OTHER FUNCTIONS

FUNCTION	DESCRIPTION	OPERATION
rE-t	General reset and restore of default values	Confirmation with O/I and Fan buttons



CARACTÉRISTIQUES POUR L'USINE

Ce menu permet de modifier les paramètres de fonctionnement du thermostat, moteur électronique, de la version +/- 3 et plusieurs autres paramètres (cycle de la pompe, RÉINITIALISATION).

Avec le réglage sur "OFF", appuyer simultanément sur les touches **M** et **Ventilation** pendant 3 secondes.

Sélectionner les paramètres désirés à modifier, en appuyant sur la touche "+" ou "-" et confirmer en utilisant la touche "M".

Une fois que le paramètre est sélectionné, la valeur s'affiche. La valeur peut être modifiée en utilisant la touche "+" ou "-".

Appuyer sur la touche "M" une fois pour retourner à la sélection du paramètre; pour sortir du menu, appuyer sur la touche "M" pendant plus de 5 secondes.

PARAMETRES DU THERMOSTAT – Version T-MB et T-MB ± 3°C seule

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
OFS	Variation de décalage de la sonde NTC du thermostat	± 3°C	0°C
dEds	Point central de zone morte	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Champ de réglage de la zone morte	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Hystérésis de relais	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

PARAMETRES DU THERMOSTAT – Version T-MB ± 3°C seule

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
dS	Réglage de gamme de variation avec T-MB	± 9°C	± 3°C

PARAMETRES de la sonde T2, CHANGE-OVER

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
T2-1	Changement de l'état de ventilation à refroidissement	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Changement d'état de la ventilation au chauffage	25 ÷ 35°C	> 32°C

PARAMETRES de la sonde T3, sonde de température minimumTME

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
T3-1	Ventilateur MARCHE en mode chauffage	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Ventilateur MARCHE en mode refroidissement	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	Hystérésis de sonde T3	2 ÷ 6°C	4°C

PARAMETRES du cycle de stratification

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
t1ds	Décompensation de la sonde d'air T1 du cycle d'hiver (uniquement pour Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Temps ventilateur ARRÊT	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	Temps RL2 MARCHE	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Temps post ventilation	5 ÷ 240 sec.	60 sec.

PARAMETRES DU THERMOSTAT – Version T-MB-ECM seule

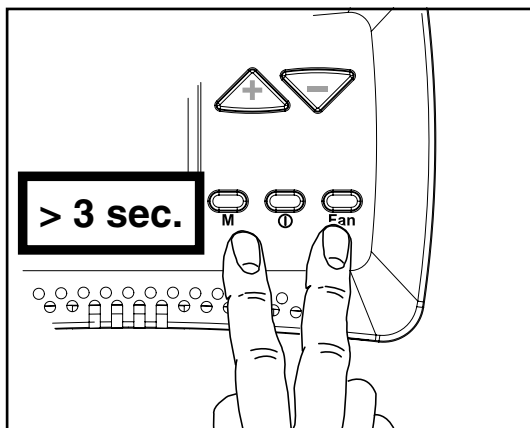
FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
Slu1	Tension min. vitesse	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Tension moyenne vitesse	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Tension max. vitesse	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique hiver	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique hiver	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique été	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique été	5 ÷ 10	10 V
PFC	Bande proportionnelle de refroidissement	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Bande proportionnelle chauffage	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

PARAMETRES of the Pump Timer

FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
Pt1	Temps de délai d'intervention de la pompe	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Temps ARRÊT au cours de l'été	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Temps MARCHE au cours de l'été	0 ÷ 5 min.	3 min.

AUTRES FONCTIONS

FONCTION	DESCRIPTION	OPÉRATION
rE-t	Réinitialisation générale et restauration des valeurs de défaut	Confirmation avec O/I et touches du ventilateur



FUNKTIONSEINSTELLUNGEN

Dieses Menü gestattet die Veränderung der Betriebsparameter des Thermostats, der elektronischen Motorsteuerung, der +/- 3 Version und viele weitere Parameter (Pumpzyklus, RESET).

Mit der Steuerung auf "OFF" die **M**- und **Fan**-Taste gleichzeitig für 3 Sekunden drücken.

Wählen Sie durch Betätigung der "+" oder "-" Taste die zu verändernden Parameter und bestätigen Sie mit der "M"-Taste.

Sobald der Parameter angewählt ist, erscheint der Wert auf dem Display. Der Wert kann durch Betätigung der "+" oder "-" Taste verändert werden.

Für die Rückkehr zur Parameterauswahl ist die "M"-Taste einmal zu betätigen. Zum Verlassen des Menüs ist dieselbe für länger als 5 Sekunden zu drücken.

THERMOSTAT PARAMETER – nur für T-MB und T-MB ± 3°C Versionen

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
OFs	Thermostat NTC-Fühler Offset Variation	± 3°C	0°C
dEds	Zentraler Punkt des toten Bereichs	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Toter Bereich des Einstellungsfelds	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relais Hysterese	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

THERMOSTAT PARAMETER – nur für T-MB ± 3°C Versionen

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
dS	Variationsbreite setzen mit T-MB	± 9°C	± 3°C

PARAMETERS des T2-Fühlers, CHANGE-OVER

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
T2-1	Statuswechsel von Lüftung zu Kühlung	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Zustandswechsel von Belüftung zu Heizung	25 ÷ 35°C	> 32°C

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
T3-1	Lüfter ON im Heizbetrieb	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Lüfter ON im Kühlbetrieb	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	T3 Fühler-Hysterese	2 ÷ 6°C	4°C

PARAMETER des Schichtungszyklus

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
t1ds	Dekompensation Luftfühler T1 Winterzyklus (nur für Kassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Lüfter OFF Zeit	5 ÷ 13 Min.	10 Min.
F-t2	RL2 ON Zeit	30 ÷ 120 Sek.	40 Sek.
F-t3	Nachbelüftungszeit	5 ÷ 240 Sek.	60 Sek.

THERMOSTAT-PARAMETER – nur für T-MB-ECM Version

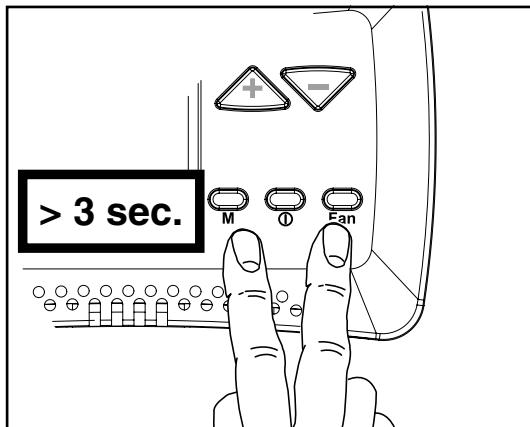
FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
Slu1	Geschwindigkeit min. Spannung	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Geschwindigkeit Mittelspannung	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Geschwindigkeit max. Spannung	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Geschwindigkeit min. Spannung für Winter Auto-Lüfter	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Geschwindigkeit max. Spannung für Winter Auto-Lüfter	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Geschwindigkeit min. Spannung für Sommer Auto-Lüfter	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Geschwindigkeit min. Spannung für Sommer Auto-Lüfter	5 ÷ 10	10 V
PFC	Kühl-Proportionalband	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Heiz-Proportionalband	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

PARAMETER des Pumpenzeitschalters

FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
Pt1	Verzögerungszeit Pumpeneinsatz	0 ÷ 300 Sek.	150 Sek.
Pt2	OFF Zeit im Sommer	30 ÷ 90 Min.	60 Min.
Pt3	ON Zeit im Sommer	0 ÷ 5 Min.	3 Min.

WEITERE FUNKTIONEN

FUNKTION	BESCHREIBUNG	VERFAHREN
rE-t	Allgemeine Rücksetzung und Wiederherstellung von Standardwerten	Bestätigung mit O/I und Lüfter-Tasten



CARACTERÍSTICAS DE FÁBRICA

Este menú permite modificar los parámetros de funcionamiento del termostato, electrónico del motor, de + / - 3 versiones y muchos otros parámetros (ciclo de bomba, RESET).

Con el control en la posición "OFF", presione el botón **M** y **Fan** simultáneamente durante 3 segundos.

Seleccionar el parámetro a modificar, presionar el botón "+" o "-" y confirmar con el botón "M".

Una vez que el parámetro está seleccionado, el valor se mostrará en pantalla.

El valor puede ser modificado usando el botón "+" o "-".

Pulse el botón "M" una vez para volver a la selección de parámetros; para salir del menú, pulse el botón "M" durante más de 5 segundos.

PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – Sólo para la versión T-MB y T-MB ± 3°C

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
OFS	Termostato sonda NTC para compensar la variación	± 3°C	0°C
dEds	Zona muerta punto central	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Zona muerta configuración de campo	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Histéresis del relé	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – Sólo para la versión T-MB ± 3°C

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
dS	Establecer rango de variación T-MB	± 9°C	± 3°C

PARÁMETROS de la Sonda T2, CHANGE-OVER

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
T2-1	Cambio de estado de la ventilación de enfriamiento	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Cambio de estado de ventilación de la calefacción	25 ÷ 35°C	> 32°C

PARÁMETROS de la Sonda T3, sonda de mínima TME

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
T3-1	Ventilador en el modo de calefacción	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Ventilador en el modo de enfriamiento	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	Histéresis de la sonda T3	2 ÷ 6°C	4°C

PARÁMETROS del Ciclo de Estratificación

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
t1ds	Descompensación de la sonda de aire T1 ciclo de invierno (sólo para Cajas)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Fan OFF tiempo	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON tiempo	30 ÷ 120 seg.	40 seg.
F-t3	Tiempo de post-ventilación	5 ÷ 240 seg.	60 seg.

PARÁMETROS DEL TERMOSTATO – Sólo para la versión T-MB-ECM

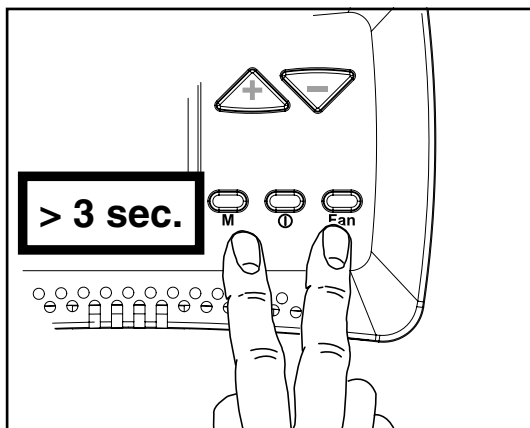
FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
Slu1	Velocidad min. tensión	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Velocidad media tensión	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Velocidad máx. tensión	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Velocidad min. tensión para el ventilador de invierno automático	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Velocidad máx. tensión para el ventilador de invierno automático	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Velocidad min. tensión para el ventilador de verano automático	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Velocidad máx. tensión para el ventilador de verano automático	5 ÷ 10	10 V
PFC	Banda proporcional de enfriamiento	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Banda proporcional de calefacción	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

PARÁMETROS del temporizador de la bomba

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO
Pt1	Intervención de la bomba de tiempo de retardo	0 ÷ 300 seg.	150 seg.
Pt2	OFF tiempo durante el Verano	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	ON tiempo durante el Verano	0 ÷ 5 min.	3 min.

OTRAS FUNCIONES

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN
rE-t	Reajuste general y restauración de los valores por defecto	Confirmación con 0 / 1 y los botones del ventilador



FABRIEKSFUNCTIES

In dit menu kunt u de functioneringsparameters van de thermostaat, de elektromotor, de +/- 3 versie en verschillende andere parameters (pompcyclus, RESET) wijzigen.

Druk met de bediening op "OFF" tegelijkertijd 3 seconden lang op de knoppen **M** de Ventilator.

Kies de gewenste parameter, druk op "+" of "-" en bevestig met de knop "M".

De waarde wordt weergegeven zodra u de parameter gekozen heeft.

U kunt de waarde wijzigen met de knop "+" of "-".

Druk eenmaal op de knop "M" om naar de keuze van de parameters terug te keren. Sluit het menu af door de knop "M" meer dan 5 seconden lang ingedrukt te houden.

THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versies **T-MB** en **T-MB ± 3°C**

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
OFS	Thermostaat NTC meter offset wijzigen	± 3°C	0°C
dEds	Dode zone centraal punt	18 ÷ 30°C	22°C
dEdr	Dode zone instellingsveld	1 ÷ 6°C	2°C
IrL	Relais hysteresis	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versie **T-MB ± 3°C**

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
dS	Bereik variatie instelling met T-MB	± 9°C	± 3°C

PARAMETERS meter T2 OMSCHAKELING

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
T2-1	Wijziging staat van ventilatie naar koelen	15 ÷ 25°C	< 22°C
T2-2	Wijziging status van ventilatie naar verwarming	25 ÷ 35°C	> 32°C

PARAMETERS meter T3. Uitschakelthermostaat TME

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
T3-1	Ventilator ON op verwarming	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
T3-2	Ventilator ON op koeling	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
I-T3	Hysteresis meter T3	2 ÷ 6°C	4°C

PARAMETERS Stratificatie Cyclus

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
t1ds	Decompensatie luchtmeter T1 wintercyclus (uitsluitend voor Cassette)	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
F-t1	Ventilator OFF tijd	5 ÷ 13 min.	10 min.
F-t2	RL2 ON tijd	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
F-t3	Tijd post-ventilatie	5 ÷ 240 sec.	60 sec.

THERMOSTAAT PARAMETERS – Uitsluitend voor versie **T-MB-ECM**

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
Slu1	Snelheid min spanning	1 ÷ 6	1 V
SCu2	Snelheid medium spanning	3 ÷ 8	5 V
SHu3	Snelheid max spanning	6 ÷ 10	10 V
LLSI	Snelheid min spanning voor winter auto ventilator	1 ÷ 6	1 V
HLSI	Snelheid max spanning voor winter auto ventilator	5 ÷ 10	10 V
LLSE	Snelheid min spanning voor zomer auto ventilator	1 ÷ 6	1 V
HLSE	Snelheid max spanning voor zomer auto ventilator	5 ÷ 10	10 V
PFC	Proportioneel koelen band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
PFH	Proportioneel verwarmen band	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

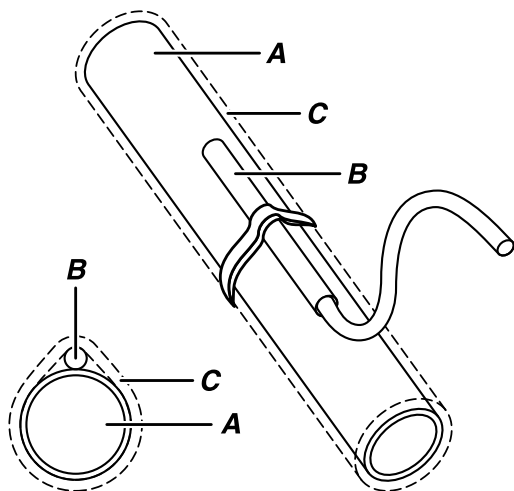
PARAMETERS Pump Timer

FUNCTIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
Pt1	Vertraging ingreep pomp	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
Pt2	Tijd OFF in Zomer	30 ÷ 90 min.	60 min.
Pt3	Tijd ON in Zomer	0 ÷ 5 min.	3 min.

OVERIGE FUNCTIES

FUNCTIE	BESCHRIJVING	FUNCTIONERING
rE-t	Algemene reset en herstel van de default waarden	Bevestiging met de knoppen O/I en Ventilator

T2



T2 - Cod. 9025310

SONDA T2 PER CHANGE-OVER

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. Nel caso di utilizzo della sonda T2 in installazioni con unità Master e Slave, la sonda T2 deve essere montata su tutti gli apparecchi.

A = Tubazione acqua
B = Sonda
C = Isolante anticondensa

T2 - Code 9025310

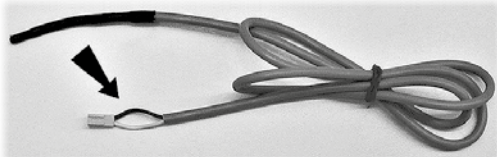
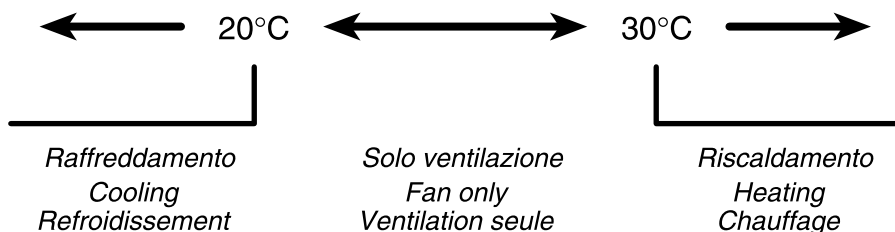
CHANGE-OVER PROBE T2

Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/ cooling change-over 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. If using probe T2 in installations with Master and Slave units, probe T2 must be fitted on all the appliances.

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



Sonda T2

Tipo: NTC 10K Ohm
(25°C = 10000 Ohm)

Lunghezza sonda 1800 mm.

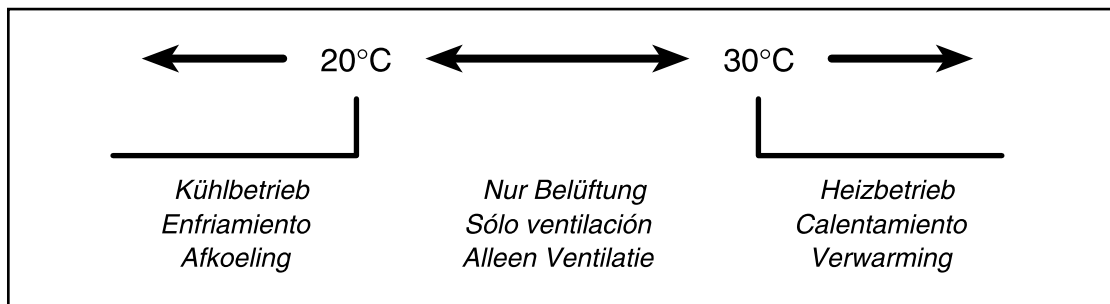
Probe T2

TYPE: NTC 10K Ohm
(25°C = 10000 Ohm)

Probe length 1800 mm.

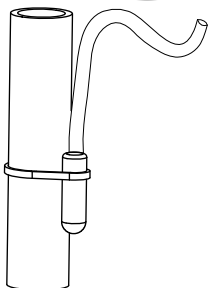
T2 - Code 9025310 SONDE T2 POUR CHANGE-OVER <i>Seulement sur les venti- loconvecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automa- tiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). <u>La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.</u></i> <i>Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver. Si on utilise la sonde T2 dans des installations avec Unités Maître et Esclaves la sonde T2 doit être montée sur tous les appareils.</i> A = Tuyauterie eau B = Sonde C = Isolante anti-condensation	T2 - Art. Nr. 9025310 FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER <i>Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter- Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/ Heizbetrieb automatisch erfol- gen, indem an der Wasser-lei- tung zum Register ein Change Over-Fühler T2 (Option) ange- bracht wird. <u>Dieser Fühler muss dem 3-Wege-Ventil vor- geschaltet werden.</u></i> <i>Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb. Falls ein Fühler T2 in einer Installation mit Master und Slave-Gerät verwendet wird, muss der Fühler T2 an allen Geräten montiert werden.</i> A = Rohrleitung B = Fühler C = Anti-Beschlag-Isolierung	T2 - Cód. 9025310 SONDA T2 PARA CHANGE-OVER <i>Sólo en los ventiladores con- vectores en realización para instalaciones de dos tubos, la conmutación verano/ invierno puede suceder de modo automático aplicando, sobre el conducto de agua que ali- menta la batería, la sonda Change Over T2 (opcional). <u>La sonda se coloca antes que la válvula de tres vías.</u></i> <i>En base a la temperatura regis- trada por la sonda, el aparato se predispone en funciona- miento verano o invierno. En caso de que se use la sonda T2 en instalaciones con unidad Master y Slave, la sonda T2 debe montarse en todos los aparatos.</i> A = Conducto de agua B = Sonda C = Aislante anticondensación	T2 - Code 9025310 T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER <i>Uitsluitend voor de ventila- tors-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. <u>De sonde wordt vóór de driewegskleppen gemonteerd.</u></i> <i>In functie van de temperatuur gemeten door de sonde, zal het apparaat zich afstemmen op de zomer- of winter-werking. Wanneer de T2-sonde gebruikt wordt in installaties met eenhe- den Master en Slave, wordt de T2-sonde gemonteerd op alle apparaten.</i> A = Waterleiding B = Sonde C = Condensvrij isolatiemateriaal
---	--	---	---

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



Sonde T2 TYPE: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm) Longueur de la sonde 1800 mm.	Fühler T2 Typ: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm) Länge Fühler 1800 mm.	Sonda T2 TIPO: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm) Longitud de la sonda 1800 mm.	Sonde T2 TYPE: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm) Lengte van de sonde 1800 mm.
--	---	--	---

NTC



NTC - Cod. 3021090

SONDA DI MINIMA

Da posizionare sul collettore di entrata.

*Abbinabile ai comandi:
WM-AU, T-MB.*

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.

NTC - Code 3021090

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

To be placed on manifold entry.

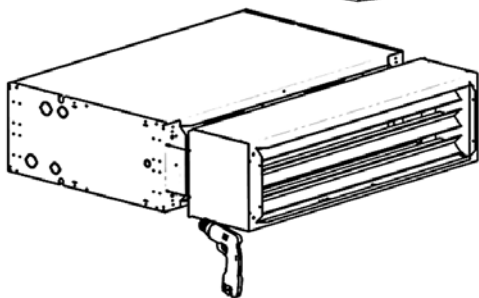
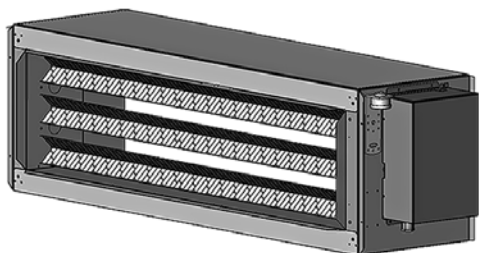
*For use with control units:
WM-AU, T-MB.*

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

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

NTC - Code 3021090 SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM <i>Pour être placé sur le collecteur entrée.</i> Associable aux commandes: WM-AU, T-MB. <i>Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde NTC doit être séparé des câbles de puissance.</i> <i>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.</i>	NTC - Art. Nr. 3021090 MINDEST-TEMPERATURFÜHLER <i>Am 3 Wegeventil am Vorlauf zu positionieren.</i> Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-AU, T-MB. <i>Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers NTC von den Leistungsleitungen getrennt sein.</i> <i>Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 28°C beträgt und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.</i>	NTC - Cód. 3021090 SONDA DE MÍNIMA <i>Para colocar en el colector de entrada.</i> Combinable con los dispositivos de accionamiento: WM-AU, T-MB. <i>Para la conexión al mando, el cable de la sonda NTC debe separarse de los conductores de potencia.</i> <i>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.</i>	NTC - Code 3021090 UITSCHAKEL-THERMOSTAAT <i>Te plaatsen op de collector bij de ingang.</i> Combinerend met de bedieningen: WM-AU, T-MB. <i>Voor de aansluiting op de besturing, moet de kabel van de NTC-sonde gescheiden zijn van de stroomdraden.</i> <i>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.</i>
--	--	--	--

BEM



ACCESSORI

BATTERIA ELETTRICA

La sezione
batteria elettrica
è costituita da resistenze
complete di sicurezza,
contenute in un involucro
in lamiera zincata
e coibentata.

ACCESSORIES

SECTION OF THE ELECTRIC HEATER

The BEM electric coil
consists
of electric resistances
and a security thermostat,
which are inside
a galvanized steel and
insulated casing.

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte	A	B	C	WATT		V	Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
				1° stadio	TOTALE		
1	1098	297	300	2000	3000	230	9034201
2	1098	297	300	3000	4500	230	9034210
1	1098	297	300	2000	3000	400	9034202
2	1098	297	300	3000	4500	400	9034211
3	1098	347	300	5000	7500	400	9034222
4	1410	347	300	5000	7500	400	9034232
5	1410	422	300	7500	15000	400	9034242

ACCESSOIRES**ZUBEHÖRE****ACCESORIOS****ACCESSOIRES****SECTION DE LA BATTERIE
ELECTRIQUE**

La section
de la batterie électrique
consiste
en résistances électriques
avec thermostat de sûreté
qui se trouvent dans
un bâti en tôle galvanisée.

**SEKTION DER
ELEKTRISCHEN BATTERIE**

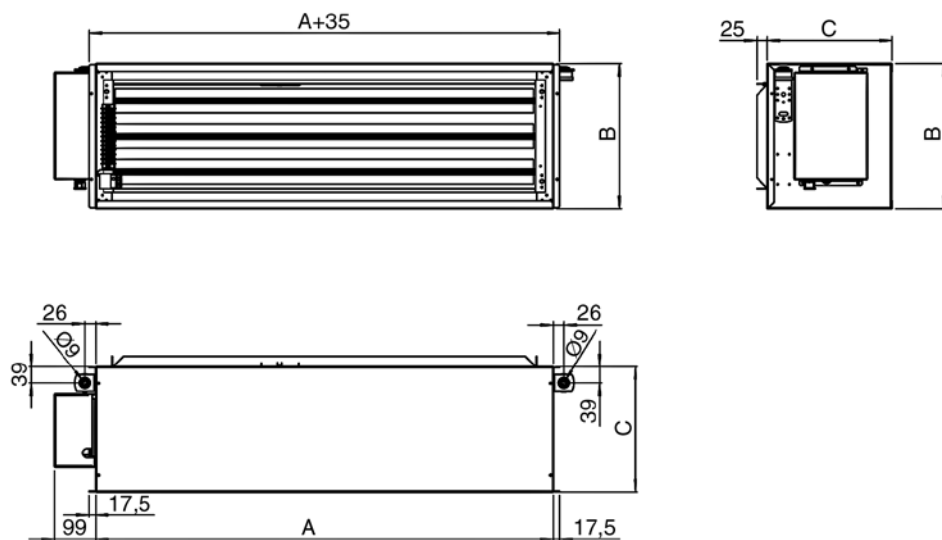
Die Sektion der elektrischen
Batterie besteht aus elektri-
schen
Widerständen und einem
Sicherheitsthermostat.
Die Widerstände sind in einem
verzinkten Blechgehäuse
untergebracht.

**SECCIÓN
BATERÍA ELÉCTRICA**

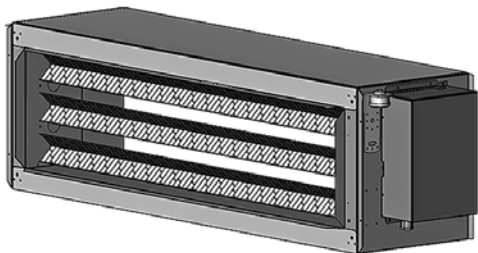
La sección batería eléctrica
está formada
por resistencias eléctricas
con termostato de seguridad,
que se encuentran
en una envuelta
de chapa galvanizada.

ELEKTRISCHE BATTERIJ

Het deel
van de elektrische batterij
bestaat uit weerstanden
met beveiligingen,
die in een behuizing zitten
van verzinkte,
geïsoleerde staalplaat.



BEM 230 V



ACCESSORI

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- B2** = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- Q1-Q2** = Contattore di comando per inserzione resistenza
- Q3** = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
- S1** = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
- S2** = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
- R1-R2-R3** = Resistenza elettrica

ACCESSORIES

LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
- B2** = Self reset safety thermostat
- Q1-Q2** = Electric heater insertion power switch
- Q3** = SPDT alarm relay
- S1** = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
- S2** = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
- R1-R2-R3** = Electric heater

Version 230 V

Grandezza

Size

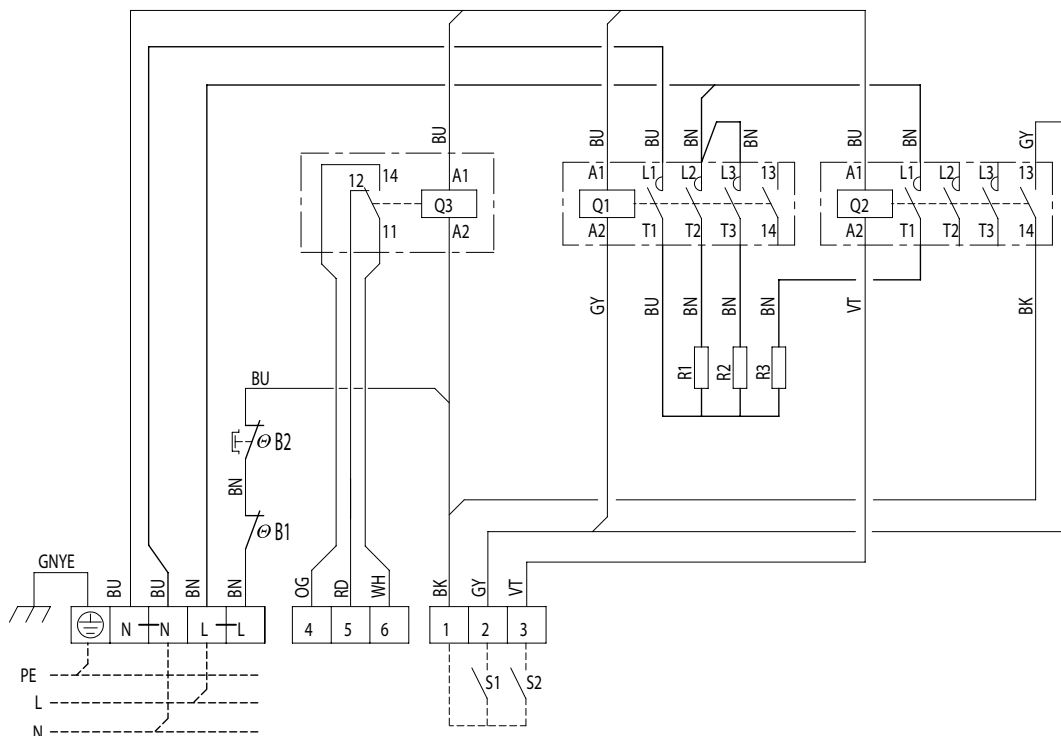
Größe

Taille

Tamaño

Grootte

1-2

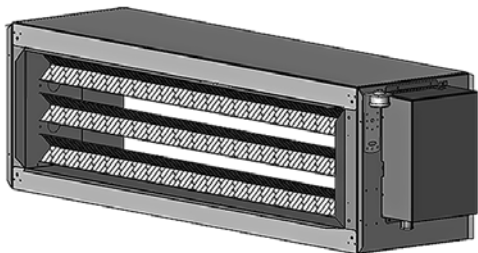


ACCESSOIRES	ZUBEHÖRE	ACCESORIOS	ACCESSOIRES
LÉGENDE	ERLÄUTERUNG	LEYENDA	LEGENDE
B1 = Thermostat à réarmement manuel	B1 = Thermostat mit manuellem Reset	B1 = Termostato de rearme manual	B1 = Thermostaat met handmatige reset
B2 = Thermostat à réarmement automatique	B2 = Thermostat mit automatischem Reset	B2 = Termostato de rearme automático	B2 = Thermostaat met automatische reset
Q1-Q2 = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique	Q1-Q2 = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands	Q1-Q2 = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica	Q1-Q2 = Controleer voor installatie elektrische weerstand
Q3 = SPDT relais de surtète	Q3 = SPDT Sicherheitsrelais	Q3 = SPDT Relé de seguridad	Q3 = SPDT Veiligheidsrelais
S1 = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1	S1 = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1	S1 = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1	S1 = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
S2 = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2	S2 = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2	S2 = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2	S2 = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
R1-R2-R3 = Résistance électrique	R1-R2-R3 = Elektrischer Widerstand	R1-R2-R3 = Resistencia eléctrica	R1-R2-R3 = Elektrische weerstand

SEZIONE RACCOMANDATA PER I CONDUTTORI DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION
 DIMENSION RECOMMANDÉE DES CÂBLES POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE
 EMPFOHLENE GRÖSSE DER ELEKTROANSCHLÜSSE
 ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
 TAMAÑO ACONSEJADA DE LOS CABLES PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte	ASSORBIMENTI UNITÀ (MOTOVENTILATORE) FAN PUISSANCE ABSORBÉE MOTEUR MOTORLEISTUNG POTENCIA ABSORBIDA MOTOR OPGENOMEN VERMOGEN VOOR HAPPARAAT		ASSORBIMENTI RESISTENZA ELETTRICA (CARICO AC1) @230VAC POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC PUISSANCE ABSORBÉE (CHARGE ÉLECTRIQUE AC1) @230VAC LEISTUNGS-AUFNAHME (ELEKTRISCHE LAST AC1) @230VAC POTENCIA ABSORBIDA (CARGA ELÉCTRICA AC1) @230VAC POWER INPUT (ELEKTRISCHE BELASTING AC1) @230VAC		ALIMENTAZIONE MOTOVENTILATORE POWER SUPPLY TO THE UNIT ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ SPANNUNG- VERSORGUNG DER EINHEIT ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT		ALIMENTAZIONE RESISTENZA ELETTRICA ELECTRIC HEATER POWER SUPPLY PUISSANCE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE SPANNUNGS- VERSORGUNG HEIZWIDERSTANDS POTENCIA RESISTENCIA ELÉCTRICA ELEKTRISCHE VOEDING ELEKTRISCHE WEERSTAND		
	Potenza Power Puisissance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Stroom	Potenza Power Puisissance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Stroom	Cavo di alimentazione Interconnection cord Câble d'alimentation Netzkabel Cable de alimentación Voedingskabel				
	W	A	W	A					
	1	245	1,1	3000	13,2	3G1 (1 mm ²)		3G4 (4 mm ²)	
	2	340	1,6	4500	20,0	3G1,5 (1,5 mm ²)		3G6 (6 mm ²)	

BEM 400 V



ACCESSORI

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
B2 = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
Q1-Q2 = Contattore di comando per inserzione resistenza
Q3 = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
S1 = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
S2 = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
R1-R2-R3 = Resistenza elettrica

ACCESSORIES

LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
B2 = Self reset safety thermostat
Q1-Q2 = Electric heater insertion power switch
Q3 = SPDT alarm relay
S1 = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
S2 = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
R1-R2-R3 = Electric heater

Version 400 V

Grandezza

Size

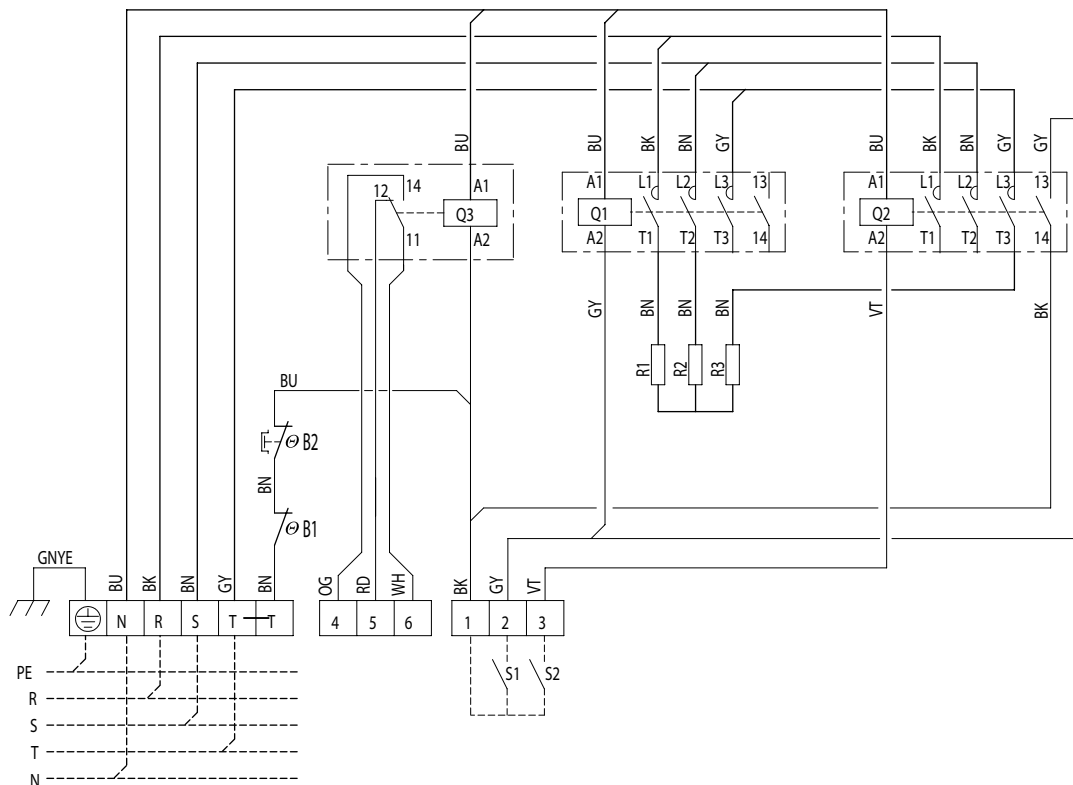
Größe

Taille

Tamaño

Grootte

1 ÷ 4

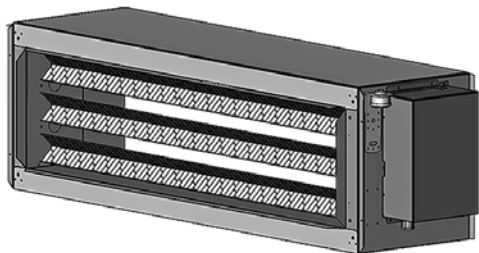


ACCESSOIRES	ZUBEHÖRE	ACCESORIOS	ACCESSOIRES
LÉGENDE	ERLÄUTERUNG	LEYENDA	LEGENDE
B1 = Thermostat à réarmement manuel	B1 = Thermostat mit manuellem Reset	B1 = Termostato de rearme manual	B1 = Thermostaat met handmatige reset
B2 = Thermostat à réarmement automatique	B2 = Thermostat mit automatischem Reset	B2 = Termostato de rearme automático	B2 = Thermostaat met automatische reset
Q1-Q2 = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique	Q1-Q2 = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands	Q1-Q2 = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica	Q1-Q2 = Controleer voor installatie elektrische weerstand
Q3 = SPDT relais de surété	Q3 = SPDT Sicherheitsrelais	Q3 = SPDT Relé de seguridad	Q3 = SPDT Veiligheidsrelais
S1 = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1	S1 = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1	S1 = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1	S1 = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
S2 = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2	S2 = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2	S2 = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2	S2 = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
R1-R2-R3 = Résistance électrique	R1-R2-R3 = Elektrischer Widerstand	R1-R2-R3 = Resistencia eléctrica	R1-R2-R3 = Elektrische weerstand

SEZIONE RACCOMANDATA PER I CONDUTTORI DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION
 DIMENSION RECOMMANDÉE DES CÂBLES POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE
 EMPFOHLENE GRÖSSE DER ELEKTROANSCHLÜSSE
 ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
 TAMAÑO ACONSEJADA DE LOS CABLES PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte	ASSORBIMENTI UNITÀ (MOTOVENTILATORE) FAN PUISSANCE ABSORBÉE MOTEUR MOTORLEISTUNG POTENCIA ABSORBIDA MOTOR OPGENOMEN VERMOGEN VOOR HAPPARAAT		ASSORBIMENTI RESISTENZA ELETTRICA (CARICO AC1) @230VAC POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC PUISSANCE ABSORBÉE (CHARGE ÉLECTRIQUE AC1) @230VAC LEISTUNGS-AUFNAHME (ELEKTRISCHE LAST AC1) @230VAC POTENCIA ABSORBIDA (CARGA ELÉCTRICA AC1) @230VAC POWER INPUT (ELEKTRISCHE BELASTUNG AC1) @230VAC		ALIMENTAZIONE MOTOVENTILATORE POWER SUPPLY TO THE UNIT ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ SPANNUNG-VERSORGUNG DER EINHEIT ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT	ALIMENTAZIONE RESISTENZA ELETTRICA ELECTRIC HEATER POWER SUPPLY PUISSANCE RÉSIDENCE ÉLECTRIQUE SPANNUNGS-VERSORGUNG HEIZWIDERSTANDS POTENCIA RESISTENCIA ELÉCTRICA ELEKTRISCHE VOEDING ELEKTRISCHE WEERSTAND
	Potenza Power Puisance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Stroom	Potenza Power Puisance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Stroom	Cavo di alimentazione Interconnection cord Câble d'alimentation Netzkabel Cable de alimentación Voedingskabel	
	W	A	W	A		
1	245	1,1	3000	4,5	3G1 (1 mm²)	5G1,5 (1,5 mm²)
2	340	1,6	4500	7,0	3G1,5 (1,5 mm²)	5G1,5 (1,5 mm²)
3	580	2,7	7500	11,0	3G1,5 (1,5 mm²)	5G2,5 (2,5 mm²)
4	705	2,8	7500	11,0	3G1,5 (1,5 mm²)	5G2,5 (2,5 mm²)

BEM 400 V



ACCESSORI

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
B2 = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
Q1-Q2 = Contattore di comando per inserzione resistenza
Q3 = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
S1 = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
S2 = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
R1-R2-R3 = Resistenza elettrica

ACCESSORIES

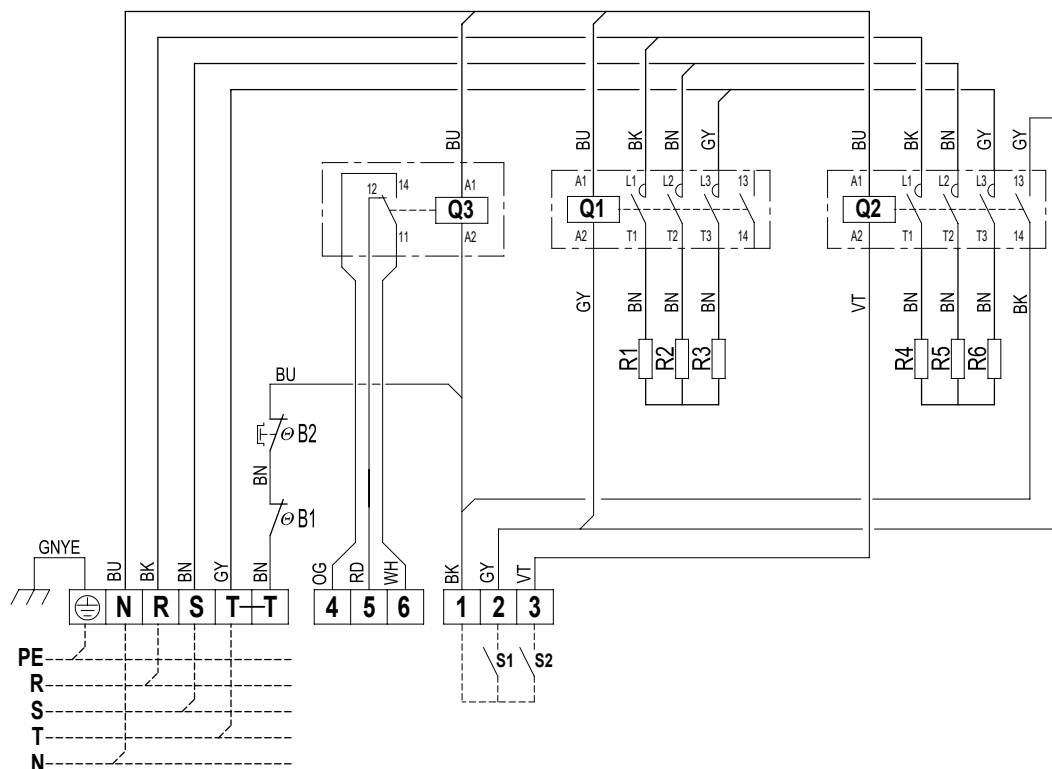
LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
B2 = Self reset safety thermostat
Q1-Q2 = Electric heater insertion power switch
Q3 = SPDT alarm relay
S1 = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
S2 = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
R1-R2-R3 = Electric heater

Version 400 V

Grandezza
Size
Größe
Taille
Tamaño
Grootte

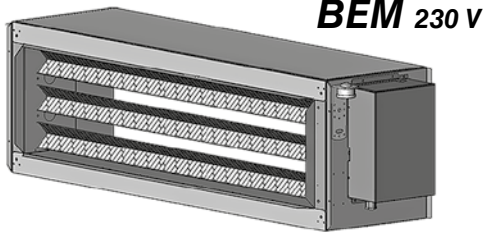
5



ACCESSOIRES	ZUBEHÖRE	ACCESORIOS	ACCESSOIRES
LÉGENDE	ERLÄUTERUNG	LEYENDA	LEGENDE
B1 = Thermostat à réarmement manuel	B1 = Thermostat mit manuellem Reset	B1 = Termostato de rearme manual	B1 = Thermostaat met handmatige reset
B2 = Thermostat à réarmement automatique	B2 = Thermostat mit automatischem Reset	B2 = Termostato de rearme automático	B2 = Thermostaat met automatische reset
Q1-Q2 = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique	Q1-Q2 = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands	Q1-Q2 = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica	Q1-Q2 = Controleer voor installatie elektrische weerstand
Q3 = SPDT relais de surété	Q3 = SPDT Sicherheitsrelais	Q3 = SPDT Relé de seguridad	Q3 = SPDT Veiligheidsrelais
S1 = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1	S1 = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1	S1 = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1	S1 = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
S2 = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2	S2 = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2	S2 = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2	S2 = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
R1-R2-R3 = Résistance électrique	R1-R2-R3 = Elektrischer Widerstand	R1-R2-R3 = Resistencia eléctrica	R1-R2-R3 = Elektrische weerstand

SEZIONE RACCOMANDATA PER I CONDUTTORI DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION
 DIMENSION RECOMMANDÉE DES CÂBLES POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE
 EMPFOHLENE GRÖSSE DER ELEKTROANSCHLÜSSE
 ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG
 TAMAÑO ACONSEJADA DE LOS CABLES PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA
 ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte	ASSORBIMENTI UNITÀ (MOTOVENTILATORE) FAN PUISSANCE ABSORBÉE MOTEUR MOTORLEISTUNG POTENCIA ABSORBIDA MOTOR OPGENOMEN VERMOGEN VOOR HAPPARAAT		ASSORBIMENTI RESISTENZA ELETTRICA (CARICO AC1) @230VAC POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC PUISSANCE ABSORBÉE (CHARGE ÉLECTRIQUE AC1) @230VAC LEISTUNGSAUFNAHME (ELEKTRISCHE LAST AC1) @230VAC POTENCIA ABSORBIDA (CARGA ELÉCTRICA AC1) @230VAC POWER INPUT (ELEKTRISCHE BELASTING AC1) @230VAC		ALIMENTAZIONE MOTOVENTILATORE POWER SUPPLY TO THE UNIT ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ SPANNUNG-VERSORGUNG DER EINHEIT ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT	ALIMENTAZIONE RESISTENZA ELETTRICA ELECTRIC HEATER POWER SUPPLY PUISSANCE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE SPANNUNGS-VERSORGUNG HEIZWIDERSTANDS POTENCIA RESISTENCIA ELÉCTRICA ELEKTRISCHE VOEDING ELEKTRISCHE WEERSTAND
	Potenza Power Puissance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Strom	Potenza Power Puissance Leistungsaufnahme Potencia Vermogen	Corrente Current Courant Stromaufnahme Corriente Strom	Cavo di alimentazione Interconnection cord Câble d'alimentation Netzkabel Cable de alimentación Voedingskabel	
	W	A	W	A		
	5	890	4,0	15000	22,0	3G1,5 (1,5 mm ²) 5G6 (6 mm ²)



BEM 230 V

**BATTERIA ELETTRICA
CON WM-AU e T-MB
(solo per le Grand. 1-2, 230V)**

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

**SECTION
OF THE ELECTRIC HEATER
WITH WM-AU and T-MB
(only for Sizes 1-2, 230V)**

Possibility of thermostatic
control (ON-OFF)
of a cold water valve
and an electric heater.

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- B2** = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- Q1-Q2** = Contattore di comando per inserzione resistenza
- Q3** = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
- S1** = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
- S2** = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
- R1-R2-R3** = Resistenza elettrica

LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
- B2** = Self reset safety thermostat
- Q1-Q2** = Electric heater insertion power switch
- Q3** = SPDT alarm relay
- S1** = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
- S2** = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
- R1-R2-R3** = Electric heater

LÉGENDE

- B1** = Thermostat à réarmement manuel
- B2** = Thermostat à réarmement automatique
- Q1-Q2** = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique
- Q3** = SPDT relais de surtété
- S1** = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1
- S2** = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2
- R1-R2-R3** = Résistance électrique

ERLÄUTERUNG

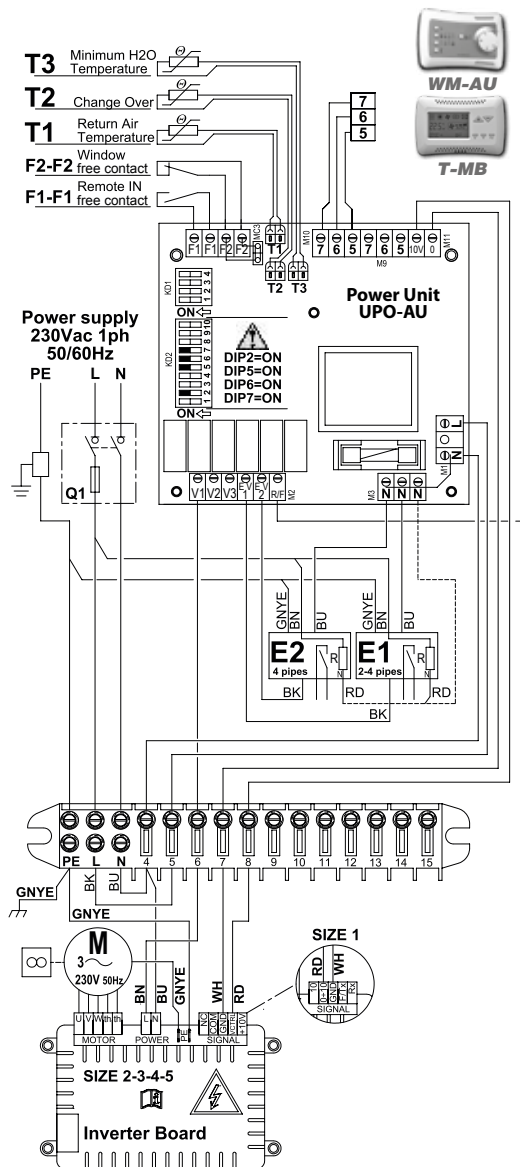
- B1** = Thermostat mit manuellem Reset
- B2** = Thermostat mit automatischem Reset
- Q1-Q2** = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands
- Q3** = SPDT Sicherheitsrelais
- S1** = Bestätigung Elektroheizung 1. Stufe Schalter Q1
- S2** = Bestätigung Elektroheizung 2. Stufe Schalter Q2
- R1-R2-R3** = Elektrischer Widerstand

LEYENDA

- B1** = Termostato de rearme manual
- B2** = Termostato de rearme automático
- Q1-Q2** = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica
- Q3** = SPDT Relé de seguridad
- S1** = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1
- S2** = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2
- R1-R2-R3** = Resistencia eléctrica

LEGENDE

- B1** = Thermostaat met handmatige reset
- B2** = Thermostaat met automatische reset
- Q1-Q2** = Controleer voor installatie elektrische weerstand
- Q3** = SPDT Veiligheidsrelais
- S1** = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
- S2** = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
- R1-R2-R3** = Elektrische weerstand



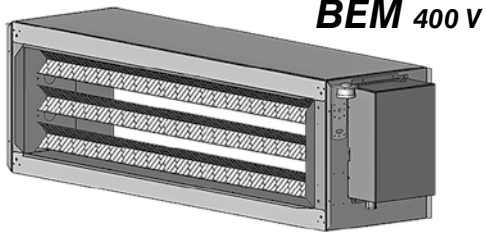
*Possibilité de contrôle
thermostatique (ON-OFF)
d'une vanne sur l'eau froide
et d'une résistance électrique
de chauffage.*

*Möglichkeit der
Thermostatsteuerung
(ON-OFF) eines Ventils
am Kaltwasser und
eines elektrischen
Heizwiderstands.*

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

*Mogelijkheid voor
thermostatische besturing
(ON-OFF) van een klep op het
koud water en een elektrische
verwarmingsweerstand.*





BEM 400 V

**BATTERIA ELETTRICA
CON WM-AU e T-MB
(solo per le Grand.
1-2-3-4, 400V)**

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

**SECTION
OF THE ELECTRIC HEATER
WITH WM-AU and T-MB
(only for Sizes 1-2-3-4, 400V)**

*Possibility of thermostatic
control (ON-OFF)
of a cold water valve
and an electric heater.*

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- B2** = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- Q1-Q2** = Contattore di comando per inserzione resistenza
- Q3** = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
- S1** = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
- S2** = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
- R1-R2-R3** = Resistenza elettrica

LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
- B2** = Self reset safety thermostat
- Q1-Q2** = Electric heater insertion power switch
- Q3** = SPDT alarm relay
- S1** = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
- S2** = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
- R1-R2-R3** = Electric heater

LÉGENDE

- B1** = Thermostat à réarmement manuel
- B2** = Thermostat à réarmement automatique
- Q1-Q2** = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique
- Q3** = SPDT relais de surtété
- S1** = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1
- S2** = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2
- R1-R2-R3** = Résistance électrique

ERLÄUTERUNG

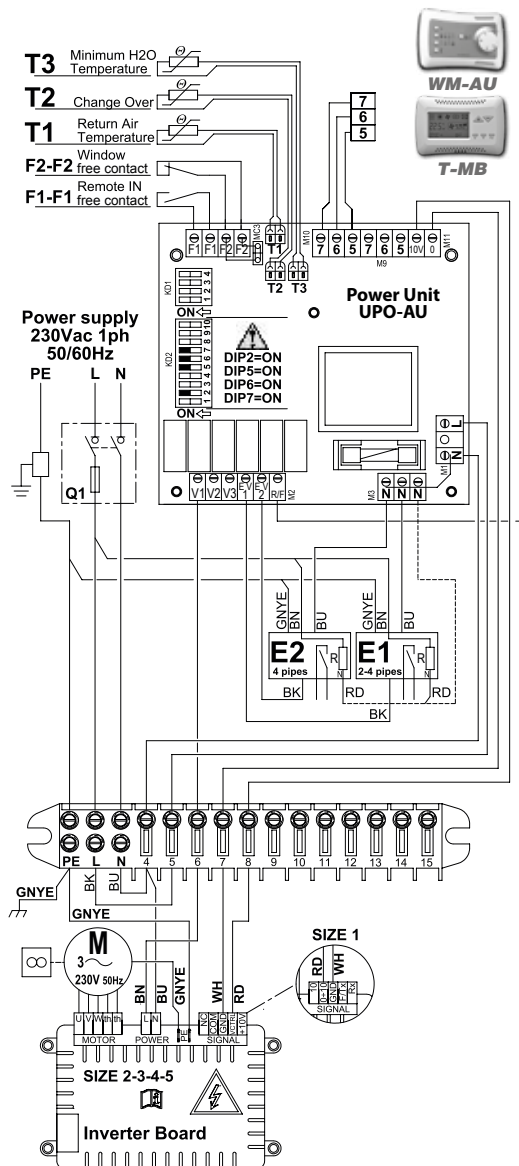
- B1** = Thermostat mit manuellem Reset
- B2** = Thermostat mit automatischem Reset
- Q1-Q2** = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands
- Q3** = SPDT Sicherheitsrelais
- S1** = Bestätigung Elektroheizung 1. Stufe Schalter Q1
- S2** = Bestätigung Elektroheizung 2. Stufe Schalter Q2
- R1-R2-R3** = Elektrischer Widerstand

LEYENDA

- B1** = Termostato de rearme manual
- B2** = Termostato de rearme automático
- Q1-Q2** = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica
- Q3** = SPDT Relé de seguridad
- S1** = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1
- S2** = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2
- R1-R2-R3** = Resistencia eléctrica

LEGENDE

- B1** = Thermostaat met handmatige reset
- B2** = Thermostaat met automatische reset
- Q1-Q2** = Controleer voor installatie elektrische weerstand
- Q3** = SPDT Veiligheidsrelais
- S1** = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
- S2** = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
- R1-R2-R3** = Elektrische weerstand



SECTION DE LA BATTERIE
ELECTRIQUE
AVEC **WM-AU** et **T-MB**
(seulem. pour Taille
1-2-3-4, 400V)

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

SEKTIÓN DER
ELEKTRISCHEN BATTERIE
MIT **WM-AU** und **T-MB**
(nur für Größe 1-2-3-4, 400V)

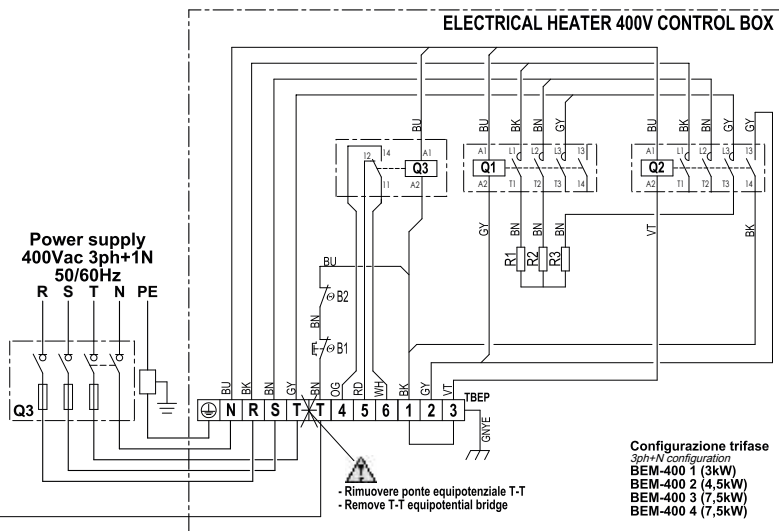
Möglichkeit der
Thermostatsteuerung
(ON-OFF) eines Ventils
am Kaltwasser und
eines elektrischen
Heizwiderstands.

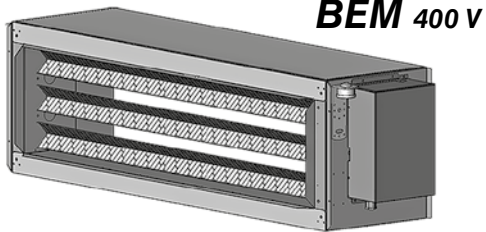
SECCIÓN BATERÍA
ELÉCTRICA
CON **WM-AU** y **T-MB**
(solo para Tamaño
1-2-3-4, 400V)

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

ELEKTRISCHE BATTERIJ
MET **WM-AU** en **T-MB**
(alleen voor
de groottes 1-2-3-4, 400V)

Mogelijkheid voor
thermostatische besturing
(ON-OFF) van een klep op het
koud water en een elektrische
verwarmingsweerstand.





BEM 400 V

**BATTERIA ELETTRICA
CON WM-AU e T-MB
(solo per le Grand. 5, 400V)**

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

**SECTION
OF THE ELECTRIC HEATER
WITH WM-AU and T-MB
(only for Sizes 5, 400V)**

*Possibility of thermostatic
control (ON-OFF)
of a cold water valve
and an electric heater.*

LEGENDA

- B1** = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- B2** = Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- Q1-Q2** = Contattore di comando per inserzione resistenza
- Q3** = Relay SPDT di segnalazione intervento sicurezza
- S1** = Consenso attivazione bobina contattore Q1 (I° stadio resistivo)
- S2** = Consenso attivazione bobina contattore Q2 (II° stadio resistivo)
- R1-R2-R3** = Resistenza elettrica

LEGEND

- B1** = Manual reset safety thermostat
- B2** = Self reset safety thermostat
- Q1-Q2** = Electric heater insertion power switch
- Q3** = SPDT alarm relay
- S1** = First electric heating stage power switch Q1 approval phase signal
- S2** = Full electric heating stage power switch Q2 approval phase signal
- R1-R2-R3** = Electric heater

LÉGENDE

- B1** = Thermostat à réarmement manuel
- B2** = Thermostat à réarmement automatique
- Q1-Q2** = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique
- Q3** = SPDT relais de surtété
- S1** = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1
- S2** = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2
- R1-R2-R3** = Résistance électrique

ERLÄUTERUNG

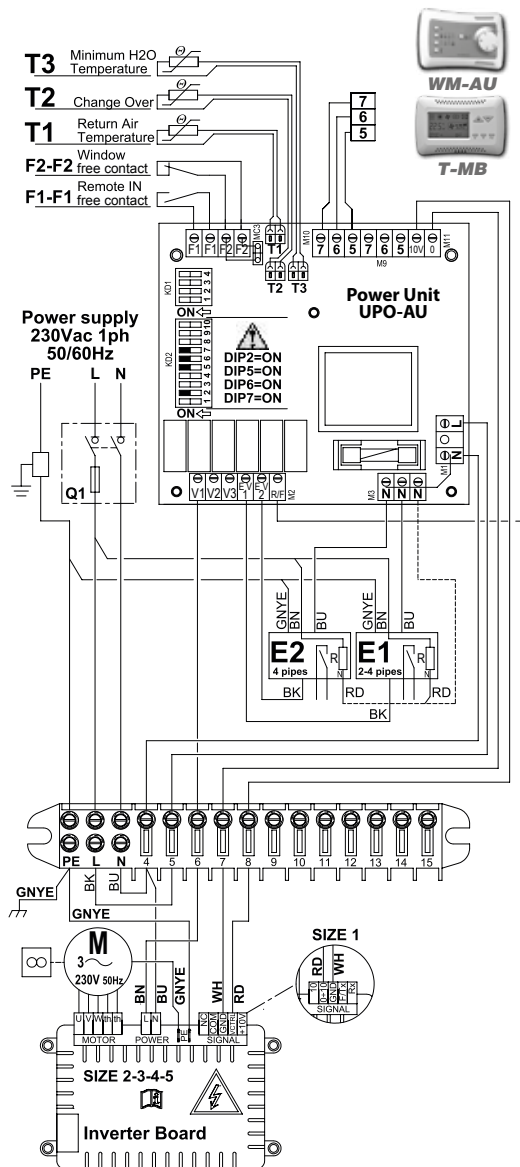
- B1** = Thermostat mit manuellem Reset
- B2** = Thermostat mit automatischem Reset
- Q1-Q2** = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands
- Q3** = SPDT Sicherheitsrelais
- S1** = Bestätigung Elektroheizung 1. Stufe Schalter Q1
- S2** = Bestätigung Elektroheizung 2. Stufe Schalter Q2
- R1-R2-R3** = Elektrischer Widerstand

LEYENDA

- B1** = Termostato de rearme manual
- B2** = Termostato de rearme automático
- Q1-Q2** = Interruptor para la inserción de la resistencia eléctrica
- Q3** = SPDT Relé de seguridad
- S1** = Aprobación 1 nivel calefacción eléctrica interruptor Q1
- S2** = Aprobación 2 nivel calefacción eléctrica interruptor Q2
- R1-R2-R3** = Resistencia eléctrica

LEGENDE

- B1** = Thermostaat met handmatige reset
- B2** = Thermostaat met automatische reset
- Q1-Q2** = Controleer voor installatie elektrische weerstand
- Q3** = SPDT Veiligheidsrelais
- S1** = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
- S2** = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
- R1-R2-R3** = Elektrische weerstand



**SECTION DE LA BATTERIE
ELECTRIQUE
AVEC WM-AU et T-MB
(seule pour Taille 5, 400V)**

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

**SEKTION DER
ELEKTRISCHEN BATTERIE
MIT WM-AU und T-MB
(nur für Größe 5, 400V)**

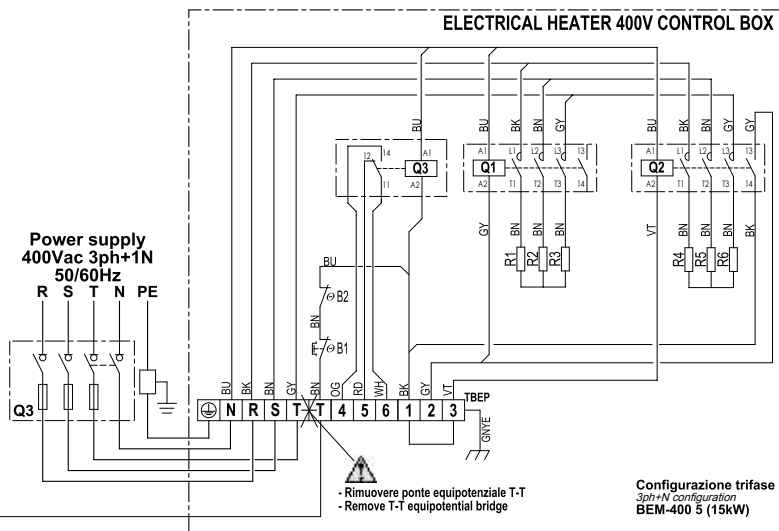
Möglichkeit der
Thermostatsteuerung
(ON-OFF) eines Ventils
am Kaltwasser und
eines elektrischen
Heizwiderstands.

**SECCIÓN BATERÍA
ELÉCTRICA
CON WM-AU y T-MB
(solo para Tamaño 5, 400V)**

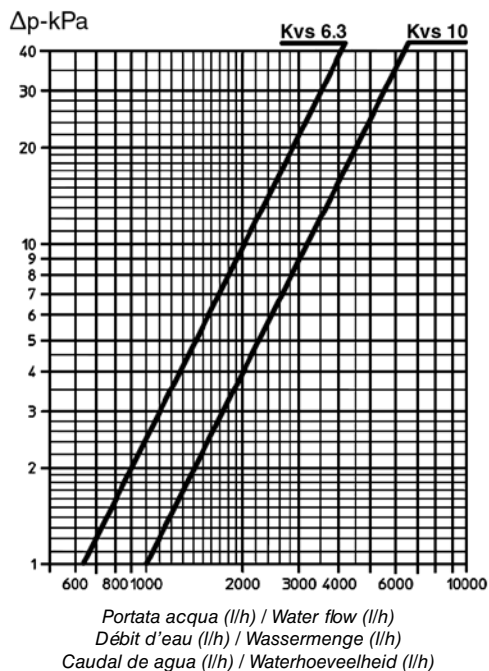
Posibilidad de control
termostático (ON-OFF) de una
válvula en la línea del agua
fría y de una resistencia
eléctrica calefactora.

**ELEKTRISCHE BATTERIJ
MET WM-AU en T-MB
(alleen voor
de groottes 5, 400V)**

Mogelijkheid voor
thermostatische besturing
(ON-OFF) van een klep op het
koud water en een elektrische
verwarmingsweerstand.



KIT VALVOLE 1" 24V
1" 24V VALVE KIT
VENTILSET 1" 24V
KIT VANNE 1" 24V
KIT VÁLVULAS 1" 24V
KIT KLEPPEN 1" 24V



KIT VALVOLE 24V

Valvole 1" con attuatori flottanti
 24 Volt - 3 punti
 (utilizzabili solo con Quadro
 QCV-MB).

24V VALVE KIT

1" valve
 with 3 points - 24 Volt actuator
 (available with QCV-MB
 control only).

BATTERIA PRINCIPALE

MAIN BATTERY

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte			Attacchi Connections Raccords Anschlüsse Conexiones Koppelingen		Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	H	L	Ø	Kvs	
1	54	245	1"	6,3	9034250
2	54	245	1"	6,3	9034251
3	54	295	1"	6,3	9034251
4	58	291	1"	10	9034252
5	58	367	1"	10	9034252

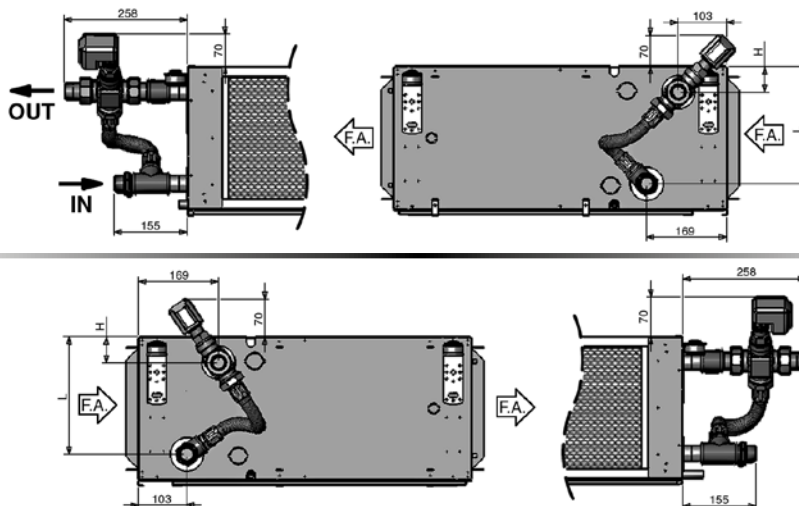
BATTERIA AUSILIARIA

AUXILIARY BATTERY

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte			Attacchi Connections Raccords Anschlüsse Conexiones Koppelingen		Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	M	N	Ø	Kvs	
1	50	249	1"	6,3	9034253
2	50	249	1"	6,3	9034253
3	50	299	1"	6,3	9034253
4	54	295	1"	10	9034254
5	54	370	1"	10	9034254

KIT VANNE 24V Vannes 1" avec activateurs flottants 24 Volt - 3 points (utiliser seulement avec commande QCV-MB).	VENTILSET 24V Ventile 1" mit stufenlosen Stellantrieben 24 Volt - 3-Punkt (nur für QCV-MB elektronische Steuerungen).	KIT VÁLVULAS 24V Válvulas 1" con accionador modulante 24 Volt - 3 puntos (utilizable sólo con controles QCV-MB).	KIT KOPPELINGEN 24V Kleppen 1" met vlottende actuators 24 Volt - 3 punten (alleen bruikbaar met schakelbord QCV-MB).
BATTERIE PRINCIPALE	HAUPTREGISTER	BATERÍA PRINCIPAL	HOOFDBATTERJI

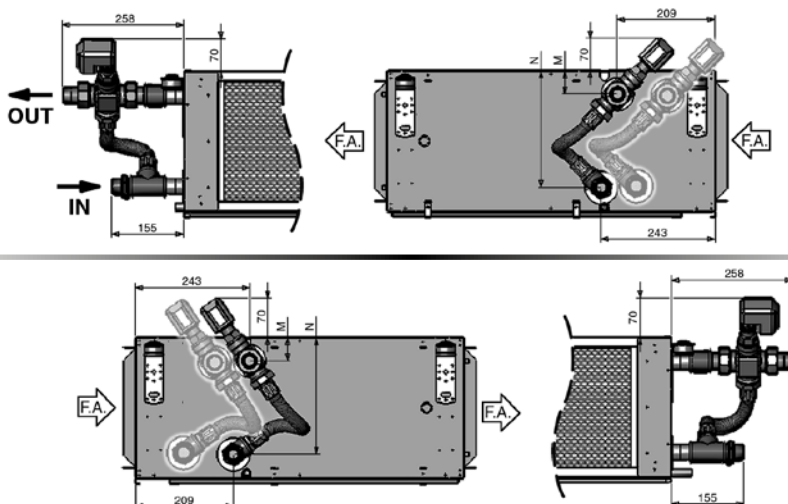
Esecuzione sinistra (standard) / Standard left connections / Exécution standard gauche
Ausführung links (Standard) / Conexiones izquierdas estándares / Uitvoering links (standaard)



Esecuzione destra (su richiesta) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)
Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Conexiones derechas (a petición) / Uitvoering rechts (op aanvraag)

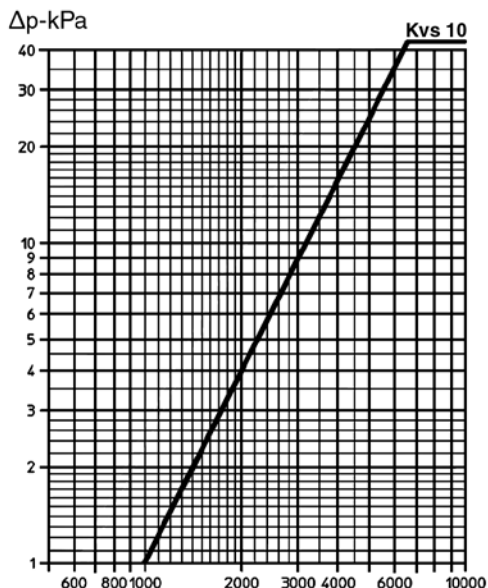
BATTERIE ADDITIONNELLE	ZUSATZREGISTER	BATERÍA ADICIONAL	EXTRA BATTERJI
-------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Esecuzione sinistra (standard) / Standard left connections / Exécution standard gauche
Ausführung links (Standard) / Conexiones izquierdas estándares / Uitvoering links (standaard)



Esecuzione destra (su richiesta) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)
Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Conexiones derechas (a petición) / Uitvoering rechts (op aanvraag)

KIT VALVOLE 3/4" 230V
3/4" 230V VALVE KIT
VENTILSET 3/4" 230V
KIT VANNE 3/4" 230V
KIT VÁLVULAS 3/4" 230V
KIT KLEPPEN 3/4" 230V



KIT VALVOLE 230V
ON-OFF
Valvole 3/4"

(Utilizzabili con Quadro
 QCV-MB, WM-T e WM-TQR).

230V
ON-OFF VALVE KIT
3/4" valve
 (Available with QCV-MB,
 WM-T and WM-TQR controls).

BATTERIA PRINCIPALE

MAIN BATTERY

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte			Attacchi Connections Raccords Anschlüsse Conexiones Koppelingen	Kvs	Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	H	L	Ø		
1	54	245	3/4"	10	9034255
2	54	245	1"	10	9034256
3	54	295	1"	10	9034256
4	58	291	1 - 1/4"	10	9034257
5	58	367	1 - 1/4"	10	9034257

Caratteristiche collegamenti attuatore
 (vedere pagine che seguono)

Actuator connections characteristics (see next pages)

Caractéristiques Branchements Actionneur
 (voir les pages suivantes)

Merkmale Stellantrieb Anschlüsse (Siehe nächste Seiten)

Características Conexiones Actuador (Ver las páginas siguientes)

BATTERIA AUSILIARIA

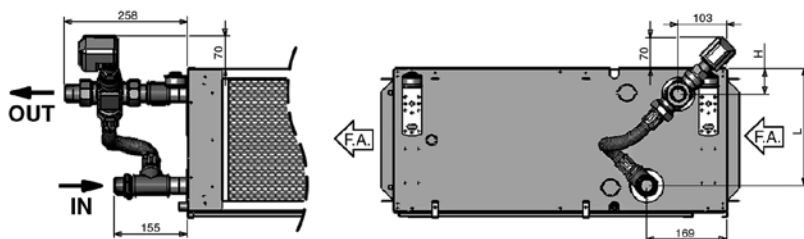
AUXILIARY BATTERY

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte			Attacchi Connections Raccords Anschlüsse Conexiones Koppelingen	Kvs	Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	M	N	Ø		
1	50	249	3/4"	10	9034255
2	50	249	3/4"	10	9034255
3	50	299	3/4"	10	9034255
4	54	295	1"	10	9034256
5	54	370	1"	10	9034256

KIT VANNE 230V ON-OFF Vannes 3/4" <i>(Utiliser avec commandes QCV-MB, WM-T et WM-TQR).</i>	VENTILSET 230V ON-OFF Ventile 3/4" <i>(Verwenden an Tafel QCV-MB, WM-T und WM-TQR).</i>	KIT VÁLVULAS 230V ON-OFF Valvulas 3/4" <i>(Utilizable con controles QCV-MB, WM-T y WM-TQR).</i>	KIT KOPPELINGEN 230V ON-OFF Kleppen 3/4" <i>(Bruikbaar met schakelbord QCV-MB, WM-T en WM-TQR).</i>
--	---	---	---

BATTERIE PRINCIPALE	HAUPTREGISTER	BATERÍA PRINCIPAL	HOOFDBATTERJI
----------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

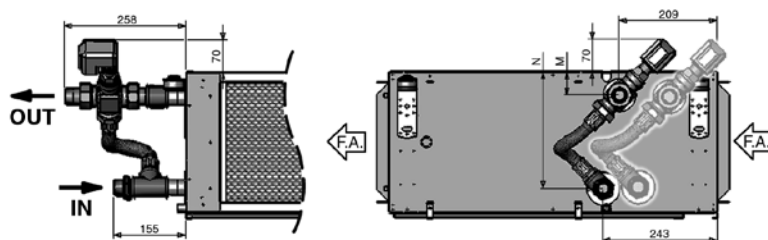
Esecuzione sinistra (standard) / Standard left connections / Exécution standard gauche
Ausführung links (Standard) / Conexiones izquierdas estándares / Uitvoering links (standaard)



Esecuzione destra (su richiesta) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)
Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Conexiones derechas (a petición) / Uitvoering rechts (op aanvraag)

BATTERIE ADDITIONNELLE	ZUSATZREGISTER	BATERÍA ADICIONAL	EXTRA BATTERJI
-------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

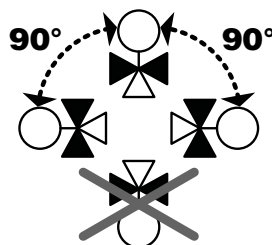
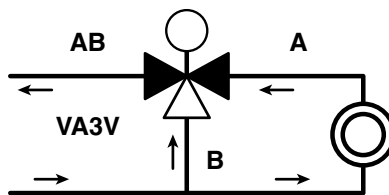
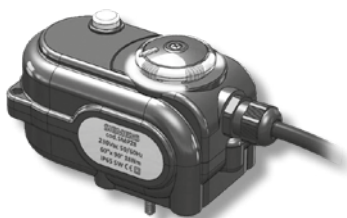
Esecuzione sinistra (standard) / Standard left connections / Exécution standard gauche
Ausführung links (Standard) / Conexiones izquierdas estándares / Uitvoering links (standaard)



Esecuzione destra (su richiesta) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)
Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Conexiones derechas (a petición) / Uitvoering rechts (op aanvraag)

**CARATTERISTICHE COLLEGAMENTI ATTUATORE
ACTUATOR CONNECTIONS CHARACTERISTICS
CARACTÉRISTIQUES BRANCHEMENTS ACTIONNEUR
MERKMALE STELLANTRIEB ANSCHLÜSSE
CARACTERÍSTICAS CONEXIONES ACTUADOR**

*Per valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V.
For control valve: 3 way valve, 230 V ON-OFF.
Pour vanne 3 voies (ON-OFF), 230V.
Für 3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V.
Por válvula agua de tres vías ON-OFF 230 V.*

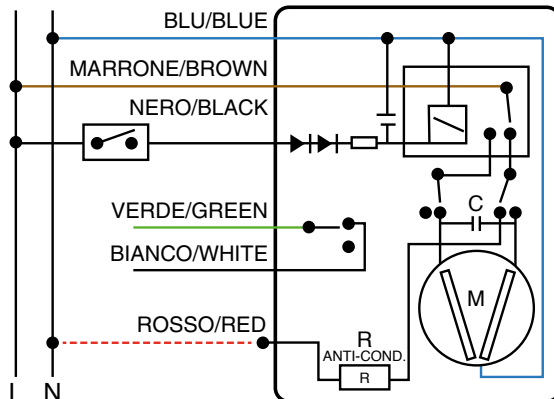


COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS
BRANCHEMENTS ELECTRIQUES - ELEKTRO-ANSCHLÜSSE
CONEXIONES ELECTRICAS - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

ON-OFF 230 V, IP65

Consumo attuatore
 Power input
 Absorption
 Consommation
 Absorción

8VA



Marrone/Brown = Fase/Phase

Nero/Black = Controllo/Control

Blu/Blue = Neutro/Neutral

Bianco+Verde/White+Green = Contatto ausiliario di fine corsa/End of Run Auxiliary Contact
 (max. 230 V 6(1) A)

Rosso/Red = Resistenza anti-condensa/Anti-condensation heater

Valvola Aperta

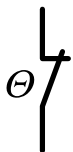
Open Valve

Offenes Ventil

Vanne Ouverte

Válvula Abierta

Klep geopend



Valvola Chiusa

Closed Valve

Geschlossenes Ventil

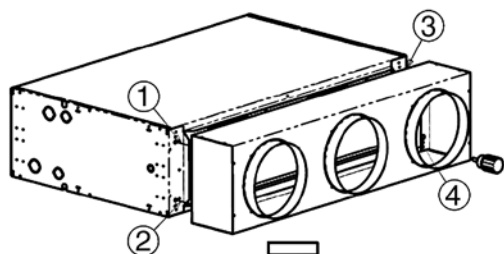
Vanne Fermée

Válvula Cerrada

Klep gesloten



PMM



N° 4 => 4,8x16

PLENUM
DI MANDATA/RIPRESA
CON DIFFUSORE

a 3 bocche circolari
(Mod. 1-2-3)

a 4 bocche circolari
(Mod. 4-5)

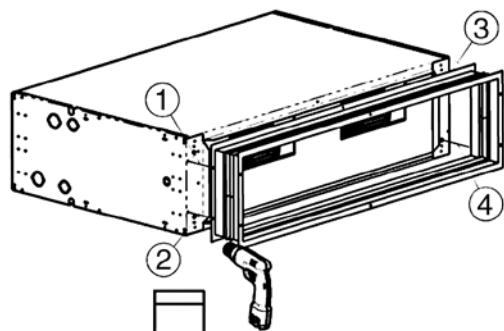
OUTLET/INLET BOX
WITH CIRCULAR DIFFUSERS

3 spigots (Mod. 1-2-3)

4 spigots (Mod. 4-5)

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte				Attacchi Connections Raccords Anschlüsse Conexiones Koppelingen		Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	A	B	C	N°	Ø	
1 - 2	1133	182	298	3	250	9034200
3	1133	182	348	3	250	9034220
4	1445	300	348	4	250	9034230
5	1445	300	442	4	300	9034240

GAV



N° 4 => 4,8x16

GIUNTO ANTIVIBRANTE

Giunto antivibrante
da installare in mandata e/o
aspirazione, composto da
doppia cornice in lamiera
zincata e da un giunto
flessibile in PVC.

VIBRATION-DAMPING JOINT

Vibration-damping joint
to be installed on the outlet
and/or intake, consisting of
a dual galvanised plate frame
and a flexible PVC joint.

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte			Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
	A	B	
1 - 2	1138	296	6034200
3	1138	346	6034201
4	1450	346	6034202
5	1450	421	6034203

**PLÉNUM DE SOUFFLAGE/
REPRIS AVEC SORTIES
CIRCULAIRES**

3 sorties circulaires
(Mod. 1-2-3)
4 sorties circulaires
(Mod. 4-5)

**AUSLAßPLENUM
MIT RUNDEN DIFFUSOREN**

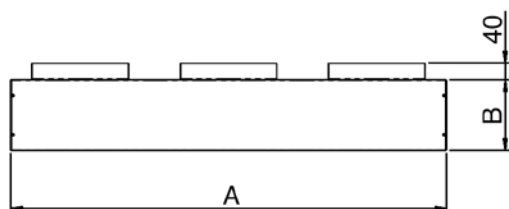
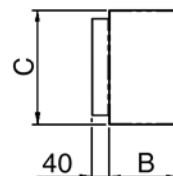
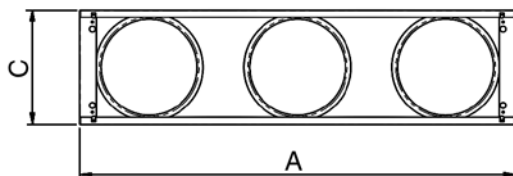
3 Ausläße (gr. 1-2-3)
4 Ausläße (gr. 4-5)

**PLENUM
DE SALIDA/ENTRADA
CON DIFUSORES**

de 3 bocas circulares
(Tam. 1-2-3)
de 4 bocas circulares
(Tam. 4-5)

**PLENUM
AANVOER/HERNEMEN
MET VERDELER**

met 3 ronde openingen
(Mod. 1-2-3)
met 4 ronde openingen
(Mod. 4-5)



RACCORD ANTIVIBRATOIRE

Raccord antivibratoire
à installer en soufflage et/
ou aspiration, composé d'un
double cadre en tôle zinguée
et d'un joint flexible en PVC.

SCHWINGUNGSDÄMPFER

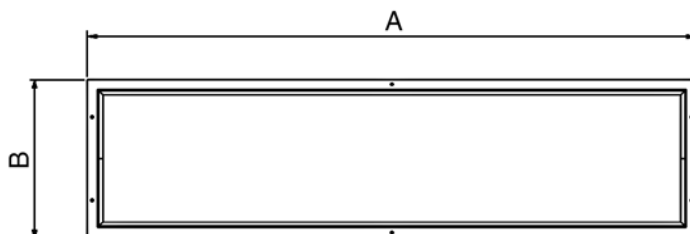
Schwingungsdämpfer zur
druck- und/oder saugseitigen
Installation, bestehend aus
einem doppelten Rahmen aus
verzinktem Blech und einer
flexiblen Verbindung aus PVC.

JUNTA ANTIVIBRANTE

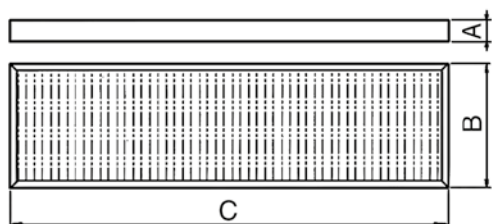
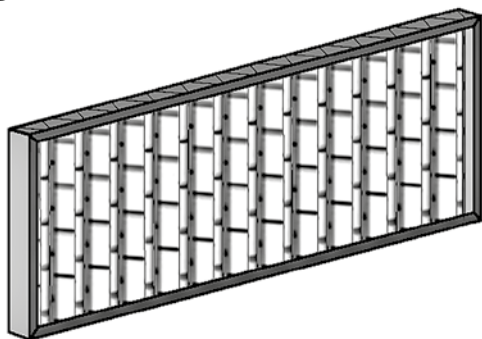
Junta antivibrante que debe
instalarse en la salida y/o en la
aspiración, formada por doble
marco de chapa galvanizada
y una junta flexible de PVC.

**TRILLINGWERENDE
VERBINDING**

Trillingwerende verbinding,
te installeren op de aanvoer
en/of aanzuiging, bestaande
uit een dubbele lijst in
verzinkte staalplaat en een
flexible PVC verbinding.



SFM



FILTRO G4 / G4 FILTER / FILTRE G4
FILTER G4 / FILTRO G4 / FILTER G4

Grand. Size Taille Größe Tamaño Grootte	A	B	C	Cod. Code Code Art. Nr. Cód. Code
1	48	285	1000	6034050
2	48	285	1000	6034050
3	48	335	988	6034052
4	48	335	1298	6034053
5	48	410	1298	6034054

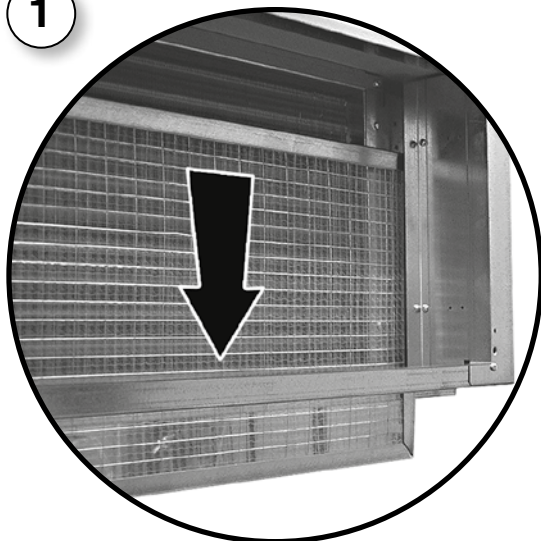
FILTRO SINTETICO
ePM₁₀ 50% - G4
FILTRO SINTETICO
ePM₁₀ 50% - F6

Il filtro viene fornito come accessorio a parte e dovrà essere inserito all'interno dell'unità, una volta completata l'installazione della macchina, in luogo di quello standard.

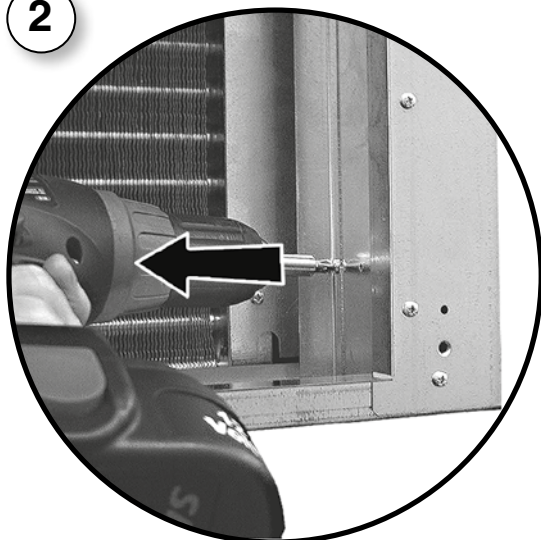
ePM₁₀ 50% - G4
SYNTHETIC FILTER
ePM₁₀ 50% - F6
SYNTHETIC FILTER

The filter is supplied as a separate accessory and must be fitted inside the unit once installation has been completed, in place of the standard filter.

1



2



FILTRE SYNTHETIQUE
ePM₁₀ 50% - G4
FILTRE SYNTHETIQUE
ePM₁₀ 50% - F6

Le filtre est fourni
 comme accessoire à part et
 devra être inséré à l'intérieur
 de l'unité, lorsque l'installation
 de la machine est terminée,
 à la place du filtre standard.

SYNTHETIKFILTER
ePM₁₀ 50% - G4
SYNTHETIKFILTER
ePM₁₀ 50% - F6

Der Filter wird
 als Zubehör mitgeliefert und
 muss nach der Installation
 der Maschine anstelle
 des Standard-filters in das
 Gerät eingebaut werden.

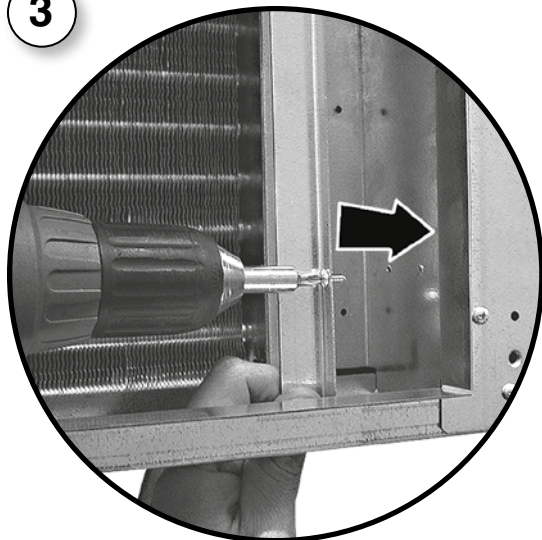
FILTRO SINTÉTICO
ePM₁₀ 50% - G4
FILTRO SINTÉTICO
ePM₁₀ 50% - F6

El filtro se entrega
 como accesorio aparte y
 deberá insertarse dentro de la
 unidad, una vez completada
 la instalación de la máquina,
 en lugar del estándar.

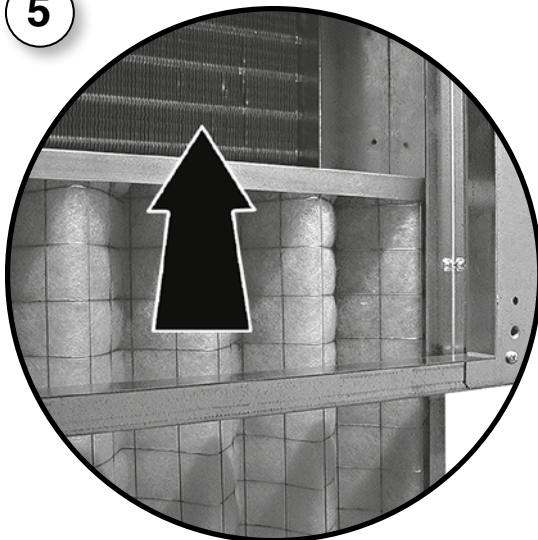
SYNTHETISCHE FILTER
ePM₁₀ 50% - G4
SYNTHETISCHE FILTER
ePM₁₀ 50% - F6

De filter wordt afzonderlijk
 als accessoire geleverd en moet
 in plaats van de standaardfilter
 op de eenheid worden
 aangebracht nadat de installatie
 van de machine is voltooid.

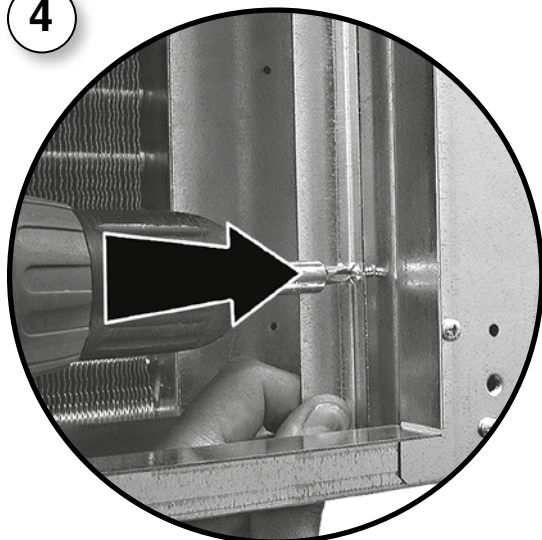
3



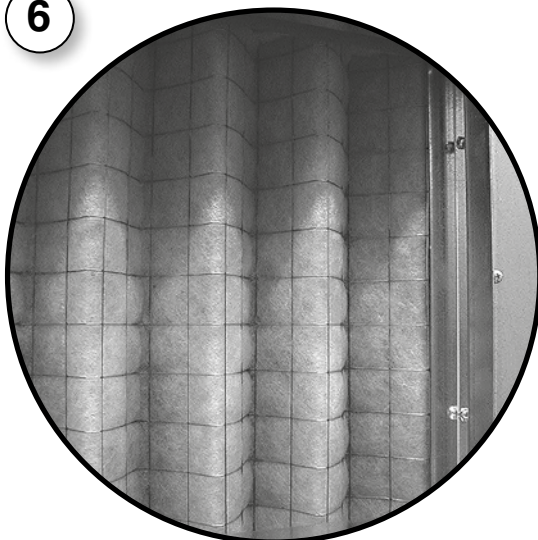
5

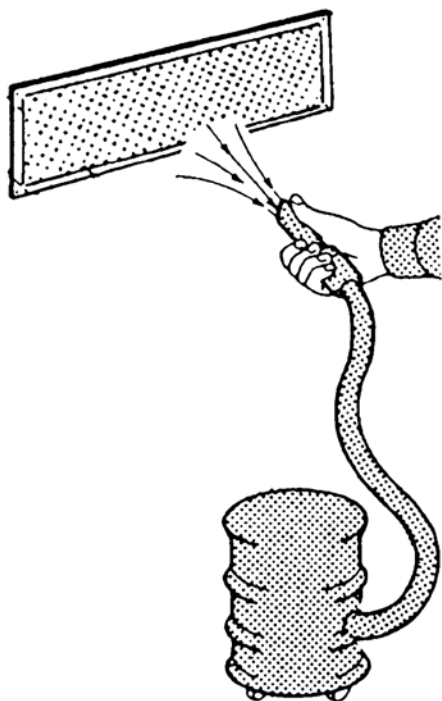
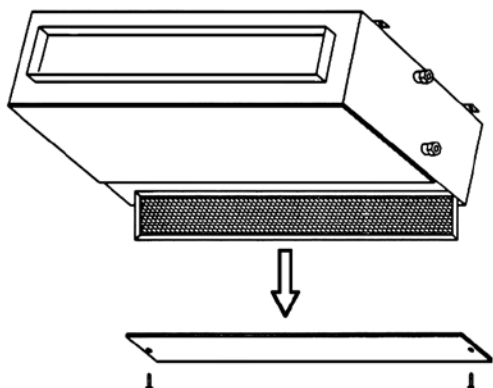


4



6





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:
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.**

MANUTENZIONE PERIODICA:

Annualmente eseguire le seguenti operazioni:

- pulizia generale di tutti i componenti della macchina, in particolare della bacinella raccoglicondensa.
- verificare l'assorbimento dei motori e lo stato delle connessioni.
- verificare l'efficienza delle connessioni idrauliche.
- verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto di gas refrigerante (se è previsto).
- verificare il corretto funzionamento dell'umidificatore (se è previsto).

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:
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.

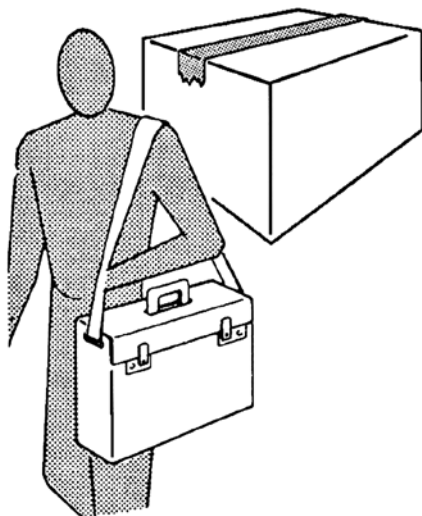
**IMPORTANT!
ALWAYS
REPLACE THE FILTER
AFTER CLEANING.**

PERIODICAL MAINTENANCE:

Once a year please perform the following operations:

- general cleaning of all the parts of the appliance and especially of the condensate collection tray.
- examination of the power input of the motor and the condition of the connections.
- examination of the state of the water connections.
- examination of the state of the connections of the cooling gas system (if present).
- examination of the correct functioning of the humidifier (if present).

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE	REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y REPUESTOS	SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN
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: Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement. Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer. PIÈCES DE RECHANGE: Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant. ATTENTION! APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.	ACHTUNG! VOR BEGINN VON REINIGUNGS- UND WARTUNGSEINGRIFFEN MUSS DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBROCHEN WERDEN. Nur das mit der Wartung betraute und vorher entsprechend geschulte Personal darf Eingriffe an den Geräten vornehmen. ELEKTROVENTILATOR: Dieser bedarf keinerlei Wartung. BATTERIE: Diese bedarf keiner ordentlichen Wartung. FILTER: Der Filter wird regelmäßig mit einem Staubsauger oder durch vorsichtiges Ausklopfen gesäubert. Wenn er sich nicht mehr reinigen lässt, muss er ersetzt werden. ERSATZTEILE: Bei Ersatzteilbestellungen immer das Gerätemodell und die Bezeichnung des Teils angeben. ACHTUNG! NICHT VERGESSEN, DEN FILTER NACH DER REINIGUNG WIEDER EINZUBAUEN.	ATENCIÓN! ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN PARA EL APARATO. Sólo personal encargado del mantenimiento y previamente capacitado puede efectuar operaciones sobre los aparatos. VENTILADOR: No requiere ninguna clase de mantenimiento. BATERÍA: No requiere ninguna clase de mantenimiento ordinario. FILTRO: Se limpia periódicamente usando una aspiradora o golpeándolo ligeramente. Si no es posible limpiarlo sustituirlo. REPUESTOS: Para pedir piezas de repuesto indicar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente. ATENCIÓN! DESPUÉS DE LIMPIARLO VOLVER A MONTAR SIEMPRE EL FILTRO EN SU SITO.	OPGELET! VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT TREKKEN. Wend u uitsluitend tot opgeleid onderhoudspersoneel voor het onderhoud van het apparaat. ELEKTROVENTILATOR: Vergt geen enkel type onderhoud. BATTERIJ: Vergt geen enkel type gewoon onderhoud. FILTER: 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, vermeld u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel. OPGELET! HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.
ENTRETIEN PÉRIODIQUE: Chaque année il faut effectuer les travaux suivants: • nettoyage général des composants de l'appareil et en particulier du bac à condensats. • contrôle de l'input des moteurs et de l'état des connexions. • contrôle des connexions hydrauliques. • contrôle de l'efficacité des connexions du système de fluide caloporteur (si existant). • contrôle du fonctionnement correct du mesureur de l'humidité (si existant).	PERIODISCHE WARTUNG: Einmal im Jahr sind folgende Arbeiten durchzuführen: • gründliche Reinigung aller Teile des Geräts und insbesondere der Kondenswasserauffangwanne. • Überprüfung der Aufnahmeleistung der Motoren und der elektrischen Verbindungen. • Überprüfung der hydraulischen Verbindungen. • Überprüfung des Kühlgassystems (falls vorhanden). • Funktionsprüfung des Befeuchters (falls vorhanden).	MANTENIMIENTO PERIÓDICO: Realizar las siguientes operaciones anualmente: • Limpieza general de todas las partes de la máquina, en particular de la bandeja recogedora del líquido de condensación. • Controlar la absorción de los motores y el estado de las conexiones. • Controlar el buen funcionamiento de los empalmes hidráulicos. • Controlar el buen funcionamiento de las conexiones de la instalación de gas refrigerante (cuando esté previsto). • Controlar el buen funcionamiento del humidificador (cuando esté previsto).	PERIODIEK ONDERHOUD: Voer jaarlijks de volgende handelingen uit: • algemene schoonmaak van alle componenten van de machine, in het bijzonder het condensopvangbakje. • controleer de opname van de motoren en de staat van de aansluitingen. • controleer de efficiëntie van de hydraulische aansluitingen. • controleer de efficiëntie van de aansluitingen van het koelgassysteem (indien voorzien). • controleer de correcte werking van de ontvochtiger (indien voorzien).



PARTI DI RICAMBIO:

Le parti di ricambio fornibili sono:

- filtro sintetico
- gruppo motoventilante
- batterie di scambio termico

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

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dal riutilizzo di singole parti della macchina per funzioni o in situazioni di montaggio diverse da quelle originali.

SPARE PARTS:

The following spare parts are available:

- syntetic filter
- motor-fan group
- heat exchange

In spare part order please always cite the model and the part description.

The manufacturer declines any responsibility for damages caused towards persons or objects due to the use of single parts of the appliance for functions or assembly situations, which are not the original ones.

RICERCA GUASTI

TROUBLESHOOTING

GUASTO

1 - Rumorosità del gruppo ventilante.

RIMEDIO

- Pulire le giranti del ventilatore (rimuovere il gruppo ventilante).
- Nel caso permanga la rumorosità, sostituire il gruppo ventilante.

PROBLEM

1 - The ventilation group is noisy.

REMEDY

- Please clean the impellents of the fans (after having removed the ventilation group).
- If the noise persists, please change the ventilation group.

GUASTO

2 - Tracimazione di acqua dalla bacinella raccoglicondensa.

RIMEDIO

- Verifica del corretto dimensionamento del sifone.
- Verifica dello scarico della bacinella raccogli condensa.

PROBLEM

2 - Water is dripping from the condensate collection tray.

REMEDY

- Please check if the siphon has got the right dimensions.
- Please clean the discharge of the condensate collection tray.

PIECES DE RECHANGE: Les suivantes parts de rechange sont disponibles chez nous: • filtre synthétique • groupe moteur-ventilateur • batteries d'échange thermique Dans les commandes de pièces de réchange il faut toujours citer le modèle de l'appareil et le nom du composant. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages sur personnes ou objets provoqués par l'emploi des parts de l'appareil pour des fonction ou des situations d'assemblage qui ne correspondent pas à l'emploi original.	ERSATZTEILE: Es können folgende Ersatzteile geliefert werden: • Synthetischer Filter • Motor-Lüfter-Gruppe • Wärmeaustauschbatterien Bei Ersatzteilbestellungen sind immer das entsprechende Modell und die Teilbeschreibung anzugeben. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die auf die Wiederverwendung von Teilen des Geräts für Funktionen oder Montagesituationen zurückzuführen sind, die nicht der Originalverwendung entsprechen.	PIEZAS DE RECAMBIO: Las piezas de recambio a disposición del cliente son: • filtro sintético • grupo de motoventilación • baterías de cambio térmico Para pedir cualquier pieza de recambio es necesario comunicar el modelo de la máquina y la descripción de la pieza. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por daños a personas o cosas causados por el uso o montaje indebidos de piezas de la máquina.	RESERVEONDERDELEN: De leverbare reserveonderdelen zijn: • synthetische filter • aangedreven ventilatiegroep • batterijen voor warmtewisseling Voor de bestelling van reserveonderdelen moet men altijd het model van het toestel en de beschrijving van het onderdeel vermelden. De fabrikant acht zich niet verantwoordelijk voor letsels aan personen of schade aan voorwerpen die voortvloeien uit het hergebruik van afzonderlijke delen van de machine voor functies of in omstandigheden voor montage die verschillen van de oorspronkelijke omstandigheden.
DEPANNAGE	FEHLERSUCHE	INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	OPSPOREN DEFECTEN
DEFAULT 1 - Le groupe de ventilation est bruyant. ACTION CORRECTIVE • Nettoyez les roues du ventilateur (après avoir enlevé le groupe de ventilation). • Si le bruit continue, il faut remplacer le groupe de ventilation.	STÖRUNG 1 - Die Ventilationsgruppe ist zu laut. ABHILFE • Reinigen Sie die Lüfterflügel. • Falls das Geräusch nicht verschwindet, ist die Ventilationsgruppe auszutauschen.	AVERÍA 1 - El grupo ventilante hace mucho ruido. SOLUCIÓN • Limpiar los rodets del ventilador (quitar el grupo de ventilación). • En el caso de que el ruido continúe, substituir el grupo de ventilación.	DEFECT 1 - Lawaai van de ventilatiegroep. OPLOSSING • Maak de rotores van de ventilator schoon (verwijder de ventilatiegroep). • Wanneer het lawaai niet verdwijnt, moet men de ventilatiegroep vervangen.
DEFAULT 2 - Fuite d'eau du bac à condensats. ACTION CORRECTIVE • Contrôlez si les dimensions du siphon sont correctes. • Nettoyez le décharge du bac à condensats.	STÖRUNG 2 - Aus der Kondenswasserauffangwanne schwappt Wasser über. ABHILFE • Überprüfen Sie, ob der Siphon die richtige Größe hat. • Reinigen Sie den Abfluß der Kondenswasserauffangwanne.	AVERÍA 2 - Rebosamiento del agua de la bandeja recogedora del líquido de condensación. SOLUCIÓN • Controlar que el sifón sea de tamaño necesario. • Limpiar el desagüe de la bandeja recogedora del líquido de condensación.	DEFECT 2 - Overstroming van het water uit het condensopvangbakje. OPLOSSING • Controleer of de sifon de correcte afmetingen heeft. • Controleer de afvoer van het condensopvangbakje.

RICERCA GUASTI**TROUBLESHOOTING****GUASTO**

1 - Il motore non gira
o gira in modo non corretto.

RIMEDIO

- Controllare che l'alimentazione sia inserita.
- Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici.
- Verificare la posizione dell'interruttore generale, del commutatore stagionale e del termostato.

PROBLEM

1 - The motor does not rotate
or rotates incorrectly.

REMEDY

- Make sure the power to the unit is on.
- Make sure the wires are correctly connected, referring to the wiring diagram.
- Control if the main switch, the seasonal commutator and the thermostat are in the right position.

GUASTO

2 - L'apparecchio
non scalda/raffredda più
come in precedenza.

RIMEDIO

- Controllare che il filtro sia sufficientemente pulito.
- Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.

PROBLEM

2 - The unit does not heat/cool
as before.

REMEDY

- Make sure the filter is clean.
- Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.

GUASTO

3 - L'apparecchio
perde acqua.

RIMEDIO

- Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa.
- Controllare che lo scarico condensa non sia ostruito.

PROBLEM

3 - The appliance leaks water.

REMEDY

- Make sure it is sloping in the direction of the condensate drain.
- Make sure the condensate drain is not clogged.

DEPANNAGE	FEHLERSUCHE	INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	OPSPOREN DEFECTEN
DEFAULT 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte. ACTION CORRECTIVE • Contrôler que l'alimentation est branchée. • Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques. • L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.	STÖRUNG 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt. ABHILFE • Kontrollieren, ob die 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.
DEFAULT 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant. ACTION CORRECTIVE • Contrôler que le filtre est suffisamment propre. • Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.	STÖRUNG 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor. ABHILFE • Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. • Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.	AVERÍA 2 - El aparato ya no calienta/enfría como con anterioridad. SOLUCIÓN • Verificar que el filtro esté bien limpio. • Verificar purgando la batería que no haya entrado aire en el circuito hidráulico.	DEFECT 2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien. OPLOSSING • Controleer of de filter voldoende schoon is. • Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.
DEFAULT 3 - L'appareil perd de l'eau. ACTION CORRECTIVE • Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. • Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.	STÖRUNG 3 - Das Gerät verliert Wasser. ABHILFE • Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. • Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.	AVERÍA 3 - El aparato pierde agua. SOLUCIÓN • Controlar que esté inclinado en dirección a la evacuación del agua de condensación. • Controlar que la evacuación del agua de condensación no esté obstruida.	DEFECT 3 - Er lekt water uit het apparaat. OPLOSSING • Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuïs voor het condensatievocht loopt. • Controleer of de afvoerbuïs voor het condensatievocht niet verstopt is.

I T	RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)		Mod. = Modello
		Impianto 2 tubi	Speed = Velocità
		Impianto 4 tubi	Qv = Portata aria
	Temperatura aria:	+27°C b.s. +19°C b.u.	ESP = Prevalenza utile
E N	Temperatura acqua:	+7/12°C	Pc = Raffreddamento resa totale
	RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)		Ps = Raffreddamento resa sensibile
		Impianto 2 tubi	Pl = Raffrescamento resa latente
		Impianto 4 tubi	Ph = Riscaldamento
F R	Temperatura aria:	+20°C	Lw od = Potenza sonora mandata Lw
	Temperatura acqua:	+45/40°C	Lw ir = Potenza sonora ripresa + irraggiata Lw
	COOLING (summer mode)		Pec = Assorbimento motore
		2 pipe unit	
D E		4 pipe unit	Mod. = Model
	Air temperature:	+27°C d.b. +19°C w.b.	Speed = Speed
	Water temperature:	+7/12°C	Qv = Air flow
	HEATING (winter mode)		ESP = Available pressure
E S		2 pipe unit	Pc = Cooling total emission
	Air temperature:	+20°C	Ps = Cooling sensible emission
	Water temperature:	+45/40°C	Pl = Latent cooling emission
		2 pipe unit	Ph = Heating
N L		2 pipe unit	Lw od = Sound power outlet Lw
	Air temperature:	+20°C	Lw ir = Sound power inlet + radiated Lw
	Water temperature:	+45/40°C	Pec = Fan
		2 pipe unit	
I T	CLIMATISATION (fonctionnement été)		Mod. = Modèle
		Installation à 2 tubes	Speed = Vitesse
		Installation à 4 tubes	Qv = Débit air
	Température d'air:	+27°C d.b. +19°C w.b.	ESP = Pression disponible
E N	Température d'eau:	+7/12°C	Pc = Emission frigorifique totale
	CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)		Ps = Emission frigorifique sensible
		Installation à 2 tubes	Pl = Emission frigorifique latent
		Installation à 4 tubes	Ph = Chauffage
D E	Température d'air:	+20°C	Lw od = Puissance sonore en soufflage Lw
	Température d'eau:	+45/40°C	Lw ir = Puissance sonore en reprise + rayonnée Lw
	KÜHLEN (Sommerbetrieb)		Pec = Puissance absorbée moteur
		2-Leiter-Anlage	
E S		4-Leiter-Anlage	Mod. = Modell
	Lufttemperatur:	+27°C d.b. +19°C w.b.	Speed = Geschwindigkeit
	Wassertemperatur:	+7/12°C	Qv = Luftmenge
	HEIZEN (Winterbetrieb)		ESP = Nutzförderhöhe
N L		2-Leiter-Anlage	Pc = Gesamtkühlleistung
	Lufttemperatur:	+20°C	Ps = Sensible Kühlleistung
	Wassertemperatur:	+45/40°C	Pl = Abkühlen gemacht latent
		4-Leiter-Anlage	Ph = Heizbetrieb
I T		2-Leiter-Anlage	Lw od = Schalleistungspegel Ausblasen Lw
	Lufttemperatur:	+20°C	Lw ir = Schalleistung Zufuhr + abgestrahlt Lw
	Wassertemperatur:	+45/40°C	Pec = Motorleistung
		4-Leiter-Anlage	
E N	REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)		Mod. = Modelo
		Instalación de 2 tubos	Speed = Velocidad
		Instalación de 4 tubos	Qv = Caudal de aire
	Temperatura aire:	+27°C d.b. +19°C w.b.	ESP = Capacidad útil
E S	Temperatura agua:	+7/12°C	Pc = Rendim. total refriger.
	CALEFACCIÓN (funcionamiento invernol)		Ps = Rendim. sensible refriger.
		Instalación de 2 tubos	Pl = Enfriamiento hecho latente
		Instalación de 4 tubos	Ph = Calefacción
N L	Temperatura aire:	+20°C	Lw od = Potencia sonora descarga Lw
	Temperatura agua:	+45/40°C	Lw ir = Potencia sonora toma + irradiada Lw
	KOELING (zomer)		Pec = Potencia absorbida motor
		2-pijpsysteem	
E N		4-pijpsysteem	Mod. = Model
	Ruimtetemperatuur:	+27°C d.b. +19°C w.b.	Speed = Stand
	Watertraject:	+7/12°C	Qv = Luchthoeveelheid
	VERWARMING (wintergebruik)		ESP = Beschikbare druk
E S		2-pijpsysteem	Pc = Koelvermogen totaal
	Ruimtetemperatuur:	+20°C	Ps = Koelvermogen voelbaar
	Watertraject:	+45/40°C	Pl = Koelvermogen latent
		4-pijpsysteem	Ph = Verwarming
N L		2-pijpsysteem	Lw od = Geluidvermogen uitlaat Lw
	Ruimtetemperatuur:	+20°C	Lw ir = Geluidvermogen inlaat + straling Lw
	Watertraject:	+45/40°C	Pec = Opgenomen vermogen
		4-pijpsysteem	

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

Mod.		MTL-ECM 14			MTL-ECM 24			MTL-ECM 34			MTL-ECM 44			MTL-ECM 54		
Speed		4,5	7	9	4	6	8	4,5	6,5	8	5,5	7,5	10	3	5	7
Qv	m³/h	780	1100	1310	940	1360	1780	1380	1950	2390	1840	2440	3080	2400	3320	3920
ESP	Pa	26	50	70	24	50	85	25	50	75	28	50	80	25	50	70
Pc	kW	4,14	5,11	5,61	5,44	6,86	7,94	7,87	9,70	10,81	10,47	12,39	13,99	13,73	16,70	18,17
Ps	kW	3,24	4,18	4,72	4,08	5,36	6,44	5,93	7,61	8,72	7,90	9,65	11,23	10,46	13,26	14,75
Pl	kW	0,90	0,93	0,90	1,36	1,50	1,51	1,94	2,09	2,09	2,58	2,74	2,76	3,27	3,44	3,41
Ph	kW	5,18	6,80	7,76	6,42	8,64	10,62	8,64	11,25	13,06	12,13	15,15	18,08	15,90	20,51	23,25
Lw od	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67	58	67	71
Lw ir	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69	61	70	73
Pec	W	40	88	144	44	110	225	80	195	340	110	253	530	166	383	609

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

Mod.		MTL-ECM 14+1			MTL-ECM 24+1			MTL-ECM 34+1			MTL-ECM 44+1			MTL-ECM 54+1		
Speed		4,5	7	9	4	6	8	4,5	6,5	8	5,5	7,5	10	3	5	7
Qv	m³/h	750	1040	1250	920	1340	1750	1350	1920	2350	1810	2400	3040	2380	3300	3860
ESP	Pa	26	50	72	24	50	85	25	50	75	28	50	80	26	50	68
Pc	kW	4,04	4,94	5,46	5,36	6,79	7,87	7,76	9,59	10,70	10,36	12,27	13,90	13,66	16,62	18,00
Ps	kW	3,14	4,01	4,55	4,01	5,30	6,35	5,83	7,51	8,61	7,79	9,53	11,13	10,39	13,19	14,58
Pl	kW	0,89	0,93	0,91	1,35	1,50	1,51	1,93	2,08	2,09	2,56	2,74	2,77	3,27	3,43	3,42
Ph	kW	3,43	4,18	4,62	4,33	5,42	6,25	5,90	7,20	8,02	8,06	9,48	10,75	10,53	12,67	13,77
Lw od	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67	58	67	71
Lw ir	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69	61	70	73
Pec	W	40	88	144	44	115	225	80	200	340	110	253	530	168	384	605

Oggetto: **Dichiarazione di conformità UE**

Object: **EU Declaration of conformity**

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

This declaration of conformity is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Prodotto: Maestro MTL-ECM - Ventilconvettore canalizzabile

Product: Maestro MTL-ECM - High Pressure Fan Coil Units

Modello / Pattern: MTL-ECM 13, 23, 33, 43, 53; 14, 24, 34, 44, 54; 13+1, 23+1, 33+1, 43+1, 53+1; 14+1, 24+1, 34+1, 44+1, 54+1; 13+2, 23+2, 33+2, 43+2, 53+2; 14+2, 24+2, 34+2, 44+2, 54+2

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:

to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):

EN 60335-1 (2012) + A11 (2014) + A13 (2017)

EN 60335-2-40 (2003) + A11 (2004) + A12 (2005) + A1 (2006) + A2 (2009) + A13 (2012)

EN 62233 (2008)

EN 55014-1 (2017)

EN 55014-2 (2015)

EN 61000-3-2 (2014)

EN 61000-3-3 (2013)

EN 50581 (2012)

Reg. N. 327/2011

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

2014/35/UE 2014/30/UE 2006/42/EC 2011/65/UE 2009/125/EC

Il fascicolo tecnico è costituito presso: Sabiana S.p.A. Via Piave 53, 20011 Corbetta (MILANO-ITALY)

The technical file is made at: Sabiana S.p.A. Via Piave 53, 20011 Corbetta (MILANO-ITALY)

Corbetta, 19/11/2019

Nicola Binaghi
Presidente

