

---

***MANUALE DI INSTALLAZIONE,  
USO E MANUTENZIONE DEI VENTILCONVETTORI CASSETTE***

---

***FAN COIL CASSETTE INSTALLATION,  
USE AND MAINTENANCE MANUAL***

---

***MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN DES VENTILO-CONVECTEURS CASSETTE***

---

***HANDBUCH FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH  
UND WARTUNG DER KASSETTEN-KLIMAKONVEKTOREN***

---

***KASSETTFLÄKTKONVEKTOR  
INSTALLATIONS-, DRIFT- OCH UNDERHÅLLSMANUAL***

---

***ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ -  
ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ***

---

E 10/18

P 10/18

Cod. 4050613

**INDICE****INDEX**

<i>Regole fondamentali di sicurezza</i>	3	<i>Fundamental safety rules</i>	3
<i>Utilizzo e conservazione del manuale</i>	4	<i>Use and preservation of the manual</i>	4
<i>Scopo</i>	5	<i>Application</i>	5
<i>Identificazione macchina</i>	6	<i>Identifying the appliance</i>	6
<i>Pesi e dimensioni</i>	7	<i>Weights and dimension</i>	7
<i>Note generali alla consegna</i>	7	<i>General notes on delivery</i>	7
<i>Avvertenze generali</i>	8	<i>General warnings</i>	8
<i>Limiti di impiego</i>	12	<i>Operating limits</i>	12
<i>Smaltimento</i>	12	<i>Waste disposal</i>	12
<i>Caratteristiche tecniche</i>	13	<i>Technical characteristics</i>	13
<i>Installazione</i>	14	<i>Installation</i>	14
<i>Installazione meccanica</i>	16	<i>Mechanical installation</i>	16
<i>Collegamento idraulico</i>	19	<i>Hydraulic connections</i>	19
<i>Collegamenti elettrici</i>	23	<i>Electrical connections</i>	23
<i>Comandi e schemi elettrici</i>	25	<i>Electrical controls and wiring diagrams</i>	25
<i>Legenda</i>	25	<i>Legend</i>	25
<i>Installazione con valvole fornite dall'installatore</i>	34	<i>Installation with valves provided by the installer</i>	34
<i>Pulizia, manutenzione, ricambi</i>	35	<i>Cleaning, maintenance and spare parts</i>	35
<i>Ricerca guasti</i>	36	<i>Troubleshooting</i>	36
<i>Manutenzione</i>	36	<i>Maintenance</i>	36
<i>Anomalie e rimedi</i>	37	<i>Malfunctions and corrective action</i>	38
<i>Perdite di carico lato acqua</i>	43	<i>Pressure drop table</i>	43
<i>Dati tecnici</i>	44	<i>Technical data</i>	44

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>INHALT</b>	<b>INDEX</b>	<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>
Règles fondamentales de sécurité	3 Grundlegende Sicherheitsvorschriften	3 Grundläggande säkerhetsföreskrifter	3 Основные правила техники безопасности
Utilisation et conservation du manuel	4 Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	4 Användning och förvaring av manualen	4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА
But	5 Zweckbestimmung	5 Användning	5 Предназначение
Identification des machines	6 Kennzeichnung des Geräts	6 Identifiering av fläktkonvektorn	6 Идентификация агрегата
Poids et dimensions	7 Gewichte und Abmessungen	7 Mått och vikt	7 Вес и размеры
Remarques générales pour la livraison	7 Allgemeine Hinweise zur Lieferung	7 Allmänna uppgifter om leverans	7 Состав поставки
Généralités	8 Allgemeine Hinweise	8 Generella föreskrifter	8 Основные предупреждения
Limites d'emploi	12 Einsatzgrenzen	12 Driftgränser	12 Предельные параметры эксплуатации
Élimination	12 Entsorgung	12 Avfallshantering	12 Утилизация
Caractéristiques techniques	13 Technische Merkmale	13 Tekniska data	13 Технические характеристики
Installation	14 Installation	14 Installation	14 Монтаж
Installation mécanique	16 Mechanische Installation	16 Mekanisk installation	16 Механический монтаж
Raccordement hydraulique	19 Wasseranschluss	19 Hydrauliska anslutningar	19 Подключение воды
Branchements électriques	23 Elektroanschlüsse	23 Elektriska anslutningar	23 Подключение электроэнергии
Commandes et schémas électriques	25 Steuerungen und Schaltpläne	25 Elektriska reglerscheman	25 Управление и электросхемы
Légende	25 Legende	25 Teckenförklaring	25 Обозначения
Installation avec des vannes fournies par l'installateur	34 Installation mit vom Installateur bereitgestellten Ventilen	34 Installation med ventiler tillhandahållna av installatör	34 Монтаж клапанов, имеющихся у монтажников
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	35 Reinigung, Wartung, Ersatzteile	35 Rengöring, underhåll och reservdelar	35 Уход, обслуживание, запчасти
Dépannage	36 Fehlersuche	36 Felsökning	36 Поиск неисправностей
Entretien	36 Wartung	36 Underhåll	36 Обслуживание
Anomalies et action corrective	39 Anomalien und Abhilfen	40 Funktionsfel och åtgärder	41 Неисправности и их устранение
Pertes de charge côté eau	43 Wasserseitige Druckverluste	43 Tryckfallsdiagram	43 Утечка воды
Données techniques	44 Technische Daten	44 Tekniska data	44 Технические данные



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

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

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

---



Attenzione!  
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.

Warning!  
Particularly important and/or delicate operations.

Attention ! Opérations  
particulièrement importantes et/ou dangereuses.

---



Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.

Operations which may be carried out by the user.

Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.

---



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

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

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

---



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

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

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

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



Före idrifttagandet, **ska du läsa instruktionsboken noggrant.**

Перед вводом в эксплуатацию **внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.**

**Achtung!**

Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.



**Varning!**

Särskilt viktiga och/eller farliga åtgärder.

**Внимание!**

Особо важные и/или опасные операции.



Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.

Ingrepp som kan utföras av användaren.

Операции, которые могут быть выполнены пользователем.

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



Ingrepp som måste utföras

**av installatör eller av auktoriserad tekniker.**

Операции, **выполняемые** только

уполномоченным **МОНТАЖНИКОМ ИЛИ ТЕХНИКОМ.**

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



För grundläggande säkerhetsföreskrifter, allmänna installationsanvisningar och underhållsplan ska du läsa handbok kod 4051222 (som följer med enighet).

Основные правила безопасности, общие предупреждения по установке и план обслуживания см. в руководстве по эксплуатации с кодом 4051222 (прилагается к устройству).

**UTILIZZO  
E CONSERVAZIONE  
DEL MANUALE****USE AND  
PRESERVATION  
OF THE MANUAL**

*Il presente manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina, al proprietario al tecnico installatore e deve essere sempre a disposizione per qualsiasi eventuale consultazione.*

*This instruction manual is intended for the machine's user, the owner and installation technician and must always be available to be consulted, if necessary.*

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

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

*Il manuale di istruzioni serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto nelle ipotesi di progetto, le sue caratteristiche tecniche e per fornire indicazioni per l'uso corretto, la pulizia la regolazione e l'uso; fornisce inoltre importanti indicazioni per la manutenzione, per eventuali rischi residui e comunque per lo svolgimento di operazioni da svolgere con particolare attenzione.*

*The instruction manual aims to describe how to use the machine the way the machine is designed to be used, the machine's technical features and to provide information on how to use the machine correctly, and how to the clean, control and operate the machine; in addition, the manual provides important information about maintenance, any residual risks and however how to carry out operations to be performed with special care.*

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

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

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

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

*In caso di smarrimento o danneggiamento, l'utente può richiedere un nuovo manuale al costruttore o al proprio rivenditore indicando il modello della macchina ed il numero di matricola della stessa visibile sulla targhetta di identificazione.*

*The user can request a new manual from the manufacturer or from the local retailer if the manual is lost or damaged. The request must include details of the machine model and the serial number indicated on the identifying data plate.*

*Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della sua redazione, il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali successivi senza l'obbligo di aggiornarne anche le versioni precedenti.*

*This manual reflects the technical features at the date of preparation; the manufacturer reserves the right to upgrade the production and the subsequent manuals without being under an obligation to also update previous versions.*

*Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di:*

- uso improprio o non corretto della macchina;*
- uso non conforme a quanto espressamente specificato nella presente pubblicazione;*

*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;*

- 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;*

- 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;*

- inosservanza totale o anche parziale delle istruzioni;*
- eventi eccezionali.*

- total or even partial non-compliance with the instructions;*
- exceptional events.*

<b>UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL</b>	<b>VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS</b>	<b>ANVÄNDNING OCH FÖRVARING AV MANUALEN</b>	<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА</b>
<p>Le présent manuel d'instructions s'adresse à l'utilisateur de l'appareil, au propriétaire et au technicien d'installation, et doit toujours être disponible pour toute consultation éventuelle.</p>	<p>Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener der Maschine, an den Eigentümer und an den Installateur und muss jederzeit zum Nachschlagen griffbereit sein.</p>	<p>Den här manualen riktar sig till maskinens användare, till ägaren samt till installationsteknikern och måste alltid finnas tillgänglig för framtida referens.</p>	<p>Данное руководство с инструкциями предназначено для пользователя машины, для её владельца, для технического специалиста, осуществляющего установку, и оно должно всегда находиться в распоряжении для обращения по любому возможному вопросу.</p>
<p>Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.</p>	<p>Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.</p>	<p>Manualen riktar sig till användaren, till underhållspersonalen och till maskinens installatör.</p>	<p>Руководство предназначено для пользователя, специалиста по техническому обслуживанию, установщика машины.</p>
<p>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.</p>	<p>Das Bedienungshandbuch dient zu Angabe der bei der Planung vorgesehenen Verwendung der Maschine und ihrer technischen Merkmale sowie zur Lieferung von Anweisungen für die sachgemäße Verwendung, die Reinigung, die Justierung und den Einsatz. Außerdem liefert es wichtige Hinweise für die Wartung, eventuelle Restrisiken und ganz allgemein für Tätigkeiten, die mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden müssen.</p>	<p>Instruktionsboken används för att indikera den användning av maskinen som föreskrivs i konstruktionsantagandena, dess tekniska egenskaper och för att ge riktlinjer för korrekt användning, rengöring, justering och användning. Den ger även viktig information om underhåll, om eventuella kvarstående risker och i vilket fall som helst för att utföra de åtgärder som ska genomföras med särskild uppmärksamhet.</p>	<p>Руководство используется для объяснения принципа действия машины, предусмотренного по проекту, её технических характеристик, для предоставления рекомендаций по правильной эксплуатации, очистке, регулировке и применению; также предоставляет важную информацию для осуществления техобслуживания, указание возможных остаточных рисков и, в любом случае, необходимую информацию для проведения операций, требующих соблюдения осторожности.</p>
<p>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.</p>	<p>Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden.</p>	<p>Denna handbok ska ses som en del av maskinen och måste LAGRAS FÖR FRAMTIDA REFERENS fram till den slutliga avvecklingen av maskinen.</p>	<p>Данное руководство является неотъемлемой частью машины, оно должно ХРАНИТЬСЯ С ЦЕЛЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБРАЩЕНИЯ вплоть итоговой разборки самой машины.</p>
<p>Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.</p>	<p>Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein.</p>	<p>Instruktionsboken måste alltid finnas tillgänglig för konsultation och förvaras på ett säkert och torrt ställe.</p>	<p>Руководство с инструкциями всегда должно быть доступно для консультации и должно храниться в защищенном и сухом месте.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Vid förlust eller skada kan användaren begära en ny manual från tillverkaren eller den egna återförsäljaren genom att ange maskinens modell och det serienummer som syns på märkskylten.</p>	<p>В случае утраты или повреждения пользователь может запросить копию у производителя или дистрибьютора, указав модель и серийный номер машины, которые указаны на заводской идентификационной табличке.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Denna manual återspeglar den rådande tekniska nivån i skrivande stund och tillverkaren förbehåller sig rätten att uppdatera produktionen och efterföljande manualer utan skyldighet att uppdatera även de föregående versionerna.</p>	<p>Это руководство отражает техническое состояние оборудования на момент его составления, производитель оставляет за собой право вносить изменения в продукцию и руководства без каких-либо обязательств по обновлению ранее выпущенных версий.</p>
<p>Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil;</li> <li>- utilisation non conforme aux spécifications fournies dans les présente publication;</li> <li>- grave carence dans l'entretien prévu et conseillé;</li> <li>- modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée;</li> <li>- utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle;</li> <li>- non respect total ou partiel des instructions;</li> <li>- événements exceptionnels.</li> </ul>	<p>In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unsachgemäße oder nicht korrekte Verwendung der Maschine;</li> <li>- Verwendung, die nicht mit den ausdrücklich in dem vorliegenden Dokument angeführten Angaben übereinstimmt;</li> <li>- schwere Mängel bei der vorgesehenen und empfohlenen Wartung;</li> <li>- Änderungen an der Maschine oder andere nicht genehmigte Eingriffe;</li> <li>- Verwendung von nicht originalen oder nicht für das Modell spezifischen Ersatzteilen;</li> <li>- völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;</li> <li>- außergewöhnliche Ereignisse.</li> </ul>	<p>Tillverkaren befrias från allt ansvar i händelse av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olämplig eller felaktig användning av maskinen;</li> <li>- Användning som inte motsvarar det som uttryckligen anges i denna skrift;</li> <li>- Allvarlig brist i föreskrivet och rekommenderat underhåll;</li> <li>- Ändringar på maskinen eller oauktoriserade ingrepp;</li> <li>- Användning av icke-originalreservdelar eller av reservdelar som inte är specifika för modellen;</li> <li>- Total eller delvis underlåtenhet att följa instruktionerna;</li> <li>- Exceptionella händelser.</li> </ul>	<p>Производитель не несёт ответственности в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатация машины не по назначению или неправильное использование;</li> <li>- эксплуатация, не соответствующая указаниям, предоставленным в настоящей документации;</li> <li>- серьезные опущения в предусмотренном и рекомендованном техническом обслуживании;</li> <li>- изменения машины или любое неавторизованное вмешательство;</li> <li>- использование неоригинальных запасных частей или деталей, не подходящих для конкретной модели;</li> <li>- полное или частичное несоблюдение инструкций;</li> <li>- Исключительные события.</li> </ul>

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

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

*I ventilconvettori Cassette sono costruiti esclusivamente per le funzioni di riscaldamento, filtrazione, raffreddamento e deumidificazione; non sono adatti per nessun altro uso.*

**Il ventilconvettore Cassette non può essere impiegato:**

- per il trattamento dell'aria all'aperto
- per l'installazione in ambienti umidi
- per l'installazione in atmosfere esplosive
- per l'installazione in atmosfere corrosive

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

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

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

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

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

*The Cassette fan convectors are designed for use in commercial and private environments with false ceilings.*

*The Cassette fan-coil units are exclusively built for air heating, filtering, cooling and dehumidification. They are not suitable for any other purpose.*

**The Cassette fan-coil unit may not be used:**

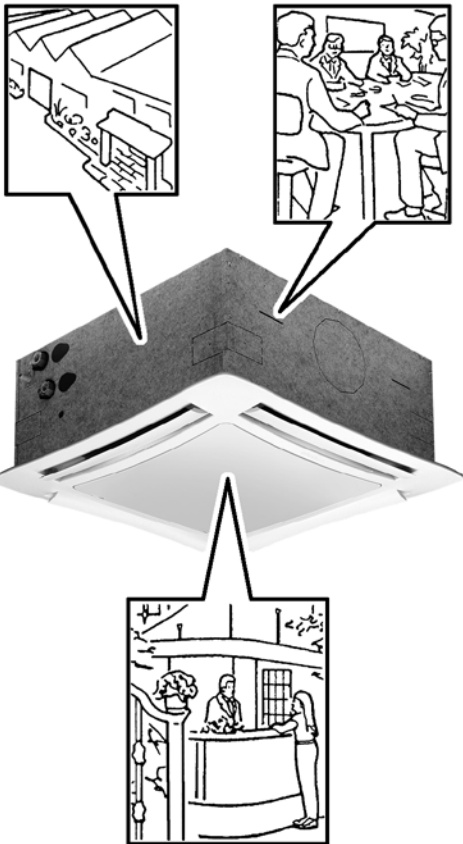
- for outdoor air treatment
- for installation in moist rooms
- for installation in explosive atmospheres
- for installation in corrosive atmospheres

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

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

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

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



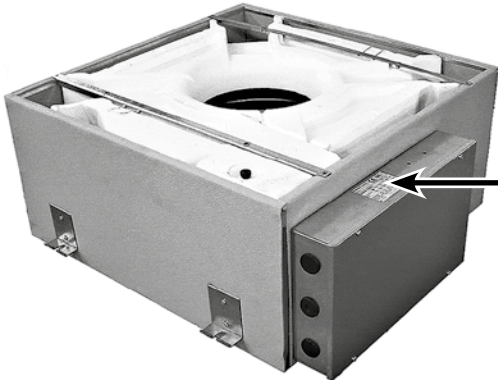
BUT	ZWECKBESTIMMUNG	ANVÄNDNING	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
<p><b>AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL</b></p>	<p><b>BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN</b></p>	<p><b>LÄS DENNA MANUAL NOGGRANT INNAN PRODUKTEN INSTALLERAS</b></p>	<p><b>ДО МОНТАЖА АГРЕГАТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО</b></p>
<p>Les ventilo-convecteurs Cassette sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques.</p>	<p>Die Kassetten-Klimakonvektoren sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt.</p>	<p>Kassettfäktkonvektorer är avsedda för användning i kommersiella och privata miljöer med undertak.</p>	<p>Вентиляторы конвекторы серии Cassette предназначены для использования в рабочих и жилых помещениях, имеющих фальшпотолки.</p>
<p>Les ventilo-convecteurs Cassette sont construits exclusivement pour le refroidissement, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.</p>	<p>Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.</p>	<p>Kassettfäktkonvektorererna är endast avsedda för uppvärmning, filtrering, kylning och avfuktning av luft. De är inte lämpade för någon annan användning.</p>	<p>Вентиляторы конвекторы серии Cassette предназначены только для нагрева, фильтрации, охлаждения и уменьшения влажности воздуха. Агрегаты не предназначены ни для какого другого использования.</p>
<p><b>Le ventilo-convecteur Cassette ne peut pas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour le traitement de l'air en plein air</li> <li>• être installé dans des locaux humides</li> <li>• être installé dans des atmosphères explosives</li> <li>• être installé dans des atmosphères corrosives</li> </ul>	<p><b>Il Kassetten-Klimakonvektor darf nicht eingesetzt werden für:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Aufbereitung der Luft im Freien</li> <li>• die Installation in feuchten Räumen</li> <li>• die Installation in explosiver Atmosphäre</li> <li>• die Installation in korrosiver Atmosphäre</li> </ul>	<p><b>Kassettfäktkonvektorn får inte användas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• för behandling av utomhusluft</li> <li>• för installation i fuktiga utrymmen</li> <li>• för installation i explosiv atmosfär</li> <li>• för installation i korrosiv atmosfär</li> </ul>	<p><b>Вентиляторы конвекторы серии Cassette не могут быть использованы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для обработки воздуха вне помещений</li> <li>• в помещениях с повышенной влажностью</li> <li>• в помещениях с взрывоопасной атмосферой</li> <li>• в помещениях с коррозионной атмосферой</li> </ul>
<p>Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.</p>	<p>Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.</p>	<p>Kontrollera att det inte finns ämnen som kan få aluminiumvingarna att korrodera på den plats där apparaten installeras.</p>	<p>Убедитесь, что помещение, в котором установлен агрегат не содержит веществ, вызывающих коррозию алюминиевых лопастей.</p>
<p>Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.</p>	<p>Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kalten Wasser gespeist.</p>	<p>Fläktkonvektorererna matas med varmt eller kallt vatten, beroende på om de används för uppvärmning eller kylning.</p>	<p>К агрегату подводится горячая или холодная вода в зависимости от потребностей нагрева или охлаждения помещения.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Denna apparat är avsedd att användas av erfarna användare eller format i butiker, i lätt industri och på gårdar, eller för kommersiell användning av icke-expert.</p>	<p>Данный прибор предназначен для использования опытными пользователями или форматов в магазинах, в легкой промышленности и на фермах, а также для коммерческого использования неспециалистами.</p>
<p>Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.</p>	<p>Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.</p>	<p>Barn skall övervakas så att de inte kan leka med apparaten.</p>	<p>Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с агрегатом.</p>

Il costruttore/venditore non può essere considerato responsabile di eventuali perdite o danni dovuti a installazione, funzionamento o manutenzione non corretti dei ventilconvettori Cassette o dovuti alla mancanza di conformità con le istruzioni del presente Manuale informativo per l'utente o qualora non vengano effettuate le ispezioni, riparazioni e manutenzioni necessarie.

The manufacturer/seller cannot be held liable for any loss or damage caused as a result of incorrect instalation, operation or maintenance of the cassette fan coil units or due to any non-compliance with this User Information Manual or any inspection, repair and maintenance requirement.

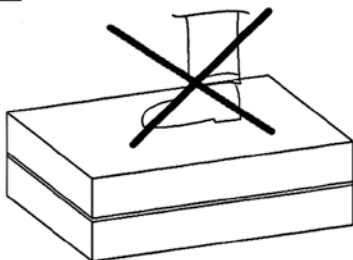
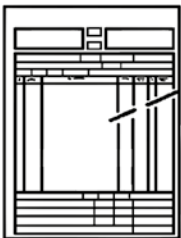
## IDENTIFICAZIONE MACCHINA

## IDENTIFYING THE APPLIANCE



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

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



L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

The appliance is supplied in cardboard packaging.

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

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

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

In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.

Il costruttore esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.

The manufacturer declines all liability for any damage caused by improper use.

<p><i>Le constructeur/vendeur décline toute responsabilité en cas de fuites ou de dommages résultant d'une installation, un fonctionnement ou un entretien incorrects des ventilo-convecteurs Cassette ou dus au non-respect des instructions de ce Livret de l'utilisateur ou si les inspections, réparations et entretiens nécessaires ne sont pas effectués.</i></p>	<p><i>Der Hersteller/Händler haftet nicht für eventuelle Leckagen oder Schäden, die durch die fehlerhafte Installation, falschen Gebrauch oder Wartung der Kassetten-Klimakonvektoren die Nicht-einhaltung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen oder Vernachlässigung der erforderlichen Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten entstehen.</i></p>	<p><i>Tillverkaren/säljaren kan inte hållas ansvarig för förlust eller skada som uppkommer till följd av felaktig installation, drift eller felaktigt underhåll av kassetffläktkonvektorer, eller till följd av att denna användarmanual inte har följts, eller att erforderlig inspektion, reparation eller erforderligt underhåll har gjorts.</i></p>	<p><i>Производитель/продавец не может считаться ответственным за возможный ущерб или урон, вызванные неправильным монтажом, эксплуатацией или обслуживанием вентилятора конвектора серии Cassette или вызванные несоблюдением инструкций, изложенных в данном руководстве пользователя, а так же в случае, если не производится необходимый осмотр, ремонт и обслуживание.</i></p>
<p><b>IDENTIFICATION DES MACHINES</b></p>	<p><b>KENNZEICHNUNG DES GERÄTS</b></p>	<p><b>IDENTIFIERING AV FLÄKTKONVEKTORN</b></p>	<p><b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА</b></p>

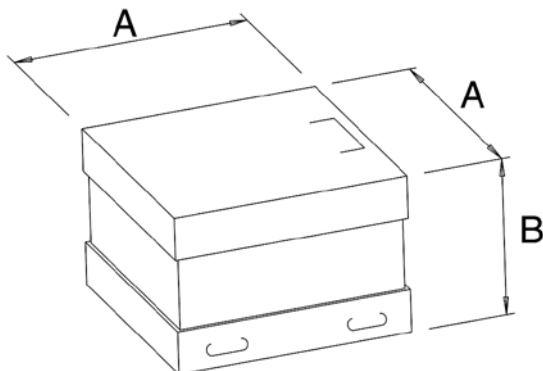
<p><i>Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.</i></p>	<p><i>Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.</i></p>	<p><i>Varje fläktkonvektor har en identifieringsskylt med uppgifter om tillverkare och typ av produkt/modell.</i></p>	<p><i>На каждом агрегате закреплена идентификационная табличка, на которой приведены его характеристики и тип агрегата.</i></p>
--	--	---	---

<p><i>L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.</i></p> <p><i>Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.</i></p> <p><i>En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.</i></p> <p><i>Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés par une utilisation impropre.</i></p>	<p><i>Das Gerät ist in einem Karton verpackt.</i></p> <p><i>Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unbeschädigt ist und dem bestellten Artikel entspricht.</i></p> <p><i>Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Gerät nicht dem bestellten Artikel entspricht, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Seriennummer und Modell an Ihren Händler.</i></p> <p><i>Der Hersteller haftet nicht für solche Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch entstehen.</i></p>	<p><i>Apparaten levereras i pappemballage.</i></p> <p><i>När fläktkonvektorn har packats upp, kontrollerar du att produkten inte är skadad och att den motsvarar den beställda.</i></p> <p><i>Om produkten skulle vara skadad eller inte överensstämma med den beställda produkten, kontaktar du din återförsäljare omgående. Uppge serie och modell.</i></p> <p><i>Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skada som uppkommit till följd av felaktig användning.</i></p>	<p><i>Агрегат упакован в картонную коробку.</i></p> <p><i>После того, как коробка снята, убедитесь, что агрегат не поврежден и соответствует поставке.</i></p> <p><i>В случае повреждений или, если название агрегата не соответствует заказанному, обратитесь к продавцу, указав серию и модель.</i></p> <p><i>Производитель не несет никакой ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.</i></p>
--	---	---	--

**PESI  
E DIMENSIONI**

**WEIGHTS  
AND DIMENSIONS**

**APPARECCHIO  
APPLIANCE  
APPAREIL  
GERÄT  
FLÄKTENHET  
ΑΓΡΕΓΑΤΑ**



Grandezza Size Taille Größe Storlek Размер	Modello Model Modele Modell Modell Модель	Peso unità imballata Weight with packaging Poids de l'unité emballée Gewicht des verpackten Geräts Vikt, förpackad produkt Вес с упаковкой	Peso unità non imballata Weight without packaging Poids de l'unité seule Gewicht des unverpackten Geräts Vikt, uppackad produkt Вес без упаковки	A	B
		kg	kg		
<b>0 - 1</b>	2T	28	22	790	350
	4T				
<b>2</b>	2T / 4T / 6T	30	24		
<b>3</b>	2T / 4T / 6T				
<b>4</b>	2T	44	36	1050	400
	4T				
<b>5</b>	2T / 4T / 6T	47	39		
<b>6</b>	2T / 4T / 6T				

**NOTE GENERALI  
ALLA CONSEGNA**

**GENERAL NOTES  
ON DELIVERY**



Il ventilconvettore Cassette è costituito dalle seguenti parti:

The Cassette fan-coil unit consists of the following parts:

- Apparecchio
- Vaschetta raccolta condensa, inclusi gli accessori per l'assemblaggio
- Plafoniera + 4 viti M5x50mm + 4 rondelle
- Staffe di montaggio + 16 viti 3,9x9,5mm
- Valvole e tubi (opzionali)
- Interruttori di controllo e termostati come specificati (opzionali)
- Libretto di istruzioni e manutenzione

- Appliance
- Condensate tray incl. assembly material
- Diffuser + 4 screws M5x50mm + washers
- Mounting brackets + 16 screws 3,9x9,5mm
- Optional valving and piping
- Optional control unit switches and thermostats as specified
- Instruction and maintenance manual

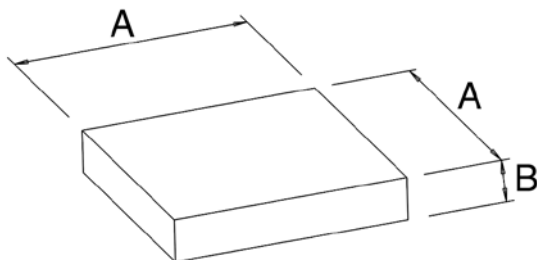
**POIDS  
ET DIMENSIONS**

**GEWICHT  
UND ABMESSUNGEN**

**MÅTT  
OCH VIKT**

**ВЕС  
И РАЗМЕРЫ**

**PLAFONIERA  
DIFFUSER  
GRILLE  
DECKENBLENDE  
TILLUFTSDON  
ПЛАФОН**



Grandezza Size Taille Größe Storlek Размер	Modello Model Modele Modell Modell Модель	Peso unità imballata Weight with packaging Poids de l'unité emballée Gewicht des verpackten Geräts Vikt, förpackad produkt Вес с упаковки	Peso unità non imballata Weight without packaging Poids de l'unité seule Gewicht des unverpackten Geräts Vikt, uppackad produkt Вес без упаковки	A	B
		kg	kg	mm	mm
<b>0 - 1</b>	2T / 4T				
<b>2</b>	2T / 4T / 6T	6	3	750	150
<b>3</b>	2T / 4T / 6T				
<b>4</b>	2T / 4T				
<b>5</b>	2T / 4T / 6T	10	6	1000	200
<b>6</b>	2T / 4T / 6T				

2T = Impianto a 2 tubi

2T = Installation à 2 tubes

2T = 2-rördrader

4T = Impianto a 4 tubi

4T = Installation à 4 tubes

4T = 4-rördrader

2T = 2 pipe units

2T = 2-Leiter-Anlage

2T = Агрегат с 2 трубами

4T = 4 pipe units

4T = 4-Leiter-Anlage

4T = Агрегат с 4 трубами

**REMARQUES  
GENERALES POUR  
LA LIVRAISON**

**ALLGEMEINE  
HINWEISE  
ZUR LIEFERUNG**

**ALLMÄNNA  
UPPGIFTER  
OM LEVERANS**

**СОСТАВ  
ПОСТАВКИ**

Le ventilateur-convecteur Cassette est constitué des pièces suivantes:

Der Kassetten-Klimakonvektor besteht aus den folgenden Teilen:

Kassettfläktkonvektorn består av nedanstående delar:

Вентилятор конвектор Cassette поставляется в следующем составе:

- appareil
- bac à condensats, y compris les accessoires pour l'assemblage
- grille + 4 vis M5x50mm + rondelles
- brides de montage + 16 vis 3,9x9,5mm
- vannes et tubes, option
- interrupteurs de contrôle et thermostats spécifiés, en option
- Instructions d'installation et d'entretien

- Gerät
- Kondensatwanne, komplett mit Montagezubehör
- Deckenblende + 4 Schrauben M5 x 50 mm + 4 Unterlegscheiben
- Montageschienen + 16 Schrauben 3,9x9,5 mm
- Ventile und Schläuche (Optionen)
- Schalter und Thermostate, je nach Ausstattung (Optionen)
- Gebrauchs- und Wartungsanleitung

- Fläktkonvektor
- Dropptåg inklusive monteringsdetaljer
- Tilluftsdon + 4 skruvar M5 x 50 mm + brickor
- Monteringskonsoler + 16 skruvar 3,9 x 9,5 mm
- Ventil och rör (tillval)
- Omkopplare och termostater för styrenhet enligt beställning (tillval)
- Instruktions- och underhållsmanual.

- Агрегат
- Емкость для сбора конденсата, включая элементы для монтажа
- Плафон + 4 винта M5x50 мм + 4 шайбы
- Монтажные скобы + 16 винтов 3,9x9,5 мм
- Клапаны и трубы (дополнительное оборудование)
- Переключатели управления и термостат в соответствии со спецификацией (дополнительное оборудование)
- Руководство пользователя и инструкции по техническому обслуживанию.

## AVVERTENZE GENERALI

**SI RACCOMANDA  
DI LEGGERE ATTENTAMENTE  
QUESTO MANUALE  
INFORMATIVO PER L'UTENTE,  
PER LA VOSTRA SICUREZZA  
E PER EVITARE DANNI  
AL VENTILCONVETTORE  
CASSETTE.**

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

Quanto segue è di estrema  
importanza per quanto riguarda  
i lavori di:

**Movimentazione, Immagazzina-  
mento, Installazione, Manuten-  
zione, Funzionamento, Interventi  
sull'impianto elettrico, Interventi  
sull'impianto di refrigerazione**

- Tutto il personale deve essere addestrato o istruito adeguatamente.
- Le responsabilità del personale vanno definite in modo chiaro.
- Tutti gli interventi sull'impianto elettrico vanno eseguiti da, o sotto la supervisione di, elettricisti qualificati.
- Tutti gli interventi sull'impianto idraulico vanno eseguiti da installatori qualificati o da personale istruito all'uso.

L'assemblaggio, lo smontaggio, l'installazione, gli interventi sull'impianto elettrico, l'avviamento e la manutenzione del ventilconvettore Cassette per installazione a controsoffitto devono essere in conformità alle leggi, alle norme, ai regolamenti, ai codici e agli standard sulla salute e la sicurezza in vigore, e alla più recente tecnologia.

Possono essere comprese norme, regole, codici e standard validi per sistemi di refrigerazione, serbatoi a pressione, impianti elettrici e paranchi di sollevamento.

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

## GENERAL WARNINGS

**PLEASE READ  
THIS USER INFORMATION  
MANUAL CAREFULLY  
FOR YOUR OWN SAFETY  
AND FOR THE PROTECTION  
OF THE CASSETTE  
FAN-COIL UNIT  
FROM DAMAGE.**

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

This User Information Manual  
addresses the following:

**Handling, Storage, Installation,  
Maintenance, Operation, Electrical  
Work, Refrigeration Work**

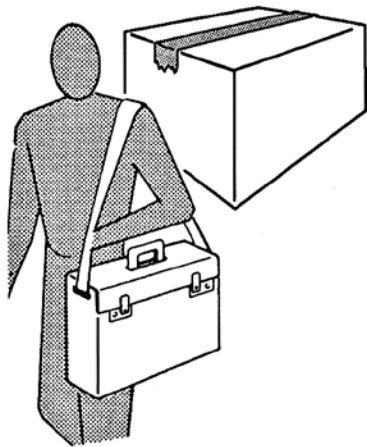
- All personnel must have been trained or given appropriate instructions.
- Personnel responsibilities must be defined clearly!
- All electrical work must be carried out by or under the supervision of qualified electrical installers.
- All waterwork work must be carried out by qualified installers or by personnel who have been given appropriate instructions.

Assembly, disassembly, installation, electrical work, commissioning, repair and maintenance of the Cassette coffered-ceiling fan-coil unit must be in accordance with all applicable health and safety laws, rules and regulations, relevant codes and standards and the latest technology.

They may include rules, regulations, codes and standards applicable to refrigeration systems, pressure vessels, electrical installations and lifting tackle.

Wiring diagrams in this User Information Manual do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes or standards or by the local electricity supplier.

GENERALITES	ALLGEMEINE HINWEISE	GENERELLA FÖRESKRIFTER	ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
<p><b><u>NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE ATTENTIVEMENT CE LIVRET DE L'UTILISATEUR, POUR VOTRE SÉCURITÉ ET POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE AU VENTILO-CONVECTEUR CASSETTE.</u></b></p> <p><b><u>Le niveau de pression sonore pondéré A &lt; 70 dB(A)</u></b></p>	<p><b><u>FÜR IHRE PERSÖNLICHE SICHERHEIT UND UM BESCHÄDIGUNGEN DES KASSETTEN-KLIMAKONVEKTORS ZU VERMEIDEN SOLLTE DIESES INFORMATIVE HANDBUCH UNBEDINGT AUFMERKSAM GELESEN WERDEN.</u></b></p> <p><b><u>Der A-gewichtete Schalldruckpegel &lt; 70 dB(A)</u></b></p>	<p><b><u>LÄS DENNA ANVÄNDARMANUAL NOGGRANT, FÖR DIN EGEN SÄKERHET OCH FÖR ATT FÖRHINDRA ATT KASSETTFLÄKTCONVEKTORN SKADAS.</u></b></p> <p><b><u>Den A-vägda ljudtrycksnivå &lt;70 dB (A)</u></b></p>	<p><b><u>ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ И ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА КОНВЕКТОРА CASSETTE РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ДАННОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.</u></b></p> <p><b><u>A-взвешенный уровень звукового давления &lt; 70 ДБ(А)</u></b></p>
<p><i>Ce qui suit est très important pour ce qui concerne les travaux de:</i></p>	<p><i>Die nachstehenden Abschnitte sind extrem wichtig für die folgenden Arbeiten:</i></p>	<p><i>Nedanstående behandlas i denna användarmanual:</i></p>	<p><i>Информация, приведенная далее имеет исключительную важность, так как касается работ по:</i></p>
<p><b><i>Manutention, entreposage, installation, entretien, fonctionnement, Interventions sur l'installation électrique, interventions sur l'installation de réfrigération</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tout le personnel doit être informé et formé convenablement.</i></li> <li>• <i>Les responsabilités du personnel doivent être définies clairement.</i></li> <li>• <i>Toutes les interventions sur l'installation électrique doivent être exécutés par, ou sous la surveillance, d'électriciens qualifiés.</i></li> <li>• <i>Toutes les interventions sur l'installation hydraulique doivent être exécutés par des installateurs qualifiés ou par du personnel spécialement formé.</i></li> </ul>	<p><b><i>Beförderung, Einlagerung, Installation, Wartung, Betrieb, Eingriffe an der Elektrik, kälte-technische Arbeiten</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Das gesamte Personal muss ausreichend geschult oder unterrichtet sein.</i></li> <li>• <i>Die Verantwortlichkeiten des Personals müssen klar definiert sein.</i></li> <li>• <i>Sämtliche Eingriffe an der Elektrik müssen von fachlich qualifizierten Elektrikern, bzw. unter deren Anleitung ausgeführt werden.</i></li> <li>• <i>Alle Eingriffe an der Hydraulik müssen von fachlich qualifizierten Installateuren oder zu diesem Zweck geschultem Personal ausgeführt werden.</i></li> </ul>	<p><b><i>Handhavande, förvaring, installation, underhåll, drift, eldragnig, dragning av kyledningar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>All personal måste ha utbildning eller lämpliga instruktioner.</i></li> <li>• <i>Personalens åligganden måste vara tydligt definierade.</i></li> <li>• <i>Allt elarbete ska utföras av eller under överinseende av kvalificerade installationselektriker.</i></li> <li>• <i>Allt vattenledningsarbete ska utföras av kvalificerade installatörer eller av personal som fått lämpliga instruktioner.</i></li> </ul>	<p><b><i>перемещению, складированию, монтажу, обслуживанию, эксплуатации, ремонту электрооборудования, ремонту холодильного оборудования</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Весь персонал должен быть обучен или пройти соответствующее обучение.</i></li> <li>• <i>Ответственность персонала должна быть определена однозначно.</i></li> <li>• <i>Любое обслуживание электрооборудования производится только или под надзором квалифицированных электриков.</i></li> <li>• <i>Любое обслуживание гидравлического оборудования производится квалифицированными монтажниками или специально обученными людьми.</i></li> </ul>
<p><i>L'assemblage, le démontage, l'installation, les interventions sur l'installation électrique, la mise en marche et l'entretien du ventilo-convecteur Cassette à encaster dans un plafond technique doivent être conformes à la législation, à la réglementation, aux normes et aux standards sur la santé et la sécurité en vigueur, et à la technologie la plus récente.</i></p>	<p><i>Montage, Demontage, Installation, Eingriffe an der Elektrik, In Betrieb setzen und Wartung des Kassetten-Klimakonvektors für die Installation in einer abgehängten Decke müssen gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.</i></p>	<p><i>Montering, demontering, installation, elarbete, driftsättning, reparation och underhåll av fläktkonvektor för kassettkast ska utföras i enlighet med tillämplig lagstiftning rörande hälsa och säkerhet, gällande regler och förordningar, samt den senaste tekniken.</i></p>	<p><i>Сборка, разборка, монтаж, ремонт электрооборудования и обслуживание вентилятора конвектора Cassette, устанавливаемого в фальшпотолок должны соответствовать законодательству, нормативам, правилам и действующим стандартам по технике безопасности и охране здоровья, а так же наиболее современной технологии.</i></p>
<p><i>Ainsi qu'aux normes, réglementations, lois et standards valables pour les systèmes de réfrigération, réservoirs sous pression, installations électriques et systèmes de levage.</i></p>	<p><i>Diese Vorschriften können Normen, Regeln, Gesetze und Standards für Kühlsysteme, Druckbehälter, Elektroanlagen und Hebezeug beinhalten.</i></p>	<p><i>Detta kan omfatta regler, förordningar, praxis och standarder tillämpliga på kylsystem, tryckkärl, elinstallationer och lyftanordningar.</i></p>	<p><i>Нормы, правила и стандарты могут включать в себя системы охлаждения, баки под давлением, электрооборудование и подъемные механизмы.</i></p>
<p><i>Les schémas électriques inclus dans ce livret ne prennent pas en considération la mise à la terre ou autres types de protection électrique prévus par les normes, réglementations, lois et standards locaux ou par le fournisseur local d'énergie électrique.</i></p>	<p><i>Die in diesem Handbuch enthaltenen Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehene elektrische Schutzarten.</i></p>	<p><i>Kopplingschema i denna användarmanual berör inte skyddsjord eller andra elektriska skyddsanordningar, vilka krävs enligt lokalt gällande regler, förordningar, praxis eller standarder, eller av den lokala elleverantören.</i></p>	<p><i>Электросхемы, включенные в данное руководство не учитывают заземление или другие виды электрозащиты, предусматриваемые местными нормативами, правилами и стандартами или требуемыми местным поставщиком электроэнергии.</i></p>



### **Campo di applicazione e qualifiche**

*Il presente manuale riguarda:*

- Trasporto, movimentazione e immagazzinamento
- Installazione
- Interventi sull'impianto elettrico
- Avviamento e manutenzione
- Smaltimento

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

*Il costruttore non risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.*

*Qualsiasi modifica o integrazione al ventilconvettore che possa comprometterne la sicurezza, inclusa l'aggiunta e la regolazione di dispositivi e valvole di sicurezza, necessita dell'approvazione della ditta costruttrice.*

*Gli interventi di installazione, sull'impianto elettrico e le riparazioni, dovranno essere effettuati da personale qualificato ed esperto che sia a conoscenza di:*

- norme e regolamenti sulla sicurezza e la salute
- norme e regolamenti sulla prevenzione degli incidenti
- codici e normative pertinenti

*Questi lavoratori specializzati devono essere in grado di capire il proprio lavoro e di individuare e evitare i rischi potenziali.*

*Il trasporto, la movimentazione, l'avviamento e la manutenzione vanno affidati a personale specializzato o a persone che abbiano ricevuto la formazione e le istruzioni necessarie sul tipo di lavoro e sui rischi conseguenti al mancato rispetto delle norme di sicurezza.*

### **Scope and Qualifications**

*This User Information Manual addresses the following:*

- Transportation, handling and storage
- Installation
- Electrical work
- Commissioning and maintenance
- Disposal

*All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.*

*The manufacturer declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.*

*Any modification of or addition to the fan-coil unit which may affect safety including the incorporation and setting of safety devices and valves requires approval by the manufacturer.*

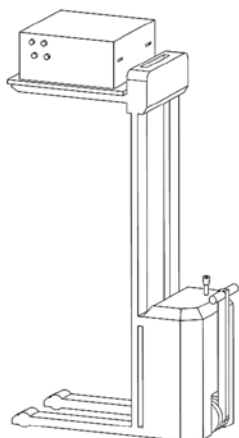
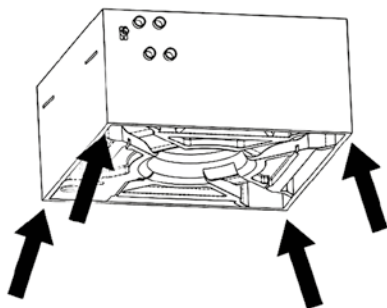
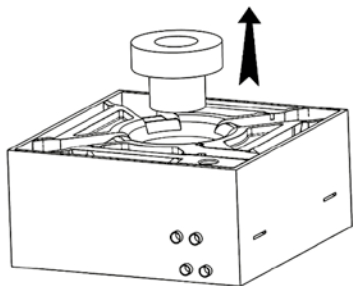
*Installation work, electrical work and repairs must be carried out by qualified skilled personnel who have adequate training and experience and are familiar with:*

- safety and health rules and regulations
- rules and regulations applicable to the prevention of accidents
- applicable codes and standards

*Such skilled workers must be able to understand their work and to identify and avoid potential risks.*

*Transportation, handling, commissioning and maintenance may be carried out by skilled persons or persons who have been given the necessary training and instructions with respect to their work and the risks implied by unsafe working.*

<b>Champ d'application et qualifications</b>	<b>Anwendungsbereich und Qualifikationen</b>	<b>Omfattning och kvalifikationer</b>	<b>Использование руководства и квалификация</b>
<p><i>Ce livret concerne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport, manutention et entreposage</li> <li>• Installation</li> <li>• Interventions sur l'installation électrique</li> <li>• Mise en marche et entretien</li> <li>• Démolition</li> </ul> <p><i>Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.</i></p>	<p><i>Dieses Handbuch behandelt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport, Beförderung und Einlagerung</li> <li>• Installation</li> <li>• Arbeiten an der Elektrik</li> <li>• Inbetriebsetzung und Wartung</li> <li>• Entsorgung</li> </ul> <p><i>Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.</i></p>	<p><i>Nedanstående behandlas i denna användarmanual:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport, handhavande och förvaring</li> <li>• Installation</li> <li>• Elarbete</li> <li>• Driftsättning och underhåll</li> <li>• Avfallshantering</li> </ul> <p><i>Reparation och underhåll får endast utföras av kvalificerade specialister.</i></p>	<p><i>Настоящее руководство касается:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспортировки, перемещения и складирования</li> <li>• Монтажа</li> <li>• Работы с электрооборудованием</li> <li>• Пуска и обслуживания</li> <li>• Утилизации</li> </ul> <p><i>Любой ремонт или обслуживание агрегата должно производиться квалифицированными специалистами.</i></p>
<p><i>Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.</i></p> <p><i>Toute modification, ou adjonction, apportée au ventilateur qui pourrait compromettre la sécurité, y compris l'ajout et le réglage de dispositifs et vannes de sécurité, doit être approuvée par le fabricant.</i></p>	<p><i>Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Veränderungen oder Manipulierungen des Geräts entstehen.</i></p> <p><i>Alle Veränderungen oder Erweiterungen des Klimakonvektors, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, einschließlich Hinzufügen oder Verstellen der Sicherheitsventile, erfordern die Genehmigung des Herstellers.</i></p>	<p><i>Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som uppstått vid förändringar eller ombyggnad av fläktkonvektorn.</i></p> <p><i>Ändringar av fläktkonvektorn, vilka kan påverka säkerheten, inklusive tillägg och inställning av säkerhetsanordningar och -ventiler, måste godkännas av tillverkaren.</i></p>	<p><i>Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный изменениями или модификацией агрегата.</i></p> <p><i>Любая модификация или изменение вентилятора конвектора, которое может повлиять на безопасность, включая добавление и регулировку защитных устройств и клапанов, требует одобрение производителя.</i></p>
<p><i>Les travaux d'installation, sur l'installation électrique et les réparations devront être effectués par du personnel qualifié et expérimenté connaissant:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les normes et réglementations sur la sécurité et la santé</li> <li>• Les normes et réglementations sur la prévention des accidents</li> <li>• Législation et normes y correspondant</li> </ul>	<p><i>Die Installation, Eingriffe an der Elektrik und Reparaturen müssen von fachlich qualifiziertem und erfahrenen Personal ausgeführt werden, welches die folgenden Vorschriften kennt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normen und Bestimmungen zu Sicherheit und Gesundheit</li> <li>• Normen und Bestimmungen zur Unfallverhütung</li> <li>• einschlägige Gesetze und Vorschriften</li> </ul>	<p><i>Installationsarbete, elarbete och reparationer ska utföras av kvalificerad, kunnig personal, med adekvat utbildning och erfarenhet. Personalen ska känna till:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regler och förordningar rörande hälsa och säkerhet</li> <li>• regler och förordningar rörande förebyggande av olyckor</li> <li>• tillämpliga normer och standarder.</li> </ul>	<p><i>Работы по монтажу, с электрооборудованием и ремонт должны производиться квалифицированными опытными специалистами, знакомыми с:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормами и правилами техники безопасности и охраны здоровья</li> <li>• нормами и правилами предотвращения несчастных случаев</li> <li>• соответствующими нормативами и законами</li> </ul>
<p><i>Ces travailleurs spécialisés doivent être en mesure de comprendre leur travail et d'évaluer et éviter les risques potentiels.</i></p> <p><i>Le transport, la manutention, la mise en marche et l'entretien doivent être effectués par du personnel spécialisé ou par des personnes ayant reçu la formation et les instructions nécessaires sur le type de travail et sur les risques inhérents au non respect des normes de sécurité.</i></p>	<p><i>Dieses Fachpersonal muss in der Lage sein, die betreffenden Arbeiten zu beurteilen, potentielle Risiken zu erkennen und diese zu vermeiden.</i></p> <p><i>Transport, Beförderung, In Betrieb setzen und Wartung sind fachlich qualifiziertem oder speziell für diese Arbeiten geschultem Personal anzuvertrauen, das die durch die mangelnde Einhaltung der Sicherheitsvorschriften entstehenden Risiken kennt.</i></p>	<p><i>Sådan kunnig personal måste förstå sina uppgifter och kunna identifiera och undvika potentiella risker.</i></p> <p><i>Transport, handhavande, driftsättning och underhåll kan utföras av kunnig personal eller personal som erhållit erforderlig utbildning och erforderliga instruktioner rörande sina arbetsuppgifter och riskerna med osäkra arbetsmetoder.</i></p>	<p><i>Эти специалисты должны понимать выполняемые работы, определять и избегать потенциальных рисков.</i></p> <p><i>Транспортировка, перемещение, пуск и обслуживание выполняются специалистами или людьми, получившими необходимые знания и инструкции по виду работы и проистекающим рискам в случае несоблюдения норм безопасности.</i></p>



**Per l'installazione:**

**ATTENZIONE**

**Rimuovere il blocco ventola prima dell'installazione**

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

Assicurarsi di collegare la messa a terra.

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

Lo spazio al di sopra del controsoffitto deve essere asciutto e adeguatamente protetto contro l'ingresso di umidità.

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

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

- La movimentazione della macchina deve essere effettuata sempre da due persone.
- Maneggiare i ventilconvettori afferrandoli solo nei punti appropriati.
- I paranchi e l'attrezzatura per il sollevamento devono avere una portata sufficiente.
- Non usare paranchi e attrezzature di sollevamento difettosi.
- Corde, cinghie e simili strumenti per il sollevamento non devono essere annodati o venire a contatto con bordi taglienti.
- I carrelli elevatori, i montacarichi e le gru devono avere una portata sufficiente.
- I carichi non vanno sospesi al disopra delle persone.

**For the installation:**

**CAUTION**

**Remove the fan lock before installation**

Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.

Make sure the unit is earthed.

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

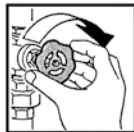
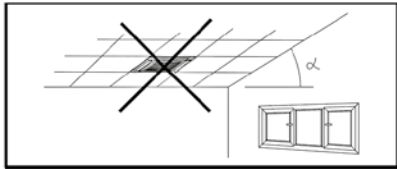
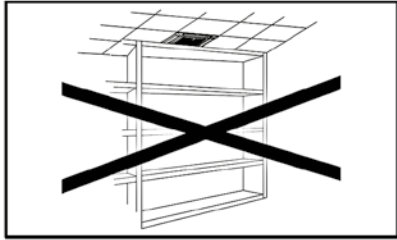
The space above the suspended ceiling must be dry and adequately protected against moisture and the ingress of humidity.

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

During installation, for safety reasons, observe the following precautions:

- The unit must always be handled by two people.
- Fan-coil units should only be carried at suitable points. When carrying fan-coil units, gloves should be worn for safety reasons.
- Lifting tackle and gear must have sufficient capacity.
- Defective lifting gear and tackle must not be used.
- Ropes, belts and similar lifting tackle must not be knotted or come into contact with sharp edges.
- Fork-lift trucks, elevating-platform trucks and cranes must have sufficient capacity.
- Loads must not be lifted over persons.

<p><b>Pour l'installation:</b></p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>Avant l'installation enlever la pièce qui bloque l'hélice</b></p> <p>Installer à proximité du ou des appareils et dans une position facilement accessible un interrupteur de sécurité pour couper le courant de la machine.</p> <p>S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.</p> <p>Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des lieux humides, dehors ou dans des pièces où il y a beaucoup de poussière.</p> <p>L'espace au-dessus du plafond technique doit être sec et convenablement protégé contre l'humidité.</p> <p>En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.</p> <p>Pendant l'installation, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter ce qui suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La manutention de la machine doit être effectuée toujours par deux personnes.</li> <li>• Manipuler les ventilo-convecteurs en les saisissant seulement aux endroits appropriés.</li> <li>• Les palans et l'équipement de levage doivent avoir une portée suffisante.</li> <li>• Ne pas utiliser de palans et d'équipements de levage en mauvais état.</li> <li>• Les cordes, sangles et autres outils pour le levage ne doivent pas être noués ou passer sur des bords coupants.</li> <li>• Les chariots élévateurs, les monte-charges et les grues doivent avoir une portée suffisante.</li> <li>• Les charges ne doivent pas être suspendues au-dessus des personnes.</li> </ul>	<p><b>Für die Installation:</b></p> <p><b>ACHTUNG</b></p> <p><b>Vor der Installation den Lüfterradblock ausbauen</b></p> <p>In der Nähe des Geräts oder der Geräte an einer problemlos zugänglichen Stelle einen Schutzschalter installieren, der das Gerät spannungslos macht.</p> <p>Sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist.</p> <p>Nicht in explosiver oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in sehr staubiger Umgebung installieren.</p> <p>Der Raum oberhalb der abgehängten Decke soll trocken und gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt sein.</p> <p>Falls eine Frischluftklappe vorgesehen ist, muss im Winter auf Frost geachtet werden, welcher die Rohre des Registers beschädigen könnte.</p> <p>Aus Gründen der Sicherheit sind während der Installation die folgenden Vorschriften einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät stets zu zweit befördern.</li> <li>• Beim Handling der Klimakonvektoren dürfen diese nur an den dafür vorgesehenen Stellen angefasst werden.</li> <li>• Flaschenzüge und Hebezeug müssen eine ausreichende Tragfähigkeit haben.</li> <li>• Flaschenzüge und Hebezeug müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.</li> <li>• Seile, Riemen und ähnliche Mittel zum Heben dürfen nicht verknotet sein oder an scharfen Kanten scheuern.</li> <li>• Hubwagen, Lastenaufzüge und Kräne müssen eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.</li> <li>• Hängende Lasten dürfen nicht über Personen hinweg gehoben werden.</li> </ul>	<p><b>Installation:</b></p> <p><b>VIKTIGT</b></p> <p><b>Avlägsna fläktlåset före installation</b></p> <p>En säkerhetsströmbrytare ska installeras i närheten av fläktkonvektorn/-konvektorerna, så att man snabbt kan bryta strömmen.</p> <p>Fläktkonvektorn måste vara jordad.</p> <p>Installera aldrig fläktkonvektorn i explosiva, korrosiva eller fuktiga miljöer, utomhus eller i mycket dammiga rum.</p> <p>Utrymmet ovanför innertaket måste vara torrt och skyddat mot inträngande fukt.</p> <p>Om installationen har ett uteluftspjäll på luftinloppet, säkerställ att batteriets rör klarar temperaturer under fryspunkten eller skyddas på lämpligt sätt.</p> <p>Av säkerhetsskäl ska anvisningarna nedan följas vid installation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enheten ska alltid hanteras av två personer.</li> <li>• Fläktkonvektorn får bara bäras i särskilda bärpunkter. Använd skyddshandskar för att bära fläktkonvektorn.</li> <li>• Lyftanordningar och -linor måste ha tillräcklig kapacitet.</li> <li>• Använd inte defekta eller lyftanordningar eller -linor.</li> <li>• Rep, remmar och liknande lyftlinor får inte vara knutna och får inte komma i kontakt med skarpa kanter.</li> <li>• Gaffeltruckar, lyftplattformar och kranar måste ha tillräcklig kapacitet.</li> <li>• Personer får inte vistas under hängande last.</li> </ul>	<p><b>При монтаже:</b></p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p><b>До монтажа снимите блок крыльчатки вентилятора</b></p> <p>Установите аварийный выключатель, отключающий подачу тока в агрегат вблизи агрегата или агрегатов в легко доступном месте.</p> <p>Убедитесь, что заземление подключено.</p> <p>Не устанавливайте агрегат в помещениях с взрывоопасной или коррозионной атмосферой, с высоким содержанием пыли или вне помещений.</p> <p>Пространство над фальшпотолком должно быть сухим и защищенным от попадания влаги.</p> <p>В случае установки заслонки забора внешнего воздуха имейте в виду, что зимний холод может вызвать повреждение труб батареи.</p> <p>Во время монтажа для обеспечения безопасности необходимо выполнять следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перемещение агрегата должно производиться обязательно двумя людьми.</li> <li>• Переносите вентилятор конвектор только взявшись за специальные места на агрегате.</li> <li>• Тали и оборудование для подъема должны иметь соответствующую грузоподъемность.</li> <li>• Не используйте неисправных талей и подъемного оборудования.</li> <li>• Веревки, ремни и т.п. приспособления для подъема не должны иметь узлов или касаться режущих кромок.</li> <li>• Подъемники, лифты или краны должны иметь соответствующую грузоподъемность.</li> <li>• Груз нельзя проносить над людьми.</li> </ul>
--	---	--	--



Si raccomanda inoltre che:

La pressione e la temperatura di esercizio non superino mai la pressione e la temperatura indicate (vedi targhetta).

Le prese e gli scarichi dell'aria non siano mai ostruiti o bloccati!

**Per la manutenzione e riparazione:**

In caso di sostituzione di componenti richiedere sempre ricambi originali.

Utilizzare sempre guanti da lavoro.

Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

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

Accertarsi che la ventola si sia fermata.

Durante le riparazioni e gli interventi di manutenzione chiudere le valvole sul circuito di mandata e di ritorno e qualsiasi altro rubinetto di arresto.

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

Se i tubi dello scambiatore di calore vengono maneggiati in maniera impropria, il fluido termovettore caldo che ne può fuoriuscire può causare scottature.

Tutti i pannelli e le coperture rimossi per gli interventi di manutenzione o riparazione vanno reinstallati al termine dei lavori.

**Per l'utilizzo:**

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

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

Furthermore, the following is recommended:

The operating pressure and the operating temperature must never exceed the rated pressure and temperature (see label).

Air intakes and air discharge openings must never be obstructed or blocked!

**For maintenance and repairs:**

Always use original spare parts.

Always use work gloves.

Always unplug the unit from the mains power supply before carrying out any type of operation or maintenance.

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

Make sure that the fan has stopped.

Flow and return valves and any isolating valves must be closed for repair and maintenance.

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

If pipe connections of the heat exchanger are handled improperly, hot heating fluid may be discharged and may cause scalding.

All panels and covers removed for repair or maintenance work must be fitted back after the completion of work.

**For the use:**

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

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

<p><i>Il est recommandé en outre que:</i></p> <p><i>La pression et la température d'exercice ne dépasse jamais la pression et la température indiquées (voir plaquette).</i></p>	<p><i>Außerdem ist es zu beachten, dass:</i></p> <p><i>Betriebsdruck und -temperatur auf keinen Fall die angegebenen Werte überschreiten (siehe Typenschild).</i></p>	<p><i>Beakta även nedanstående rekommendationer:</i></p> <p><i>Drifttryck och -temperatur får aldrig överskrida märktryck respektive märktemperatur (se klistermärke).</i></p>	<p><i>Кроме этого, рекомендуется:</i></p> <p><i>Давление и температура работы ни в коем случае не должны превышать указанные на табличке (см. табличку).</i></p>
<p><i>Les prises et les évacuations d'air ne soient jamais obstruées ou bloquées!</i></p>	<p><i>Die Luftklappen dürfen auf keinen Fall verstopft oder verlegt werden!</i></p>	<p><i>In- och utloppsöppningar för luft får aldrig vara igensatta eller blockerade!</i></p>	<p><i>Воздухозаборники и выброс воздуха ни в коем случае нельзя загромождать!</i></p>
<p><b>Pour l'entretien et la réparation:</b></p> <p><i>Si l'on doit remplacer des composants, demander toujours des pièces de rechange originales.</i></p>	<p><b>Für Wartung und Reparaturen:</b></p> <p><i>Falls irgendwelche Komponenten ersetzt werden müssen, unbedingt Original-Ersatzteile anfordern.</i></p>	<p><b>Underhåll och reparation:</b></p> <p><i>Använd alltid originalreservdelar.</i></p>	<p><b>При обслуживании и ремонте:</b></p> <p><i>В случае замены компонентов требуйте обязательного применения оригинальных запасных частей.</i></p>
<p><i>Utiliser toujours des gants de travail.</i></p>	<p><i>Immer Arbeitshandschuhe tragen.</i></p>	<p><i>Använd alltid skyddshandskar.</i></p>	<p><i>Обязательно работайте в рабочих перчатках.</i></p>
<p><i>N'effectuer aucun intervention sur l'appareil sans l'avoir débranché au préalable.</i></p>	<p><i>Das Gerät darf erst gewartet werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.</i></p>	<p><i>Koppla alltid bort enheten från elnätet innan några som helst åtgärder eller något som helst underhåll utförs.</i></p>	<p><i>Не производите никакого ремонта или обслуживания, не отключив агрегат от электропитания.</i></p>
<p><i>N'enlever aucune protection sans avoir au préalable débranché l'appareil.</i></p>	<p><i>Die Schutzelemente dürfen erst dann entfernt werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.</i></p>	<p><i>Avlägsna aldrig skyddsanordningar utan koppla bort apparaten från elnätet.</i></p>	<p><i>Не снимайте никаких элементов защиты, не отключив агрегат от электропитания.</i></p>
<p><i>S'assurer que l'hélice est arrêtée.</i></p>	<p><i>Sicherstellen, dass das Lüfterrad still steht.</i></p>	<p><i>Kontrollera att fläkten stannat.</i></p>	<p><i>Убедитесь, что крыльчатка не вращается.</i></p>
<p><i>Pendant les réparations et les interventions d'entretien fermer les vannes sur le circuit de refoulement et de retour et tous les robinets d'arrêt.</i></p>	<p><i>Für Reparatur- und Wartungsarbeiten die Ventile am Wasservor- und -rücklauf und alle anderen Sperrventile schließen.</i></p>	<p><i>Flödes- och returledningsventiler och eventuella avstängningsventiler måste vara stängda vid reparation och underhåll.</i></p>	<p><i>Во время ремонта или обслуживания закрывайте клапаны на подаче и возврате и все другие отсечные краны.</i></p>
<p><i>Ne pas altérer ou modifier les dispositifs de réglage ou de sécurité sans autorisation et sans instructions.</i></p>	<p><i>Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne vorherige Genehmigung nicht verändert oder manipuliert werde.</i></p>	<p><i>Ändra aldrig på inställningar och säkerhetsanordningar utan att först ha erhållit tillåtelse och instruktioner.</i></p>	<p><i>Не изменяйте и не модифицируйте устройства регулировки или безопасности без разрешения и без указаний.</i></p>
<p><i>Si les tubes de l'échangeur de chaleur ne sont pas maniés correctement, le fluide caloporteur chaud peut s'en échapper et provoquer des brûlures.</i></p>	<p><i>Bei unsachgemäßen Arbeiten an den Mediumanschlüssen des Wärmetauschers kann Heizmedium ausströmen und Verbrühungen verursachen.</i></p>	<p><i>Om värme-/kylbatteriets röranslutningar hanteras felaktigt, kan het vätska rinna ut och orsaka skållning.</i></p>	<p><i>Если трубы теплообменника установлены неправильно, горячая жидкость может вылиться и вызвать ожоги.</i></p>
<p><i>Tous les panneaux et les couvertures qui ont été enlevés pour les opérations d'entretien ou de réparation doivent être remontés à la fin des travaux.</i></p>	<p><i>Alle für Reparatur- und Wartungsarbeiten ausgebaute Verkleidungen müssen nach beendeter Arbeit wieder eingebaut werden.</i></p>	<p><i>Alla paneler och kåpor som demonteras för reparations- eller underhållsarbete måste återmonteras när arbetet slutförts.</i></p>	<p><i>Все панели и люки, снятые для обслуживания или ремонта необходимо установить при завершении работ.</i></p>
<p><b>Pour l'utilisation:</b></p> <p><i>Ne rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de soufflage de l'air.</i></p>	<p><b>Beim Einsatz:</b></p> <p><i>Keine Gegenstände durch die Luftgitter stecken.</i></p>	<p><b>Användning:</b></p> <p><i>Stoppa aldrig in föremål i luftinlopps- eller luftutloppsgallren.</i></p>	<p><b>При эксплуатации:</b></p> <p><i>Ни в коем случае не вставляйте ничего в решетки всасывания и подачи воздуха.</i></p>
<p><i>En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.</i></p>	<p><i>Falls am Installationsort des Geräts ein besonders kaltes Klima herrscht, muss vor längerem Nichtgebrauch das Wasserrohrnetz entleert werden.</i></p>	<p><i>Tappa ur hydraulikretsen om fläktkonvektorn inte ska användas under en längre period (gäller speciellt för kalla klimatområden).</i></p>	<p><i>В случае установки в регионах с особенно холодным климатом, перед длительным простоем агрегата слейте воду из водяного контура.</i></p>

## LIMITI DI IMPIEGO

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

### Ventilconvettore

#### e scambiatore di calore:

- Temperatura massima del fluido termovettore: max 80°C
- Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 5°C
- Pressione di esercizio massima: 1000 kPa (10 bar)
- Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz
- Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici

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

### Valvole

#### con azionatore termoelettrico:

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

### Altri dati tecnici

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

## OPERATING LIMITS

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

### Fan coil

#### and heat exchanger:

- Maximum temperature of heat vector fluid = 80°C
- Minimum temperature of refrigerant fluid = 5°C
- Maximum working pressure = 1000 kPa (10 bars)
- Power supply voltage: 230V - 50Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

The technical specification of the valves with thermoelectric actuator is given below:

### Valves

#### with thermoelectric actuator:

- Power supply voltage: 230V~50/60Hz
- Rating/VA protection: 5 VA/IP 44
- Closing time: 180 sec.
- Maximum glycol content in water: 50%

### Other technical data

All other important technical data (dimensions, weights, connections, noise emissions, etc.) are given elsewhere in this User Information Manual, in the separate technical documentation or in the technical proposal.

## SMALTIMENTO

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

(Applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

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

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

## WASTE DISPOSAL

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

(Referred to Lands that follow recycling systems)

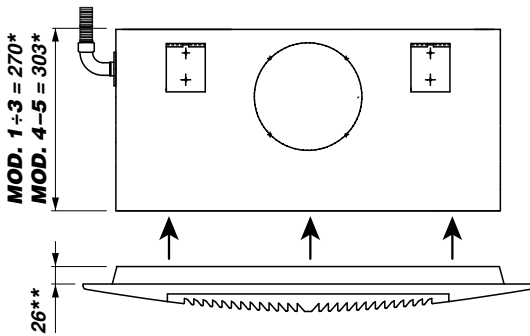
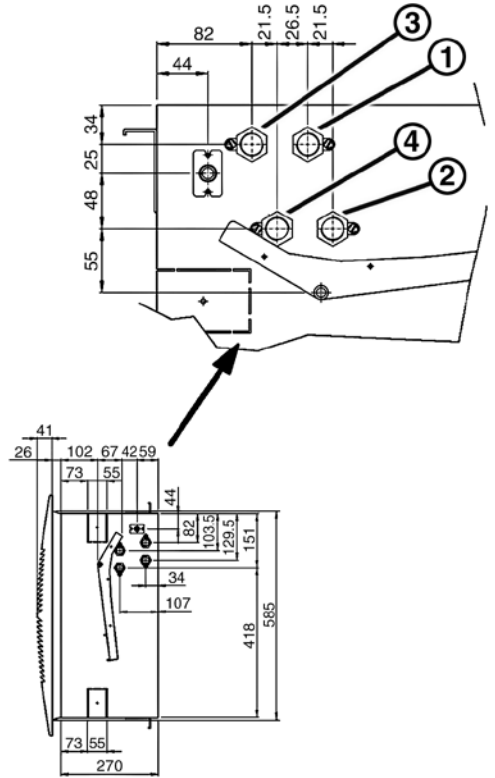
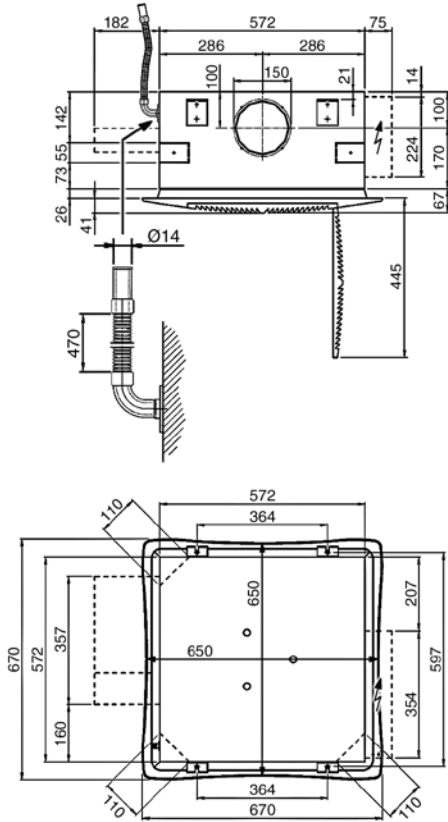
According to the icon put on the product or in the documentation, the products at the end of their useful life-cycle must not be wasted in the way normal solid urban waste does.

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



LIMITES D'EMPLOI	EINSATZGRENZEN	DRIFTGRÄNSER	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ
<p>Les caractéristiques fondamentales du ventilateur-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:</p> <p><b>Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température maximale du fluide caloporteur = 80°C maxi</li> <li>• Température minimale du fluide de refroidissement: 5°C mini</li> <li>• Pression de marche maximale = 1000 kPa (10 bars)</li> <li>• Tension d'alimentation: 230V - 50Hz</li> <li>• Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques</li> </ul> <p>Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:</p> <p><b>Vannes à commande thermoélectrique:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz</li> <li>• Degré de protection: 5 VA/IP 44</li> <li>• Temps de fermeture: 180 sec.</li> <li>• Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%</li> </ul> <p><b>Autres données techniques</b> Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.</p>	<p>Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden:</p> <p><b>Klimakonvektor und Wärmetauscher:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Temperatur des Kältemediums 80°C</li> <li>• Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit 5°C</li> <li>• Max. Betriebsdruck: 1000 kPa (10 bar)</li> <li>• Versorgungsspannung: 230V - 50 Hz</li> <li>• Energieverbrauch: siehe Typenschild</li> </ul> <p>Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:</p> <p><b>Thermoelektrische Ventile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versorgungsspannung: 230V~50/60 Hz</li> <li>• Rating/Sicherung VA: 5 VA/IP 44</li> <li>• Verschlusszeit: 180 sec.</li> <li>• Max. Glykoleanteil im Wasser: 50%</li> </ul> <p><b>Weitere technische Daten</b> Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.</p>	<p>Driftgränser för fläktkonvektorn och värme-/kylbatteri ges nedan:</p> <p><b>Fläktkonvektor och värme-/kylbatteri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximitemperatur för värmevätska = 80°C</li> <li>• Minimitemperatur för kylvätska = 5°C</li> <li>• Maximalt drifttryck = 1000 kPa (10 bar)</li> <li>• Nätanslutning 230 V/50 Hz</li> <li>• Elförbrukning: Se klistermärke med data</li> </ul> <p>Nedan ges tekniska data för ventiler med termoelektriska ställdon:</p> <p><b>Ventiler med termoelektriska ställdon:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nätanslutning: 230 V/50/60 Hz</li> <li>• Klassificering/kapslingsklass: 5 VA/IP 44</li> <li>• Stängningstid: 180 s.</li> <li>• Maximal glykolhalt i vatten = 50%.</li> </ul> <p><b>Övriga tekniska data</b> Övriga viktiga tekniska data (mått, vikt, anslutningar, ljuddata etc.) ges på andra stället i den här användarmanualen eller i den tekniska dokumentationen.</p>	<p>Основные рабочие характеристики вентилятора конвектора и теплообменника:</p> <p><b>Вентилятор конвектор и теплообменник:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальная температура жидкости в теплообменнике: макс. 80°C</li> <li>• Минимальная температура жидкости в теплообменнике: мин. 5°C</li> <li>• Максимальное рабочее давление: 1000 кПа (10 бар)</li> <li>• Напряжение электропитания: 230 В, 50 Гц</li> <li>• Потребление электроэнергии: см. таблицу с техническими данными</li> </ul> <p>Технические данные клапанов с термоэлектрическим управлением:</p> <p><b>Клапаны с термоэлектрическим управлением:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц</li> <li>• Уровень степени защиты ВА: 5 ВА/IP 44</li> <li>• Время закрытия: 180 сек</li> <li>• Максимальное содержание гликоля в воде: 50%</li> </ul> <p><b>Прочие технические данные</b> Все прочие важные технические данные (размеры, веса, подключения, уровень шума и т.д.) указаны в других частях настоящего руководства, в другой технической документации или в техническом предложении.</p>
<p><b>ÉLIMINATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élimination du produit: respecter les réglementations environnantes en vigueur.</li> <li>• Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE).</li> </ul> <p>(Applicable dans les Pays avec des systèmes de collecte sélective)</p> <p>Le symbole apposé sur le produit ou sur la documentation prévoit que, à la fin de leur vie utile, les produits ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets urbains solides.</p> <p>Le symbole de la poubelle barrée est reporté sur tous les produits pour rappeler les obligations de collecte sélective.</p>	<p><b>ENTSORGUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten.</li> <li>• Entsorgung von Elektronik-Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE).</li> </ul> <p>(Anwendbar in Ländern mit getrennten Sammelsystemen)</p> <p>Das Symbol auf dem Produkt oder in der Dokumentation weist darauf hin, dass Produkte am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht in den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen.</p> <p>Das durchgestrichene Mülltonnensymbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.</p>	<p><b>AVFALLSHANTERING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bortskaffande av förpackningsmaterial: följ gällande miljöföreskrifter.</li> <li>• Bortskaffande av elektriska och elektroniska utrustningar (WEEE), i enlighet med EU-direktivet 2012/19/EU (WEEE).</li> </ul> <p>(Tillämpbart i länder med källsortering)</p> <p>Symbolen på produkten eller i dokumentationen föreskriver att produkterna, i slutet av sin livslängd, inte får bortskaffas i den normala strömmen av fast kommunalt avfall.</p> <p>Symbolen med den överkryssade soptunnan finns på alla produkter för att påminna om skyldigheten att utföra källsortering.</p>	<p><b>УТИЛИЗАЦИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Утилизация упаковочных материалов: руководствоваться действующим законодательством, регулирующим вопросы охраны окружающей среды.</li> <li>• Утилизация отходов, остающихся в результате эксплуатации электрического и электронного оборудования (RAEE) в соответствии с Европейской директивой 2012/19/UE (WEEE).</li> </ul> <p>(применяется в государствах, использующих системы дифференциального сбора отходов)</p> <p>Символ, имеющийся на продукте или в документации, означает, что по окончании эксплуатации этот продукт нельзя утилизировать обычным образом, вместе с твердыми бытовыми отходами.</p> <p>Символ с зачеркнутой корзиной наносится на все продукты, чтобы напомнить гражданам об их обязательствах, связанных с дифференциальным сбором мусора.</p>

**MODELLO / MODEL / MODELE / MODELL / MODELL / МОДЕЛЬ**  
**0 / 1 / 2 / 3**



**MOD. 1-3 = 270\***  
**MOD. 4-5 = 303\***

**\* APPARECCHIO  
APPLIANCE  
APPAREIL  
GERÄT  
FLÅKTENHET  
ΑΓΡΕΓΑΤΑ**

**\*\* PLAFONIERA  
DIFFUSER  
GRILLE  
DECKENBLENDE  
TILLUFTSDON  
ΠΛΑΦΟΝ**

**MODELLO 0 - 1 - 2 - 3**

**Impianto 2 tubi**

- 3 - Entrata acqua calda/fredda 1/2"
- 4 - Uscita acqua calda/fredda 1/2"

**Impianto 4 tubi**

- 1 - Entrata acqua calda 1/2"
- 2 - Uscita acqua calda 1/2"
- 3 - Entrata acqua fredda 1/2"
- 4 - Uscita acqua fredda 1/2"

**MODELLO 4 - 5 - 6**

**Impianto 2 tubi**

- 3 - Entrata acqua calda/fredda 3/4"
- 4 - Uscita acqua calda/fredda 3/4"

**Impianto 4 tubi**

- 1 - Entrata acqua calda 1/2"
- 2 - Uscita acqua calda 1/2"
- 3 - Entrata acqua fredda 3/4"
- 4 - Uscita acqua fredda 3/4"

**MODEL 0 - 1 - 2 - 3**

**2 pipe units**

- 3 - Flow, heating/cooling 1/2"
- 4 - Return, heating/cooling 1/2"

**4 pipe units**

- 1 - Flow, heating 1/2"
- 2 - Return, heating 1/2"
- 3 - Flow, cooling 1/2"
- 4 - Return, cooling 1/2"

**MODEL 4 - 5 - 6**

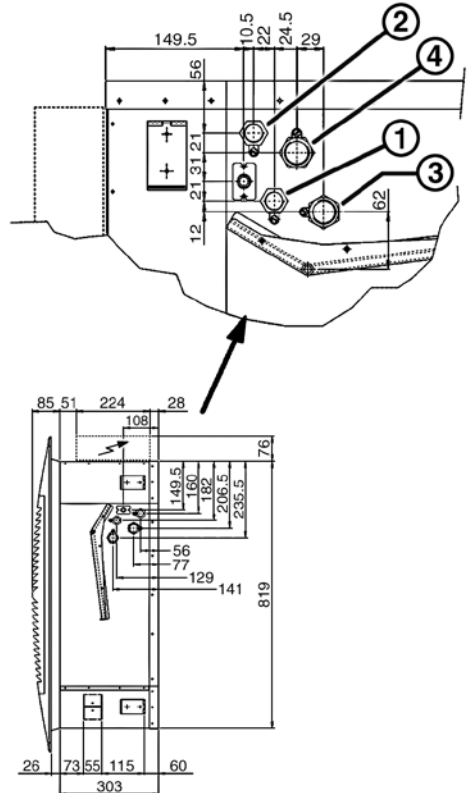
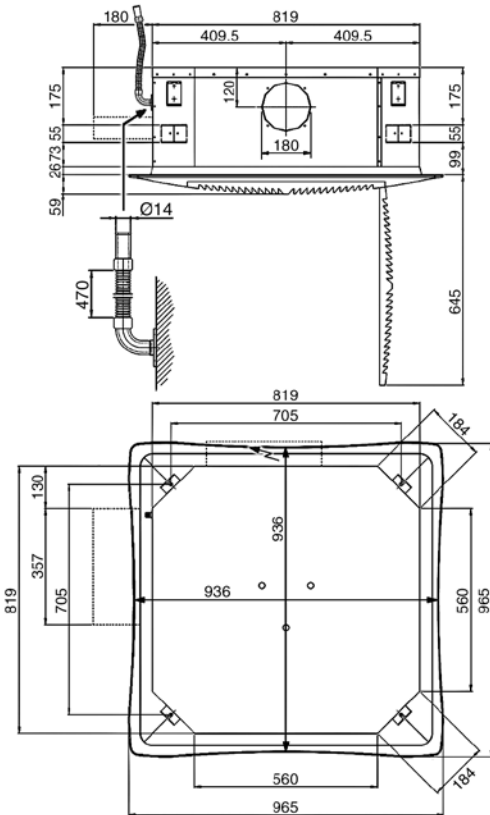
**2 pipe units**

- 3 - Flow, heating/cooling 3/4"
- 4 - Return, heating/cooling 3/4"

**4 pipe units**

- 1 - Flow, heating 1/2"
- 2 - Return, heating 1/2"
- 3 - Flow, cooling 3/4"
- 4 - Return, cooling 3/4"

**MODELLO / MODEL / MODELE / MODELL / MODELL / МОДЕЛЬ  
4 / 5 / 6**



**MODELE 0 - 1 - 2 - 3**

**Installation à 2 tubes**

- 3 - Aller chaud/froid 1/2"
- 4 - Retour chaud/froid 1/2"

**Installation à 4 tubes**

- 1 - Aller chaud 1/2"
- 2 - Retour chaud 1/2"
- 3 - Aller froid 1/2"
- 4 - Retour froid 1/2"

**MODELE 4 - 5 - 6**

**Installation à 2 tubes**

- 3 - Aller chaud/froid 3/4"
- 4 - Retour chaud/froid 3/4"

**Installation à 4 tubes**

- 1 - Aller chaud 1/2"
- 2 - Retour chaud 1/2"
- 3 - Aller froid 3/4"
- 4 - Retour froid 3/4"

**MODELL 0 - 1 - 2 - 3**

**2-Leiter-Anlage**

- 3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 1/2"
- 4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 1/2"

**4-Leiter-Anlage**

- 1 - Eintritt Warmwasser 1/2"
- 2 - Austritt Warmwasser 1/2"
- 3 - Eintritt Kaltwasser 1/2"
- 4 - Austritt Kaltwasser 1/2"

**MODELL 4 - 5 - 6**

**2-Leiter-Anlage**

- 3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 3/4"
- 4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 3/4"

**4-Leiter-Anlage**

- 1 - Eintritt Warmwasser 1/2"
- 2 - Austritt Warmwasser 1/2"
- 3 - Eintritt Kaltwasser 3/4"
- 4 - Austritt Kaltwasser 3/4"

**MODELL 0 - 1 - 2 - 3**

**2-rörnader**

- 3 - Tillflöde, värme/kyla 1/2"
- 4 - Retur, värme/kyla 1/2"

**4-rörnader**

- 1 - Tillflöde, värme 1/2"
- 2 - Retur, värme 1/2"
- 3 - Tillflöde, kyla 1/2"
- 4 - Retur, kyla 1/2"

**MODELL 4 - 5 - 6**

**2-rörnader**

- 3 - Tillflöde, värme/kyla 3/4"
- 4 - Retur, värme/kyla 3/4"

**4-rörnader**

- 1 - Tillflöde, värme 1/2"
- 2 - Retur, värme 1/2"
- 3 - Tillflöde, kyla 3/4"
- 4 - Retur, kyla 3/4"

**МОДЕЛЬ 0 - 1 - 2 - 3**

**Агрегат с 2 трубами**

- 3 - подвод горячей/холодной воды 1/2"
- 4 - слив горячей/холодной воды 1/2"

**Агрегат с 4 трубами**

- 1 - подвод горячей воды 1/2"
- 2 - Retur, värme 1/2"
- 3 - подвод холодной воды 1/2"
- 4 - слив холодной воды 1/2"

**МОДЕЛЬ 4 - 5 - 6**

**Агрегат с 2 трубами**

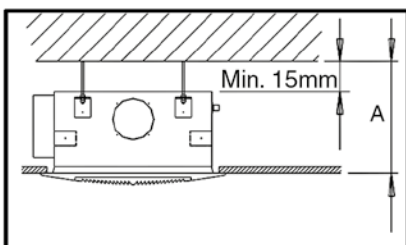
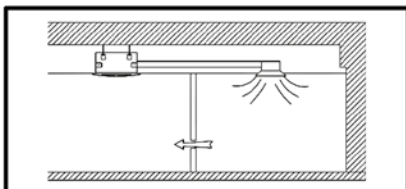
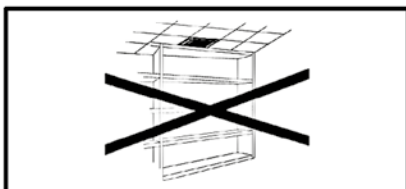
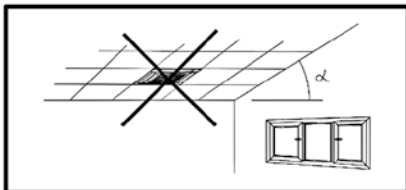
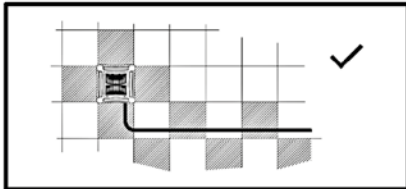
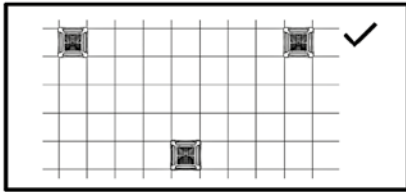
- 3 - подвод горячей/холодной воды 3/4"
- 4 - слив горячей/холодной воды 3/4"

**Агрегат с 4 трубами**

- 1 - подвод горячей воды 1/2"
- 2 - слив горячей воды 1/2"
- 3 - подвод холодной воды 3/4"
- 4 - слив холодной воды 3/4"

## INSTALLAZIONE

## INSTALLATION



*Il lavori di installazione, avviamento e manutenzione del ventilconvettore devono sempre seguire tutte le norme, i regolamenti, i codici e le normative su sicurezza e salute e la più recente tecnologia.*

*All operations of installation, start-up and maintenance of the fan coil unit must always been done according to all health and safety rules/regulations and to the most updated technology.*

### Predisposizioni

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

### Predispositions

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

*Il controsoffitto deve essere in posizione e deve essere stata praticata un'apertura per alloggiare il ventilconvettore.*

*Prior to installation the following conditions must be satisfied:*

*Le dimensioni minime e massime per l'apertura sono:*

*The suspended ceiling must be in place and must have been cut out for the fan-coil unit. The minimum and maximum dimensions of the cutout are as follows:*

MOD.	MINIMA	MASSIMA
0 ÷ 3	590x590	630x630
4 ÷ 6	840x840	900x900

MOD.	MINIMUM	MAXIMUM
0 ÷ 3	590x590	630x630
4 ÷ 6	840x840	900x900

*Le tubazioni devono essere già installate e le valvole devono essere pronte per l'installazione.*

*The pipework must have been installed and the valving must be ready for installation.*

*I cavi da collegare all'apparecchio devono essere già installati al sopra del controsoffitto.*

*Cabling to the appliance must have been installed above the suspended ceiling.*

### Luogo di installazione

*I ventilconvettori Cassette vanno installati esclusivamente ad incasso in controsoffitti.*

### Place of installation

*Cassette fan-coil units are exclusively designed for incorporation in suspended ceilings.*

*Prevedere delle griglie sulle porte per il ricircolo dell'aria.*

*Install grills on the doors for the air circulation.*

*Lo spazio minimo tra il controsoffitto ed il soffitto strutturale è di:*

*The minimum space between the false ceiling and the ceiling is:*

MOD.	A
0 ÷ 3	310
4 ÷ 6	345

MOD.	A
0 ÷ 3	310
4 ÷ 6	345

**INSTALLATION**

*L'installation, la mise en service et l'entretien du ventilateur convecteur toujours doivent suivre les normes, les règlements, les codes et les règlements en matière de sécurité et protection de la santé et ainsi la plus récente technologie.*

**Pré-équipements**

*Pour le fonctionnement de l'appareil, prévoir un raccordement hydraulique à la chaudière/centrale d'eau glacée et un raccordement électrique 230 V monophasé.*

*Le plafond technique doit être en place et une ouverture pour loger le ventilateur convecteur doit déjà avoir été pratiquée.*

*Les dimensions minimum et maximum de l'ouverture sont:*

Mod.	MINIMUM	MAXIMUM
<b>0 ÷ 3</b>	590x590	630x630
<b>4 ÷ 6</b>	840x840	900x900

*Les tuyauteries doivent déjà être installées et les vannes doivent être prêtes pour l'installation.*

*Les câbles à raccorder à l'appareil doivent être déjà installés au-dessus du plafond technique.*

**Lieu d'installation**

*Les ventilateurs convecteurs Cassette doivent être encastrés dans des plafonds techniques.*

*Il faut prévoir des grilles sur les portes pour la circulation de l'air.*

*L'espace minimum entre le plafond technique et le plafond doit être de:*

Mod.	A
<b>0 ÷ 3</b>	310
<b>4 ÷ 6</b>	345

**INSTALLATION**

*Installation, Inbetriebsetzung und Wartung des Klimakonvektors müssen immer gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.*

**Vorbereitungen**

*Für die Funktion des Geräts muss ein Wasseranschluss zum Heizkessel/Kaltwassersatz, sowie ein einphasiger 230V Elektroanschluss vorgesehen werden.*

*Die abgehängte Decke muss montiert und mit einer **Aussparung** zur Aufnahme des Klimakonvektors versehen sein.*

*Die min. und max. Abmessungen der Aussparung sind:*

Mod.	MIN.	MAX.
<b>0 ÷ 3</b>	590x590	630x630
<b>4 ÷ 6</b>	840x840	900x900

*Die Rohrleitungen müssen bereits verlegt und die Ventile müssen installationsbereit sein.*

*Die an das Gerät anzuschließenden Kabel müssen bereits über der abgehängten Decke verlegt sein.*

**Aufstellungsort**

*Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich für den Einbau in abgehängten Decken bestimmt.*

*An den Türen sind Luftgitter vorzusehen.*

*Der Mindestabstand zwischen abgehängter Decke und Rohdecke beträgt:*

Mod.	A
<b>0 ÷ 3</b>	310
<b>4 ÷ 6</b>	345

**INSTALLATION**

*Alla åtgärder rörande installation, start och underhåll av fläktkonvektorn måste utföras i enlighet med gällande regler/förordningar rörande hälsa och säkerhet och med den senaste tekniken.*

**Förberedelser**

*För att sätta fläktkonvektorn i drift anslut 230 V, 1-fas elanslutning och vatten till värme-/kylbatteriet.*

*Före installation måste undertaket vara monterat och ett hål ha tagits upp för fläktkonvektorn.*

*Nedan ges minsta respektive största mått för **öppningen**:*

Mod.	MINIMAL	MAXIMAL
<b>0 ÷ 3</b>	590x590	630x630
<b>4 ÷ 6</b>	840x840	900x900

*Erforderliga rör ska vara dragna och ventilerna färdiga för installation.*

*Erforderliga kablar till apparaten ska vara installerade ovanför undertaket.*

**Installationsställe**

*Kassettbläktkonvektorer är enbart avsedda att monteras i undertak.*

*Montera galler i luckorna för luftcirkulation.*

*Minsta utrymme mellan undertak och tak är:*

Mod.	A
<b>0 ÷ 3</b>	310
<b>4 ÷ 6</b>	345

**МОНТАЖ**

*Работы по монтажу, пуску и обслуживанию вентилятора конвектора обязательно должны производиться с соблюдением норм, правил, законов и нормативов по безопасности и охране здоровья, а так же по самой современной технологии.*

**Подготовка**

*Для работы аппаратуры необходимо подвести воду от бойлера/холодильника и электроэнергию 230 В, одна фаза.*

*Фальшпотолок должен быть установлен и в нем должно быть сделано отверстие для установки вентилятора конвектора.*

*Минимальные и максимальные размеры отверстия:*

Mod.	МИНИМАЛЬНЫЕ	МАКСИМАЛЬНЫЕ
<b>0 ÷ 3</b>	590x590	630x630
<b>4 ÷ 6</b>	840x840	900x900

*Трубы должны быть уже проложены, а клапаны должны быть готовы к установке.*

*Кабели для подключения агрегата должны быть уложены на фальшпотолок.*

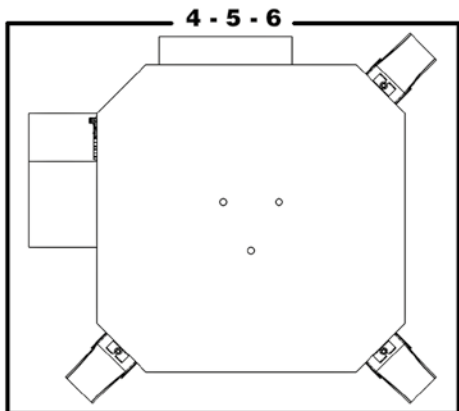
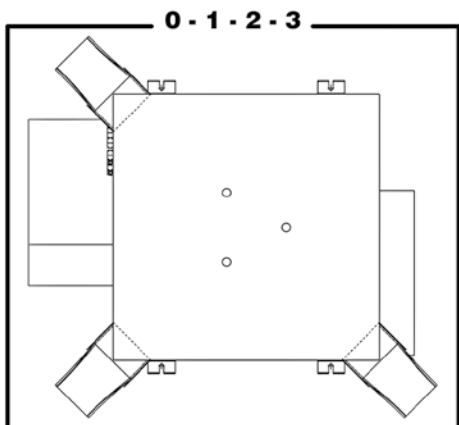
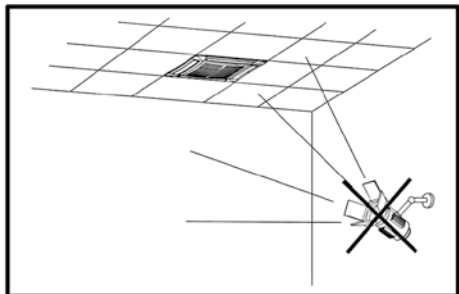
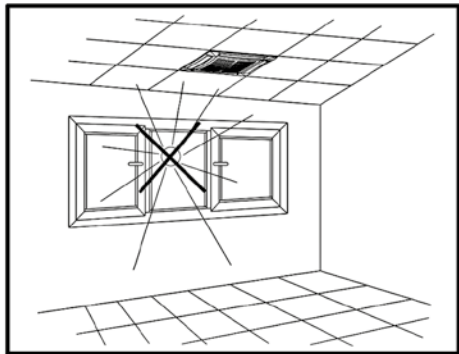
**Место монтажа**

*Вентиляторы конвекторы Cassette только встраиваются в фальшпотолок.*

*Предусмотрите решетки на люках рециркуляции воздуха.*

*Минимальное расстояние между фальшпотолком и потолком:*

Mod.	A
<b>0 ÷ 3</b>	310
<b>4 ÷ 6</b>	345



### Condizioni ambientali

La temperatura dell'aria nella zona di aspirazione del ventilconvettore (al centro della zona di aspirazione della griglia) deve essere compresa tra 6 e 40°C.  
La temperatura non deve mai superare tali limiti.

L'umidità relativa deve essere compresa tra 15 e 75%.

### Trattamento dell'aria

Sia il modulo **0-1-2-3** che il modulo **4-5-6** sono muniti di 3 ingressi per l'aria primaria agli angoli delle unità.  
Questa viene mescolata con l'aria ripresa dall'ambiente all'interno dell'apparecchio.

**La pressione alle prese dell'aria trattata è leggermente inferiore alla pressione atmosferica.**

**Non va considerata la bassa pressione nella progettazione del sistema di aria trattata.**

Per poter collegare le tubazioni dell'aria dell'apparecchio è disponibile come accessorio (fornito a parte) un adattatore per tubo Ø110 da applicare agli ingressi dell'aria primaria.

Il flusso di aria trattata è limitato al 20% del flusso d'aria totale del ventilconvettore alla media velocità con un massimo di 100 m³/h per ciascuna presa.

### Environmental conditions

The air temperature in the fan-coil unit air intake area (in the center of the air intake area of the nozzle) must be between 6 and 40 °C.  
The temperature must never be outside this range.

The relative humidity must be between 15 and 75% for fan-coil unit operation.

### Air handling

Both the unit **0-1-2-3** and the unit **4-5-6** are equipped with inlets for treated air on the corners of the unit.  
This air is mixed with the untreated room air inside the appliance.

**The pressure at the treated air inlets is slightly below atmospheric pressure.**

**The low pressure should be disregarded in the design of the treated air system.**

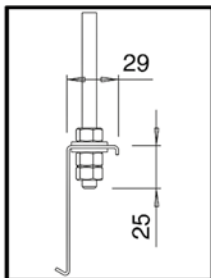
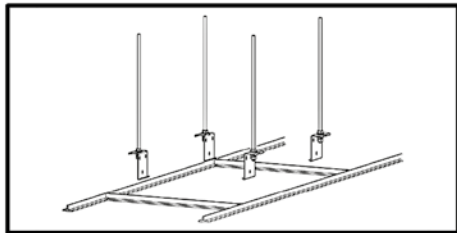
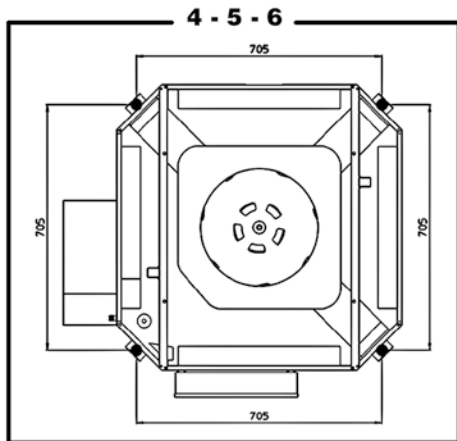
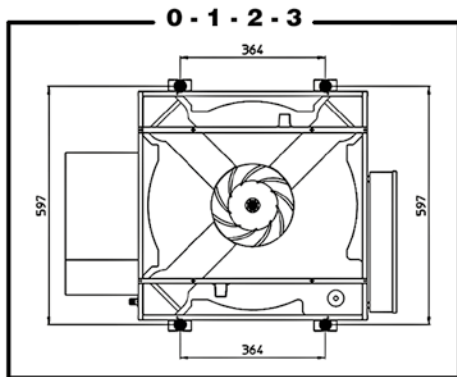
An adapter for 110 dia. pipes, to be applied to the primary air inlet, is available as an accessory (supplied separately) for connecting the appliance air pipes.

The flow of treated air is limited to 20% of the total air flow of the fan convector at medium speed, with a maximum of 100 m³/h for each opening.

Conditions environnementales	Umgebungsbedingungen	Miljö	Условия окружающей среды
<p>La température de l'air dans la zone d'aspiration du ventilo-convecteur (au centre de la zone d'aspiration de la grille) doit être comprise entre 6 et 40°C. La température ne doit jamais dépasser ces limites.</p>	<p>Die Lufttemperatur im Ansaugbereich des Klimakonvektors (in der Mitte des Ansaugbereichs des Gitters) soll zwischen 6 und 40°C betragen. Die Temperatur darf diese Grenzen auf keinen Fall unter- oder überschreiten.</p>	<p>Lufttemperaturerna i fläktkonvektorns luftintagsområde (i centrum av munstyckets luftintags område) ska vara mellan 6 och 40°C. Temperaturerna får aldrig ligga utanför dessa gränser.</p>	<p>Температура воздуха в зоне забора воздуха в вентилятор конвектор (в центре входной решетки) должна быть от 6 до 40°C. Температура ни в коем случае не должна превышать этих пределов.</p>
<p>L'humidité relative doit être comprise entre 15 et 75%.</p>	<p>Die relative Luftfeuchtigkeit soll zwischen 15% und 75% sein.</p>	<p>Den relativa luftfuktigheten ska vara mellan 15 och 75% när fläktkonvektorn arbetar.</p>	<p>Относительная влажность должна находиться в пределах 15-75%.</p>
<p><b>Traitement de l'air</b></p>	<p><b>Luftaufbereitung</b></p>	<p><b>Luftbehandling</b></p>	<p><b>Обработка воздуха</b></p>
<p>Le module <b>0-1-2-3</b> ainsi que le module <b>4-5-6</b> sont munis de 3 entrées pour l'air primaire aux angles des unités. Celui-ci est mélangé à l'air repris dans la pièce à l'intérieur de l'appareil.</p>	<p>Sowohl die Module <b>0-1-2-3</b>, als die Module <b>4-5-6</b> sind an den Ecken des Geräts mit 3 Einlässen für die Primärluft ausgestattet. Diese wird im Innern des Geräts mit der aus dem Raum angesaugten Luft vermischt.</p>	<p>Både enhet <b>0-1-2-3</b> och enhet <b>4-5-6</b> har inlopp för behandlad luft i hörnen. Den behandlade luften blandas med rumsluft inne i enheten.</p>	<p>Как модуль <b>0-1-2-3</b>, так и модуль <b>4-5-6</b> по углам агрегата имеет 3 отверстия для забора воздуха. Этот воздух перемешивается с воздухом, взятым из агрегата.</p>
<p><b><u>La pression aux prises de l'air traité est légèrement inférieure à la pression atmosphérique.</u></b></p>	<p><b><u>Der Druck an den Einlässen der aufbereiteten Luft ist geringfügig niedriger als der atmosphärische Druck.</u></b></p>	<p><b><u>Trycket vid inloppen för behandlad luft är något lägre än atmosfärtrycket.</u></b></p>	<p><b><u>Давление на заборе обработанного воздуха немного ниже, чем атмосферное.</u></b></p>
<p><b><u>Il ne faut pas tenir compte de la basse pression lors du projet du système d'air traité.</u></b></p>	<p><b><u>Bei der Planung des Systems muss dieser Unterdruck nicht berücksichtigt werden.</u></b></p>	<p><b><u>Bortse från detta undertryck vid systemkonstruktionen.</u></b></p>	<p><b><u>Пониженное давление при проектировании системы обработанного воздуха не учитывается.</u></b></p>
<p>Pour pouvoir raccorder les tuyauteries de l'air de l'appareil, un adaptateur pour tube Ø110, à appliquer aux entrées de l'air primaire, est disponible en accessoire (fourni à part).</p>	<p>Für den Anschluss der Luftleitungen des Geräts ist als (separat lieferbares) Zubehör ein Adapter für Rohre mit Ø 110 erhältlich, der an den Einlässen der Primärluft angebracht wird.</p>	<p>Som tillbehör finns en adapter för anslutning av rör med diameter 110 mm till primärluftinloppet (levereras separat), för att ansluta fläktkonvektorns luftledning.</p>	<p>Для того, чтобы подключить к агрегату трубы для воздуха, поставляется (дополнительно) специальный адаптер для трубы диам.100, устанавливаемый на заборе первичного воздуха.</p>
<p>Le flux d'air traité est limité à 20% du flux d'air total du ventilo-convecteur à la vitesse moyenne avec un maximum de 100m<sup>3</sup>/h pour chaque prise.</p>	<p>Der Primärluftvolumenstrom ist auf 20% des Gesamtluftstroms des Klimakonvektors begrenzt, bei einer durchschnittlichen Fördermenge von 100 m<sup>3</sup>/h pro Primärluftöffnung.</p>	<p>Flödet av behandlad luft är begränsat till 20% av fläktkonvektorns totala luftflöde vid maximerbart, dock högst 100 m<sup>3</sup>/h för varje primärluftöppning.</p>	<p>Поток обработанного воздуха ограничен 20% от общего потока воздуха вентилятор конвектора при средней скорости и максимуме для каждого забора 100 м<sup>3</sup>/час.</p>

## INSTALLAZIONE MECCANICA

## MECHANICAL INSTALLATION



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

Installare l'apparecchio in una posizione tale da non compromettere l'aspirazione dell'aria (vedi Pag. 11-12).

### Fissaggio del ventilconvettore:

Il ventilconvettore è fissato al soffitto strutturale mediante barre filettate, non fornite. I disegni mostrano la configurazione necessaria per fissare il ventilconvettore in sede (vista dal pavimento al soffitto).

### Procedura

La procedura per l'installazione del ventilconvettore è la seguente:

- Marcare le posizioni dei fori nel soffitto strutturale in corrispondenza dei due lati opposti dell'apertura praticata nel controsoffitto e quindi praticare i fori per le barre filettate (le dimensioni sono indicate nei disegni a lato).

- Fissare le barre filettate al soffitto.

La lunghezza delle barre dipende dallo spazio tra il controsoffitto e il soffitto strutturale.

When installing the fan coils on the ceiling, keep in mind the possible problem of stratification of the air; it should also be remembered that the outlet grills must be positioned so that the air flows downwards.

When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration on Page 11-12).

### Cassette fixing:

The fan-coil unit is fixed to the structural ceiling by means of threaded rods to be provided by others. The drawings show the configuration required for fixing the fan-coil unit into place (view from floor to ceiling).

### Procedure

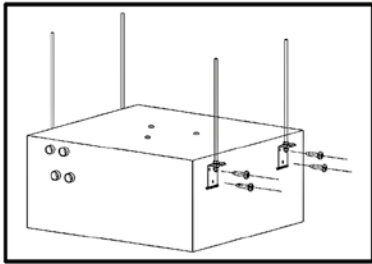
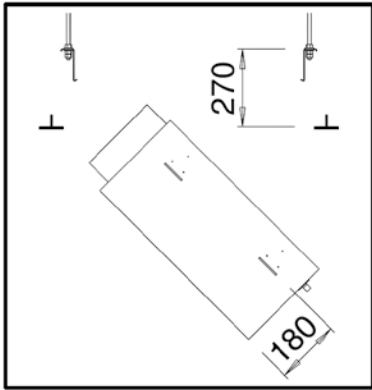
The procedure for installing the fan-coil unit is as follows:

- The hole positions in the structural ceiling must first be marked by reference to the two opposite sides of the cutout in the suspended ceiling and the holes for the threaded rods must then be drilled (dimensions are shown by the drawings in this page).

- The threaded rods must then be fixed in the ceiling.

The length of the rods depends on the clearance between the suspended ceiling and the structural ceiling.

INSTALLATION MECANIQUE	MECHANISCHE INSTALLATION	MEKANISK INSTALLATION	МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ
<p>Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratification de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.</p>	<p>Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausbläser so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.</p>	<p>Tänk på att problem med luftskiktning kan uppstå om fläktkonvektorn takmonteras. Tänk även på att utloppsgallret ska vara placerat så luften går nedåt.</p>	<p>При установке вентилятора конвектора под потолком рекомендуется учитывать возможную проблему разделения воздуха по слоям. Кроме этого, необходимо помнить, что решетки подачи должны быть установлены, чтобы направление потока воздуха было вниз.</p>
<p>Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration Page 11-12).</p>	<p>Das Gerät so installieren, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Seite 11-12).</p>	<p>Vid placering av fläktkonvektorn måste man se till att luftintaget är fritt från hinder (se illustration på sid. 11-12).</p>	<p>Установите агрегат в такое положение, что не затруднять всасывание воздуха (см. стр. 11-12).</p>
<p><b>Fixation du ventilo-convecteur:</b></p>	<p><b>Befestigung des Klimakonvektors:</b></p>	<p><b>Montering av kasset:</b></p>	<p><b>Крепление вентилятора конвектора:</b></p>
<p>Le ventilo-convecteur est fixé au plafond structural au moyen de barres filetées, non fournies. Les dessins montrent la configuration nécessaire pour fixer le ventilo-convecteur en place (vue du sol au plafond).</p>	<p>Der Klimakonvektor wird mit bauseits bereitgestellten Gewindestangen an der Rohdecke befestigt. Die Zeichnungen zeigen die für die Befestigung des Klimakonvektors in seinem Sitz erforderliche Konfiguration (vom Boden aus gesehen).</p>	<p>Fläktkonvektorn monteras i taket med gängade stänger (medföljer ej). Ritningarna visar erforderlig konfiguration för montering av fläktkonvektor (sett underifrån).</p>	<p>Вентилятор конвектор закрепляется на потолке при помощи резьбовых штырей (не поставляются). На рисунке показана схема крепления вентилятора конвектора (вид с пола на потолок).</p>
<p><b>Procédure</b></p>	<p><b>Verfahren</b></p>	<p><b>Montering</b></p>	<p><b>Процедура монтажа</b></p>
<p>La procédure pour l'installation du ventilo-convecteur est la suivante:</p>	<p>Das Verfahren für die Installation des Klimakonvektors ist wie folgt:</p>	<p>Följ anvisningarna nedan för att montera fläktkonvektorn:</p>	<p>Для монтажа вентилятора конвектора необходимо:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marquer les positions des trous dans le plafond structural aux deux côtés opposés de l'ouverture pratiquée dans le plafond technique puis pratiquer les trous pour les barres filetées (les dimensions sont indiquées dans les dessins à côté).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Position der Befestigungsbohrungen an der Rohdecke auf Höhe der beiden entgegengesetzten Ecken der an der abgehängten Decke ausgeführten Aussparung markieren und die Löcher für die Gewindestangen erstellen (Die Abmessungen sind in den seitlichen Zeichnungen angegeben).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Märk först ut hålen för de gängade stängerna i taket, utgående från sidorna av öppningen i undertaket, och borra sedan hålen. Måtten framgår av ritningarna på denna sida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отметить положение отверстий на потолке в соответствии с двумя противоположными сторонами отверстия, сделанного в фальшпотолке, а затем сделать отверстия для резьбовых штырей (размеры указаны на рисунке рядом).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixer les barres filetées au plafond.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gewindestangen an der Decke befestigen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixera sedan de gängade stängerna i taket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепите резьбовые штыри на потолке.</li> </ul>
<p>La longueur des barres dépend de l'espace entre le plafond technique et le plafond structural.</p>	<p>Die Länge der Stangen hängt von dem Abstand zwischen der abgehängten Decke und der Rohdecke ab.</p>	<p>Stängernas längd beror av avståndet mellan tak och undertak.</p>	<p>Длина штырей зависит от расстояния между фальшпотолком и потолком.</p>



• Il ventilconvettore va quindi inclinato e spinto attraverso l'apertura con la morsettiere verso l'alto e quindi sistemato in posizione orizzontale sopra l'apertura.

• I ganci sulle staffe consentono una veloce installazione temporanea.

• L'apparecchio va quindi fissato alle barre filettate.

È fondamentale che l'apparecchio sia in posizione perfettamente orizzontale.

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

**I condotti per l'aria primaria vanno connessi come segue:**

• The fan-coil unit is then tilted and pushed through the cutout with the terminal box on top and then placed level over the cutout.

• The hooks on the brackets allow a quick temporary installation. Following positioning, the brackets must be attached to the appliance walls by means of tapping screws.

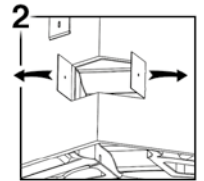
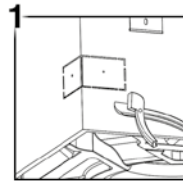
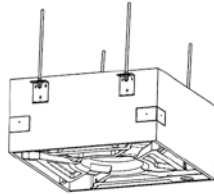
• The appliance must then be fixed to the threaded rods.

It is essential for the appliance to be exactly level.

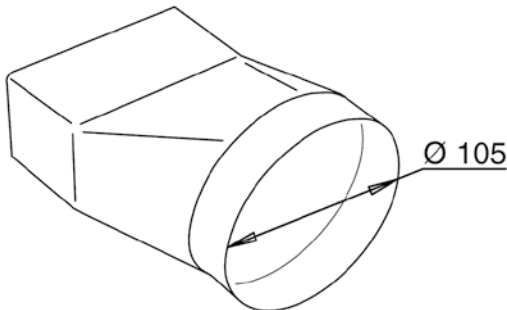
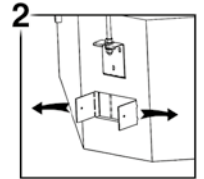
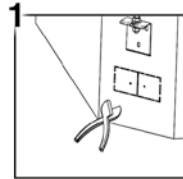
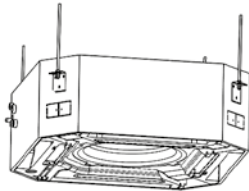
The unit can be installed using any other method considered appropriate by the installer, providing it is in accordance with current legislation.

**Fresh air ducts are connected as follows:**

**0 - 1 - 2 - 3**



**4 - 5 - 6**



A proposito di aria primaria, occorre notare quanto segue:

• Le prese d'aria rettangolari possono essere collegate a condotti per l'aria a sezione circolare mediante l'uso di appositi raccordi (accessorio "CAP" codice 6078005).

Gli allacciamenti dell'aria primaria al ventilconvettore non devono interferire con l'impianto di illuminazione nel controsoffitto.

• L'aria primaria va trattata, filtrata e non deve essere a bassa temperatura.

As concerns the fresh air, note the following:

• The rectangular air openings can be connected to circular air ducts using the special fittings ("CAP" accessory - code 6078005).

The connections of the fresh air to the fan convector must not interfere with the lighting system in the false ceiling.

• The fresh air should be treated, filtered and must not be too cool.

• Incliner le ventilateur-convecteur, le pousser à travers l'ouverture, bouter vers le haut, puis le placer en position horizontale au-dessus de l'ouverture.

• Les crochets sur les étriers permettent d'installer provisoirement l'appareil.

• Fixer ensuite l'appareil aux barres filetées.

Il est impératif que l'appareil soit en position parfaitement horizontale.

L'installateur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.

Les conduits pour l'air primaire doivent être raccordés comme suit:

• Der Klimakonvektor schräg nach oben, mit der Klemmleiste zuerst, in die Aussparung schieben und zuletzt gerade ausrichten.

• Die Haken an den Laschen erlauben eine provisorische Schnellmontage.

• Danach wird das Gerät an den Gewindestangen befestigt.

Das Gerät muss unbedingt perfekt gerade ausgerichtet sein.

Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur gewählten Mittel installiert werden, sofern dieses den einschlägigen Vorschriften entspricht.

Die Primärluftöffnungen werden wie folgt angeschlossen:

• Luta fläktkonvektorn och skjut den genom öppningen, med plintboxen överst, och placera den vågrätt ovanför öppningen.

• Krokarna på konsolerna kan användas för snabb, tillfällig upphängning. När fläktkonvektorn positionerats ska konsolerna fästas i enhetens väggar med gängskärande skruv.

• Fixera sedan enheten på de gängade stängerna.

Enheten måste vara helt horisontell.

Fläktkonvektorn kan installeras på andra sätt om detta anses lämpligt enligt installatören, och uppfyller gällande lagstiftning och byggregler.

Följ anvisningarna nedan för att ansluta friskluftskanalerna:

• Затем необходимо наклонить вентилятор конвектор и вставить его в отверстие колодкой, направленной вверх, а затем разместить в горизонтальном положении над отверстием.

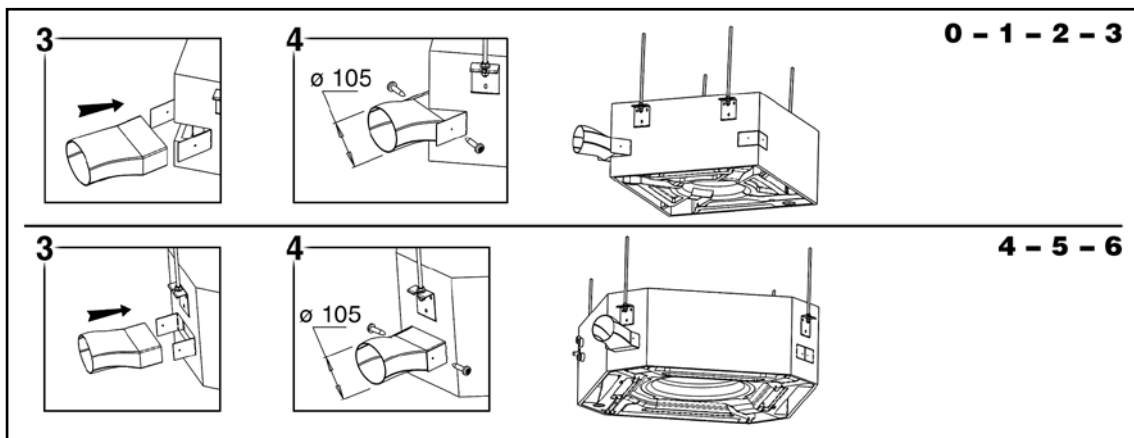
• Крюки на скобах позволяют произвести быстрый временный монтаж.

• Затем прибор крепится на резьбовых штырях.

Необходимо, чтобы агрегат находился в абсолютно горизонтальном положении.

Агрегат можно установить любым другим подходящим для монтажа способом, соответствующим действующим нормам.

Каналы для первичного воздуха устанавливаются следующим образом:



A propos d'air primaire il faut noter que:

• Les prises d'air rectangulaires peuvent être raccordées à des conduits pour l'air de section circulaire à l'aide de raccords spéciaux (accessoire "CAP" code 6078005).

Les raccordements de l'air primaire au ventilateur-convecteur ne doivent pas interférer avec l'installation d'éclairage dans le plafond technique.

• L'air primaire doit être traité, filtré et ne doit pas être à basse température.

Im Hinblick auf die Primärluft muss folgendes beachtet werden:

• Die rechteckigen Lufteinlässe können mit Hilfe entsprechender Fittings mit Luftkanälen mit Rundanschluss verbunden werden (Zubehör "CAP" Code 6078005).

Die Verbindungen der Primärluft zum Klimakonvektor dürfen nicht mit der Beleuchtungsanlage in der abgehängten Decke interferieren.

• Die Primärluft wird aufbereitet und gefiltert und muss temperiert sein.

Beakta nedanstående i fråga om friskluft:

• De rektangulära luftöppningarna kan anslutas till runda luftkanaler med speciella adapterar (tillbehör "CAP" Kod 6078005).

Friskluftskanalernas anslutning får inte störa belysnings- eller andra kablar ovanför undertaket.

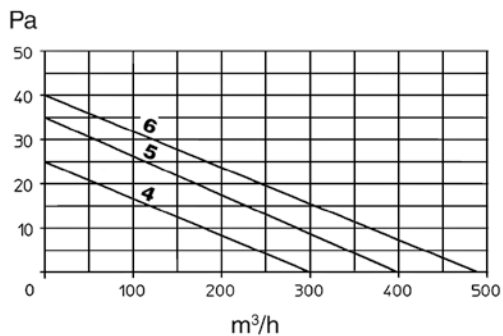
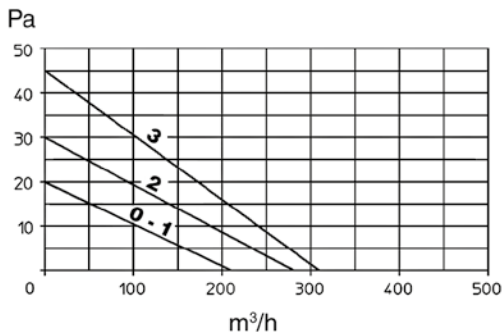
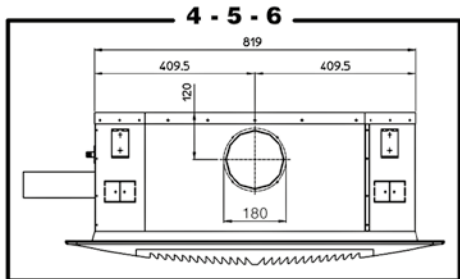
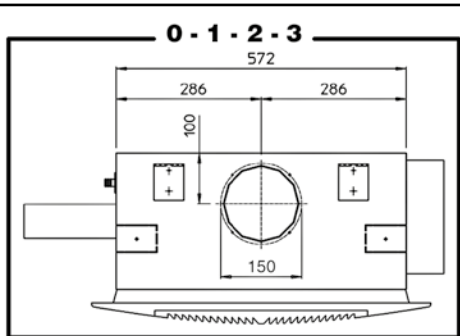
• Friskluften ska vara behandlad och filterad och får inte vara för kall.

Необходимо отметить следующее:

• Прямоугольные воздухозаборники могут быть соединены с каналами для воздуха с круглым сечением при помощи специальных муфт (код 6078005).

Подвод первичного воздуха к вентилятору конвектору не должен мешать освещению, установленному в фальшпотолке.

• Первичный воздух обрабатывается, фильтруется и не должен иметь низкую температуру.



### Uscite aria

Il ventilconvettore è munito di uscite aria per il collegamento a condotti di distribuzione separati.

Il flusso e la pressione dell'aria in corrispondenza di ciascuna uscita sono, comunque, in funzione del numero di uscite aria usate.

Le dimensioni e l'ubicazione di queste uscite sono illustrate nei disegni.

I grafici a lato indicano la portata dell'aria attraverso le uscite come funzione della perdita di carico del condotto di distribuzione aria, con il ventilatore alla velocità massima.

### Importante!

Tutti i condotti per l'aria che partono dal ventilconvettore devono essere muniti di isolamento termico per evitare la formazione di condensa e gocciolamento d'acqua.

**Effettuare quindi i collegamenti idraulici ed elettrici.**

### Air outlets

Air outlets are provided on the fan-coil unit for connection to separate supply air ducting.

Air flow and pressure at each air outlets are, however, a function of the number of air outlets used.

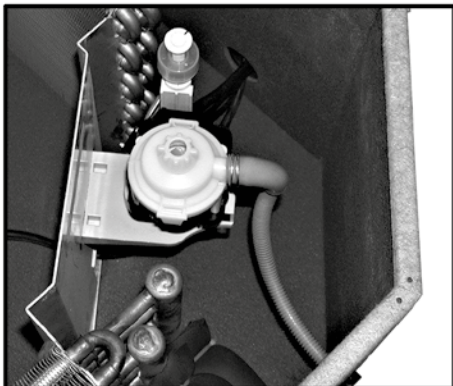
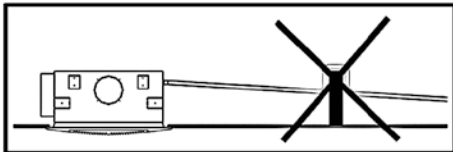
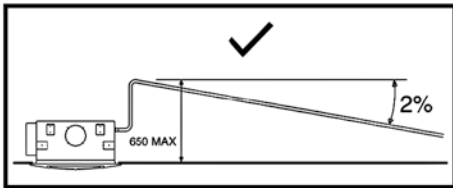
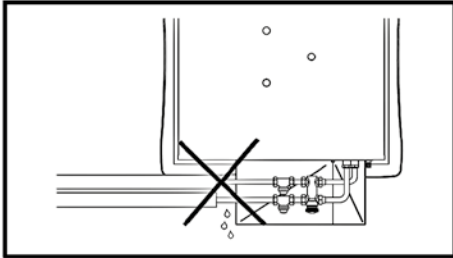
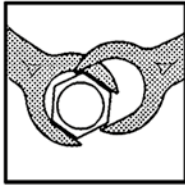
The size and the location of the outlets is shown by the drawings. The diagrams in this page show air flow rates through the air outlets as a function of the supply air duct pressure loss for maximum fan speed.

### Important!

All air ducting departing from the fan-coil unit must feature thermal insulation to avoid condensation and dripping water.

**Then complete the water and electrical connections.**

<b>Sorties d'air</b>	<b>Luftauslässe</b>	<b>Luftutlopp</b>	<b>Выпуск воздуха</b>
<p><i>Le ventilo-convecteur est muni de sorties d'air pour le raccordement à des conduits de distribution séparés.</i></p>	<p><i>Der Klimakonvektor ist mit Luftauslässen für den Anschluss an separate Kanäle ausgestattet.</i></p>	<p><i>Fläktkonvektorn är försedd med luftutlopp för anslutning till separata luftkanaler.</i></p>	<p><i>Вентилятор конвектор имеет выпуск воздуха, который можно соединять с каналами для распределения воздуха.</i></p>
<p><i>Le flux et la pression de l'air à chaque sorties dépendent du nombre de sorties d'air utilisées.</i></p>	<p><i>Der Luftstrom und -druck an den einzelnen Auslässen hängt in jedem Fall von der Zahl der vorhandenen Luftauslässe ab.</i></p>	<p><i>Det faktiska luftflödet och lufttrycket vid respektive luftutlopp är dock beroende av hur många luftutlopp som används.</i></p>	<p><i>Поток и давление воздуха на каждом выпуске зависит от количества используемых выпусков.</i></p>
<p><i>Les dimensions et l'emplacement de ces sorties sont indiqués dans les dessins.</i></p>	<p><i>Die Abmessungen und die Position dieser Auslässe sind in den Zeichnungen angegeben.</i></p>	<p><i>Utloppens storlek och placering framgår av ritningarna.</i></p>	<p><i>Размеры и размещение этих выпусков показаны на рисунках.</i></p>
<p><i>Les schémas à côté indiquent le débit de l'air à travers les sorties en fonction de la perte de charge du conduit de distribution air, avec le ventilateur à la vitesse maximale.</i></p>	<p><i>Die seitlichen Graphiken geben die Luftmenge an den Auslässen in Abhängigkeit der Druckdifferenzen des bauseitigen Kanalsystems an, bei Ventilator auf maximaler Drehzahl.</i></p>	<p><i>Diagrammen på den här sidan visar luftflöden genom luftutloppen som funktion av tryckförlust i tilluftskanalerna vid högsta fläktvarvtal.</i></p>	<p><i>Графики, приведенные рядом, показывают расход воздуха через выпуски в зависимости от потери напора в выпуске воздуха при работе вентилятора на максимальной скорости.</i></p>
<b>Important!</b>	<b>Wichtig!</b>	<b>Viktigt!</b>	<b>Обратите внимание!</b>
<p><i>Tous les conduits pour l'air qui partent du ventilo-convecteur doivent être munis d'une isolation thermique afin d'éviter la formation de condensation et un égouttement d'eau.</i></p>	<p><i>Alle vom Klimakonvektor abgehenden Luftkanäle müssen thermisch isoliert werden, um die Bildung von tropfendem Kondenswasser zu vermeiden.</i></p>	<p><i>Alla luftkanaler som utgår från fläktkonvektorn måste vara försedda med termisk isolering för att förhindra kondensation och droppande vatten.</i></p>	<p><i>Все выпуски воздуха, идущие от вентилятора конвектора для предотвращения образования конденсата и капель должны быть термоизолированы.</i></p>
<p><b>Effectuer ensuite les raccordements hydrauliques et électriques.</b></p>	<p><b>Nun die wasserseitigen und elektrischen Anschlüsse ausführen.</b></p>	<p><b>Utför sedan erforderliga anslutningar av vatten och el.</b></p>	<p><b>Произведите подключение воды и электроэнергии.</b></p>



## COLLEGAMENTO IDRAULICO

### Parametri acqua

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

Nei circuiti aperti (ad esempio quando si utilizza acqua di pozzo), l'acqua utilizzata deve essere ripulita dai materiali in sospensione per mezzo di un filtro che deve trovarsi in ingresso (altrimenti c'è il rischio di erosione da particelle in sospensione).

È inoltre necessario assicurarsi che l'unità sia protetta da polvere e altre sostanze che provocano una reazione acida o alcalina quando combinate con l'acqua (corrosione dell'alluminio).

È fondamentale un'installazione corretta che preveda anche l'isolamento delle tubazioni dell'aria con materiale isolante anticondensa in corrispondenza dei collegamenti delle tubazioni del fluido.

### Fluido termovettore

Il Fluido termovettore è costituito da acqua o da una soluzione di acqua e glicole.

La temperatura del fluido deve essere compresa tra 5 e 80°C e non deve mai superare tali limiti.

Pressione massima di esercizio: 1000 kPa (10 bar).

Usare sempre chiave e controchiave per l'allacciamento della batteria alle tubazioni.

Prevedere sempre una valvola di intercettazione del flusso idraulico.

### ATTENZIONE!

Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, è necessario di intercettare l'alimentazione della batteria.

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

Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola.

### Flessibile di scarico condensa

È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENZA. INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENZA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 2 cm/metro.

## HYDRAULIC CONNECTIONS

### Water parameter

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

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

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

Correct installation is essential, which includes the insulation of the air pipes with anti-condensation insulating material around the fluid pipe connections.

### Heating and cooling fluid

The heating or cooling fluid must be water or a water/glycol mixture.

The fluid temperature must be between 5 and 80°C and must never be outside this range.

Maximum working pressure: 1000 kPa (10 bars).

Always use two spanners to connect the heat exchanger to the pipes.

Always fit a gate valve in the water circuit.

### WARNING!

During the summer and when the fan is inactive for long periods, it's necessary to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

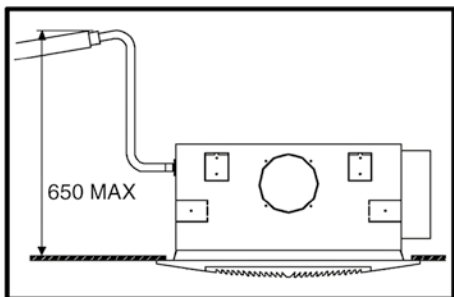
If the unit is fitted with a valve, connect the connection pipes to the valve.

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

### Condensate drain hose

YOU ARE RECOMMENDED TO FIT A SIPHON ON THE CONDENSATE DRAIN. INSTALL A CONDENSATE DRAIN PIPE WITH A SLOPE OF AT LEAST 2 cm/metre.

<b>RACCORDEMENT HYDRAULIQUE</b>	<b>WASSERANSCHLUSS</b>	<b>HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ</b>
<p><b>Caractéristiques de l'eau</b></p> <p>Valeurs limites pour l'eau utilisé dans un circuit fermé de refroidissement ou de chauffage.</p> <p>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.</p> <p>En outre il faut s'assurer que l'unité soit protégée de la poussière et d'autres substances qui provoquent une réaction acide ou alcaline, si mélangées avec de l'eau (corrosion aluminium).</p> <p>Pour une bonne installation, il est essentiel d'isoler la tuyauterie de l'air avec une matière isolante anti-condensation aux raccordements des tuyauteries du fluide.</p>	<p><b>Wasser Parameter</b></p> <p>Grenzwerte bezüglich des in einer geschlossenen Kühlung und Heizungsanlage benutzen Wassers.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Die Installation muss unbedingt korrekt erfolgen und auch die Isolierung gegen Kondenswasser an den Verbindungen der Flüssigkeitsleitungen einschließen.</p>	<p><b>Vattenparametrar</b></p> <p>Maximalt tillåtna värden för det vatten som används i ett slutet värme- eller kylsystem.</p> <p>I öppna kretsar (till exempel när man använder brunnsvatten) måste det vatten som används renas ytterligare från material i suspension med hjälp av ett filter som ska finnas i ingången. Annars finns det risk för erosion från partiklar i suspension.</p> <p>Det är dessutom nödvändigt att säkerställa att enheten är skyddad från damm och andra ämnen som orsakar en sur eller alkalisk reaktion när de kombineras med vatten (aluminiumkorrosion).</p> <p>Det är mycket viktigt att systemet installeras korrekt. Korrekt installation inkluderar rörisolering med kondensationshindrande material kring vätskeröranlutningar.</p>	<p><b>Параметры воды</b></p> <p>Допустимые показатели воды, используемой внутри системы отопления или охлаждения закрытого типа.</p> <p>В открытых системах (например, при использовании колодезной воды) вода должна проходить дополнительную очистку от взвешенных веществ с помощью фильтра, который как правило находится на входе. Иначе есть риск возникновения эрозии из-за действия этих частиц. Кроме этого, необходимо обеспечить защиту элемента от пыли и других окислителей, провоцирующих кислотную или щелочную реакцию в соединении с водой (коррозия алюминия).</p> <p>Необходимо правильно произвести подключение, предусматривающее изоляцию труб для воздуха при помощи противоконденсатной изоляции рядом с подключением труб для охлаждающей жидкости.</p>
<p><b>Fluide caloporteur et fluide frigorigène</b></p> <p>Le fluide caloporteur et le fluide frigorigène sont constitués d'eau ou d'une solution d'eau et glycol. La température du fluide doit être comprise entre 5 et 80°C et ne doit jamais dépasser ces limites.</p> <p>Pression maxi de service: 1000 kPa (10 bars).</p> <p>Utiliser toujours une cle et une contre-cle pour le raccordement de la batterie aux tuyauteries.</p> <p>Prevoir toujours une vanne d'arrêt du flux hydraulique.</p>	<p><b>Kältemedium</b></p> <p>Das Kältemedium besteht aus Wasser oder einer Lösung aus Wasser und Glykol.</p> <p>Die Temperatur der Flüssigkeit muss zwischen 5° und 80°C betragen und darf diese Grenzwerte auf keinen Fall unter- oder überschreiten.</p> <p>Max. Betriebsdruck: 1000 kPa (10 bar).</p> <p>Für den Anschluss des Registers an die Rohrleitungen stets einen Schlüssel und Gegenschlüssel benutzen.</p> <p>Stets ein Sperrventil für den Wasserfluss vorsehen.</p>	<p><b>Värme-och kylvätska</b></p> <p>Värme- och kylvätska ska vara vatten eller en blandning av vatten och glykol.</p> <p>Vätsketemperaturen får aldrig ligga utanför området 5–80°C.</p> <p>Maximalt drifttryck = 1000 kPa (10 bar).</p> <p>Använd alltid två skruvnycklar för att ansluta batteriet till rören.</p> <p>Installera alltid en avstängningsventil i vattenanslutningen.</p>	<p><b>Охлаждающая жидкость</b></p> <p>Охлаждающая жидкость состоит из воды и раствора гликоля в воде.</p> <p>Температура жидкости должна находиться в пределах от 5 до 80°C и ни в коем случае не превышать эти пределы.</p> <p>Максимальное рабочее давление: 1000 кПа (10 бар).</p> <p>Для подключения батареи к трубам обязательно используйте ключ и упорный ключ.</p> <p>Обязательно предусмотрите отсечной клапан для жидкости.</p>
<p><b>ATTENTION!</b></p> <p>Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est nécessaire d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.</p> <p>Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.</p> <p>Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.</p>	<p><b>ACHTUNG!</b></p> <p>Im Sommer und wenn der Ventilator längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, die Zuleitung zum Register zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.</p> <p>Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Verbindungsrohre an dieses Ventil anschließen.</p> <p>Um bei Einsatz des Geräts zum Kühlen das Tropfen von Kondenswasser zu vermeiden, sollten die Rohrleitungen und Ventil isoliert werden.</p>	<p><b>VARNING!</b></p> <p>Under sommaren och när fläkten inte används under längre perioder, måste vattentillförseln till batteriet stängas av för att undvika kondensbildning.</p> <p>Om fläktkonvektorn har en ventil, anslut anslutningsrören till ventilen.</p> <p>Om fläktkonvektorn används för kylning ska rör och ventil isoleras, för att undvika kondensbildning.</p>	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>В летний период и в длительные периоды простоя вентилятора для предотвращения образования конденсата внутри агрегата необходимо отключить питание батареи.</p> <p>В случае, если агрегат составляется с клапаном, подключите соединительные трубы прямо к клапану.</p> <p>Если агрегат используется для охлаждения, для того, чтобы избежать конденсата, изолируйте трубы и клапан.</p>
<p><b>Flexible d'évacuation condensats</b></p> <p>IL EST CONSEILLE DE SIPHONER L'EVACUATION DES CONDENSATS ET D'INSTALLER LE TUYAU D'EVACUATION DES CONDENSATS AVEC UNE PENTE D'AU MOINS 2 cm/m.</p>	<p><b>Kondensatablaufleitung</b></p> <p>ES EMPFIEHLT SICH AM AUSLASS DES KONDENSWASSER EINEN SIPHON ZU INSTALLIEREN. DEN KONDENSATABLAUF MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 2 cm/Meter INSTALLIEREN.</p>	<p><b>Kondensatdränering</b></p> <p>VI REKOMMENDERAR ATT DU MONTERAR ETT VATTENLÅS PÅ DROPPTRÅGET. MONTERA ETT KONDENSATRÖR MED EN LUTNING PÅ MINST 2 cm/meter.</p>	<p><b>Трубка для слива конденсата</b></p> <p>РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫВОДИТЬ КОНДЕНСАТ ЧЕРЕЗ СИФОН. УСТАНОВИТЕ ТРУБКУ ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА ПОД УГЛОМ НЕ МЕНЕЕ 2 СМ НА МЕТР.</p>



*Il tubo di scarico condensa, che fuoriesce in prossimità degli attacchi idraulici, ha le seguenti caratteristiche:*

- lunghezza = 470 mm
- diametro esterno attacco = 14 mm

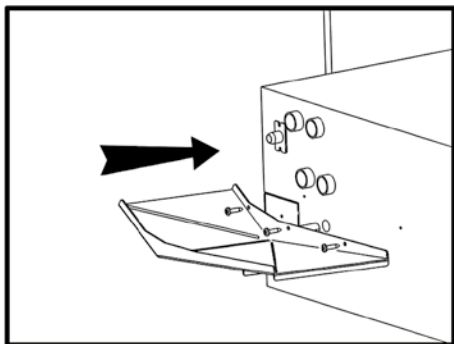
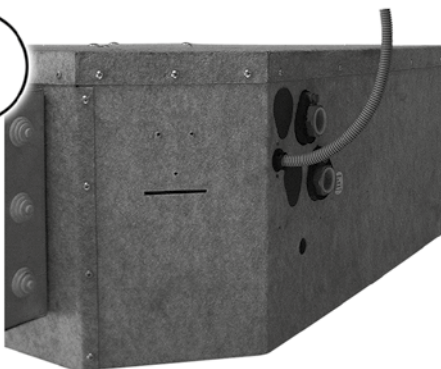
*The condensation discharge hose, located near the water connections, features:*

- length = 470 mm
- connection external diameter = 14 mm

*La massima prevalenza della pompa è di 650mm dal bordo inferiore dell'apparecchio.*

*The maximum discharge head of the pump is 650mm from the bottom edge of the appliance.*

**1**



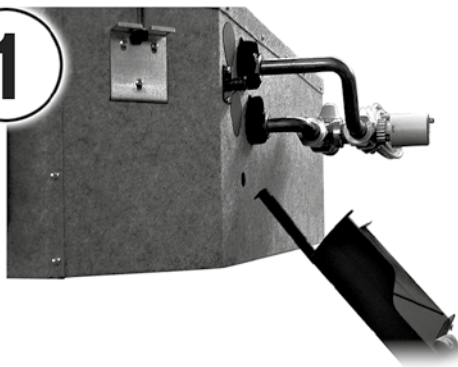
**Vaschetta raccolta condensa**

*La vaschetta per la condensa raccoglie la condensa dai raccordi dello scambiatore e dalle valvole di controllo.*

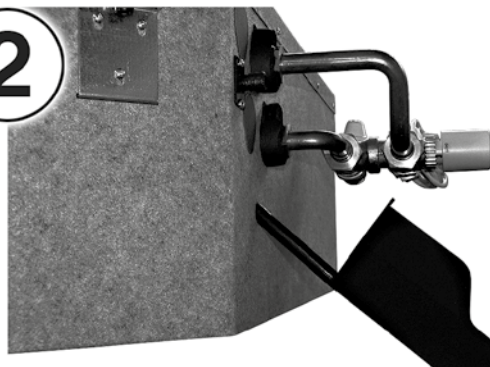
**Condensate tray**

*The loose condensate tray collects condensation from the heat exchanger connections and the control valves.*

**1**



**2**



Le tuyau de purge de condensation, qui sort à proximité des raccords hydrauliques, possède les caractéristiques suivantes :

- Longueur = 470 mm
- Diamètre extérieur du raccord = 14 mm

Der Schlauch zum Ablassen des Kondenswassers tritt in Nähe der Wasseranschlüsse aus und besitzt folgende Eigenschaften:

- Länge = 470 mm
- Außendurchmesser für Anschluss = 14 mm

Kondensationens tömnings slang, som sitter nära vattenanslutningarna, har:

- längd = 470 mm
- anslutning med extern diameter = 14 mm

Трубка слива конденсата, которая находится рядом с подводом жидкости имеет следующие характеристики:

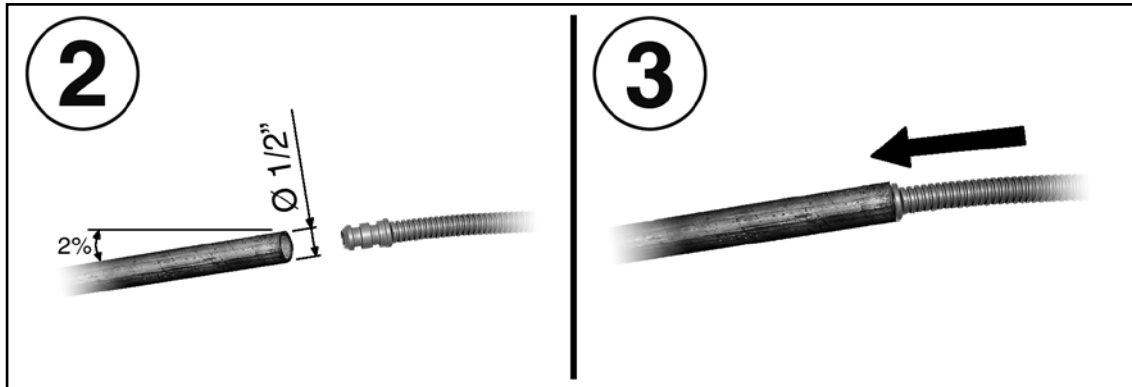
- длина = 470 мм
- внешний диаметр подключения = 14 мм

La hauteur de refoulement maximal de la pompe est de 650 mm à partir du bord inférieur de l'appareil.

Die max. Förderhöhe der Pumpe beträgt 650 mm von der unteren Gerätekante.

Största uppfordringshöjd för utloppspumpen är 650 mm från fläktkonvektorns nedre kant.

Максимальный напор насоса: 650 мм от нижнего борта аппарата.



#### Bac à condensats

Le bac à condensats recueille les condensats des raccords de l'échangeur et des vannes de contrôle.

#### Kondensatwanne

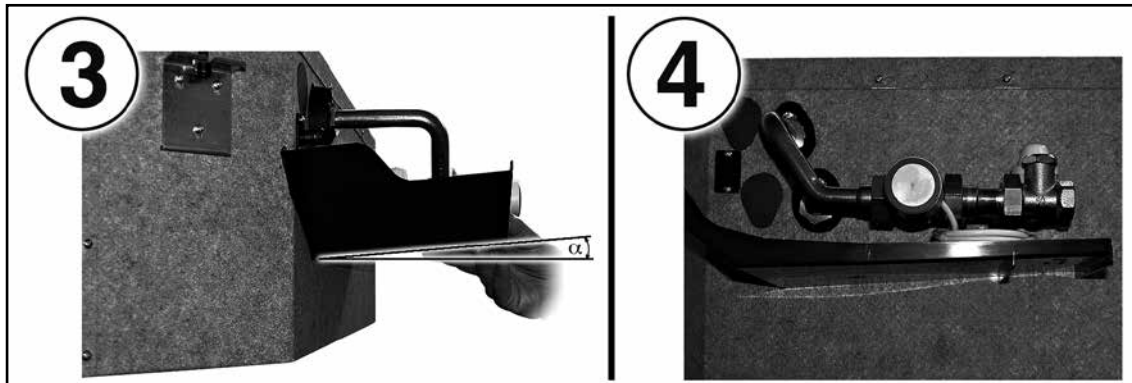
Die Kondensatwanne fängt das Kondenswasser an den Wärmetauscheranschlüssen und den Regelventilen auf.

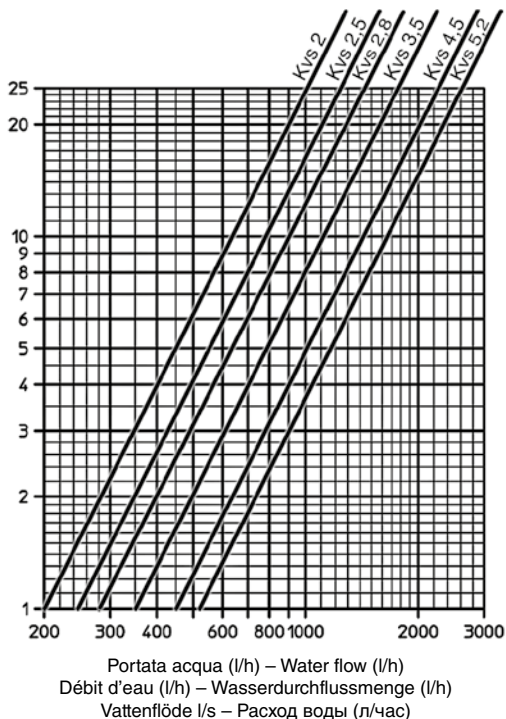
#### Droppråg

Det lösa droppråget samlar upp kondensat från värme-/kylbatteriets anslutningar och reglerventiler.

#### Емкость для сбора конденсата

Емкость предназначена для сбора конденсата из теплообменника и из клапанов управления.





### Collegamenti delle valvole

I collegamenti delle valvole al ventilconvettore sono illustrate a pag. 19. Le posizioni dei collettori batteria sono illustrate a Pag. 10.

### Valvole a due o tre vie

Le valvole vengono fornite con le relative tubazioni e vanno installate a cura dell'installatore.

Le curve a gomito sono collegate al ventilconvettore mediante giunti a cartella muniti di guarnizioni piane.

### Caratteristiche valvole

Tipo:

- **0-1-2-3 2T**  
Batteria principale
- **0-1-2-3 4T**  
Batteria principale e ausiliare
- **4-5-6 4T**  
Batteria ausiliare

Nr. vie	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Attacchi valvole
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Tipo:

- **4-5-6 2T**  
Batteria principale
- **4-5-6 4T**  
Batteria principale

Nr. vie	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Attacchi valvole
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

\* Massima pressione differenziale a valvola chiusa

\*\* Filetto esterno

Kit di regolazione flusso acqua con valvole a 2 o 3 vie di tipo ON-OFF con attuatore termoelettrico.

**Nota:** La massima perdita di carico attraverso la valvola completamente aperta non dovrebbe superare il valore di 25 kPa per il funzionamento in raffreddamento e 15 kPa per il funzionamento in riscaldamento.

### Valve connections

The valve connections to the fan-coil unit are shown on page 19. The positions of the coil connections are shown on page 10.

### Three-way or two-way valves

The valves are supplied with the corresponding piping and must be fitted by the installer.

The elbow bends are connected to the fan convector using flared joints with flat gaskets.

### Valves characteristics

Type:

- **0-1-2-3 2T**  
Main battery
- **0-1-2-3 4T**  
Main and auxiliary battery
- **4-5-6 4T**  
Auxiliary battery

Ways	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Valve connection
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Type:

- **4-5-6 2T**  
Main battery
- **4-5-6 4T**  
Main battery

Ways	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Valve connection
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

\* Maximum pressure difference for valve to close

\*\* External thread, flat seal

Valve set, 2 or 3 ways, ON-OFF, with thermoelectric actuator.

**Note:** The maximum pressure drop across the fully open valve should not exceed 25 kPa for cooling operation and 15 kPa for heating operation.

### Raccordements des vannes

Les raccordements des vannes au ventilateur convecteur sont indiqués à page 19.  
La position des collecteurs batterie est indiquée page 10.

### Vanne à deux ou trois voies

Les vannes sont fournies avec les tuyauteries correspondantes et doivent être installées par l'installateur.

Les coudes sont raccordés au ventilateur convecteur au moyen de raccords dudgeonnés munis de joint plats.

### Caractéristiques des vannes

Type:

- **0-1-2-3 2T**  
Batterie principale
- **0-1-2-3 4T**  
Batterie principale et auxiliaire
- **4-5-6 4T**  
Batterie auxiliaire

Voies	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Raccordem. de la vanne
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Type:

- **4-5-6 2T**  
Batterie principale
- **4-5-6 4T**  
Batterie principale

Nr. vie	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Raccordem. de la vanne
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

- \* Différence de pression max. admissible pour laquelle la vanne ferme encore contre la pression
- \*\* Filetage mâle, joint plat

KIT de régulation flux d'eau avec vannes à 2 ou 3 voies de type ON-OFF avec actionneur thermoélectrique.

**Note:** La perte de charge maximale de la vanne complètement ouverte ne doit pas dépasser 25 kPa en fonctionnement froid, et 15 kPa en fonctionnement chaud.

### Anschlüsse der Ventile

Die Anschlüsse der Ventile an den Klimakonvektor sind auf Seite 19 angegeben, die Position der Sammelrohre des Registers sind auf Seite 10 angegeben.

### 2- oder 3-Wege-Ventile

Die Ventile werden mit entsprechender Verrohrung geliefert und bauseits installiert.

Die Rohrbögen werden mittels Quetschverschraubungen und Flachdichtungen an den Klimakonvektor angeschlossen.

### Ventilmerkmale

Typ:

- **0-1-2-3 2T**  
Hauptregister
- **0-1-2-3 4T**  
Hauptregister und Zusatzregister
- **4-5-6 4T**  
Zusatzregister

Zahl der Wege	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Ventil- anschlüsse
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Typ:

- **4-5-6 2T**  
Hauptregister
- **4-5-6 4T**  
Hauptregister

Zahl der Wege	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Ventil- anschlüsse
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

- \* Max. Differenzdruck bei geschlossenem Ventil
- \*\* Außengewinde

KIT zur Regelung des Wasserdurchflusses mit 2- oder 3-Wege-Ventilen des Typs ON-OFF mit thermoelektrischem Antrieb.

**NB:** Der max. Druckverlust über das vollkommen geöffnete Ventil soll einen Wert von 25 kPa für die Funktion im Kühlbetrieb, und 1,5 kPa für die Funktion im Heizbetrieb nicht überschreiten.

### Ventilanslutningar

Fläktkonvektorns ventilanslutningar visas på sid 19.  
Batterianslutningarna visas på sid. 10.

### 3- eller 2-vägsventiler

Ventilerna levereras med motsvarande rör och ska monteras av installatören.

Krökarna ansluts till fläktkonvektorn med kragade överfallsförkrövningar och planpackningar.

### Tekniska data, ventiler

Typ:

- **0-1-2-3 2T**  
Huvudbatteri
- **0-1-2-3 4T**  
Huvud- och reservbatteri
- **4-5-6 4T**  
Reservbatter

Antal portar	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Ventil- anslutning
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Typ:

- **4-5-6 2T**  
Huvudbatteri
- **4-5-6 4T**  
Huvudbatteri

Antal portar	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Ventil- anslutning
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

- \* Största tryckdifferens för att ventilen ska stänga
- \*\* Utvändig gänga, planpackning

Ventilsats, 2- eller 3-vägs, ON/OFF, med termoelektriskt ställdon.

**OBS:** Största tryckfall över fullt öppen ventil ska inte vara större än 25 kPa vid kyla och 15 kPa för värme.

### Подключение клапанов

Подключение клапанов к вентилятору конвектору показаны на стр. 19. Положение коллекторов батареи показано на стр. 10.

### Двухнаправленные и тринаправленные клапаны

Клапаны поставляются с соответствующими трубками и устанавливаются монтажником.

Угловые изгибы подводятся к агрегату при помощи специальных муфт и имеют уплотнения.

### Характеристики клапанов

Тип:

- **0-1-2-3 2T**  
Главная батарея
- **0-1-2-3 4T**  
Главная батарея и вспомогательная
- **4-5-6 4T**  
Главная вспомогательная

Кол. напр.	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Подключение клапанов
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Тип:

- **4-5-6 2T**  
Главная батарея
- **4-5-6 4T**  
Главная батарея

Кол. напр.	$K_{vs}$ $m^3/h$	* $\Delta P_{max}$ kPa	** Подключение клапанов
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

- \* Максимальное дифференциальное давление при закрытом клапане
- \*\* Внешняя резьба

Комплект для регулировки расхода воды с 2 или 3 направленными клапанами типа ВКЛ-ВЫКЛ с термoeлектрическим приводом.

**Примечание:** максимальная потеря напора через полностью открытый клапан не должно превышать 25 кПа при охлаждении и 15 кПа при нагреве.

**VALVOLE CON DETEN-  
TORE A REGOLAZIONE  
MICROMETRICA**

*Il kit comprende i tubi di raccordo e i detentori.*

**Nota:** L'attacco del detentore a regolazione micrometrica a cui ci si deve collegare con la batteria primaria è 1/2" femmina (Kvs 2) per le grandezze **0-1-2-3** e 3/4" femmina (Kvs 3,5) per le grandezze **4-5-6**, mentre è di 1/2" femmina (Kvs 2) per le batterie secondarie.

**VALVE  
WITH MICROMETRIC  
LOCKSHIELD**

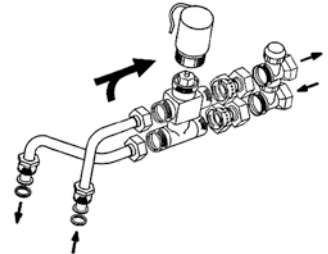
*The set includes connection pipes and holders.*

**Note:** The main battery lockshield valve connection is 1/2" female (Kvs 2) for **0-1-2-3** sizes 3/4" female (Kvs 3,5) for **4-5-6** sizes, the auxiliary battery lockshield valve connection is 1/2" female (Kvs 2).

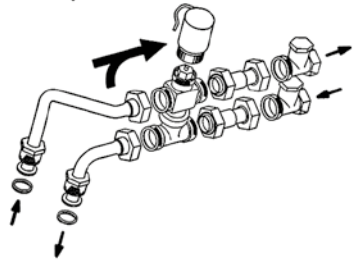
**3 vie / 3 ways  
3 voies / 3-Wege  
3 antal portar  
3 направленные**



**0 - 1 - 2 - 3**



**4 - 5 - 6**



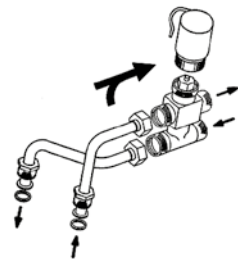
**VALVOLE  
CON KIT SEMPLIFICATO**

**VALVE  
WITH SIMPLIFIED KIT**

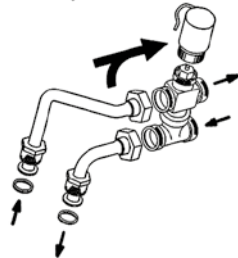
**3 vie / 3 ways  
3 voies / 3-Wege  
3 antal portar  
3 направленные**



**0 - 1 - 2 - 3**



**4 - 5 - 6**



**VANNE AVEC  
TÉS DE RÉGLAGE  
MICROMÉTRIQUE**

Le kit comprend les tubes de liaison et les tés de réglage.

**Note:** le diamètre du tés de réglage auquel on doit raccorder la batterie primaire est 1/2" femelle (Kvs 2) pour les modèles **0-1-2-3** et 3/4" femelle (Kvs 3,5) pour les modèles **4-5-6**, et de 1/2" femelle (Kvs 2) pour les batteries secondaires.

**VENTILE  
MIT REGLERVENTIL**

Das Kit umfasst die Verbindungsrohre und die Absperrventile.

**NB:** Der Anschluss des Absperrventils, an den das Hauptregister angeschlossen werden muss, ist 1/2" Verbindungsstück (Kvs 2) für die Größen **0-1-2-3** und 3/4" Verbindungsstück (Kvs 3,5) für die Größen **4-5-6**, sowie 1/2" Verbindungsstück (Kvs 2) für die Zusatzregister.

**VENTIL  
MED MIKROMETISKT  
HUVUD**

Satsen inkluderar anslutningsrör och hållare.

**OBS:** Huvudbatterianslutningen har diameter 1/2" hon anslutning (Kvs 2) för storlekarna **0-1-2-3** och 3/4" hon anslutning (Kvs 3,5) för storlekarna **4-5-6**. Hjälpbatteriets ventilanslutning har diameter 1/2" hon anslutning (Kvs 2).

**ЗАПОРНО -  
РЕГУЛИРУЮЩИЙ  
КЛАПАН**

В комплект поставки входят соединительные трубы и держатели.

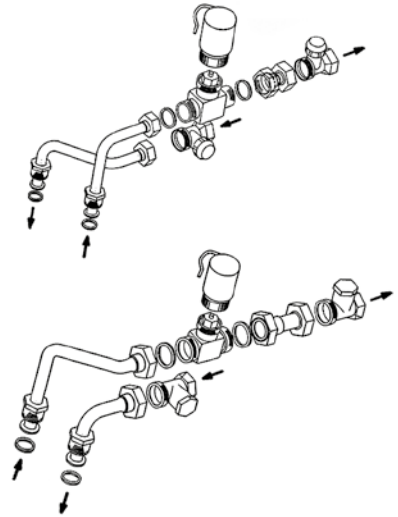
**Примечание:** Соединение основного запорного клапана батареи - 1/2" гнездо (Кпс 2) для **0-1-2-3** размеров, 3/4" гнездо (Кпс 3,5) для **4-5-6** размеров, вспомогательный запорный клапан батареи имеет соединение 1/2" гнездо (Кпс 2).

**2 vie / 2 ways  
2 voies / 2-Wege  
2 antal portar  
2 направленные**



**0 - 1 - 2 - 3**

**4 - 5 - 6**



**VANNE AVEC KIT  
SANS TÉS DE RÉGLAGE**

**WASSERVENTIL  
MIT MONTAGE KIT**

**VENTIL  
MED ENKELT KIT**

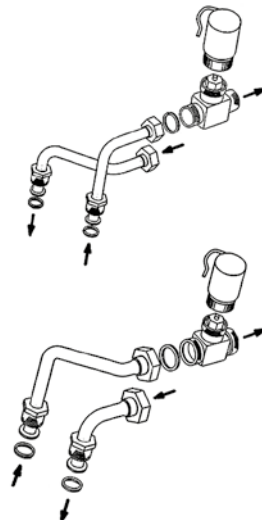
**КЛАПАН С УПРОЩЕННЫМ  
КОМПЛЕКТОМ**

**2 vie / 2 ways  
2 voies / 2-Wege  
2 antal portar  
2 направленные**



**0 - 1 - 2 - 3**

**4 - 5 - 6**



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

## ELECTRICAL CONNECTIONS

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

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

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

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

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

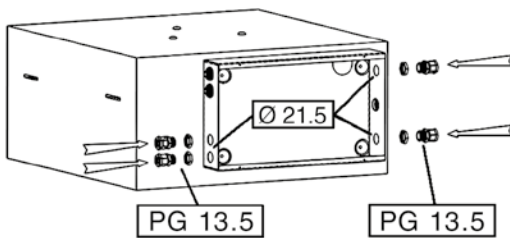
*Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.*

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

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

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

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



Mod.	ASSORBIMENTO TOTALE	
	W	A
<b>0</b>	69,5	0,40
<b>1</b>	56,5	0,35
<b>2</b>	80,5	0,45
<b>3</b>	102,5	0,60
<b>4</b>	89,5	0,50
<b>5</b>	132,5	0,65
<b>6</b>	182,5	0,90

Mod.	TOTAL ABSORPTION	
	W	A
<b>0</b>	69,5	0,40
<b>1</b>	56,5	0,35
<b>2</b>	80,5	0,45
<b>3</b>	102,5	0,60
<b>4</b>	89,5	0,50
<b>5</b>	132,5	0,65
<b>6</b>	182,5	0,90

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

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

**⚠ Nel caso di abbinamento del Ventilconvettore Cassette con regolatori elettronici occorre tenere assolutamente in considerazione i valori di tensione presenti sui terminali dell'autotrasformatore (tensioni trasformate di ritorno). Detti valori possono raggiungere i 500Vac.**

**⚠ If using the Cassette fan coils with electronic controllers, the voltage values at the auto-transformer terminals must be kept in consideration (transformer return voltages). These values may reach 500 Vac.**

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

*Upstream of the unit, a disconnection switch must be provide and shall have a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III condition.*

*Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.*

*The unit must always be earthed.*

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

*Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.*

**La sezione minima dei conduttori è 0.75 mm<sup>2</sup>**

**The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm<sup>2</sup>**

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

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

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

Avant d'installer le ventilateur vérifiez que la tension d'alimentation nominale est de 230V – 50Hz.

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

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

Mod.	CONSUMMATION TOTAL	
	W	A
0	69,5	0,40
1	56,5	0,35
2	80,5	0,45
3	102,5	0,60
4	89,5	0,50
5	132,5	0,65
6	182,5	0,90

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

 **En cas d'association du ventilateur-convecteur Cassette avec des régulateurs électroniques il est impératif de prendre en compte les valeurs de la tension sur les bornes de l'autotransformateur (tension transformée). Ces valeurs peuvent atteindre 500 Vac.**

En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance d'ouverture des contacts, qui permet complètement la coupure électrique à l'état de la catégorie III de surcharge électrique.

Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

La section minimum des conducteurs est 0.75 mm<sup>2</sup>

## ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

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

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


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

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

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

Mod.	STROMAUFNAHME	
	W	A
0	69,5	0,40
1	56,5	0,35
2	80,5	0,45
3	102,5	0,60
4	89,5	0,50
5	132,5	0,65
6	182,5	0,90

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

 **Wenn der Gebläsekonvektor Cassette mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, müssen die Spannungswerte an den Anzapfungen des Spartransformators (gewandelte Ausgangsspannungen) unbedingt berücksichtigt werden. Diese Werte können bis zu 500Vac erreichen.**

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

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm<sup>2</sup>

## ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

*Kontrollera att elanslutningarna är utförda enligt lag eller gällande instruktioner.*

Kopplings schemana berör inte skyddsjord eller andra elektriska skyddsanordningar, vilka krävs enligt lokalt gällande regler, förordningar, praxis eller standarder, eller av den lokala elleverantören.


Anslut fläktkonvektorn enbart till 1-fas 230 V/50 Hz.

Strömförsörjningen ansluts alltid till plintarna L, N och PE på kortet.

Nedan anges maximal effektförbrukning vid nätdrift 230 VAC:

Mod.	TOTAL ABSORB.	
	W	A
0	69,5	0,40
1	56,5	0,35
2	80,5	0,45
3	102,5	0,60
4	89,5	0,50
5	132,5	0,65
6	182,5	0,90

Kontrollera att andra apparater kan köras samtidigt med fläktkonvektorn.

 **Om man använder fläktkonvektor Cassette med elektronisk styrutrustning måste man ta hänsyn till spänningen på plint vid transformatorns sekundärsida. Denna spänning kan uppgå till 500 Vac.**

Elinstallationer måste föregås av en allpolig brytare med >3mm kontaktavstånd och som ger en fullgod brytning även vid över-spänningskategori III.

Fläktkonvektorn måste vara jordad.

Kontrollera att strömmen är bruten innan fläktkonvektorn öppnas.

Minsta tvärsnittet för elektriska ledare är 0,75 mm<sup>2</sup>

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

*Произведите подключение электроэнергии в соответствии с действующими нормами и законами.*

Электросхемы не учитывают заземление или другие виды электрозащиты, предусмотренные местными нормативами, правилами и стандартами или требуемыми местным поставщиком электроэнергии.


До монтажа вентилятора конвектора убедитесь, что номинальное напряжение в сети питания составляет 230 В, 50 Гц.

Электропитание подключается только к контактам L, N и PE платы.

Максимальная потребляемая рабочая мощность при напряжении 230 В указана в таблице ниже:

Мод.	ПОТРЕБЛЕНИЕ	
	W	A
0	69,5	0,40
1	56,5	0,35
2	80,5	0,45
3	102,5	0,60
4	89,5	0,50
5	132,5	0,65
6	182,5	0,90

Убедитесь, что электрооборудование в состоянии предоставить, кроме требуемого рабочего тока также ток, необходимый для питания другой бытовой и используемой аппаратуры.

 **В случае подключения вентилятора конвектора вместе с электронными регуляторами необходимо обязательно учитывать значение напряжения на автотрансформаторе (возвратное напряжение). Указанные значения переменного напряжения могут достигать 500 В.**

Над агрегатом предусмотрите однополюсный выключатель с таким расстоянием между контактами, которое позволит полное отключение при возникновении перенапряжения класса III.

Обязательно подключите к агрегату заземление.

До того, как открыть агрегат обязательно выключите электропитание.

Минимальное сечение проводников – 0,75 мм<sup>2</sup>

**Indicazioni  
per il collegamento**

I ventilconvettori Cassette sono dotati di una scheda con morsetti a viti alla quale vanno allacciati i conduttori provenienti dal comando remoto.

**Conduttori di alimentazione,  
comando e valvole**

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

Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

L'installatore dovrà prevedere l'ingresso dei cavi di collegamento utilizzando gli accessi previsti.

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 che, su segnale del comando remoto centralizzato, azionerà il singolo apparecchio.

**Dotazione elettrica**

Il motore è protetto da un termocontatto integrato dell'avvolgimento che arresta il motore in caso di surriscaldamento e lo riavvia automaticamente dopo che si è raffreddato.

La scheda è dotata di una morsetti per il collegamento dell'alimentazione, per la gestione delle velocità, per il controllo delle valvole e per il collegamento del dispositivo di sicurezza.

Ciascun morsetto può alloggiare due cavi di uguale sezione (max. 1,5 mm<sup>2</sup>).

Nella funzione di raffreddamento la scheda elettronica montata sull'apparecchio controlla e gestisce il funzionamento della pompa scarico condensa.

Un controllo di livello, interno all'unità, avvia la pompa di scarico e, nel caso che il livello interno della condensa raggiunga il limite di sicurezza, l'alimentazione della valvola acqua viene intercettata.

L'impiego di un relè di sicurezza con contatto in deviazione consente di poter remotare lo stato di allarme.

**Connection instructions**

In Cassette fan coil, the wires from the remote control unit are connected to the fan coil screw terminal board.

**Power, control and  
valve wiring**

The board fitted on the fan convector is already configured for connection to the various control signals, according to the indications provided in the section "Control signals and wiring diagrams".

To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

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

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 a SEL-S speed selector which controls that particular unit according to the signal received from the centralised remote control unit.

**Electrical Equipment**

The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.

The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.

Each terminal accommodates two wires of the same cross-section (maximum 1.5 mm<sup>2</sup>).

On cooling mode, the electronic board installed on the unit, controls and runs the condensate drain pump. A level control system inside the unit starts the drain pump. In case the internal condensate level reaches the safety limit, the supply of the water to the valve is stopped.

The safety relay has a deviation contact and allows a remote alarm signal.

<p><b>Indications pour le raccordement</b></p> <p>Les ventilo-convecteurs Cassette sont équipés d'un bornier à vis auquel doivent être raccordés les conducteurs provenant de la commande à distance.</p>	<p><b>Anleitungen für den Anschluss</b></p> <p>Die Kassetten-Klimakonvektoren sind mit einer Platine mit Schrauben-Klemmleiste ausgestattet, an welche die von der Fernbedienung kommenden Leiter angeschlossen werden.</p>	<p><b>Installationsanvisningar</b></p> <p>Ledarna från fjärrkontrollenheten ansluts till kassetfläktkonvektorns skruvplintkort.</p>	<p><b>Рекомендации по подключению</b></p> <p>Вентиляторы конвекторы Cassette имеют плату с винтовой колодкой, к которой подключаются проводники от дистанционного управления.</p>
<p><b>Conducteurs d'alimentation, commande et vannes</b></p> <p>La carte montée sur le ventilo-convecteur est prééquipée pour le raccordement aux différentes commandes selon les indications fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques".</p>	<p><b>Einspeisungsleiter, Steuergerät und Ventile</b></p> <p>Die am Klimakonvektor montierte Platine ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuergeräte gemäß den Angaben des Kapitels "Steuergeräte und Schaltpläne" vorbereitet.</p>	<p><b>Kabeldragning för ström-försörjning, styrning och ventiler</b></p> <p>Fläktkonvektorns kort är redan konfigurerat för anslutning till de olika styrsignalerna, enligt anvisningarna i kapitlet Elektriska reglerscheman.</p>	<p><b>Проводники питания, управления и клапаны</b></p> <p>Плата, установленная в вентиляторе конвекторе может быть подключена к различным органам управления в соответствии с указаниями, предоставленными в разделе "Управление и электрические схемы".</p>
<p>Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.</p>	<p>Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.</p>	<p>Anslut enligt elschemana i detta häfte.</p>	<p>Подключение должно производиться с соблюдением электрических схем, приведенных в настоящем руководстве.</p>
<p>L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus.</p>	<p>Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen.</p>	<p>Installatören måste dra elkablarna genom befintliga genomföringar.</p>	<p>Монтажник должен предусмотреть вход для соединительных кабелей, используя соответствующие отверстия.</p>
<p>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. Sur signal de la commande à distance centralisée, chaque sélecteur actionnera l'appareil sur lequel il est installé.</p>	<p>Das Steuergerät kann an jeweils nur einen Klimakonvektor angeschlossen werden; um mit nur einem Steuergerät mehrere Klimakonvektoren kontrollieren zu können, muss jedes Gerät mit einem Drehzahl-Schalter SEL-S versehen werden, der auf das Signal der zentralisierten Fernbedienung hin die einzelnen Geräte einschaltet.</p>	<p>Endast en fläktkonvektor kan anslutas till styrenheten. För att med en styrenhet styra mer än en fläktkonvektor måste varje fläktkonvektor utrustas med ett kretskort SEL-S. Detta styr varje enskild fläktkonvektor utifrån signalen från den centrala fjärrkontrollenheten.</p>	<p>К управлению может быть подключен только один вентилятор конвектор. Для того, чтобы управлять несколькими вентиляторами конвекторами от одного блока, необходимо, чтобы каждый агрегат был оснащен переключателем скорости SEL-S, который по сигналу от централизованного дистанционного управления, будет подавать сигналы на каждый агрегат.</p>
<p><b>Équipement électrique</b></p> <p>Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.</p>	<p><b>Elektroausstattung</b></p> <p>Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.</p>	<p><b>Elektrisk utrustning</b></p> <p>Motorn skyddas med en termobrytare, inbyggd i lindningarna. Brytaren stoppar motorn i händelse av överhettning, och startar automatiskt motorn igen efter att den har svalnat.</p>	<p><b>Электрооборудование</b></p> <p>Мотор защищен встроенным в обмотку термоконтактом, который останавливает его в случае перегрева и автоматически запускает после охлаждения.</p>
<p>La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.</p>	<p>Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.</p>	<p>Fläktkonvektorn har ett plintkort för anslutning av strömförsörjningskablar, för fläktvarvtalsstyrning, för styrning av ventiler samt för anslutning av säkerhetsanordning.</p>	<p>Плата оснащена колодкой для подключения питания, для управления скоростью, для контроля за клапанами и для подключения блока защиты.</p>
<p>Chaque borne peut loger deux câbles de même section (maxi 1,5 mm<sup>2</sup>).</p>	<p>Jede Klemme kann zwei Drähte mit gleichem Querschnitt (max. 1,5 mm<sup>2</sup>) aufnehmen.</p>	<p>Varje plint är avsedd för två ledare med samma tvärsnittsarea (högst 1,5 mm<sup>2</sup>).</p>	<p>Каждая колодка может нести два кабеля одинакового сечения (макс. 1,5 мм<sup>2</sup>).</p>
<p>Dans le refroidissement la fiche électronique montée sur l'appareil contrôle et gère le fonctionnement de la pompe d'évacuation des condensats. Une commande de niveau, à l'intérieur de l'unité, démarre la pompe d'évacuation et, dans le cas où le niveau intérieur des condensats arrive à la limite de la sécurité, l'alimentation de la vanne eau est interceptée. L'emploi d'un relais de surtension avec contact en déviation permet de signaler à distance l'indicateur d'alarme.</p>	<p>Bei Kühlbetrieb kontrolliert und verwaltet die am Gerät montierte Elektronikplatine die Funktion der Kondensatpumpe. Eine Standkontrolle im Geräteinnern löst die Kondensatpumpe aus, und falls der interne Stand des Kondensats die Sicherheitsgrenze erreicht, wird das Wasserventil gesperrt. Die Verwendung eines Sicherheitsrelais, ermöglicht die Fernschaltung des Alarmstatus.</p>	<p>I kylåge styr enhetens inbyggda kretskort kondensatdränerings-pumpen. Dräneringspumpen startas av ett nivåkontrollsystem inne i enheten. När kondensatnivån i enheten når den inställda nivån, stoppas vatten-tillförseln till ventilen. Säkerhetsrelät har en växlande kontakt som möjliggör fjärrutlösning av larm.</p>	<p>При работе в режиме охлаждения электронная плата, установленная на агрегате контролирует и управляет работой насоса слива конденсата. Устройство контроля уровня внутри агрегата включает насос для слива и в случае, если уровень конденсата достигает предела, питание клапана отключается. Использование защитного реле с ответственным контактом позволяет дистанционно передавать состояние тревоги.</p>

**COMANDI  
E SCHEMI ELETTRICI**

**ELECTRICAL  
CONTROLS AND  
WIRING DIAGRAMS**

*I ventilconvettori Cassette possono essere azionati con uno dei comandi che di seguito vengono descritti.*

*The Cassette fan coils can be operated using one of the control units described below.*

**LEGENDA**

**LEGEND**

**SCHEDA CASSETTE SEC 1  
CASSETTE ELECTRONIC BOARD SEC 1  
BORNIER CASSETTE SEC 1  
ELEKTRONIKPLATINE  
DER KASSETTEN SEC 1  
KASSETTKRETSKORT SEC 1  
ПЛАТА CASSETTE SEC 1**

**SEC 1** = Scheda Cassette

**SEC 1** = Cassette electronic board

**CC** = Controllo

**CC** = Control

**C** = Comune

**C** = Common

**MAX** = Velocità massima

**MAX** = High speed

**MED** = Velocità media

**MED** = Medium speed

**MIN** = Velocità minima

**MIN** = Minimum speed

**NO** = Normalmente aperto

**NO** = Usually open

**NC** = Normalmente chiuso

**NC** = Usually closed

**RLS** = Relè di sicurezza  
alto livello condensa

**RLS** = Safety relay for  
high condensate level

**M** = Motoventilatore

**M** = Fan

**E** = Valvola acqua  
(IMPIANTO A 2 TUBI)

**E** = Water valve  
(two tube units)

**E1** = Valvola acqua CALDA  
o resistenza elettrica

**E1** = Hot water valve  
or electrical heater

**E2** = Valvola acqua FREDDA

**E2** = Cold water valve

**CH** = Cambio stagionale  
esterno

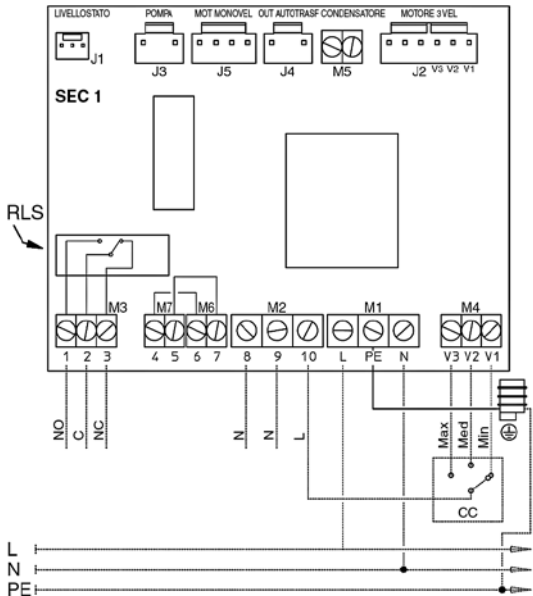
**CH** = External season mode  
switch-over

**Led DL1** = Acceso indica la  
non corretta  
trasmissione dei dati

**Led DL1** = Lit indicates incorrect  
data transmission

**Led DL2** = Acceso indica  
la corretta  
trasmissione dei dati

**Led DL2** = Lit indicates correct  
data transmission



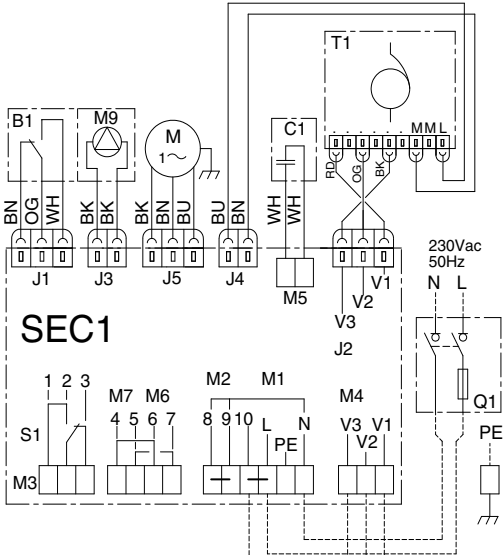
<b>COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES</b>	<b>STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE</b>	<b>ELEKTRISKA REGLERSCHEMAN</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ</b>
<p><i>Les ventilo-convecteurs Cassette peuvent être actionnés avec l'une des commandes décrites ci-après.</i></p>	<p><i>Die Klimakonvektoren können mit einem der nachstehen beschriebenen Steuergeräte bedient werden.</i></p>	<p><i>Kassettfjäktkonvektorer kan styras med hjälp av någon av styrenheterna som beskrivs nedan.</i></p>	<p><i>Вентиляторы конвекторы Cassette могут быть включены одной из команд, указанной ниже.</i></p>
<b>LÉGENDE</b>	<b>LEGENDE</b>	<b>TECKENFÖRKLARING</b>	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ</b>
<p><b>SEC 1</b> = Bornier Cassette</p> <p><b>CC</b> = Contrôle <b>C</b> = Commun <b>MAX</b> = Vitesse maxi <b>MED</b> = Vitesse moyenne <b>MIN</b> = Vitesse mini <b>NO</b> = Normalement ouvert <b>NC</b> = Normalement fermé <b>RLS</b> = Relais de surtension haut niveau des condensats</p> <p><b>M</b> = Motoventilateur <b>E</b> = Vanne à eau (installation à 2 tuyauteries) <b>E1</b> = Vanne eau chaude ou résistance électrique</p> <p><b>E2</b> = Vanne eau froide <b>CH</b> = Changement de saison extérieur</p> <p><b>Led DL1</b> = Allumée indique que les données n'ont pas été transmises correctement <b>Led DL2</b> = Allumée indique que les données ont été transmises correctement</p>	<p><b>SEC 1</b> = Platine Kassetten</p> <p><b>CC</b> = Kontrolle <b>C</b> = Gemeinsamer Leiter <b>MAX</b> = Höchstdrehzahl <b>MED</b> = Mittlere Drehzahl <b>MIN</b> = Mindestdrehzahl <b>NO</b> = Arbeitskontakt <b>NC</b> = Ruhekontakt <b>RLS</b> = Sicherheitsrelais hoher Kondensatstand</p> <p><b>M</b> = Ventilator <b>E</b> = Wasserventil (2-LEITER-ANLAGE) <b>E1</b> = Warmwasserventil oder Elektroheizregister</p> <p><b>E2</b> = Kaltwasserventil <b>CH</b> = Externe Betriebsartwahl</p> <p><b>Led DL1</b> = ihr Einschalten gibt an, dass die Datenübertragung nicht korrekt erfolgt ist <b>Led DL2</b> = ihr Einschalten gibt an, dass die Datenübertragung korrekt erfolgt ist</p>	<p><b>SEC 1</b> = Kassettkretskort</p> <p><b>CC</b> = Styrning <b>C</b> = Gemensam <b>MAX</b> = Högt varvtal <b>MED</b> = Medelhögt varvtal <b>MIN</b> = Minimivarvtal <b>NO</b> = Slutande <b>NC</b> = Brytande <b>RLS</b> = Säkerhetsrelä för hög kondensatnivå</p> <p><b>M</b> = Fläkt <b>E</b> = Vattenventil (2-rörsenheter) <b>E1</b> = Varmvattenventil eller värmeresistor</p> <p><b>E2</b> = Kallvattenventil <b>CH</b> = Byte av säsongens läge, externt</p> <p><b>Led DL1</b> = Lyser vid dataöverföringsfel <b>Led DL2</b> = Lyser vid felfri dataöverföring</p>	<p><b>SEC 1</b> = электронная плата</p> <p><b>CC</b> = управление <b>C</b> = общий <b>MAX</b> = максимальная скорость <b>MED</b> = средняя скорость <b>MIN</b> = минимальная скорость <b>NO</b> = нормально открытый <b>NC</b> = нормально закрытый <b>RLS</b> = защитное реле высокого уровня конденсата</p> <p><b>M</b> = мотор-вентилятор <b>E</b> = клапан воды (агрегат с 2 трубами) <b>E1</b> = клапан горячей воды или электрического нагревательного сопротивления</p> <p><b>E2</b> = клапан холодной воды <b>CH</b> = Внешний выключатель режима сезона</p> <p><b>Led DL1</b> = Световой сигнал указывает на неправильную передачу данных <b>Led DL2</b> = Световой сигнал указывает на правильную передачу данных</p>

**I ventilconvettori possono essere azionati con uno dei comandi montati a parete che, di seguito, vengono descritti.**

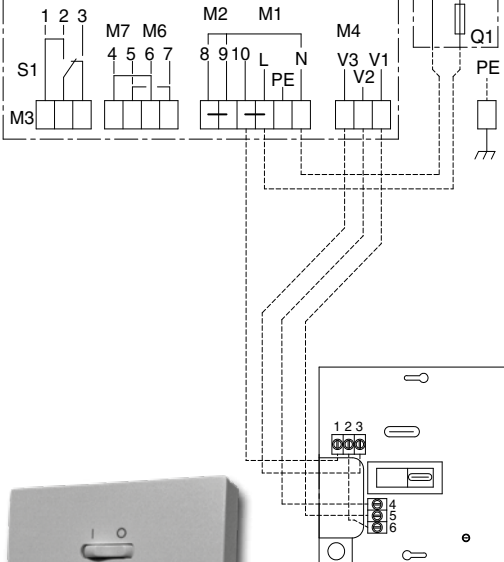
**Per l'installazione e l'utilizzo fare riferimento al manuale del comando scelto.**

**The fan coil can be operated using one of the wall controls described below.**

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



**SEC1**



TYPE	CODE
WM-3V	9066642

*Pannello comandi con commutatore per il controllo della ventilazione con:*

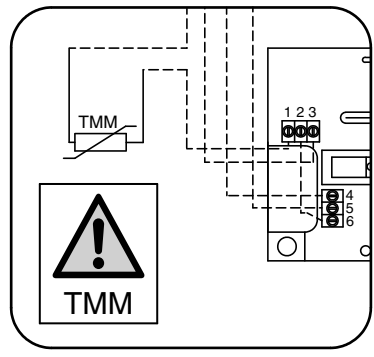
- interruttore ON/OFF.
- controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità).

- non controlla le valvole.

*Control panel with speed switch including:*

- ON-OFF switch.
- manual 3 speed switch.

- it does not control the valves.



**VARIANTE PER L'APPLICAZIONE DEL TERMOSTATO DI MINIMA TMM**

*(adatto unicamente per funzionamento nel ciclo invernale di riscaldamento)*

**VARIANT FOR APPLICATION OF TMM LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT**

*(suitable for winter heating mode operation only)*

<p><b>Les ventilo-convecteurs peuvent être actionnés avec l'une des commandes murals décrites ci-après. Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.</b></p>	<p><b>Die Gebläsekonvektoren können mit einer der nachstehend beschriebenen Wandsteuerungen bedient werden. Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.</b></p>	<p><b>Fläktkonvektorer kan styras med en av de väggmonterade styrenheterna som beskrivs nedan. För installation och användning läs noggrant manualen för den valda styrenheten.</b></p>	<p><b>Фанкойлы могут быть приведены в действие с помощью настенных устройств управления, которые описаны ниже. Перед установкой и эксплуатацией оборудования внимательно прочитайте руководство выбранного устройства управления.</b></p>
---	--	---	---

<p>Boîtier de commande avec commutateur de vitesse avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interrupteur ON-OFF.</li> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel).</li> <li>- il ne commande pas les vannes.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit Umschaltung für die Kontrolle des Ventilators mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON-OFF Schalter.</li> <li>- manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen.</li> <li>- es kann keine Ventile kontrollieren.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med omkopplare för att styra ventilationen med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strömbrytare ON/OFF.</li> <li>- manuell kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- Ingen reglering av ventiler.</li> </ul>	<p>Панель управления с регулятором для настройки вентиляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.</li> <li>- ручное управление скоростью вентиляции (3 скорости).</li> <li>- Не управляет клапаном.</li> </ul>
---	--	---	--

<p>VARIANTE POUR L'APPLICATION DU THERMOSTAT DE TEMPÉRATURE MINIMUM (TMM) (adaptée uniquement au fonctionnement en cycle hiver de chauffage)</p>	<p>VARIANTE FÜR DIE ANBRINGUNG DES MINDESTTEMPERATUR-THERMOSTATS TMM (geeignet ausschließlich für den Heizbetrieb im Winter)</p>	<p>VARIANT FÖR TMM LÅGTEMPERATUR-THERMOSTAT (endast för vinterdrift)</p>	<p>МОДИФИКАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ TMM ТЕРМОСТАТА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ (пригодна исключительно для режима зимнего подогрева)</p>
--	--	--	--

TYPE	CODE
WM-T	9066630E



*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).

*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.

TYPE	CODE
WM-TQR	9066631E



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

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

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

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

TYPE	CODE
WM-AU	9066632E



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

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

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

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

<p>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel).</li> <li>- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage TMM.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.</li> <li>- manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> <li>- optionaler Mindesttemperatur-fühler TMM.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler.</li> <li>- manuell årstidsväxling.</li> <li>- minimisond TMM (tillbehör).</li> </ul>	<p>Панель управления с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное управление скоростью вентиляции (3 скорости).</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.</li> <li>- ручная смена сезонных режимов.</li> <li>- зонд минимальной температуры TMM (факультативно).</li> </ul>
<p>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel).</li> <li>- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel/automatique été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.</li> <li>- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> <li>- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler.</li> <li>- manuell eller automatisk årstidsväxling.</li> <li>- minimisond NTC (tillbehör).</li> </ul>	<p>Панель управления с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное управление скоростью вентиляции (3 скорости)</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.</li> <li>- ручная или автоматическая смена сезонного режима.</li> <li>- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).</li> </ul>
<p>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).</li> <li>- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel/automatique été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.</li> <li>- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> <li>- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler.</li> <li>- manuell eller automatisk årstidsväxling.</li> <li>- minimisond NTC (tillbehör).</li> </ul>	<p>Панель управления с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости).</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.</li> <li>- ручная или автоматическая смена сезонного режима.</li> <li>- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).</li> </ul>

TYPE	CODE
T-MB	9066331E



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

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

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

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

TYPE	CODE
WM-503	9066676E



*Pannello comandi per installazione ad incasso in scatola a 3 moduli 503 per impianti a 2 e 4 tubi:*

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

*Control panel for recessed box installation in a flush mounting 503 box for 3 modules, with electronic room thermostat and for 2-4 pipe-installations:*

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

TYPE	CODE
T2T	9060174



*Pannello comandi con termostato elettronico per impianti a 2 tubi:*

- controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità).
- controllo termostatico del ventilatore o di 1 valvola.
- cambio stagionale manuale.

*Control panel with electronic room thermostat for 2 tube installations:*

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

<p>Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).</li> <li>- contrôle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel/automatique été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.</li> <li>- programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit Display und mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilardrehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.</li> <li>- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> <li>- optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.</li> <li>- wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med display och elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler.</li> <li>- manuell eller automatisk årstidsväxling.</li> <li>- minimisond NTC (tillbehör).</li> <li>- veckovis programmering av till- och fränkoppling.</li> </ul>	<p>Панель управления с дисплеем и с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости)</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.</li> <li>- ручная или автоматическая смена сезонного режима.</li> <li>- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).</li> <li>- понедельное программирование включения и выключения.</li> </ul>
<p>Boîtier de commande à intégrer dans une boîte d'encastrement pour 3 modules 503, avec thermostat électronique et pour installations à 2-4 tubes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).</li> <li>- contrôle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel/automatique été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.</li> </ul>	<p>Bedientafel für die Wandmontage auf Unterputzdose für 3 Module 503 ausgelegt, mit elektronischem Thermostat und für Anlagen mit 2-4 Leitern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilardrehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.</li> <li>- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> <li>- optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.</li> </ul>	<p>Kontrollpanel för infälld installation och montage i väggbox 503, för 3 moduler, med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler.</li> <li>- manuell eller automatisk årstidsväxling.</li> <li>- minimisond NTC (tillbehör).</li> </ul>	<p>Панель управления для встраиваемой настенной установки 503 с электронным термостатом для 2-4х трубных установок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости)</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.</li> <li>- ручная или автоматическая смена сезонного режима.</li> <li>- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).</li> </ul>
<p>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2 tubes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel).</li> <li>- contrôle thermostatique du ventilateur ou de 1 vanne.</li> <li>- commutateur manuel été/hiver.</li> </ul>	<p>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2 Leitern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilardrehzahlen.</li> <li>- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1 Wasserventil.</li> <li>- manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).</li> </ul>	<p>Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuell kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen).</li> <li>- termostatisk kontroll på fläkten eller på 1 ventil.</li> <li>- manuell årstidsväxling.</li> </ul>	<p>Панель управления с электронным термостатом для 2х трубных установок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручное управление скоростью вентиляции (3 скорости).</li> <li>- управление вентилятором через термостат или 1 клапана.</li> <li>- ручная смена сезонных режимов.</li> </ul>

## TMM



**TMM** - Cod. 9053048

### SONDA DI MINIMA

Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

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

Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.

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

**TMM** - Code 9053048

### LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position in contact with the water supply pipe.

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

Valid for winter mode operation only.

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

## NTC



**NTC** - Cod. 3021090

### SONDA DI MINIMA

Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.

Abbinabile ai comandi:  
**WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.**

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

Durante il funzionamento invernale arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 28°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 33°C.

**NTC** - Cod. 3021090

### LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position between the fins of the heat exchanger coil.

For use with control units:  
**WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.**

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

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

## CH 15-25



**CH 15-25** - Cod. 9053049

### CHANGE-OVER

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

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

Abbinabile ai comandi:  
**WM-TQR.**

**CH 15-25** - Code 9053049

### CHANGE-OVER

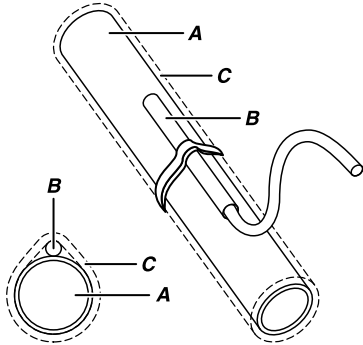
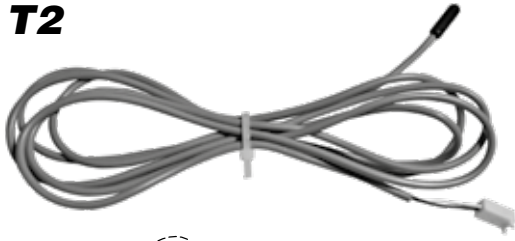
Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only).

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

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

<p><b>TMM – Code 9053048</b></p> <p><b>SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM</b></p> <p>Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation.</p> <p>Associable aux commandes: <b>WM-3V, WM-T.</b></p> <p>Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.</p> <p>Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand elle atteint 38°C.</p>	<p><b>TMM – Art. Nr. 9053048</b></p> <p><b>MINDEST-TEMPERATURFÜHLER</b></p> <p>Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht.</p> <p>Kombinierbar mit den Steuerungen: <b>WM-3V, WM-T.</b></p> <p>Gültig nur für den Heizbetrieb.</p> <p>Stoppt den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.</p>	<p><b>TMM – Kod 9053048</b></p> <p><b>LÅGTEMPERATUR-TERMOSTAT</b></p> <p>Placeras i anslutning till vattenröret.</p> <p>För användning med styrenheter: <b>WM-3V, WM-T.</b></p> <p>Gäller endast för vinterdrift.</p> <p>Stoppar fläkten när vattentemperaturen sjunker under 30 °C och startar den igen när temperaturen når 38 °C.</p>	<p><b>TMM – Код 9053048</b></p> <p><b>ТЕРМОСТАТ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ</b></p> <p>Устанавливается на контакте с контуром горячей воды.</p> <p>Используется со следующими пультами управления: <b>WM-3V, WM-T.</b></p> <p>Для агрегатов, работающих только на обогрев.</p> <p>Выключение вентилятора при температуре воды ниже 30°C и запуск вентилятора при температуре выше 38°C.</p>
<p><b>NTC – Cod. 3021090</b></p> <p><b>SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM</b></p> <p>Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.</p> <p>Associable aux commandes: <b>WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.</b></p> <p>Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde NTC doit être séparé des câbles de puissance.</p> <p>Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 28°C et le fait repartir quand elle atteint 33°C.</p>	<p><b>NTC – Cod. 3021090</b></p> <p><b>MINDEST-TEMPERATURFÜHLER</b></p> <p>Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.</p> <p>Kombinierbar mit den Steuerungen: <b>WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.</b></p> <p>Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers NTC von den Leistungsleitungen getrennt sein.</p> <p>Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 28°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.</p>	<p><b>NTC – Kod 3021090</b></p> <p><b>LÅGTEMPERATUR-TERMOSTAT</b></p> <p>Position mellan lamellerna och värmebatteriet.</p> <p>För användning med styrenheter: <b>WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.</b></p> <p>När styrenheten ansluts måste givarledningen från NTC vara åtskild från strömkablarna.</p> <p>Under vinterdrift stannar fläkten när vattentemperaturen sjunker under 28 °C och startar igen när temperaturen når 33 °C.</p>	<p><b>NTC – Код 3021090</b></p> <p><b>ТЕРМОСТАТ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ</b></p> <p>Положение между теплоотводами теплообменной спирали.</p> <p>Используется со следующими пультами управления: <b>WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.</b></p> <p>При подключении панели управления провод датчика NTC необходимо отсоединить от проводов источника питания.</p> <p>При работе в «зимнем» режиме производит выключение вентилятора при температуре воды ниже 28°C и запуск вентилятора при температуре выше 33°C.</p>
<p><b>CH 15-25 – Code 9053049</b></p> <p><b>CHANGE-OVER</b></p> <p>Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.</p> <p>Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies).</p> <p>Associable aux commandes: <b>WM-TQR.</b></p>	<p><b>CH 15-25 – Art. Nr. 9053049</b></p> <p><b>CHANGE-OVER</b></p> <p>Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.</p> <p>Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil).</p> <p>Kombinierbar mit den Steuerungen: <b>WM-TQR.</b></p>	<p><b>CH 15-25 – Kod 9053049</b></p> <p><b>CHANGE-OVER</b></p> <p>Automatisk växling sommar/vinter ska installeras i anslutning till vattenkretsen (endast för 2-rörssystem).</p> <p>Endast för 2-rörssystem (kan inte användas ihop med 2-vägs ventil).</p> <p>För användning med styrenheter: <b>WM-TQR.</b></p>	<p><b>CH 15-25 – Код 9053049</b></p> <p><b>ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</b></p> <p>Автоматический переключатель зима/лето устанавливается в контакте с контуром подачи воды.</p> <p>Только для 2-х трубных фанкойлов (Не поставляется с 2-х ходового клапана).</p> <p>Используется со следующими пультами управления: <b>WM-TQR.</b></p>

# T2



**T2** - Cod. 9025310

### SONDA T2 PER CHANGE-OVER

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

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

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

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

**T2** - Code 9025310

### CHANGE-OVER PROBE T2

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

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

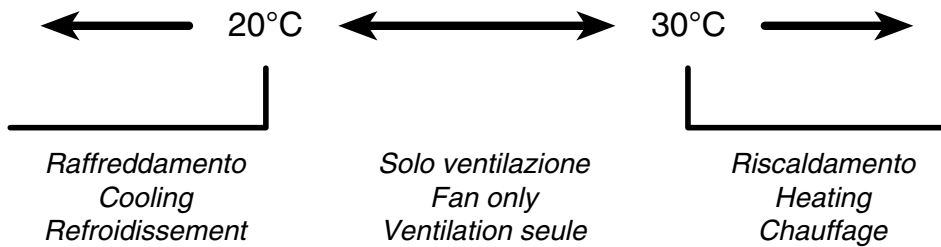
For use with control units:  
**WM-AU, T-MB.**

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

**Logica di funzionamento con sonda T2**

**Operating logic with probe T2**

**Logique de fonctionnement avec la sonde T2**

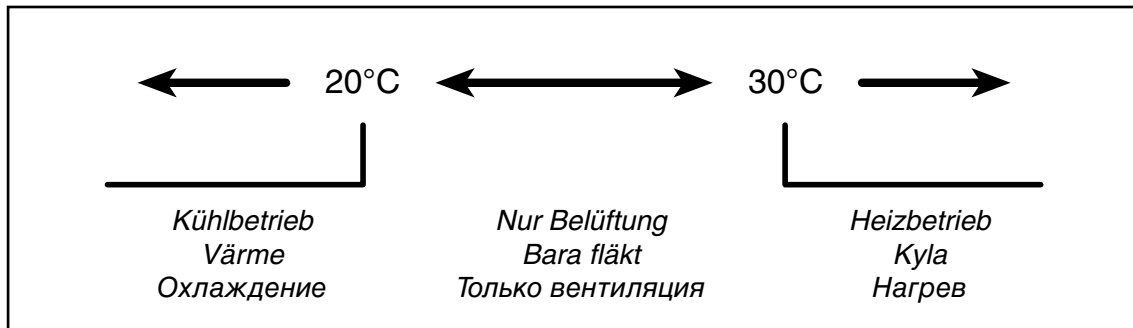


<b>T2</b> – Code 9025310 <b>SONDE T2</b> <b>POUR CHANGE-OVER</b>	<b>T2</b> – Art. Nr. 9025310 <b>FÜHLER T2</b> <b>FÜR CHANGE-OVER</b>	<b>T2</b> – Kod 9025310 <b>GIVARE T2</b> <b>FÖR CHANGE-OVER</b>	<b>T2</b> – Код 9025310 <b>ДАТЧИК T2</b> <b>CHANGE-OVER</b>
<p>Seulement sur les ventilo-convecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automatiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). <u>La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.</u></p>	<p>Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter-Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/Heizbetrieb automatisch erfolgen, indem an der Wasser-leitung zum Register ein Change Over-Fühler T2 (Option) angebracht wird. <u>Dieser Fühler muss dem 3-Wege-Ventil vorgeschaltet werden.</u></p>	<p>Bara på fläktkonvektorer som är designade för 2 rörssystem, kan värme /kyla-changeover användas genom att på vatten rören installera change over-givaren T2). <u>Givaren ska installeras innan 3-vägsventilen.</u></p>	<p>Автоматическое переключение лето/зима может производиться только в вентиляторах конвекторах Cassette с двумя трубами. Для этого на трубы с водой питания батареи устанавливается дополнительный датчик Change-Over T2. <u>Датчик устанавливается до трехнаправленного клапана.</u></p>
<p>Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver.</p>	<p>Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb.</p>	<p>Utefrån temperaturens som givaren mäter, kommer apparaten ställa om till kyl- eller värmedrift.</p>	<p>В зависимости от температуры, определенной датчиком прибор переключается в летний или зимний режим работы.</p>
<p>Associable aux commandes: <b>WM-AU, T-MB.</b></p>	<p>Kombinierbar mit den Steuerungen: <b>WM-AU, T-MB.</b></p>	<p>För användning med styrenheter: <b>WM-AU, T-MB.</b></p>	<p>Используется со следующими пультами управления: <b>WM-AU, T-MB.</b></p>
<p><b>A</b> = Tuyauterie eau  <b>B</b> = Sonde  <b>C</b> = Isolante anti-condensation</p>	<p><b>A</b> = Rohrleitung  <b>B</b> = Fühler  <b>C</b> = Anti-Beschlag-Isolierung</p>	<p><b>A</b> = Vattenrör  <b>B</b> = Givare  <b>C</b> = Kondensisolering</p>	<p><b>A</b> = трубы для воды  <b>B</b> = датчик  <b>C</b> = противоконденсатная изоляция</p>

**Funktionslogik mit Fühler T2**

**Funktionslogik med givare T2**

**Логическая последовательность работы при использовании датчика T2**



**BATTERIA  
ELETRICA****ELECTRIC  
RESISTANCE**

Nella serie Cassette sono disponibili apparecchi con resistenza elettrica nella configurazione 2 tubi più resistenza.

La resistenza viene gestita al posto della valvola batteria acqua calda della quale rappresenta un'alternativa e non un elemento di integrazione.

Le resistenze sono del tipo corazzato ad elementi inseriti all'interno del pacco batteria e devono quindi essere fornite solo su prodotti specifici montati in fabbrica.

L'alimentazione delle resistenze elettriche montate sugli apparecchi è di tipo monofase 230 Volt.

Il Cassette include n°2 termostati di sicurezza il cui intervento, in caso di sovratemperatura interne, garantisce l'apertura di un relè ausiliario di potenza (incluso nel quadro di derivazione) atto a tagliare l'alimentazione delle resistenze stesse. Il riarmo avviene seguendo le indicazioni e le avvertenze riportate a pag. 38.

The Cassette 2 pipe models are available with electric resistance that is controlled in place of the heating battery valve.

The electric resistance is controlled in place of the hot water valve and not as integration to it.

The resistance is hermetically sealed and supplied inside the battery pipes and therefore can be only factory mounted.

The electric resistances of the units are for single phase 230V supply. The Cassette includes no. 2 safety thermostats which intervene in case

of internal over-heating, opening an auxiliary power relay (included in the shunt box) which stops the power supply to the resistances. Reset shall be performed according to the indications and warnings indicated at page 38.

<b>MODELLO / MODEL / MODÈLE</b>	<b>1 2T</b>	<b>2 - 3 2T</b>	<b>4 - 5 - 6 2T</b>
Potenza nominale installata <i>Nominal installed power</i> Puissance nominale installée	1500 Watt	2500 Watt	3000 Watt
Tensione nominale di alimentazione <i>Nominal power voltage</i> Tension nominale d'alimentation	230V ~	230V ~	230V ~
Num. e sezione dei cavi di collegamento <i>Number and section of connecting wires</i> Nombre et section des câbles de raccordement	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 2,5mm <sup>2</sup>	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
Corrente assorbita max. <i>Current input</i> Courant absorbé	7 A	11 A	13,5 A
Fusibile consigliato (Tipo gG) per la protezione da sovraccarico <i>Recommended fuse (Type gG) for overload protection</i> Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge	8 A	12 A	16 A

Per i collegamenti elettrici di alimentazione dell'unità e delle resistenze elettriche utilizzare cavo H07 RN-F.

L'alimentazione elettrica delle resistenze deve essere separata da quella dell'unità e provvista di propria messa a terra.

Assicurarsi che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato attraverso un interruttore onnipolare con distanza minima dei contatti di almeno 3 mm.

For the power supply connections to the unit and the electric heaters, use H07 RN-F cable.

The power supply to the electric heaters must be separate from the power supply to the unit, and have its own earth.

Check that an omnipolar switch with a minimum contact distance of 3mm is used for the connection to the mains power supply.

<b>BATTERIE ÉLECTRIQUE</b>	<b>ELEKTRO- HEIZREGISTER</b>	<b>ELEKTRISK MOTSTÅND</b>	<b>ELEKTRISCHE BATTERIJ</b>
<p>Les modèles 2 tubes avec batterie électrique comportent un dispositif de pilotage de la batterie électrique ou de la vanne de la batterie eau froide.</p> <p>Les résistances du type blindées sont proposées sous forme d'un kit spécialement monté d'usine.</p> <p>L'alimentation des résistances électriques montées sur les appareils est de type monophasé 230 Volt.</p> <p>Le Cassette comprend 2 thermostats de sécurité dont le déclenchement, en cas de surchauffes internes, garantit l'ouverture d'un relais auxiliaire de puissance (inclus dans le tableau de dérivation) en mesure de couper l'alimentation des résistances.</p> <p>Le réarmement s'opère en suivant les indications et les avertissements à la page 38.</p>	<p>Die Serie Cassette beinhaltet Geräte mit Elektroheizregister in der Konfiguration 2-Leiter plus Heizregister. Das Heizregister wird anstelle des Ventils des Warmwasserregisters verwendet, zu dem es kein integrierendes Element, sondern eine Alternative ist. Die gussgekapselten Heizregister sind mit in das Innere des Registers eingefügten Elementen und können folglich nur an spezifischen, werkseitig montierten Produkten geliefert werden. Die einphasige Versorgung der an den Geräten montierten Heizregister erfolgt mit 230 Volt.</p> <p>Der Cassette enthält 2 Sicherheitsthermostate, deren Auslösung bei internen Übertemperaturen die Öffnung eines Hilfsleistungsrelais (im Abzweigschrank enthalten) für die Versorgungsunterbrechung der Heizregister selbst gewährleistet. Die Rückstellung erfolgt durch Beachtung der auf S. 38 wiedergegebenen Angaben und Hinweise.</p>	<p>2-rörs kassetmodeller finns med en reglerad resistor, i stället för värmebatteriventilen.</p> <p>Värmeresistorn styrs i stället för varmvattentventilen och inte som en integrerad del av den.</p> <p>Resistorn är hermetiskt förseglad och sitter inne i batterirören, varför den måste fabriksmonteras.</p> <p>De elektriska motstånd av enheterna är för enfas 230V.</p> <p>Kassetten innehåller två säkerhetsthermostater, som intervenerat vid överhettning öppnar hjälpströmrelä (ingår i shunten rutan) som stoppar strömmen till motstånden.</p> <p>Reset ska utföras i enlighet med de indikationer och varningar som anges på sidan 38.</p>	<p>В серии агрегатов Cassette есть агрегаты с электрическими нагревательными элементами – 2 трубы + сопротивление.</p> <p>Вместо клапана горячей воды производится управление сопротивлением, которое является альтернативой, а не дополнительным элементом.</p> <p>Сопротивления имеют защищенное исполнение, элементы вставлены в батарею и поставляются только при фабричном монтаже.</p> <p>Электрическое сопротивление агрегатов приведено к однофазному напряжению питания 230 В.</p> <p>Агрегат включает в себя 2 защитных термостата, которые срабатывают в случае внутреннего перегрева агрегата, вызывая размыкание вспомогательного силового реле (установленного в распределительной коробке) и, тем самым, отключение питания ТЭН.</p> <p>Сброс должен производиться в соответствии с указаниями и предупреждениями, приведенными на странице 38.</p>

<b>MODELL / MODELL / МОДЕЛЬ</b>	<b>1 2T</b>	<b>2 – 3 2T</b>	<b>4 – 5 – 6 2T</b>
Installierte Nennleistung <i>Nominell installerad effekt</i> Номинальная установленная мощность	1500 Watt	2500 Watt	3000 Watt
Versorgungsnennspannung <i>Nominell matningsspänning</i> Номинальное напряжение электропитания	230V ~	230V ~	230V ~
Zahl und Größe der Verbindungskabel <i>Antal och tvärsnitt på anslutningskablarna</i> Количество и сечение кабелей питания	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 2,5mm <sup>2</sup>	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
Max. Stromaufnahme <i>Strömförbrukning</i> Максимальный потребляемый ток	7 A	11 A	13,5 A
Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG) <i>Rekommenderad säkring (Typ gG) för överlastskydd</i> Рекомендуемый предохранитель (типа gG) для защиты от перегрузки	8 A	12 A	16 A

<p>Pour les branchements électriques de l'unité et des résistances électriques utiliser un câble H07 RN-F.</p>	<p>Für die Elektroanschlüsse des Geräts und der Heizregister ein Kabel des Typs H07 RN-F verwenden.</p>	<p>Använd kabel H07 RN-F för strömförsörjningsanslutning till fläktkonvektor och värmeresistorer.</p>	<p>Для электрического подключения питания к агрегату и сопротивлениям используйте кабель H07 RN-F.</p>
<p>Le circuit d'alimentation des résistances doit être distinct de celui de l'unité et muni de sa propre mise à la terre.</p>	<p>Die Stromversorgung der Heizregister muss von jener des Geräts getrennt sein und separat geerdet werden.</p>	<p>Strömförsörjningen till värmeresistorerna måste vara separat från strömförsörjningen till enheten, och vara jordad separat.</p>	<p>Электропитание сопротивлений должно быть отделено от питания агрегата и должно быть предусмотрено собственное заземление.</p>
<p>L'appareil doit être raccordé au secteur au moyen d'un interrupteur omnipolaire avec un écartement des contacts supérieur à 3 mm.</p>	<p>Sicherstellen, dass der Anschluss an das Stromnetz mit Hilfe eines allpoligen Schalters mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm hergestellt ist.</p>	<p>En allpolig brytare, med minsta kontaktavstånd 3 mm, ska monteras i nätslutningen.</p>	<p>Убедитесь, что подключение к электросети произведено через однополюсный переключатель с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.</p>



**POSIZIONE DEL PULSANTE DI RIARMO  
DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA**

**POSITION  
OF THE SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON**

**POSITION DE LA TOUCHE DE RÉARMEMENT  
DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ**

**POSITION DER RESETTASTE  
DES SICHERHEITSTHERMOSTATS**

**POSITION AV SÄKERHETS TERMOSTATENS  
ÅTERSTÄLLNINGS KNAPP**

**ПОЛОЖЕНИЕ КНОПКИ  
СБРОСА ЗАЩИТНОГО ТЕРМОСТАТА**

## Avvertenze

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

Non chiudere mai le alette di mandata dell'aria o ostruire i passaggi interni.

## Termostati di sicurezza

La batteria elettrica è equipaggiata con un sistema di protezione contro le sovratemperature.

L'apparecchiatura è dotata di due termostati di sicurezza:

- Un termostato a riarmo manuale;
- Un termostato a riarmo automatico.

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

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

### Termostato a riarmo automatico

L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza a riarmo automatico posizionato nella parte alta della batteria.

Il riarmo del termostato è di tipo elettrico ovvero viene riarmato togliendo tensione all'unità cassette per alcuni secondi.

### Termostato a riarmo manuale

L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza a riarmo manuale posizionato nella parte alta della batteria.

Il riarmo del termostato viene effettuato premendo il tasto evidenziato in figura.

### Limite di impiego Cassette con batteria elettrica

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

## Warnings

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

Never close the air outlet louvers or block the inside passages.

## Safety thermostats

The electric coil is fitted with a system for protecting against excess temperature.

The appliance is fitted with two safety thermostats:

- one thermostat with manual reset;
- one thermostat with automatic reset.

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

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

### Thermostat with automatic reset

The appliance is fitted with a safety thermostat, featuring automatic reset, installed at the top of the coil.

The thermostat is reset electrically, that is, by disconnecting power to the cassette unit for a few seconds.

### Thermostat with manual reset

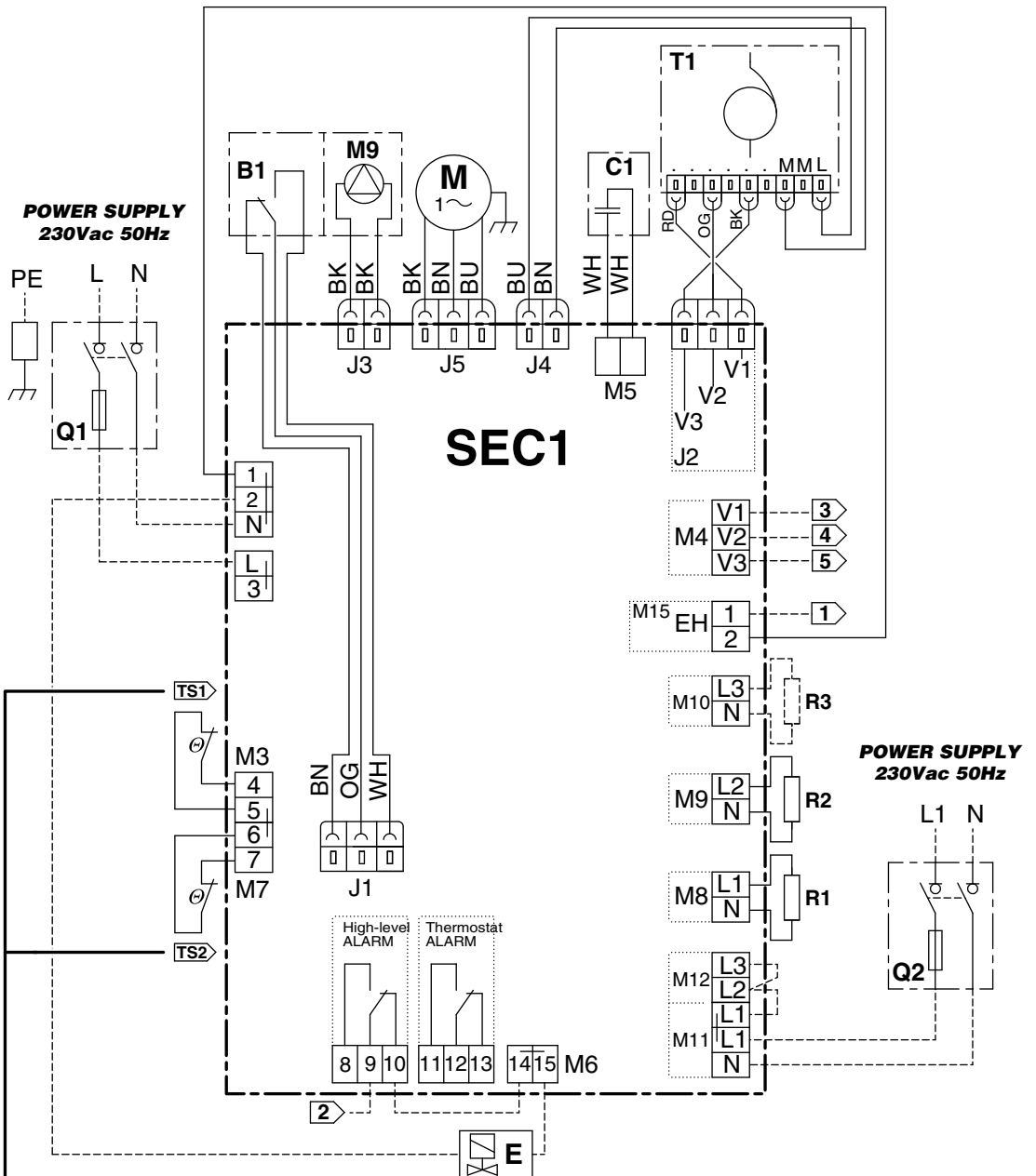
The appliance is fitted with a safety thermostat, with manual reset, installed at the top of the coil.

The thermostat is reset by pressing the button highlighted in the figure.

### Cassette unit operating limits with electric coil

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

<b>Attention</b>	<b>Hinweise</b>	<b>Varning</b>	<b>Предупреждение</b>
<p>Lors de la première installation, avant d'allumer les résistances électriques, vérifiez que le ventilateur du ventilateur-convecteur cassette fonctionne correctement aux trois vitesses prévues.</p>	<p>Bevor während der Ersteinstellung die Heizregister aktiviert werden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator des Kassetten-Klimakonvektors bei allen drei vorgesehenen Drehzahlen korrekt funktioniert.</p>	<p>När fläktkonvektorn installerats ska man kontrollera att dess fläkt fungerar korrekt, vid samtliga tre varvtal, innan värmeresistorerna slås till.</p>	<p>При начале монтажа и до включения электрических сопротивлений убедитесь, что вентилятор агрегата работает правильно на всех трех предусмотренных скоростях.</p>
<p>Ne jamais fermer les volets de soufflage de l'air ou boucher les passages intérieurs.</p>	<p>Die Luftklappen weder verschließen, noch den Durchfluss behindern.</p>	<p>Stång aldrig luftutloppsspjället eller blockera kanalerna.</p>	<p>Ни в коем случае не закрывайте лопатки подачи воздуха и внутренние каналы.</p>
<b>Thermostat de sécurité</b>	<b>Sicherheitsthermostate</b>	<b>Säkerhets termostat</b>	<b>Защитные термостаты</b>
<p>La batterie électrique est équipée d'un système de protection contre les surtempératures.</p>	<p>Das Elektroregister ist mit einem Sicherungssystem gegen Überhitzung ausgestattet.</p>	<p>El-batteriet är utrustat med ett skyddssystem emot för höga temperaturer.</p>	<p>Электрическая батарея оснащена системой защиты от перегрева.</p>
<p>L'appareil est muni de deux thermostats de sécurité: - un thermostat à réarmement manuel; - un thermostat à réarmement automatique.</p>	<p>Das Gerät ist mit zwei Sicherheitsthermostaten ausgestattet: - Ein Thermostat mit manuellem Reset; - Ein Thermostat mit automatischem Reset.</p>	<p>Applikationen är utrustad med två säkerhets termostater: - En termostat med manuel återställning; - En termostat med automatisk återställning.</p>	<p>В аппаратуру установлено два защитных термостата: - Термостат с ручным сбросом; - Термостат с автоматическим сбросом.</p>
<p>En cas de déclenchement du thermostat de sécurité en rechercher la cause avant d'alimenter de nouveau les résistances électriques de l'appareil.</p>	<p>Wenn der Sicherheitsthermostat ausgelöst wurde, muss immer die Ursache herausgefunden werden, bevor die Heizwiderstände des Geräts erneut unter Spannung gesetzt werden.</p>	<p>Om säkerhetsthermostaten löser ut, ska man alltid identifiera orsaken innan apparatens värmeresistorer åter kopplas in.</p>	<p>В случае включения защитного термостата до подачи напряжения на электрические сопротивления обязательно найдите причину включения.</p>
<p>S'il n'est pas possible de trouver la cause qui a déclenché la protection, contacter un technicien qualifié.</p>	<p>Falls die Ursache für das Ansprechen der Sicherheitseinrichtung nicht ausfindig gemacht werden kann, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes technisches Personal.</p>	<p>Om problemet inte kan lokaliseras, kontakta kvalificerad teknisk personal.</p>	<p>В случае, если причину включения защиты не удалось найти, свяжитесь с квалифицированными специалистами.</p>
<p><u>Thermostat à réarmement automatique</u></p>	<p><u>Thermostat mit automatischem Reset</u></p>	<p><u>Termostat med automatisk återställning</u></p>	<p><u>Термостат с автоматическим сбросом</u></p>
<p>L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement automatique, placé en partie haute de la batterie.</p>	<p>Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.</p>	<p>Apparaten är försedd med en säkerhetsthermostat med automatisk återställning, monterad ovanpå batteriet.</p>	<p>Прибор оснащен защитным термостатом с автоматическим сбросом, находящимся в верхней части батареи.</p>
<p>Le réarmement du thermostat est électrique c'est-à-dire que pour le réarmer il faut couper le courant à l'unité cassette pendant quelques secondes.</p>	<p>Der Reset des Thermostats erfolgt elektrisch, das heißt indem das Kassettengerät einige Sekundenlang spannungslos gemacht wird.</p>	<p>Termostaten återställs elektroniskt, genom att stänga av strömmen till enheten under ett par sekunder.</p>	<p>Сброс термостата – электрический, то есть необходимо отключить на несколько секунд от агрегата напряжение питания.</p>
<p><u>Thermostat à réarmement manuel</u></p>	<p><u>Thermostat mit manuellem Reset</u></p>	<p><u>Termostat med manuel återställning</u></p>	<p><u>Термостат с ручным сбросом</u></p>
<p>L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement manuel placé en partie haute de la batterie.</p>	<p>Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.</p>	<p>Applikationen är utrustad med en säkerhets termostat, med manuel återställning, installerad ovanför el-batteriet.</p>	<p>Прибор оснащен защитным термостатом с ручным сбросом, находящимся в верхней части батареи.</p>
<p>Pour réarmer le thermostat appuyer sur la touche indiquée dans la figure.</p>	<p>Der Reset des Thermostats erfolgt durch Drücken der auf der Abbildung gezeigten Taste.</p>	<p>Termostaten återställs genom att trycka på knappen enligt bilden.</p>	<p>Сброс термостата производится при помощи кнопки, показанной на рисунке.</p>
<p><u>Limite d'emploi Cassette avec batterie électrique</u></p>	<p><u>Einsatzgrenze Cassette mit Elektroregister</u></p>	<p><u>Funktions begränsningar för kassette enhet med el-batteri</u></p>	<p><u>Предельные характеристики использования агрегата с электрической батареей</u></p>
<p>Température ambiante maxi pour Cassette avec batterie électrique en chauffage: 25°C</p>	<p>Max. Raumtemperatur für Cassette mit Elektroheizregister: 25°C</p>	<p>Max. omgivande temperatur för kassette enhet med el-batteri i värme läge: 25°C</p>	<p>Максимальная температура нагрева помещения для агрегата с электрической батареей: 25°C</p>



**TS1** Termostato di sicurezza / Safety thermostat / Thermostat de sécurité  
**TS2** Sicherheitsthermostat / Säkerhetsthermostat / Защитные термостаты

**TS1** Thermal cut Off = 45°C Riarmo automatico / Automatic Reset / Réarmement automatique  
 Automatischem Reset / Automatisk återställning / автоматическим сбросом

**TS2** Thermal cut Off = 80°C Riarmo manuale / Manual Reset / Réarmement manuel  
 Manuellem Reset / Manuel återställning / ручным сбросом

**LEGENDA:**

**M** = Motoventilatore  
**SEC1** = Morsettiera  
 del ventilconvettore  
**T1** = Autotrasformatore  
**C1** = Condensatore  
**B1** = Sensore  
 livello condensa  
**M9** = Pompa  
 evacuazione condensa  
**S1** = Contatto  
 allarme condensa  
**E** = Valvola acqua fredda  
**BK** = Nero  
**BN** = Marrone  
**BU** = Blu  
**OG** = Arancio  
**RD** = Rosso  
**WH** = Bianco  
**R1-R2-R3** = Resistenza  
**Q1-Q2** = Interruttore di manovra  
 sezionatore

- 1** Ingresso  
per la batteria elettrica
- 2** Ingresso per "E"
- 3** Velocità minima
- 4** Velocità media
- 5** Velocità massima

**LEGEND:**

**M** = Fan  
**SEC1** = Fan coil  
 terminal board  
**T1** = Autotransformer  
**C1** = Capacitor  
**B1** = Condensate level  
 sensor  
**M9** = Water pump motor  
**S1** = Alarm  
 condensate contact  
**E** = Cold water valve  
**BK** = Black  
**BN** = Brown  
**BU** = Dark Blue  
**OG** = Orange  
**RD** = Red  
**WH** = White  
**R1-R2-R3** = Resistance  
**Q1-Q2** = Two poles disconnector

- 1** Input  
for electric resistance
- 2** Input for "E"
- 3** Low speed
- 4** Medium speed
- 5** High speed

**LÉGENDE:**

**M** = Motoventilateur  
**SEC1** = Bornier  
 du ventilo-convecteur  
**T1** = Autotrasformateur  
**C1** = Condensateur  
**B1** = Sonde niveau  
 des condensats  
**M9** = Moteur  
 de pompe à eau  
**S1** = Relais sureté haut  
 niveau des condensats  
**E** = Vanne eau froide  
**BK** = Noir  
**BN** = Marron  
**BU** = Bleu foncé  
**OG** = Orange  
**RD** = Rouge  
**WH** = Blanc  
**R1-R2-R3** = Resistance  
**Q1-Q2** = Interrupteur general

- 1** Entrée  
pour batterie électrique
- 2** Entrée pour "E"
- 3** Vitesse mini
- 4** Vitesse moyenne
- 5** Vitesse maxi

**LEGENDE:**

**M** = Motorventilator  
**SEC1** = Klemmenbrett  
 des Klimakonvektor  
**T1** = Spartransformator  
**C1** = Kondensator  
**B1** = Fuhler Kondensatalarm  
**M9** = Motor Wasser Pumpe  
**S1** = Sicherheitsrelais hoer  
 Kondensatstand  
**E** = Kaltwasserventil  
**BK** = Schwarz  
**BN** = Braun  
**BU** = Blau  
**OG** = Orange  
**RD** = Rot  
**WH** = Weiss  
**R1-R2-R3** = Heizregister  
**Q1-Q2** = Hauptschalter

- 1** Eingang  
für Elektroheizregister
- 2** Eingang für "E"
- 3** Mindest Drehzahl
- 4** Mittlere Drehzahl
- 5** Hochst Drehzahl

**TECKENFÖRKLARING:**

**M** = Fläkt  
**SEC1** = Kassettkretskort  
**T1** = Autotransformator  
**C1** = Kondensator  
**B1** = Kondensat nivågivare  
**M9** = Kondensatpump  
**S1** = Larmkontakter,  
 kondensat  
**E** = Kallvattenventil  
**BK** = Svart  
**BN** = Brun  
**BU** = Mörkblå  
**OG** = Orange  
**RD** = Röd  
**WH** = Vit  
**R1-R2-R3** = Resistor  
**Q1-Q2** = Poliga fränskiljare

- 1** Ingång  
för elektriska motstånd
- 2** Ingång för "E"
- 3** Minimivarvtal
- 4** Medelhögt varvtal
- 5** Högt varvtal

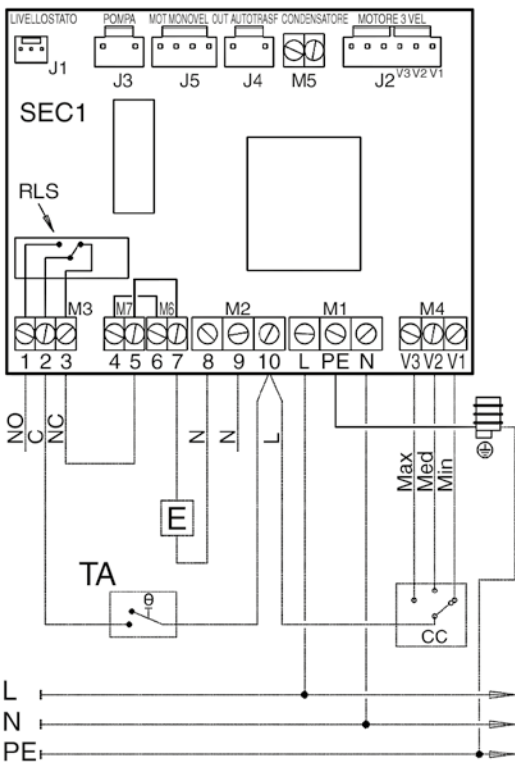
**ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

**M** = мотор-вентилятор  
**SEC1** = электронная плата  
**T1** = автотрансформатор  
**C1** = конденсатор  
**B1** = датчик  
 уровня конденсата  
**M9** = насос  
 откачки конденсата  
**S1** = контакт высокого  
 уровня конденсата  
**E** = клапан холодной воды  
**BK** = черный  
**BN** = коричневый  
**BU** = синий  
**OG** = оранжевый  
**RD** = красный  
**WH** = Белый  
**R1-R2-R3** = Сопротивление  
**Q1-Q2** = выключатель переключателя

- 1** Ввод для электрического  
нагревателя
- 2** Ввод для "E"
- 3** минимальная скорость
- 4** средняя скорость
- 5** максимальная скорость

## INSTALLAZIONE CON VALVOLE FORNITE DALL'INSTALLATORE

## INSTALLATION WITH VALVES PROVIDED BY THE INSTALLER



**TA** = Termostato ambiente  
Room thermostat  
Thermostat d'ambiance  
Raumthermostat  
Rumstermostat  
термостат помещения

• Per l'installazione delle valvole seguire le istruzioni del costruttore; per realizzare i collegamenti al Cassete fare riferimento ai disegni.

• For the installation of the valves, follow the instruction of the producer; to make the connection to the Cassete, please make reference to the drawings.

• Per evitare che negli impianti ad acqua fredda la condensa vada a gocciolare sul soffitto, isolare bene le tubazioni, le valvole e gli attacchi della batteria.

• In cold water installation, to avoid that the condensate drops on the ceiling, it is necessary to insulate the piping, the valves, and the coil's connections.

### Schemi elettrici di collegamento valvole

### Valves electric wiring diagrams

• Per il collegamento del comando scelto seguire le istruzioni allegate allo stesso.

• For the connection of the selected control, follow the instructions included with the control itself.

### ATTENZIONE:

### ATTENTION:

• I cavi devono passare attraverso gli appositi passacavi e parastrappi.

• The cables must pass through the apposite fairleads and flexible couplings.

• Le valvole devono essere collegate seguendo gli schemi elettrici suggeriti.

• The valves must be connected according to the suggested electric wiring diagrams.

• Le valvole da utilizzare devono bloccare l'ingresso acqua quando è assente la tensione di alimentazione.

• The valves used must stop the entering of the water when there is no electrical feeding.

• Se non si rispettano i collegamenti proposti, si correrà il pericolo di avere la tracimazione dell'acqua dalla vaschetta raccogli condensa.

• If the proposed connections are not respected, there will be the risk that the water overflows from the condensate collection tray.

• È fondamentale che le valvole acqua si chiudano nel momento stesso in cui il contatto interno della scheda tra i morsetti 2 e 3 si apre.

• It is necessary that the water valves close at the same time when the internal contact of the card between terminals 2 and 3 opens.

• Il contatto tra il polo 2 e il polo 3 rimane chiuso finchè il livello della condensa all'interno della vaschetta non raggiunge il massimo livello consentito.

• The contact between the pole 2 and the pole 3 remains closed until the level of the condensate inside the tray reaches the maximum allowed level.

• È fondamentale che le valvole si aprano solo nel momento in cui il ventilatore funziona ad una delle tre velocità.

• It is important that the valves open only when the fan is working at one of the three speeds.

• Controllare la tenuta nei punti più critici dell'impianto quando lo si riempie di liquido per la prima volta.

• Check the seal in the most critical points of the plant when it is filled of liquid for the first time.

• Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di malfunzionamento o danni causati dal gocciolamento di gruppi di valvole acquistati esternamente dall'installatore.

• The manufacturer cannot be consider responsible in case of bad working or damages due to the drop of valves sets purchased directly by the installer from other suppliers.

Nel caso l'installatore decidesse di utilizzare delle valvole solenoidi acqua di zona anziché singole valvole acqua montate su ciascun apparecchio, occorrerà collegare elettricamente la valvola in maniera tale che vada in chiusura nel caso che uno qualsiasi degli apparecchi si fermi a causa del proprio sistema di sicurezza; per l'esecuzione dell'impianto suggeriamo di utilizzare lo schema a lato riportato.

Should the installer decide to use some "zone" magnetic water valve instead of single water valves mounted on each unit, it will be necessary to connect electrically the valve so that it closes in case that one of the units stops because of its safety system; for the execution of the installation we suggest to use the below diagram.

<b>INSTALLATION AVEC DES VANNES FOURNIES PAR L'INSTALLATEUR</b>	<b>INSTALLATION MIT VOM INSTALLATEUR BEREIT GESTELLTEN VENTILEN</b>	<b>INSTALLATION MED VENTILER TILLHANDAHÅLLNA AV INSTALLATÖR</b>	<b>МОНТАЖ КЛАПАНОВ, ИМЕЮЩИХСЯ У МОНТАЖНИКА</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour l'installation des vannes suivre les instructions du constructeur; pour réaliser les raccordements au Cassette se reporter aux dessins.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Installation der Ventile sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Für den Anschluss an den Kassetten-Klimakonvektor gelten die Zeichnungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Följ tillverkarens anvisningar för installation av ventiler. Se ritnin garna för anslutning till kassett.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для установки клапанов следуйте инструкциям производителя; подключение агрегата см. рисунки.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour éviter que dans les installations à eau froide la condensation ne goutte sur le plafond, bien isoler les tuyauteries, les vannes et les raccords de la batterie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um bei Kaltwasser-Anlagen zu vermeiden, dass Kondenswasser auf die Decke tropft, müssen die Leitungen, die Ventile und die Anschlüsse des Registers sorgfältig isoliert werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I kallvatteninstallationer måste man undvika att kondensat droppar på taket. Därför måste rör, ventiler och batterianslutning isoleras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы избежать образования капель конденсата на оборудовании для холодной воды, тщательно изолируйте трубы, клапаны и подключение к батарее.</li> </ul>
<p><b>Schémas électriques de raccordement vannes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour le raccordement de la commande choisie suivre les instructions jointes à celle-ci.</li> </ul>	<p><b>Anschlusspläne der Ventile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Anschluss des gewählten Steuergeräts die diesem beigelegten Anweisungen befolgen.</li> </ul>	<p><b>Kopplingschema, ventiler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Följ anvisningarna som medföljer styrenheten för anslutning av vald styrenhet.</li> </ul>	<p><b>Электрические схемы подключения клапанов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для подключения выбранного управления воспользуйтесь прилагаемыми к нему инструкциями.</li> </ul>
<p><b>ATTENTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les câbles doivent passer à travers les passacâbles et les flecteurs spéciaux.</li> <li>• Les vannes doivent être raccordées selon les schémas électriques suggérés.</li> <li>• Les vannes à utiliser doivent bloquer l'entrée de l'eau quand il n'y a pas de courant.</li> <li>• Si on ne respecte pas les raccordements proposés, on risque d'avoir un débordement de l'eau du bac à condensats.</li> </ul>	<p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kabel müssen durch die speziellen Kabelführungen und Zugentlastungen verlegt werden.</li> <li>• Die Ventile sind gemäß der vorgeschlagenen Schaltpläne anzuschließen.</li> <li>• Die verwendeten Ventile müssen bei Stromausfall den Wasserzufluss absperrern.</li> <li>• Falls die vorgeschlagenen Anschlüsse nicht eingehalten werden besteht die Gefahr, dass das Kondenswasser in der Kondensatwanne überläuft.</li> </ul>	<p><b>OBS!:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kablarna ska dras genom tillåmpliga genomföringar och böjliga kopplingar.</li> <li>• Ventilerna ska anslutas enligt tillåmpliga kopplingscheman.</li> <li>• De ventiler som används ska vara stängda för vätskegenomlopp när strömmen är bruten.</li> <li>• Om anvisningarna för anslutning inte följs, finns risk att vattnet svämmar över i droppträget.</li> </ul>	<p><b>ВНИМАНИЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабели должны проходить через специальные кабельные проходы и защитные элементы.</li> <li>• Клапаны должны быть подключены по прилагаемым электрическим схемам.</li> <li>• Исполняемые клапаны должны блокировать подачу воды, когда отсутствует напряжение электропитания.</li> <li>• Если не соблюдаются рекомендуемые соединения, возникает риск утечки воды из емкости для сбора конденсата.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est impératif que les vannes d'eau se ferment au moment même où le contact intérieur de la carte entre les bornes 2 et 3 s'ouvre.</li> <li>• Le contact entre le pôle 2 et le pôle 3 reste fermé tant que le niveau des condensats à l'intérieur du bac n'a pas atteint le niveau maximum permis.</li> <li>• Il est impératif que les vannes ne s'ouvrent qu'au moment où le ventilateur fonctionne à une des trois vitesses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist sehr wichtig, dass die Wasser-ventile im gleichen Augenblick schließen, in dem der innere Kontakt der Platine zwischen den Klemmen 2 und 3 öffnet.</li> <li>• Der Kontakt zwischen Klemme 2 und Klemme 3 bleibt geschlossen, bis das Kondenswasser in der Kondensatwanne den maximal zulässigen Stand erreicht hat.</li> <li>• Es ist wichtig, dass die Ventile nur dann öffnen, wenn der Ventilator bei einer drei Drehzahlen funktioniert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattenventilerna måste stänga samtidigt, när kortets interna kontakt mellan plint 2 och 3 öppnar.</li> <li>• Kontakten mellan plint 2 och plint 3 förblir sluten tills kondensvattnet i droppträget når högsta tillåtna nivå.</li> <li>• Det är viktigt att ventilerna öppnar endast när fläkten arbetar på något av de tre varvtalen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обязательно необходимо, чтобы клапаны воды закрывались с тот же момент, когда открывается внутренний контакт между зажимами 2 и 3.</li> <li>• Контакт между 2 и 3 полюсом остается закрытым до тех пор, пока уровень конденсата в емкости не достигнет максимально позволенного.</li> <li>• Необходимо, чтобы клапаны открывались только в момент, когда вентилятор работает на одной из трех скоростей.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler l'étanchéité aux endroits les plus critiques de l'installation quand on le remplit de liquide pour la première fois.</li> <li>• Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement ou dommages causés par l'égouttement de groupes de vannes fournies par l'installateur et provenant d'un autre fabricant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim erstmaligen Füllen der Anlage sorgfältig die Dichtigkeit an den kritischen Stellen kontrollieren.</li> <li>• Der Hersteller haftet nicht für Funktionsstörungen, die durch Tropfen aus Ventilgruppen entstehen, die vom Installateur gestellt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera tätheten vid anläggningens mest kritiska punkter första gången systemet fylls med vätska.</li> <li>• Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för bristfälligt utfört arbete eller skador orsakade av tryckfall över ventiler vilka installatören köpt direkt från annan leverantör.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте утечки в наиболее критичных местах агрегата, когда наполняете его в первый раз.</li> <li>• Производитель не несет никакой ответственности в случае неисправностей или ущерба, вызванные протеканием клапанов, приобретенных самим монтажником.</li> </ul>
<p>Si l'installateur décide d'utiliser des vannes eau à solénoïde de zone au lieu de vannes montées sur chaque appareil, il faut raccorder électriquement la vanne de façon à ce qu'elle se ferme quand l'un des appareils, quel qu'il soit, s'arrête à cause de son système de sécurité; pour l'exécution de l'installation nous suggérons d'utiliser le schéma ci-dessous.</p>	<p>Falls der Installateur sich dafür entscheidet, Zonen-Solenoidventile zu verwenden, statt an jedem einzelnen Gerät montierte Wasserventile, muss dieses Ventil so angeschlossen werden, dass es schließt, wenn ein beliebiges der Geräte wegen Auslösens seines Sicherheitssystems angehalten wird. Für die Installation der Anlage empfehlen wir das nachstehende Schema.</p>	<p>Om installatören väljer att använda en magnetvattenventil med zonfunktion i stället för enstaka vattenventiler, monterade i respektive enhet, måste ventilen anslutas elektriskt på sådant sätt att den stänger om en av enheterna stoppas av sitt säkerhetssystem. Vi föreslår att installationen görs enligt schemat nedan.</p>	<p>В случае, если монтажник решит использовать зонные клапаны-соленоиды, а не одиночные водяные клапаны, установленные на каждом приборе, необходимо электрически подключить клапан, чтобы он закрывался в случае аварийной остановки одного из агрегатов. Для подготовки оборудования рекомендуем использовать приведенную рядом схему.</p>

**PULIZIA,  
MANUTENZIONE,  
RICAMBI**

**CLEANING,  
MAINTENANCE  
AND SPARE PARTS**

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

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

**ELETTROVENTILATORE:**

*Non richiede alcun tipo di manutenzione.*

**FAN:**

*No maintenance required.*

**BATTERIA:**

*Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.*

**HEAT EXCHANGER COIL:**

*No ordinary maintenance required.*

**FILTRO:**

*Con l'ausilio di un utensile, sgan-  
ciare il profilo portafiltro ed estrarre  
il filtro dalle guide.*

*Si pulisce periodicamente usando  
un'aspirapolvere oppure percuotendo  
leggermente.*

*Sostituirlo nel caso non si possa  
più pulire.*

**FILTER:**

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

*Clean regularly with a vacuum  
cleaner or shake lightly.*

*When it can no longer be cleaned,  
replace.*

**RICAMBI:**

*Per l'ordinazione delle parti di ri-  
cambio citare sempre il modello del-  
l'apparecchio e la descrizione del  
componente.*

**SPARE PARTS:**

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

**ATTENZIONE!**

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

**IMPORTANT!**

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

**ATTENZIONE!**

**RIMONTARE  
SEMPRE IL FILTRO  
DOPO LA SUA PULIZIA.**

**IMPORTANT!**

**ALWAYS  
REPLACE THE FILTER  
AFTER CLEANING.**

<b>NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE</b>	<b>REINIGUNG, WARTUNG, ERSATZTEILE</b>	<b>RENGÖRING, UNDERHÅLL OCH RESERVDELAR</b>	<b>УХОД, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАПЧАСТИ</b>
<p>Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.</p> <p><b>VENTILATEUR:</b> Ne nécessite aucun type d'entretien.</p> <p><b>BATTERIE:</b> Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.</p> <p><b>FILTRE:</b> Au moyen d'un outil, décrocher le profilé portefiltre et retirer le filtre de ses guides. Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement. Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.</p> <p><b>PIÈCES DE RECHANGE:</b> Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.</p> <p><b>ATTENTION!</b></p> <p><b>AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.</b></p> <p><b>ATTENTION!</b></p> <p><b>APRES L'AVOIR NETTOYÉ, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.</b></p>	<p>Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.</p> <p><b>ELEKTROVENTILATOR:</b> Dieser erfordert keinerlei Wartung.</p> <p><b>REGISTER:</b> Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.</p> <p><b>FILTER:</b> Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filterhalteprofil lösen und den Filter aus den Führungen nehmen. Regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen oder vorsichtig ausklopfen. Wenn der Filter nicht mehr gesäubert werden kann, muss er ersetzt werden.</p> <p><b>ERSATZTEILE:</b> Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.</p> <p><b>ACHTUNG!</b></p> <p><b>VOR REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN MUSS DAS GERÄT UNBEDINGT SPANNUNGSLOS GEMACHT WERDEN.</b></p> <p><b>ACHTUNG!</b></p> <p><b>NACH ERFOLGTER REINIGUNG STETS DEN FILTER WIEDER EINBAUEN.</b></p>	<p>Underhåll av flåktkonvektor får endast utföras av utbildad underhållspersonal.</p> <p><b>FLÅKT:</b> Inget underhåll krävs.</p> <p><b>VÄRME-/KYLBAITERI:</b> Inget löpande underhåll krävs.</p> <p><b>FILTER:</b> Lossa filterhållaren med lämpligt verktyg och dra ut filtret från gejderna. Rengör regelbundet med dammsugare eller skaka försiktigt. Byt ut filtret när det inte längre går att rengöra.</p> <p><b>RESERVDELAR:</b> Vid beställning av reservdelar, uppges alltid flåktkonvektormodell och ge en beskrivning av komponenten.</p> <p><b>VIKTIGT!</b></p> <p><b>STRÖMFÖRSÖRJNINGEN TILL FLÅKTKONVEKTORN MÅSTE VARA AVSTÄNGD VID RENGÖRING OCH UNDERHÅLL.</b></p> <p><b>VIKTIGT!</b></p> <p><b>SÄTT ALLTID TILLBAKA FILTRET EFTER RENGÖRING.</b></p>	<p>Только предварительно обученный и допущенный персонал может производить работы над агрегатом.</p> <p><b>ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР:</b> Не требует никакого обслуживания.</p> <p><b>БАТАРЕЯ:</b> Не требует никакого текущего обслуживания.</p> <p><b>ФИЛЬТР:</b> При помощи инструментов отсоедините держатель фильтра и извлеките фильтр по направляющим. Необходимо периодически чистить фильтр при помощи пылесоса либо слегка его встряхивая. В случае, если фильтр невозможно очистить, замените его.</p> <p><b>ЗАПЧАСТИ:</b> при заказе запчастей обязательно указывайте модель агрегата и описание компонента.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p><b>ДО ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБОГО УХОДА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АГРЕГАТА.</b></p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p><b>ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЕ ФИЛЬТР ПОСЛЕ ЕГО ОЧИСТКИ.</b></p>

## RICERCA GUASTI

## TROUBLESHOOTING

### GUASTO

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

### RIMEDIO

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

### GUASTO

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

### RIMEDIO

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

### GUASTO

3 - L'apparecchio perde acqua.

### RIMEDIO

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

### PROBLEM

1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly.

### REMEDY

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

### PROBLEM

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

### REMEDY

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

### PROBLEM

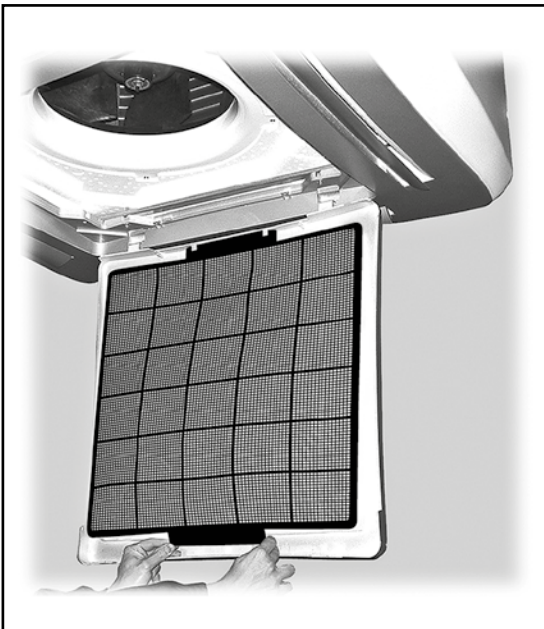
3 - The appliance leaks water.

### REMEDY

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

## MANUTENZIONE

## MAINTENANCE



Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare il ventilconvettore dalla rete di alimentazione e accertarsi che non venga ricollegato inavvertitamente.

Tutti i lavori vanno eseguiti secondo le norme e i regolamenti vigenti in materia di sicurezza e salute.

### Manutenzione del filtro

Il filtro può essere pulito o sostituito.

Per la pulizia, utilizzare un aspirapolvere con aspirazione media o bassa.

Per la sostituzione, rimuovere la griglia della presa d'aria previa apertura dei fissaggi e sostituire il filtro.

Infine, reinstallare in sede la griglia della presa d'aria.

Fan-coil units must be disconnected from mains power and secured against unintentional re-connection before any maintenance work.

All work must be in accordance with all applicable safety and health rules and regulations.

### Filter Maintenance

The filter pad may be cleaned or replaced.

For cleaning, a vacuum-cleaner operating at medium or low suction should be used.

For replacement, the fasteners of the intake grille must be opened and the grille must then be taken out and replaced.

Finally, the intake grille must again be locked in place.

<b>DEPANNAGE</b>	<b>FEHLERSUCHE</b>	<b>FELSÖKNING</b>	<b>ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>
<p><b>DEFAULT</b> 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b> - Contrôler que l'alimentation est branchée. - Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques. - L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.</p>	<p><b>STÖRUNG</b> 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.</p> <p><b>ABHILFE</b> - Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist. - Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen. - Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.</p>	<p><b>FEL</b> 1 - Motorn roterar inte eller roterar åt fel håll.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b> - Kontrollera att fläktkonvektorn får ström. - Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna enligt kopplings-schemat. - Kontrollera att huvudbrytaren, årstidskommutatorn och termostaten är korrekt inställda.</p>	<p><b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b> 1 - Мотор не вращается или вращается неправильно.</p> <p><b>УСТРАНЕНИЕ</b> - Проверьте включено ли питание. - По электросхеме проверьте правильность подключения проводов. - Проверьте положение главного выключателя, сезонного переключателя и термостата.</p>
<p><b>DEFAULT</b> 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b> - Contrôler que le filtre est suffisamment propre. - Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.</p>	<p><b>STÖRUNG</b> 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.</p> <p><b>ABHILFE</b> - Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. - Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.</p>	<p><b>FEL</b> 2 - Fläktkonvektorn värmer/kyler inte som tidigare.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b> - Kontrollera att filtret är rengjort. - Säkerställ att det inte finns luft i vattenledningarna, genom att avlufta värme-/kylbatteriet.</p>	<p><b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b> 2 - Агрегат не нагревает/охлаждает, как раньше.</p> <p><b>УСТРАНЕНИЕ</b> - Проверьте достаточно ли чист фильтр. - Проверьте наличие воздуха в контуре воды, выпустите воздух из батареи.</p>
<p><b>DEFAULT</b> 3 - L'appareil perd de l'eau.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b> - Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. - Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.</p>	<p><b>STÖRUNG</b> 3 - Das Gerät verliert Wasser.</p> <p><b>ABHILFE</b> - Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. - Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.</p>	<p><b>FEL</b> 3 - Fläktkonvektorn läcker vatten.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b> - Kontrollera att kondensatledningen lutar mot droppträget. - Kontrollera att kondensatledningen inte är igensatt.</p>	<p><b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b> 3 - Утечка воды из агрегата.</p> <p><b>УСТРАНЕНИЕ</b> - Убедитесь, что есть наклон слива конденсата. - Убедитесь, что слив конденсата не засорен.</p>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>UNDERHÅLL</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>
<p>Avant tout entretien, débrancher le ventilateur-convecteur et s'assurer qu'il ne peut pas être rebranché par inadvertance.</p> <p>Tous les travaux doivent être exécutés selon les normes et la réglementation en vigueur en matière de sécurité et de santé.</p> <p><b>Entretien du filtre</b></p> <p>Le filtre peut être nettoyé ou remplacé.</p> <p>Pour le nettoyage utiliser un aspirateur à aspiration basse ou moyenne.</p> <p>Pour remplacer le filtre, ouvrir les fixations, retirer la grille de la prise d'air et remplacer le filtre.</p> <p>Enfin, replacer la grille de la prise d'air.</p>	<p>Vor Wartungsarbeiten aller Art den Klimakonvektor vom Stromnetz trennen und sicherstellen, dass er nicht unerwartet wieder unter Spannung gesetzt werden kann.</p> <p>Alle Arbeiten müssen gemäß den einschlägigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.</p> <p><b>Wartung des Filters</b></p> <p>Der Filter kann gereinigt oder ersetzt werden.</p> <p>Zum Reinigen einen Staubsauger mit mittlerer oder niedriger Saugkraft benutzen.</p> <p>Zum Auswechseln das Luftgitter ausbauen und den Filter erneuern.</p> <p>Zuletzt das Luftgitter wieder einbauen.</p>	<p>Innan underhållsarbete utförs måste fläktkonvektorn vara skild från strömförsörjning och säkrad mot oavsiktlig återinkoppling.</p> <p>Allt arbete ska utföras i enlighet med gällande regler och förordningar rörande hälsa och säkerhet.</p> <p><b>Filterunderhåll</b></p> <p>Filtret kan rengöras eller bytas.</p> <p>Filtret rengörs med dammsugare, inställd på medelhög eller låg sugkraft.</p> <p>Om filtret ska bytas måste inloppsgallrets fästen lossas och gallret avlägsnas. Ta sedan ut och byt filtret.</p> <p>Återmontera slutligen inloppsgallret.</p>	<p>До выполнения любой работы по обслуживанию отключите вентилятор конвектор от сети электропитания и убедитесь, что он не сможет быть неожиданно подключен.</p> <p>Все работы должны производиться по действующим нормам и правилам охраны труда и защиты здоровья.</p> <p><b>Обслуживание фильтра</b></p> <p>Фильтр может быть очищен или заменен.</p> <p>Для очистки используйте пылесос с низкой или средней силой всасывания.</p> <p>При замене фильтра открепите и снимите решетку забора воздуха и замените его.</p> <p>После замены установите назад решетку забора воздуха.</p>

## ANOMALIE E RIMEDI

Anomalia	Possibili cause	Rimedio
<b>Il ventilatore non entra in funzione</b>	Il ventilatore non è acceso	Accendere il ventilatore
	Manca la corrente	Controllare il fusibile/alimentazione elettrica
	I cavi non sono collegati	Collegare i cavi (solo personale qualificato)
	L'alimentazione è interrotta dall'interruttore generale	Verificare il galleggiante
<b>Flusso d'aria insufficiente dal ventilatore</b>	Bassa velocità del ventilatore	Selezionare una velocità del ventilatore più alta
	Condotto per l'aria ostruito	Pulire il condotto dell'aria per ottenere un flusso d'aria regolare
	Filtro sporco	Sostituire o pulire il filtro
<b>Il ventilatore è rumoroso</b>	Alta velocità del ventilatore	Selezionare una velocità del ventilatore inferiore
	Bassa temperatura dell'aria in uscita	Aumentare l'impostazione della temperatura del comando
	Impianto di scarico dell'aria ostruito	Pulire il sistema di scarico dell'aria
	Supporto del ventilatore difettoso	Chiamare l'assistenza
	Filtro sporco	Sostituire o pulire il filtro
<b>Il ventilconvettore non riscalda (sufficientemente)</b>	Il ventilatore non è acceso	Accendere il ventilatore
	Il fluido termovettore non è caldo	Accendere la caldaia
		Accendere la pompa di circolazione
		Sfiatare il sistema di riscaldamento
		Controllare le prestazioni della pompa
	Bassa portata dell'acqua	Controllare l'impianto di distribuzione dell'acqua e settare le perdite di carico in linee diverse
	Temperatura di set point impostata ad un valore basso	Aumentare la temperatura di set point del comando
Il comando è ubicato vicino ad una fonte di calore	Posizionare altrove il comando	
Filtro sporco	Sostituire o pulire il filtro	
<b>Il ventilconvettore non raffredda (sufficientemente)</b>	Il ventilatore non è acceso	Accendere il ventilatore
	Il fluido raffreddante non è freddo	Accendere il refrigeratore
		Accendere la pompa di circolazione
		Sfiatare il sistema
		Verificare le prestazioni della pompa
	Bassa portata dell'acqua	Controllare l'impianto di distribuzione dell'acqua e settare le perdite di carico in linee diverse
	Temperatura di set point impostata ad un valore alto	Abbassare la temperatura di set point del comando
Il comando è collocato in un ambiente freddo (per es.: vicino ad una porta)	Posizionare altrove il comando	
Filtro sporco	Sostituire o pulire il filtro	
<b>Si verificano perdite in modalità raffreddamento</b>	Vaschetta di raccolta condensa sporca	Pulire la vaschetta di raccolta condensa
	Le linee dell'acqua fredda non sono isolate	Isolare le linee dell'acqua fredda
	L'unità non è installata in posizione orizzontale	Riallineare l'unità e fissarla in posizione orizzontale
	Spurgo condensa tappato	Controllare che lo scarico condensa abbia una pendenza sufficiente, pulire e riempire il sifone
	La pompa di scarico condensa non pompa acqua	Verificare l'alimentazione elettrica alla morsettiere e alla pompa
		Controllare che l'area di ingresso della pompa non sia sporca
		Controllare l'avviamento della pompa
		Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore a galleggiante
	Condensa sulla serranda dell'aria	Aumentare la temperatura di mandata dell'acqua
		Aumentare l'angolo tra le alette della serranda e il soffitto
Usare una serranda rivestita		
	Aumentare la velocità del ventilatore	
<b>La temperatura nella stanza non è costante</b>	Comando collocato in un posto sbagliato (per es.: in prossimità di porte o nella zona di scarico dell'aria)	Riposizionare il comando in un punto in cui la temperatura della stanza sia rappresentativa (lontano dal ventilconvettore)
	Temperatura elevata del fluido termovettore	Aggiungere o reimpostare i sensori della temperatura massima e minima dell'aria distribuita
	Unità con controllo indipendente collegate alla stessa linea dell'acqua	Reimpostare il controllo della caldaia
	(per es.: radiatori con valvole termostatiche)	Dividere l'alimentazione dell'acqua; se ciò non fosse possibile, usare valvole regolatrici della portata su altre unità e aumentare la pressione dell'impianto

## MALFUNCTIONS AND CORRECTIVE ACTIONS

<b>Malfunction</b>	<b>Possible causes</b>	<b>Corrective action</b>
<b>Fan does not run</b>	Fan coil unit not switched on	Switch on fan-coil unit
	No power	Check fusing/mains power
	Cabling not connected	Connect cabling (qualified person only)
	The supply is stopped by the float switch	Verify the float
<b>Low air flow from fan-coil unit</b>	Low fan speed	Select higher fan speed
	Air ducting obstructed	Clear air ducting, for unrestricted air flow
	Filter dirty	Replace or clean filter
<b>Fan-coil unit noisy</b>	High fan speed	Select lower fan speed
	Low air discharge temperature	Increase temperature setting of control
	Air discharge system obstructed	Clear air discharge system
	Fan bearing defect	Call field service
	Filter dirty	Replace or clean filter
<b>Fan-coil unit does not heat (sufficiently)</b>	Fan not switched on	Switch on fan
	Heating fluid not hot	Switch on boiler
		Switch on recirculation pump
		Vent heating system
	Low water flow rate	Check pump throughput
		Check water distribution and reset pressure losses in different lines
Low setpoint temperature	Increase control setpoint temperature	
Controller or sensor positioned near heat source	Relocate the control	
Filter dirty	Replace or clean filter	
<b>Fan-coil unit does not cool (sufficiently)</b>	Fan not switched on	Switch on fan
	Cooling fluid not cold	Switch on chiller
		Switch on recirculation pump
		Vent system
	Low water flow rate	Check pump throughout
		Check water distribution and reset pressure losses in different lines
	High setpoint temperature	Lower control setpoint temperature
	Control located in cold air (e.g. near door)	Relocate the control
Filter dirty	Replace or clean filter	
<b>Fan-coil unit leaks in the cooling mode</b>	Condensate tray dirty	Clean condensate tray
	Cold water lines not insulated	Insulate cold water lines
	Unit not suspended horizontally	Realign unit and suspend unit horizontally
	Condensate drain plugged	Check condensate drain for sufficient slope, clean and refill trap
	Condensate pump pumps no water	Check power supply in terminal box and at pump
		Check pump for dirt in the intake area
		Check pump start-up
		Check float switch for correct operation
	Condensation on air register	Increase water flow temperature
		Increase angle between air register stats and ceiling
Use coated air register		
	Increase fan speed	
<b>Room temperature fluctuates</b>	The control located at wrong place (e.g. at doors or in the air discharge area)	Relocate control to place where room temperature is representative (remote from fan-coil unit)
		Add or reset maximum and minimum supply air temperature sensors
	High heating fluid temperature	Reset boiler control
	Independently controlled units connected to same water line (e.g. radiators with thermostatic valves)	Split water supply; if impossible use flow control valves on other units and increase system pressure

## ANOMALIES ET ACTION CORRECTIVE

Anomalie	Causes possibles	Action corrective
<b>Le ventilateur ne se met pas en marche</b>	Le ventilateur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Il n'y a pas de courant	Contrôler le fusible/alimentation électrique
	Les câbles ne sont pas raccordés	Raccorder les câbles (seulement par un professionnel qualifié)
	L'alimentation est interrompue par l'interrupteur à flotteur	Vérifier à flotteur
<b>Flux d'air insuffisant provenant du ventilateur</b>	Vitesse trop basse du ventilateur	Sélectionner une vitesse du ventilateur plus élevée
	Conduit pour l'air obstrué	Nettoyer le conduit de l'air pour obtenir un flux d'air régulier
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
<b>Le ventilateur est bruyant</b>	Vitesse élevée du ventilateur	Sélectionner une vitesse du ventilateur inférieure
	Température basse de l'air en sortie	Programmer une température plus élevée
	Système de purge de l'air obstrué	Nettoyer le système de purge de l'air
	Support du ventilateur défectueux	Appeler l'assistance
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
<b>Le ventilo-convecteur ne chauffe pas (suffisamment)</b>	Le ventilo-convecteur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Le fluide caloporteur n'est pas chaud	Allumer la chaudière Allumer la pompe de circulation Purger le système de chauffage
	Débit de l'eau faible	Contrôler les performances de la pompe Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries
	Température de consigne programmée à une valeur trop basse	Augmenter la température de consigne de la commande
	La commande est placée trop près d'une source de chaleur	Placer la commande autre part
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
<b>L'appareil ne refroidit pas (suffisamment)</b>	Le ventilateur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Le fluide frigorigène n'est pas froid	Allumer le refroidisseur Allumer la pompe de circulation Purger le système
	Débit de l'eau faible	Vérifier les performances de la pompe Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries
	Température de consigne programmée à une valeur trop élevée	Abaisser la température de consigne de la commande
	La commande est placée à un endroit froid (par ex. près d'une porte)	Placer la commande autre part
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
<b>Il y a des fuites en mode refroidissement</b>	Bac à condensats sale	Nettoyer le bac à condensats
	Les tuyauteries de l'eau froide ne sont pas isolées	Isoler les tuyauteries de l'eau froide
	L'unité n'est pas installée en position horizontale	Réaligner l'unité et la fixer en position horizontale
	Vidange des condensats bouchée	Contrôler que l'évacuation condensats a une pente suffisante, nettoyer et remplir le siphon
	La pompe d'évacuation condensats ne pompe pas d'eau	Vérifier l'alimentation électrique au bornier et à la pompe Contrôler que la zone d'entrée de la pompe n'est pas sale Contrôler la mise en marche de la pompe Contrôler le bon fonctionnement de l'interrupteur à flotteur
	Condensation sur le registre de l'air	Augmenter la température de refoulement de l'eau Augmenter l'angle entre les ailettes du registre et le plafond Utiliser un registre revêtu Augmenter la vitesse du ventilateur
<b>La température dans la pièce n'est pas constant</b>	Commande placée à un endroit qui ne convient pas (par ex. à proximité de portes ou dans la zone d'évacuation de l'air)	Remplacer la commande à un endroit où la température de la pièce soit représentative (loin du ventilo-convecteur)
	Température élevée du fluide caloporteur	Ajouter ou reprogrammer les capteurs de la température maximale et minimale de l'air distribué Reprogrammer le contrôle de la chaudière
	Unités avec contrôle indépendant raccordées à la même tuyauterie de l'eau (par ex: radiateurs avec vannes thermostatiques)	Diviser l'alimentation de l'eau; si cela n'est pas possible utiliser des vannes de régulation du débit sur d'autres unités et augmenter la pression de l'installation

## STÖRUNGEN UND ABHILFEN

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
<b>Der Ventilator schaltet sich nicht ein</b>	Der Ventilator ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Keine Stromversorgung	Die Sicherung/Spannungsversorgung kontrollieren
	Die Kabel sind nicht angeschlossen	Kabel anschließen (nur durch Fachpersonal)
	Die Versorgung wurde vom Schwimmerschal er unterbrochen	Schwimmer kontrollieren
<b>Der vom Ventilator erzeugte Luftstrom ist unzureichend</b>	Niedrige Ventilator Drehzahl	Eine höhere Ventilator Drehzahl einstellen
	Luftkanal verstopft	Luftkanal reinigen, damit ein regulärer Luftstrom sichergestellt wird
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder austauschen
<b>Der Ventilator erzeugt Geräusche</b>	Hohe Ventilator Drehzahl	Eine niedrigere Ventilator Drehzahl einstellen
	Niedrige Lufttemperatur am Austritt	Die Temperatureinstellung am Steuergerät erhöhen
	Abluftanlage verstopft	Das Abluftsystem reinigen
	Ventilatorhalterung schadhaf	Den Kundendienst hinzuziehen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder austauschen
<b>Der Klimakonvektorheizt nicht (ausreichend)</b>	Der Klimakonvektor ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Das Kältemedium ist nicht heiß	Das Warmwasserregister einschalten Die Umwälzpumpe einschalten Das Heizsystem entlüften
	Niedriger Wasserdurchsatz	Die Leistung der Pumpe überprüfen Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen
	Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt	Die Solltemperatur des Steuergerätes erhöhen
	Das Steuergerät ist in der Nähe einer Wärmequelle untergebracht	Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder austauschen
<b>Das Gerät kühlt nicht (ausreichend)</b>	Der Ventilator ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Die Kühlflüssigkeit ist nicht kalt	Den Kaltwassersatz einschalten Das System entlüften Die Solltemperatur des Steuergerätes vermindern
	Niedriger Wasserdurchsatz	Die Leistung der Pumpe überprüfen Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen
	Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt	Die Solltemperatur des Steuergerätes vermindern
	Das Steuergerät ist an einer kühlen Stelle untergebracht (z.B. in der Nähe einer Tür)	Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder austauschen
<b>In Kühlbetrieb treten Verluste auf</b>	Kondensatwanne verschmutzt	Die Kondensatwanne reinigen
	Die Kaltwasserleitung en sind nicht isoliert	Die Kaltwasserleitungen isolieren
	Das Gerät ist nicht gerade installiert	Das Gerät gerade ausrichten und fixieren
	Kondensatablauf verstopft	Kontrollieren, ob der Kondensatablauf ein ausreichendes Gefälle hat, den Siphon reinigen und füllen
	Die Kondensatpumpe pumpt kein Wasser	Die Spannungsversorgung zur Klemmleiste und zur Pumpe kontrollieren Kontrollieren, ob der Eingangsbereich der Pumpe verschmutzt ist Das Anlaufen der Pumpe kontrollieren Die korrekte Funktion des Schwimmerschalters kontrollieren
	Kondenswasser an der Luftklappe	Die Temperatur des austretenden Wassers erhöhen Den Winkel zwischen den Lamellen der Klappe und der Decke vergrößern Eine beschichtete Klappe verwenden Die Ventilator Drehzahl erhöhen
<b>Die Raumtemperatur ist nicht konstant</b>	Steuergerät an einem ungeeigneten Platz untergebracht (z.B.: in der Nähe von Türen oder im Bereich des Luftaustlasses)	Das Steuergerät an einer Stelle platzieren, an der eine durchschnittliche Raumtemperatur herrscht (vom Klimakonvektor entfernt) Die Fühler für max. und min. Temperatur der verteilten Luft einbauen oder bereits vorhandene neu einstellen
	Hohe Temperatur des Kältemediums	Die Steuerung des Warmwasserregisters neu einstellen
	Gerät mit separater Steuerung an dieselbe Wasserleitung angeschlossen (z.B.: Heizkörper mit Thermostatventilen)	Die Wasserversorgung teilen; falls dies nicht möglich sein sollte, an den anderen Geräten ein Stromreglerventil verwenden und den Anlagendruck erhöhen

## FUNKTIONSFEL OCH ÅTGÄRDER

<b>Funktionsfel</b>	<b>Möjlig orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
<b>Fläkten går inte</b>	Fläktkonvektorn inte påslagen	Slå på fläktkonvektorn
	Ingen strömförsörjning	Kontrollera säkringar/nätspänning
	Kablar inte anslutna	Anslut kablar (endast kvalificerad personal)
	Strömförsörjning bruten av flottörbrytare	Kontrollera flottören
<b>Litet luftflöde från fläktkonvektor</b>	Lågt fläktvarvtal	Ställ in högre fläktvarvtal
	Luftkanaler igensatta	Rengör luftkanalerna för ohindrat luftflöde
	Filter smutsigt	Byt ut eller rengör filtret
<b>Fläktkonvektorn bullrar</b>	Högt fläktvarvtal	Ställ in lägre fläktvarvtal
	Låg luftutloppstemperatur	Ställ in högre temperatur på styrenheten
	Luftutloppssystem igensatt	Rensa luftutloppssystemet
	Fläktlager defekt	Tillkalla service
	Filter smutsigt	Byt ut eller rengör filtret
<b>Fläktkonvektorn värmer inte (tillräckligt)</b>	Fläkt inte påslagen	Slå på fläkten
	Värmevätska inte varm	Slå på pannan
		Slå på recirkulationspumpen
		Avlufta uppvärmningssystemet
	Lågt vattenflöde	Kontrollera pumpens utflöde
		Kontrollera vattendistribution och balansera tryckförluster i olika ledningar
	Låg börtemperatur	Öka börtemperaturen på styrenheten
Styrenhet eller givare placerad nära värmekälla	Flytta styrenheten	
Filter smutsigt	Byt ut eller rengör filtret	
<b>Fläktkonvektorn kyler inte (tillräckligt)</b>	Il ventilatore non è acceso	Slå på fläkten
	Kylvätska inte kall	Slå på kyldonet
		Slå på recirkulationspumpen
		Avlufta systemet
	Lågt vattenflöde	Kontrollera pumpens utflöde
		Kontrollera vattendistribution och balansera tryckförluster i olika ledningar
	Hög börtemperatur	Sänk börtemperaturen på styrenheten
Styrenhet placerad i kall luft (t.ex. nära dörr)	Flytta styrenheten	
Filter smutsigt	Byt ut eller rengör filtret	
<b>Fläktkonvektorn läcker i luftkonditioneringsläge</b>	Dropptråg smutsigt	Rengör dropptråget
	Kallvattenledningar inte isolerade	Isolera kallvattenledningarna
	Enheten inte monterad horisontellt	Rikta upp enheten och häng den horisontellt
	Kondensatledning igensatt	Kontrollera att kondensatledningen har tillräckligt fall, rengör och fyll på vattenlås
	Kondensatpump pumpar inte vatten	Kontrollera spänning i plintbox och vid pump
		Kontrollera pumpens insugsområde med avseende på föroreningar
		Kontrollera att pumpen startar
		Kontrollera att flottörbrytaren fungerar korrekt
Kondensat på luftutloppsalusin	Öka vattentemperaturen	
	Öka vinkeln mellan utloppslamellerna och taket	
	Använd belagd utloppsalusi	
	Öka fläktvarvtalet	
<b>Rumstemperaturen fluktuerar</b>	Styrenhet placerad på olämpligt ställe (t.ex. vid dörr eller i luftutloppsområdet)	Flytta styrenheten till en punkt med representativ rumstemperatur (på avstånd från fläktkonvektorn)
		Montera eller återställ minimi- respektive maximigivare för tilluftstemperatur
	Hög värmeväsketemperatur	Återställ pannans styrenhet
Separat styrda enheter anslutna till samma vattenledning (t.ex. radiatorer med termostatventiler)		Dela upp vattensystemet. Om detta inte är möjligt används flödesventiler på de andra enheterna och systemtrycket ökas

## НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Устранение
<b>Вентилятор не включается</b>	Вентилятор не включен	Включите вентилятор
	Отсутствует напряжение	Проверьте предохранитель/электропитание
	Кабели не подключены	Подключите кабели (только квалифицированному персоналу)
	Питание отключено главным выключателем	Проверьте поплавки
<b>Недостаточный поток воздуха от вентилятора</b>	Низкая скорость вентилятора	Задайте более высокую скорость вентилятора
	Загроможден канал для воздуха	Очистите канал для воздуха для обеспечения равномерного потока воздуха
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
<b>Вентилятор шумит</b>	Высокая скорость вентилятора	Задайте более низкую скорость вентилятора
	Низкая температура воздуха на выходе	Увеличьте значение температуры
	Затруднен выпуск воздуха	Очистите систему выпуска воздуха
	Неисправность держателя вентилятора	Свяжитесь с сервисной службой
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
<b>Вентилятор конвектор не нагревает (недостаточно)</b>	Вентилятор не включен	Включите вентилятор
	Жидкость теплообменника не горячая	Включите бойлер Включите циркуляционный насос Выпустите воздух из системы нагрева
	Низкий расход воды	Проверьте работу насоса
		Проверьте оборудование для распределения воды и потери напора в различных линиях
	Задана низкая температура	Задайте более высокую температуру
	Управление расположено рядом с источником тепла	Перенесите управление в другое место
Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр	
<b>Вентилятор конвектор не охлаждает (недостаточно)</b>	Il ventilatore non è acceso	Slå på fläkten
	Kylvätska inte kall	Slå på kyldonet Slå på recirkulationspumpen Avlufta systemet
	Lågt vattenflöde	Kontrollera pumpens utflöde Kontrollera vattendistribution och balansera tryckförluster i olika ledningar
	Hög börtemperatur	Sänk börtemperaturen på styrenheten
	Styrenhet placerad i kall luft (t.ex. nära dörr)	Flytta styrenheten
	Filter smutsigt	Byt ut eller rengör filtret
<b>При охлаждении появляются утечки</b>	Емкость для сбора конденсата загрязнена	Очистите емкость для сбора конденсата
	Не изолированы линии подачи холодной воды	Изолируйте линии подачи холодной воды
	Агрегат не установлен в горизонтальном положении	Установите агрегат по уровню в горизонтальном положении
	Закрыт выпуск конденсата	Убедитесь, что у слива конденсата достаточный наклон, очистите и наполните сифон
	Насос слива конденсата не откачивает воду	Проверьте электропитание на колодке и на насосе
		Убедитесь, что зона подачи в насос не загрязнена
Проверьте пуск насоса		
Конденсат на воздушных заслонках	Проверьте правильность работы переключателя и поплавка	
	Задайте более высокую температуру подаваемой воды	
	Увеличьте угол между лопатками заслонки и потолком Используйте заслонку с покрытием Увеличьте скорость вентилятора	
<b>Температура в комнате не постоянная</b>	Управление находится в неправильном месте (например, рядом с дверью или в зоне выпуска воздуха)	Переместите управление в точку, в которой температура в комнате является характерной (вдали от вентилятора конвектора) Добавьте или установите в другое место датчики минимальной и максимальной температуры выпускаемого воздуха
	Высокая температура жидкости в теплообменнике	Задайте новые значения управления бойлером
	Независимые устройства управления, связанные с одним контуром воды (например, радиаторы с термостатическими клапанами)	Распределите питание водой; если это невозможно, используйте на других агрегатах клапаны регулировки расхода и увеличьте давление в оборудовании

**PERDITE DI CARICO LATO ACQUA / PRESSURE DROP TABLE / PERTES DE CHARGE CÔTE EAU**

**Impianto a due tubi**

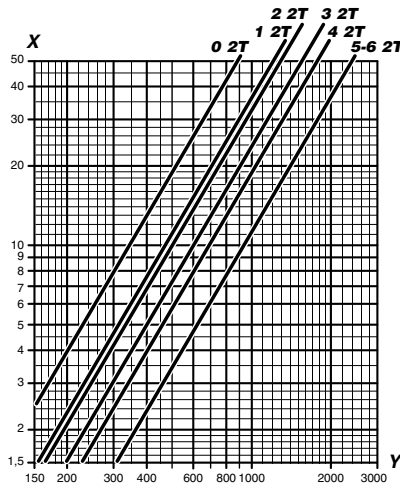
**Two-tube units**

**Installation à deux tuyauteries**

**2-Leiter-Anlage**

**2-rörsenheter**

**Агрегат с двумя трубами**



X = Perdita di carico (kPa)  
 Pressure drop (kPa)  
 Perte de charge (kPa)  
 Druckverlust (kPa)  
 Tryckfall (kPa)  
 Потеря напора (кПа)

Y = Portata acqua (l/h)  
 Water flow (l/h)  
 Débit d'eau (l/h)  
 Wasserdurchflussmenge (l/h)  
 Vattenflöde (l/h)  
 Расход воды (л/час)

**Impianto a quattro tubi**

**Perdite di carico batteria ad acqua fredda**

**Four-tube units**

**Water drop cooling battery**

**Installation à quatre tuyauteries**

**Pertes de charge batterie froid**

**4-Leiter-Anlage**

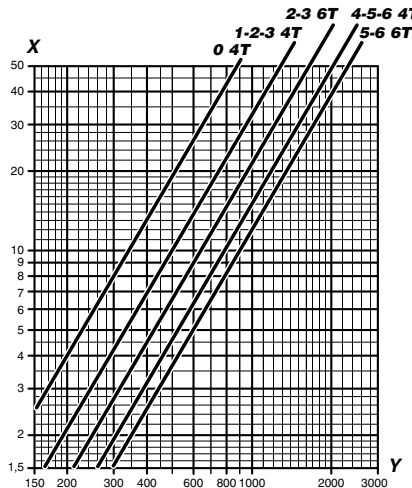
**Druckverluste Kaltwasserregister**

**4-rörsenheter**

**Vattenfall kallt batteri**

**Агрегат с четырьмя трубами**

**Потеря напора батареи холодной воды**



**Impianto a quattro tubi**

**Perdite di carico batteria ad acqua calda**

**Four-tube units**

**Water drop heating battery**

**Installation à quatre tuyauteries**

**Pertes de charge batterie chaud**

**4-Leiter-Anlage**

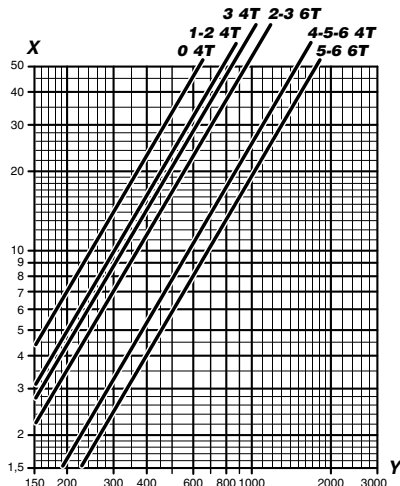
**Druckverluste Warmwasserregister**

**4-rörsenheter**

**Vattenfall varmt batteri**

**Агрегат с четырьмя трубами**

**Потеря напора батареи горячей воды**



## DRUCKVERLUSTE WASSER / TRYCKFALLSDIAGRAM / ПОТЕРЯ НАПОРА ВОДЫ

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

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

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

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

Värdena för vattentryckfall gäller för genomsnittlig vätsketemperatur 10 °C.  
För andra vattentemperaturer multipliceras med korrektionsfaktorn K.

Потеря напора относится к средней температуре воды 10°C,  
для другой температуры умножьте потерю напора на коэффициент K, приведенный в таблице.

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

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

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

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

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

Värdena för vattentryckfall gäller för genomsnittlig vätsketemperatur 10 °C.  
För andra vattentemperaturer multipliceras med korrektionsfaktorn K.

Потеря напора относится к средней температуре воды 10°C,  
для другой температуры умножьте потерю напора на коэффициент K, приведенный в таблице.

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

Perdite di carico lato acqua nelle batterie addizionali  
alimentate con acqua calda alla temperatura media di 60°C (65/55°C).  
Coefficienti di correzione per temperature medie diverse.

The water pressure drop figures refer to a mean water temperature of 60°C (65/55°C);  
for different temperature, multiply the pressure drop figures by the correction factors K.

Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de 60°C.  
Pour des températures différentes, multiplier les pertes par le coefficient K reporté dans le tableau (65/55°C).

Druckverluste an der Wasserseite bei den Zusatzregistern,  
die mit Warmwasser bei einer durchschnittlichen Temperatur von 60°C (65/55°C) gespeist werden.  
Korrekturkoeffizient für abweichende Durchschnittstemperaturen.

Värdena för vattentryckfall gäller för  
genomsnittlig vattentemperatur 60°C (65/55°C).  
För andra temperaturer multipliceras tryckfallsvärdet med korrektionsfaktorn K.

Потери напора воды в дополнительных батареях,  
запитанных горячей водой при средней температуре 60°C (65/55°C).  
Коэффициенты коррекции для различных средних температур.

Tm °C	K
40	1,12
50	1,06
70	0,94
80	0,88

I  
T**RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)**

	<b>Impianto 2 tubi</b>	<b>Impianto 4 tubi</b>
Temperatura aria:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Temperatura acqua:	+7/12°C	

**RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)**

	<b>Impianto 2 tubi</b>	<b>Impianto 4 tubi</b>
Temperatura aria:	+20°C	+20°C
Temperatura acqua:	+45/40°C	+65/55°C

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

E  
N**COOLING (summer mode)**

	<b>2 pipe unit</b>	<b>4 pipe unit</b>
Air temperature:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Water temperature:	+7/12°C	

**HEATING (winter mode)**

	<b>2 pipe unit</b>	<b>4 pipe unit</b>
Air temperature:	+20°C	+20°C
Water temperature:	+45/40°C	+65/55°C

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

F  
R**CLIMATISATION (fonctionnement été)**

	<b>Installation à 2 tubes</b>	<b>Installation à 4 tubes</b>
Température d'air:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Température d'eau:	+7/12°C	

**CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)**

	<b>Installation à 2 tubes</b>	<b>Installation à 4 tubes</b>
Température d'air:	+20°C	+20°C
Température d'eau:	+45/40°C	+65/55°C

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

D  
E**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

	<b>2-Leiter-Anlage</b>	<b>4-Leiter-Anlage</b>
Lufttemperatur:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Wassertemperatur:	+7/12°C	

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

	<b>2-Leiter-Anlage</b>	<b>4-Leiter-Anlage</b>
Lufttemperatur:	+20°C	+20°C
Wassertemperatur:	+45/40°C	+65/55°C

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

S  
V**KYLA (sommar drift)**

	<b>2 rörs system</b>	<b>4 rörs system</b>
Luft temperatur:	+27°C torr	+19°C våt temperatur
Vatten temperatur:	+7/12°C	

**VÄRME (vinter drift)**

	<b>2 rörs system</b>	<b>4 rörs system</b>
Luft temperatur:	+20°C	+20°C
Vatten temperatur:	+45/40°C	+65/55°C

Mod. = Modell  
 Speed = Hastighet  
 Qv = Luftmängd  
 Pc = Total kyleffekt  
 Ps = Sensibel kyleffekt  
 Pl = Latent kyleffekt  
 Ph = Värmeeffekt  
 Lw = Ljudeffekt Lw  
 Pec = Fläkt

R  
U**ОХЛАЖДЕНИЕ (летний способ)**

	<b>2-х трубные фанкойлы</b>	<b>4-х трубные фанкойлы</b>
Температура воздуха:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Температура воды:	+7/12°C	

**ОБОГРЕВ (зимний способ)**

	<b>2-х трубные фанкойлы</b>	<b>4-х трубные фанкойлы</b>
Температура воздуха:	+20°C	+20°C
Температура воды:	+45/40°C	+65/55°C

Mod. = Модель  
 Speed = Скорость  
 Qv = Воздушный поток  
 Pc = Общая холодопроизводительность  
 Ps = Явная холодопроизводительность  
 Pl = Скрытая холодопроизводительность  
 Ph = Обогрев  
 Lw = Звуковая мощность Lw  
 Pec = Вентилятор

**Impianto a 2 tubi / 2 pipe unit / Installation à 2 tubes  
2-Leiter-Anlage / 2 rørs system / 2-х трубные фанкойлы**

<b>Mod.</b>		<b>0.2T</b>			<b>1.2T</b>			<b>2.2T</b>			<b>3.2T</b>			<b>4.2T</b>			<b>5.2T</b>			<b>6.2T</b>		
<b>Speed</b>		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Qv	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
Pc	kW	1,25	1,60	1,92	1,82	2,31	2,64	2,23	3,30	4,26	2,91	3,82	4,93	4,18	4,86	6,08	5,27	6,72	9,39	5,27	8,36	10,93
Ps	kW	0,99	1,29	1,58	1,33	1,72	2,00	1,55	2,35	3,11	2,05	2,75	3,65	3,00	3,53	4,51	3,42	4,42	6,36	3,67	6,00	8,08
Pl	kW	0,26	0,31	0,34	0,49	0,59	0,64	0,68	0,95	1,15	0,86	1,07	1,28	1,18	1,33	1,57	1,85	2,30	3,03	1,60	2,36	2,85
Ph	kW	1,38	1,80	2,24	1,85	2,42	2,80	2,12	3,28	4,37	2,85	3,85	5,15	4,27	5,03	6,50	4,92	6,40	9,23	5,12	8,55	11,72
Lw	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Pec	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90	33	48	77	42	63	120	42	95	170

**Impianto a 4 tubi / 4 pipe unit / Installation à 4 tubes  
4-Leiter-Anlage / 4 rørs system / 4-х трубные фанкойлы**

<b>Mod.</b>		<b>0.4T</b>			<b>1.4T</b>			<b>2.4T</b>			<b>2.6T</b>			<b>3.4T</b>			<b>3.6T</b>		
<b>Speed</b>		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Qv	m³/h	310	420	610	310	420	520	310	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880
Pc	kW	1,49	1,93	2,27	1,83	2,33	2,66	1,83	2,61	3,27	2,07	3,02	3,86	2,33	2,96	3,72	2,69	3,47	4,44
Ps	kW	1,13	1,52	1,84	1,32	1,68	1,94	1,32	1,94	2,49	1,47	2,20	2,88	1,72	2,23	2,88	1,94	2,56	3,37
Pl	kW	0,36	0,41	0,43	0,51	0,65	0,72	0,51	0,67	0,78	0,60	0,82	0,98	0,61	0,73	0,84	0,75	0,91	1,07
Ph	kW	1,72	2,23	2,66	2,13	2,66	3,04	2,13	3,04	3,86	1,73	2,71	2,91	2,61	3,33	4,19	2,14	2,66	3,29
Lw	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59
Pec	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90

<b>Mod.</b>		<b>4.4T</b>			<b>5.4T</b>			<b>5.6T</b>			<b>6.4T</b>			<b>6.6T</b>		
<b>Speed</b>		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Qv	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1225	1730
Pc	kW	4,11	4,98	6,26	4,48	5,60	7,59	4,95	6,27	8,65	4,48	6,84	8,72	4,95	7,75	9,69
Ps	kW	2,93	3,60	4,61	3,21	4,09	5,71	3,49	4,49	6,37	3,21	5,09	6,67	3,49	5,64	7,26
Pl	kW	1,18	1,38	1,65	1,27	1,51	1,88	1,46	1,78	2,28	1,27	1,75	2,05	1,46	2,11	2,43
Ph	kW	5,21	6,33	8,02	5,69	7,15	9,66	4,59	5,63	7,50	5,69	8,80	11,16	4,59	6,78	9,48
Lw	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Pec	W	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170





