

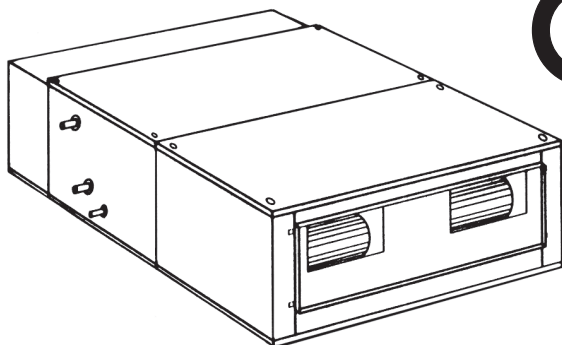
**MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
DEI TERMOCONDIZIONATORI PENSILI SERIE "OCEAN"**

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

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

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

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



OCEAN

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 02/17

F 02/17

Cod. 4050389

INDICE**INDEX**

<i>Regole fondamentali di sicurezza</i>	3	<i>Fundamental safety rules</i>	4
<i>Utilizzo e conservazione del manuale</i>	8	<i>Use and preservation of the manual</i>	8
<i>Scopo</i>	9	<i>Purpose</i>	9
<i>Identificazione macchina</i>	15	<i>Unit identification</i>	15
<i>Trasporto</i>	15	<i>Transport</i>	15
<i>Note generali alla consegna</i>	16	<i>General notes on delivery</i>	16
<i>Prescrizioni di sicurezza</i>	16	<i>Safety advice</i>	16
<i>Caratteristiche tecniche</i>	18	<i>Technical characteristic</i>	18
<i>Installazione meccanica</i>	19	<i>Mechanica installation</i>	19
<i>Collegamento idraulico</i>	21	<i>Water connection</i>	21
<i>Schemi e collegamenti elettrici</i>	23	<i>Electrical controls and wiring diagrams</i>	23
<i>Legenda</i>	23	<i>Legend</i>	23
<i>Pulizia, manutenzione e ricambi</i>	33	<i>Cleaning, maintenance and spare parts</i>	33
<i>Ricerca guasti</i>	35	<i>Troubleshooting</i>	35
<i>Dichiarazione di conformità</i>	36	<i>Declaration of conformity</i>	36

INHALT**TABLE
DES MATIÈRES****ÍNDICE**

<i>Grundlegende Sicherheitsvorschriften</i>	5	<i>Règles fondamentales de sécurité</i>	6	<i>Reglas fundamentales de seguridad</i>	7
<i>Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs</i>	8	<i>Utilisation et conservation du manuel</i>	8	<i>Uso y conservación del manual</i>	8
<i>Verwendungszweck</i>	9	<i>But</i>	9	<i>Presentación</i>	9
<i>Gerät kennzeichnung</i>	15	<i>Identification de l'appareil</i>	15	<i>Identificación de la maquina</i>	15
<i>Transport</i>	15	<i>Transport</i>	15	<i>Transporte</i>	15
<i>Hinweise zur Lieferung</i>	16	<i>Notes generales sur la livraison</i>	16	<i>Verificación en el momento de la entrega</i>	16
<i>Sicherheitsvorschriften</i>	16	<i>Prescriptions de securite</i>	16	<i>Normas de seguridad</i>	16
<i>Technische Eigenschaften</i>	18	<i>Donnes techniques</i>	18	<i>Características técnicas</i>	18
<i>Mechanische Installation</i>	19	<i>Installations mecanique</i>	19	<i>Instalación mecánica</i>	19
<i>Wasseranschluss</i>	21	<i>Raccordement eau</i>	21	<i>Conexión hidráulico</i>	21
<i>Elektrische Steuerungen und Schaltpläne</i>	23	<i>Commandes et schémas électriques</i>	23	<i>Control y esquemas eléctricos</i>	23
<i>Legende</i>	23	<i>Légende</i>	23	<i>Leyenda</i>	23
<i>Reinigung, Wartung und Ersatzteile</i>	33	<i>Nettoyage, entretien et pieces de rechange</i>	33	<i>Limpieza, mantenimiento y recambios</i>	33
<i>Fehlersuche</i>	35	<i>Recherche des défauts</i>	35	<i>Averías</i>	35
<i>Konformitätserklärung</i>	36	<i>Déclaration de conformité</i>	36	<i>Declaración de conformidad</i>	36



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



Attenzione!
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.



Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.



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

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



È vietato l'utilizzo dell'apparecchio da parte di bambini o di persone inabili e senza assistenza.

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

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

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

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

Non gettare o spruzzare acqua sull'apparecchio.

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

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

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

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

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

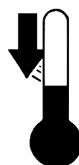
I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

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

Prima di effettuare qualsiasi intervento assicuratevi che:

1 - L'apparecchio non sia sotto tensione elettrica.

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



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

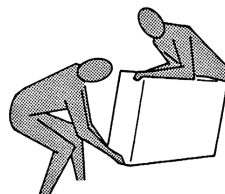
Durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:

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



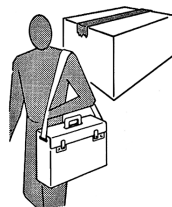
Assicurarsi di collegare la messa a terra.

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



Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

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



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



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



Warning!
Particularly important and/or delicate operations.



Operations which may be carried out by the user.



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

FUNDAMENTAL SAFETY RULES



The unit must never be used by children or unfit persons without supervision.

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

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

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

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

Neither throw nor spray water on the unit.

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

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

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

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

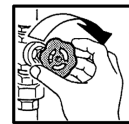
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance.

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

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

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



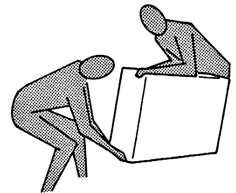
During installation, maintenance and repairs, for safety reasons, observe the following precautions:

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



Make sure the unit is earthed.

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



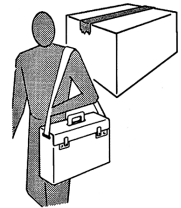
Lift it slowly, taking care not to drop it.

Never introduce objects or the hand into the fans.

Do not remove the safety labels inside the appliance.

If you cannot read the labels, ask for replacements.

Always use original spare parts.





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



Achtung!

Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.



Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.



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

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Die Verwendung des Geräts durch Kinder oder behinderte Personen ist verboten.

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

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

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

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

Das Gerät darf nicht mit Wasserspritzern in Berührung kommen.

Niemals irgendwelche Gegenstände durch die Zu- und Abluftgitter einführen. Vor dem Entfernen von Elementen der Schutzvorrichtungen muss das Gerät zuvor immer von der Stromversorgung getrennt werden.

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

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

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

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

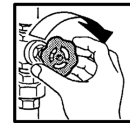
Die Reinigung und die Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden, es sei denn, sie sind beaufsichtigt.

Vor der Durchführung von Tätigkeiten muss immer folgendes sichergestellt werden:

1 - Dass das Gerät nicht unter Spannung steht.

2 - Das Ventil für die Warmwasserzufuhr zum Register schließen und abkühlen lassen.

3 - In der Nähe des Geräts oder der Geräte, in einer gut zugänglichen Position, einen Sicherheitsschalter installieren, der eine Trennung der Maschine vom Stromnetz ermöglicht.



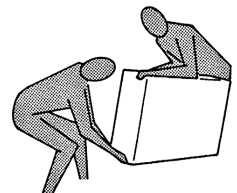
Während Installation, Wartung und Reparatur des Geräts müssen aus Sicherheitsgründen folgende Anweisungen befolgt werden:

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

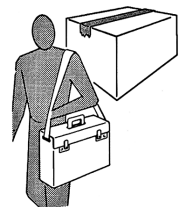


Sicherstellen, dass das Gerät an eine Erdung angeschlossen ist.

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



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





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



Attention ! Opérations
particulièrement importantes et/ou dangereuses.



Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.



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

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ



Il est interdit d'utiliser l'appareil aux enfants et aux personnes inaptes et sans assistance.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

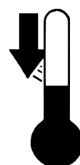
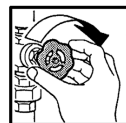
Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

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

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

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

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



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

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



S'assurer de raccorder la mise à la terre.

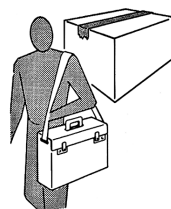
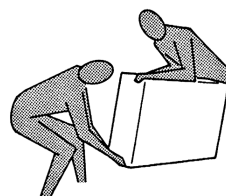
Pour transporter l'appareil, le soulever seul (pour des poids inférieurs à 30 kg) ou avec l'aide d'une autre personne. Le soulever lentement, en faisant attention à ne pas le faire tomber.

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

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

Si elles sont illisibles, demander leur remplacement.

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





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



¡Atención!

Operaciones particularmente importantes y/o peligrosas.



Intervenciones que pueden ser realizadas por el usuario.



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

REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD



Está prohibido que los niños o personas inhábiles y sin asistencia utilicen el aparato.

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

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

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

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

No vierta o rocíe agua en el aparato.

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

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

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

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

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

Los niños no deben jugar con el aparato.

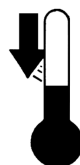
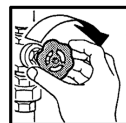
La limpieza y el mantenimiento destinados a ser realizados por el usuario no deben efectuarse por niños sin vigilancia.

Antes de efectuar cualquier intervención, asegúrese de que:

1 - El aparato no esté bajo tensión eléctrica.

2 - Cierre la válvula de alimentación del agua de la batería y deje que se enfríe.

3 - Ha instalado en proximidad del aparato o de los aparatos, en posición fácilmente accesible, un interruptor de seguridad que corte la corriente a la máquina.



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

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



Asegúrese de conectar la puesta a tierra.

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

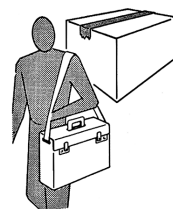
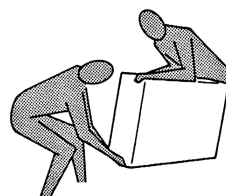
Eléverla lentamente, teniendo cuidado de que no se caiga.

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

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

En caso de que sean ilegibles, solicite su sustitución.

En caso de sustitución de componentes, solicite siempre repuestos originales.



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 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 zur 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.

BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE PLEASE CAREFULLY READ THE PRESENT MANUAL.

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

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

L'apparecchio non può essere impiegato:

The appliance may not be used:

- 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

- for outdoor air treatment

- for installation in moist rooms
- for installation in explosive atmospheres
- for installation in corrosive atmospheres

Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio.

Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.

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.

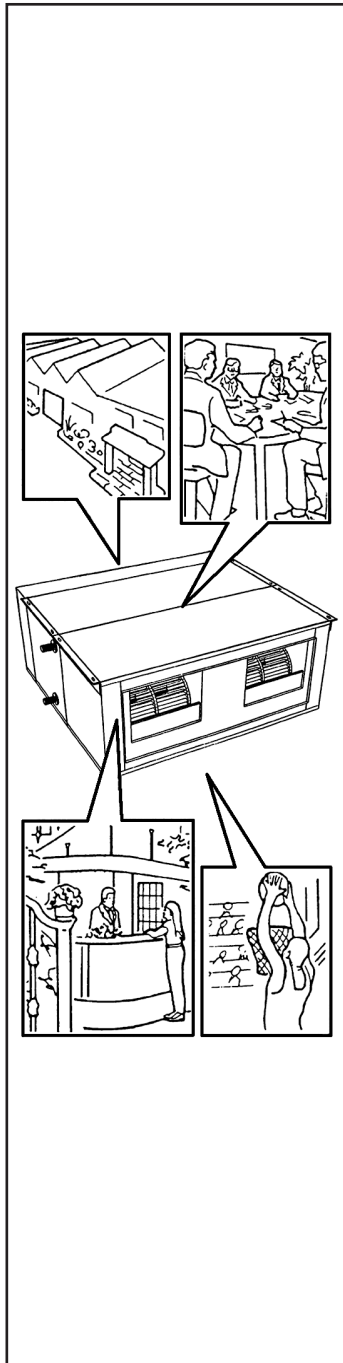
This unit is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

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

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.

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.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

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

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

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.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

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

ANTES DE INSTALAR EL APARATO, LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

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.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, al no ser que ellas hayan podido beneficiar, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato.

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

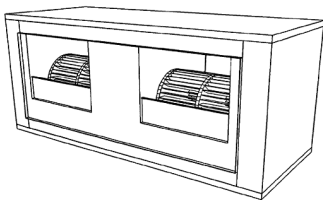
La modularità dei componenti consente di ottenere versioni di macchina tali da soddisfare qualsiasi esigenza di installazione.

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"



DESCRIZIONE COMPONENTI

GRUPPO VENTILANTE

Il gruppo ventilante è composto da:

- Motore elettrico monofase a tre velocità
- 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:

- a single phase electric motor with three speeds
- 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

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.

Die Geräte setzen sich wie folgt zusammen:

- Ventilationsgruppe
- Sektion der Wärmeaustauschbatterie
- Serie von Accessoires

Die Modularität der Komponenten ermöglicht die Erstellung verschiedener Gerätversionen, die allen Installationsansprüchen gerecht werden.

Les unités ultra-plats sont composés de:

- groupe de ventilation
- une section avec des batteries d'échange thermique
- une série d'accessoires

Les composants peuvent être combinés pour réaliser des versions de l'appareil qui correspondent à chaque exigence d'installation.

Los fan-coils colgantes superplanos están formados principalmente por:

- un grupo de ventilación
- una sección con baterías de cambio térmico
- una serie de accesorios adicionales

Todas las partes de la máquina se encastran fácilmente entre ellas, de modo que puedan satisfacer todo tipo de exigencias.

BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

VentilationsGRUPPE

Die Ventilationsgruppe setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- einphasiger Elektromotor mit drei Geschwindigkeiten
- 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

DESCRIPTION DES PARTS

GROUPE DE VENTILATION

Le groupe de ventilation est composé de:

- moteur électrique monophasé à trois vitesses
- 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 pevernie
- panneaux autoéteignables pour l'isolation thermique
- système électrique avec boîte a bornes

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

GRUPO DE VENTILACIÓN

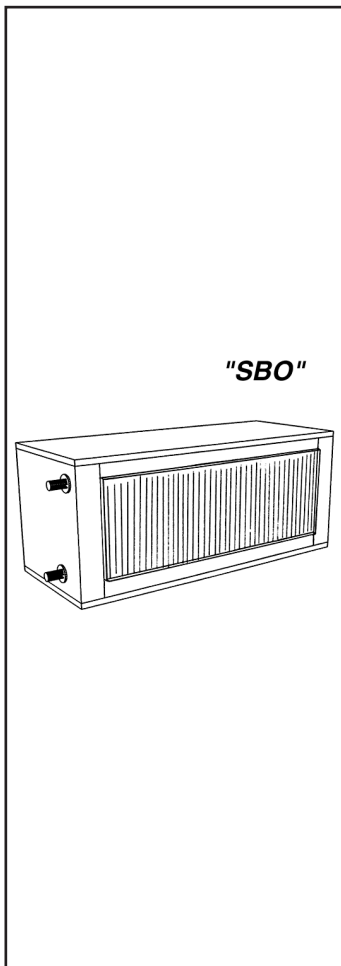
El grupo de ventilación está formado por:

- motor eléctrico monofásico de tres velocidades
- 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 prebarñizada.
- paneles incombustibles para el aislamiento termoacústico
- instalación eléctrica con tablero de bornes para la conexión

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.**



"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. 18.

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.

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

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 18.

SECTION OF THE HEAT EXCHANGE BATTERIES

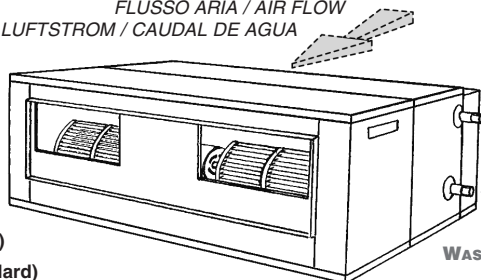
The heat exchange batteries consist of copper tubes (3/8" or 9,5 mm), aluminium fins and steel headers which are mounted onto a carrying frame ("section") of hot galvanized lamination.

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



USCITA ACQUA
 WATER OUTLET
 SORTIE EAU
 WASSERAUSTRITT
 SALIDA AGUA

ENTRATA ACQUA
 WATER INLET / ENTRÉE EAU
 WASSEREINTRITT / ENTRADA AGUA

Attacchi lato sinistro
 (standard)

Left side connections
 (standard)

Raccords à gauche (standard)

Anschlüsse linke Seite (Standard)

Conexiones lado izquierdo (estándar)

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 18 maximalen Werte nicht übersteigen.

SEKTION 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 18.

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. 18.

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.

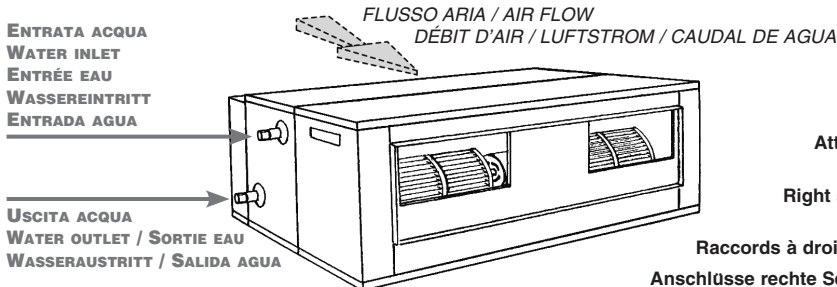
Hay a disposición 4 tipos de baterías de intercambio térmico con 2, 3, 4 y 6 filas para cada tamaño; conexiones macho de:

- 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)



Attacchi lato destro (su richiesta)

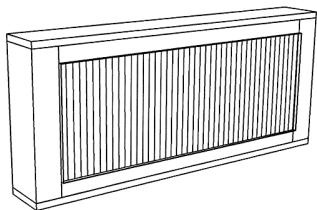
Right side connections (on request)

Raccordi à droite (sur demande)

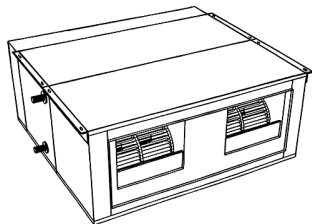
Anschlüsse rechte Seite (auf Anfrage)

Conexiones lado derecho (a petición)

"SFS"



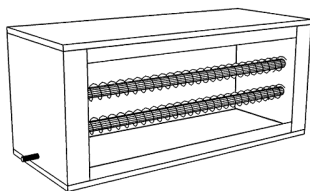
"SQS"



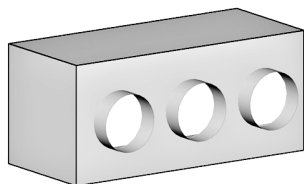
"BRC"



"BEL"



"PMC"



ACCESSORI

SEZIONE FILTRO SINTETICO

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

Dimensioni filtri:

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

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.

Filter dimensions:

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

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:

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

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:

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

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:

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

ABRAZADERAS DE SUSPENSIÓN

Las abrazaderas de suspensión son de chapa galvanizada y sirven para fijar la maquina 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 liquido 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.

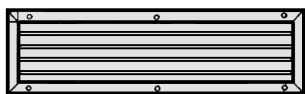
Potencia de las baterías eléctricas:

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

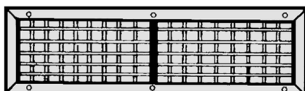
PLENUM DE SALIDA CON DIFUSORES

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

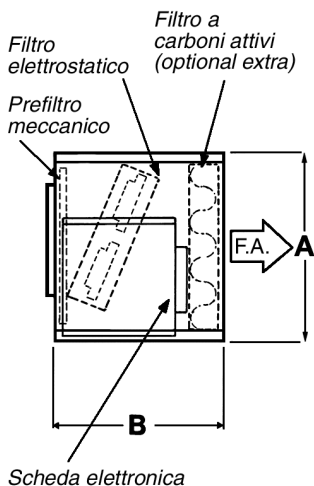
"GAS"



"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 louvres.

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.

AUSBLASGITTER

mit doppelter Lamellenreihe.

**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.

**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.

**ELEKTRONIKKARTE
ZUR KONTROLLE DES
ELEKTROSTATISCHEN FILTERS**

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

GRILLE DE REPRISE

GRILLE DOUBLE DÉFLECTION

**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.).

**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.

**FICHE ÉLECTRONIQUE
POUR LE CONTRÔLE
DU FILTRE ÉLECTROSTATIQUE**

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

REJILLA DE ASPIRACIÓN, SUELTA

Para aplicar en el conducto.

**BOCA DE SALIDA AIRE
CON DOBLE FILA DE ALETAS**

Suelta para aplicar en el conducto.

**SECCIÓN FILTRO
ELECTROSTATICO CRYSTALL**

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

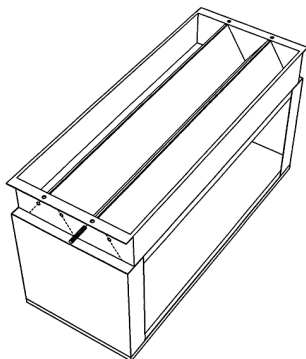
**SECCIÓN FILTRO ELECTROSTA-
TICO MÁS FILTRO A CARBÓN
ACTIVO (opcional)**

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

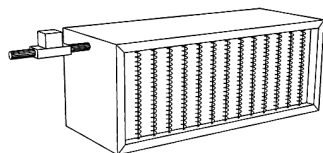
**FICHA ELECTRÓNICA PARA
EL CONTROL DEL FILTRO
ELECTROSTÁTICO**

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

3/4"	10	9034255
3/4"	10	9034255
3/4"	10	9034255
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
WASSERZUFLUSSDRUCK:
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 a 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.

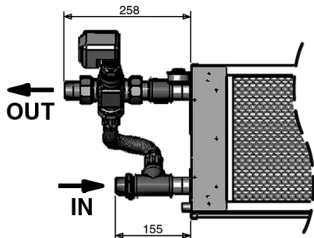
HUMIDIFICADOR

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

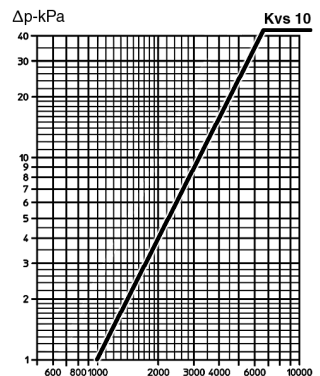
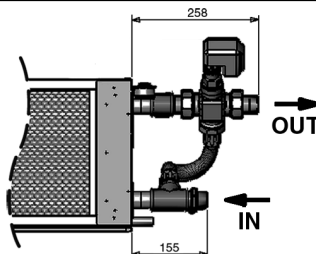


KIT VANNE 230V ON-OFF

**Esecuzione sinistra
Left connections
Anschlussseite links
Exécution gauche
Conexiones izquierdas**

KIT VÁLVULAS 230V ON-OFF

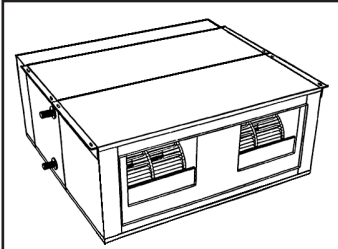
**Esecuzione destra
Right connections
Anschlussseite rechts
Exécution droite
Conexiones derechas**



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

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

- 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.*

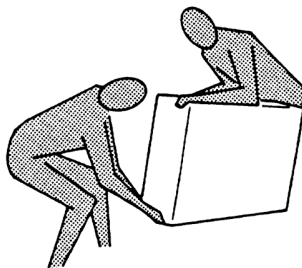
Non utilizzare i tubi sporgenti dalle sezioni batteria come punti di presa per il trasporto.

Instructions

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

- 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.



GERÄT- KENNZEICHNUNG

Auf jedem einzelnen Gerät ist ein Typenschild angebracht aus dem die Herstellungsdetails und das jeweilige Modell ersichtlich sind.

IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Sur chaque appareil est appliquée une étiquette qui indique le données du construction et le modèle.

IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

Todas las máquina llevan una etiqueta de identificación con los datos del constructor y el tipo de máquina.

TRANSPORT

Normalerweise wird das Gerät unverpackt geliefert.

Hinweise

- 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.

Benützen Sie die aus der Batteriesektion hervorstehenden Rohre nicht als Griffpunkte für den Transport.

TRANSPORT

Normalement l'appareil va transporté et remis sans emballage.

Instructions

- 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.

N'utilisez pas les tubes saillants de la section de la batterie comme des points de prise pour le transport.

TRANPORTE

La máquina normalmente no está embalada.

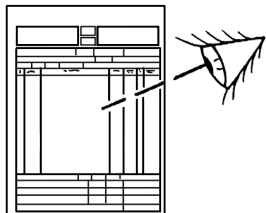
Advertencias

- 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.

Para transportarla, no utilizar los tubos salientes de la sección de la batería como asas.

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

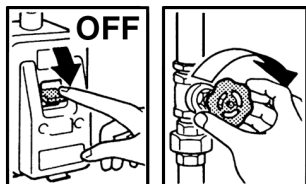
Before any intervention on the appliance please take the following precautions:

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 Röhre, 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:

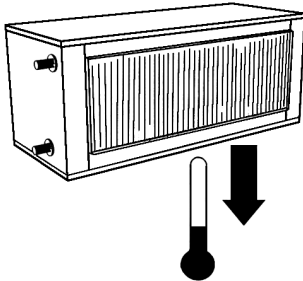
- instalación
- uso
- mantenimientos de la máquina.

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 Heizungs-batteriesektion (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 effectué 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.

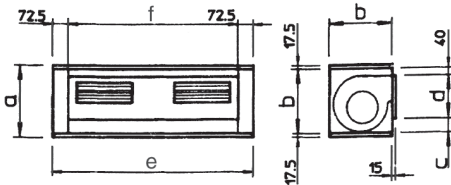
Durante el funcionamiento de la máquina, tanto los tubos de desagüe de agua caliente (hasta 95°C), como las paredes de la sección batería eléctrica de calentamiento (cuando la hay), están sujetos a temperaturas peligrosas, por lo que no deben ser tocados.

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

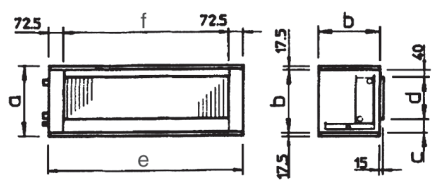
Las turbinas pueden alcanzar 1300 rpm. de velocidad.

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 BATERÍA "B"



		Assorbimento del motore Motor Absorption Leistungsaufnahme Consommation Moteur Consumo Motor	
Velocità Speed Geschwindigkeit Vitesse Velocidad	Mod.	I (A) AMPÈRE	
3	1	2,1	
	2	2,4	
	3	2,8	
	4	5,9	

Mod. 1		
Velocità Speed Geschwindigkeit Vitesse Velocidad	dB (A)	alla portata di m³/h air flow (m³/h) Luft volumenstrom (m³/h) débit (m³/h) Caudal de aire (m³/h)
1	45	600
2	51	1000
3	55	1400

Mod. 2		
Velocità Speed Geschwindigkeit Vitesse Velocidad	dB (A)	alla portata di m³/h air flow (m³/h) Luft volumenstrom (m³/h) débit (m³/h) Caudal de aire (m³/h)
1	50	1000
2	55	1550
3	60	2100

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)
Section batterie-ventil. 1(vide) / Sección batería ventilación (vacía)

Batteria 2 ranghi / 2-rows battery / 2-reihige Batterie / Batterie à 2 rangs / Bateria 2 elementos

Batteria 3 ranghi / 3-rows battery / 3-reihige Batterie / Batterie à 3 rangs / Bateria 3 elementos

Batteria 4 ranghi / 4-rows battery / 4-reihige Batterie / Batterie à 4 rangs / Bateria 4 elementos

Batteria 6 ranghi / 6-rows battery / 6-reihige Batterie / Batterie à 6 rangs / Bateria 6 elementos

Sezione batteria elettrica / Electric battery 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

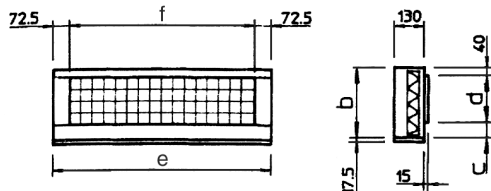
Staffe di sospensione (serie completa) / Suspension brackets (complete series) / Aufhängungsbügel (kompletter Satz)
Étriers de suspension (série complète) / Abrazaderas de suspensión (serie completa)

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	65	195	950	805
MOD. 2	415	380	40	300	950	805
MOD. 3	515	480	40	400	950	805
MOD. 4	515	480	40	400	1500	1355

Mod. 3		
Velocità Speed Geschwindigkeit Vitesse Velocidad	dB (A)	alla portata di m ³ /h air flow (m ³ /h) Luft volumenstrom (m ³ /h) débit (m ³ /h) Caudal de aire (m ³ /h)
1	53	1500
2	56	2100
3	61	3000

Mod. 4		
Velocità Speed Geschwindigkeit Vitesse Velocidad	dB (A)	alla portata di m ³ /h air flow (m ³ /h) Luft volumenstrom (m ³ /h) débit (m ³ /h) Caudal de aire (m ³ /h)
1	55	2400
2	61	3800
3	65	5300

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

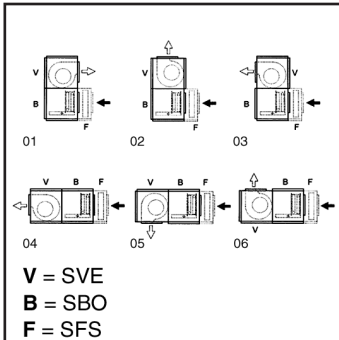
Bruit moyen mesuré au champs
libre dans 1 m. de distance de la
bouche du ventilateur.

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

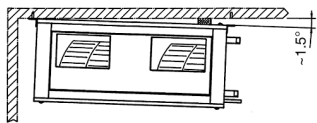
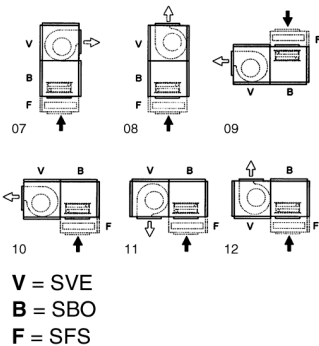
MOD. 1	MOD. 2	MOD. 3	MOD. 4
23 kg	28 kg	32 kg	52 kg
10 kg	12 kg	14 kg	23 kg
4 kg	6 kg	8 kg	15 kg
6 kg	8 kg	10 kg	19 kg
8 kg	10 kg	12 kg	22 kg
12 kg	16 kg	20 kg	32 kg
12 kg	14 kg	16 kg	24 kg
7,4 kg	7,9 kg	8,4 kg	11,5 kg
2,9 kg	3,9 kg	4,9 kg	7 kg
0,9 kg	1,1 kg	1,3 kg	2 kg

INSTALLAZIONE MECCANICA

MECHANICAL INSTALLATION



VERSIONE PER SOLO RISCALDAMENTO ONLY HEATING VERSION



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 Batteriesektion für die Erwärmung bzw. Kühlung sind in nachstehender Abbildung illustriert.

Die Kühlbatterien müssen immer in vertikaler Position montiert werden.

Die Montagemöglichkeiten für die Ventilationsgruppe und die Batteriesektion 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 (voire 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 montadas 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!

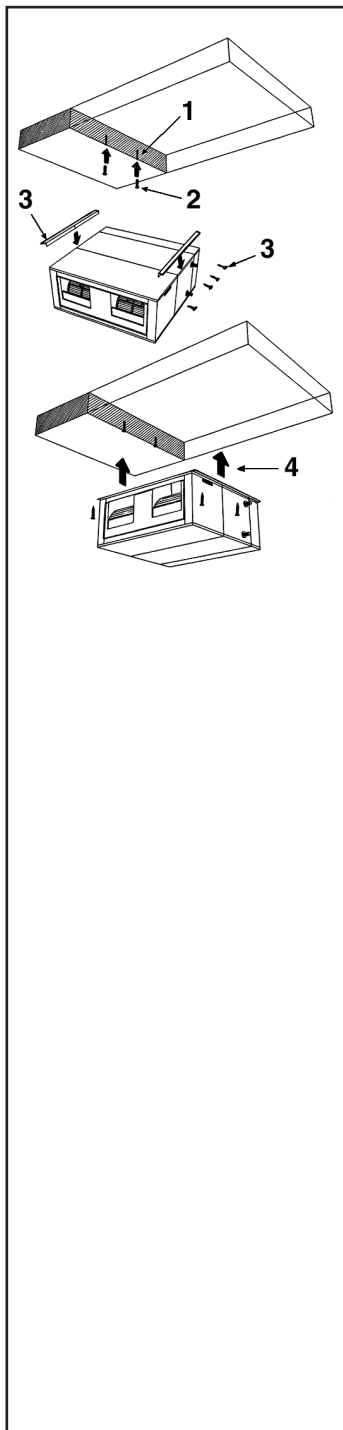
DAS GERÄT IMMER MIT
EINER LEICHTEN NEIGUNG
VON 5 mm IN RICHTUNG DES
KONDENSWASSERABFLUSSES
INSTALLIEREN

ATTENTION

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

ATENCIÓN

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.

Parametri acqua

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

Water parameter

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

Parametro Parameter		Unità Unit	Valore Value
Valore pH (a 20°C) pH value (at 20°C)	–	–	8 - 9
Conduttività (a 20°C) Conductivity (at 20°C)	–	µS/cm	< 700
Contenuto di Ossigeno Oxygen content	O ₂	mg/l	< 0,1
Durezza Totale Total hardness	–	°dH	1 - 15
Ioni Zolfo Dissolved Sulphur	S	–	non rilevabile undetectable
Ioni Sodio Sodium	Na ⁺	mg/l	< 100
Ioni Ferro Iron	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	mg/l	< 0,1
Ioni Manganese Manganese	Mn ²⁺	mg/l	< 0,05
Ioni Ammoniaca Ammonium content	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,1
Ioni Cloro Chloride	Cl ⁻	mg/l	< 100
Ioni Solfato Sulphate	SO ₄ ²⁻	mg/l	< 50
Ione Nitrito Nitrite	NO ₂ ⁻	mg/l	< 50
Ione Nitrato Nitrate	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50

Nei circuiti aperti (ad esempio quando si utilizza acqua di pozzo), l'acqua utilizzata deve essere ripulita dai materiali in sospensione per mezzo di un filtro che deve trovarsi in ingresso (altrimenti c'è il rischio di erosione da particelle in sospensione). È inoltre necessario assicurarsi che l'unità sia protetta da polvere e altre sostanze che provocano una reazione acida o alcalina quando combinate con l'acqua (corrosione dell'alluminio).

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

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

Wasser Parameter

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

Caractéristiques de l'eau

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

Parámetros agua

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

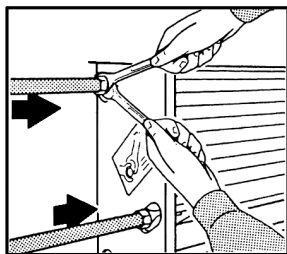
Parameter Paramètre / Parámetro		Einheit Unité / Unidad	Wert Valeur / Valor
Ph Wert (um 20°C) Valeur du Ph (à 20°C) pH (a 20 °C)	–	–	8 - 9
Leitfähigkeit (um 20°C) Conductivité (à 20°C) Conductividad (a 20 °C)	–	µS/cm	< 700
Sauerstoff Inhalt Contenu Oxygène Contenido de Oxígeno	O ₂	mg/l	< 0,1
Gesamte Härte Dureté Totale Dureza Total	–	°dH	1 - 15
Schwefel Ionen Ions Soufre Iones Azufre	S	–	nicht feststellbar pas détectable no detectable
Natrium Ionen Ions Sodium Iones Sodio	Na ⁺	mg/l	< 100
Eisen Ion Ion Fer Iones Hierro	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	mg/l	< 0,1
Mangan Ionen Ions Manganèse Iones Magnesio	Mn ²⁺	mg/l	< 0,05
Ammoniak Ionen Ions Ammoniac Iones Amoniaco	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,1
Chlor Ionen Ions Chlore Iones Cloro	Cl ⁻	mg/l	< 100
Sulfat Ionen Ions Sulfate Iones Sulfato	SO ₄ ²⁻	mg/l	< 50
Nitrit Ion Ion Nitrite Ion Nitrito	NO ₂ ⁻	mg/l	< 50
Nitrat Ion Ion Nitrate Ion Nitrato	NO ₃ ⁻	mg/l	< 50

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

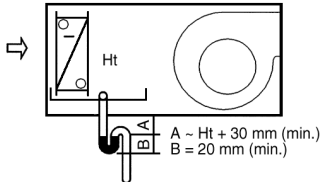
Es ist außerdem zu beachten, die Einheit vor Staub und anderen Stoffen zu beschützen, welche eine Säure - Base oder alkalische Reaktionen verursachen könnten, sollten sie mit Wasser in Verbindung kommen (Ätzen des Aluminiums).

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

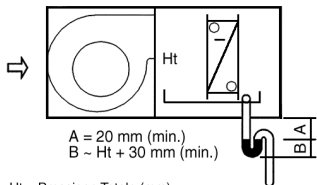
En los circuitos abiertos (por ejemplo, cuando se usa agua de pozo), el agua usada se debe limpiar aún más para eliminar los materiales en suspensión, usando un filtro que debería estar en entrada. De lo contrario existe el riesgo de erosión debido a las partículas en suspensión. Además, es necesario 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).



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)

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 sifo-
natura secondo schema previsto,
(vedi targhetta sull'apparecchio).*

*Controllare che non vi siano
perdite dalle giunzioni.*

*Per evitare perdite, arrotolare
canapa sui filetti dei manicotti
di giunzione e serrare a fondo.*

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.*

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.*

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 chanvre et
serrer bien les tubes.*

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 liquido de
condensacion, 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 distanza minima dei contatti di 3,5 mm.

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.

Al comando può essere allacciato un solo ventilconvettore; per ottenere il controllo di più ventilconvettori con un unico comando è necessario che ogni apparecchio sia corredato di un selettore di velocità SEL-S (vedi pag. 24) che, su segnale del comando remoto centralizzato, azionerà il proprio apparecchio.

- For the electrical connections please study the electric diagrams.

Upstream of the unit, fit an omnipolar switch with minimum contact distance of 3,5 mm.

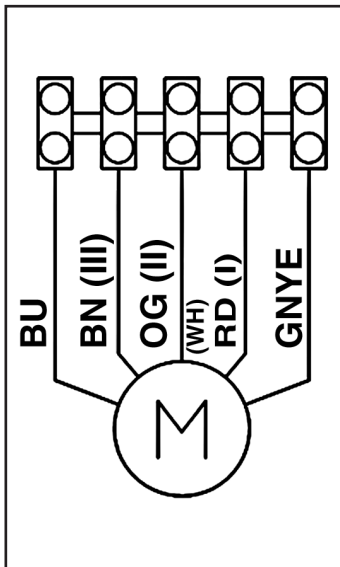
Before establishing the electric connections with the motor please make sure that the main switch of the appliance is in the OFF position.

Please make sure that the earthing is all right.

Only one fan coil can be connected to the control unit. To control more than one fan coil with a single control unit, each appliance must be fitted with an SEL-S speed selector (see page 24) which controls that particular unit according to the signal received from the centralised remote control unit.

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

CH = Cambio stagionale esterno

TME = Sonda di minima TME

TMM = Sonda di minima TMM

GNYE = Giallo/Verde

BU = Azzurro

RD = Rosso

OG = Arancio

BN = Marrone

YE = Giallo

GN = Verde

WH = Bianco

MFC = Fan coil terminal board

M = Fan

E = Water valve (two tube unit)

E1 = Hot water valve or electrical heater

E2 = Cold water valve

CH = External seasonal mode switch-over

TME = TME low temperature (cut-out thermostat)

TMM = TMM low temperature (cut-out thermostat)

GNYE = Yellow/Green

BU = Light blue

RD = Red

OG = Orange

BN = Brown

YE = Yellow

GN = Green

WH = White

ELEKTRISCHE STEUERUNGEN UND SCHALTPLÄNE

- Elektrische Verbindungen (siehe Schaltpläne).

Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.

- 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.

An der Steuerung kann nur ein Gebläsekonvektor angeschlossen werden. Um mehrere Gebläsekonvektoren mit einer einzigen Steuerung zu bedienen, muss jedes Gerät mit einem Drehzahlwählschalter SEL-S (siehe Seite 24) ausgestattet werden, der auf Signal der zentralisierten Fernbedienung sein Gerät betätigt.

LEGENDE

MFC = Klemmenbrett des FAN COIL
M = Motorventilator
E = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)
E1 = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand
E2 = Kaltwasserventil
CH = Externer Betriebsartenwechsel
TME = Mindesttemperatursonde TMM
TMM = Mindesttemperatursonde TMM
GNYE = Gelb/Groen
BU = Hellblau
RD = Rot
OG = Orange
BN = Braun
YE = Gelb
GN = Groen
WH = Weiß

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

- Pour les connexions il faut étudier les diagrammes électriques.

En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.

- 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.

A la commande ne peut être raccordé qu'un seul ventilo-convecteur. Pour obtenir le contrôle de plusieurs ventilo-convecteurs avec une seule commande, il faut que chaque appareil soit équipé d'un sélecteur de vitesse SEL-S (cf. p. 24). Sur signal de la commande à distance centralisée, chaque sélecteur actionnera l'appareil sur lequel il est installé.

LÉGENDE

MFC = Bornier du ventilo-convecteur
M = Motoventilateur
E = Vanne à eau (installation à 2 tubes)
E1 = Vanne eau chaude ou résistance électrique
E2 = Vanne eau froide
CH = Changement de saison extérieur
TME = Sonde de température minimum TMM
TMM = Sonde de température minimum TMM
GNYE = Jaune/Vert
BU = Bleu Clair
RD = Rouge
OG = Orange
BN = Marron
YE = Jaune
GN = Vert
WH = Blanc

CONTROL Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS

- Para las conexiones eléctricas vease los esquemas eléctricos.

Prever, más arriba de la unidad, un interruptor omnipolar con una distancia mínima de los contactos de 3,5mm.

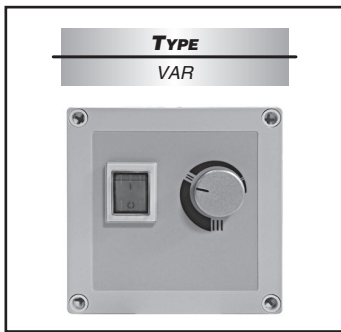
- Antes de efectuar las conexiones eléctricas, asegurarse de que el interruptor general encima del conmutador se encuentre en la posición "OFF".

Asegurarse de que esté conectada una puesta a tierra idónea. Para evitar eventuales fugas, aislar los tubos con cánano y cerrar en fondo.

Con el control es posible conectar un solo fan coil. Para lograr controlar varios fan coils mediante un solo control es preciso que cada aparato tenga un selector de velocidad, SEL-S (ver pág. 24) el cual, sobre la base de la señal del mando a distancia centralizado, accionará al propio aparato.

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
CH = Cambio externo de temporada
TME = Sonda TME de mínima
TMM = Sonda TMM de mínima
GNYE = Amarillo/Verde
BU = Azul claro
RD = Rojo
OG = Naranja
BN = Marrón
YE = Amarillo
GN = Verde
WH = Blanco



VAR
**VARIATORE ELETTRONICO
DI VELOCITÀ**

Possibilità di:

- selezione acceso/spento
- variazione elettronica di una sola delle tre velocità disponibili

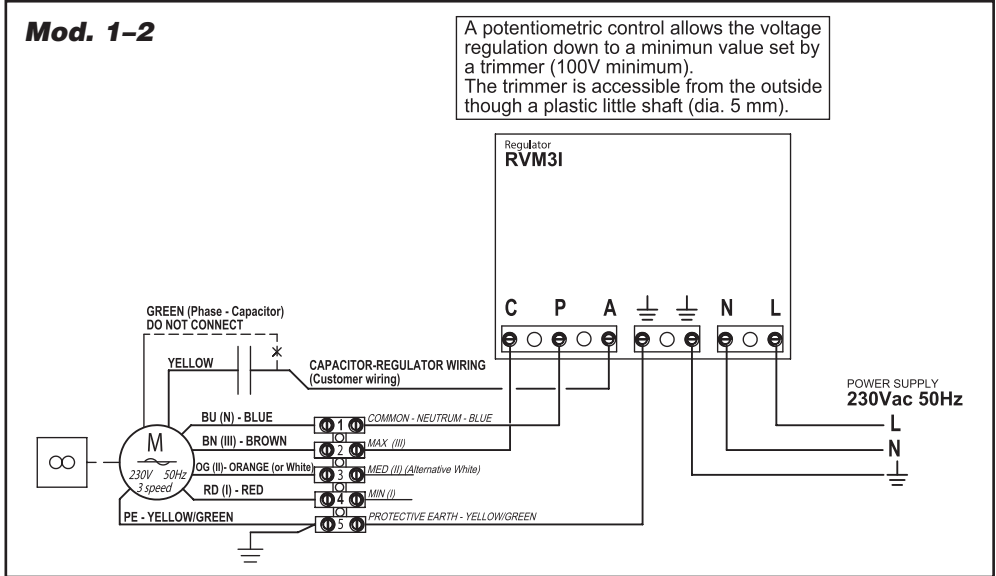
Questo variatore ha un grado di protezione IP 42, è dotato di un dispositivo antidisturbo secondo direttiva 82/499 CEE.

VAR
**ELECTRONIC
VARIABLE-SPEED DRIVE**

Following possibilities:

- ON/OFF selection
- electrical variation of only one of the three available speeds

This drive is protected according to IP 42 and includes an anti-noise device according to the EC Decree 82/499.



COM
COMMUTATORE DI VELOCITÀ

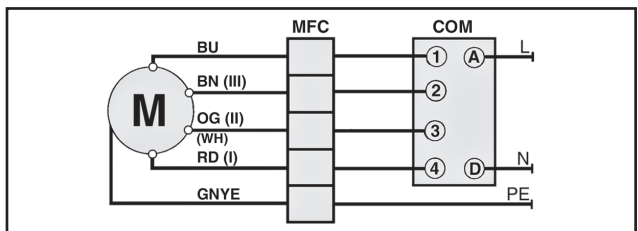
Commutatore a 4 posizioni:

- spento
- prima velocità
- seconda velocità
- terza velocità

COM
SPEED COMMUTATORS

Commutator with 4 positions:

- OFF
- first speed
- second speed
- third speed



VAR

ELEKTRONISCHER GESCHWINDIGKEITSUMWANDLER

Folgenden Möglichkeiten:

- wahlweise ein/aus
- elektronische Umwandlung von nur einer der drei verfügbaren Geschwindigkeiten

Dieser ist nach Schutzklasse IP 42 ausgelegt und mit einer Entstörung gemäß EG-Erlaß 82/499 versehen.

VAR

VARIETEUR ELECTRONIQUE DE VITESSE

Possibilité de:

- sélection éteint/allumé
- variation électronique d'une seule des trois vitesses disponibles

Ce variateur a un degré de protection selon IP 42 et est muni d'un dispositif antiparasite selon la Directive 82/490 de la Communauté Européenne.

VAR

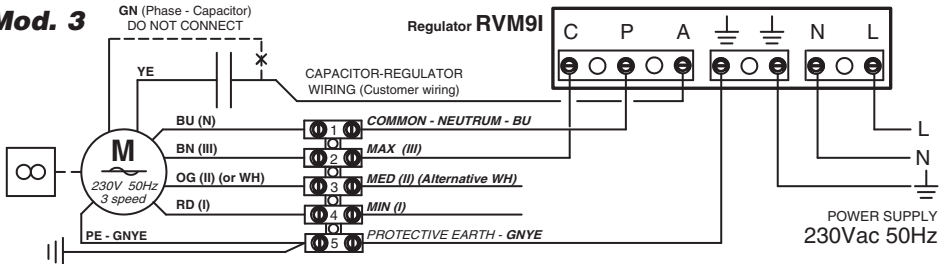
VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD

Posibilidad de:

- selección encendido/apagado
- variación electrónica de una de las tres velocidades disponibles

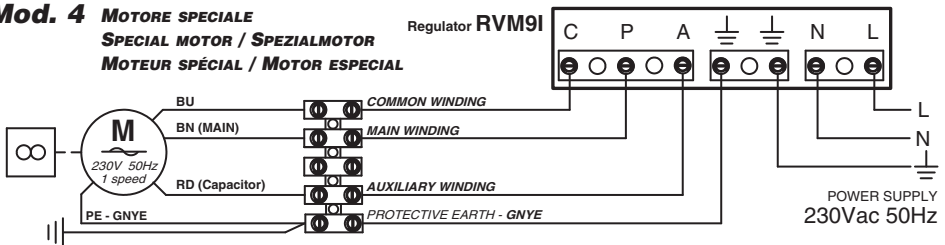
Este variador tiene un grado de protección IP 42, y está provisto de un dispositivo antiparásito conform a la normativa 82/499 de la CEE.

Mod. 3



Mod. 4

MOTORE SPECIALE SPECIAL MOTOR / SPEZIALMOTOR MOTEUR SPÉCIAL / MOTOR ESPECIAL



COM

GESCHWINDIGKEITSKOMMUTATOREN

Kommutator mit 4 Einstellungen:

- aus
- erste Geschwindigkeit
- zweite Geschwindigkeit
- dritte Geschwindigkeit

COM

COMMUNTEUR DE VITESSE

Commutateur avec 4 positions:

- éteint
- première vitesse
- deuxième vitesse
- troisième vitesse

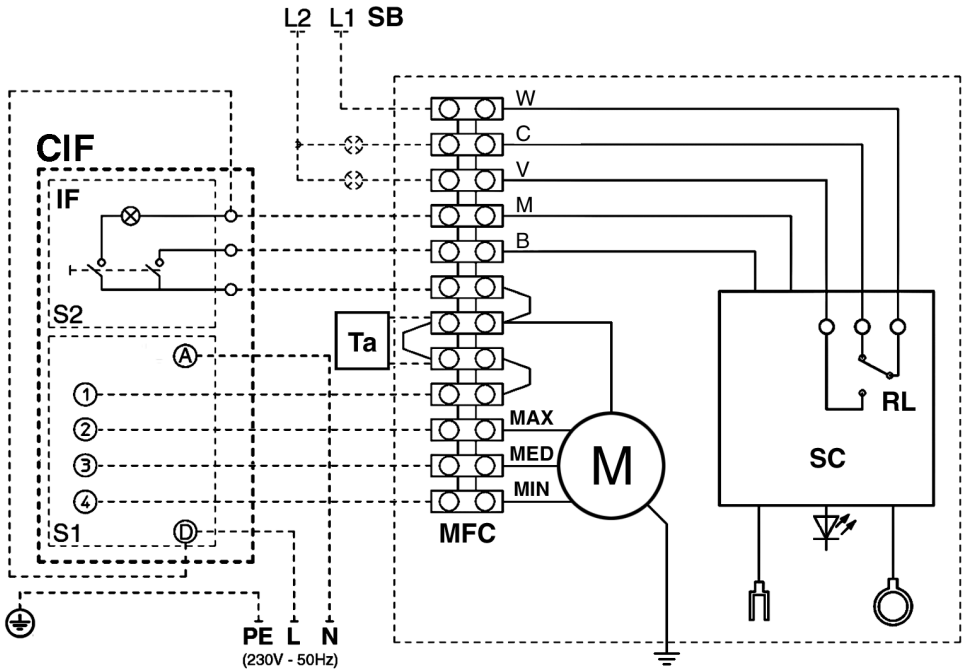
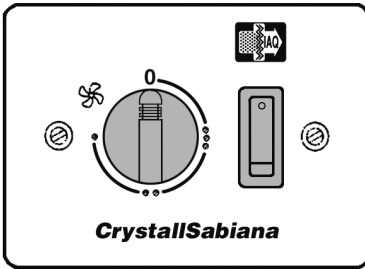
COM

COMMUNTEUR DE VELOCIDAD

Commutador de 4 posiciones:

- apagado
- primera velocidad
- segunda velocidad
- tercera velocidad

"CIF"



CIF - Cod. 9054043

**Commutatore
di velocità più interruttore
filtro elettrostatico**

Ogni macchina
deve essere comandata
dal proprio commutatore.

CIF - Code 9054043

**Speed commutator
and switch
for the electrostatic filter**

Each machine
must be controlled
by its own commutator.

CIF - Art. Nr. 9054043

**Geschwindigkeitsumschalter
und Schalter für
den elektrostatischen Filter**

Jede Maschine
wird von ihrem eigenen
Umschalter gesteuert.

CIF - Code 9054043

**Commutateur
de vitesse plus interrupteur
du filtre électrostatique**

Chaque machine
doit être commandée
par son propre commutateur.

CIF - Cod. 9054043

**Commutador de velocidad
màs interruptore
filtro electrostático**

Cada màquina
debe ser comandada
del propio commutador.

LEGENDA

IF = Interruttore del filtro
SC = Scheda elettronica
del filtro Crystall
RL = Relè
Ta = Termostato ambiente
SB = Eventuali segnali remoti
di funzionamento

LEGEND

IF = Filter switch
SC = Crystall electronic board
RL = Relay
Ta = Room thermostat
SB = Remote working leds

LEGENDE

IF = Einschalter Elektronikfilter
SC = Elektronisches
Schaltkartenmodul Crystall
RL = Relè
Ta = Raumthermostat
SB = Funktion geführt

LEGENDE

IF = Interrupteur du filtre
SC = Fiche électronique
Crystall
RL = Relay
Ta = Thermostat ambient
SB = Eventuelles
leds à distance

LEYENDA

IF = Interruttore del filtro
SC = Tarjeta electrónica
Crystall
RL = Relè
Ta = Termóstato de ambiente
SB = Led funcionamiento

TYPE

WM-3V

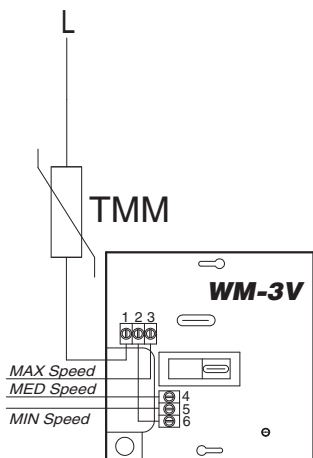


VARIANTE PER L'APPLICAZIONE
DEL TERMOSTATO DI MINIMA **TMM**
VARIANT FOR APPLICATION OF **TMM**
LOW TEMPERATURE
CUT-OUT THERMOSTAT

VARIANTE FÜR DIE ANBRINGUNG
DES MINDESTTEMPERATUR-
THERMOSTATS **TMM**

VARIANTE POUR L'APPLICATION
DU THERMOSTAT
DE TEMPÉRATURE MINIMUM (**TMM**)

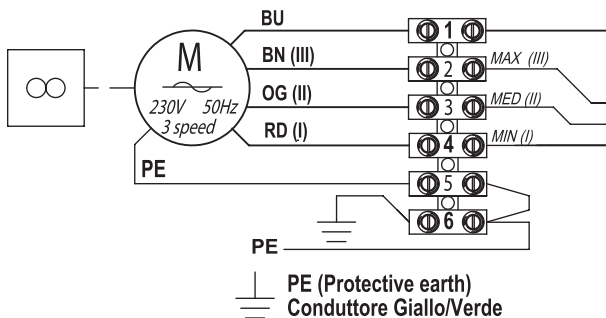
VARIANTE PARA LA APLICACIÓN
DEL TERMOSTATO DE MÍNIMA (**TMM**)

**WM-3V** - Cod. 9066642

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

WM-3V - Code 9066642

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

WM-3V:
SCHEMI
ELETTRICI
WM-3V:
WIRING
DIAGRAMS
Mod. 1 - 2

WM-3V - Art. Nr. 9066642

Bedientafel mit Umschaltung für die Kontrolle des Ventilators mit:

- ON-OFF Schalter.
- manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen.

WM-3V - Code 9066642

Boîtier de commande avec commutateur de vitesse avec:

- interrupteur ON-OFF.
- commutateur 3 vitesses (manuel).

WM-3V - Cód. 9066642

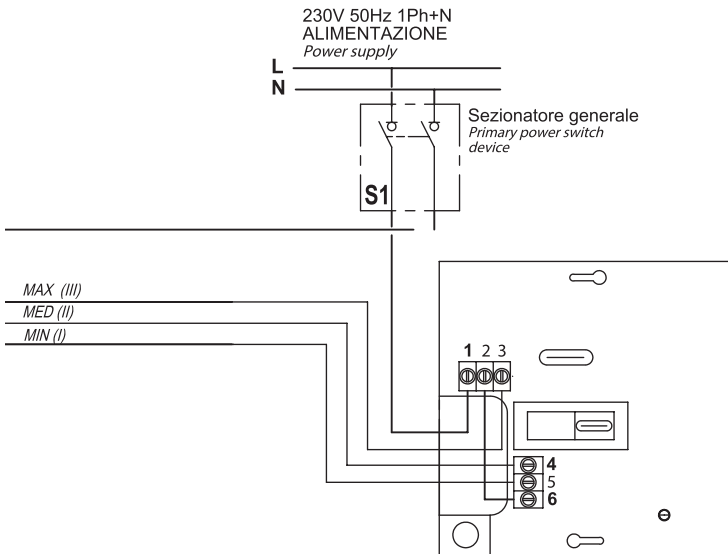
Panel de mandos con conmutador para el control del ventilador con:

- interruptor ON-OFF.
- conmutación manual de las 3 velocidades del ventilador.

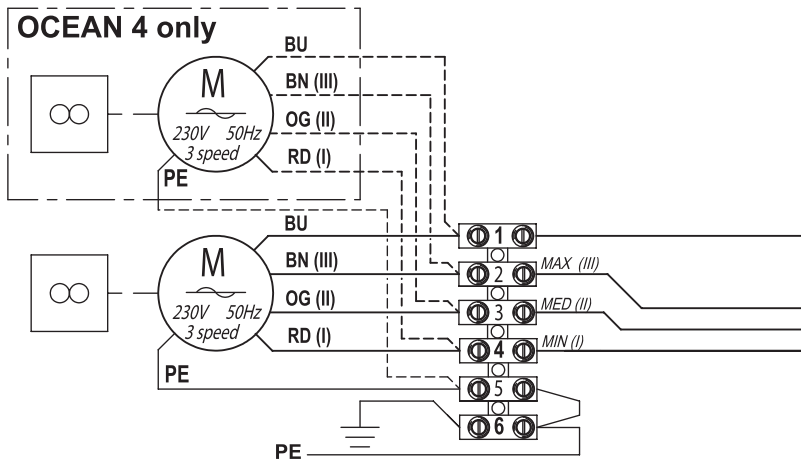
WM-3V:
SCHALTPLÄNE

WM-3V:
SCHEMAS
ELECTRIQUES

WM-3V:
ESQUEMAS
ELÉCTRICOS



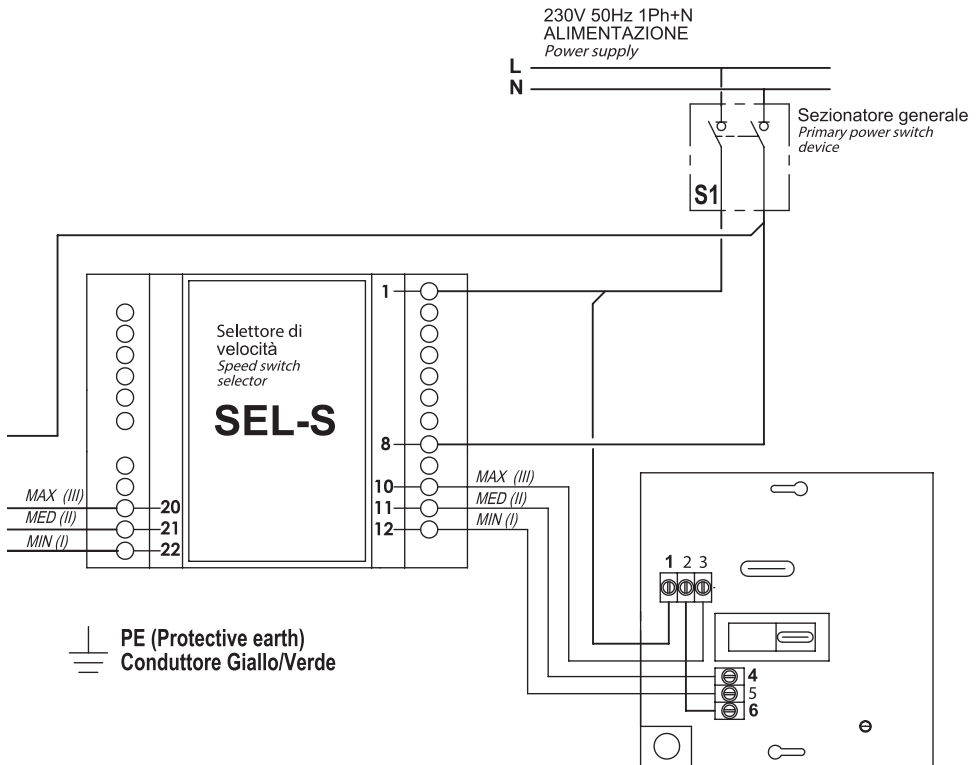
Mod. 3 - 4



WM-3V:
SCHALTPLÄNE

WM-3V:
SCHEMAS
ELECTRIQUES

WM-3V:
ESQUEMAS
ELÉCTRICOS



TYPE

WM-T

**WM-T** - Cod. 9066630

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

- controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.

- cambio stagionale manuale.

- sonda di minima TMM (accessorio).

WM-T - Code 9066630

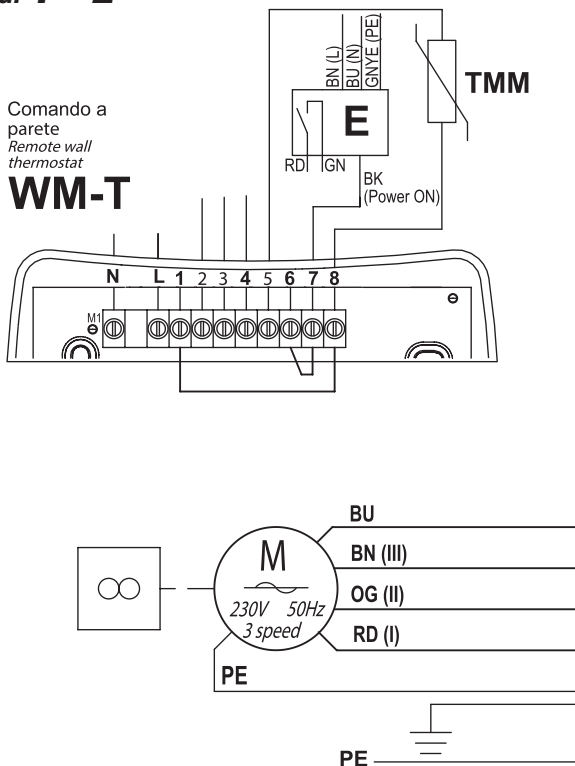
Control panel
with electronic room thermostat
for 2-4 tube installations:

- manual 3 speed switch.
- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.
- manual Summer/Winter switch.

- optional low temperature cut-out thermostat TMM.

WM-T: SCHEMI ELETTRICI

WM-T: WIRING DIAGRAMS

Mod. 1 - 2

WM-T - Art. Nr. 9066630

Bedientafel

mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern:

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

WM-T - Code 9066630

Boîtier de commande

avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes:

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

WM-T - Cód. 9066630

Panel de mandos

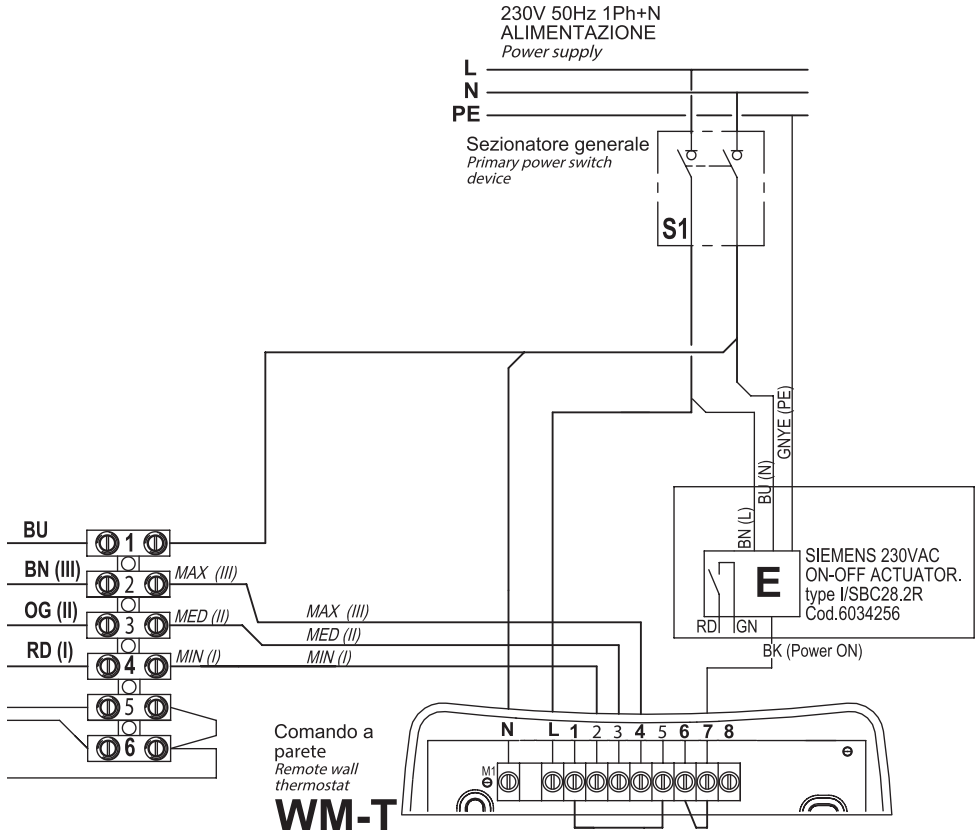
con termostato electrónico para instalaciones con 2-4 tubos:

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

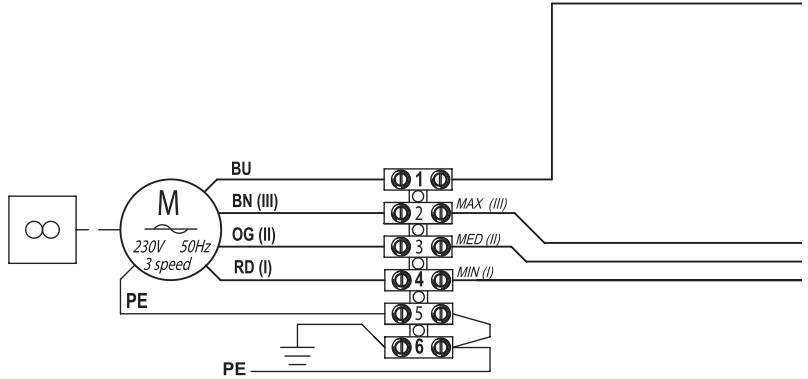
WM-T:
SCHALTPLÄNE

WM-T:
SCHEMAS ELECTRIQUES

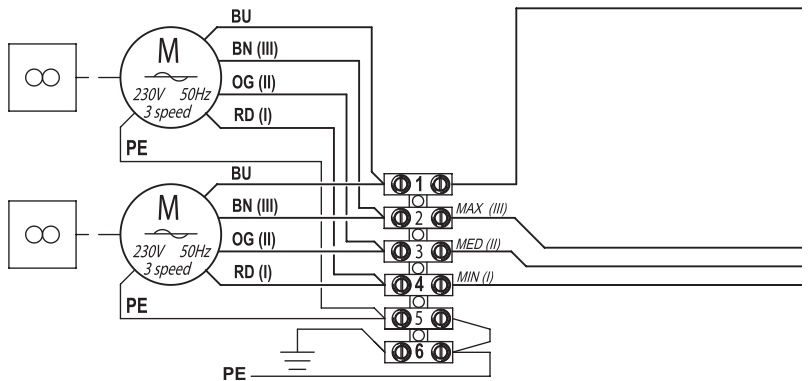
WM-T:
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Mod. 3



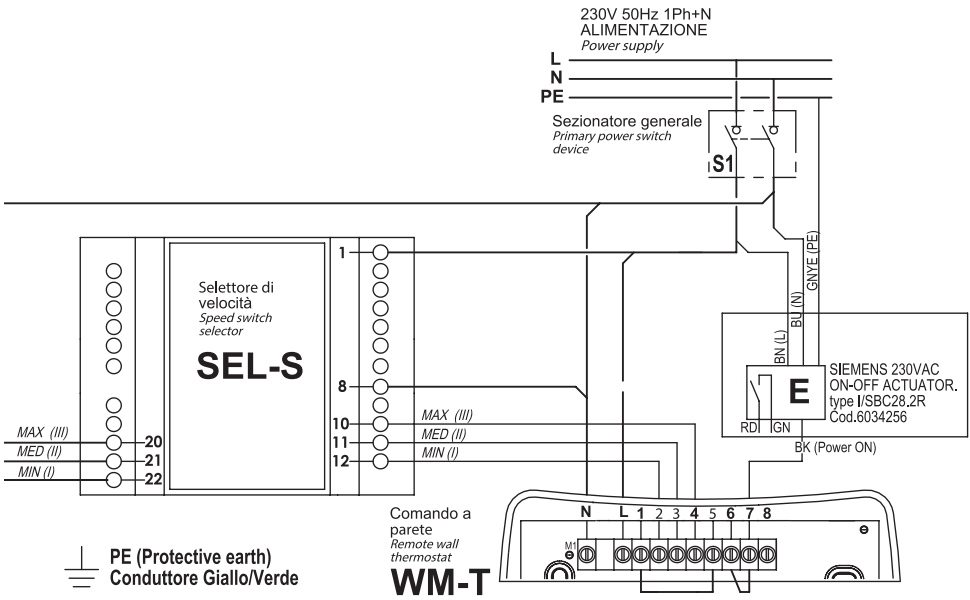
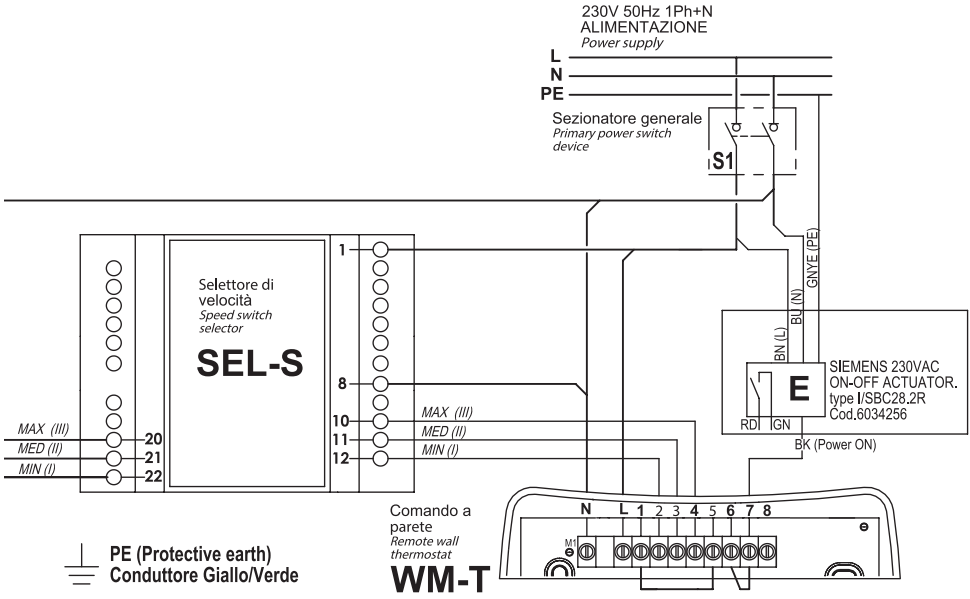
Mod. 4



**WM-T:
SCHALTPLÄNE**

**WM-T:
SCHEMAS
ELECTRIQUES**

**WM-T:
ESQUEMAS
ELÉCTRICOS**



SEL-S - Cod. 9079110

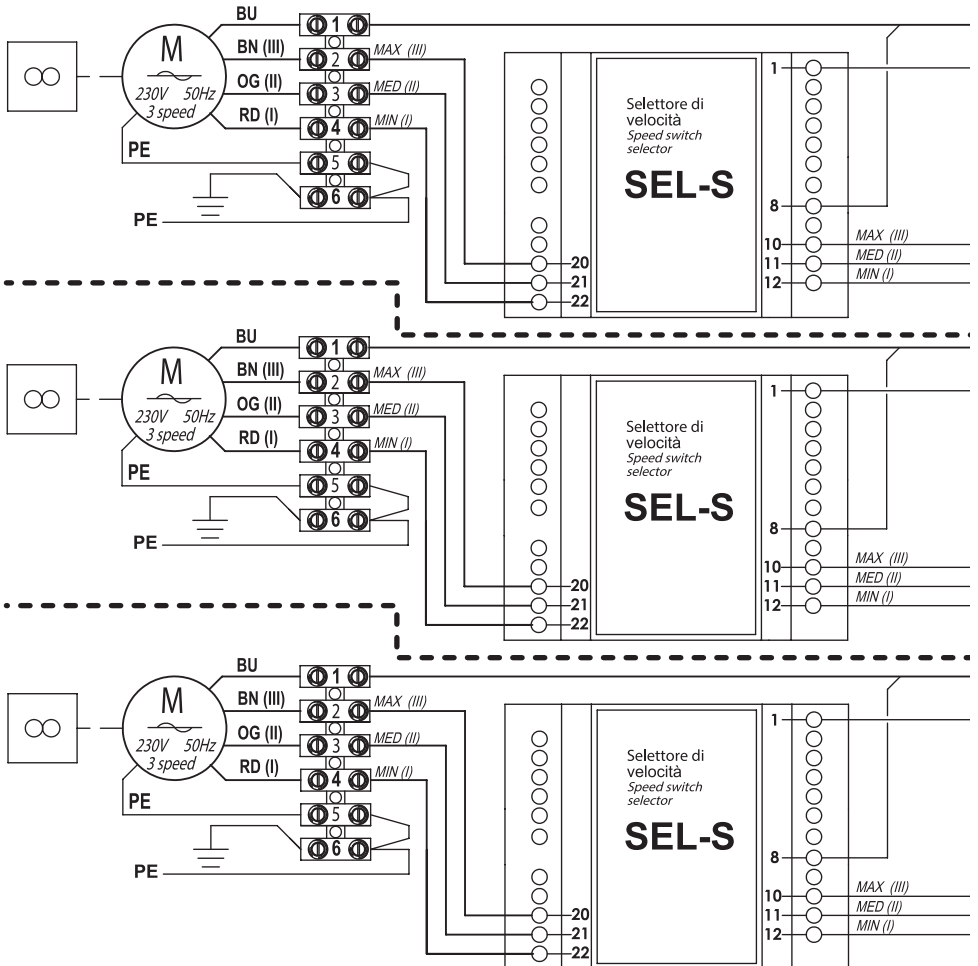
**SELETTORE
DI VELOCITÀ RICEVENTE**

Applicato sulla struttura
dei ventilconvettori, consente
il controllo di più apparecchi
(Max 8) su segnale di un unico
comando remoto
(WM-T, pag. 28)

SEL-S - Code 9079110

**SPEED SELECTOR
RECEIVER**

Fitted to the frame of the fan
coil, this enables up to eight units
to be controlled by the signal
from a single remote control
(WM-T, see page 28)



SEL-S - Art. Nr. 9079110

**DREHZAHLWÄHLSCHALTER
EMPFÄNGER**

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung mehrerer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung (WM-T, seite 28)

SEL-S - Code 9079110

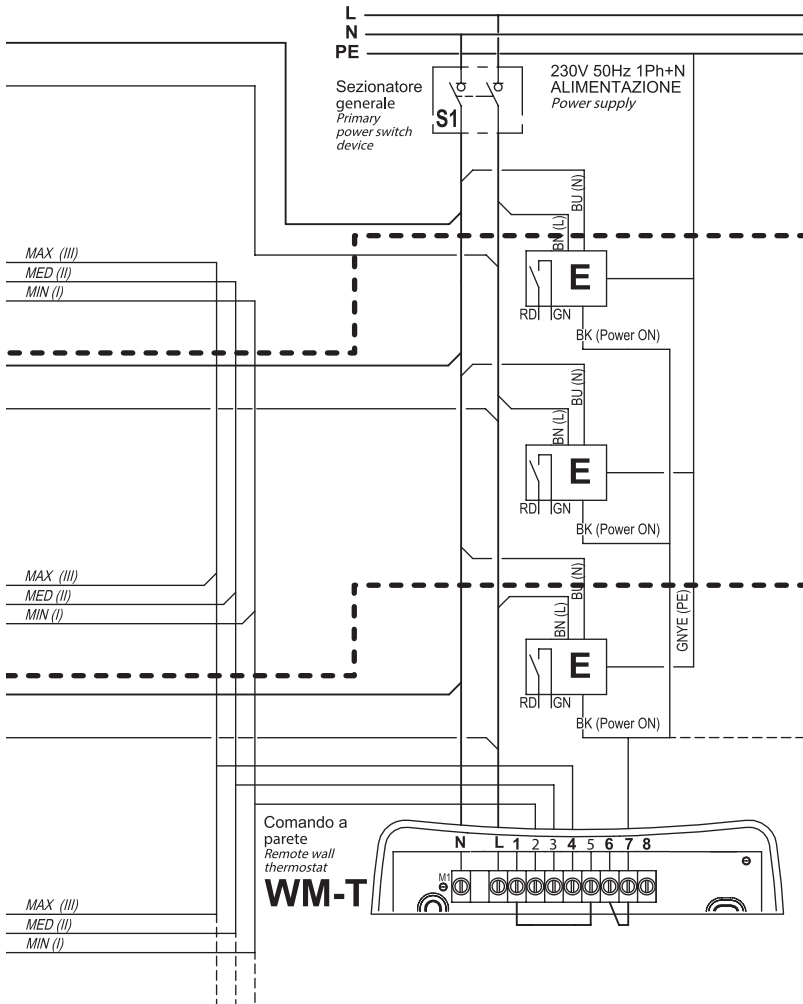
**SELECTEUR
DE VITESSE RECEPTEUR**

Appliqué sur la structure des ventilò-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance (WM-T, pag. 28)

SEL-S - Cód. 9079110

**SELECTOR
DE VELOCIDAD RECEPTOR**

Aplicado en la estructura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia (WM-T, pág. 28)



TMM



TMM - Cod. 9053048

SONDA DI MINIMA

*Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.
Abbinabile ai comandi: WM-3V e 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 and 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.

TMM - Art. Nr. 9053048

**MINDESTTEMPERATUR-
SONDE**

Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht. Nur mit folgenden Steuerungen kombinierbar: WM-3V und WM-T.

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

TMM - Code 9053048

**SONDE DE TEMPÉRATURE
MINIMUM**

Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation. Associable uniquement aux commandes: WM-3V et WM-T. Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.

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

TMM - Cód. 9053048

SONDA DE MÍNIMA

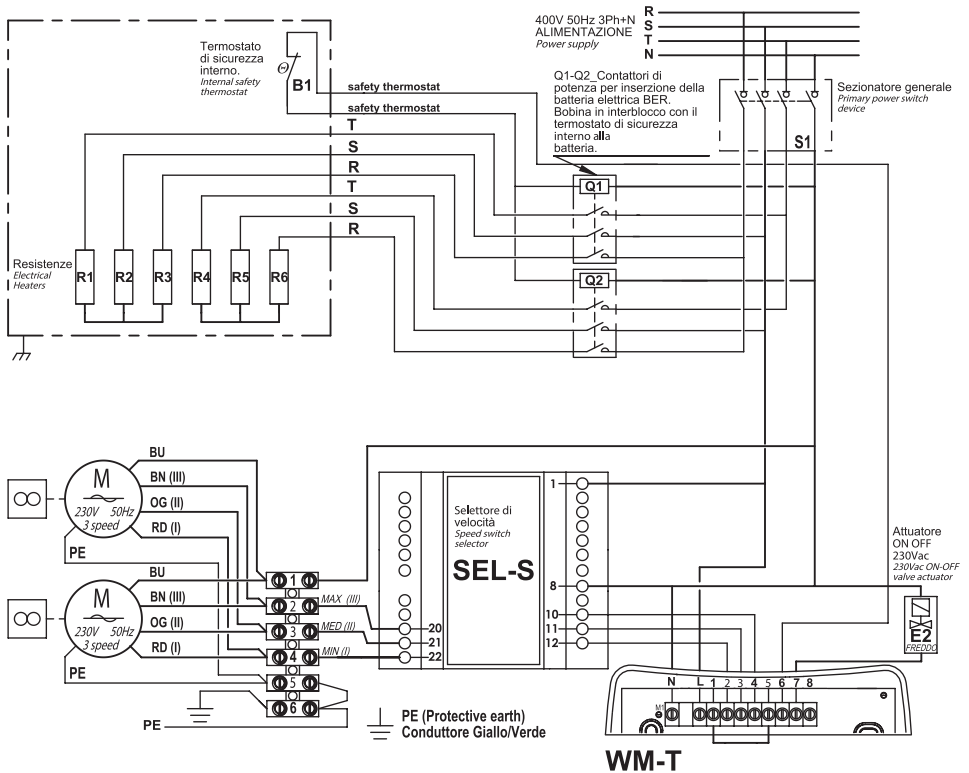
A colocar en contacto con el tubo de alimentación. Combinable con los controles: WM-3V y WM-T. Vale para aparatos que funcionan sólo en invierno.

Detiene el 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.

**SCHEMA
BATTERIA
RISCALDANTE
ELETTRICA
CON COMANDO
WM-T**

**SUPPLEMENTARY
ELECTRIC COIL
WIRING DIAGRAM
WITH WM-T
WALL ELECTRONIC
CONTROL**

Configurazione per versioni trifase - Grandezza Ocean 4
Wiring diagram for three phase versions - Size Ocean 4
Elektroanschluss für die dreiphasigen Versionen - Größe Ocean 4
Raccordement électrique pour versions triphasiques - Grandeur Ocean 4
Esquema eléctrico para versiones trifásicas - Tamaño Ocean 4



NOTA: l'inserzione delle resistenze elettriche deve essere sempre con ventilazione attiva.
NOTE: when the electric resistances are on, the fan motor must always be working.
NOTE: La ventilation doit fonctionner lorsque la batterie électrique est active.
ANMERKUNG: falls der elektrische Widerstand in Betrieb ist, bleibt der Motor des Ventilators in Gang.
NOTA: Cuando la resistencia eléctrica es encendida, el motor del ventilador sigue funcionando.

**RACCORDAMENTO
BATTERIE
ÉLECTRIQUE
AVEC COMMANDE
ELECTRONIQUE
WM-T**

**ANSCHLUSS
ZUSÄTZLICHER
HEIZREGISTER
MIT WM-T
WANDSTEUERUNG**

**ESQUEMA
RESISTENCIA
ÉLECTRICA
CON MANDO
DE PARED WM-T**

LEGENDA

WM-T = Morsettiera WM-T
B4 = Termostato
di sicurezza interno
Q1 = Contattore
di potenza
per inserzione
della batteria BEL
R1-R2 = Resistenze
S1 = Interruttore generale
sezionatore - Alimen-
tazione OCEAN
S2 = Interruttore generale
sezionatore - Alimen-
tazione BEL
BU = Blu
BN = Marrone
OG = Arancio
RD = Rosso
PE = TERRA - Giallo/Verde

LEGEND

WM-T = WM-T terminal board
B4 = Internal
safety thermostat
Q1 = BEL insertion
power switch contact
R1-R2 = Electrical heaters
S1 = Power switch
disconnecter - OCEAN
power supply
S2 = Power switch
disconnecter - BEL
power supply
BU = Blue
BN = Brown
OG = Orange
RD = Red
PE = HEARTH - Yellow/Green

LEGENDA

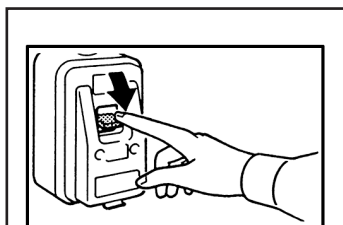
WM-T = WM-T terminal board
B4 = Internal
safety thermostat
Q1 = BEL insertion
power switch contact
R1-R2 = Electrical heaters
S1 = Power switch
disconnecter - OCEAN
power supply
S2 = Power switch
disconnecter - BEL
power supply
BU = Blue
BN = Brown
OG = Orange
RD = Red
PE = HEARTH - Yellow/Green

LEGENDE

WM-T = Bornier WM-T
B4 = Thermostat
de sécurité
Q1 = Contacteur
de commande
pour batterie BEL
R1-R2 = Résistance
S1 = Interrupteur
général - Alimentation
OCEAN
S2 = Interrupteur
général - Alimentation
BEL
BU = Bleu Clair
BN = Marron
OG = Orange
RD = Rouge
PE = SOL - Jaune/Vert

LEYENDA

WM-T = WM-T terminal board
B4 = Internal
safety thermostat
Q1 = BEL insertion
power switch contact
R1-R2 = Electrical heaters
S1 = Power switch
disconnecter - OCEAN
power supply
S2 = Power switch
disconnecter - BEL
power supply
BU = Blue
BN = Brown
OG = Orange
RD = Red
PE = HEARTH - Yellow/Green



Manutenzione ordinaria

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

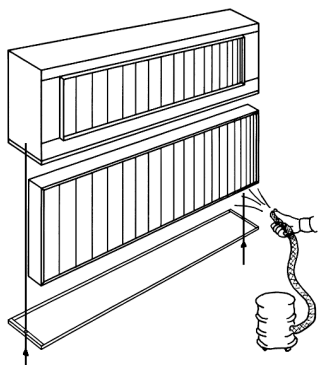
- elettrica
- idraulica

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

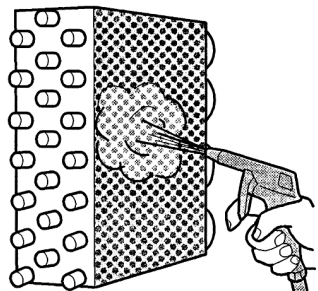
Nel caso si renda necessario (filtro deteriorato o otturato) sostituire il filtro.



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 usé 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 aleada.
- 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

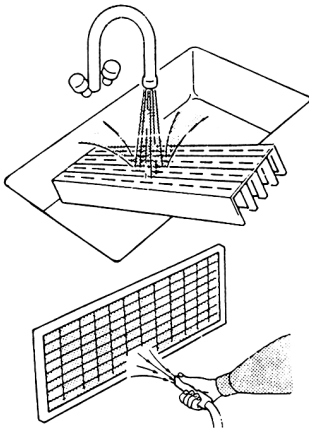
La formación de cal puede obstruir las celdillas y provocar:

- 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 - Reinscrivere 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 ACCESSO.

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 entfällt 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 ELEKTRONIKARTE 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 - Enlever 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.

À LA FIN DE TOUTES LES OPÉRATIONS IL FAUT CONTRÔLER CHE 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:

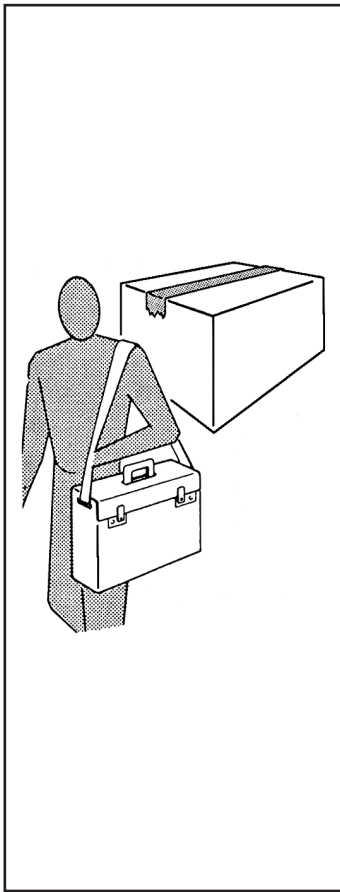
- 1 - Quitar el panel inferior de la sección filtro destornillando los tornillos.
- 2 - Prestar atención a no dañar la lengüeta del microinterruptor de seguridad fijada sobre la caja de cobertura de la ficha electrónica.
- 3 - Empuñar el extractor prefiltro inserido en el mismo, sollevarlo cerca 10/15 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 hilos conductores fijados al interno del telar.
- 6 - Lavar el paquete filtrante en aluminio con detergente y enjuagarlo 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 hilos 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.

À TERMINE DE TODA LA OPERACIÓN CONTROLAR QUE EL LED (MICROLÁMPARA) 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 zurückzuführen 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 hidráulicos.
- Controlar el buen funcionamiento de las conexiones de la instalación de gas refrigerante (cuando esté previsto).
- Controlar el buen funcionamiento del humidificador (cuando esté previsto).

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 rodetes 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.

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) + A1 (2004) + A2 (2006) + A11 (2014) + A12 (2006) + A13 (2008) + A14 (2010) + A15 (2011)

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

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

EN 61000-3-2 (2014)

EN 61000-3-3 (2013)

EN 55014-2 (1997) + A1 (2001) +A2 (2008)

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, 13/01/2017

Nicola Binaghi
Presidente

