

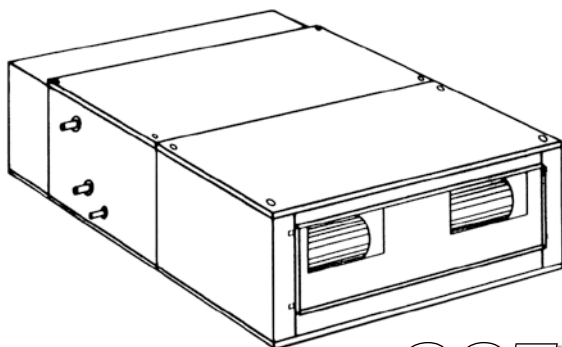
**MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
DEI TERMOCONDIZIONATORI PENSILI SERIE "OCEAN ECM"**

**INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
FOR THE MODULAR DUCTED UNITS "OCEAN ECM"**

**INSTALLATIONS-, WARTUNGS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
FÜR DIE FLACHGERÄTE SERIE "OCEAN ECM"**

**MANUEL D'INSTALLATION, D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR MODULAIRES
DE FAIBLES ENCOMBREMENTS "OCEAN ECM"**

**MANUAL DE INSTALACION, USO Y MANTENIMIENTO
DE LOS TERMOACONDICIONADORES "OCEAN ECM"**



OCEAN ECM
GRANDEZZE 1-2-3-4



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 10/18

C 10/18

Cod. 4051025

	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>Purpose</i> 5
	<i>Identificazione macchina</i> 11	<i>Unit identification</i> 11
	<i>Trasporto</i> 11	<i>Transport</i> 11
	<i>Note generali alla consegna</i> 12	<i>General notes on delivery</i> 12
	<i>Prescrizioni di sicurezza</i> 12	<i>Safety advice</i> 12
	<i>Caratteristiche tecniche</i> 14	<i>Technical characteristic</i> 14
	<i>Installazione meccanica</i> 15	<i>Mechanica installation</i> 15
	<i>Collegamento idraulico</i> 17	<i>Water connection</i> 17
	<i>Schemi e collegamenti elettrici</i> 18	<i>Electrical controls and wiring diagrams</i> 18
	<i>Legenda</i> 18	<i>Legend</i> 18
	<i>Pulizia, manutenzione e ricambi</i> 30	<i>Cleaning, maintenance and spare parts</i> 30
	<i>Ricerca guasti</i> 32	<i>Troubleshooting</i> 32

INHALT		TABLE DES MATIÈRES		ÍNDICE	
<i>Grundlegende Sicherheitsvorschriften</i>	3	<i>Règles fondamentales de sécurité</i>	3	<i>Reglas fundamentales de seguridad</i>	3
<i>Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs</i>	4	<i>Utilisation et conservation du manuel</i>	4	<i>Uso y conservación del manual</i>	4
<i>Verwendungszweck</i>	5	<i>But</i>	5	<i>Presentación</i>	5
<i>Gerätekennzeichnung</i>	11	<i>Identification de l'appareil</i>	11	<i>Identificación de la maquina</i>	11
<i>Transport</i>	11	<i>Transport</i>	11	<i>Transporte</i>	11
<i>Hinweise zur Lieferung</i>	12	<i>Notes generales sur la livraison</i>	12	<i>Verificación en el momento de la entrega</i>	12
<i>Sicherheitsvorschriften</i>	12	<i>Prescriptions de securite</i>	12	<i>Normas de seguridad</i>	12
<i>Technische Eigenschaften</i>	14	<i>Donnes techniques</i>	14	<i>Características técnicas</i>	14
<i>Mechanische Installation</i>	15	<i>Installations mecanique</i>	15	<i>Instalación mecánica</i>	15
<i>Wasseranschluss</i>	17	<i>Raccordement eau</i>	17	<i>Conexión hidráulico</i>	17
<i>Elektrische Steuerungen und Schaltpläne</i>	18	<i>Commandes et schémas électriques</i>	18	<i>Control y esquemas eléctricos</i>	18
<i>Legende</i>	18	<i>Légende</i>	18	<i>Leyenda</i>	18
<i>Reinigung, Wartung und Ersatzteile</i>	30	<i>Nettoyage, entretien et pieces de rechange</i>	30	<i>Limpieza, mantenimiento y recambios</i>	30
<i>Fehlersuche</i>	32	<i>Recherche des défauts</i>	32	<i>Averías</i>	32



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

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



Attenzione!
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.
Warning!
Particularly important and/or delicate operations.



Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.
Operations which may be carried out by the user.



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.



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).



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

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

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



Achtung!

Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.

Attention! Opérations
particulièrement importantes et/ou dangereuses.

Atención!

Operaciones particularmente importantes y/o peligrosas.



Maßnahmen, die durch den Anwender
vorgenommen werden können.

Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.

Intervenciones que pueden ser realizadas por el usuario.



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

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

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



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

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).

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).

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.

VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

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

Das vorliegende Bedienungshandbuch 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.

UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL

Le présent manuel d'instructions s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, au propriétaire et aux techniciens 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 la 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.

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.

ISTRUZIONI ORIGINALI

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

I termocondizionatori pensili sono stati progettati e costruiti per ventilare, riscaldare, raffrescare, climatizzare qualsiasi tipo di ambiente industriale, commerciale, sportivo, civile.

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.

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

**BEFORE INSTALLING THE
APPLIANCE PLEASE
CAREFULLY READ THE
PRESENT MANUAL.**

The modular ducted units have been designed and constructed to ventilate, heat, cool or aircondition any type of industrial, commercial, sports and civil environment.

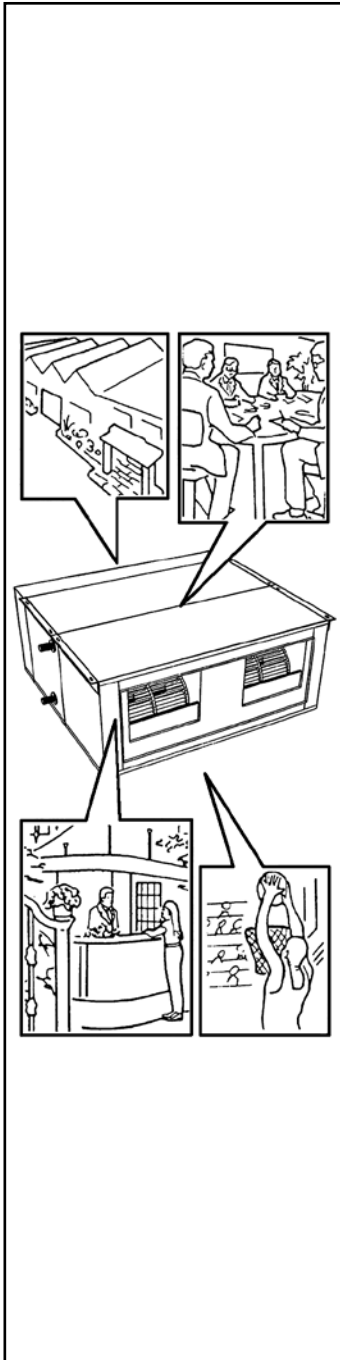
The appliance may not be used:

- 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.

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

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



BITTE STUDIEREN SIE VOR DER INSTALLATION DES GERÄTS SORGFÄLTIG DIE VORLIEGENDE ANLEITUNG.

AVANT L'INSTALLATION DE L'APPAREIL IL FAUT ETUDIER AVEC ATTENTION LE MANUEL PRESENT.

ANTES DE INSTALAR EL APARATO, LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Die Flachgeräte wurden dazu geplant und konstruiert, in jeden Typ von Umgebung in den Bereichen Industrie, Handel, Sport und Privatwohnungen eine ventilierende, wärmende, kühlende oder klimatisierende Wirkung zu entfalten.

Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für:

- **die Aufbereitung der Luft im Freien**
- **die Installation in feuchten Räumen**
- **die Installation in explosiver Atmosphäre**
- **die Installation in korrosiver Atmosphäre**

Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.

Dieses Gerät ist dafür bestimmt, durch erfahrene Benutzer oder Formate in Geschäften verwendet werden, in der Leichtindustrie und auf Bauernhöfen, oder für die kommerzielle Nutzung von Nicht-Experten.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Les unités ont été projetées et construits pour ventiler, chauffer, refroidir et climatiser chaque environnement industriel, commercial, sportif et civil.

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.

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou des formats dans les magasins, chez des artisans et dans des fermes, ou à des fins commerciales par des non-experts.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Los fan-coils han sido proyectados y construidos para ventilar, calentar, enfriar, climatizar cualquier tipo de ambiente: industrial, comercial, deportivo y civil.

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.

Este aparato está diseñado para ser utilizado por los usuarios o formatos experimentados en las tiendas, en la industria ligera y en granjas, o para el uso comercial por los no expertos.

Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

I termocondizionatori pensili sono costituiti essenzialmente da:

- un gruppo ventilante
- una sezione con batterie di scambio termico
- una serie di accessori aggiuntivi

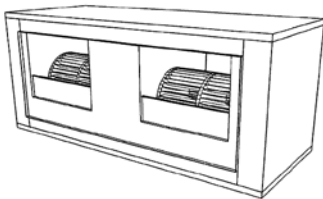
La modularità dei componenti consente di ottenere versioni di macchina tali da soddisfare qualsiasi esigenza di installazione.

The slim line air conditioners are composed of the following parts:

- ventilation group
- section with heat exchange batteries
- a series of accessories

With the modular components you can compose nine different versions of the unit and in this way any installation requirement can be fulfilled.

"SVE-ECM"



DESCRIZIONE COMPONENTI

GRUPPO VENTILANTE

Il gruppo ventilante è composto da:

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

- Due giranti in lamiera zincata direttamente accoppiate all'albero del motore elettrico, equilibrate dinamicamente.
- Involucro di contenimento del gruppo motore/giranti, costituito da pannelli autoportanti in lamiera zincata a caldo preverniciata.
- Pannelli autoestinguenti per isolamento termoacustico.
- Impianto elettrico con morsettiera di collegamento.

DESCRIPTION OF PARTS

VENTILATION GROUP

The ventilation group is composed of:

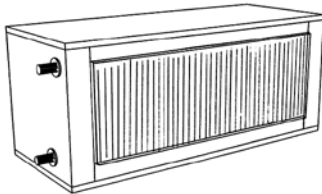
- Three phase permanent magnet DC brushless electronic motor that is controlled with current reconstructed according to a BLAC sinusoidal wave. The inverter board that controls the motor operation is powered by 230 Volt, single-phase and, with a switching system, it generates a three-phase frequency modulated, wave form power supply. The electric power supply required for the machine is therefore single-phase with voltage of 230 - 240 V and frequency of 50 - 60 Hz.
- two impellers of galvanized steel, which are dynamically balanced and directly keyed on the shaft of the electric motor.
- casing of the motor/impeller group consisting of self-carrying panels of hot galvanized prepainted steel.
- self-extinguishing panels for the thermo-acoustic insulation.
- electrical devices with a terminal board for the connections.

<i>Die Geräte setzen sich wie folgt zusammen:</i> - Ventilationsgruppe - Sektion der Wärmeaustauschbatterie - Serie von Accessoires <i>Die Modularität der Komponenten ermöglicht die Erstellung verschiedener Gerätversionen, die allen Installationsansprüchen gerecht werden.</i>	<i>Les unités ultra-plats sont composés de:</i> - groupe de ventilation - une section avec des batteries d'échange thermique - une série d'accessoires <i>Les composants peuvent être combinés pour réaliser des versions de l'appareil qui correspondent à chaque exigence d'installation.</i>	<i>Los fan-coils colgantes superplanos están formados principalmente por:</i> - un grupo de ventilación - una sección con baterías de cambio térmico - una serie de accesorios adicionales <i>Todas las partes de la máquina se encastran fácilmente entre ellas, de modo que puedan satisfacer todo tipo de exigencias.</i>
BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	DESCRIPTION DES PARTS	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES
VentilationsGRUPPE <i>Die Ventilationsgruppe setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:</i> - Einem dreiphasigen elektronischen Brushless-Gleichstrommotor mit Permanentmagneten Typ BLAC gekoppelt, der mit Sinusstrom gesteuert wird. Der elektronische Frequenzumrichter für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist. Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 - 240 V und einer Frequenz von 50 - 60 Hz. - zwei direkt mit der Welle des Elektromotors verbundene und dynamisch ausgewuchtete Zinkblechflügel. - Gehäuse der Motor-Lüfter-Gruppe aus selbsttragenden, warmverzinkten und lackiert Blechplatten. - elektrische Verbindungen mit Klemmleiste.	GROUPE DE VENTILATION <i>Le groupe de ventilation est composé de:</i> - Moteur électronique brushless synchrone à aimants permanents de type triphasé, contrôlé avec courant reconstruit selon une onde sinusoïdale BLAC. La carte électronique à inverter pour le contrôle du fonctionnement moteur est alimentée à 230 Volt en monophasé et, avec un système de switching, pourvoit à la génération d'une alimentation de type triphasée modulée en fréquence et forme d'onde. Le type d'alimentation électrique requis pour la machine est donc monophasé avec tension 230 - 240 V et fréquence 50 - 60 Hz. - deux roues en tôle, galvanisés, balancées dynamiquement et fixées directement sur l'arbre du moteur électrique. - bâti du groupe moteur-roues, réalisé en panneaux autoporteurs en tôle galvanisée à chaud et prevérnie. - panneaux autoéteignables pour l'isolation thermique. - système électrique avec boîte a bornes.	GRUPO DE VENTILACIÓN <i>El grupo de ventilación está formado por:</i> - Motor electrónico del tipo sin escobillas, sincrónico, con imanes permanentes del tipo trifásico, controlado por corriente continua reconstruida según una onda sinusoïdal BLAC. La tarjeta electrónica inversora para el control del funcionamiento del motor, está alimentada por una tensión de 230 Voltios monofásica y, gracias a un sistema de switching, genera una alimentación del tipo trifásica modulada en frecuencia y en la forma de la onda. El tipo de alimentación eléctrica requerida para la máquina es por lo tanto monofásica con una tensión de 230-240 V y con frecuencia de 50 - 60 Hz. - dos rodetes de chapa galvanizada acoplados directamente al árbol del motor eléctrico y equilibrados dinámicamente. - carcasa del grupo motor/rodetes, formada por paneles de chapa galvanizada en caliente y prebarnizada. - paneles incombustibles para el aislamiento termoacústico. - instalación eléctrica con tablero de bornes para la conexión.

AVVERTENZA!
PER NON PREGIUDICARE
LA VITA DEL MOTORE
ELETTRICO DEL VENTILATORE,
VERIFICARE CHE
LA TEMPERATURA
DELL'ARIA TRATTATA
NON SUPERI I 55°C.

WARNING!
IN ORDER TO AVOID RISKS
OF DAMAGES TO THE
ELECTRICAL FAN'S
MOTOR, PLEASE VERIFY
THAT THE TEMPERATURE
OF THE TREATED AIR
DOES NOT EXCEED 55°C.

"SBO"



Sezione ventilante

La sezione ventilante può essere singolarmente utilizzata come ventilazione o cassonetto di estrazione aria. È indispensabile creare, nel circuito, delle perdite di carico necessarie affinché il ventilatore lavori nelle curve ottimali e gli assorbimenti in Ampère non superino i valori massimi riportati a pag. 18A.

Fan section

The fan section can be used separately for ventilation or for air exhaust. It is essential to create the necessary head losses in the circuit, so that the fan works within the optimal curves, and the absorption in Ampere do not exceed the maximal values stated on page 18A.

SEZIONE BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO

Le batterie di scambio termico sono realizzate con tubi in rame da 3/8" (9,5 mm), alettatura in alluminio, collettori in acciaio, contenuti in un telaio portante ("sezione") in lamiera zincata a caldo.

SECTION OF THE HEAT EXCHANGE BATTERIES

The heat exchange batteries consist of copper tubes (3/8" or 9,5 mm), aluminium fins and steel headers which are mounted onto a carrying frame ("section") of hot galvanized lamination.

Sono disponibili 4 tipi di batterie di scambio termico: a 2, 3, 4, 6 ranghi per ogni grandezza; attacchi maschio da:

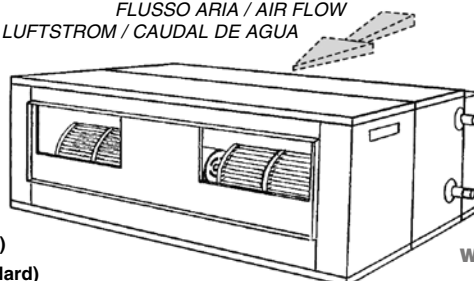
- Mod. 1 e 2 = 3/4" gas
 - Mod. 3 = 1" gas
 - Mod. 4 = 1.1/4" gas
- esclusa la 6 ranghi con 1.1/2" gas

Four different battery versions are available: according to the size with 2, 3, 4 or 6 rows; male connections:

- Sizes 1 and 2 = 3/4"
 - Size 3 = 1"
 - Size 4 = 1.1/4"
- except 6 rows with 1.1/2"

Posizione degli attacchi idraulici rispetto al flusso dell'aria (da indicare con l'ordine)
Connection side in relation to the air flow direction (it must be specified on the order)

FLUSSO ARIA / AIR FLOW
 DÉBIT D'AIR / LUFTSTROM / CAUDAL DE AGUA



Attacchi lato sinistro
(standard)

Left side connections
(standard)

Raccords à gauche (standard)

Anschlüsse linke Seite (Standard)

Conexiones lado izquierdo (estándar)

USCITA ACQUA
WATER OUTLET
SORTIE EAU
WASSERAUSSTRITT
SALIDA AGUA

ENTRATA ACQUA
WATER INLET / ENTRÉE EAU
WASSEREINTRITT / ENTRADA AGUA

HINWEIS!
UM DAS LEBEN DES
ELEKTRISCHEN MOTOR
ZU SCHÜTZEN,
KONTROLLIEREN SIE, DASS
DIE TEMPERATUR DER
BEHANDELTEN LUFT NICHT
MEHR ALS 55°C IST.

ATTENTION!
VERIFIEZ QUE
LA TEMPERATURE DE L'AIR
TRAITE NE SOIT PAS
SUPERIEURE A 55°C, POUR
NE PAS COMPROMETTRE
LA DUREE DU MOTEUR
ELECTRIQUE.

ADVERTENCIA!
PARA NO PERJUDICAR
LA VIDA DEL MOTOR ELÉCTRICO
DEL VENTILADOR,
VERIFICAR QUE
LA TEMPERATURA
DEL AIRE TRATADO
NO SEA SUPERIOR A LOS 55°C.

Ventilationskammer

Die Ventilationskammer kann allein gebraucht werden, für Belüftung oder als Abluftventilatorskammer. Es ist nötig, die notwendigen Druckverluste in dem Kreislauf zu schaffen, so dass der Ventilator innerhalb den optimalen Kurven betrieht, und die Entnahme in Ampere muss die auf Seite 18A maximalen Werte nicht übersteigen.

SEKTIÓN DER WÄRMEAUSTAUSCHBATTERIEN

Die Wärmeaustauschbatterien bestehen aus Kupferrohren von 3/8" (Ca. 9,5 mm), Aluminiumrippen und Stahlkollektoren, welche in einer Trägerstruktur ("Sektion") aus warmverzinktem Blech untergebracht sind.

Es sind 4 verschiedene Batterietypen erhältlich, d.h. mit 2, 3, 4 oder 6 Reihen für jede Größe.

Anschlüsse

mit Gasaußengewinde, bei:

- Modellen 1 und 2 = 3/4"
 - Modell 3 = 1"
 - Modell 4 = 1.1/4"
- außer 6 Reihen
mit 1.1/2"

Section de ventilation

La section de ventilation peut être utilisée soit pour la ventilation que pour l'extraction de l'air. Il est indispensable de créer dans le circuit des pertes de charge afin que le ventilateur puisse travailler dans les courbes optimales et que les intensités (Ampère) ne dépassent pas les valeurs indiquées dans la page 18A.

SECTION DES BATTERIES D'ÉCHANGE THERMIQUE

Les batteries d'échange thermique sont composées de tubes en cuivre de 3/8" (env. 9,5 mm), ailettes en aluminium et collecteurs en acier qui se trouvent dans un cadre portant ("section") en tôle galvanisée.

Il y a 4 types divers de batterie d'échange thermique: à 2, 3, 4 ou 6 rangs selon la grandeur.

Les raccordements sont filetés mâle pas du:

- mod. 1 et 2 = 3/4" gaz
 - mod. 3 = 1" gaz
 - mod. 4 = 1.1/4" gaz
- sauf les 6 rangs
avec 1.1/2" gaz

Sección ventilante

La sección que realiza la ventilación se puede usar de forma independiente como ventilación o como cajón de extracción de aire. Es indispensable crear pérdidas de carga en el circuito para que el ventilador trabaje dentro de las curvas óptimas y las absorciones de amperios no superen los valores máximos que figuran en la pág. 18A.

SECCIÓN BATERÍAS DE INTERCAMBIO TÉRMICO

Las baterías de intercambio térmico están hechas con tubos de cobre de 3/8" (9,5 mm.) con aletas de aluminio, colectores de acero, contenidos en un bastidor integrado ("sección") de chapa galvanizada en caliente.

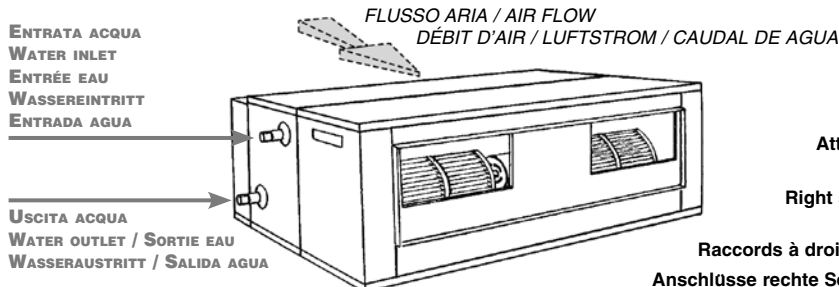
Hay a disposición 4 tipos de baterías de intercambio térmico con 2, 3, 4 y 6 filas para cada tamaño; conexiones macho de:

- Mod. 1 y 2 = 3/4" gas
 - Mod. 3 = 1" gas
 - Mod. 4 = 1.1/4" gas
- excepto
versión 6 filas
con 1.1/2" gas

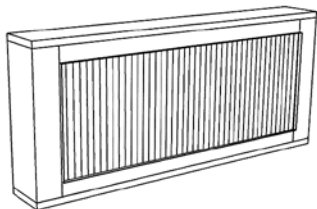
Position der Wasseranschlüsse im Vergleich zum Luftstrom (bei der Bestellung angeben)

Position des raccordements hydrauliques (à préciser à la commande)

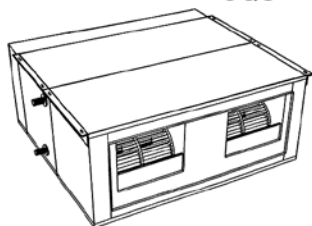
Posición de las conexiones hidráulicas respecto al flujo del aire (a especificar al momento del pedido)



"SFS"



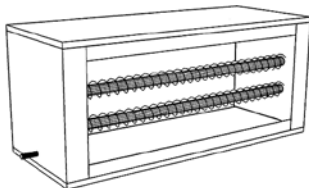
"SQS"



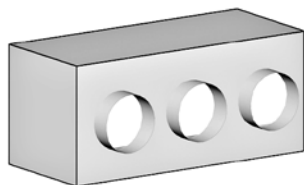
"BRC"



"BEL"



"PMC"



ACCESSORI

SEZIONE FILTRO SINTETICO

La sezione filtro è costituita da un filtro in materiale rigenerabile.

Dimensioni filtri G3:

- Modello 1: 290x870x48
- Modello 2: 370x870x48
- Modello 3: 470x870x48
- Modello 4: 470x1420x48

Dimensioni filtri F7:

- Modello 1: 290x870x98
- Modello 2: 370x870x98
- Modello 3: 470x870x98
- Modello 4: 470x1420x98

STAFFE DI SOSPENSIONE

Le staffe di sospensione sono in lamiera zincata e sono adatte al fissaggio della macchina a parete o a soffitto.

Sono fornite complete di viti di fissaggio.

BACINELLA

RACCOGLI CONDENSA

La bacinella raccogli condensa è costruita in lamiera verniciata a forno e deve essere installata all'interno della sezione batteria di scambio termico.

Viene fornita completa di viti e staffe di fissaggio.

BATTERIA ELETTRICA

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

Potenza batterie elettriche:

Mod.	1	2	3	4
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Stadi	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW

PLENUM DI MANDATA CON DIFFUSORE

a 3 bocche circolari (Mod. 1, 2 e 3)
a 4 bocche circolari (Mod. 4)

ACCESSORIES

SYNTHETIC FILTER SECTION

The filter section mounts a restorable filter of synthetical material.

G3 filter dimensions:

- Model 1: 290x870x48
- Model 2: 370x870x48
- Model 3: 470x870x48
- Model 4: 470x1420x48

F7 filter dimensions:

- Model 1: 290x870x98
- Model 2: 370x870x98
- Model 3: 470x870x98
- Model 4: 470x1420x98

SUSPENSION BRACKETS

The suspension brackets are of galvanized lamination and by means of these brackets the appliance can be installed on the wall or on the ceiling.

CONDENSATE TRAY

The condensate tray is of powder painted steel and has to be mounted inside the section of the thermal exchange batteries.

The tray is delivered complete with screws and fixing brackets.

SECTION OF THE ELECTRIC BATTERY

The section of the electric battery consists of electric resistances and a security thermostat, which are sheltered in a casing of galvanized and prepainted steel.

Power of the electric batteries:

Mod.	1	2	3	4
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Steps	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW

OUTLET BOX WITH CIRCULAR DIFFUSERS

3 spigots (Mod. 1, 2 and 3)
4 spigots (Mod. 4)

ZUBEHÖRE

SYNTHETISCHEN FILTERSEKTION

Die Filtersektion besteht aus regenerierbarem synthetischem Material.

Dimensionen Filter G3:

- Modell 1: 290x870x48
- Modell 2: 370x870x48
- Modell 3: 470x870x48
- Modell 4: 470x1420x48

Dimensionen Filter F7:

- Modell 1: 290x870x98
- Modell 2: 370x870x98
- Modell 3: 470x870x98
- Modell 4: 470x1420x98

AUFHÄNGUNGSBÜGEL

Die Aufhängungsbügel bestehen aus Zinkblech und ermöglichen die Befestigung des Geräts an der Wand oder an der Decke.

Sie werden zusammen mit einem Satz Befestigungsschrauben geliefert.

KONDENS- WASSERAUFFANGWANNE

Die Kondenswasserauffangwanne ist aus ofengebranntem Blech gefertigt und wird innerhalb der Sektion der Wärmeaustauschbatterie installiert.

Sie wird zusammen mit einem Satz Befestigungsschrauben geliefert.

SEKTION DER ELEKTRISCHEN BATTERIE

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

Leistung der elektrischen Batterien:

Mod.	1	2	3	4
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Stufen	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW

AUSLASSPLENUM MIT RUNDEN DIFFUSOREN

- 3 Auslässe (gr. 1-2-3)
- 4 Auslässe (gr. 4)

ACCESSORIES

SECTION DU FILTRES SYNTHETIQUE

La section du filtre se compose d'un filtre régénérable en matériel synthétique.

Dimensions filtre G3:

- Modèle 1: 290x870x48
- Modèle 2: 370x870x48
- Modèle 3: 470x870x48
- Modèle 4: 470x1420x48

Dimensions filtre F7:

- Modèle 1: 290x870x98
- Modèle 2: 370x870x98
- Modèle 3: 470x870x98
- Modèle 4: 470x1420x98

ETRIERS DE SUSPENSION

Les étrier de suspension sont en tôle galvanisée pour l'installation de l'appareil au mur ou au plafond.

Is sont livrés complets avec les vis de fixation.

BAC A CONDENSATS

La bac à condensats est en tôle galvanisée et vernie au four et doit être installée dans la section de la batterie d'échange.

Elle est livrée complète avec des vis et des étriers de fixation.

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 vernie.

Puissance des batteries électriques:

Mod.	1	2	3	4
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Etages	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW

PLÉNUM DE SOUFFLAGE AVEC SORTIES CIRCULAIRES

- 3 sorties circulaires (Mod. 1, 2 and 3)
- 4 sorties circulaires (Mod. 4)

ACCESORIOS

SECCIÓN FILTRO SINTÉTICO

La sección filtro está formada por un filtro de material sintético que se puede regenerar.

Dimensión filtro G3:

- Modelo 1: 290x870x48
- Modelo 2: 370x870x48
- Modelo 3: 470x870x48
- Modelo 4: 470x1420x48

Dimensión filtro F7:

- Modelo 1: 290x870x98
- Modelo 2: 370x870x98
- Modelo 3: 470x870x98
- Modelo 4: 470x1420x98

ABRAZADERAS DE SUSPENSIÓN

Las abrazaderas de suspensión son de chapa galvanizada y sirven para fijar la máquina a la pared o al techo.

Están dotadas de un equipo de tornillos de fijación.

BANDEJA RECOGEDORA DEL LÍQUIDO DE CONDENSACIÓN

La bandeja recogedora del líquido de condensación esta hecha de chapa galvanizada barnizada en horno y tiene que ser colocada dentro de la sección batería de cambio térmico.

Está dotada de un equipo de tornillos y abrazaderas de fijación.

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 y prebarnizada.

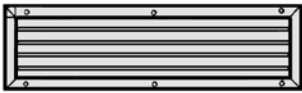
Potencia de las baterías eléctricas:

Mod.	1	2	3	4
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Fases	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW

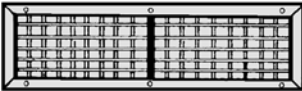
PLENUM DE SALIDA CON DIFUSORES

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

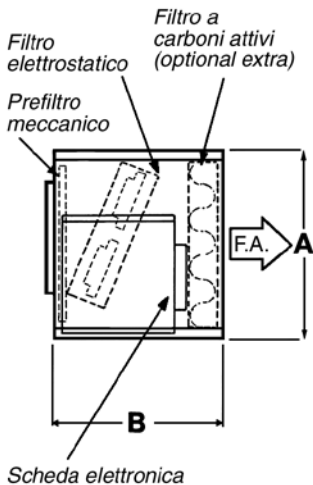
"GAS"



"BMA"



"SEE" "FCA"



GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

Da applicare sul canale.

INLET GRID

To be installed on the ductwork.

BOCCHETTA DI MANDATA ARIA

Con doppio filare di alette.

OUTLET GRID

With double louvers.

SEZIONE FILTRO ELETTROSTATICO CRYSTALL

Sostituisce la sezione filtro sintetico e ha la funzione di privare l'aria trattata dalle microparticelle inquinanti (fumo, polvere, pollini, fibre, batteri, ecc.).

ELECTROSTATIC FILTER CRYSTALL SECTION

It substitutes the section of the synthetic filter and has got the function of cleaning the air from polluting microparticles (like smoke, dust, pollen, fibres, bacteria, etc.).

SEZIONE FILTRO ELETTROSTATICO PIÙ FILTRO A CARBONI ATTIVI (optional)

Il filtro a carboni attivi inserito nella sezione filtro elettrostatico, depura l'aria dagli inquinanti gassosi.

ELECTROSTATIC FILTER SECTION PLUS ACTIVATED CHARCOAL FILTER (optional)

If the activated charcoal filter is inserted into the electrostatic filter section, it cleans the air and eliminates gas-like pollutants.

SCHEDA ELETTRONICA PER IL CONTROLLO DEL FILTRO ELETTROSTATICO

Racchiusa in un contenitore fissato sul fianco della sezione.

ELECTRONIC CARD FOR THE CONTROL OF THE ELECTROSTATIC FILTER

It is enclosed in a container fixed on the side of the section.

ANSAUGGITTER

für Kanaaleinbau.

GRILLE DE REPRISE

REJILLA DE ASPIRACIÓN, SUELTA

Para aplicar en el conducto.

AUSBLASGITTER

mit doppelter Lamellenreihe.

GRILLE DOUBLE DÉFLECTION

BOCA DE SALIDA AIRE CON DOBLE FILA DE ALETAS

Suelta para aplicar en el conducto.

ELEKTROSTATIK FILTERSEKTION CRYSTALL

Sie ersetzt die Sektion mit dem synthetischen Filter und hat die Aufgabe, die Luft von verschmutzenden Mikropartikeln (Rauch, Staub, Pollen, Fasern, Bakterien, etc.) zu reinigen.

SECTION DU FILTRE ELECTROSTATIQUE CRYSTALL

Elle remplace la section du filtre synthétique et a la fonction de délivrer l'air des micro-particules polluantes (fumée, poussière, pollen, fibres, bactéries, etc.).

SECCIÓN FILTRO ELECTROSTATICO CRYSTALL

Sustituye la sección del filtro sintético que tiene la función de limpiar el aria de las micropartículas inquinadas (humo, polvo, polen, fibras, bacterias, etc.).

SEKTION MIT DEM ELEKTRO- STATISCHEN FILTER UND ZUSÄTZLICH (in Option) EINEM AKTIVKOHLEFILTER

Wird der Aktivkohlefilter in die Sektion des elektrostatischen Filters eingefügt, so befreit er die Luft von verschmutzenden Gasen.

SECTION DU FILTRE ELECTROSTATIQUE PLUS FILTRE AU CHARBON ACTIF (en option)

Le filtre au charbon actif, introduit dans la section du filtre électrostatique, épure l'air et en élimine les polluants gazeiformes.

SECCIÓN FILTRO ELECTROSTA- TICO MÁS FILTRO A CARBÓN ACTIVO (opcional)

El filtro a carbón activo inserido en la sección filtro electrostático depura el área de inquinantes gaseosos.

ELEKTRONIKKARTE ZUR KONTROLLE DES ELEKTROSTATISCHEN FILTERS

Sie ist in einem seitlich an der Sektion befestigten Behälter untergebracht.

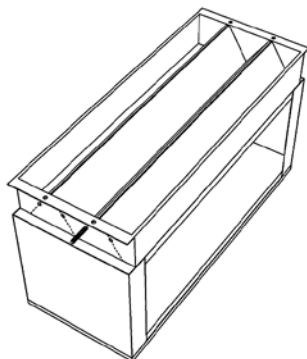
FICHE ÉLECTRONIQUE POUR LE CONTRÔLE DU FILTRE ÉLECTROSTATIQUE

Elle se trouve dans un boîtier fixé du côté de la section.

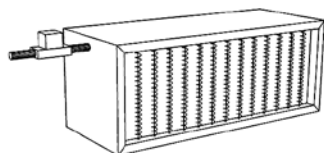
FICHA ELECTRÓNICA PARA EL CONTROL DEL FILTRO ELECTROSTÁTICO

Está cerrada en un contenedor fijado sobre el lado de la sección.

"SRA"



"SUD"



"KIT VALVOLE 230V"
 "230V VALVE KIT"
 "VENTILSET 230V"
 "KIT VANNE 230V"
 "KIT VÁLVULAS 230V"



SERRANDA DI RIPRESA

La serranda di ripresa è disponibile in due versioni per ognuno dei quattro modelli di macchina:

- serranda di ripresa con regolazione manuale del flusso d'aria
- serranda di ripresa con regolazione del flusso d'aria tramite servocomando

Non installare servocomandi con coppia disponibile superiore a 15 Nm.

UMIDIFICATORE

L'umidificatore, fornito in una sola versione, è costituito da:

- un pacco evaporante di forma alveolare, con acqua a perdere
- un'elettrovalvola a due vie collegabile a un umidostato
- un dispositivo di regolazione manuale della portata d'acqua in funzione della pressione esistente nell'acquedotto.

ATTENZIONE!
PRESSIONE MASSIMA
DI ALIMENTAZIONE ACQUA:
2 bar.

DUMPER

The dumper is available in two versions for each of the four versions of the appliance:

- dumper with a manual regulation of the air flow
- dumper with a regulation of the air flow by means of a servo control

Don't install servo controls with a torque of more than 15 Nm.

HUMIDIFIER

The humidifier is available in only one version and consists of:

- a cell-like evaporation unit (working with water, which gets lost)
- a two-way electric valve, which can be connected with a humidification sensor
- a device for the regulation of the water flow according to the pressure of the water supply.

WARNING!
MAXIMAL WATER
FEEDING PRESSURE:
2 bar.

KIT VALVOLE 230V ON-OFF

230V ON-OFF VALVE KIT

BATTERIA PRINCIPALE

MAIN BATTERY

HAUPTREGISTER

BATTERIE PRINCIPALE

BATERÍA PRINCIPAL

Grand.	Attacchi		Codice
Size	Connections		Code
Größe	Anschlüsse		Art. Nr.
Taille	Raccords		Code
Tamaño	Conexiones		Código

	Ø	Kvs	
1	3/4"	10	9034255
2	3/4"	10	9034255
3	1"	10	9034256
4	1" - 1/4	10	9034257

BATTERIA AUSILIARIA

AUXILIARY BATTERY

ZUSATZREGISTER

BATTERIE ADDITIONNELLE

BATERÍA ADICIONAL

Attacchi		Codice
Connections		Code
Anschlüsse		Art. Nr.
Raccords		Code
Conexiones		Código

	Ø	Kvs	
1	3/4"	10	9034255
2	3/4"	10	9034255
3	3/4"	10	9034255
4	1" - 1/4	10	9034257

SCHALTSCHIEBER

Der Schaltschieber ist für jedes der drei Gerätmodelle in 4 Versionen erhältlich:

- Schaltschieber mit manueller Luftflußregulierung
- Schaltschieber mit servogelenkter Luftflußregulierung

Es dürfen keine Servomotoren mit einem Drehmoment von mehr als 15 Nm verwendet werden.

BEFEUCHTER

Der Befeuchter ist nur in einer Version erhältlich und setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- bienenstockförmiges Verdampfungspaket - mit nicht zurückgewinnbarem Wasser funktionierend
- zweiwegiges, mit einem Feuchtigkeitssmesser verbindbares Elektroventil
- Vorrichtung zur manuellen Regulierung des Wasserdurchsatzes in Abhängigkeit vom Druck der Wasserleitung.

HINWEIS!
MAXIMAL
WASSERZUFUSSDRUCK:
2 bar.

VOLET DE REPRISE

Le volet de reprise peut être livré en deux versions pour chacun des 4 modèles de l'appareil:

- volet de reprise avec régulation manuelle du débit de l'air
- volet de reprise avec régulation du débit de l'air par un servomoteur.

N'installez pas des servomoteurs avec une couple outre 15 Nm.

HUMIDIFICATEUR

L'humidificateur est disponible dans une seule version et monte les parts suivantes:

- un paquet alvéolaire d'évaporation avec de l'eau à perdre
- une électrovanne à deux voies qui peut être reliée au mesureur d'humidité
- un dispositif de réglage manuel du débit de l'eau en fonction de la pression du réseau.

ATTENTION:
PRESION MAX
D'ALIMENTATION DE L'EAU:
2 bar.

COMPUERTA DE CAPTURA

La compuerta de captura se presenta en dos versiones para cada uno de los modelos de la máquina:

- compuerta de captura con regulación manual del flujo del aire
- compuerta de captura con regulación del flujo del aire mediante servomando

No instalar servomandos con momento de torsión superior a 15 Nm.

HUMIDIFICADOR

El humidificador, en su única versión, está formado por:

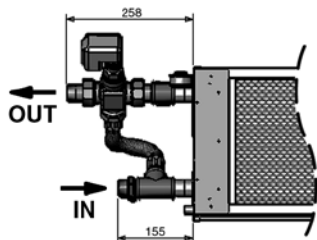
- un paquete de evaporación con forma alveolar, con agua desechable
- una electroválvula de dos vías que se puede conectar con un humidistato
- un dispositivo de regulación manual del caudal del agua en relación a la presión existente en el acueducto.

ADVERTENCIA!
PRESIÓN MÁXIMA DE
ALIMENTACIÓN DEL AGUA:
2 bar.

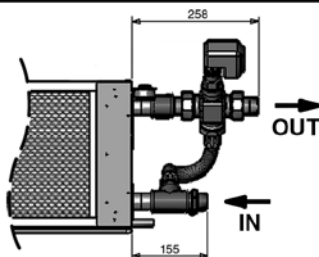
VENTILSET 230V ON-OFF

KIT VANNE 230V ON-OFF

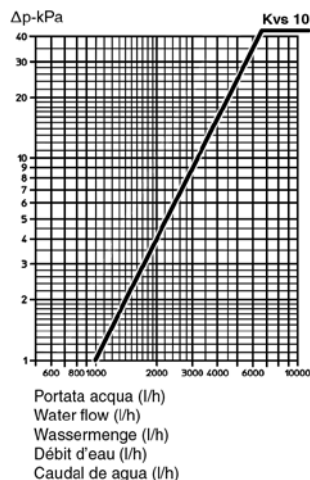
KIT VÁLVULAS 230V ON-OFF



Esecuzione sinistra
Left connections
Anschlussseite links
Exécution gauche
Conexiones izquierdas



Esecuzione destra
Right connections
Anschlussseite rechts
Exécution droite
Conexiones derechas



IDENTIFICAZIONE MACCHINA

UNIT IDENTIFICATION

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

On each appliance you find an identification label, which gives information on the construction data and the model type.

TRASPORTO

TRANSPORT

La macchina normalmente non è imballata.

Normally the appliance is transported and delivered unpacked.

Avvertenze

Instructions

- La macchina presenta parti taglienti in lamiera
- il trasporto dei componenti della macchina deve essere eseguito da personale munito di guanti di protezione.
- le parti che compongono la macchina hanno pesi e volumi considerevoli: eseguire il trasporto e la movimentazione delle parti impiegando due operatori.

- Some parts of the appliance have got sharp edges.
- the appliance has to be transported by persons with working gloves.

Non utilizzare i tubi sporgenti dalle sezioni batteria come punti di presa per il trasporto.

- the parts of the machine have got a considerable weight and volume: please have two persons transport or move the appliance.

Please don't use the tubes, which protrude from the battery sections, as transport handles.

SMALTIMENTO

WASTE DISPOSAL

- 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).**

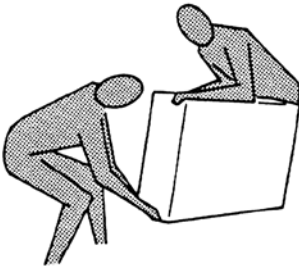
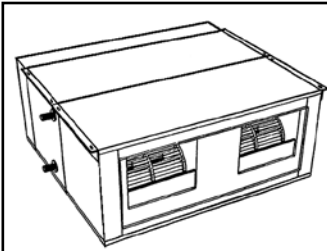
- Product waste disposal: it has to be in conformity with the current environmental protection legislation.
- **Waste disposal of electric and electrical devices (RAEE), in accordance with the European Directive 2012/19/UE (WEEE).**

(Applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

(Referred to Lands that follow recycling systems)

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.

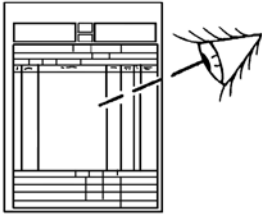
According to the icon put on the product or in the documentation, the products at the end of their useful life-cycle must not be wasted in the way normal solid urban waste does. The bin icon with the strikethrough is put on all the products to remind that the waste sorting is compulsory.



GERÄT- KENNZEICHNUNG	IDENTIFICATION DE L'APPAREIL	IDENTIFICACION DE LA MAQUINA
<i>Auf jedem einzelnen Gerät ist ein Typenschild angebracht aus dem die Herstellungsdetails und das jeweilige Modell ersichtlich sind.</i> TRANSPORT	<i>Sur chaque appareil est appliquée une étiquette qui indique le données du construction et le modèle.</i> TRANSPORT	<i>Todas las máquina llevan una etiqueta de identificación con los datos del constructor y el tipo de máquina.</i> TRANSPORTE
<i>Normalerweise wird das Gerät unverpackt geliefert.</i> <i>Hinweise</i> - Das Gerät hat scharfe Blechkanten. - Die mit dem Transport der Maschinenteile beauftragten Personen müssen Schutzhandschuhe benutzen. - Die Teile, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, sind sehr groß und schwer: Der Transport und die Installation der Teile sind von zwei Personen durchzuführen. <i>Benützen Sie die aus der Batteriesektion hervorstehenden Rohre nicht als Griffpunkte für den Transport.</i> ENTSORGUNG	<i>Normalement l'appareil va transporté et remis sans emballage.</i> <i>Instructions</i> - L'appareil a des bords vifs en tôle. - Le transport des parts de l'appareil doit être effectué par des personnes avec des gants de protection. - Les parts de l'appareil ont des poids et des dimensions considérables: pour le transport et le déplacement de l'appareil il faut deux ouvriers. <i>N'utilisez pas les tubes saillants de la section de la batterie comme des points de prise pour le transport.</i> ÉLIMINATION	<i>La máquina normalmente no está embalada.</i> <i>Advertencias</i> - La máquina tiene partes cortantes de chapa. - Para transportar las partes de la máquina hay que ponerse guantes protectivos. - Las partes que componen la máquina tienen pesos y dimensiones considerables: para transportarlas o moverlas, hacerlo entre dos personas. <i>Para transportarla, no utilizar los tubos salientes de la sección de la batería como asas.</i> ELIMINACIÓN
• <i>Produktentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten.</i> • Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE). <i>(Anwendbar in Ländern mit getrennten Sammelsystemen)</i> <i>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.</i> <i>Das durchgestrichene Mülltonnen-symbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.</i>	• <i>Élimination du produit: respecter les réglementations environnementales en vigueur.</i> • Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE). <i>(Applicable dans les Pays avec des systèmes de collecte sélective)</i> <i>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.</i>	• <i>Eliminación del producto: atégase a las normas ambientales vigentes.</i> • Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), en virtud de la Directiva Europea 2012/19/UE (WEEE). <i>(Aplicable en los Países con sistemas de recogida selectiva de residuos)</i> <i>El símbolo colocado en el producto o en la documentación indica que, al final de su vida útil, los productos no se deban eliminar con el resto del flujo normal de residuos sólidos urbanos. El símbolo del contenedor tachado se encuentra en todos los productos para recordar que es obligado realizar una recogida selectiva.</i>

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

GENERAL NOTES ON DELIVERY



- Controllare che il materiale ricevuto corrisponda a quello della lista di fornitura (bolla di accompagnamento o fattura accompagnatoria).
- Verificare che le varie parti della macchina non presentino danni dovuti a urti.
- Controllare l'integrità delle filettature dei tubi sporgenti dalla macchina.

Non assemblare componenti danneggiati.

In caso di danni ai componenti riscontrati prima dell'assemblaggio, rivolgersi al proprio rivenditore.

- please make sure that the delivered material are corresponding to the delivery list (bill or invoice delivered together with the appliance).

- please make sure that the delivered parts of the machine don't present any damages caused by impacts during the transport.

- control if the threading of the tubes, which are protruding from the appliance, is all right.

Don't install any faulty components!
If you note damages before the assembly of the appliance, please contact the reseller.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

SAFETY ADVICE

Nelle fasi di progettazione e costruzione della macchina sono state applicate misure adatte a prevenire rischi per gli operatori nelle situazioni di uso previsto durante la vita tecnica della macchina, in particolare durante le operazioni di:

- installazione
- uso
- manutenzione della macchina.

In the design and construction phases of the machine have been adopted special measures to avoid risks for the operators in the typical situations of use during the technical life of the appliance and especially in the following events:

- installation
- use
- maintenance of the appliance.

INTERVENTI SULLA MACCHINA

INTERVENTIONS ON THE APPLIANCE

Prima di intervenire sulla macchina per operazioni di installazione o di manutenzione, scollegare la macchina dalla linea di alimentazione.

Before performing any installation or maintenance operations on the machine disconnect the machine from the supply line.

Non togliere le etichette

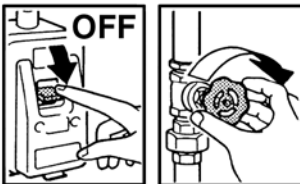
Before any intervention on the appliance please take the following precautions:

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina, si raccomanda di adottare le seguenti precauzioni:

- indossare indumenti protettivi idonei
- evitare di indossare articoli di abbigliamento (ad es. cravatte,

Please use suitable protective clothing.

- don't approach the appliance with cravats, scarfs or fluttering clothes, which could get trapped in the fan section.



HINWEISE ZUR LIEFERUNG

- Vergewissern Sie sich, daß das bei Ihnen eingegangene Material der Lieferliste (Lieferschein und Rechnung) entspricht.
- Überprüfen Sie, ob die verschiedenen Teile des Geräts keine Transportschäden aufweisen.
- Überprüfen Sie die Gewinde der Rohre, die aus dem Geräts herausragen.
- Fehlerhafte Teile dürfen nicht montiert werden!

Bitte wenden Sie sich bei Fehlern an Teilen, die noch vor der Montage festgestellt werden, an den Verkäufer.

SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN

In den Phasen der Planung und der Konstruktion des Geräts sind Maßnahmen erarbeitet und realisiert worden, die ein Unfallrisiko für den Anwender beim Gebrauch des Geräts während seiner technischen Lebensdauer vermeiden helfen sollen. Das gilt insbesondere für folgende Operationen:

- Installation
- Gebrauch
- Wartung des Geräts.

EINGRIFFE AM GERÄTS

Vor der Installation oder Wartung ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

Vor jedem Eingriff am Geräts sollten folgende vorbeugende Maßnahmen getroffen werden:

- Geeignete Schutzkleidung anziehen.
- Kleidungsstücke wie Krawatten, Schals o. ä. ablegen, welche sich in der Ventilatorsektion verfangen könnten.
- Die Etiketten auf keinen Fall entfernen!

NOTES GENERALES SUR LA LIVRAISON

- Assurez-vous que les parts livrées correspondent à votre ordre (bulletin de livraison ou facture d'accompagnement).
- Assurez-vous que les parts de l'appareil ne présentent aucun défaut causé par des coups pendant le transport.
- Assurez-vous que les filets des tubes qui saillent de l'appareil soient parfaits.
- Ne montez pas des composants défectueux.

Si avant l'installation vous notez des défauts sur les composants, contactez le revendeur.

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Dans les phase du projet et de la construction de l'appareil ont été adoptées des mesures pour prévenir les risques auxquels sont exposés les opérateurs dans les situations d'emploi normal pendant la vie technique de la machine et en particulier pendant les opérations de:

- installation
- emploi
- entretien de l'appareil.

INTERVENTIONS SUR L'APPAREIL

Avant l'installation ou l'entretien de l'appareil il faut séparer l'appareil de l'alimentation.

Avant d'effectuer l'importe quelle intervention il faut adopter les précautions suivantes:

- Assurez-vous que l'appareil ne soit pas sous tension.
- Mettez des vêtements appropriés de protection.
- Evitez de mettre des cravattes, des écharpes ou d'autres vêtements

VERIFICACIONES EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

- Controlar que el material recibido corresponda al de la lista de pedido (boletín de expedición o factura acompañante).
- Comprobar que cada una de las partes de la máquina no haya sufrido daños producidos por posibles golpes.
- Controlar que los roscados de los tubos estén en perfecto estado.
- No montar partes que no estén en perfecto estado.

En el caso de que antes de montar las distintas partes, se encuentren defectos, dirijase a su revendedor.

NORMAS DE SEGURIDAD

Durante el proyecto y la construcción de la máquina se han aplicado medidas adecuadas, para prevenir riesgos a quienes la manejen, en particular cuando realicen las siguientes operaciones:

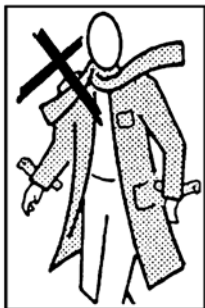
- instalación
- uso
- mantenimientos de la máquina.

OPERACIONES

Antes de realizar cualquier operación de instalación o mantenimiento, quitar la corriente a la máquina.

Antes de realizar cualquier tipo de operaciones, se aconseja adoptar las siguientes precauciones:

- Ponerse indumentos protectivos adecuados
- Quitarse todas las prendas que puedan engarcharse con la sección de ventilación (corbatas, bufandas, etc.)
- No se pueden introducir objetos y todavía menos las manos en el electroventilador.



- scarpe o altri indumenti svolazzanti) che possano impigliarsi nella sezione ventilante.
- far eseguire l'installazione da personale qualificato.
- tenere sempre pulita la zona di lavoro.

La sezione batteria elettrica di riscaldamento può sviluppare temperature pericolose all'interno della macchina nel caso di errata sequenza di accensione e spegnimento.

Attivare sempre la ventilazione prima di accendere la sezione batteria elettrica.

Spegnere sempre la sezione batteria elettrica di riscaldamento ed attendere che si sia raffreddata prima di disattivare la ventilazione con il commutatore.

NON ESPORRE A GAS INFIAMMABILE

Verificare il collegamento della messa a terra.

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

Durante il funzionamento della macchina i tubi di mandata acqua calda (fino a 95°C) e le pareti della sezione batteria elettrica di riscaldamento (quando presente) sono soggetti a temperature pericolose e non devono essere toccati dall'operatore.

Nelle fasi di manutenzione, attendere qualche minuto dopo lo spegnimento della macchina e intervenire solo con guanti di protezione.

Le ventole possono raggiungere la velocità di 1300 g/min. Non inserire oggetti nell'elettroventilatore ne tantomeno le mani.

- don't remove the safety labels.
- assign the installation to qualified technical staff.
- Please keep the working area clean.

The section of the electric heating battery can generate dangerous temperature inside the appliance, if the ON-OFF sequence is wrong.

Please always switch on the ventilation before setting to work the battery section.

Please always switch off the section of the electric battery before stopping the ventilation by means of the commutator.

DON'T EXPOSE THE APPLIANCE TO FLAMMABLE GASES

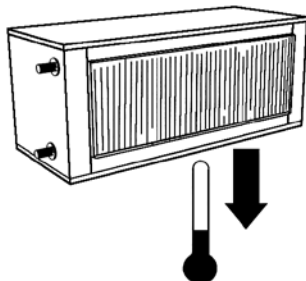
Please make sure that the earthing has been correctly performed.

In an easily accessible position near the appliance or the appliances has to be mounted a safety switch, which interrupts the power supply.

During the operation of the appliance the warm water tubes (up to 95°C) and the walls of the section of the electric heating battery (if present) are exposed to high temperatures. The operator should not touch these parts.

If the appliance needs maintenance, please switch it off and wait some minutes. During maintenance please always wear protection gloves.

The fans can reach a speed of 1300 RPM. Please don't introduce any objects or the hands into the electric fan.



- Die Installation muß von Fachpersonal vorgenommen werden.

Bitte halten Sie den Arbeitsbereich sauber.

Die Sektion der elektrischen Heizbatterie kann gefährliche Temperaturen innen im Gerät erzeugen, wenn nicht die richtige Sequenz von Ein- und Ausschalten eingehalten wird.

Vor Inbetriebnahme der Batterisektion ist immer die Ventilation einzuschalten.

Bevor die Ventilation mit dem Kommutator ausgeschaltet wird, muß immer zuerst die Sektion der elektrischen Heizbatterie ausgeschaltet werden.

DAS GERÄT DARF NICHT IN KONTAKT MIT ENTFLAMMBAREN GAS GEBRACHT WERDEN

Bitte sorgen Sie für eine angemessene Erdung.

In der Nähe des Geräts oder der Geräte ist an einer leicht zugänglichen Stelle ein Sicherheitsschalter zu installieren, über den dem Gerät der Strom entzogen wird.

Während der Betriebsdauer des Geräts sind die Warmwasserrohre (bis zu 95°C) und die Wände der Heizungsbauteilsektion (falls vorhanden) gefährlichen Temperaturen ausgesetzt und dürfen vom Bediener nicht berührt werden.

Falls eine Wartung notwendig ist, sollte man das ausgeschaltete Gerät einige Minuten lang ruhen lassen. Bei der Wartung sind Schutzhandschuhe zu verwenden.

Die Lüfter können Geschwindigkeiten von 1300 UPM erreichen. Keine Gegenstände und auf keinen Fall die Hände in den Elektroventilator einführen!

flottants (qui pourraient s'accrocher dans la section de ventilation.

- *N'enlevez pas les étiquettes de sûreté.*
- *L'installation doit être effectuée par des techniciens qualifiés.*
- *Maintenez propre la zone de travail.*

La section de la batterie électrique peut générer des températures dangereuses dans l'appareil, si la séquence d'allumage et de coupage ne va pas respectée.

Avant d'allumer la section de la batterie électrique il faut toujours allumer la ventilation.

Eteignez toujours la section de la batterie électrique de chauffage avant d'éteindre la ventilation avec le commutateur.

IL NE FAUT PAS EXPOSER L'APPAREIL AUX GAZ INFLAMMABLES

Dans une position facilement accessible près de l'appareil ou des appareils il faut installer un interrupteur de sécurité qui coupe la tension l'appareil.

Pendant le fonctionnement de l'appareil les tubes de l'eau chaude (jusqu'à 95°C) et les parois de la section de la batterie électrique de chauffage (si telle section est incluse) doivent résister aux températures dangereuses et il ne faut pas les toucher avec les mains.

Pour l'entretien il faut éteindre l'appareil, attendre quelque instant et agir seulement avec des gants de protection.

Les hélices peuvent rejoindre des vitesses de 1300 TPM. Il ne faut pas introduire des objets ou les mains dans l'électroventilateur.

- *Dejar que personal especializado instale la máquina.*
- *No quitar las etiquetas.*
- *Tener siempre limpia la zona de trabajo.*

La sección batería eléctrica de calentamiento puede alcanzar temperaturas peligrosas en el interior de la máquina, si se realizan secuencias equivocadas de encendido y apagado.

Activar siempre la ventilación antes de encender la sección batería eléctrica.

Apagar siempre la sección batería eléctrica de calentamiento antes de desactivar la ventilación con el conmutador.

NO EXPONER A GAS INFLAMABLE

Controlar la conexión de la puesta a tierra.

Instalar cerca del aparato o aparatos en un lugar al que se pueda acceder con facilidad, un interruptor de seguridad que quite la corriente a la máquina.

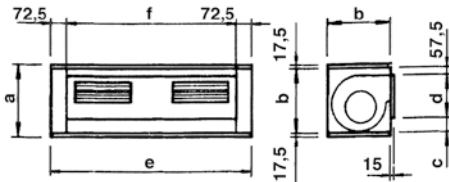
Durante el funcionamiento de la máquina, tanto los tubos de desagüe de agua caliente (hasta 95°C), como las paredes de la sección batería eléctrica de calentamiento (cuando la hay), están sujetos a temperaturas peligrosas, por lo que no deben ser tocados.

Para realizar las operaciones de mantenimiento, esperar unos minutos después de haber apagado la máquina y trabajar siempre con guantes protectivos.

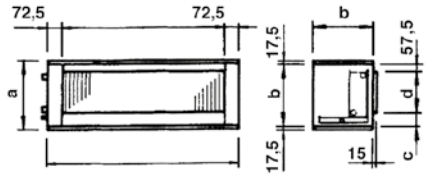
Las turbinas pueden alcanzar 1300 rpm. de velocidad.

No se pueden introducir objetos y todavía menos las manos en el electroventilador.

SEZIONE VENTILANTE "V"
VENTILATION SECTION "V"
LÜFTUNGSSEKTION "V"
SECTION DE LA VENTILATION "V"
SECCIÓN DE VENTILACIÓN "V"



SEZIONE BATTERIA "B"
BATTERY SECTION "B"
BATTERIESEKTION "B"
SECTION DE BATTERIE "B"
SECCIÓN BATERIA "B"



Modello	Range di portata Air flow Luftströmung Débit d'air Caudal de aire	Range di pressione statica utile Available pressure Statischer Druck Pression statique Présion estática	Massima potenza elettrica assorbita Max. power absorption Max. Stromaufnahme Max. puissance absorbée Max. corriente absorbida
1	600-1400 m³/h	40-160 Pa	200 W
2	1000-2100 m³/h	40-200 Pa	370 W
3	1500-3000 m³/h	40-250 Pa	600 W
4	2400-4500 m³/h	30-270 Pa	950 W

*Livello sonoro medio, rilevato in
campo aperto alla distanza di 1
m. dalla bocca del ventilatore.*

*Noise level (average) measured
in a free field at 1 m. from the
mouth of the fan.*

PESO / WEIGHT / GEWICHT / POIDS / PESO

Gruppo ventilazione / Ventilation group / Ventilationsgruppe / Groupe de ventilation / Grupo de ventilación

Sezione batteria-ventilante (vuota) / Battery section-ventil. (empty) / Batteriesektion-Ventilation (leer)
Sección batería-ventil. 1(vide) / Sección batería ventilación (vacía)

Batteria 2 ranghi / 2-rows coil / 2-reihige Batterie / Batterie à 2 rangs / Batería 2 elementos

Batteria 3 ranghi / 3-rows coil / 3-reihige Batterie / Batterie à 3 rangs / Batería 3 elementos

Batteria 4 ranghi / 4-rows coil / 4-reihige Batterie / Batterie à 4 rangs / Batería 4 elementos

Batteria 6 ranghi / 6-rows coil / 6-reihige Batterie / Batterie à 6 rangs / Batería 6 elementos

Sezione batteria elettrica / Electric heater section / Sektion elektrische Batterie / Section de la batterie électrique
Sección batería eléctrica

Sezione filtro / Filter section / Filtersektion / Section du filtre / Sección filtro

Bacinella raccogli condensa / Condensate tray / Kondenswasser auffangbecken / Bac à condensats / Bandeja liquido de condensación

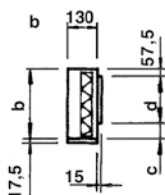
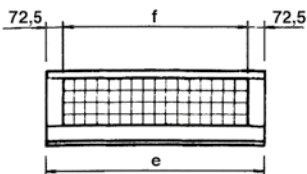
Staffe di sospensione (serie completa) / Suspension brackets (complete series) / Aufhängungsbügel (kompletter Satz)
Étriers de suspension (série complète) / Abrazaderas de suspensión (serie completa)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DONNEES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SEZIONE FILTRO "F"
FILTER SECTION "F"
FILTERSEKTION "F"
SECTION DE DU FILTRE "F"
SECCIÓN FILTRO "F"



	a	b	c	d	e	f
MOD. 1	335	300	82,5	195	950	805
MOD. 2	415	380	57,5	300	950	805
MOD. 3	515	480	57,5	400	950	805
MOD. 4	515	480	57,5	400	1500	1355

Modello	Rendimento massimo ventilatore Recovery efficiency Gesamtleistung des Lüfterrads Rendement max. ventilateur Rendimiento max. ventilador	Corrente massima assorbita Max. absorption Max. Leistungsaufnahme Max. puissance absorbée Max. potencia absorbida	Range di potenza sonora irradiata Sound power Schalleistung Puissance sonore Potencia acústica
1	42%	1,9 A	45-70 dB(A)
2	36%	3,0 A	50-72 dB(A)
3	40%	4,4 A	50-82 dB(A)
4	44%	5,0 A	60-82 dB(A)

Mittleres Geräusch gemessen im
offenen Feol und in 1 m. Distanz
vom Lüfteraustritt.

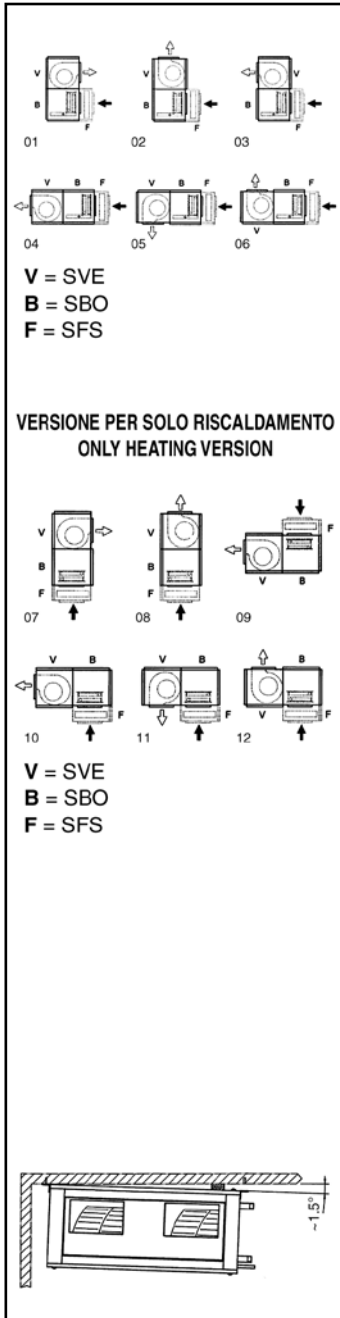
Bruit moyen mesuré au champs
libre dans 1 m. de distance de la
bouche du ventilateur.

Nivel medio de ruido registrado en
campo abierto a 1 m. de distancia
de la boca del ventilador.

MOD. 1	MOD. 2	MOD. 3	MOD. 4
23 kg	28 kg	32 kg	52 kg
10 kg	12 kg	14 kg	23 kg
4 kg	6 kg	8 kg	15 kg
6 kg	8 kg	10 kg	19 kg
8 kg	10 kg	12 kg	22 kg
12 kg	16 kg	20 kg	32 kg
12 kg	14 kg	16 kg	24 kg
7,4 kg	7,9 kg	8,4 kg	11,5 kg
2,9 kg	3,9 kg	4,9 kg	7 kg
0,9 kg	1,1 kg	1,3 kg	2 kg

INSTALLAZIONE MECCANICA

MECHANICAL INSTALLATION



L'assemblaggio fra gruppo ventilante, batterie di scambio termico e filtro deve essere effettuato prima dell'installazione.

Le possibilità di combinazione fra gruppo ventilante e sezioni batterie per riscaldamento/raffrescamento sono le sei indicate in figura.

Le batterie di raffreddamento devono essere sempre montate in posizione verticale.

Le possibilità di assemblaggio gruppo ventilante/sezione batterie per solo riscaldamento sono le sei indicate in figura.

L'installazione della macchina deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e opportunamente addestrato.

ATTENZIONE

INSTALLARE
L'APPARECCHIO SEMPRE
IN LEGGERA PENDENZA
5 mm VERSO IL LATO
DI SCARICO CONDENSA

The assembly of the ventilation group, of the heat exchange batteries and the filter has to be done before the installation.

According to the following illustration there are six combination possibilities for the ventilation group and the battery sections working heating and cooling.

The cooling batteries always have to be mounted in a vertical position.

According to the following illustration there are six possibilities for the assembly of the ventilation group and the battery sections working only heating and not cooling.

The installation of the machine has to be performed exclusively by qualified and adequately trained technical staff.

ATTENTION

ALWAYS
INSTALL THE UNIT
WITH A SLIGHT SLOPE
OF 5 mm TOWARDS
THE CONDENSATE DRAIN

MECHANISCHE INSTALLATION

Die Ventilationsgruppe, die Wärmeaustauschbatterien und der Filter müssen vor der Installation miteinander verbunden werden.

Die Kombinationsmöglichkeiten der Ventilationsgruppe und den Batteriensektion für die Erwärmung bzw. Kühlung sind in nachstehender Abbildung illustriert.

Die Kühlbatterien müssen immer in vertikaler Position montiert werden.

Die Montagermöglichkeiten für die Ventilationsgruppe und die Batteriensektion in der Erwärmungsfunktion werden in nachstehender Abbildung illustriert.

Die Installation des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

INSTALLATION MECANIQUE

L'assemblage du groupe de ventilation, des batteries d'échange thermique et du filtre doit être effectué avant l'installation de l'appareil.

Il y a six possibilités de combinaison entre le groupe de ventilation et les sections des batteries pour le chauffage ou le refroidissement (voir illustration).

Les batteries de refroidissement doivent être montées toujours en position verticale.

Il y a six possibilités d'assemblage entre le groupe de ventilation et la section des batteries de chauffage (voir illustration).

L'installation peut être effectuée exclusivement par des techniciens qualifiés et préparés.

INSTALACION MECANICA

El montaje del grupo de ventilación, de las baterías de cambio térmico y del filtro tiene que ser realizado antes de instalar la máquina.

Con el grupo de ventilación y las secciones baterías de calentamiento/enfriamiento se pueden conseguir las seis combinaciones indicadas en la figura.

Las baterías de enfriamiento están montados siempre en posición vertical.

Con el grupo de ventilación y las secciones baterías para el calentamiento se pueden conseguir las seis combinaciones indicadas en la figura.

Solamente personal técnico preparado y autorizado puede instalar la máquina.

ACHTUNG!

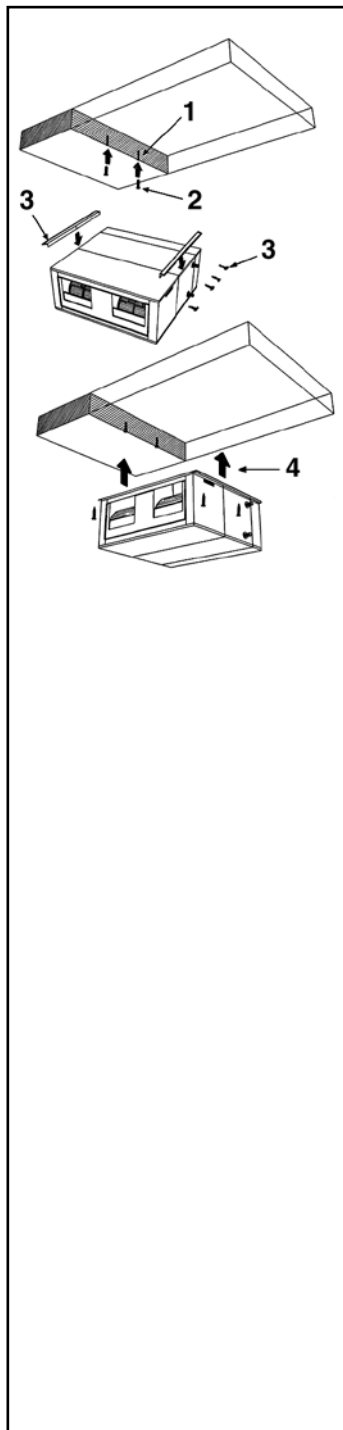
DAS GERÄT IMMER MIT
EINER LEICHTEN NEIGUNG
VON 5 mm IN RICHTUNG DES
KONDENSWASSERABFLUSSES
INSTALLIEREN

ATTENTION

IL FAUT PREVOIR, A L'INSTAL-
LATION, UNE LEGERE INCLI-
NAISON DE L'APPAREIL 5 mm
VERS L'EVACUATION DES
EAUX DE CONDENSATION

ATENCION

INSTALAR SIEMPRE
EL APARATO CON UNA LIGERA
INCLINACION DE 5 mm HACIA
EL LADO DE DESCARGA
LIQUIDO DE CONDENSACION



1. predisporre nella parete o nel soffitto del locale fori adeguati al peso del modello di macchina da installare.

2. inserire nei fori i tasselli di sostegno.

3. fissare le staffe di sostegno alla macchina, usando le viti in dotazione. Sollevare la macchina con l'aiuto di un adeguato mezzo di sollevamento.

4. fissare la macchina alla parete o al soffitto procedendo al serraggio delle viti nei tasselli.

1. on the wall or the ceiling of the installation site have to be prepared adequate holes according to the weight of the appliance.

2. introduce the support bosses into the holes.

3. fasten the support brackets at the appliance by means of the screws. Lift the appliance with an adequate lifting device.

4. fix the appliance on the wall or on the ceiling and tighten the screws in the bosses.

1. Bohren Sie in die Wand oder die Decke des Installationsortes Löcher, die dem Gewicht des Geräts anzupassen sind.

2. Versehen Sie die Löcher mit Dübeln.

3. Befestigen Sie mit den im Lieferumfang inbegriffenen Schrauben die Aufhängungsbügel am Gerät. Heben Sie das Gerät mit einem geeigneten Hebwerkzeug an.

4. Befestigen Sie das Gerät am der Wand oder an der Decke und ziehen Sie die Schrauben fest.

1. Dans le mur ou le plafond il faut faire des trous assez grands pour l'appareil.

2. Dans le trous il faut insérer des chevilles.

3. Fixez les étriers de suspension à l'appareil avec les vis livrées en dotation. Soulevez l'appareil avec un dispositif de levage approprié.

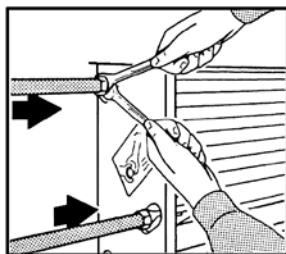
4. Fixez l'appareil au mur ou au plafond et serrez les vis dans les chevilles.

1. Hacer orificios en la pared o en el techo de modo que resistan el peso de la máquina que se va a instalar

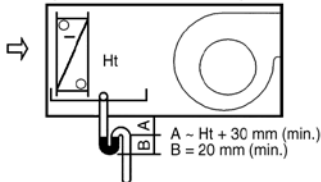
2. Introducir en los orificios los tacos de sujeción.

3. Fijar las abrazaderas a la máquina usando los tornillos del equipamiento base.

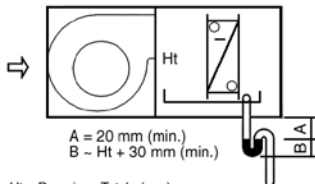
4. Fijar la máquina a la pared o al techo, apretando los tornillos.



Depressione / Negative pressure
Dépression / Unterdruck / Depresión



Pressione / Pressure
Pression / Druck / Presión



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

COLLEGAMENTO IDRAULICO

Parametri acqua

Valori massimi ammissibili per l'acqua utilizzata all'interno di un circuito chiuso di raffreddamento o riscaldamento.

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).

ATTENZIONE:

**PRESSIONE MASSIMA
DI ESERCIZIO: 10 bar**

**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, arrotondare canapa sui filetti dei manicotti di giunzione e serrare a fondo.

WATER CONNECTION

Water parameter

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

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 (aluminium corrosion).

ATTENTION:

**MAXIMUM OPERATION
PRESSURE: 10 bar**

**FOR THE CONNECTION
OF THE BATTERY
WITH THE TUBES
PLEASE ALWAYS USE
A WRENCH AND A GIB**

**PLEASE
ALWAYS MOUNT
AN EXCLUSION VALVE
FOR THE WATER FLOW**

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 threaded ends of the tubes with hamp and tighten them with care.

WASSER- ANSCHLUSS

Wasser Parameter

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

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).

ACHTUNG!

**MAXIMALER
BETRIEBSDRUCK: 10 bar**

**ZUR VERBINDUNG DER
BATTERIE MIT DEN ROHREN
SIND IMMER SCHLÜSSEL
UND GEGENSCHLÜSSEL
ZU BENUTZEN**

**ES IST IMMER EIN
SPERRVENTIL FÜR DEN
WASSERFLUSS
EINZUBAUEN**

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.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Caractéristiques de l'eau

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

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).

ATTENTION!

**PRESSION MAXIMUM
D'OPERATION: 10 bar**

**POUR LE RACCORDEMENT
DE LA BATTERIE AUX TUBES
IL FAUT TOUJOURS UTILISER
UNE CLEF
ET UNE CONTRECLEF**

**INSTALLEZ TOUJOURS
UNE SOUPAPE D'ARRET
POUR LE DEBIT
DE L'EAU**

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.

CONEXION IDRAULICA

Parámetros agua

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

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).

ATENCION!

**PRESION MAXIMA DE FUNCIO-
NAMIENTO NORMAL: 10 bar**

**USAR SIEMPRE
DOS LLAVES
PARA EMPALMAR
LA BATERIA
A LAS TUBERIAS**

**COLOCAR SIEMPRE
UNA VALVULA DE CIERRE
DEL FLUJO HIDRAULICO**

Si la máquina tiene bandeja recogedora del líquido de condensación, desaguarlo siguiendo el esquema previsto.

Para evitar fugas de agua é preciso isolar as juntas con estopa e apertar bem los tubos.

	SCHEMI E COLLEGA- MENTI ELETTRICI	ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS
	- Per l'allacciamento elettrico vedi schemi allacciamenti elettrici. 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. 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.	- For the electrical connections please study the electric diagrams. Upstream of the unit, a disconnection switch must be provide and shall have a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III condition. 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	LEGEND
	MFC = Scheda del fan coil M = Motoventilatore E = Valvola acqua (impianto a 2 tubi) E1 = Valvola acqua calda o resistenza elettrica E2 = Valvola acqua fredda F = Filtro choke CH = Cambio stagionale esterno TME = Sonda di minima TME TMM = Sonda di minima TMM BK = Nero BN = Marrone RD = Rosso OG = Arancio YE = Giallo GN = Verde BU = Azzurro VT = Viola GY = Grigio WH = Bianco PK = Rosa GD = Oro TQ = Turchese SR = Argento GNYE = Giallo/Verde	MFC = Fan coil terminal board M = Fan E = Water valve (two tube unit) E1 = Hot water valve or electrical heater E2 = Cold water valve F = Choke filter CH = External seasonal mode switch-over TME = TME low temperature (cut-out thermostat) TMM = TMM low temperature (cut-out thermostat) BK = Black BN = Brown RD = Red OG = Orange YE = Yellow GN = Green BU = Light blue VT = Violet GY = Grey WH = White PK = Pink GD = Gold TQ = Turquoise SR = Silver GNYE = Yellow/Green

ELEKTRISCHE STEUERUNGEN UND SCHALTPLÄNE

- Elektrische Verbindungen (siehe Schaltpläne).

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

- 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.

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

- Pour les connexions il faut étudier les diagrammes électriques.

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.

- 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.

CONTROL Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS

- Para las conexiones eléctricas vease las esquemas eléctricos.

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

- 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. Para evitar eventuales fugas, aislar los tubos con cáñano y cerrar en fondo.

LEGENDE

MFC = Klemmenbrett des FAN COIL
M = Motorventilator
E = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)
E1 = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand
E2 = Kaltwasserventil
F = Choke filter
CH = Externer Betriebsartenwechsel
TME = Mindesttemperatursonde TMM
TMM = Mindesttemperatursonde TMM
BK = Schwarz
BN = Braun
RD = Rot
OG = Orange
YE = Gelb
GN = Grün
BU = Hellblau
VT = Violett
GY = Grau
WH = Weiß
PK = Rosa
GD = Gold
TQ = Türkis
SR = Silber
GYNE = Gelb/Grün

LÉGENDE

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
F = Choke filter
CH = Changement de saison extérieur
TME = Sonde de température minimum TMM
TMM = Sonde de température minimum TMM
BK = Noir
BN = Marron
RD = Rouge
OG = Orange
YE = Jaune
GN = Vert
BU = Bleu Clair
VT = Violet
GY = Gris
WH = Blanc
PK = Rose
GD = Or
TQ = Turquoise
SR = Silver
GYNE = Jaune/Vert

LEYENDA

MFC = Borna de conexión de cableado
M = Motoventilador
E = Válvula agua (sistema de climatización a 2 tubos)
E1 = Válvula agua caliente o resistencia eléctrica
E2 = Válvula agua fría
F = Choke filter
CH = Cambio externo de temporada
TME = Sonda TME de mínima
TMM = Sonda TMM de mínima
BK = Negro
BN = Marrón
RD = Rojo
OG = Naranja
YE = Amarillo
GN = Verde
BU = Azul claro
VT = Violeta
GY = Gris
WH = Blanco
PK = Rosa
GD = Oro
TQ = Turquesa
SR = Plata
GYNE = Amarillo/Verde

LEGENDA

LEGEND

Cablaggio di produzione

Production wiring

Cablaggio
a cura dell'installatore

Connection responsibility
of the installer

A

- Impianto senza valvole
- Termostatazione sul motore

A

- Installation without valves
- Room thermostat for fan control

B

- Impianto 2 tubi (1 valvola)
- Termostatazione sulla valvola

B

- 2 pipe unit (1 valve)
- Room thermostat for valve control

C

- Impianto 4 tubi (2 valvole)
- Termostatazione sulla valvola

C

- 4 pipe unit (2 valves)
- Room thermostat for valve control

D

- Impianto senza valvole
- Termostatazione sul motore
- Sonda di minima collegata

D

- Installation without valves
- Room thermostat for fan control
- Connected cut-out thermostat

E

- Impianto 2 tubi (1 valvola)
- Termostatazione sulla valvola
- Sonda di minima collegata

E

- 2 pipe unit (1 valve)
- Room thermostat for valve control
- Connected cut-out thermostat

F

- Impianto 4 tubi (2 valvole)
- Termostatazione sulle valvole
- Sonda di minima collegata

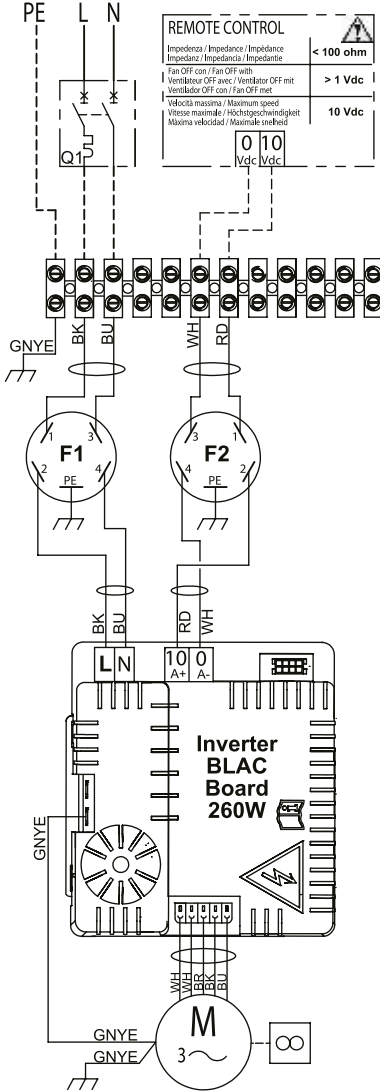
F

- 4 pipe unit (2 valves)
- Room thermostat for valve control
- Connected cut-out thermostat

LEGENDE	LÉGENDE	LEYENDA
Produktion verdrahtung Anschluss vom installateur	Cablage de la production Connexion effectuee par l'installateur	Conexion de la producción Connexion a cargo del instalador
A - Anlage ohne Ventile - Temperaturregelung des Ventilators B 2 Leiter-Anlage (1 Ventil) - Temperaturregelung des Ventils C 4 Leiter-Anlage (2 Ventile) - Temperaturregelung der Ventile D - Anlage ohne Ventile - Temperaturregelung des Ventilators - Verbundener Mindesttemperaturfühlers E 2 Leiter-Anlage (1 Ventil) - Temperaturregelung des Ventils - Verbundener Mindesttemperaturfühlers F 4 Leiter-Anlage (2 Ventile) - Temperaturregelung der Ventile - Verbundener Mindesttemperaturfühlers	A - Installation sans vannes - Controle thermostatique du ventilateur B - Installation à 2 tubes (1 vanne) - Controle thermostatique de la vanne C - Installation à 4 tubes (2 vannes) - Controle thermostatique des vannes D - Installation sans vannes - Controle thermostatique du ventilateur - Thermostat de limitation basse de soufflage lié E - Installation à 2 tubes (1 vanne) - Controle thermostatique des vannes - Thermostat de limitation basse de soufflage lié F - Installation à 4 tubes (2 vannes) - Controle thermostatique des vannes - Thermostat de limitation basse de soufflage lié	A - Instalació sin válvulas - Control termostático del motor B - Instalació con 2 tubos (1 válvula) - Control termostático de la válvula C - Instalació con 4 tubos (2 válvulas) - Control termostático de las válvulas D - Instalació sin válvulas - Control termostático del motor - Sonda de mínima conectada E - Instalació con 2 tubos (1 válvula) - Control termostático de la válvula - Sonda de mínima conectada F - Instalació con 4 tubos (2 válvulas) - Control termostático de las válvulas - Sonda de mínima conectada

Power Supply
230Vac 50Hz

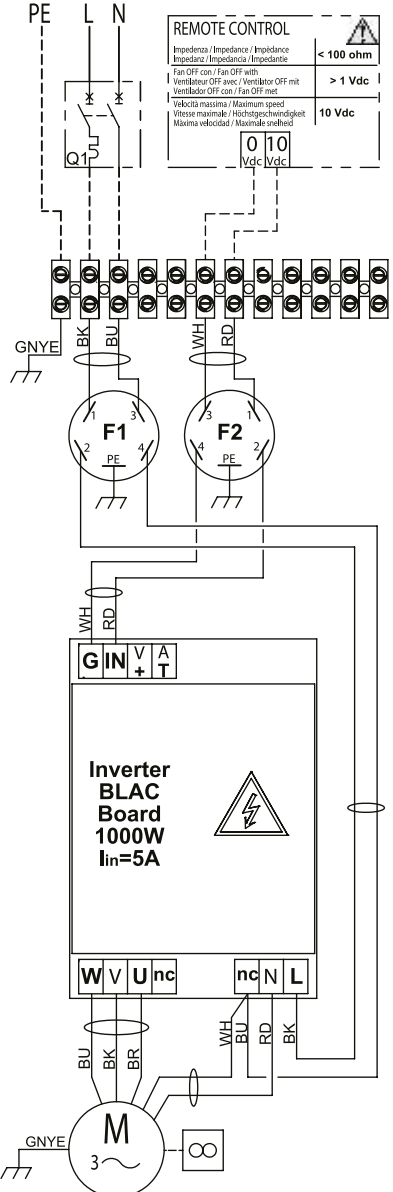
Mod. 1-2

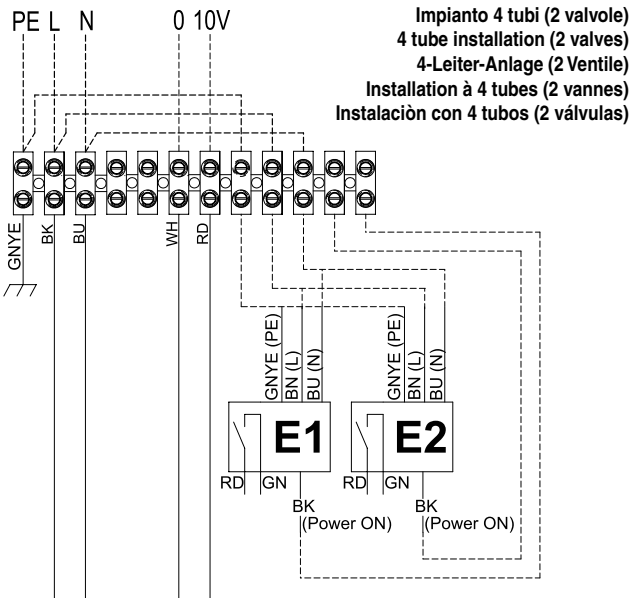
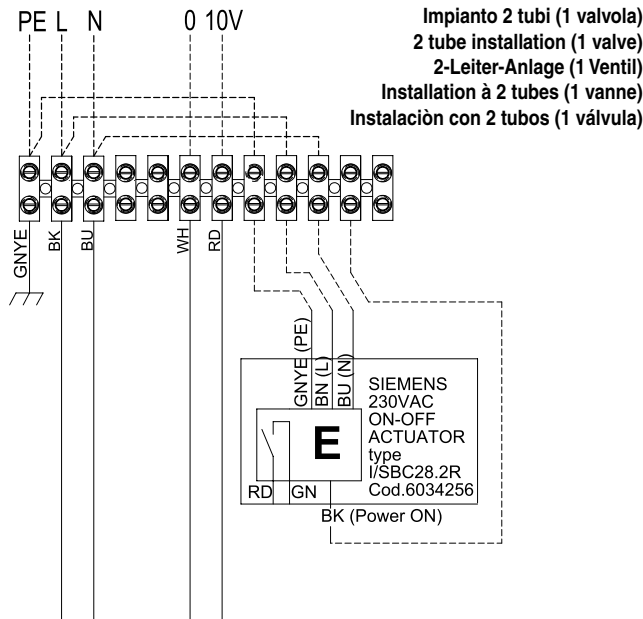


PE (Protective earth)
Yellow-Green wire
(chassis connection)

Power Supply
230Vac 50Hz

Mod. 3-4

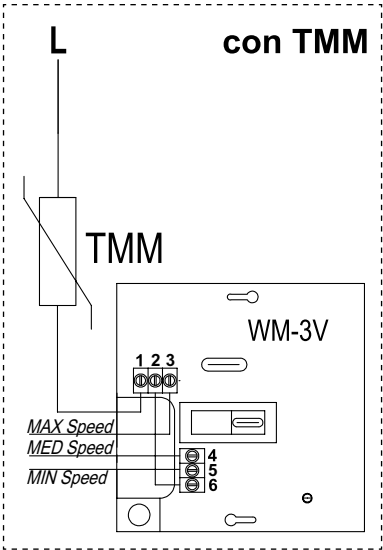
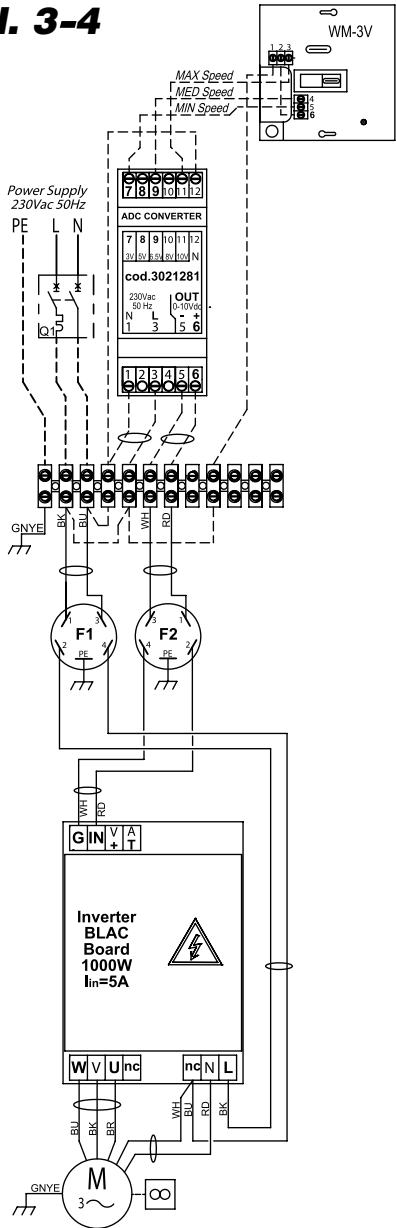




The diagram illustrates the electrical connections for a BLAC 260W inverter system. At the top, a 230Vac 50Hz power supply is connected to a switch and a fuse. The supply lines (L, N, PE) are connected to the input terminals of an ADC converter (cod. 3021281). The ADC converter has multiple output terminals labeled MAX Speed, MED Speed, and MIN Speed, which are connected to a control unit (WM-3V) via a ribbon cable. The ADC converter also has a 230Vac 50Hz output terminal connected to the inverter board. The inverter board (Inverter BLAC Board 260W) has input terminals (L, N, PE) and output terminals (BK, BU, RD, WH) connected to a 3-phase motor (M) via a cable. The motor is connected to a 3-phase supply (3~). The diagram also shows a GND connection for the system.



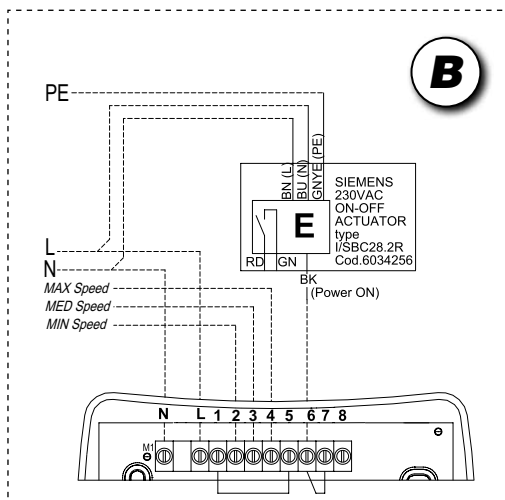
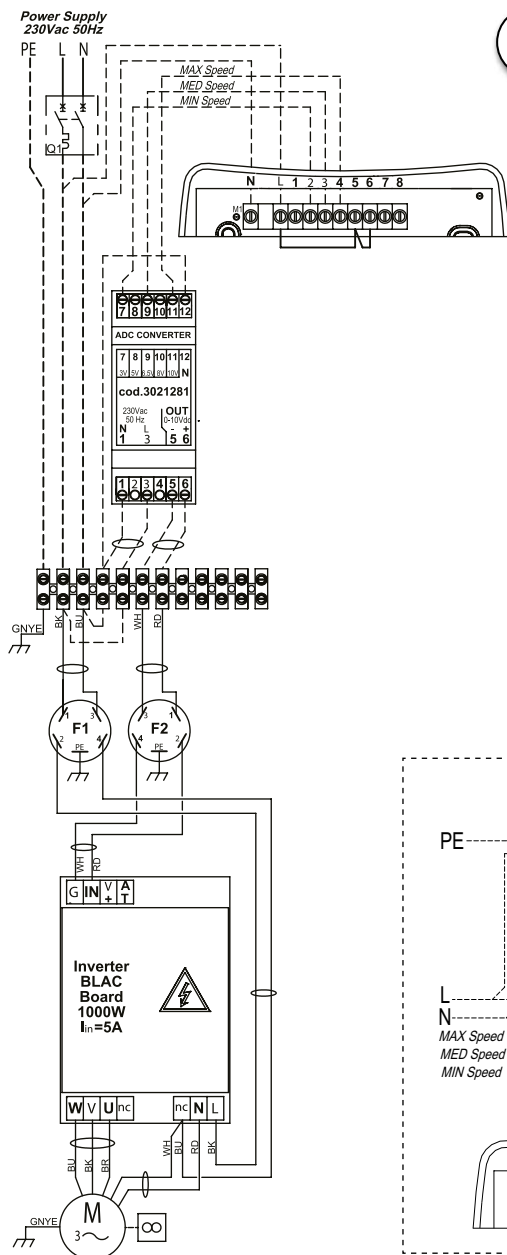
Mod. 3-4

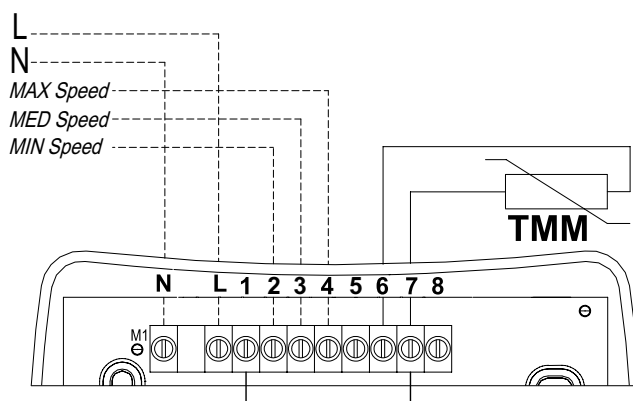
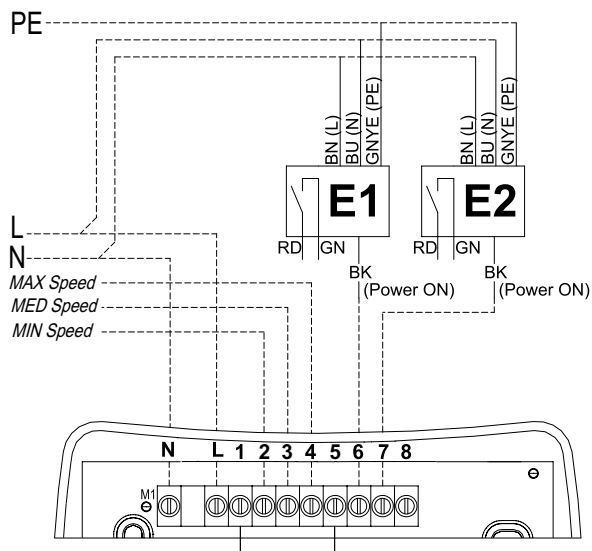


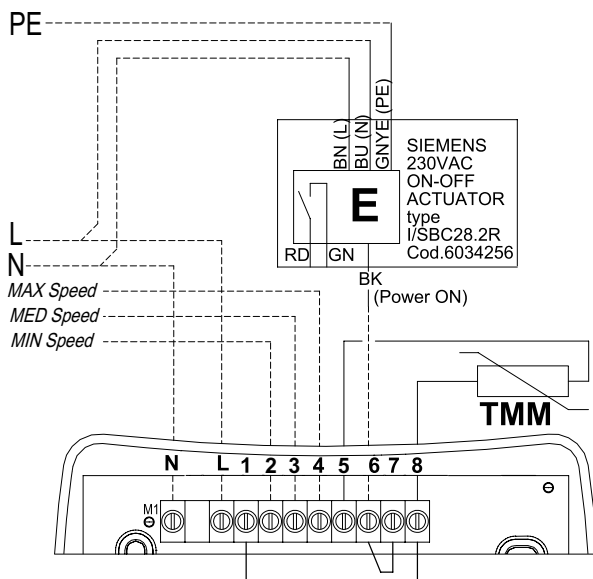
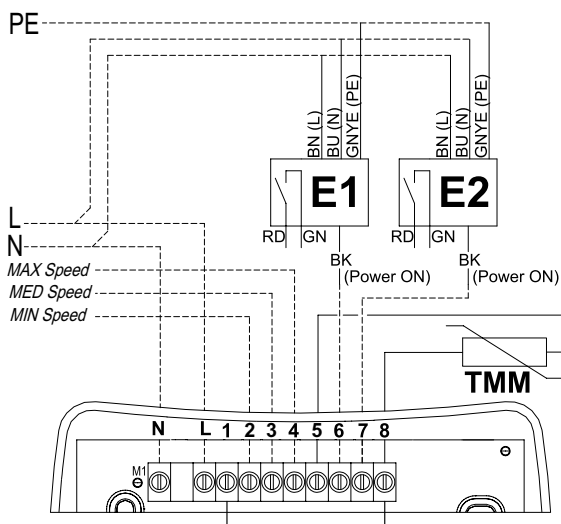
A



Mod. 3-4

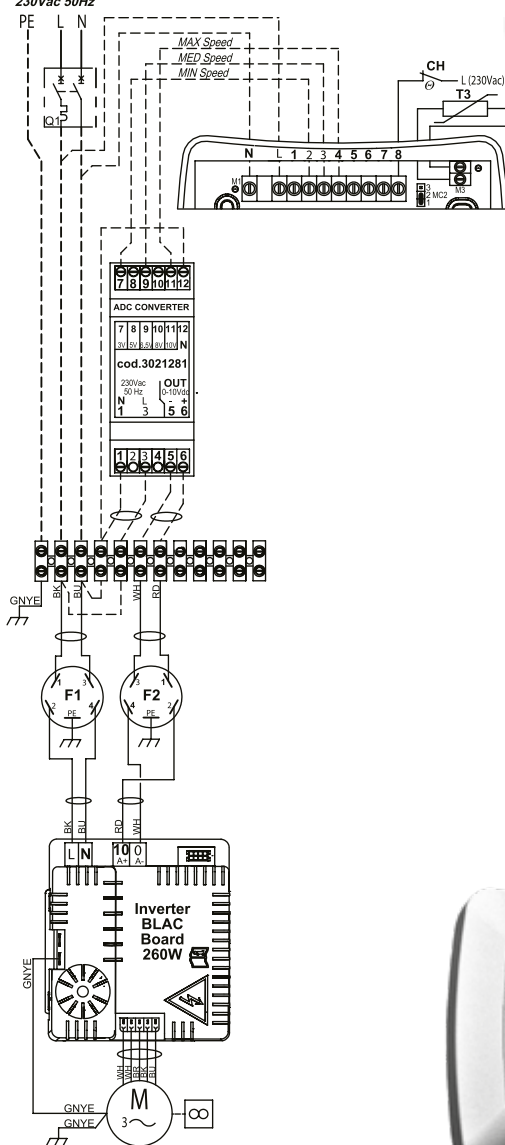




**E****F**

Mod. 1-2

Power Supply
230Vac 50Hz

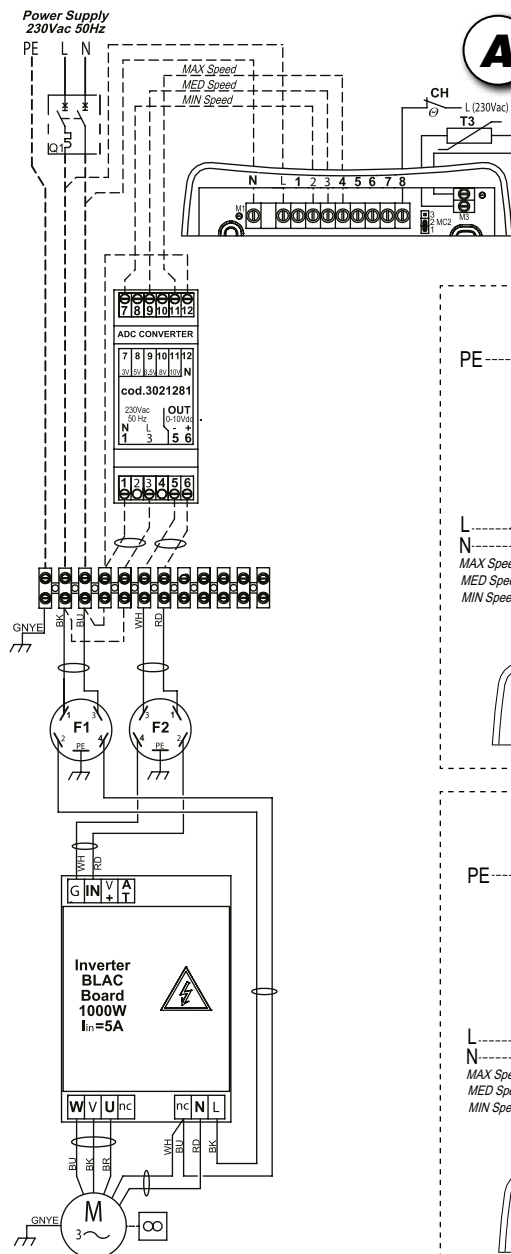


PE (Protective earth)
Yellow-Green wire
(chassis connection)

A + CH
+ NTC

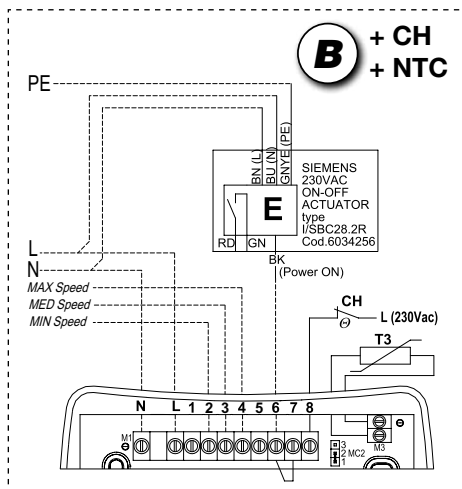
WM-TQR



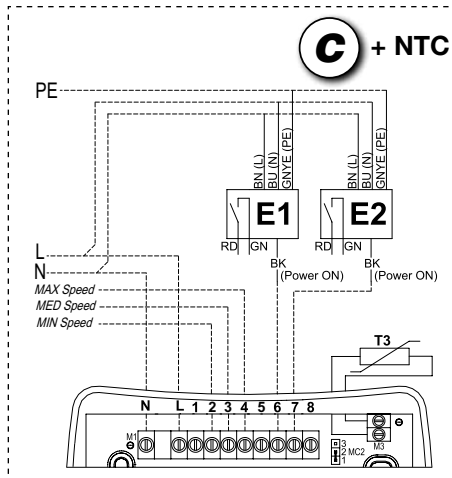


A + CH
+ NTC

Mod. 3-4

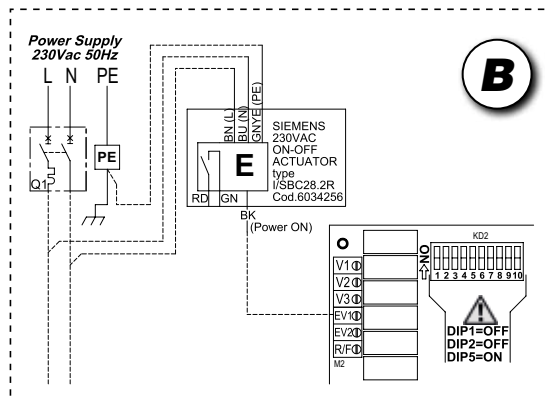
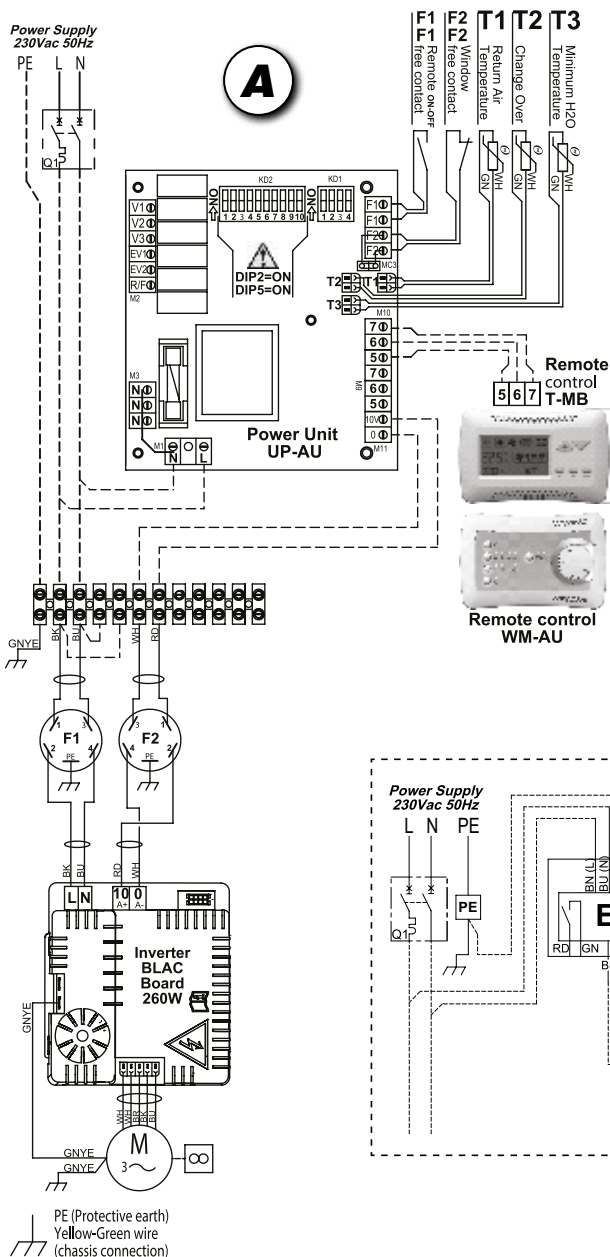


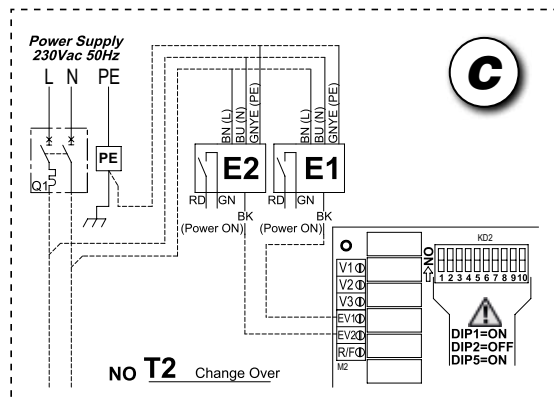
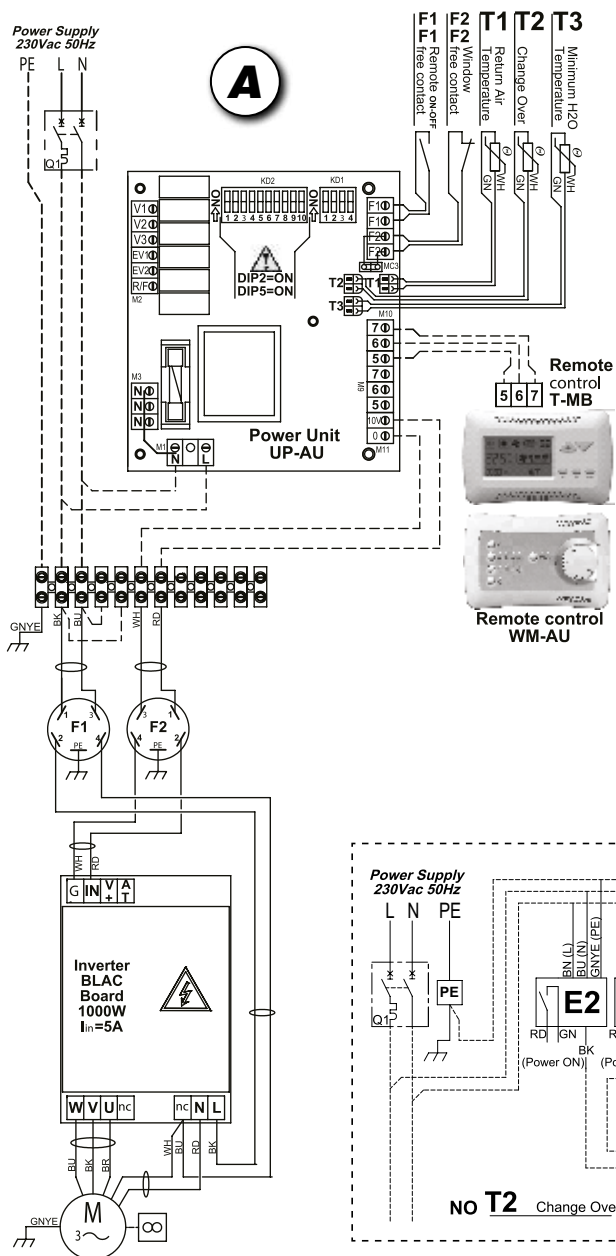
B + CH
+ NTC



C + NTC

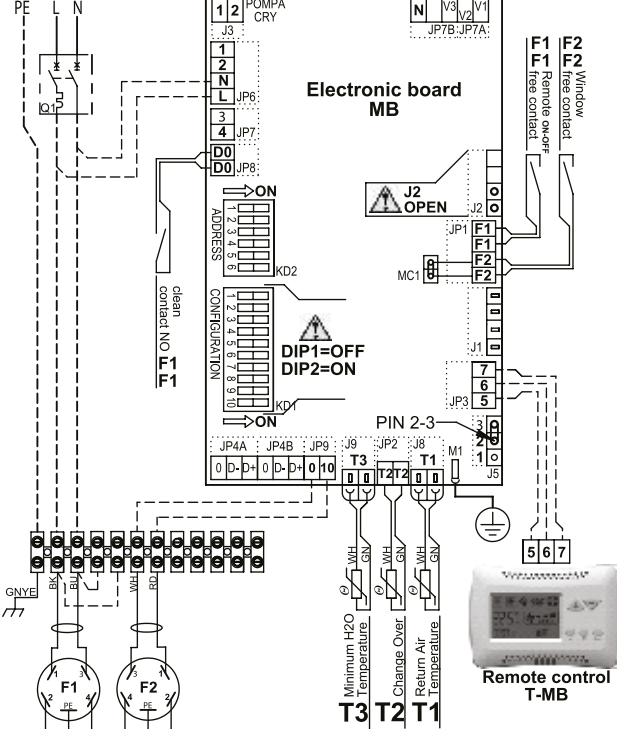
Mod. 1-2





Mod. 1-2

Power Supply
230Vac 50Hz



A

CHANGE OVER
TH2O<20°C

- ETE
- ESTATE
- SOMMER
- SUMMER
- VERANO
- ZOMER

TH2O>30°C

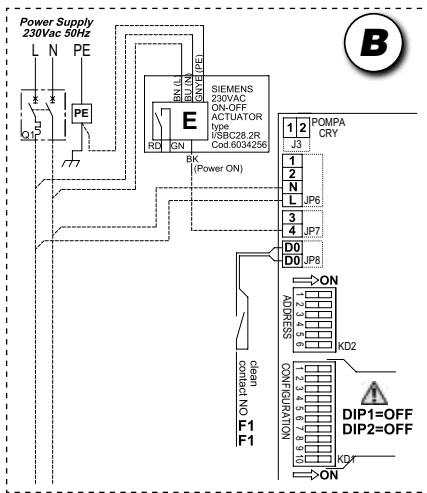
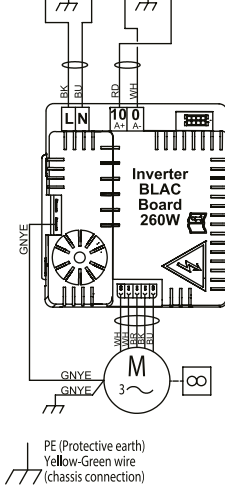
- HIVER
- INVERNO
- WINTER
- WINTER
- INVIERNO
- WINTER

TH2O<30°C
TH2O>20°C

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

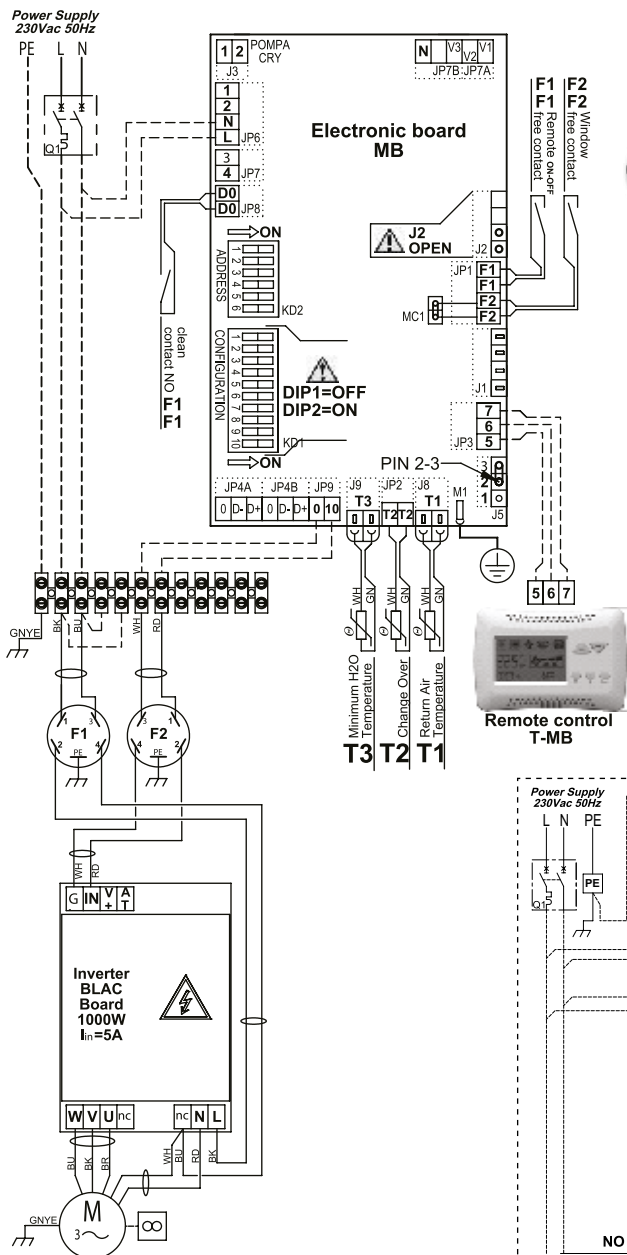
JP2
T2T2

WH
GN

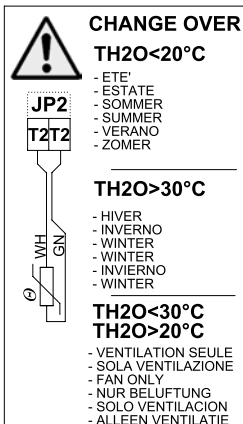


B

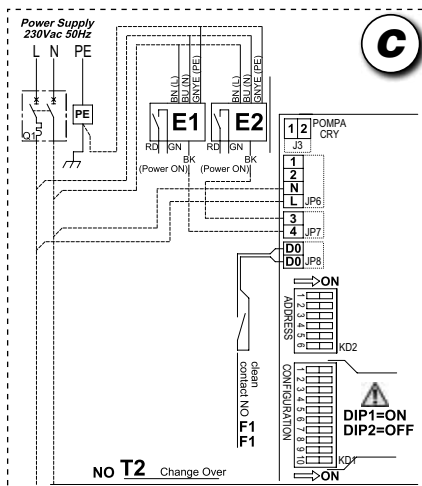
Mod. 3-4



A

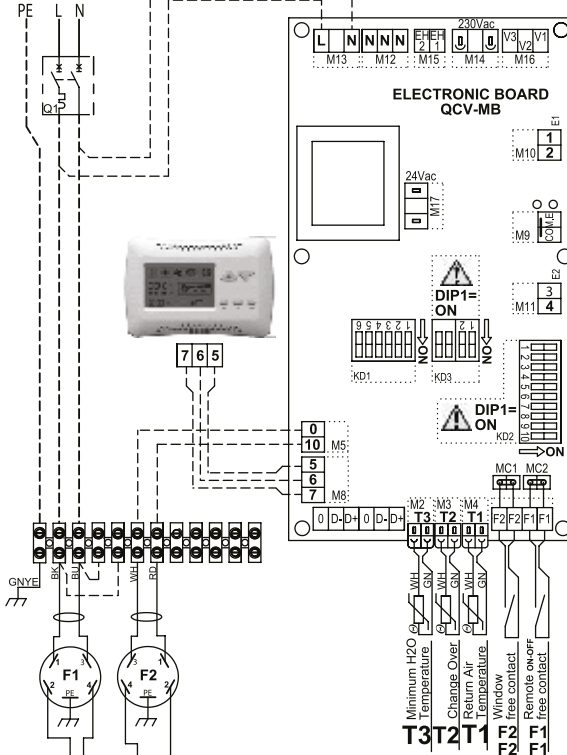


C

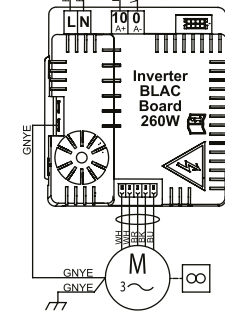


Mod. 1-2

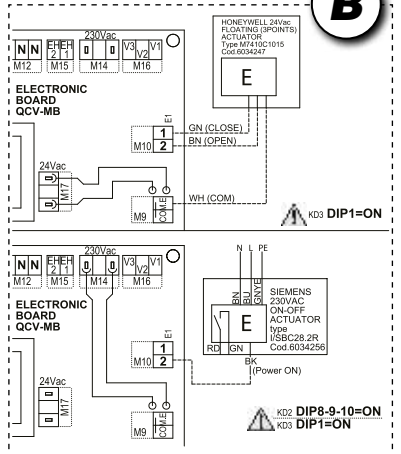
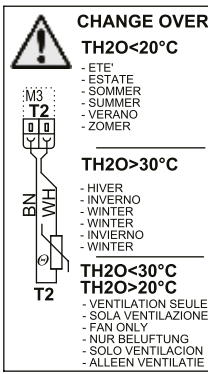
Power Supply
230Vac 50Hz



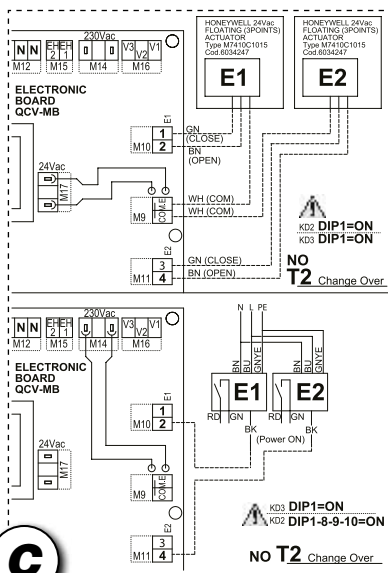
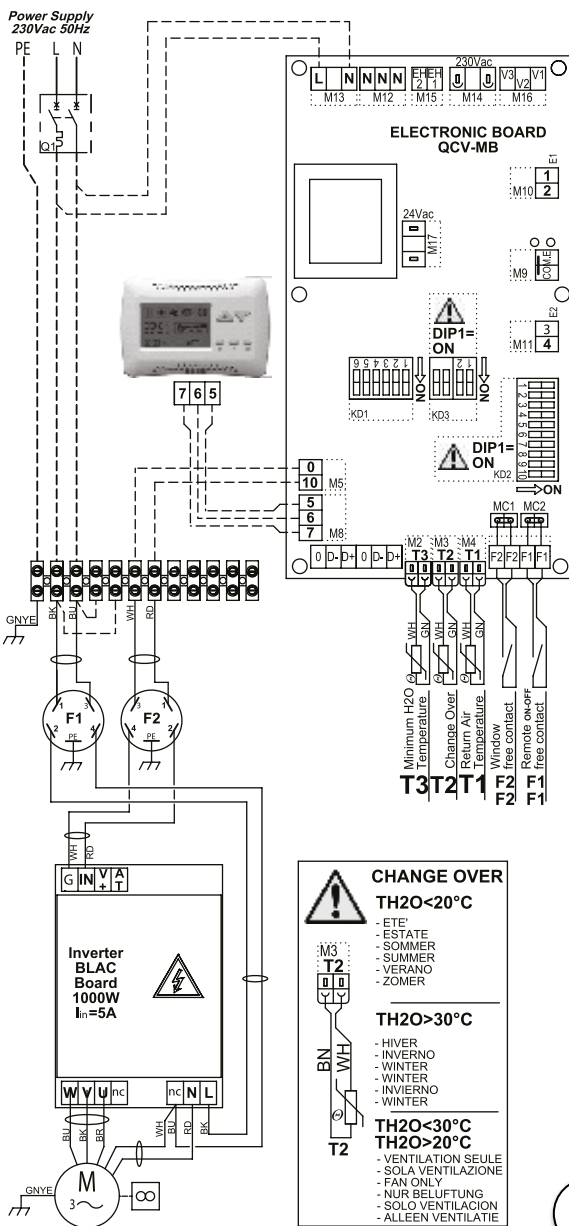
A



PE (Protective earth)
Yellow-Green wire
(chassis connection)



Mod. 3-4



TMM



TMM – Cod. 9053048

SONDA DI MINIMA

Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

*Abbinabile ai comandi:
WM-3V, WM-T.*

Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.

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

TMM – Code 9053048

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position in contact with the water supply pipe.

*For use with control units:
WM-3V, WM-T.*

Valid for winter mode operation only.

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

NTC



NTC – Cod. 3021090

SONDA DI MINIMA

Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.

*Abbinabile ai comandi:
WM-TQR, 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 – Cod. 3021090

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position between the fins of the heat exchanger coil.

*For use with control units:
WM-TQR, 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.

Ch 15-25



CH 15-25 – Cod. 9053049

CHANGE-OVER

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

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

*Abbinabile ai comandi:
WM-TQR.*

CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

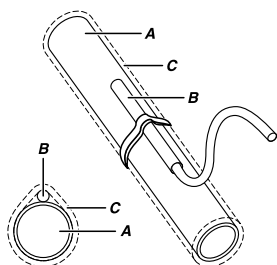
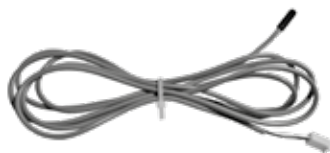
Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only).

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

*For use with control units:
WM-TQR.*

TMM – Art. Nr. 9053048 MINDEST- TEMPERATURFÜHLER <i>Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht.</i> <i>Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-3V, WM-T.</i> <i>Gültig nur für den Heizbetrieb.</i> <i>Stoppt den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.</i>	TMM – Code 9053048 SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM <i>Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation.</i> <i>Associable aux commandes: WM-3V, WM-T.</i> <i>Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.</i> <i>Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand elle atteint 38°C.</i>	TMM – Cód. 9053048 SONDA DE MÍNIMA <i>A colocar en contacto con el tubo de alimentación.</i> <i>Combinable con los dispositivos de accionamiento: WM-3V, WM-T.</i> <i>Vale para aparatos que funcionan sólo en invierno.</i> <i>Detiene el electro-ventilador cuando la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.</i>
NTC – Cod. 3021090 MINDEST- TEMPERATURFÜHLER <i>Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.</i> <i>Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-TQR, WM-AU, T-MB.</i> <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 ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.</i>	NTC – Cod. 3021090 SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM <i>Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.</i> <i>Associable aux commandes: WM-TQR, WM-AU, T-MB.</i> <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 – Cod. 3021090 SONDA DE MÍNIMA <i>A colocar entre las aletas de la batería de intercambio térmico.</i> <i>Combinable con los dispositivos de accionamiento: WM-TQR, WM-AU, T-MB.</i> <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>
CH 15-25 – Art. Nr. 9053049 CHANGE-OVER <i>Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.</i> <i>Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil).</i> <i>Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-TQR.</i>	CH 15-25 – Code 9053049 CHANGE-OVER <i>Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.</i> <i>Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies).</i> <i>Associable aux commandes: WM-TQR.</i>	CH 15-25 – Cód. 9053049 CHANGE-OVER <i>Cambio estacional automático que se tiene que colocar en contacto con el conduco de alimentación.</i> <i>Solo con instalaciones con 2 tubos (no se puede utilizar con la válvula de dos vías).</i> <i>Combinable con los dispositivos de accionamiento: WM-TQR.</i>

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 predispose in funzionamento estivo o invernale.

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

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 changeover can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve.

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

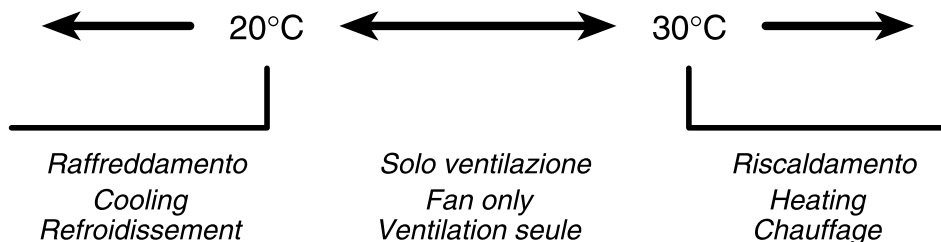
For use with control units:
WM-AU, T-MB.

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

Logica di funzionamento con sonda T2

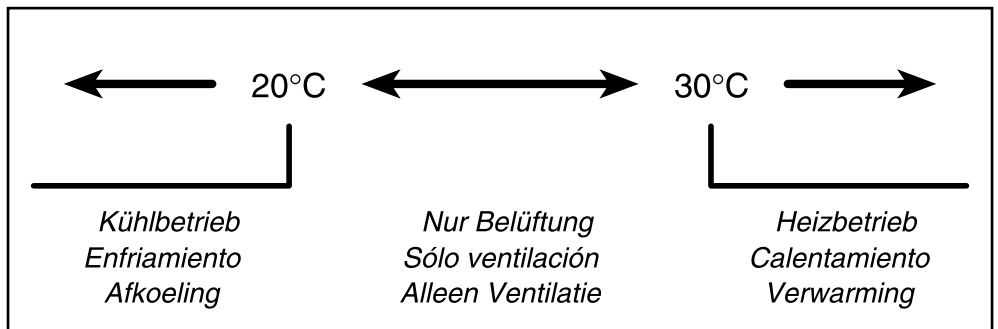
Operating logic with probe T2

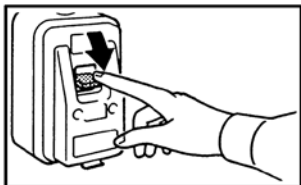
Logique de fonctionnement avec la sonde T2



T2 – Art. Nr. 9025310 FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter-Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/Heizbetrieb automatisch erfolgen, indem an der Wasser-leitung zum Register ein Change Over-Fühler T2 (Option) angebracht wird. <u>Dieser Fühler muss dem 3-Wege-Ventil vorgeschaltet werden.</u> Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb. Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-AU, T-MB. A = Rohrleitung B = Fühler C = Anti-Beschlag-Isolierung	T2 – Code 9025310 SONDE T2 POUR CHANGE-OVER Seulement sur les ventilo-convecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automatiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). <u>La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.</u> Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver. Associable aux commandes: WM-AU, T-MB. A = Tuyauterie eau B = Sonde C = Isolante anti-condensation	T2 – Cód. 9025310 SONDA T2 PARA CHANGE-OVER Sólo en los ventiladores conveectores en realización para instalaciones de dos tubos, la conmutación verano/invierno puede suceder de modo automático aplicando, sobre el conducto de agua que alimenta la batería, la sonda Change Over T2 (opcional). <u>La sonda se coloca antes que la válvula de tres vías.</u> En base a la temperatura registrada por la sonda, el aparato se predispone en funcionamiento verano o invierno. Combinable con los dispositivos de accionamiento: WM-AU, T-MB. A = Conducto de agua B = Sonda C = Aislante anticondensación
--	---	--

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





Manutenzione ordinaria

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, disattivare l'alimentazione.

- elettrica
- idraulica

Filtro aria

La pulizia del filtro può essere effettuata, dopo la rimozione, nei seguenti modi:

- mediante scuotimento
- mediante aspirazione in senso contrario al flusso di ventilazione
- mediante soffiaggio con aria compressa

Nel caso si renda necessario (filtro deteriorato o otturato) sostituire il filtro.

Batterie di scambio termico

Dopo alcuni giorni dal primo avviamento, verificare lo stato di pulizia delle batterie di scambio termico: la presenza di calcinacci, lana di vetro, polvere, può compromettere il buon funzionamento.

- soffiare con aria compressa sulla superficie alettata
- scaricare periodicamente l'aria contenuta nelle tubazioni per mezzo del dispositivo di scarico aria dell'impianto
- nel periodo invernale scaricare l'acqua dalle batterie di scambio termico, se non utilizzate
- verificare che il sifone della bacinella raccoglicondensa sia sempre efficiente

Umidificatore

La formazione di calcare può intasare gli alveoli e determinare:

- abbassamento della resa
 - fuoriuscita di acqua dalla bacinella raccoglicondensa
- Spazzolare delicatamente la superficie e, se necessario, sostituire completamente il pacco evaporante.

Ordinary Maintenance

Before any maintenance operation please stop the current and the water supply of the appliance.

Air Filter

After the removal the air filter can be cleaned in the following ways:

- by shaking it;
- by aspiration against the sense of the ventilation flow
- by blowing it out with compressed air.

If necessary (faulty or clogged filter) please substitute the filter.

Heat Exchange Battery

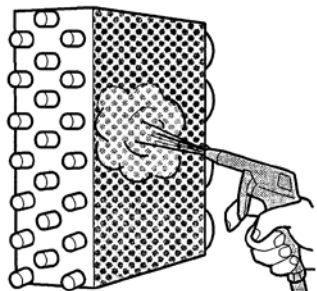
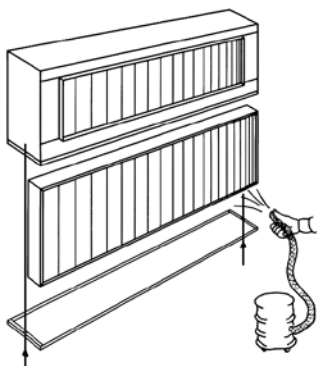
A few days after setting to work the appliance has to be controlled the state of the heat exchange batteries: lime, glass wool or dust could endanger the proper functioning.

- blow compressed air into the ribbed surface.
- please eliminate in periodical intervals the water from the tubes by means of an air discharge device.
- in the winter the water has to be discharged from the heat exchange batteries (if the appliance is not used).
- please make sure that the siphon of the condensate collection tray is always in a perfect state.

Humidifier

The formation of lime can obstruct the cells and cause

- an efficiency decrease
- the escape of water from the condensate collection tray



REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE

Regelmässige Wartung

Vor jeder Wartung sind die Strom-und die Wasserversorgung auszuschalten.

Luftfilter

Nach dem Entfernen des Filters aus dem Gerät wird dieser wie folgt gereinigt:

- durch Ausschütteln
 - durch Aspiration in Gegenrichtung zur Ventilation
 - durch Ausblasen mit Druckluft
- Bei Bedarf (defekter oder undichter Filter) ist der Filter zu ersetzen.

Wärmeaustauschbatterien

Einige Tage nach der ersten Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Wärmeaustauschbatterien sauber sind. Kalkablagerungen, Glaswollreste oder Staub können die Funktion des Geräts beeinträchtigen.

- Die gerippte Oberfläche der Batterie ist mit Preßluft zu behandeln.
- Das in den Rohren zurückgebliebene Wasser muß von Zeit zu Zeit über den Wasserablaßhahn abgelassen werden.
- Falls das Geräts nicht in Gebrauch ist, muß im Winter das Wasser aus den Wärmeaustauschbatterien abgelassen werden.
- Vergewissern Sie sich, daß der Siphon der Kondenswasserauffangwanne immer in einwandfreiem Zustand ist.

Befeuchter

Die bienenstockartigen Zellen können durch Kalkbildung verstopft werden, wodurch wiederum folgende negative Effekte verursacht werden:

- Leistungsminderung
- Überschwappen von Wasser aus der kondenswasserauffangwanne.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

Entretien ordinaire

Avant chaque installation ou entretien il faut toujours mettre en fonction l'alimentation électrique et hydraulique.

Filtre d'air

Pour le nettoyage il faut enlever le filtre et procéder en manière suivante:

- secouage
 - aspiration dans le sens invers au flux de ventilation
 - soufflage avec de l'air comprimé
- En cas de besoin (filtre bouché ou défectueux) il faut remplacer le filtre.

Batteries d'Echange Thermique

Quelques jours après la première mise en fonction de l'appareil il faut contrôler les batteries d'échange thermique pour éviter que il n'y ait pas des restes de calcaire, de laine de verre ou de poussière qui compromettent le bon fonctionnement de l'appareil.

- Soufflez de l'air sur les superficies de la batterie.
- Enlevez de temps en temps l'eau des tubes avec un dispositif de décharge de l'air.
- Si l'appareil n'est pas utilisé en hiver, il faut vider l'eau des batteries d'échange thermique.
- Assurez-vous que le siphon du bac à condensats soit toujours en bon état.

Humidificateur

La formation de calcaire peut engorger les cavités alvéolaires et provoquer

- une diminution des prestations
- la fuite d'eau du bac à condensats.

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y RECAMBIOS

Mantenimiento ordinario

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la alimentación

- eléctrica
- hidráulica de la máquina.

Filtro del aire

Una vez sacado el filtro, se puede limpiar de los siguientes modos:

- sacudiéndolo
 - aspirando en sentido contrario al del flujo de ventilación
 - soplando aire comprimido
- Cuando el filtro esté deteriorado o obturado, substituirlo.

Baterías de cambio térmico

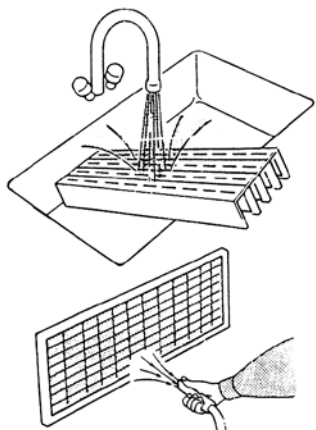
Pasados unos días desde la puesta en marcha de la máquina, controlar el estado de limpieza de las baterías de cambio térmico: la cal, la fibra de vidrio y el polvo impiden su buen funcionamiento.

- Soplar con aire comprimido sobre la superficie aleteada.
- Evacuar periódicamente el aire de las tuberías con el dispositivo de evacuación de aire de la instalación.
- Si en invierno no se utilizan las baterías de cambio térmico, desaguar el agua
- Controlar que el sifón de la bandeja recogedora del líquido de condensación funcione.

Humidificador

La formación de cal puede obstruir las celdillas y provocar:

- una disminución del rendimiento
 - la salida del agua de la bandeja
- Cepillar con cuidado la superficie y, si es necesario, substituir todo el paquete de evaporación.



Filtro elettrostatico

La frequenza delle operazioni di pulizia del filtro è legata alla quantità di inquinanti presenti nell'aria trattata; in condizioni normali, si ritiene sia sufficiente l'intervallo di 3/6 mesi di funzionamento eseguendo le operazioni sotto indicate:

- 1 - Togliere svitando le viti che serrano il pannello inferiore della sezione filtro;
- 2 - Prestare attenzione a non danneggiare la linguetta del micro-interruttore di sicurezza fissata sulla scatola di copertura della scheda elettronica;
- 3 - Impugnare l'estrattore prefiltro inserito nello stesso, sollevare di circa 10/15 mm e sfilare il tutto dalla sezione;
- 4 - Ruotare le linguette ferma pacco filtrante in alluminio fino a liberarlo;
- 5 - Sfilare parallelamente al proprio telaio il pacco filtrante prestando attenzione a non danneggiare i fili conduttori fissati all'interno del telaio;
- 6 - Lavare il pacco filtrante in alluminio con detergente e quindi sciacquarlo in acqua corrente;
- 7 - Lasciare asciugare completamente il pacco filtrante;
- 8 - Pulire il prefiltro sintetico usando un aspirapolvere oppure percuotendolo leggermente in modo da far cadere le impurità trattenute;
- 9 - Reinserire il pacco filtrante in alluminio nel proprio telaio, prestando attenzione ai fili conduttori fissati all'interno del telaio e continuare le operazioni di montaggio in senso inverso.

NB! Prima di reinserire il pacco filtrante in alluminio, controllare che tutti gli elementi in alluminio siano ben allineati lateralmente.

AL TERMINE DI TUTTE LE OPERAZIONI, CONTROLLARE CHE IL LED (MICRO LAMPADINA) UBICATO NELLA PARTE INFERIORE DELLA SCATOLA DI COPERTURA SCHEDA ELETTRONICA SIA ACCESO.

Filtro a carboni attivi

Il filtro a carboni attivi non può essere pulito ma deve essere sostituito ogni qualvolta è saturo.

Electrostatic Filter

The frequency with which are performed the cleaning operations on the filter depends on the quantity of pollutants that are present in the treated air. Under normal conditions we think that it should be sufficient to clean the filter after every 3/6 months of operation according to the following instructions:

- 1 - Remove the lower panel of the filter section by loosening the screws.
- 2 - Please take care and do not damage the tongue of the micro safety switch fixed on the container of the electronic card.
- 3 - Seize the prefilter extractor inserted in the prefilter and raise it by about 10/15mm. Remove it entirely from the section.
- 4 - Turn the tongues that fix the aluminium filter pack until it can be removed.
- 5 - Remove the filter pack by keeping it parallel to its frame and do not damage the conductor wires inside the frame.
- 6 - Clean the aluminium filter pack with a detergent and rinse it under running water.
- 7 - Let the filter pack dry completely.
- 8 - Clean the synthetic filter by means of a vacuum cleaner or slightly shake the dust off.
- 9 - Reinsert the aluminium filter pack into its frame and take care of the conductor wires fixed inside the frame. Perform the assembly operations in the inverse order as the just described operations.

PS: Before reinserting the aluminium filter pack please make sure that all the aluminium elements are laterally well aligned.

AT THE END OF ALL THE OPERATIONS PLEASE CHECK IF THE LED (MICRO-LAMP) SITUATED IN THE LOWER PART OF THE CONTAINER THAT HOUSES THE ELECTRONIC CARD IS SWITCHED ON.

Activated charcoal filter

The activated charcoal filter cannot be cleaned, but it has to be replaced every time at its saturation.

Elektro statischer Filter

Die Häufigkeit der Filterreinigung hängt von der Menge verschmutzender Partikel ab, die in der behandelten Luft vorhanden sind. Unter normalen Voraussetzungen wird es für ausreichend angesehen, den Filter nach jeweils 3/6 Betriebsmonaten zu reinigen, wobei man wie folgt vorgehen sollte:

- 1 - Entfernen Sie das untere Paneel an der Filtersektion und lockern Sie die Schrauben.
- 2 - Bitte achten Sie darauf, die Zunge am Sicherheitsmikroschalter, die auf dem Behälter der Elektronikarte befestigt ist, nicht zu beschädigen.
- 3 - Greifen Sie die Extraktionsvorrichtung für den Vorfilter, die sich im letzteren befindet. Heben Sie diese 10/15 mm an und entnehmen Sie sie ganz aus der Sektion.
- 4 - Drehen Sie die das Filterpaket aus Aluminium festhaltenden Zungen, bis Sie das Paket befreit haben.
- 5 - Nehmen Sie das Filterpaket heraus, indem Sie es parallel zum eigenen Gehäuse halten. Achten Sie darauf, die innen im Gehäuse angebrachten Verbindungsleitungen nicht zu beschädigen.
- 6 - Reinigen Sie das Filterpaket aus Aluminium mit einem Reiniger und spülen Sie es dann unter fließendem Wasser aus.
- 7 - Lassen Sie das Filterpaket gut trocknen.
- 8 - Reinigen Sie den synthetischen Filter mit einem Staubsauger oder schütteln Sie ihn leicht, damit der Staub entfernt wird.
- 9 - Fügen Sie das Filterpaket aus Aluminium wieder in das Gehäuse ein und achten Sie dabei auf die Verbindungsleitungen im Gehäuseinneren. Führen Sie bei der Montageoperation die gerade beschriebenen Schritte in umgekehrter Richtung aus.

PS: Vor Wiedereinfügen des Filterpakets aus Aluminium ist zu kontrollieren, ob alle Aluminiumelemente seitlich gut ausgerichtet sind.

NACH BEENDIGUNG ALLER OPERATIONEN IST ZU PRÜFEN, OB DER LED (MIKROLAMPE) IM UNTEREN TEIL DES BEHÄLTERS DER ELEKTRONIKKARTE AUFLEUCHTET.

Aktivkohlefilter

Der Aktivkohlefilter kann nicht gereinigt werden, sondern ist bei Sättigung jeweils zu erneuern.

Filtre électrostatique.

La fréquence des opérations de nettoyage du filtre dépend de la quantité de substances polluantes présentes dans l'air traité: dans des conditions normales il est considéré suffisant nettoyer le filtre chaque 3/6 mois de vie opérative en suivant les instructions données ci-dessous:

- 1 - Enlevez le panneau inférieur de la section du filtre en dévissant les vis.
- 2 - Il faut faire attention et éviter d'endommager la languette du micro-interrupteur de sécurité qui est fixé sur le boîtier de la fiche électronique.
- 3 - Saisissez l'extracteur du préfiltre qui se trouve inséré dans ce dernier. Soulevez-le de 10/15 mm et enlevez-le complètement de la section.
- 4 - Faire pivoter les languettes qui bloquent le paquet filtrant en aluminium jusqu'au moment quand il se sera libéré.
- 5 - Enlevez le paquet filtrant en le tenant parallèlement au propre cadre et en faisant attention à n'endommager pas les fils conducteurs fixés dans l'intérieur du cadre.
- 6 - Lavez le paquet filtrant en aluminium avec un détergent et rincez-le avec de l'eau courante.
- 7 - Laissez le paquet filtrant essuyer complètement.
- 8 - Nettoyez le filtre synthétique avec un aspirateur ou frappez-le légèrement pour en éliminer la poussière.
- 9 - Réinsérez le paquet filtrant en aluminium dans le cadre en faisant attention aux fils conducteurs fixés dans l'intérieur du cadre et effectuez l'opération d'assemblage en poursuivant en sens inverse aux instructions précédentes.

PS: Avant de réinsérer le paquet filtrant en aluminium il faut s'assurer que tous les éléments en aluminium soient bien alignés.

A LA FIN DE TOUTES LES OPÉRATIONS IL FAUT CONTRÔLER QUE LE LED (MICROLAMPE) SITUÉ À L'INTÉRIEUR DU BOÎTIER DE LA FICHE ÉLECTRONIQUE SOIT ALLUMÉ.

Filtre au charbon actif

Le filtre au charbon actif ne peut pas être nettoyé, mais doit être remplacé chaque fois quand il est sale.

Filtro electrostatico

La frecuencia de las operaciones de limpieza del filtro está ligada a la cantidad de inquinantes presentes en el área tratada; en condiciones normales se retiene sea suficiente limpiar el filtro cada 3/6 meses de funcionamiento como se indica a continuación:

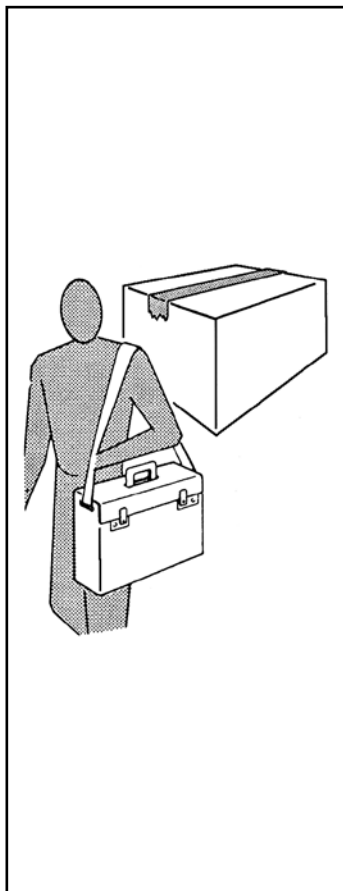
- 1 - Quitar el panel inferior de la sección filtro destornillando los tornillos.
- 2 - Prestar atención a no dañar la lengüeta del microinterruptor de seguridad fijada sobre la caja de cobertura de la ficha electrónica.
- 3 - Empuñar el extractor prefiltro inserido en el mismo, solevanto cerca 10/15 mm y quitar todo de la sección.
- 4 - Girar la lengüeta del paquete filtrante en aluminio, hasta poder liberarlo.
- 5 - Quitar paralelamente al propio telar el paquete filtrante prestando atención a no dañar los filos conductores fijados al interno del telar.
- 6 - Lavar el paquete filtrante en aluminio con detergente y enjabarlo con agua corriente.
- 7 - Dejar secar completamente el paquete filtrante.
- 8 - Limpiar el filtro sintético usando una aspiradora de polvo o también golpeándolo ligeramente en modo de liberarlo del polvo.
- 9 - Inserir el paquete filtrante en aluminio en el propio telar prestando atención a los filos conductores fijados en el interior del telar y proseguir la operación de montaje en sentido inverso respecto a quanto se ha explicado antes.

N.B.: Prima de inserir el paquete filtrante en aluminio, controlar que todos los elementos en aluminio sean bien alineados lateralmente.

A TERMINE DE TODA LA OPERACIÓN CONTROLAR QUE EL LED (MICROLAMPARA) UBICADA EN LA PARTE INFERIOR DE LA CAJA DE COBERTURA FICHA ELECTRÓNICA ESTÉ ENCENDIDA.

Filtro a carbón activo

El filtro a carbón activo no puede ser limpiado pero debe ser sustituido cada vez que sea saturado.



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).

Parti di ricambio

Le parti di ricambio fornibili sono:

- filtro sintetico
- gruppo motoventilante
- batterie di scambio termico
- umidificatore

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.

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).

Spare parts

The following spare parts are available:

- syntetic filter
- motor-fan group
- heat exchange batteries
- humidifier

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

Problema

Rumorosità del gruppo ventilante.

Soluzione

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

Trouble

The ventilation group is noisy.

Solution

- please clean the impellers of the fans (after having removed the ventilation group).
- if the noise persists, please change the ventilation group.

Problema

Tracimazione di acqua dalla bacinella raccoglicondensa.

Soluzione

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

Trouble

Water is dripping from the condensate collection tray.

Solution

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

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).

Ersatzteile

Es können folgende Ersatzteile geliefert werden:

- Synthetischer Filter
- Motor-Lüfter-Gruppe
- Wärmeaustauschbatterien
- Befeuchter

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 Montage-situationen zurückzu führen sind, die nicht der Originalverwendung entsprechen.

FEHLERSUCHE

Problem

Die Ventilationsgruppe ist zu laut.

Lösung

- Reinigen Sie die Lüfterflügel.
- Falls das Geräusch nicht verschwindet, ist die Ventilationsgruppe auszutauschen.

Problem

Aus der Kondenswasserauffangwanne schwappt Wasser über.

Lösung

- überprüfen Sie, ob der Siphon die richtige Größe hat.
- Reinigen Sie den Abfluß der Kondenswasserauffangwanne.

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).

Pieces de rechange

Les suivantes parts de rechange sont disponibles chez nous:

- filtre synthétique
- groupe moteur-ventilateur
- batteries d'échange thermique
- humidificateur

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.

RECHERCHE DES DEFAUTS

Probleme

Le groupe de ventilation est bruyant.

Solution

- Nettoyez les roues du ventilateur (après avoir enlevé le groupe de ventilation).
- Si le bruit continue, il faut remplacer le groupe de ventilation.

Probleme

Fuite d'eau du bac à condensats.

Solution

- Contrôlez si les dimensions du siphon sont correctes.
- Nettoyez le décharge du bac à condensats.

Mantenimiento periódico

Realizar las siguientes operaciones anualmente:

- Limpieza general de todas las partes de la máquina, en particular de la bandeja recogedora del liquido de condensación.
- Controlar la absorción de los motores y el estado de las conexiones.
- Controlar el buen funcionamiento de los empalmes hidraulicos.
- 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).

Piezas de recambio

Las piezas de recambio a disposición del cliente son:

- filtro sintético
- grupo de motoventilación
- baterías de cambio térmico
- humidificador

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.

AVERIAS

Problema

El grupo ventilante hace mucho ruido.

Soluciones

- Limpiar los rodets del ventilador (quitar el grupo de ventilación).
- En el caso de que el ruido continúe, substituir el grupo de ventilación.

Problema

Rebosamiento del agua de la bandeja recogedora del liquido de condensación.

Soluciones

- Controlar que el sifón sea de tamaño necesario.
- Limpiar el desagüe de la bandeja recogedora del liquido de condensación.

[illegible]

NOTES

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: Ocean / Ocean ECM - Unità di Termoventilazione

Product: Ocean / Ocean ECM - Modular Air Conditioners

Modello / Pattern: Mod. 1 - 2 - 3 - 4 (2, 3, 4, 6, 4+2, 6+2 ranghi / rows)

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)

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

EN 55014-1 (2006) + A1 (2009) + A2 (2011)

EN 55014-2 (2015)

EN 61000-3-2 (2014)

EN 61000-3-3 (2013)

EN 50581 (2012-09)

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/EC 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, 03/10/2018


Nicola Binaghi
Presidente