

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ -  
ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ**

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

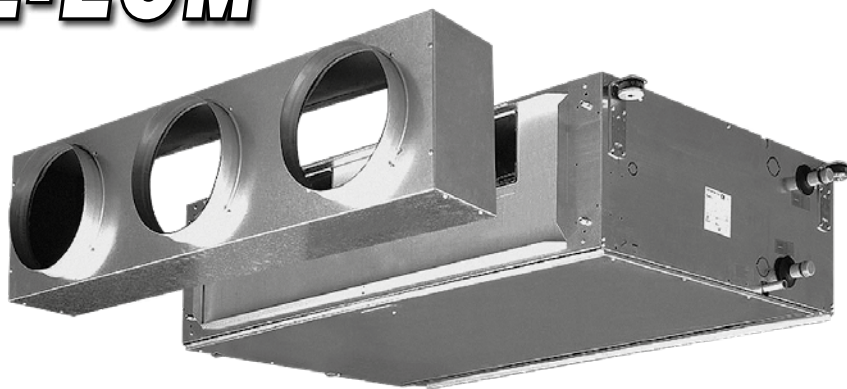
**MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN  
DES VENTILLO-CONVECTEURS CANALISABLE**

**HANDBUCH FÜR INSTALLATION,  
GEBRAUCH UND WARTUNG DER FLACHGERÄTE**

**INSTALLATIONS, DRIFT- OCH  
SKÖTSELMANUAL FLÄKTKONVEKTOR**

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

**DFCL-ECM**



E 05/19

A 05/19

Cod. 4051213E

**ОГЛАВЛЕНИЕ****INDEX**

Основные правила техники безопасности	3	Fundamental safety rules	3
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ и ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА	4	Use and preservation of the manual	4
Предназначение	5	Application	5
Идентификация агрегата	7	Identifying the appliance	7
Транспортировка	7	Transport	7
Вес и габаритные размеры агрегата в упаковке	7	Weights and dimension packed unit	7
Состав поставки	8	General notes on delivery	8
Основные предупреждения	8	General warnings	8
Правила техники безопасности	9	Safety rules	9
Предельные параметры эксплуатации	10	Operating limits	10
Утилизация	10	Waste disposal	10
Технические характеристики	11	Technical characteristics	11
Механический монтаж	12	Mechanical installation	12
Подключение воды	13	Hydraulic connections	13
Подключение электроэнергии	14	Electrical connections	14
Управление и электросхемы	15	Electrical controls and wiring diagrams	15
Обозначения	15	Legend	15
Принадлежности	26	Accessories	26
Уход, обслуживание, запчасти	35	Cleaning, maintenance and spare parts	35
Поиск неисправностей	36	Troubleshooting	36
Технические данные	38	Technical data	38

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>INHALT</b>	<b>INDEX</b>	<b>INHOUD</b>	
Règles fondamentales de sécurité	3 Grundlegende Sicherheitsvorschriften	3 Grundläggande säkerhetsföreskrifter	3 Belangrijke veiligheidsvoorschriften	3
Utilisation et conservation du manuel	4 Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	4 Användning och förvaring av manualen	4 De handleiding gebruiken en bewaren	4
But	5 Zweckbestimmung	5 Användning	5 Doel	5
Identification des machines	7 Kennzeichnung des Geräts	7 Identifiering av fläktkonvektorn	7 Identificatie apparaat	7
Transport	7 Transport	7 Transport	7 Trasporto	7
Poids et dimensions de l'unité emballée	7 Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	7 Mått och vikt, förpackad enhet	7 Pesi e dimensioni unità imballata	7
Remarques générales pour la livraison	8 Allgemeine Hinweise zur Lieferung	8 Allmänna uppgifter om leverans	8 Algemene opmerkingen bij de levering	8
Généralités	8 Allgemeine Hinweise	8 Generella föreskrifter	8 Algemene voorschriften	8
Consignes de sécurité	9 Sicherheitsvorschriften	9 Säkerhetsföreskrifter	9 Veiligheids-voorschriften	9
Limites d'emploi	10 Einsatzgrenzen	10 Driftgränser	10 Gebruikslimieten	10
Élimination	10 Entsorgung	10 Avfallshantering	10 Afdanking	10
Caractéristiques techniques	11 Technische Merkmale	11 Teknisk data	11 Technische karakteristieken	11
Installation mécanique	12 Mechanische Installation	12 Mekanisk installation	12 Mechanische installatie	12
Raccordement hydraulique	13 Wasseranschluss	13 Hydrauliska anslutningar	13 Hydraulische aansluiting	13
Branchements électriques	14 Elektroanschlüsse	14 Elektriska anslutningar	14 Elektrische aansluitingen	14
Commandes et schémas électriques	15 Steuerungen und Schaltpläne	15 Elektriska reglerscheman	15 Bedieningen en schakelschema's	15
Légende	15 Legende	15 Teckenförklaring	15 Legende	15
Accessoires	26 Zubehör	26 Tillbehör	26 Accessoires	26
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	35 Reinigung, Wartung, Ersatzteile	35 Rengöring, underhåll och reservdelar	35 Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	35
Dépannage	36 Fehlersuche	36 Felsökning	36 Opsporen defecten	36
Données techniques	38 Technische Daten	38 Tekniska data	38 Technische data	38



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

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

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

---



Внимание!  
Особо важные и/или опасные операции.

Warning!  
Particularly important and/or delicate operations.

Attention ! Opérations  
particulièrement importantes et/ou dangereuses.

---



Операции, которые могут быть выполнены пользователем.

Operations which may be carried out by the user.

Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.

---



Операции, **выполняемые** только  
уполномоченным **МОНТАЖНИКОМ ИЛИ ТЕХНИКОМ.**

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

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

---



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

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.**

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



Achtung!

Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.

Varning!

Särskilt viktiga och/eller farliga åtgärder.

Opgelet! Werkzaamheden

bijzonder belangrijken en/of gevaarlijken.



Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.

Ingrepp som kan utföras av användaren.

Handelingen die kunnen uitgevoerd te worden door de gebruiker.



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

Ingrepp som måste utföras

**av installatör eller av auktoriserad tekniker.**

Reparaties van het apparaat **dienen uitgevoerd te**

**worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.**



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

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

Voor belangrijke veiligheidsvoorschriften,

algemene installatievoorschriften en onderhoudsschema, zien de handleiding code 4051222

(het er wezenlijk deel van de eenheid).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

## USE AND PRESERVATION OF THE MANUAL

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.

Руководство предназначено для пользователя, специалиста по техническому обслуживанию, установщика машины.

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.

Данное руководство является неотъемлемой частью машины, оно должно ХРАНИТЬСЯ С ЦЕЛЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБРАЩЕНИЯ вплоть до итоговой разборки самой машины.

Руководство с инструкциями всегда должно быть доступно для консультации и должно храниться в защищенном и сухом месте.

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.

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.

Производитель не несёт ответственности в следующих случаях:

- эксплуатация машины не по назначению или неправильное использование;
- эксплуатация, не соответствующая указаниям, предоставленным в настоящей документации;
- серьёзные опущения в предусмотренном и рекомендованном техническом обслуживании;
- изменения машины или любое неавторизованное вмешательство;
- использование неоригинальных запасных частей или деталей, не подходящих для конкретной модели;
- полное или частичное несоблюдение инструкций;
- Исключительные события.

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

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

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

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

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

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

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

The manufacturer accepts no liability in the following cases:

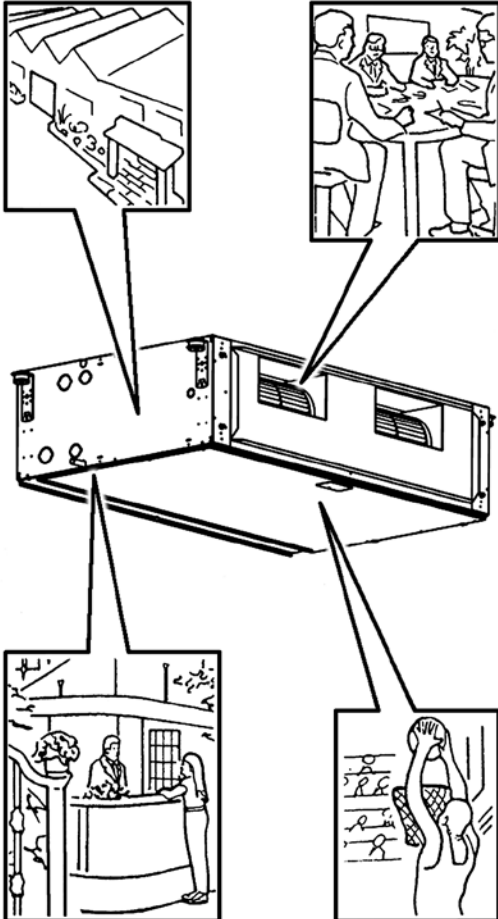
- improper or incorrect use of the unit;
- use that does not comply with the information expressly specified in this publication;
- serious shortcomings in the foreseen and recommended maintenance operations;
- changes made to the machine or any unauthorised operation;
- using non-genuine spare parts or parts not specific to the model;
- total or even partial non-compliance with the instructions;
- exceptional events.

<b>UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL</b>	<b>VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS</b>	<b>ANVÄNDNING OCH FÖRVARING AV MANUALEN</b>	<b>DE HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN</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>Deze handleiding met instructies is gericht tot de gebruiker van de machine, de eigenaar en de technicus-installateur. De handleiding moet altijd ter beschikking zijn om die eventueel te kunnen raadplegen.</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>De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.</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>De handleiding met instructies is bedoeld om het voorziene gebruik van de machine binnen de ontwerpcondities en de technische kenmerken ervan aan te geven, en om aanwijzingen te verstrekken wat betreft het correcte gebruik, de reiniging en de afstelling. Bovendien bevat de handleiding belangrijke aanwijzingen voor het onderhoud en wordt er op eventuele blijvende risico's gewezen, naast aanwijzingen voor het uitvoeren van handelingen die bij zwaardere aandacht moeten worden uitgevoerd.</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>Deze handleiding moet als een deel van de machine worden beschouwd en dient te worden BEWAARD OM DIE LATER TE RAADPLEGEN tot aan de uiteindelijke ontmanteling van de machine.</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>De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.</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>Indien de handleiding zoek raakt of beschadigd is, kan de gebruiker bij de fabrikant of aan de verkoper een nieuwe handleiding aanvragen, met vermelding van het model van de machine en het serienummer, te vinden op het identificatieplaatje.</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>Deze handleiding is een weergave van de staat van de techniek op het moment van de opmaak ervan. De fabrikant behoudt zich het recht voor om de productie en de volgende handleidingen te updaten zonder dat hij verplicht is om ook vorige versies te moeten updaten.</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 befriar 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 auktoriserade 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>De fabrikant acht zich ontheven van eventuele verantwoordelijkheid in geval van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oneigenlijk of verkeerd gebruik van de machine;</li> <li>- gebruik dat niet conform is met wat uitdrukkelijk in deze uitgave is aangegeven;</li> <li>- ernstige nalatigheid tijdens het voorziene en aanbevolen onderhoud;</li> <li>- wijzigingen aan de machine of andere interventies die niet zijn toegestaan;</li> <li>- gebruik van niet-originele reserveonderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn;</li> <li>- het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies;</li> <li>- uitzonderlijke gebeurtenissen.</li> </ul>

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ****APPLICATION**

**ДО МОНТАЖА АГРЕГАТА  
ВНИМАТЕЛЬНО  
ПРОЧИТАЙТЕ  
ЭТО РУКОВОДСТВО**

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



Подвесные моноблочные фанкойлы предназначены для использования в торговых и частных помещениях с подвесными потолками.

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

Устройства специально разработаны для нагрева, фильтрации, охлаждения и осушения воздуха. Они непригодны для других целей.

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

**Вентиляторы конвекторы серии не могут быть использованы:**

**The appliance may not be used:**

- для обработки воздуха вне помещений
- в помещениях с повышенной влажностью
- в помещениях с взрывоопасной атмосферой
- в помещениях с коррозионной атмосферой

- for outdoor air treatment

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

- for installation in corrosive atmospheres

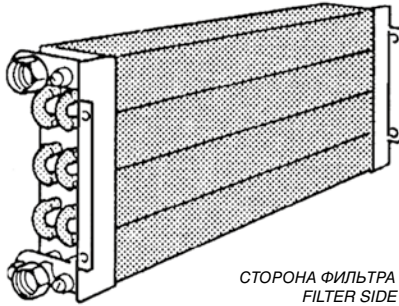
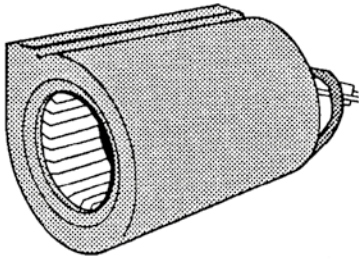
Убедитесь, что помещение, в котором установлен агрегат, не содержит веществ, вызывающих коррозию алюминиевого оребрения.

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

К агрегату подводится горячая или холодная вода в зависимости от потребностей нагрева или охлаждения помещения.

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

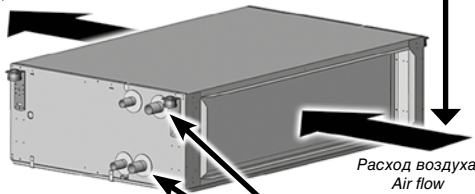
BUT	ZWECKBESTIMMUNG	ANVÄNDNING	DOEL
<p style="text-align: center;"><b>AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL</b></p> <p><i>Les ventilo-convecteurs monobloc suspendus sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques.</i></p> <p><i>Les appareils sont construits exclusivement pour le chauffage, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.</i></p> <p><b>L'appareil 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>Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.</b></p> <p><i>Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir l'ambiance.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN</b></p> <p><i>Die Aufhängbaren Monoblock-Heizlüfter sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt.</i></p> <p><i>Die Geräte sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.</i></p> <p><b>Die Geräte 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>Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.</b></p> <p><i>Je nachdem, ob der Raum geheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem oder kaltem Wasser versorgt.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>LÄS DENNA MANUAL NOGGRANT INNAN PRODUKTEN INSTALLERAS</b></p> <p><i>De upphängda helgjutna fläktkonvektorerna är utarbetade för användning i kommersiella och privata miljöer med undertak.</i></p> <p><i>Apparaterna är enbart tillverkade för uppvärmning, filtrering, luftkonditionering och avfuktning av luft. All annan användning är olämplig.</i></p> <p><b>Fläktkonvektorn 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>Kontrollera att det inte finns ämnen som kan få aluminiumvingarna att korrodera på den plats där apparaten installeras.</b></p> <p><i>Fläktkonvektorerna matas med varmt eller kallt vatten, beroende på om de används för uppvärmning eller luftkonditionering.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR</b></p> <p><i>De horizontale kanaliseerbare ventilators-convectors werden ontworpen voor gebruik in commerciële en privé-ruimtes met een verlaagd plafond.</i></p> <p><i>De toestellen zijn uitsluitende gebouwd voor de functies verwarming, filtering, koeling en ontvochtiging; ze zijn niet geschikt voor andere toepassingen.</i></p> <p><b>De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor de zuivering van de buitenlucht</li> <li>• voor installatie in vochtige ruimten</li> <li>• voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst</li> <li>• voor installatie in corrosieve omgevingen</li> </ul> <p><b>Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.</b></p> <p><i>De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.</i></p>



СТОРОНА ФИЛЬТРА (ВВОД)  
 FILTER SIDE (INLET)  
 FILTERSEITE (ANSAUGUNG)  
 CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)  
 FILTERSIDA (INLOPP)  
 KANT FILTER (AANZUIGING)

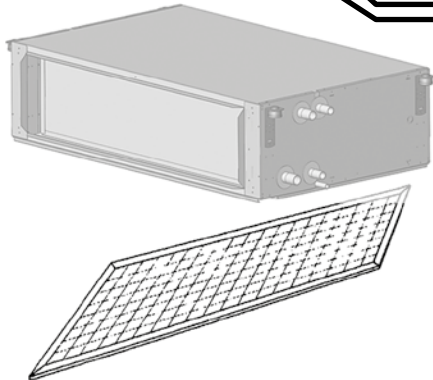
СТОРОНА ВЕНТИЛЯТОРА (ВЫВОД)  
 FAN SIDE (OUTLET)  
 VENTILATORSEITE (AUSBLAS)  
 CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)  
 FLÅKTSIDA (UTLOPP)  
 KANT VENTILATOREN (AANVOER)

## STANDARD



Расход воздуха  
 Air flow  
 Luftmenge  
 Flux d'air  
 Luftflödet  
 Luchtstroom

## OPTIONAL



Конструкция:

### НЕСУЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Изготовлен из оцинкованной панели с покрытием из материала класса M1.

### ВЕНТИЛЯТОР

Вентилятор оснащен алюминиевыми или пластиковыми лопастями и посажен непосредственно на двигатель с двойным подсосом, при этом в процессе изготовления его лопасти проходят динамическую и статическую балансировку, что обеспечивает максимально бесшумную работу.

### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Синхронный бесщеточный электродвигатель на постоянных магнитах трехфазного типа, управляемый током, при синусоидальной форме волны ВЛАС. Электронная плата с инвертором для управления двигателем получает электричество под напряжением 230 Вт, однофазное и с помощью системы переключения вырабатывает трехфазный ток, измененный по частоте и форме волн. Тип электрического питания, запрошенный для машины, - однофазный с напряжением 230 Вт и частотой 50 - 60 Гц.

### ТЕПЛООБМЕННИК

Изготовлен из холоднотянутой медной трубы с алюминиевым оребрением, механически закрепленным на трубе в процессе расширения. 3-4-6 рядный обменник имеет 2 вставных соединения для подачи газа. Оборудование может быть оснащено дополнительным 1- или 2-рядным обменником (только для нагревания) с охватываемым соединением для подачи газа.

**В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ПАТРУБКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНЫ С ЛЕВОЙ (ОТ ВАС) СТОРОНЫ, ЕСЛИ ВЫ СМОТРИТЕ НА АГРЕГАТ (СТОРОНА ФИЛЬТРА).**

По заказу устройства могут быть поставлены с подсоединениями на правой стороне.

**ФИЛЬТР** Сменный полипропиленовый ячеистый тканевый фильтр.

### ПОДДОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

Изготовлен из оцинкованной панели с покрытием из материала класса M1.

The main components are:

### CARRYING STRUCTURE

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

### FAN ASSEMBLY

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

### ELECTRIC MOTOR

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

### HEAT EXCHANGE COIL

Made with aluminium finned copper tubes. The 3-4-6 row exchanger has two male gas connections. The units can be fitted with a supplementary 1 or 2 rows exchanger (for heating only) with gas male connections.

**AS STANDARD, THE CONNECTIONS ARE ON THE LEFT HAND SIDE FACING THE UNIT FROM FILTER SIDE.**

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

Regenerable synthetic **FILTER**.

### CONDENSATE COLLECTION TRAY

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

Les composants principaux sont:

### **BÂTI DE SUPPORT**

En tôle zinguée isolés avec un matelas classe M1.

### **GROUPE VENTILATEUR**

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

### **MOTEUR ÉLECTRIQUE**

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

### **BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE**

Construite avec des tubes en cuivre et des ailettes en aluminium fixées aux tubes par dudgeonnage mécanique. Dans la version à 3-4-6 rangs, la batterie est équipée de deux raccords gaz femelle. Les appareils peuvent être équipés d'une batterie supplémentaire, à 1 ou 2 rangs (seulement pour le chauffage), avec des raccords femelle gaz.

**LA POSITION STANDARD DES RACCORDS EST À GAUCHE, QUAND ON REGARDE L'APPAREIL DES CÔTÉ FILTRE.**

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

**FILTRE** en matière synthétique régénérable.

### **BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS**

En tôle zinguée isolés avec un matelas classe M1.

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Bauteilen zusammen:

### **GEHÄUSE**

Aus Zinkblech mit Isoliermatte der Klasse M1.

### **GEBLÄSE**

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

### **ELEKTROMOTOR**

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

### **WÄRMETAUSCHER-BATTERIE**

Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminiumlamellen. Die 3- und 4- und 6-reihigen Wärmetauscher sind mit zwei Anschlüssen mit Innengewinde Gas versehen. Die Geräte können mit einem 1- und 2-reihigen Zusatz-Wärmetauscher (nur für Heizung) mit Innengewinde-Anschlüssen Gas ausgestattet werden.

**SERIENMÄßIG BEFINDEN SICH DIE ANSCHLÜSSE VON VORNE GESEHEN LINKS VON FILTERSITE.**

Auf Anfrage oder mit einem einfachen Eingriff der direkt vor Ort durchgeführt werden kann, können die Anschlüsse auf die rechte Seite verlegt werden.

**FILTER** aus regenerierbarem Synthetikmaterial.

### **KONDENSATWANNE**

Aus Zinkblech mit Isoliermatte der Klasse M1.

Nedan beskrivs produktens huvudkomponenter:

### **BÄRANDE STRUKTUR**

Tillverkad av galvaniserad plåt med ett skikt material av klass M1.

### **FLÄKTENHET**

Centrifugal fläkt med dubbla inlopp, statisk och dynamiskt balanserade fläkthjul som är monterade direkt på motoraxeln.

### **ELMOTOR**

Trefas borstlös DC motor med permanentmagneter som regleras med styrkort enligt en BLAC sinusvåg. Frekvensomriktaren som styr motor-driften drivs med 230 Volt AC. Den genererar en trefas frekvensmodulerad, strömförsörjning. Elektriska anslutning för maskinen är därför enfas med spänning av 230 och en frekvens på 50 - 60 Hz.

### **KYL-/VÄRMEBATTERI**

Tillverkad av koppar/aluminium. Den 3-, 4-, 6-raders värmeväxlaren har två gasanslutningar med hankoppling. Enheterna kan förses med en extra 1- eller 2-raders värmeväxlare (enbart för uppvärmning) med gasanslutningar med hankoppling.

**SOM STANDARD SITTER ANSLUTNINGARNA PÅ ENHETENS VÄNSTRA SIDA SETT FRAMIFRÅN (FILTERSIDA).**

På begäran kan enheterna levereras med anslutningarna på höger sida.

**FILTER** av tvättbar syntetfiber.

### **DROPPTRÅG.**

Tillverkad av galvaniserad plåt med ett skikt material av klass M1.

De voornaamste onderdelen zijn:

**DRAAGSTRUCTUUR** in verzinkte staalplaat met isolatiemat klasse M1.

### **VENTILATORGROEP**

Samengesteld door centrifuge-ventilators met dubbele aanzuiging, bijzonder geluidloos met statisch en dynamisch uitgebalanceerde schoepen, rechtstreeks bevestigd op de aandrijfjas van de motor.

### **ELEKTRISCHE MOTOR**

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

### **BATTERIJ WARMTEWISSELING**

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

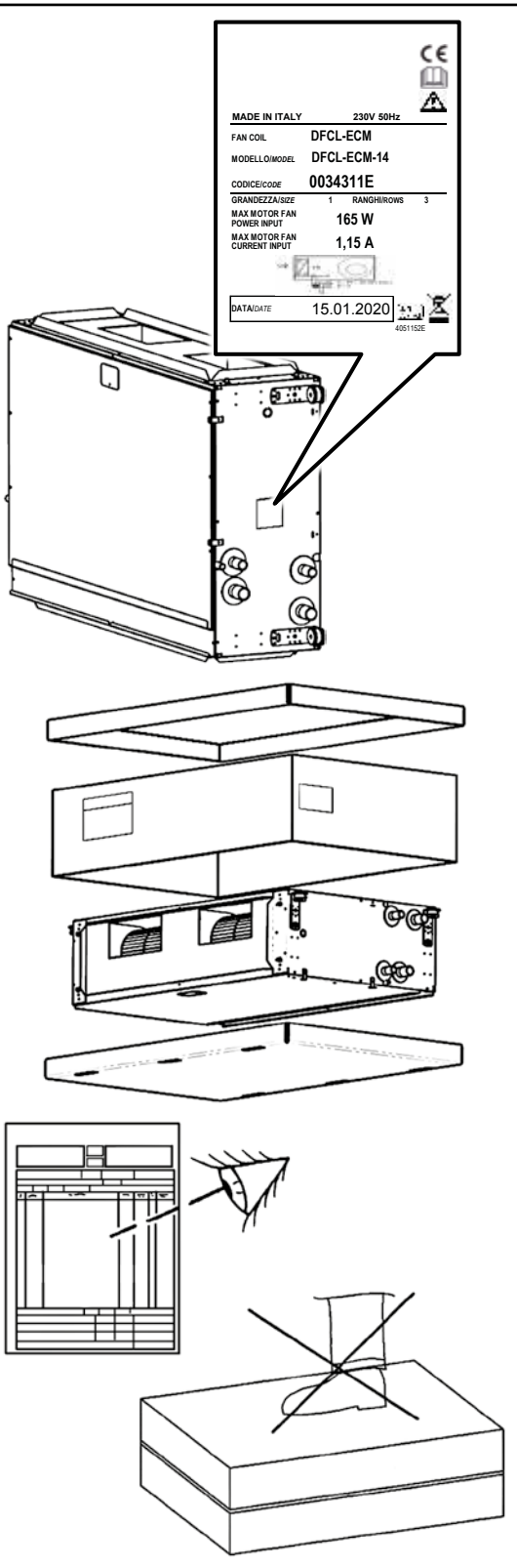
**DE SERIËLE POSITIE VAN DE AANSLUITINGEN IS LINKS, ALS MEN VÓÓR HET APPARAAT STAAT VAN KANT FILTER.**

Op verzoek, kunnen de aansluitingen naar rechts worden verplaatst.

Herbruikbare **FILTER** in synthetisch materiaal.

### **OPVANGBAC CONDENSATIEWATER**

In verzinkte staalplaat met isolatiemat klasse M1.



## ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА

На каждом агрегате закреплена идентификационная табличка, на которой приведены его характеристики и тип агрегата.

## IDENTIFYING THE APPLIANCE

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

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Устройство поставляется в картонной упаковке.

После вскрытия упаковки убедитесь, что установка не повреждена и соответствует требуемой модели.

В случае повреждения или несоответствия маркировочного кода с кодом, указанным в заказе, немедленно свяжитесь с Вашим дилером, указав серию и модель.

Для работы прибора подключить гидравлические соединения к котлу / чиллеру, а электрические - к источнику 230 В однофазного питания.

## TRANSPORT

The appliance is supplied in cardboard packaging.

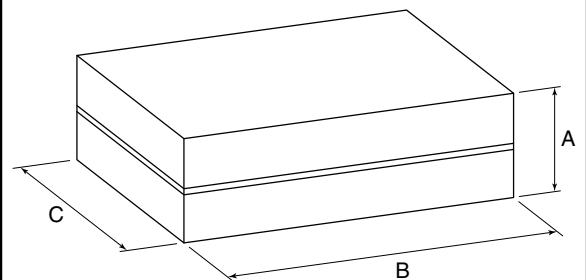
After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

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

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

## ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТА В УПАКОВКЕ

## WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT



	Размер / Size / Taille Größe / Storlek / Grootte			
	1	2	3	4
A (mm)	330	330	380	380
B (mm)	1290	1290	1290	1605
C (mm)	805	805	805	960

<b>IDENTIFICATION DES MACHINES</b>	<b>KENNZEICHNUNG DES GERÄTS</b>	<b>IDENTIFIERING AV FLÄKTKONVEKTORN</b>	<b>IDENTIFICATIE APPARAAT</b>
<i>Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.</i>	<i>Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.</i>	<i>Varje fläktkonvektor har en identifierings skylt med uppgifter om tillverkare och typ av produkt/modell.</i>	<i>Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.</i>
<b>TRANSPORT</b>	<b>TRANSPORT</b>	<b>TRANSPORT</b>	<b>TRANSPORT</b>
<i>L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.</i>	<i>Das Gerät wird in Kartons verpackt.</i>	<i>Apparaten levereras i pappemballage.</i>	<i>Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.</i>
<i>Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.</i>	<i>Kontrollieren Sie beim Auspacken sofort, ob das Gerät unversehrt ist, und ob es mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt.</i>	<i>Efter fläktkonvektorn har packats upp, kontrollera att produkten inte är skadad och att den motsvarar den beställda.</i>	<i>Eens het apparaat van zijn verpakking ontdaan, controleert u de integriteit en conformiteit van het apparaat.</i>
<i>En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.</i>	<i>Falls Schäden festgestellt werden sollten, oder wenn die Artikelnummer nicht mit dem bestellten Gerät übereinstimmt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Geben Sie bei Rückfragen immer Serie und Geräte-modell an.</i>	<i>Om produkten skulle vara skadad eller inte överensstämna med den beställda produkten, kontakta din återförsäljare omgående. Uppge serie och modell.</i>	<i>In geval van beschadigingen, of indien het apparaat niet overeenkomt met de bestelling, wendt u zich tot uw verkoper, met vermelding van het serienummer en het model.</i>
<i>Pour le fonctionnement de l'appareil, prévoir un raccordement hydraulique à la chaudière/centrale d'eau glacée et un raccordement électrique 230 V monophasé.</i>	<i>Für den Betrieb des Geräts ist ein Wasseranschluss zum Heizer/Kühler sowie ein Stromanschluss (230 V einphasig) erforderlich.</i>	<i>För att använda apparaten ska den anslutas hydrauliskt till en varmvattenberedare/ett kylsystem och elektriskt till ett enfas nättaggregat på 230 V.</i>	<i>Voor de werking van het toestel moet men over een hydraulische aansluiting op de ketel/koelinstallatie en een elektrische aansluiting 230V monofase beschikken.</i>
<b>POIDS ET DIMENSIONS DE L'UNITE EMBALLEE</b>	<b>GEWICHT UND DIMENSIONEN VERPACKTES GERÄT</b>	<b>MÅTT OCH VIKT, FÖRPACKAD ENHET</b>	<b>GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID</b>

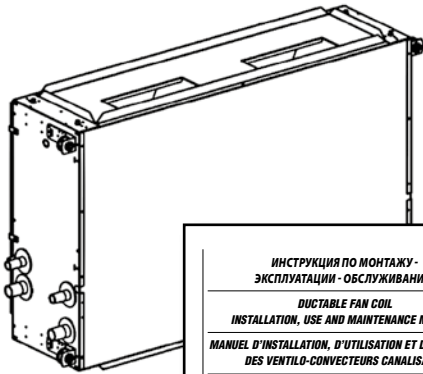
**Bec - Weight - Poids - Gewicht - Vikt - Gewicht (kg)**

**Ряды / Rows / Rangs / Reihen / Rader / Rangén**

**Bec без упаковки - Unpacked unit  
Unité seule - Unverpackung des Gerätes  
Oförpackad enhet - Eenheid zonder  
verpakking**

**Bec с упаковкой - Packed unit  
Unité emballée - Verpackung des Gerätes  
Förpackad enhet - Verpakte eenheid**

<b>Mod.</b>	<b>3</b>	<b>3+1</b>	<b>3+2</b>	<b>4</b>	<b>4+1</b>	<b>4+2</b>	<b>3</b>	<b>3+1</b>	<b>3+2</b>	<b>4</b>	<b>4+1</b>	<b>4+2</b>	
<b>Grandezza</b>	<b>1</b>	45	48	50	47	50	51	48	51	53	50	53	54
<b>Size</b>	<b>2</b>	46	50	52	48	51	53	49	53	55	51	54	56
<b>Größe / Taille</b>	<b>3</b>	54	58	60	56	60	62	57	61	63	59	63	65
<b>Tamaño</b>	<b>4</b>	75	80	83	78	83	86	79	84	87	82	87	90
<b>Grootte</b>													



## СОСТАВ ПОСТАВКИ

- Агрегат.
- Руководство пользователя и инструкции по техническому обслуживанию.

## GENERAL NOTES ON DELIVERY

- Appliance.
- Instruction and maintenance manual.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**A-взвешенный уровень  
звукового давления <70 дБ(A)**

Освободив агрегат от упаковки, убедитесь, что модель и комплектация соответствуют заказу. Убедитесь в отсутствии повреждений. В противном случае обращайтесь непосредственно к фирме-продавцу.

Вентиляторы-конвекторы были разработаны для обогрева или же кондиционирования помещений, поэтому должны использоваться исключительно для этих целей. Использование агрегатов не по назначению автоматически ведет к отказу от гарантии и снимает с производителя всяческую ответственность за возможный причиненный ущерб.

Любой ремонт или обслуживание агрегата должно производиться квалифицированными специалистами.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный изменениями или модификацией агрегата.

## GENERAL WARNINGS

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

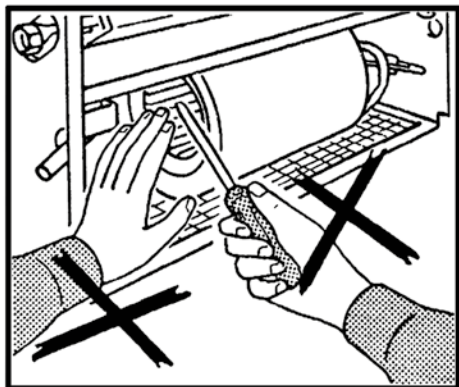
After removing the packaging, make sure the contents are as requested and not damaged. If this is not the case, contact the dealer where you bought the appliance.

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

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

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

<b>REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON</b>	<b>ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG</b>	<b>ALLMÄNNA UPPGIFTER OM LEVERANS</b>	<b>ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appareil.</li> <li>• Instructions d'installation et d'entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät.</li> <li>• Gebrauchs- und Wartungsanleitung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt.</li> <li>• Instruktions- och underhållsmanual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparaat.</li> <li>• Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.</li> </ul>
<b>GENERALITES</b>	<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>GENERELLA FÖRESKRIFTER</b>	<b>ALGEMENE VOORSCHRIFTEN</b>
<p><u>Le niveau de pression sonore pondéré A &lt; 70 dB(A)</u></p> <p>Après avoir ouvert et retiré l'emballage, s'assurer que le contenu est conforme et qu'il est en parfait état. En cas contraire s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.</p> <p>Les ventilo-convecteurs ont été conçus pour chauffer et/ou climatiser les pièces et ne doivent être destinés qu'à cet usage. Il exclut toute responsabilité en cas de dommages causés par un emploi anormal.</p> <p>Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.</p> <p>On décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.</p>	<p><u>Der A-gewichtete Schalldruckpegel &lt; 70 dB(A)</u></p> <p>Nach dem Auspacken kontrollieren, ob der Inhalt der Bestellung entspricht und unversehrt ist. Im gegenteiligen Fall wenden Sie sich an Ihren Händler.</p> <p>Die Klimakonvektoren wurden zur Heizung und Klimatisierung von Räumen entwickelt und dürfen folglich ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Die Firma haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den unzumutbaren Gebrauch verursacht werden.</p> <p>Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal der Firma oder andere fachlich qualifizierte Techniker erfolgen.</p> <p>Die Firma haftet nicht für solche Schäden, die durch die Veränderung oder die Manipulierung des Geräts entstehen.</p>	<p><u>Den A-vägda ljudtrycksnivå A &lt; 70 dB(A)</u></p> <p>När emballaget avlägsnats kontrollera du att produkten överensstämmer med den beställda varan och att den inte är skadad. Om så inte är fallet, kontakta du din återförsäljare.</p> <p>Fläktkonvektor är avsedd för uppvärmning och/eller luftkonditionering och får endast användas för dessa syften. Vi fransäger oss allt ansvar för skador som uppstår till följd av felaktig användning.</p> <p>Reparation och underhåll får endast utföras av behöriga specialister.</p> <p>Vi fransäger oss allt ansvar för skador som uppstår vid förändringar eller ombyggnad av fläktkonvektorn.</p>	<p><u>Geluidsdrukkniveau gewogen schaal A &lt; 70 dB(A)</u></p> <p>Na de verpakking te hebben verwijderd, controleer of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht.</p> <p>De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.</p> <p>Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.</p> <p>Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen.</p>



## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Убедитесь,  
что заземление подключено.

Лопasti вентиляторов могут вращаться  
со скоростью до 1400 об/мин.

Избегайте попадания посторонних  
предметов в вентилятор! Не трогайте  
вентилятор руками.

**ЕСЛИ ФИЛЬТР  
ПОДВЕРГАЛСЯ ОЧИСТКЕ  
ИЛИ БЫЛ ПОЛНОСТЬЮ  
ЗАМЕНЕН, УБЕДИТЕСЬ  
В ПРАВИЛЬНОСТИ ЕГО  
УСТАНОВКИ ПЕРЕД  
ЗАПУСКОМ АГРЕГАТА!**

При использовании агрегата в  
регионах с особо холодным климатом,  
перед остановкой агрегата на  
длительный срок, слейте жидкость  
из гидравлического контура.

Если агрегат использует приток  
наружного воздуха с шибером,  
примите меры во избежание  
замораживания жидкости в трубах  
теплообменника.

Теплообменные батареи прошли  
испытание при давлении 22 бар.  
Рекомендуемое максимальное  
рабочее давление: 10 бар.

## SAFETY RULES

Make sure  
the unit is earthed.

Fan blades may reach speeds of  
up to 1400 revs/min.

Never introduce objects or the hand  
into the fans.

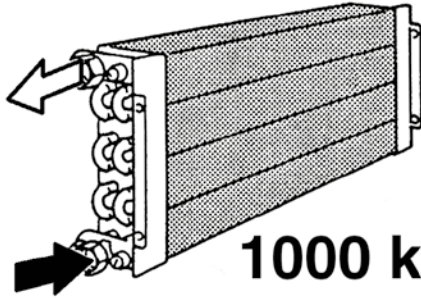
**IF THE FILTER  
REQUIRES  
REPLACING OR CLEANING,  
ALWAYS  
MAKE SURE  
IT IS REPOSITIONED  
CORRECTLY  
BEFORE  
STARTING THE UNIT.**

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

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

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

<b>CONSIGNES DE SECURITE</b>	<b>SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN</b>	<b>SÄKERHETS- FÖRESKRIFTER</b>	<b>VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN</b>
<p><i>S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.</i></p> <p><i>Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1400 tr/mn.</i></p> <p><i>Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.</i></p>	<p><i>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.</i></p> <p><i>Die Laufräder können eine Drehzahl von 1400 U/min. erreichen.</i></p> <p><i>Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.</i></p>	<p><i>Fläktkonvektorn måste vara jordad.</i></p> <p><i>Fläktbladen kan komma upp i 1.400 varv/min.</i></p> <p><i>Stoppa aldrig in föremål eller fingrar i fläkten.</i></p>	<p><i>Zorg voor een aardaansluiting.</i></p> <p><i>De propellers kunnen een snelheid van 1400 t/min. halen.</i></p> <p><i>Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.</i></p>
<p><b>EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE NETTOYAGE DU FILTRE, NE JAMAIS OUBLIER DE LE REMETTRE AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ.</b></p>	<p><b>BEI ERSATZ ODER REINIGUNG DES FILTERS NICHT VERGESSEN, DEN FILTER VOR DEM ERNEUTEN EINSCHALTEN DES GERÄTS WIEDER EINZUBAUEN.</b></p>	<p><b>OM FILTRET MÅSTE BYTAS ELLER RENGÖRAS, KONTROLLERA ATT DET SATTS TILLBAKA KORREKT INNAN FLÄKTKONVEKTORN STARTAS.</b></p>	<p><b>ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.</b></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>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.</i></p> <p><i>Les batteries d'échange thermique sont testées à une pression de 22 bars et sont adaptées au fonctionnement à un maximum de 10 bars.</i></p>	<p><i>Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.</i></p> <p><i>Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.</i></p> <p><i>Die Wärmetauscher-Batterien werden bei einem Druck von 22 bar getestet und eignen sich für den Betrieb bei maximal 10 bar.</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>Om installationen har ett uteluftspjäll på luftinloppet, säkerställ att batteriets rör klarar temperaturer under fryspunkten eller skyddas på lämpligt sätt.</i></p> <p><i>Värmeväxlarbatterierna har testats vid ett tryck på 22 bar. Det högsta rekommenderade drifttrycket är 10 bar.</i></p>	<p><i>Voor een installatie in een bijzondere koude omgeving, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.</i></p> <p><i>Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.</i></p> <p><i>De warmtewisselingsbatterijen worden getest op een druk van 22 bar en zijn geschikt om op maximum 10 bar te werken.</i></p>



**1000 kPa  
(10 bar)**

## LIMITI DI IMPIEGO

Основные рабочие характеристики вентилятора конвектора и теплообменника:

### Вентилятор конвектор и теплообменник:

- Максимальная температура жидкости в теплообменнике: макс. 80°C
- Минимальная температура жидкости в теплообменнике: мин. 5°C
- Максимальное рабочее давление: 1000 кПа
- Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц
- Потребление электроэнергии: см. таблицу с техническими данными

## OPERATING LIMITS

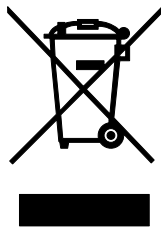
The basic specification of the fan coil and heat exchanger is given below:

### 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
- Power supply voltage: 230V - 50/60Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

**ПЕРЕРАБОТАННЫЙ ВОЗДУХ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 50°C**

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



## УТИЛИЗАЦИЯ

- Утилизация упаковочных материалов: руководствоваться действующим законодательством, регулирующим вопросы охраны окружающей среды.
- Утилизация отходов, остающихся в результате эксплуатации электрического и электронного оборудования (RAEE) в соответствии с Европейской директивой 2012/19/UE (WEEE).

(применяется в государствах, использующих системы дифференциального сбора отходов)

Символ, имеющийся на продукте или в документации, означает, что по окончании эксплуатации этот продукт нельзя утилизировать обычным образом, вместе с твердыми бытовыми отходами.

Символ с зачеркнутой корзиной наносится на все продукты, чтобы напомнить гражданам об их обязательствах, связанных с дифференциальным сбором мусора.

## 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.

<b>LIMITES D'EMPLOI</b>	<b>EINSATZGRENZEN</b>	<b>DRIFTGRÄNSER</b>	<b>ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>
<p>Les caractéristiques fondamentales du ventilateur-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:</p> <p><b>Ventilateur-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</li> <li>• Tension d'alimentation: 230V - 50/60Hz</li> <li>• Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques</li> </ul>	<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</li> <li>• Versorgungsspannung: 230V - 50/60Hz</li> <li>• Energieverbrauch: siehe Typenschild</li> </ul>	<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</li> <li>• Nätanslutning 230V - 50/60Hz</li> <li>• Elförbrukning: Se klistermärke med data</li> </ul>	<p>De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convectoren en de warmtewisselaar:</p> <p><b>Ventilator-convectoren en warmtewisselaar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 80°C</li> <li>• Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 5°C</li> <li>• Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa</li> <li>• Voedingsspanning: 230V - 50/60Hz</li> <li>• Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens</li> </ul>
<p><b>L'AIR TRAITÉ DU MOTO-VENTILATEUR NE DOIT PAS DÉPASSER LA TEMPÉRATURE DE 50°C</b></p>	<p><b>DIE TEMPERATUR DER VOM VENTILATOR BEHANDELTEN LUFT DARF MAXIMAL 50°C BETRAGEN</b></p>	<p><b>DEN BEHANDLADE LUFTEN FÅR INTE HA HÖGRE TEMPERATUR ÄN 50°C</b></p>	<p><b>DE TEMPERATUUR VAN DE LUCHT DIE DOOR DE VENTILATOR WORDT BEHANDELD MAG NIET MEER DAN 50°C ZIJN</b></p>
<b>ÉLIMINATION</b>	<b>ENTSORGUNG</b>	<b>AVFALLSHANTERING</b>	<b>AFDANKING</b>
<p>• Élimination du produit : respecter les réglementations environnementales en vigueur.</p> <p>• Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE).</p> <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>• Produktentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten.</p> <p>• Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE).</p> <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 Mülltonnen-symbole erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.</p>	<p>• Bortskaffande av förpackningsmaterial: följ gällande miljöföreskrifter.</p> <p>• Bortskaffande av elektriska och elektroniska utrustningar (WEEE), i enlighet med EU-direktivet 2012/19/EU (WEEE).</p> <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>• Verwijdering van product: houd u aan de geldende milieuregels.</p> <p>• Verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (RAEE), in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU (WEEE).</p> <p>(Toepasbaar in landen met gescheiden inzamelings-systemen)</p> <p>Het symbool op het product of in de documentatie geeft aan dat de producten aan het einde van hun nuttige levensduur niet mogen worden weggegooid met het normale stadsafval.</p> <p>Het symbool van de doorgestreepte prullenbak wordt op alle producten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.</p>

**Габариты - Dimensions - Dimensions - Dimensionen - MÅTT - Afmetingen**

		Размер / Size / Taille / Größe / Storlek / Grootte			
		1	2	3	4
<b>A (mm)</b>		1133	1133	1133	1445
<b>B (mm)</b>		698	698	698	853
<b>C (mm)</b>		310	310	360	360
<b>D (mm)</b>		255	255	305	293
<b>E (mm)</b>		991	991	991	1302
<b>F (mm)</b>		620	620	620	775
<b>G (mm)</b>		1185	1185	1185	1497
<b>H (mm)</b>		54	54	54	58
<b>L (mm)</b>		245	245	295	291
<b>M (mm)</b>		50	50	50	54
<b>N (mm)</b>		249	249	299	295
<b>O (mm)</b>		236	236	236	236
<b>P (mm)</b>		209	209	209	209
<b>Q (mm)</b>		103	103	103	103
<b>R (mm)</b>		243	243	243	243
<b>S (mm)</b>		169	169	169	169
<b>T (mm)</b>		22	22	22	22
главного теплообменника Main battery Batterie principale / Hauptregister Huvudbatteri / Hoofdbatterij	IN ①	3/4"	1"	1"	1 1/4"
	OUT ②	3/4"	1"	1"	1 1/4"
дополнительного теплообменника Auxiliary battery Batterie additionnelle / Zusatzregister Reservbatteri / Extra batterij	IN ③	3/4"	3/4"	3/4"	1"
	OUT ④	3/4"	3/4"	3/4"	1"

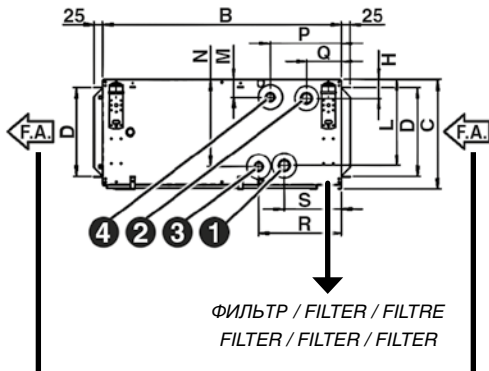
**Объем Воды - Water Contents - Contenance Eau - Wasserinhalt - Vatteninnehåll - Waterinhoud**

		Размер / Size / Taille / Größe / Storlek / Grootte				
		1	2	3	4	
литров / Liters Litres / Liter Liter / Liter	Ряды / Rows Rangs / Reihen Rader / Rangen	3	2	2,9	3,5	4,7
	4	2,6	3,7	4,6	6	
	6	-	-	-	-	
	+1	0,9	1,1	1,4	2	
	+2	1,5	1,8	2,4	3,2	

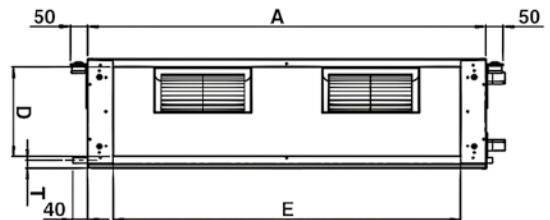
**Макс. Потребление - Motor Absorption - Consommation Moteur  
Leistungsaufnahme Motor - Motoreffekt - Motorabsorptie**

		Размер / Size / Taille / Größe / Storlek / Grootte			
		1	2	3	4
230/1 50/60Hz	Watt	165	355	545	500
	Ampere	1,15	1,60	2,40	2,25

Стандартные левые соединения  
Standard left connections  
Standard Anschlusseite links  
Exécution standard gauche  
Standardanslutningar till vänster  
Uitvoering links (standaard)

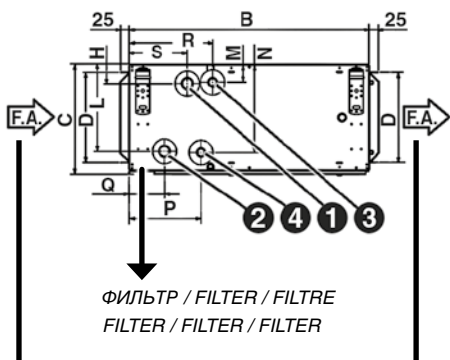


СТОРОНА ВЕНТИЛЯТОРА (ВЫВОД)  
FAN SIDE (OUTLET)  
VENTILATORSEITE (AUSBLAS)  
CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)  
FLÄKTSIDA (UTLOPP)  
KANT VENTILATOREN (AANVOER)

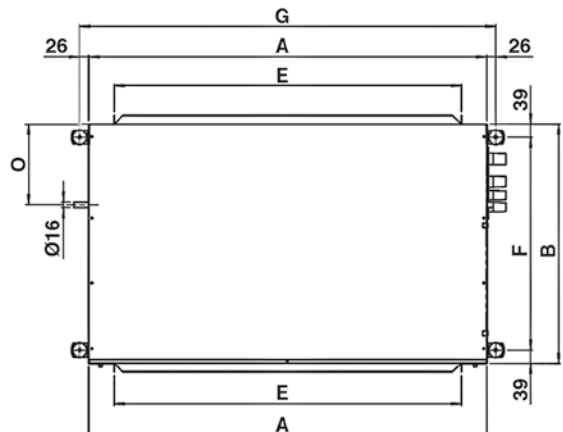


СТОРОНА ФИЛЬТРА (ВВОД)  
FILTER SIDE (INLET)  
FILTERSEITE (ANSAUGUNG)  
CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)  
FILTERSIDA (INLOPP)  
KANT FILTER (AANZUIGING)

Правые соединения (по заказу)  
Right connections (on request)  
Rechtsseitige Ausführung (auf Wunsch)  
Exécution droite (sur demande)  
Högeranslutningar (på begäran)  
Uitvoering rechts (op aanvraag)



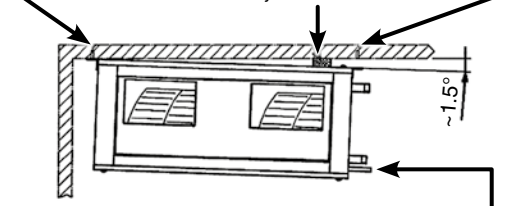
СТОРОНА ФИЛЬТРА (ВВОД)  
FILTER SIDE (INLET)  
FILTERSEITE (ANSAUGUNG)  
CÔTÉ FILTRE (ASPIRATION)  
FILTERSIDA (INLOPP)  
KANT FILTER (AANZUIGING)



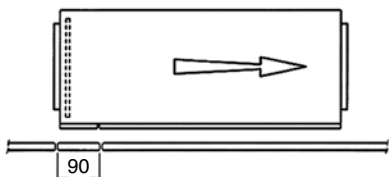
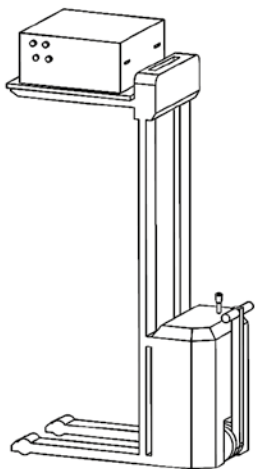
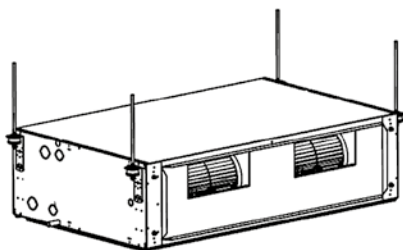
СТОРОНА ВЕНТИЛЯТОРА (ВЫВОД)  
FAN SIDE (OUTLET)  
VENTILATORSEITE (AUSBLAS)  
CÔTÉ VENTILATEURS (SOUFFLAGE)  
FLÄKTSIDA (UTLOPP)  
KANT VENTILATOREN (AANVOER)

Винтовой анкерный болт / Screw anchor  
 Vis d'ancrage / Spreizdübel  
 Expansionskrav / Expansieplug

Толщина / Thickness  
 Épaisseur / Stärke  
 Tjocklek / Dikte



Устройство для слива конденсата / Condensate drain  
 Evacuation des condensats / Kondensatauslass  
 Kondenstömning / Condensatievocht



Фильтр / Filter  
 Filtre / Filter  
 Filter / Filter

## МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

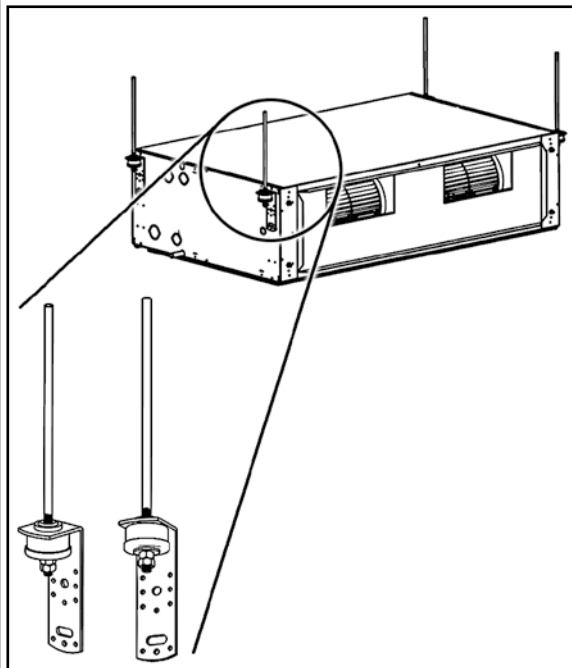
Вентиляторный доводчик - это моноблочное устройство, которое должно быть установлено на потолке и соединено с соответствующим воздушным каналом.

Он поставляется в комплекте с четырьмя скобами и может быть закреплен на потолке с помощью распорок подходящего размера, способных выдержать вес оборудования. (Пожалуйста, используйте резьбовые винты М8).

## MECHANICAL INSTALLATION

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

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



**ВНИМАНИЕ!**  
**ОБЯЗАТЕЛЬНО**  
**УСТАНОВИТЕ АГРЕГАТ ПОД**  
**НЕБОЛЬШИМ (8 мм)**  
**УКЛОНОМ В СТОРОНУ**  
**ПАТРУБКА ОТВОДА**  
**КОНДЕНСАТА!**

Поднять оборудование с помощью подходящего подъемного приспособления.

Не забыть установить оборудование таким образом, чтобы при необходимости возможно было осуществить техобслуживание. Использовать панель, которую с легкостью можно будет снять для чистки фильтра.

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

Lift the appliance with an adequate lifting device.

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

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

## INSTALLATION MECANIQUE

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

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

## MECHANISCHE INSTALLATION

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

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

## MEKANISK INSTALLATION

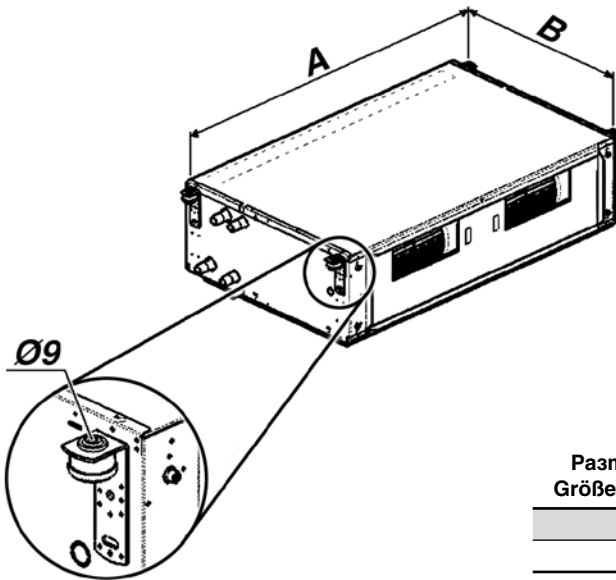
Fläktkonvektorn är en helgjuten enhet som ska hängas upp på taket och anslutas till gällande luftkanal.

Den levereras med fyra borrade fästbyglar och kan fästas på taket med hjälp av lämpligt dimensionerade pluggar som ska kunna bära enhetens vikt. (Använd gängade M8 skruvar).

## MECHANISCHE INSTALLATIE

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

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



Размер - Size - Taille Größe - Storlek - Grootte	A	B
1 - 2 - 3	1185	620
4	1497	775

### ATTENTION!

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

Soulevez l'appareil avec un dispositif de levage approprié.

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

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

### ACHTUNG!

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

Heben Sie das Gerät mit einem geeigneten Hebewerkzeug an.

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

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

### OBS!

**INSTALLERA ALLTID  
FLÄKTKONVEKTORN  
MED EN LUTNING PÅ  
CIRKA 8 mm MOT  
DROPPTRÅGSSIDAN.**

Lyft apparaten med en lämplig lyftanordning.

Kom ihåg att installera enheten på så sätt att det finns plats för att utföra servicearbeten på den.

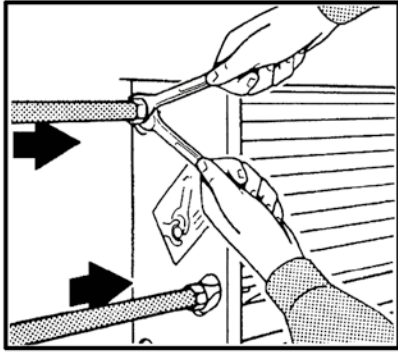
Förbered även en panel som lätt kan tas bort för att kunna rengöra filtret.

### OPGELET!

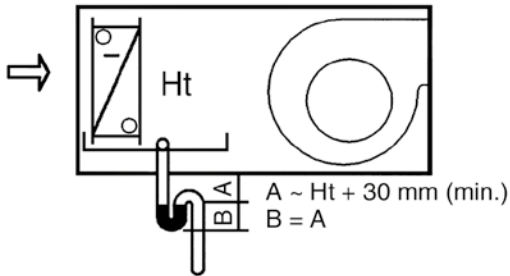
**INSTALLER HET APPARAAT  
STEEDS MET EEN LICHTE  
HELLING VAN 8 mm NAAR  
DE ZIJDE WAAR  
HET CONDENSATIEVOCHT  
WORDT AFGEVOERD.**

Til de machine op met behulp van een geschikt heftoestel.

Voorzie in de plafonnering de mogelijkheid om bij de machine te komen voor de onderhoudsinterventies. Voorzie eveneens een paneeltje dat gemakkelijk kan worden verwijderd, om de filter te kunnen uithalen en schoon te maken.



Негативное давление / Negative pressure / Unterdruck  
Dépression / Undertryck / Onderdruk



Ht = Общее давление (мм)  
Ht = Total Pressure (mm)  
Ht = Pression Totale (mm)  
Ht = GesamiDruck (mm)  
Ht = Total pressure (mm)  
Ht = Total pressure (mm)

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

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 кислую или щелочную реакцию в соединении с водой (коррозия алюминия).

**МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 1000 КПА (10 БАР).**

**ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ БАТАРЕИ К ТРУБАМ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ КЛЮЧ И УПОРНЫЙ КЛЮЧ.**

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРЕДУСМОТРИТЕ ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ДЛЯ ЖИДКОСТИ.**

Если оборудование снабжено поддоном для сбора конденсата, всегда использовать водяной затвор в соответствии с этикеткой на устройстве. Убедиться в отсутствии протечки.

Чтобы избежать протечки, изолировать концы труб и осторожно затянуть.

**ВНИМАНИЕ! РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНОВКА ГИДРОЗАТВОРА НА ДРЕНАЖНОМ ОТВОДЕ КОНДЕНСАТА. УСТАНОВИТЕ ДРЕНАЖНЫЙ ОТВОД С УКЛОНОМ КАК МИНИМУМ 3 см/м.**

В случае, если агрегат поставляется с клапаном, подключите соединительные трубы прямо к клапану. Если агрегат используется для охлаждения, для того, чтобы избежать конденсата, изолируйте трубы и клапан.

В летний период и в длительные простои вентилятора для предотвращения образования конденсата внутри агрегата необходимо отключить питание батареи.

## HYDRAULIC CONNECTIONS

On open system (e.g. when using well water), the water used should be cleaned from suspended matter by means of a filter which should be located in the inlet. Otherwise there is a risk of erosion due to suspended matter. You must also ensure that the unit is protected from dust and other substances that cause an acid or alkali reaction when combined with water (aluminum corrosion).

**MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1000 kPa.**

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

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

If the appliance is equipped with a condensate collection tray, please always mount a siphon according to the label on the unit. Please make sure that no leakage occurred.

To avoid leakage please insulate the threaded ends of the tubes with hamp and tighten them with care.

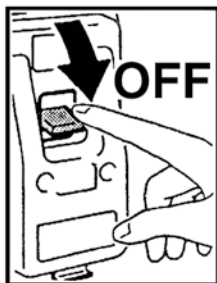
**IMPORTANT! YOU ARE RECOMMENDED TO FIT A SIPHON ON THE CONDENSATE DRAIN. INSTALL A CONDENSATE DRAIN PIPE WITH A SLOPE OF AT LEAST 3 cm/metre.**

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

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

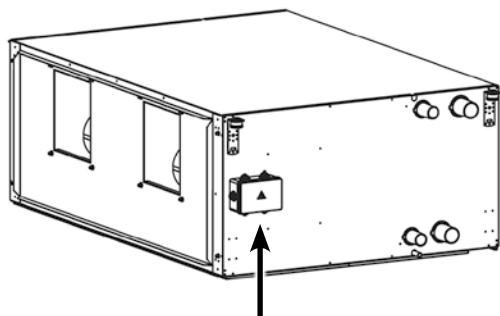
During the summer and when the fan is inactive for long periods, you are recommended to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

<b>RACCORDEMENT HYDRAULIQUE</b>	<b>WASSERANSCHLUSS</b>	<b>HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR</b>	<b>HYDRAULISCHE AANSLUITING</b>
<p>Dans les circuits ouverts (par exemple lorsqu'on utilise l'eau d'un puit), l'eau utilisé doit être à nouveau rennetoyé de les substances polluantes avec un filtre, qui devrait être placé à l'entrée du réseau. Autrement il y a le risque de corrosion à cause des substances polluantes. En outre il faut s'assurer que l'unité soit protégée de la poussière et d'autres substances qui provoquent une réaction acide ou alcaline, si mélangées avec de l'eau (corrosion aluminium).</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. Ansosten besteht die Gefahr einer Erosion durch Schwebstoffe. Es ist außerdem zu beachten, die Einheit vor Staub und anderen Stoffen zu beschützen, welche eine Säure - Base oder alkalische Reaktionen verursachen könnten, sollten sie mit Wasser in Verbindung kommen (Ätzen des Aluminiums).</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. 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>In open circuits (bijvoorbeeld wanneer men putwater gebruikt), moet het gebruikte water verder worden gezuiverd om materialen in suspensie te verwijderen met behulp van een filter op de ingang. Anders bestaat er risico voor erosie door de deeltjes in suspensie. Bovendien is het nodig om te verzekeren dat de groep beschermd is tegen stof en andere substanties die een zure of alkalische reactie veroorzaken wanneer die met water worden gecombineerd (corrosie van aluminium).</p>
<p><b>PRESSION MAXI DE SERVICE: 1000 kPa.</b></p>	<p><b>MAXIMALE BETRIEBSDRUCK: 1000 kPa.</b></p>	<p><b>MAXIMALT DRIFTRYCK: 1000 kPa.</b></p>	<p><b>MAXIMALE BEDRIJFSDRUK: 1000 kPa.</b></p>
<p><b>UTILISER TOUJOURS UNE CLE ET UNE CONTRE-CLE POUR LE RACCORDEMENT DE LA BATTERIE AUX TUYAURIERES.</b></p>	<p><b>FÜR DEN ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DIE ROHRLEITUNGEN IMMER SCHLÜSSEL UND GEGENSCHLÜSSEL BENUTZEN.</b></p>	<p><b>ANVÄND ALLTID TVÅ SKRUVNYCKLAR FÖR ATT ANSLUTA BATTERIET TILL RÖREN.</b></p>	<p><b>GEBUIK STEEDS SLEUTELS EN TEGENSLEUTELS OM DE BATTERIJ TE VERBINDEN MET DE BUIZEN.</b></p>
<p><b>PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.</b></p>	<p><b>IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.</b></p>	<p><b>INSTALLERA ALLTID EN AVSTÄNGNINGSENTIL I VATTENANSLUTNINGEN</b></p>	<p><b>VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.</b></p>
<p>Si l'appareil est muni de bac à condensats il faut introduire un siphon selon l'illustration.</p> <p>Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites aux joints.</p> <p>Pour éviter des fuites d'eau il faut isoler les joints avec du chavre et serrer bien les tubes.</p>	<p>Falls das Gerät mit einer Kondenswasserauffangwanne versehen ist, muß ein Siphon angebracht werden.</p> <p>Vergewissern Sie sich, daß an den Nachtstellen keine Lecks vorhanden sind. Um Lecks zu verhindern, sind die Rohre mit Hanf abzudichten und bis zum Anschlag einzufügen.</p>	<p>Om apparaten är utrustad med kondensuppsamlingsstråg ska man alltid montera en hävert i enlighet med etiketten på enheten. Kontrollera noga att det inte läcker.</p> <p>För att undvika läcka ska rörens gängade ändrar isoleras med hampa och tätas noggrant.</p>	<p>In geval van een toestel met condensopvangbakje, moet men de sifonlegging uitvoeren volgens het voorziene schema (zie label op het toestel). Controleer of de verbindingen niet lekken.</p> <p>Om lekken te vermijden, moet men hennep om de schroefdraad van de verbindingsmoffen wikkelen en volledig vastschroeven.</p>
<p><b>ATTENTION! IL EST CONSEILLE DE SIPHONER L'EVACUATION DES CONDENSATS ET D'INSTALLER LE TUYAU D'EVACUATION DES CONDENSATS AVEC UNE PENTE D'AU MOINS 3 cm/m.</b></p>	<p><b>ACHTUNG! DER KONDENSATAUSSASS SOLLTE MÖGLICHSIT MIT EINEM SIPHON VERSEHEN, UND DIE KONDENSAT- ABLAUFLEITUNG MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 3 cm/Meter INSTALLIERT WERDEN.</b></p>	<p><b>OBS! REKOMMENDERAS ATT ANSLUTA ETT VATTENLÅS PÅ DROPSTRÅGET. MONTERA ETT DROPSTRÅGRÖR MED EN LUTNING PÅ MINST 3 cm/meter.</b></p>	<p><b>OPGELET! HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN, EN DE AFVOERBUIS TE INSTALLEREN MET EEN HELLING VAN MINSTENS 3 cm/meter.</b></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>Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est conseillé d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.</p>	<p>Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.</p> <p>Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Herausströmen von Kondenswasser zu vermeiden.</p> <p>Im Sommer und wenn der Ventilator für längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt sich, die Zuleitung zur Batterie zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.</p>	<p>Om fläktkonvektorn har en ventil, anslut anslutningsrören till ventilen.</p> <p>Om fläktkonvektorn används för kylning, isolera rören och ventilen för att undvika kondensvatten.</p> <p>Under sommaren och när fläkten inte används under längre perioder, rekommenderas att vattentillförseln till batteriet stängs av för att undvika kondens.</p>	<p>Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.</p> <p>Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.</p> <p>In de zomermaanden en indien de ventilator lange tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de voeding van de batterij te onderbreken, om de vorming van condensatievocht aan de buitenkant van het apparaat te voorkomen.</p>



**Клеммная коробка**  
**Wiring terminal board**  
**Bornier du câblage**  
**VerdrahtungsKlemmenbrett**  
**Plintkort**  
**Klemmenbord bekabeling**

**Mod. 1 ÷ 4**



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

**Указания общего характера**

- До монтажа вентилятора конвектора убедитесь, что номинальное напряжение в сети питания составляет 230 В, 50/60 Гц.
- Убедитесь, что электрооборудование в состоянии предоставить, кроме требуемого рабочего тока, также и ток, необходимый для питания другой бытовой и используемой аппаратуры.
- Производите подключение электроэнергии в соответствии с действующими нормами и законами.
- 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.

**Рекомендации  
по подключению**

Устройство оснащено клеммной панелью. Производите подключение электрической части следуя указаниям настоящего руководства.

Клеммная коробка конвектора разработана для подвода различных управляющих сигналов согласно инструкциям, приведенным в разделе «Управление и электросхемы».

Рекомендуемый размер соединительных кабелей для подключения к электрической сети:

Мод.	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (кабель)
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )

**ELECTRICAL  
CONNECTIONS**

**General instructions**

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

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

**Connection instructions**

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

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

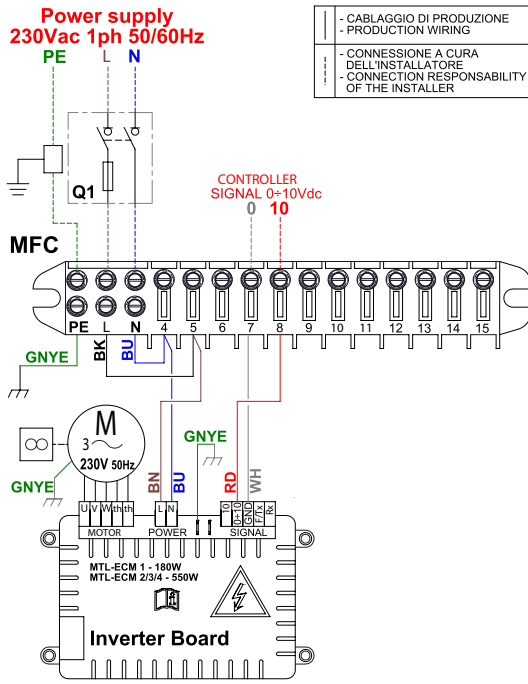
Advised cross-sectional area of conductors for power connection:

Mod.	Power supply (cable)
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	ELEKTRO- ANSCHLÜSSE	ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN																								
<b>Instructions</b>	<b>Allgemeine Anweisungen</b>	<b>Allmänna anvisningar</b>	<b>Algemene voorschriften</b>																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant d'installer le ventilateur-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V - 50/60Hz.</li> <li>• S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilateur-convecteur ainsi que le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.</li> <li>• Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor der Installation des Klimakonvektors sicherstellen, dass die nominale Versorgungs-Spannung 230V - 50/60 Hz beträgt.</li> <li>• Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.</li> <li>• Die Elektroanschlüsse müssen gemäß der einschlägigen Gesetze und Vorschriften hergestellt werden.</li> <li>• Das Gerät mit einem allpoligen Schalter mit solcher Kontaktöffnung versorgen, dass die totale Unterbrechung unter der Bedienung des Überspannungs-Typs III ermöglicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anslut fläktkonvektorn enbart till 1-fas 230V 50/60 Hz.</li> <li>• Kontrollera att andra apparater kan köras samtidigt med fläktkonvektorn.</li> <li>• Kontrollera att elanslutningarna är utförda enligt lag eller gällande instruktioner.</li> <li>• Elinstallationer måste föregås av en allpolig brytare med &gt;3mm kontaktavstånd och som ger en fullgod brytning även vid över-spänningskategori III.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alvorens de ventilatorconvector te installeren, wordt gecontroleerd of de nominale voedingsspanning gelijk is aan 230V - 50/60 Hz.</li> <li>• Waak erover dat de elektrische installatie in staat is om, naast de bedrijfstrom vereist door de ventilatorconvector, de nodige energie te leveren voor de voeding van de reeds in gebruik zijnde huishoudtoestellen en apparaten.</li> <li>• De elektrische aansluitingen uitvoeren volgens de geldende nationale wetgevingen en normen.</li> <li>• In de e-voeding van de unit dient een werkschakelaar geplaatst te worden, welke voeding kan onderbreken bij overvoltage onder condities van Categorie III.</li> </ul>																								
<p>Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.</p>	<p>Das Gerät vorschriftsmäßig erden.</p>	<p>Fläktkonvektorn måste vara jordad.</p>	<p>De eenheid moet in elk geval worden uitgerust met een aardaansluiting.</p>																								
<p>Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.</p>	<p>Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.</p>	<p>Kontrollera att strömmen är bruten innan fläktkonvektorn öppnas.</p>	<p>Koppel altijd eerst de elektrische voeding los alvorens aan het apparaat te komen.</p>																								
<b>Indications pour le raccordement</b>	<b>Anleitungen für den Anschluss</b>	<b>Installationsanvisningar</b>	<b>Aanwijzingen voor de aansluiting</b>																								
<p>L'appareil est équipé d'un bornier de raccordement. Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.</p>	<p>Das Gerät ist mit einer Anschlussklemmleiste ausgestattet. Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.</p>	<p>Enheten är försedd med en kopplingsplint. Anslut enligt elschemana i detta häfte.</p>	<p>Het apparaat is uitgerust met een aansluitklemmenbord. De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding.</p>																								
<p>Le bornier monté sur le ventilateur-convecteur est déjà prêt pour la connexion des différentes commandes selon les instructions fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques".</p>	<p>Die am Klimakonvektor montierte Klemmleiste ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuerungen gemäß der Anleitungen des Kapitels "Steuerungen und Schaltpläne" vorbereitet.</p>	<p>Plintkortet på fläktkonvektorn är konstruerat för att tillåta anslutning av olika reglerutrustningar enligt instruktioner i kapitel Elektriska reglerscheman.</p>	<p>Het klemmenbord gemonteerd op de ventilatorconvector is al uitgerust voor de verbinding met de verschillende bedieningen volgens de aanwijzingen in de afdeling "Bedieningen en elektrische schema's".</p>																								
<p>Dimension recommandée des câbles pour la connexion électrique:</p>	<p>Empfohlene Größe der Elektroanschlüsse zur elektrischen Verbindung:</p>	<p>Advised cross-sectional area of conductors for power connection:</p>	<p>Advised cross-sectional area of conductors for power connection:</p>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mod.</th> <th>Alimentation (câble)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3G1 (1 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>2÷4</td> <td>3G1,5 (1,5 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Mod.	Alimentation (câble)	1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mod.</th> <th>Leistungsaufnahme (Kabel)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3G1 (1 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>2÷4</td> <td>3G1,5 (1,5 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Mod.	Leistungsaufnahme (Kabel)	1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mod.</th> <th>Power supply (cable)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3G1 (1 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>2÷4</td> <td>3G1,5 (1,5 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Mod.	Power supply (cable)	1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mod.</th> <th>Power supply (cable)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3G1 (1 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> <tr> <td>2÷4</td> <td>3G1,5 (1,5 mm<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Mod.	Power supply (cable)	1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )
Mod.	Alimentation (câble)																										
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )																										
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )																										
Mod.	Leistungsaufnahme (Kabel)																										
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )																										
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )																										
Mod.	Power supply (cable)																										
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )																										
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )																										
Mod.	Power supply (cable)																										
1	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )																										
2÷4	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )																										

## ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

## УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ



### CONTROLLER

Fan Drive Signal	0 Vdc = Вентилятор выключен Fan OFF / Ventilateur OFF
Fan Drive Signal	Ventilator OFF / Flåkt AV / Fan OFF
Signal de Commande Ventilateur	>1 Vdc = Вентилятор включен Fan ON / Ventilateur ON
Steuerg�r�t Signal	Ventilator ON / Flåkt P� / Fan ON
Fan Drive Signal	10 Vdc = максимальная скорость Maximum speed / Vitesse maximale
Fan Drive Signal	H�chstgeschwindigkeit / Maximal hastighet
	Maximale snelheid

- Для электрических соединений рекомендуется изучить электрические схемы.

- For the electrical connections please study the electric diagrams.

Перед выполнением электрических соединений с двигателем необходимо убедиться, что главный выключатель прибора находится в положении OFF (Выкл).

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

Убедиться в исправности заземления.

Please make sure that the earthing is all right.

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

### LEGEND

**MC** = Клеммная коробка

**MC** = Wiring terminal board

**MFC** = электронная плата

**MFC** = Fan coil terminal board

**M** = мотор-вентилятор

**M** = Fan

**E** = клапан воды (агрегат с 2 трубами)

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

**E1** = клапан горячей воды или электрического нагревательного сопротивления

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

**E2** = клапан холодной воды

**E2** = Cold water valve

= теплый воздух

= Summer - cold air

= холодный воздух

= Winter - warm air

**CH** = Внешний сезонный переключатель

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

**EH** = Электрический нагревательный элемент

**EH** = Electrical heater

**SA** = Воздушный датчик

**SA** = Air probe

**TMM** = TMM термостат отключения при низкой температуре

**TMM** = TMM low temperature (cut-out thermostat)

**TME** = TME термостат отключения при низкой температуре

**TME** = TME low temperature (cut-out thermostat)

**GNYE** = Желтый / Зеленый

**GNYE** = Yellow/Green

**BU** = синий

**BU** = Light blue

**RD** = красный

**RD** = Red

**OG** = оранжевый

**OG** = Orange

**VT** = Фиолетовый

**VT** = Violet

**BN** = коричневый

**BN** = Brown

**YE** = Желтый

**YE** = Yellow

**GN** = Зеленый

**GN** = Green

**WH** = Белый









**WH** = White

**BK** = черный

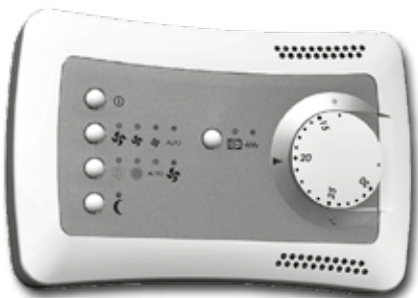
**BK** = Black

**CD** = Конденсатор

**CD** = Capacitor

<b>COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES</b>	<b>STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE</b>	<b>ELEKTRISKA REGLERSCHEMAN</b>	<b>BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S</b>
<p>- Pour les connexions il faut étudier les diagrammes électriques.</p> <p>Avant d'effectuer les connexions électriques avec le moteur il faut s'assurer que l'interrupteur général à dessus du commutateur soit éteint.</p> <p>Assurez-vous que la mise à la terre soit correcte.</p>	<p>- Elektrische Verbindungen (siehe Schaltpläne).</p> <p>Vor Herstellen der elektrischen Verbindungen mit dem Motor muß der Hauptschalter über dem Kommutator ausgeschaltet werden.</p> <p>Prüfen Sie nach, ob für eine angemessene Erdung gesorgt wurde.</p>	<p>- För de elektriska anslutningarna, se de elektriska kopplingscheman.</p> <p>Innan motorns elektriska anslutningar utförs ska du kontrollera med säkerhet att apparatens huvudbrytare är i läget OFF.</p> <p>Kontrollera att jordningen utförs korrekt.</p>	<p>- Raadpleeg de elektrische aansluitings-schema's voor de elektrische aansluiting.</p> <p>Vooraleer de elektrische aansluitingen op de motor uit te voeren, moet men controleren of de hoofdschakelaar voor de omschakelaar gedeactiveerd is.</p> <p>Controleer of het systeem perfect is geaard.</p>
<b>LÉGENDE</b>	<b>LEGENDE</b>	<b>TECKENFÖRKLARING</b>	<b>LEGENDE</b>
<p><b>MC</b> = Bornier du câblage</p> <p><b>MFC</b> = Bornier du ventilateur-convecteur</p> <p><b>M</b> = Motoventilateur</p> <p><b>E</b> = Vanne à eau (installation à 2 tubes)</p> <p><b>E1</b> = Vanne eau chaude ou résistance électrique</p> <p><b>E2</b> = Vanne eau froide</p> <p> = Été - air froid</p> <p> = Hiver - air chaud</p> <p><b>CH</b> = Changement de saison extérieur</p> <p><b>EH</b> = Résistance électrique</p> <p><b>SA</b> = Sonde air</p> <p><b>TMM</b> = Sonde de température minimum TMM</p> <p><b>TME</b> = Sonde de température minimum TME</p> <p><b>GNYE</b> = Juane/Vert</p> <p><b>BU</b> = Bleu</p> <p><b>RD</b> = Rouge</p> <p><b>OG</b> = Orange</p> <p><b>VT</b> = Violet</p> <p><b>BN</b> = Marron</p> <p><b>YE</b> = Juane</p> <p><b>GN</b> = Vert</p> <p><b>WH</b> = Blanc</p> <p><b>BK</b> = Noir</p> <p><b>CD</b> = Condensateur</p>	<p><b>MC</b> = Verdrahtungs-Klemmenbrett</p> <p><b>MFC</b> = Klemmenbrett des FAN COIL</p> <p><b>M</b> = Motorventilator</p> <p><b>E</b> = Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)</p> <p><b>E1</b> = Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand</p> <p><b>E2</b> = Kaltwasserventil</p> <p> = Sommer - kalte Luft</p> <p> = Winter - warme Luft</p> <p><b>CH</b> = Externer Betriebsartenwechsel</p> <p><b>EH</b> = Elektrischer Widerstand</p> <p><b>SA</b> = Luftsonde</p> <p><b>TMM</b> = Mindesttemperatursonde TMM</p> <p><b>TME</b> = Mindesttemperatursonde TME</p> <p><b>GNYE</b> = Gelb/Groen</p> <p><b>BU</b> = Hellblau</p> <p><b>RD</b> = Rot</p> <p><b>OG</b> = Orange</p> <p><b>VT</b> = Violet</p> <p><b>BN</b> = Braun</p> <p><b>YE</b> = Gelb</p> <p><b>GN</b> = Groen</p> <p><b>WH</b> = Weiß</p> <p><b>BK</b> = Schwarz</p> <p><b>CD</b> = Kondensator</p>	<p><b>MC</b> = Plintkort</p> <p><b>MFC</b> = Plintkort fläktkonvektor</p> <p><b>M</b> = Fläkt</p> <p><b>E</b> = Vattenventil (2-rörsbatteri)</p> <p><b>E1</b> = Varmvattenventil eller värmeresistor</p> <p><b>E2</b> = Kallvattenventil</p> <p> = Sommar - kallluft</p> <p> = Vinter - Varmluft</p> <p><b>CH</b> = Extern omkopplare sommar/vinter</p> <p><b>EH</b> = Värmeresistor</p> <p><b>SA</b> = Luftsensör</p> <p><b>TMM</b> = Lågtemperaturtermostaten</p> <p><b>TME</b> = Lågtemperaturtermostaten</p> <p><b>GNYE</b> = Gul/Grön</p> <p><b>BU</b> = Mörkblå</p> <p><b>RD</b> = Röd</p> <p><b>OG</b> = Orange</p> <p><b>VT</b> = Lila</p> <p><b>BN</b> = Brun</p> <p><b>YE</b> = Yellow</p> <p><b>GN</b> = Green</p> <p><b>WH</b> = Vit</p> <p><b>BK</b> = Svart</p> <p><b>CD</b> = Kondensator</p>	<p><b>MC</b> = Klemmenbord bekabeling</p> <p><b>MFC</b> = Klemmenbord ventilatorconvector</p> <p><b>M</b> = Motorventilator</p> <p><b>E</b> = Waterklep (2-buizige installatie)</p> <p><b>E1</b> = Klep WARM water of elektrische weerstand</p> <p><b>E2</b> = Klep KOUD water</p> <p> = Zomer - koude lucht</p> <p> = Winter - warme lucht</p> <p><b>CH</b> = Externe seizoenomschakeling</p> <p><b>EH</b> = Elektrische weerstand</p> <p><b>SA</b> = Luchtsonde</p> <p><b>TMM</b> = Uitschakelthermostaat TMM</p> <p><b>TME</b> = Uitschakelthermostaat TME</p> <p><b>GNYE</b> = Geel/Groen</p> <p><b>BU</b> = Blauw</p> <p><b>RD</b> = Rood</p> <p><b>OG</b> = Oranje</p> <p><b>VT</b> = Violet</p> <p><b>BN</b> = Bruin</p> <p><b>YE</b> = Geel</p> <p><b>GN</b> = Groen</p> <p><b>WH</b> = White</p> <p><b>BK</b> = Zwart</p> <p><b>CD</b> = Capacitor</p>

<b>TYPE</b>	<b>CODE</b>
WM-AU	9066632E



Панель управления с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:

- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости).
- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.
- ручная или автоматическая смена сезонного режима.
- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).

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.

<b>TYPE</b>	<b>CODE</b>
T-MB	9066331E



Панель управления с дисплеем и с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:

- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости)
- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.
- ручная или автоматическая смена сезонного режима.
- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).
- недельное программирование включения и выключения.

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

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

**A** Агрегат без клапанов. Регулирование температуры двигателем.

Without valves installation. Thermostatic control on the motor.

**B** Агрегат с 2 трубами (1 клапан). Термостат управляет клапаном.

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

**C** Агрегат с 4 трубами (2 клапана). Термостат управляет клапанами.

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

<p><i>Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</i></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><i>Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</i></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 Mindesttemperaturfühler NTC.</li> </ul>	<p><i>Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd:</i></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><i>Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).</li> <li>- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.</li> <li>- handmatige of automatische seizoenomschakeling.</li> <li>- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).</li> </ul>
---	---	---	--

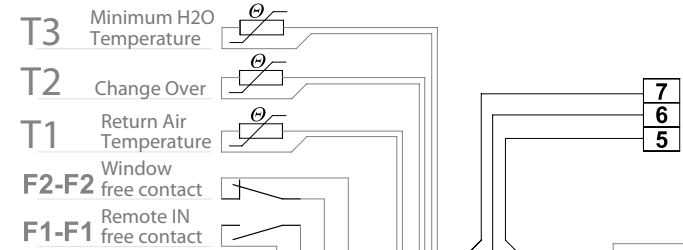
<p><i>Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- commutateur 3 vitesses (manuel/automatique).</li> <li>- controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes.</li> <li>- commutateur manuel/automatique été/hiver.</li> <li>- optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.</li> <li>- programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.</li> </ul>	<p><i>Bedientafel mit Display und mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:</i></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 Mindesttemperaturfühler NTC.</li> <li>- wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.</li> </ul>	<p><i>Kontrollpanel med display och elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd:</i></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><i>Bedieningspaneel met display en elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden).</li> <li>- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.</li> <li>- handmatige of automatische seizoenomschakeling.</li> <li>- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).</li> <li>- weekprogrammering voor inschakeling en uitschakeling.</li> </ul>
--	---	--	--

<p><b>Installation sans vannes. Thermostat sur le moteur.</b></p>	<p><b>Ohne ventile-System. Temperaturregelung am Motor.</b></p>	<p><b>Installation utan ventiler. Termostatstyrning av fläkten.</b></p>	<p><b>Installatie zonder kleppen. Thermostatische regeling motor.</b></p>
---	---	---	---

<p><b>Installation à 2 tubes (1 vanne). Thermostatisation sur le vanne.</b></p>	<p><b>2-Leiter-Anlage (1 Ventil). Temperaturregelung der Ventil.</b></p>	<p><b>2-rörssystem (1 ventil). Termostatstyrning av ventil.</b></p>	<p><b>Installatie met 2 leidingen (1 klep). Thermostatische regeling klep.</b></p>
---	--	---	--

<p><b>Installation à 4 tubes (2 vannes). Thermostatisation sur les vannes.</b></p>	<p><b>4-Leiter-Anlage (2 Ventile). Temperaturregelung der Ventile.</b></p>	<p><b>4-rörssystem (2 ventiler). Termostatstyrning av ventiler.</b></p>	<p><b>Installatie met 4 leidingen (2 kleppen). Thermostatische regeling kleppen.</b></p>
--	--	---	--

# WM-AU / T-MB

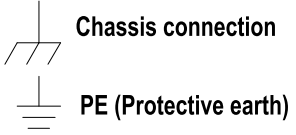
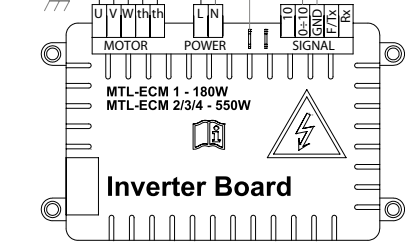
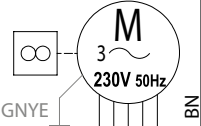
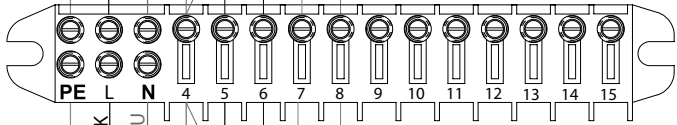
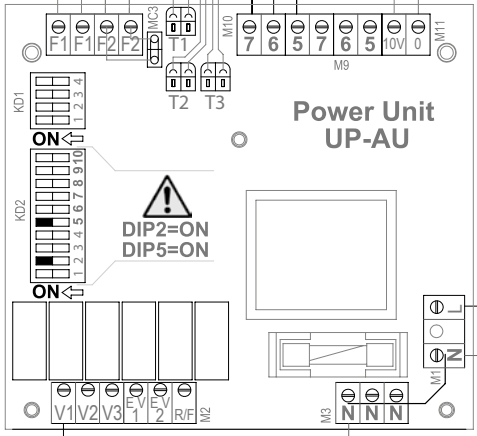
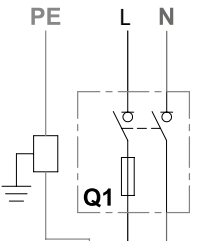


**WM-AU**  
Remote control interfacing

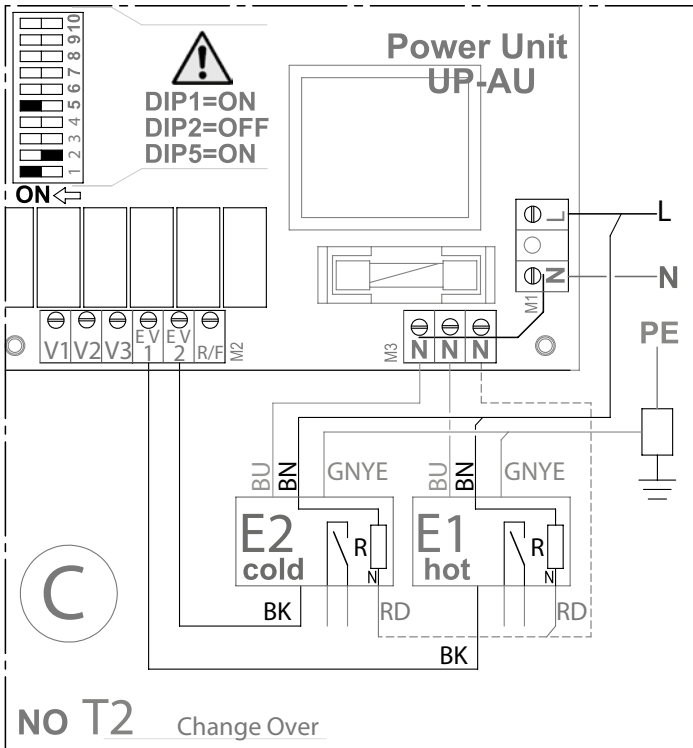
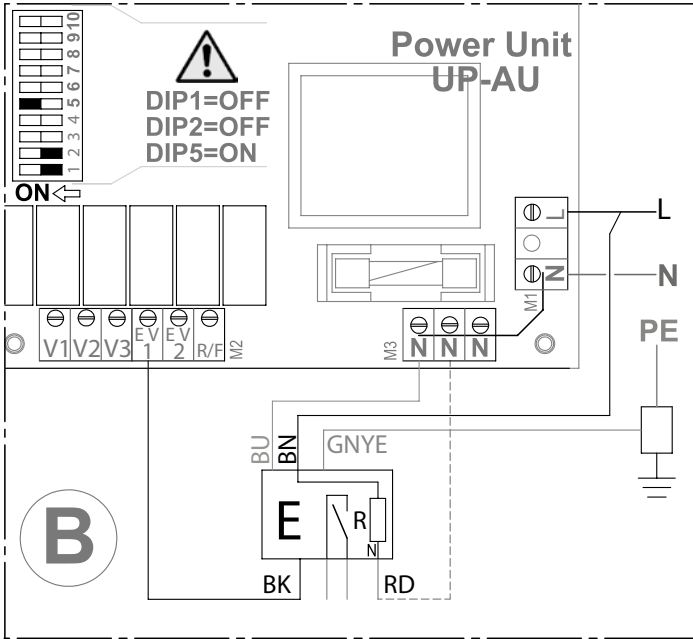
**T-MB**  
Remote control interfacing

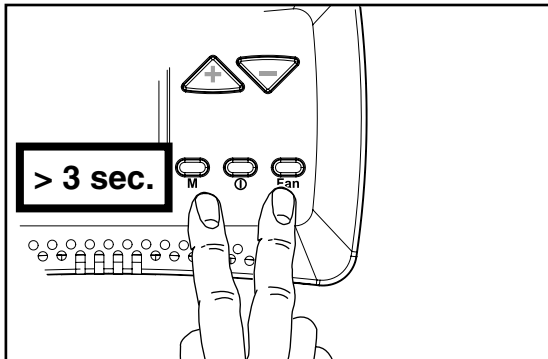
**A**

**Power supply**  
230Vac 1ph  
50/60Hz



# WM-AU / T-MB





Это меню позволяет изменять оперативные параметры термостата, электрического двигателя, версии +/-3 и многие другие параметры [цикл насоса, RESET (сброс)].

Когда управление установлено в положение "OFF" (ВЫКЛ), одновременно нажать кнопки **M** и **Fan** (Вентилятор) на протяжении 3 секунд.

Выбрать параметр, который необходимо изменить, нажимая кнопку "+" или "-", и подтвердить нажатием кнопки "M".

Когда параметр выбран, значение отображается на экране. Значение может быть изменено при помощи кнопки "+" или "-".

Нажать кнопку "M", чтобы вернуться в выбору параметров; чтобы покинуть меню, нажать кнопку "M" и удерживать ее более 5 секунд.

### ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОСТАТА – Только для версий T-MB и T-MB ± 3°C

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>OFS</b>	Амплитуда отклонения датчика термостата NTC	± 3°C	0°C
<b>dEds</b>	Центральная точка мертвой зоны	18 ÷ 30°C	22°C
<b>dEdr</b>	Установочный диапазон мертвой зоны	1 ÷ 6°C	2°C
<b>IrL</b>	Гистерезис реле	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

### ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОСТАТА – Только для версии T-MB ± 3°C

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>dS</b>	Установить диапазон отклонения с T-MB	± 9°C	± 3°C

### ПАРАМЕТРЫ датчика T2, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>T2-1</b>	Статус переключения с вентиляции на охлаждение	15 ÷ 25°C	< 22°C
<b>T2-2</b>	Статус переключения с вентиляции на обогрев	25 ÷ 35°C	> 32°C

### ПАРАМЕТРЫ датчика T3, TME минимальный датчик

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>T3-1</b>	Вентилятор ON (вкл) в режиме обогрева (датчик T3)	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
<b>T3-2</b>	Вентилятор ON (вкл) в режиме охлаждения (датчик T3)	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
<b>I-T3</b>	Гистерезис датчика T3	2 ÷ 6°C	4°C

### ПАРАМЕТРЫ Цикла Стратификации

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>t1ds</b>	Декомпенсация датчика воздуха T1 в режиме обогрева	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
<b>F-t1</b>	Время отключения Вентилятора - OFF	5 ÷ 13 min.	10 min.
<b>F-t2</b>	Время ВКЛ. RL2	30 ÷ 120 sec.	40 sec.
<b>F-t3</b>	Время после вентиляции	5 ÷ 240 sec.	60 sec.

### ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОСТАТА – Только для версии T-MB-ESM

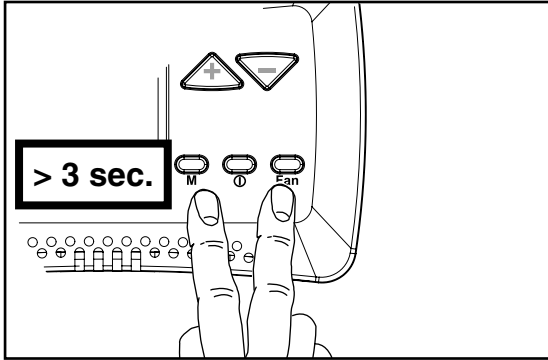
Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>Slu1</b>	Минимальная скорость напряжения	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Средняя скорость напряжения	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Максимальная скорость напряжения	6 ÷ 10	10 V
<b>LLSI</b>	Скорость минимального напряжения для автоматического зимнего режима вентилятора	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSI</b>	Скорость максимального напряжения для автоматического зимнего режима вентилятора	5 ÷ 10	10 V
<b>LLSE</b>	Скорость минимального напряжения для автоматического летнего режима вентилятора	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSE</b>	Скорость максимального напряжения для автоматического летнего режима вентилятора	5 ÷ 10	10 V
<b>PFC</b>	Зона пропорциональности охлаждения	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
<b>PFH</b>	Зона пропорциональности обогрева	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

### ПАРАМЕТРЫ ТаймерНасоса

Функция переключателя	Описание	Диапазон	По умолчанию
<b>Pt1</b>	Время задержки включения насоса	0 ÷ 300 sec.	150 sec.
<b>Pt2</b>	Время ВЫКЛ. в Летнем режиме	30 ÷ 90 min.	60 min.
<b>Pt3</b>	Время ВКЛ. в Летнем режиме	0 ÷ 5 min.	3 min.

### ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

Функция переключателя	Описание	ОПЕРАЦИЯ
<b>rE-t</b>	Общий сброс и переустановка значений по умолчанию	Подтверждение с вводом/выводом и кнопками Вентилятора



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### PARAMETERS of the T2 probe, CHANGE-OVER

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

### PARAMETERS of the T3 probe, TME minimum probe

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

### PARAMETERS of the Stratification Cycle

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

### THERMOSTAT PARAMETERS – Only for T-MB-ECM version

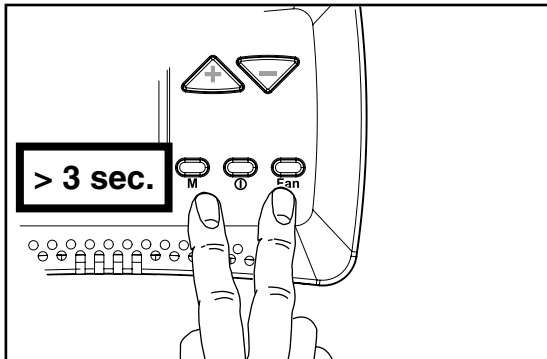
FUNCTION	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT
<b>Slu1</b>	Speed min. voltage	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Speed medium voltage	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Speed max. voltage	6 ÷ 10	10 V
<b>LLSI</b>	Speed min. voltage for winter auto fan	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSI</b>	Speed max. voltage for winter auto fan	5 ÷ 10	10 V
<b>LLSE</b>	Speed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

### PARAMETERS of the Pump Timer

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

### OTHER FUNCTIONS

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### PARAMETRES de la sonde T2, CHANGE-OVER

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

### PARAMETRES de la sonde T3, sonde de temperature minimumTME

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

### PARAMETRES du cycle de stratification

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

### PARAMETRES DU THERMOSTAT – Version T-MB-ECM seule

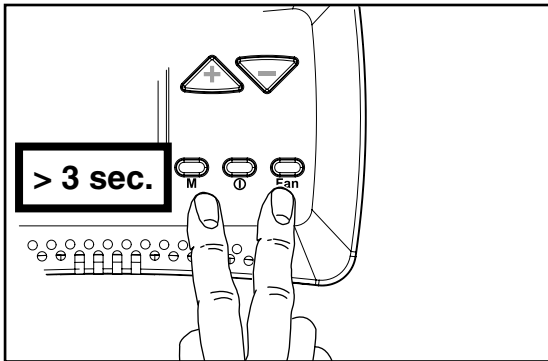
FONCTION	DESCRIPTION	GAMME	PAR DÉFAUT
<b>Slu1</b>	Tension min. vitesse	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Tension moyenne vitesse	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Tension max. vitesse	6 ÷ 10	10 V
<b>LLS1</b>	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique hiver	1 ÷ 6	1 V
<b>HLS1</b>	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique hiver	5 ÷ 10	10 V
<b>LLSE</b>	Tension min. vitesse pour ventilateur automatique été	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSE</b>	Tension max. vitesse pour ventilateur automatique été	5 ÷ 10	10 V
<b>PFC</b>	Bande proportionnelle de refroidissement	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
<b>PFH</b>	Bande proportionnelle chauffage	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

### PARAMETRES of the Pump Timer

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

### AUTRES FONCTIONS

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### PARAMETERS des T2-Fühlers, CHANGE-OVER

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

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

### PARAMETER des Schichtungszyklus

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

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

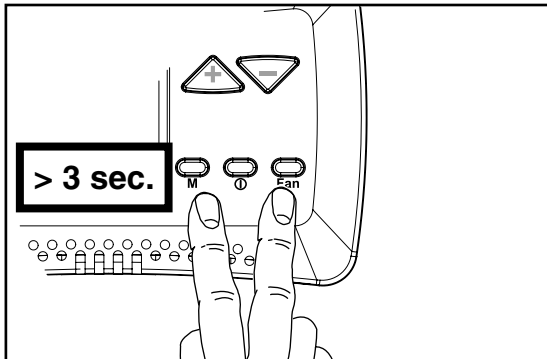
FUNKTION	BESCHREIBUNG	BEREICH	DEFAULT
<b>Slu1</b>	Geschwindigkeit min. Spannung	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Geschwindigkeit Mittelspannung	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Geschwindigkeit max. Spannung	6 ÷ 10	10 V
<b>LLSI</b>	Geschwindigkeit min. Spannung für Winter Auto-Lüfter	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSI</b>	Geschwindigkeit max.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

### PARAMETER des Pumpenzeitschalters

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

### WEITERE FUNKTIONEN

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



Med denna meny går det att ändra driftparametrarna för termostaten, den elektroniska motorn, versionen +/- 3 och flera andra parametrar (pumpcykeln, RESET).

Med styrenheten i läget "OFF", tryck samtidigt på knapparna **M** och **Fan** i 3 sekunder.

Välj önskad parameter genom att trycka på knappen "+" eller "-" och bekräfta med knappen "M".

Efter att parametern valts visas värdet. Värdet kan ändras med knapparna "+" eller "-".

Tryck en gång på knappen "M" för att gå tillbaka till parametervälet. För att lämna menyn, tryck in knappen "M" i mer än 5 sekunder.

### TERMOSTATPARAMETRAR – Enbart för versioner T-MB och T-MB ± 3°C

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>OFS</b>	Ändring av offset termostat NTC sond	± 3°C	0°C
<b>dEds</b>	Dead area central point	18 ÷ 30°C	22°C
<b>dEdr</b>	Dead area setting field	1 ÷ 6°C	2°C
<b>IrL</b>	Relä hysteres	0,5 ÷ 2,0°C	0,7°C

### TERMOSTATPARAMETRAR – Enbart för version T-MB ± 3°C

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>dS</b>	Inställt ändringsområde med T-MB	± 9°C	± 3°C

### PARAMETRAR för sond T2, CHANGE-OVER

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>T2-1</b>	Ändring av driftläge från ventilation till kylning	15 ÷ 25°C	< 22°C
<b>T2-2</b>	Ändring av driftläge från ventilation till värme	25 ÷ 35°C	> 32°C

### PARAMETRAR för sond T3, TME minimumsond

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>T3-1</b>	Fläkt ON i värmeläge	> 30 ÷ 40°C	> 36°C
<b>T3-2</b>	Fläkt ON i kyläge	< 10 ÷ 25°C	< 22°C
<b>I-T3</b>	Sond T3 hysteres	2 ÷ 6°C	4°C

### PARAMETRAR för stratifieringscykel

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>t1ds</b>	Dekompensation luftsond T1 i kyläge	0,5 ÷ 2,0°C	1,5°C
<b>F-t1</b>	OFF-tid för fläkten	5 ÷ 13 min.	10 min.
<b>F-t2</b>	RL2 ON time	30 ÷ 120 seg.	40 seg.
<b>F-t3</b>	Post ventilation time	5 ÷ 240 seg.	60 seg.

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

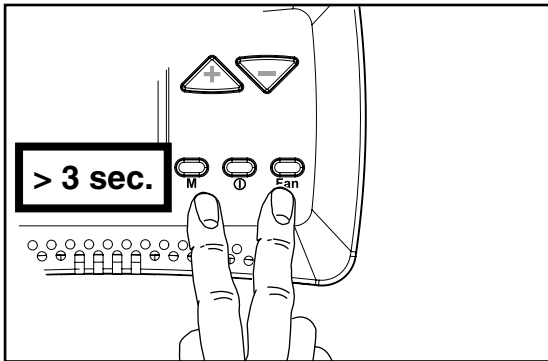
FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>Slu1</b>	Spänning min hastighet	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Spänning medelhög hastighet	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Spänning max hastighet	6 ÷ 10	10 V
<b>LLSI</b>	Spänning min hastighet för vinter auto-fläkt	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSI</b>	Spänning max hastighet för vinter auto-fläkt	5 ÷ 10	10 V
<b>LLSE</b>	Spänning min hastighet för sommar auto-fläkt	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSE</b>	Spänning max hastighet för sommar auto-fläkt	5 ÷ 10	10 V
<b>PFC</b>	Proportionalband vid kylning	2,0 ÷ 6,0	3,5°C
<b>PFH</b>	Proportionalband vid värme	2,0 ÷ 6,0	3,5°C

### PARAMETERS of the Pump Timer

FUNKTION	BESKRIVNING	OMRÅDE	STANDARD
<b>Pt1</b>	Pump intervention delay time	0 ÷ 300 seg.	150 seg.
<b>Pt2</b>	OFF time during Summer	30 ÷ 90 min.	60 min.
<b>Pt3</b>	ON time during Summer	0 ÷ 5 min.	3 min.

### ANDRA FUNKTIONER

FUNKTION	BESKRIVNING	ÅTGÄRD
<b>rE-t</b>	Allmän återställning och återställning till standardvärden	Bekräfta med knapparna O/I och Fan



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

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

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

De waarde wordt weergegeven zodra u de parameter gekozen heeft. U kunt de waarde wijzigen met de knop "+" of "-".

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

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

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

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

FUNCIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
<b>dS</b>	Bereik variatie instelling met T-MB	± 9°C	± 3°C

### PARAMETERS meter T2 OMSCHAKELING

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

### PARAMETERS meter T3. Uitschakelthermostaat TME

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

### PARAMETERS Stratificatie Cyclus

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

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

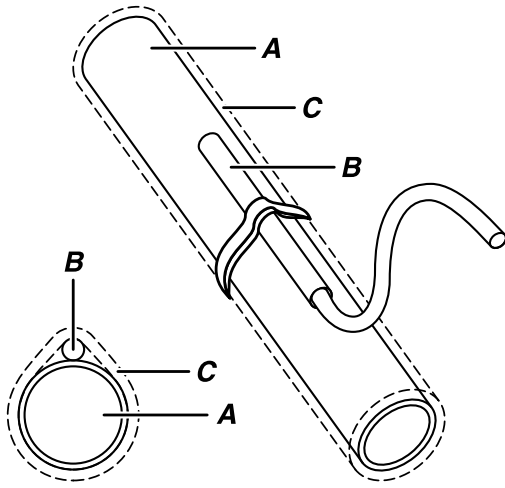
FUNCIE	BESCHRIJVING	BEREIK	DEFAULT
<b>Slu1</b>	Snelheid min spanning	1 ÷ 6	1 V
<b>SCu2</b>	Snelheid medium spanning	3 ÷ 8	5 V
<b>SHu3</b>	Snelheid max spanning	6 ÷ 10	10 V
<b>LLSI</b>	Snelheid min spanning voor winter auto ventilator	1 ÷ 6	1 V
<b>HLSI</b>	Snelheid max spanning voor winter auto ventilator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

### PARAMETERS Pump Timer

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

### OVERIGE FUNCTIES

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

**T2****T2** – Код 9025310**ДАТЧИК T2  
CHANGE-OVER**

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. Датчик устанавливается до трехнаправленного клапана.

В зависимости от температуры, определенной датчиком прибор переключается в летний или зимний режим работы. Если датчик T2 используется с агрегатами Master и Slave, датчик T2 должен быть установлен на все агрегаты.

A = трубы для воды

B = датчик

C = противоконденсатная изоляция

**T2** – Code 9025310**CHANGE-OVER  
PROBE T2**

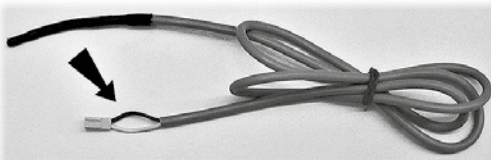
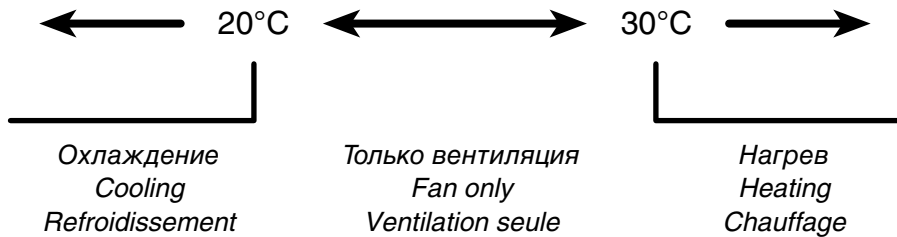
Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/cooling changeover can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve.

Based on the temperature measured by the probe, the appliance will switch to heating or cooling operation. If using probe T2 in installations with Master and Slave units, probe T2 must be fitted on all the appliances.

A = Water pipe

B = Probe

C = Anti-condensation insulation

**Логическая последовательность работы при использовании датчика T2****Operating logic with probe T2****Logique de fonctionnement avec la sonde T2****Датчик T2**

Тип: NTC 10K Ohm  
(25°C = 10000 Ohm)

Длина датчика 1800 мм.

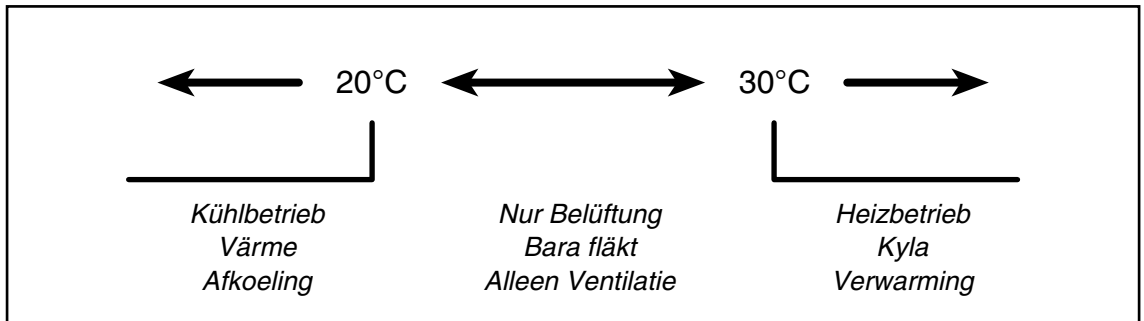
**Probe T2**

TYPE: NTC 10K Ohm  
(25°C = 10000 Ohm)

Probe length 1800 mm.

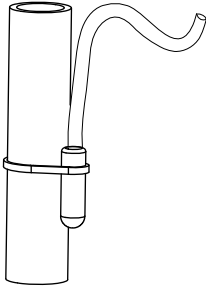
<p><b>T2</b> - Code 9025310</p> <p><b>SONDE T2 POUR CHANGE-OVER</b></p> <p>Seulement sur les ventilo-convecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automatiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). <u>La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.</u></p> <p>Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver. Si on utilise la sonde T2 dans des installations avec Unités Maître et Esclaves la sonde T2 doit être montée sur tous les appareils.</p> <p><b>A</b> = Tuyauterie eau <b>B</b> = Sonde <b>C</b> = Isolante anti-condensation</p>	<p><b>T2</b> - Art. Nr. 9025310</p> <p><b>FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER</b></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>Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb. Falls ein Fühler T2 in einer Installation mit Master und Slave-Gerät verwendet wird, muss der Fühler T2 an allen Geräten montiert werden.</p> <p><b>A</b> = Rohrleitung <b>B</b> = Fühler <b>C</b> = Anti-Beschlag-Isolierung</p>	<p><b>T2</b> - Kod 9025310</p> <p><b>SONDA T2 PARA CHANGE-OVER</b></p> <p>Endast på fläktkonvektorer-enheterna som formgetts för system med två rör, kan växlingen värme/kyla utföras automatiskt genom en installering av växlingsproben T2 på vattenröret som försörjer spolen (tillval). <u>Proben skall installeras innan 3-vägsventilen.</u></p> <p>Baserad på temperaturen som mäts av proben, kommer apparaten att växla till värme eller kyla. Om proben T2 används i installationer med huvud- och underenheter, måste proben T2 monteras på alla apparater.</p> <p><b>A</b> = Vattenrör <b>B</b> = Givare <b>C</b> = Kondensisolering</p>	<p><b>T2</b> - Code 9025310</p> <p><b>T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER</b></p> <p>Uitsluitend voor de ventilators-convectors voorzien voor installaties met twee buizen, kan de omschakeling zomer/winter automatisch gebeuren door de sonde Change Over T2 (optie) te monteren op de waterleiding die de batterij voedt. <u>De sonde wordt vóór de driewegskleppen gemonteerd.</u></p> <p>In functie van de temperatuur gemeten door de sonde, zal het apparaat zich afstemmen op de zomer- of winterwerking. Wanneer de T2-sonde gebruikt wordt in installaties met eenheden Master en Slave, wordt de T2-sonde gemonteerd op alle apparaten.</p> <p><b>A</b> = Waterleiding <b>B</b> = Sonde <b>C</b> = Condensvrij isolatiemateriaal</p>
---	---	---	---

**Funktionslogik mit Fühler T2**  
**Funktionslogik med givare T2**  
**Werkingslogica van de sonde T2**



<p><b>Sonde T2</b></p> <p>TYPE: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm)</p> <p>Longueur de la sonde 1800 mm.</p>	<p><b>Fühler T2</b></p> <p>Typ: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm)</p> <p>Länge Fühler 1800 mm.</p>	<p><b>Givare T2</b></p> <p>Typ: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm)</p> <p>Sondens längd 1800 mm.</p>	<p><b>Sonde T2</b></p> <p>TYPE: NTC 10K Ohm (25°C = 10000 Ohm)</p> <p>Lengte van de sonde 1800 mm.</p>
---	---	--	--

## **NTC**



**NTC** – Код 3021090

### **ТЕРМОСТАТ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**

Для установки на входной коллектор.

Используется со следующими пультами управления: **WM-AU, T-MB.**

При подключении панели управления провод датчика NTC необходимо отсоединить от проводов источника питания.

При работе в «зимнем» режиме производит выключение вентилятора при температуре воды ниже 28°C и запуск вентилятора при температуре выше 33°C.

**NTC** – Code 3021090

### **LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT**

To be placed on manifold entry.

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

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

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

**NTC** – Code 3021090

**SONDE DE TEMPÉRATURE  
MINIMUM**

*Pour être placé sur le collecteur entrée.*

*Associable aux commandes:  
WM-AU, T-MB.*

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

*Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 28°C et le fait repartir quand elle atteint 33°C.*

**NTC** – Art. Nr. 3021090

**MINDEST-  
TEMPERATURFÜHLER**

*Am 3 Wegeventil am Vorlauf zu positionieren.*

*Kombinierbar mit den Steuerungen:  
WM-AU, T-MB.*

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

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

**NTC** – Kod 3021090

**LÅGTEMPERATUR-  
TERMOSTAT**

*To be placed on manifold entry.*

*För användning med styrenheter:  
WM-AU, T-MB.*

*När styrenheten ansluts måste givarledningarna från NTC vara åtskilda från strömkablarna.*

*Under vinterdrift stannar fläkten när vattentemperaturen sjunker under 28 °C och startar igen när temperaturen når 33 °C.*

**NTC** – Code 3021090

**UITSCHAKEL-  
THERMOSTAAT**

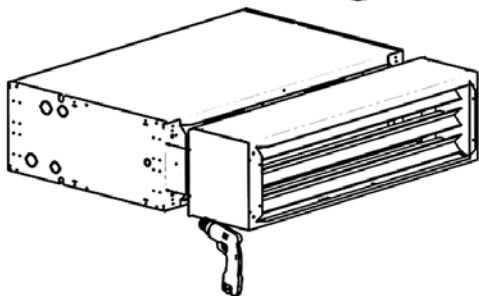
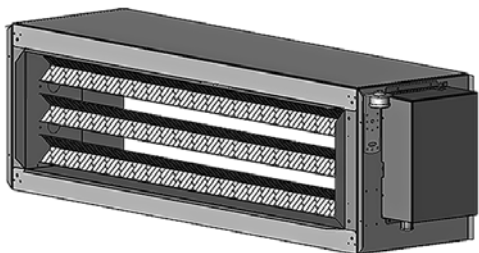
*Te plaatsen op de collector bij de ingang.*

*Combinerend met de bedieningen:  
WM-AU, T-MB.*

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

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

# BEM



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | ACCESSORIES

**РАЗРЕЗ  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ  
(только для Размеров 1÷4)**

Электроспираль BEM  
состоит  
из электронагревателя  
и предохранительного  
термостата в корпусе  
из оцинкованной стали.

**SECTION  
OF THE ELECTRIC HEATER  
(only for Sizes 1÷4)**

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

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte						Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	A	B	C	Watt	V	
1	1098	297	300	3000	230	9034201
2	1098	297	300	4500	230	9034210
1	1098	297	300	3000	400	9034202
2	1098	297	300	4500	400	9034211
3	1098	347	300	7500	400	9034222
4	1410	347	300	7500	400	9034232

**ACCESSOIRES****ZUBEHÖRE****TILLBEHÖR****INHOUD****SECTION DE LA BATTERIE  
ELECTRIQUE  
(seulement pour Taille 1÷4)**

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

**SEKTION DER  
ELEKTRISCHEN BATTERIE  
(nur für Größe 1÷4)**

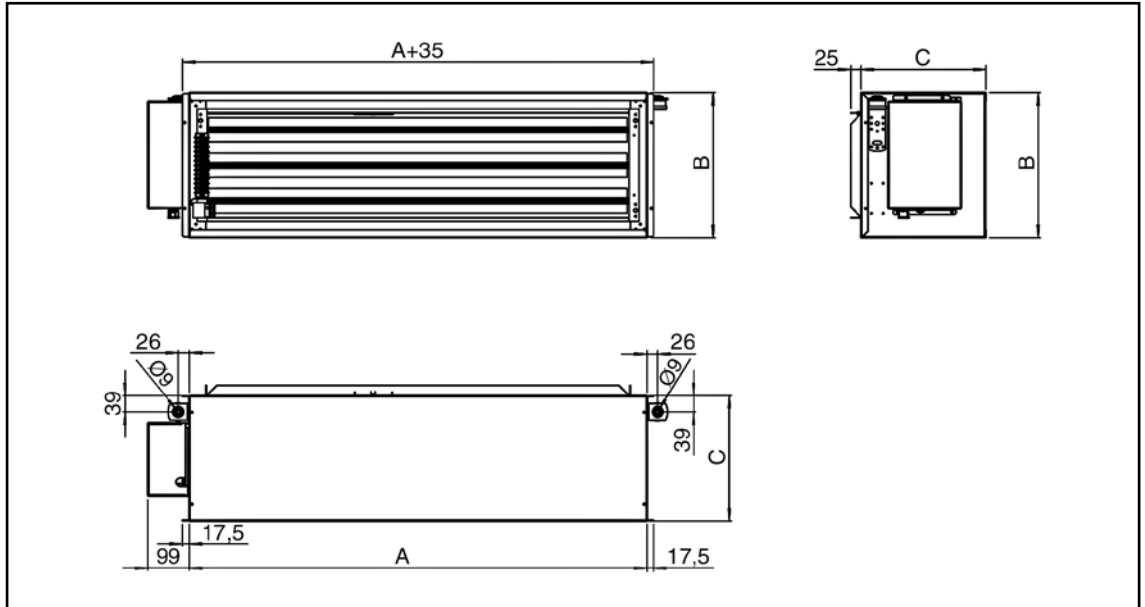
Die Sektion der elektrischen Batterie besteht aus elektrischen Widerständen und einem Sicherheitsthermostat. Die Widerstände sind in einem verzinkten Blechgehäuse untergebracht.

**SEKTION PÅ  
DEN ELEKTRISKA VÄRMAREN  
(bara för storlekar 1÷4)**

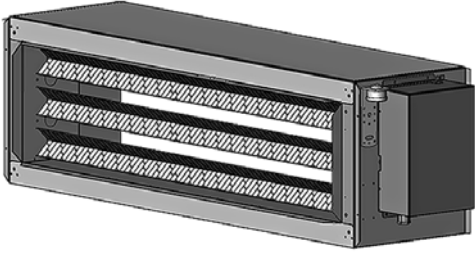
Det elektriska elementet BEM består av ett elektriskt motstånd och en säkerhetstermostat, vilka är skyddade i ett hölje av galvaniserad stål.

**ELEKTRISCHE BATTERIJ  
(alleen voor de groottes 1÷4)**

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



# BEM



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## ACCESSORIES

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

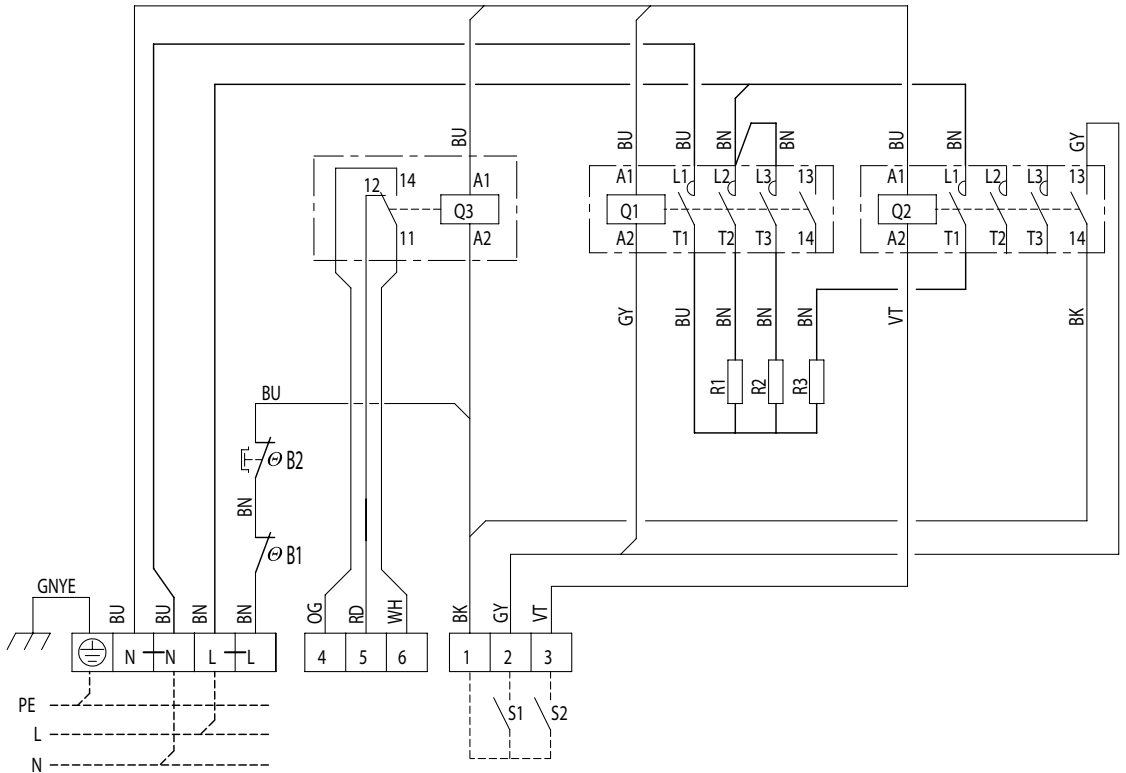
- B1** = Предохранительный термостат с ручным сбросом
- B2** = Предохранительный термостат с автоматическим сбросом
- Q1-Q2** = пульт для переключения энергии/для резистора
- Q3** = сигнализирующее активацию безопасности реле SPDT
- S1** = включение катушки контактора Q1 (1-ый резистивный элемент)
- S2** = включение катушки контактора Q2 (2-ой резистивный элемент)
- R1-R2-R3** = электрическое сопротивление

### LEGEND

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

## Version 230 V

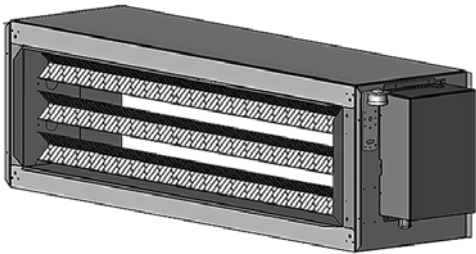
Размер  
Size  
Taille  
Größe **1-2**  
Storlek  
Grootte



ACCESSOIRES	ZUBEHÖRE	TILLBEHÖR	INHOUD
<b>LÉGENDE</b>	<b>ERLÄUTERUNG</b>	<b>TECKENFÖRKLARING</b>	<b>LEGENDE</b>
<b>B1</b> = Thermostat à réarmement manuel	<b>B1</b> = Thermostat mit manuellem Reset	<b>B1</b> = säkerhetstermostat med manuel återställning	<b>B1</b> = Thermostaat met handmatige reset
<b>B2</b> = Thermostat à réarmement automatique	<b>B2</b> = Thermostat mit automatischem Reset	<b>B2</b> = säkerhetstermostat med automatisk återställning	<b>B2</b> = Thermostaat met automatische reset
<b>Q1-Q2</b> = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique	<b>Q1-Q2</b> = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands	<b>Q1-Q2</b> = strömbrytare	<b>Q1-Q2</b> = Controleer voor installatie elektrische weerstand
<b>Q3</b> = SPDT relais de surété	<b>Q3</b> = SPDT Sicherheitsrelais	<b>Q3</b> = SPDT Relä annons säkerhetsaktivering	<b>Q3</b> = SPDT Veiligheidsrelais
<b>S1</b> = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1	<b>S1</b> = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1	<b>S1</b> = Q1 extern brytare ON (steg 1)	<b>S1</b> = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
<b>S2</b> = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2	<b>S2</b> = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2	<b>S2</b> = Q2 extern brytare ON (steg 2)	<b>S2</b> = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
<b>R1-R2-R3</b> = Résistance électrique	<b>R1-R2-R3</b> = Elektrischer Widerstand	<b>R1-R2-R3</b> = elektriska värmaren	<b>R1-R2-R3</b> = Elektrische weerstand

					РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАЗМЕР СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ		
					ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION		
					DIMENSION RECOMMANDÉE DES CÂBLES POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE		
					EMPFOHLENE GRÖSSE DER ELEKTROANSCHLÜSSE ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG		
					ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION		
					ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION		
		<b>МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (МОТОР-ВЕНТИЛЯТОР)</b>  <b>FAN</b>  <b>PUISSANCE ABSORBÉE MOTEUR</b>  <b>MOTORLEISTUNG</b>  <b>STRÖMFÖRSÖRJNING (FLAKT)</b>  <b>OPGENOMEN VERMOGEN VOOR HAPPARAAT</b>		<b>POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC</b>  <b>POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC</b>  <b>PUISSANCE ABSORBÉE (CHARGE ÉLECTRIQUE AC1) @230VAC</b>  <b>LEISTUNGS-AUFNAHME (ELEKTRISCHE LAST AC1) @230VAC</b>  <b>POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC</b>  <b>POWER INPUT (ELEKTRISCHE BELASTING AC1) @230VAC</b>		<b>НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ МОТОР-ВЕНТИЛЯТОР</b>  <b>POWER SUPPLY TO THE UNIT</b>  <b>ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ</b>  <b>STROMFORSORJNING-ANSLUTNING TILL FLAKTKONVEKTOR</b>  <b>ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT</b>	<b>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ</b>  <b>ELECTRIC HEATER POWER SUPPLY</b>  <b>PUISSANCE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE</b>  <b>SPANNUNGS-VERSORGUNG HEIZWIDERSTANDS</b>  <b>STROMFORSORJNINGEN TILL VARMERESISTORERNA</b>  <b>ELEKTRISCHE VOEDING ELEKTRISCHE WEERSTAND</b>
Размер Size Taille Größe Storlek Grootte	Номинальное напряжение электропитания Power Puissance Leistungsaufnahme Stromforsorjningen Vermogen	Максимальный потребляемый ток Current Courant Stromaufnahme Stromforbrukning Stroom	Номинальное напряжение электропитания Power Puissance Leistungsaufnahme Stromforsorjningen Vermogen	Максимальный потребляемый ток Current Courant Stromaufnahme Stromforbrukning Stroom	<b>Кабелей питания</b> <b>Interconnection cord</b> <b>Câble d'alimentation</b> <b>Netzkabel</b> <b>Stromkablarna</b> <b>Voedingskabel</b>		
	<b>W</b>	<b>A</b>	<b>W</b>	<b>A</b>			
<b>1</b>	245	1,1	3000	13,2	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	3G4 (4 mm <sup>2</sup> )	
<b>2</b>	340	1,6	4500	20,0	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	3G6 (6 mm <sup>2</sup> )	

# BEM



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## ACCESSORIES

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

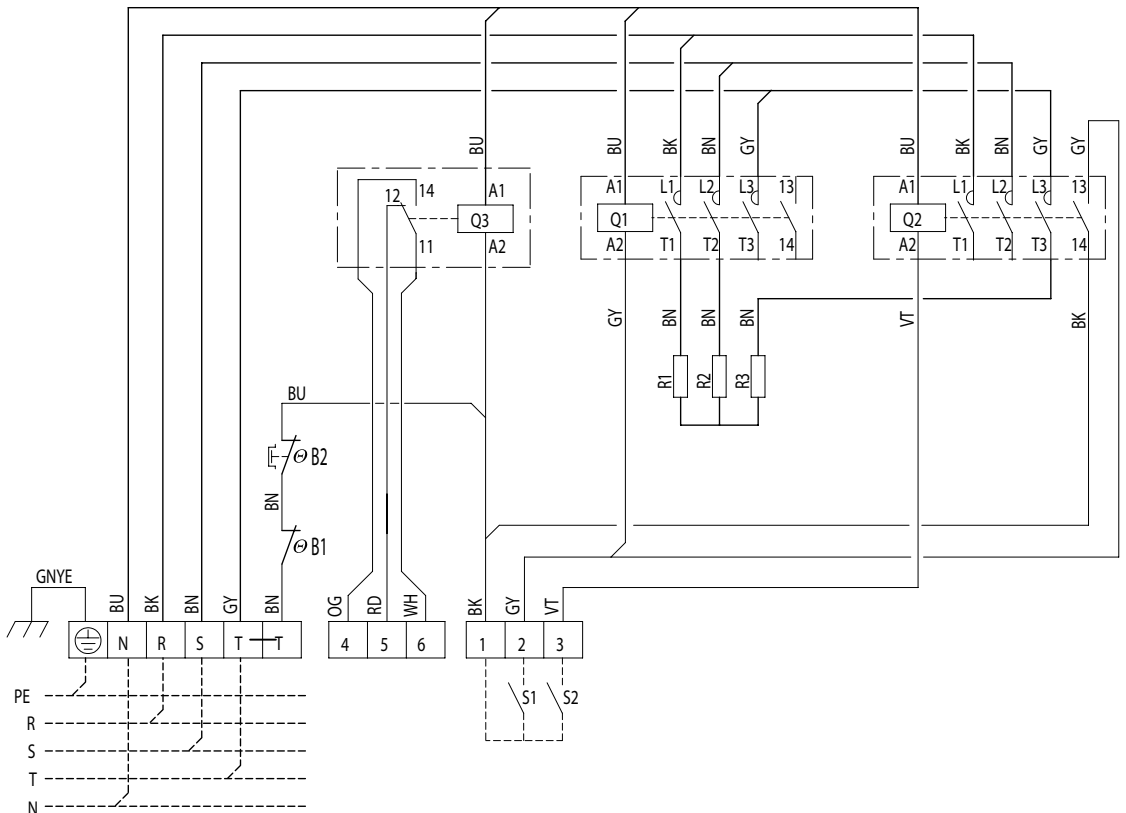
- B1** = Предохранительный термостат с ручным сбросом
- B2** = Предохранительный термостат с автоматическим сбросом
- Q1-Q2** = пульт для переключения энергии/для резистора
- Q3** = сигнализирующее активацию безопасности реле SPDT
- S1** = включение катушки контактора Q1 (1-ый резистивный элемент)
- S2** = включение катушки контактора Q2 (2-ой резистивный элемент)
- R1-R2-R3** = электрическое сопротивление

### LEGEND

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

## Version 400 V

Размер  
Size  
Taille  
Größe **1 ÷ 4**  
Storlek  
Grootte



ACCESSOIRES	ZUBEHÖRE	TILLBEHÖR	INHOUD
<b>LÉGENDE</b>	<b>ERLÄUTERUNG</b>	<b>TECKENFÖRKLARING</b>	<b>LEGENDE</b>
<b>B1</b> = Thermostat à réarmement manuel	<b>B1</b> = Thermostat mit manuellem Reset	<b>B1</b> = säkerhetstermostat med manuel återställning	<b>B1</b> = Thermostaat met handmatige reset
<b>B2</b> = Thermostat à réarmement automatique	<b>B2</b> = Thermostat mit automatischem Reset	<b>B2</b> = säkerhetstermostat med automatisk återställning	<b>B2</b> = Thermostaat met automatische reset
<b>Q1-Q2</b> = Interrupteur pour l'installation de la résistance électrique	<b>Q1-Q2</b> = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands	<b>Q1-Q2</b> = strömbrytare	<b>Q1-Q2</b> = Controleer voor installatie elektrische weerstand
<b>Q3</b> = SPDT relais de surété	<b>Q3</b> = SPDT Sicherheitsrelais	<b>Q3</b> = SPDT Relä annons säkerhetsaktivering	<b>Q3</b> = SPDT Veiligheidsrelais
<b>S1</b> = Approbation 1ère allure de chauffe interrupteur Q1	<b>S1</b> = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1	<b>S1</b> = Q1 extern brytare ON (steg 1)	<b>S1</b> = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
<b>S2</b> = Approbation 2ère allure de chauffe interrupteur Q2	<b>S2</b> = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2	<b>S2</b> = Q2 extern brytare ON (steg 2)	<b>S2</b> = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming Q2
<b>R1-R2-R3</b> = Résistance électrique	<b>R1-R2-R3</b> = Elektrischer Widerstand	<b>R1-R2-R3</b> = elektriska värmaren	<b>R1-R2-R3</b> = Elektrische weerstand

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАЗМЕР СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ  
ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA  
OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

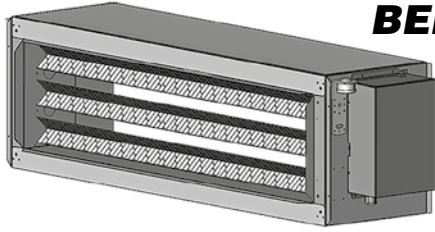
DIMENSION RECOMMANDÉE DES CÂBLES  
POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE

EMPFOHLENE GRÖSSE DER ELEKTROANSCHLÜSSE  
ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG

ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA  
OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

ADVISED CROSS-SECTIONAL AREA  
OF CONDUCTORS FOR POWER CONNECTION

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte	МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (МОТОР-ВЕНТИЛЯТОР)		POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ МОТОР-ВЕНТИЛЯТОР		ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ		
	FAN		POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC		POWER SUPPLY TO THE UNIT		ELECTRIC HEATER POWER SUPPLY		
	PUISSANCE ABSORBÉE MOTEUR		PUISSANCE ABSORBÉE (CHARGE ÉLECTRIQUE AC1) @230VAC		ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ		PUISSANCE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE		
MOTORLEISTUNG		LEISTUNGS-AUFNAHME (ELEKTRISCHE LAST AC1) @230VAC		STROMFORSORJNINGENS-ANSLUTNING TILL FLAKTKONVEKTOR		SPANNUNGS-VERSORGUNG DER EINHEIT		SPANNUNGS-VERSORGUNG HEIZWIDERSTANDS	
STRÖMFÖRSÖRJNING (FLAKT)		POWER INPUT (ELECTRIC CHARGE AC1) @230VAC		ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT		STROMFORSORJNINGEN TILL VARMERESISTORERNA		STROMFORSORJNINGEN TILL VARMERESISTORERNA	
OPGENOMEN VERMOGEN VOOR HAPPARAAT		POWER INPUT (ELEKTRISCHE BELASTING AC1) @230VAC				ELEKTRISCHE VOEDING VOOR HAPPARAAT		ELEKTRISCHE VOEDING ELEKTRISCHE WEERSTAND	
Номинальное напряжение электропитания Power Puissance Leistungsaufnahme Stromforsorjningen Vermogen		Максимальный потребляемый ток Current Courant Stromaufnahme Stromforbrukning Stroom		Номинальное напряжение электропитания Power Puissance Leistungsaufnahme Stromforsorjningen Vermogen		Максимальный потребляемый ток Current Courant Stromaufnahme Stromforbrukning Stroom		Кабелей питания Interconnection cord Câble d'alimentation Netzkabel Stromkablarna Voedingskabel	
W		A		W		A			
1	245	1,1	3000	4,5	3G1 (1 mm <sup>2</sup> )	5G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )			
2	340	1,6	4500	7,0	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	5G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )			
3	580	2,7	7500	11,0	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	5G2,5 (2,5 mm <sup>2</sup> )			
4	705	2,8	7500	11,0	3G1,5 (1,5 mm <sup>2</sup> )	5G2,5 (2,5 mm <sup>2</sup> )			



**BEM**

**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- B1** = Предохранительный термостат с ручным сбросом
- B2** = Предохранительный термостат с автоматическим сбросом
- Q1-Q2** = пульт для переключения энергии/для резистора
- Q3** = сигнализирующее активацию безопасности реле SPDT
- S1** = включение катушки контактора Q1 (1-ый резистивный элемент)
- S2** = включение катушки контактора Q2 (2-ой резистивный элемент)
- R1-R2-R3** = электрическое сопротивление

**LEGEND**

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

**LÉGENDE**

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

**ERLÄUTERUNG**

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

**TECKENFÖRKLARING**

- B1** = säkerhetstermostat med manuel återställning
- B2** = säkerhetstermostat med automatisk återställning
- Q1-Q2** = strömbrytare
- Q3** = SPDT Relä annons säkerhetsaktivering
- S1** = Q1 extern brytare ON (steg 1)
- S2** = Q2 extern brytare ON (steg 2)
- R1-R2-R3** = elektriska värmaren

**LEGENDE**

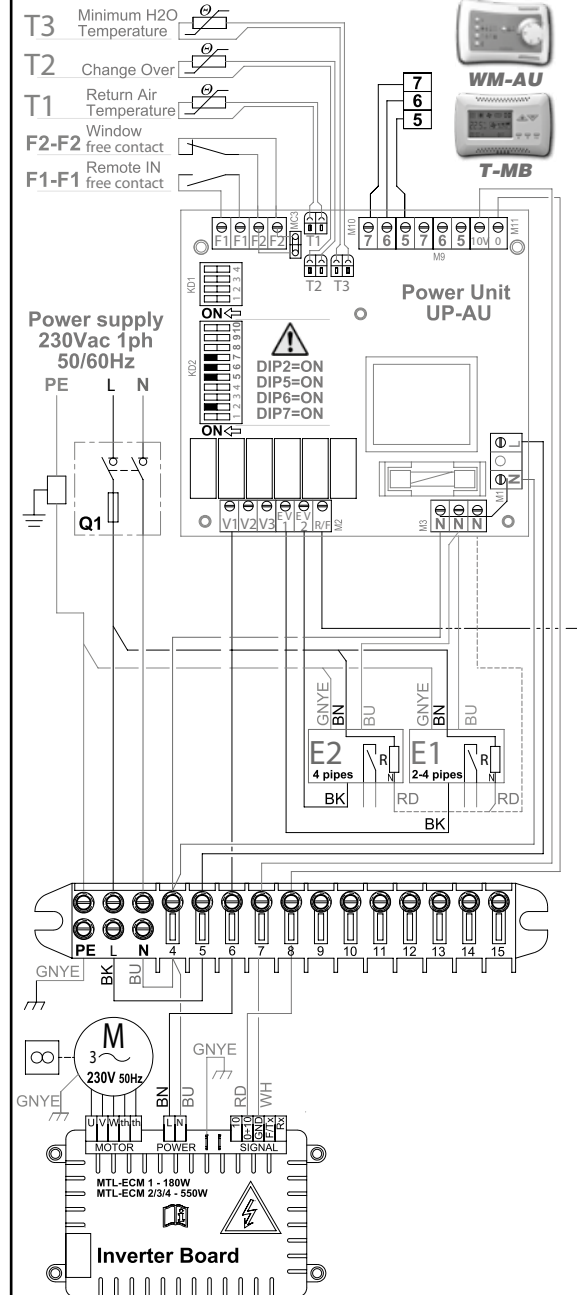
- B1** = Thermostaat met handmatige reset
- B2** = Thermostaat met automatische reset
- Q1-Q2** = Controleer voor installatie elektrische weerstand
- Q3** = SPDT Veiligheidsrelais
- S1** = Goedkeuring controleer 1 niveau elektro verwarming Q1
- S2** = Goedkeuring controleer 2 niveau elektro verwarming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

**РАЗРЕЗ  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ  
С WM-AU и T-MB  
(только для Размеров 1-2, 230В)**

Возможность  
термостатического  
контроля (ВКЛ - ВЫКЛ)  
клапана холодной воды  
и электронагревателя.

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

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



SECTION  
DE LA BATTERIE ELECTRIQUE  
AVEC **WM** and **T-MB**  
(seulem. pour Taille 1-2, 230V)

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

SEKTION DER  
ELEKTRISCHEN BATTERIE  
MIT **WM** and **T-MB**  
(nur für Größe 1-2, 230V)

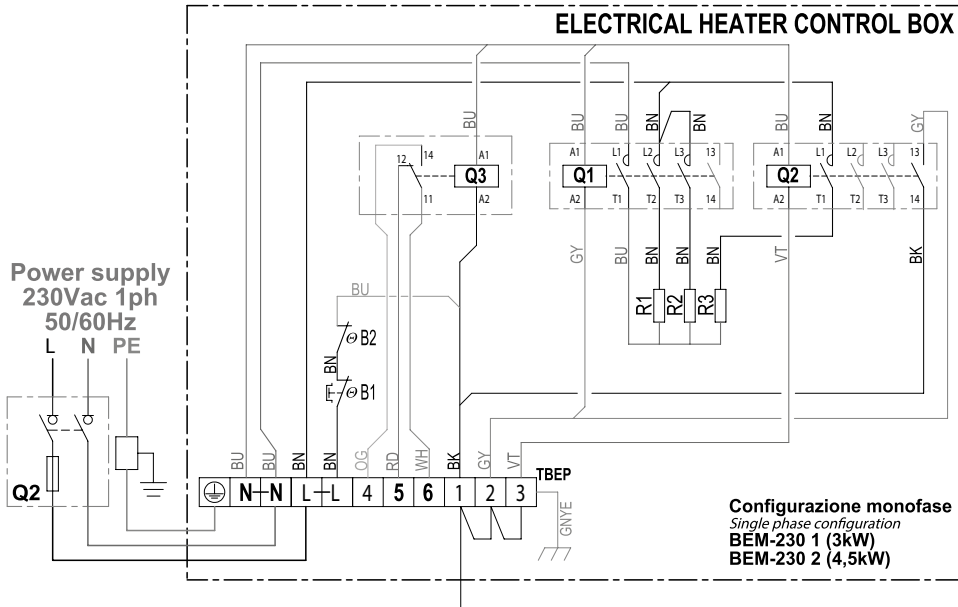
Möglichkeit der  
Thermostatsteuerung (ON-OFF)  
eines Ventils am Kaltwasser  
und eines elektrischen  
Heizwiderstands.


SEKTION PÅ  
DEN ELEKTRISKA VÄRMAREN  
MED **WM** and **T-MB**  
(bara för storlekar 1-2, 230V)

Möjlighet  
till termostatstyrning (ON-OFF)  
av en kallvattenventil  
och en elektrisk värmare.

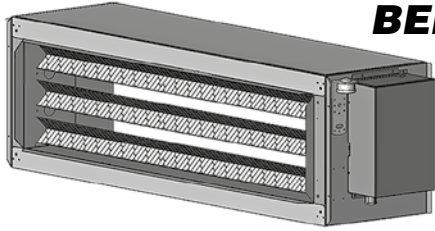
ELEKTRISCHE BATTERIJ  
MET **WM** and **T-MB**  
(alleen voor de groottes  
1-2, 230V)

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



 Chassis connection

 PE (Protective earth)



**BEM**

РАЗРЕЗ  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ  
С **WM-AU** и **T-MB**  
(только для Размеров 1÷4,  
400V)

Возможность  
термостатического  
контроля (ВКЛ - ВЫКЛ)  
клапана холодной воды  
и электронагревателя.

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

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

**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- B1** = Предохранительный термостат с ручным сбросом
- B2** = Предохранительный термостат с автоматическим сбросом
- Q1-Q2** = пульт для переключения энергии/для резистора
- Q3** = сигнализирующее активацию безопасности реле SPDT
- S1** = включение катушки контактора Q1 (1-ый резистивный элемент)
- S2** = включение катушки контактора Q1 (2-ой резистивный элемент)
- R1-R2-R3** = электрическое сопротивление

**LEGEND**

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

**LÉGENDE**

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

**ERLÄUTERUNG**

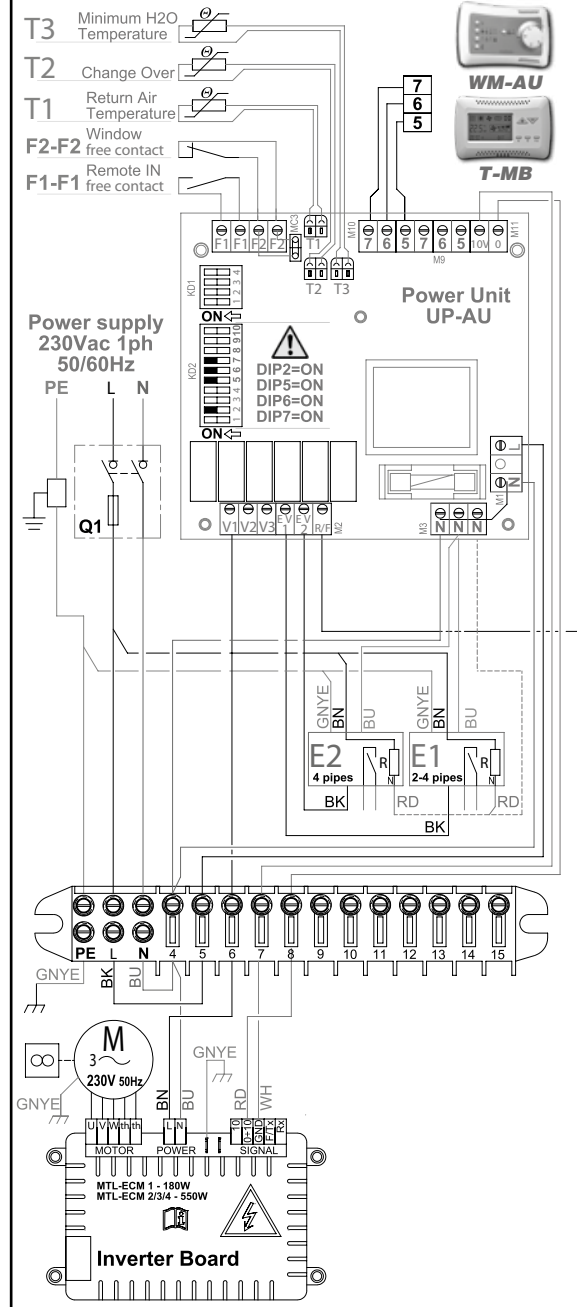
- B1** = Thermostat mit manuellem Reset
- B2** = Thermostat mit automatischem Reset
- Q1-Q2** = Schalter zur Installation des elektrischen Widerstands
- Q3** = SPDT Sicherheitsrelais
- S1** = Bestätigung Elektroheizung 1.Stufe Schalter Q1
- S2** = Bestätigung Elektroheizung 2.Stufe Schalter Q2
- R1-R2-R3**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

**TECKENFÖRKLARING**

- B1** = säkerhetstermostat med manuel återställning
- B2** = säkerhetstermostat med automatisk återställning
- Q1-Q2** = strömbrytare
- Q3** = SPDT Relä annons säkerhetsaktivering
- S1** = Q1 extern brytare ON (steg 1)
- S2** = Q2 extern brytare ON (steg 2)
- R1-R2-R3** = elektriska värmaren

**LEGENDE**

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



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

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

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

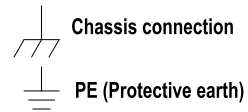
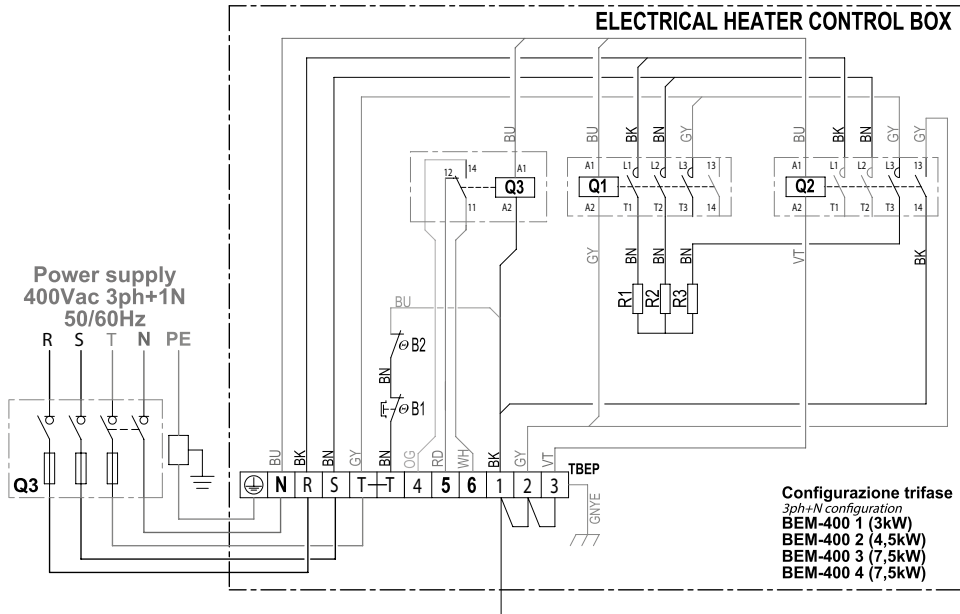
Möglichkeit der  
Thermostatsteuerung (ON-OFF)  
eines Ventils am Kaltwasser  
und eines elektrischen  
Heizwiderstands.

SEKTION PÅ  
DEN ELEKTRISKA VÄRMAREN  
MED **WM-AU** och **T-MB**  
(bara för storlekar 1÷4, 400V)

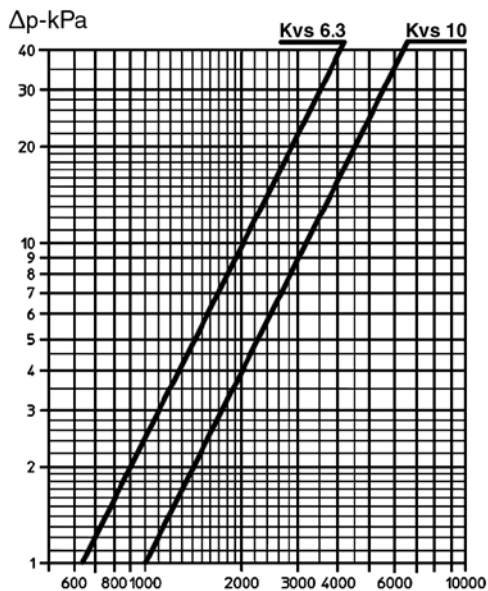
Möjlighet  
till termostatstyrning (ON-OFF)  
av en kallvattenventil  
och en elektrisk värmare.

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

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



**1" 24V КОМПЛЕКТ КЛАПАНА**  
**1" 24V VALVE KIT**  
**VENTILSET 1" 24V**  
**KIT VANNE 1" 24V**  
**1" 24V VENTILSATS**  
**KIT KLEPPEN 1" 24V**



Расход воды (л/ч) / Water flow (l/h)  
 Débit d'eau (l/h) / Wassermenge (l/h)  
 Vattenflöde (l/s) / Waterhoeveelheid (l/h)

**24V КОМПЛЕКТ КЛАПАНА**

1" Клапан  
 с 3 пунктами - привод  
 24Вольт (доступен только  
 с QCV-MB контролем).

**24V VALVE KIT**

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

ГЛАВНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

MAIN BATTERY

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte			Соединения Connections Raccords Anschlüsse Anslutningar Koppelingen		Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	H	L	Ø	Kvs	
1	54	245	1"	6,3	9034250
2	54	245	1"	6,3	9034251
3	54	295	1"	6,3	9034251
4	58	291	1"	10	9034252

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

AUXILIARY BATTERY

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte			Соединения Connections Raccords Anschlüsse Anslutningar Koppelingen		Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	M	N	Ø	Kvs	
1	50	249	1"	6,3	9034253
2	50	249	1"	6,3	9034253
3	50	299	1"	6,3	9034253
4	54	295	1"	10	9034254

**KIT VANNE 24V**

Vannes 1" avec activateurs flottants 24 Volt - 3 points (utiliser seulement avec commande QCV-MB).

**VENTILSET 24V**

Ventile 1" mit stufenlosen Stellantrieben 24 Volt - 3-Punkt (nur für QCV-MB elektronische Steuerungen).

**24V VENTILSATS**

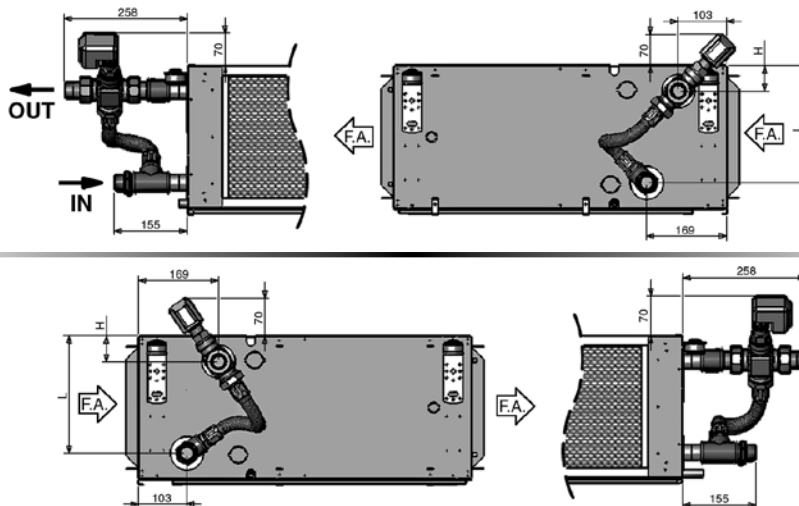
Ventil 1" med 3 punkter - ställdon 24 Volt (enbart tillgänglig med QCV-MB-styrning).

**KIT KOPPELINGEN 24V**

Kleppen 1" met vlottende actuators 24 Volt - 3 punten (alleen bruikbaar met schakelbord QCV-MB).

**BATTERIE PRINCIPALE****HAUPTREGISTER****HUVUDBATTERI****HOOFDBATTERIJ**

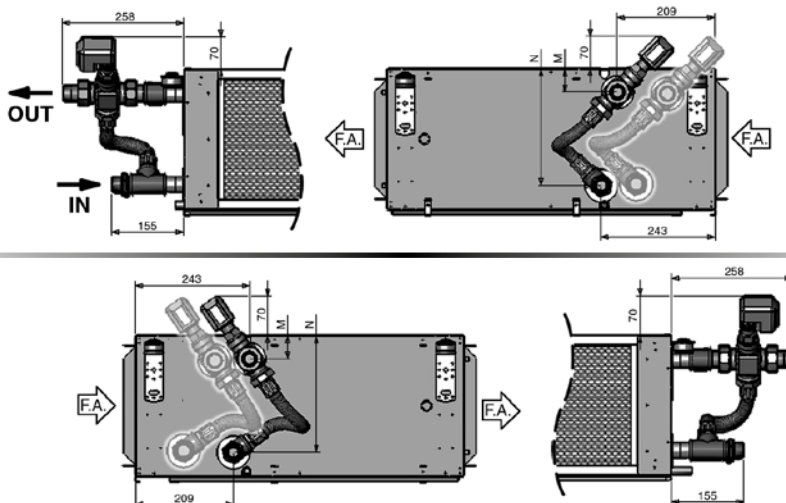
**Стандартные левые соединения / Standard left connections / Exécution standard gauche**  
**Ausführung links (Standard) / Standardanslutningar till vänster / Uitvoering links (standaard)**



**Правые соединения (по заказу) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)**  
**Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Högeranslutningar (på begäran) / Uitvoering rechts (op aanvraag)**

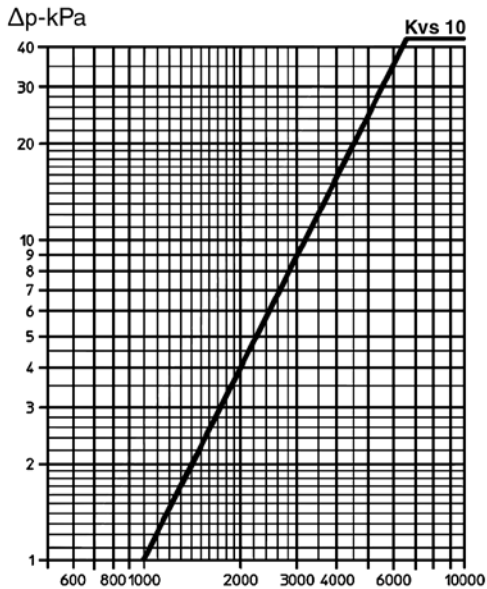
**BATTERIE ADDITIONNELLE****ZUSATZREGISTER****RESERVBATTERI****EXTRA BATTERIJ**

**Стандартные левые соединения / Standard left connections / Exécution standard gauche**  
**Ausführung links (Standard) / Standardanslutningar till vänster / Uitvoering links (standaard)**



**Правые соединения (по заказу) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)**  
**Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Högeranslutningar (på begäran) / Uitvoering rechts (op aanvraag)**

**3/4" 230V КОМПЛЕКТ КЛАПАНА**  
**3/4" 230V VALVE KIT**  
**VENTILSET 3/4" 230V**  
**KIT VANNE 3/4" 230V**  
**3/4" 230V VENTILSATS**  
**KIT KLEPPEN 3/4" 230V**



Расход воды (л/ч) / Water flow (l/h)  
 Débit d'eau (l/h) / Wassermenge (l/h)  
 Vattenflöde (l/s) / Waterhoeveelheid (l/h)

**230V**  
 КОМПЛЕКТ КЛАПАНА  
 3/4" Клапан  
 (доступен с  
 QCV-MB, WM-T, WM-TQR  
 контролем).

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

ГЛАВНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

MAIN BATTERY

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte			Соединения Connections Raccords Anschlüsse Anslutningar Koppelingen	Kvs	Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	H	L	Ø		
1	54	245	3/4"	10	9034255
2	54	245	1"	10	9034256
3	54	295	1"	10	9034256
4	58	291	1 - 1/4"	10	9034257

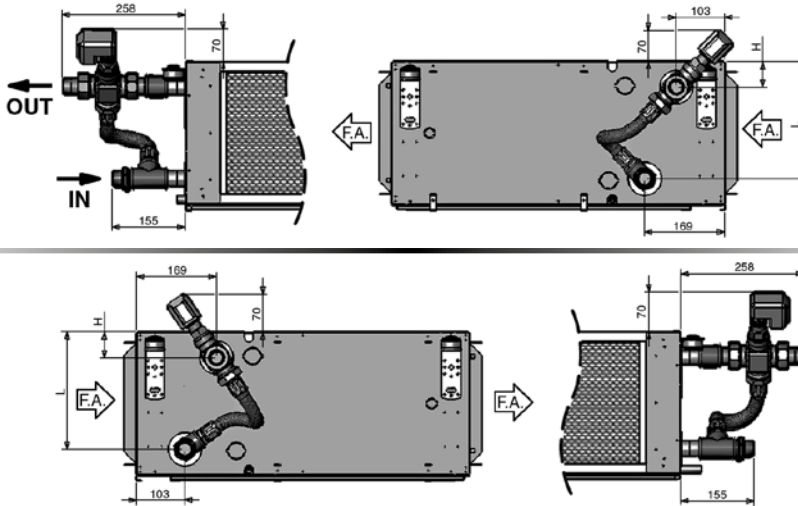
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

AUXILIARY BATTERY

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte			Соединения Connections Raccords Anschlüsse Anslutningar Koppelingen	Kvs	Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	M	N	Ø		
1	50	249	3/4"	10	9034255
2	50	249	3/4"	10	9034255
3	50	299	3/4"	10	9034255
4	54	295	1"	10	9034256

<b>KIT VANNE 230V</b> ON-OFF Vannes 3/4"  (Utiliser avec commandes QCV-MB, WM-T et WM-TQR).	<b>VENTILSET 230V</b> ON-OFF Ventile 3/4"  (Verwenden an Tafel QCV-MB, WM-T und WM-TQR).	<b>230V</b> <b>VENTILSATS ON-OFF</b> Ventil 3/4"  (Erbart tillgänglig med QCV-MB, WM-T, WM-TQR-styrning).	<b>KIT KOPPELINGEN 230V</b> ON-OFF Kleppen 3/4"  (Bruikbaar met schakelbord QCV-MB, WM-T en WM-TQR).
<b>BATTERIE PRINCIPALE</b>	<b>HAUPTREGISTER</b>	<b>HUVUDBATTERI</b>	<b>HOOFDBATTERJI</b>

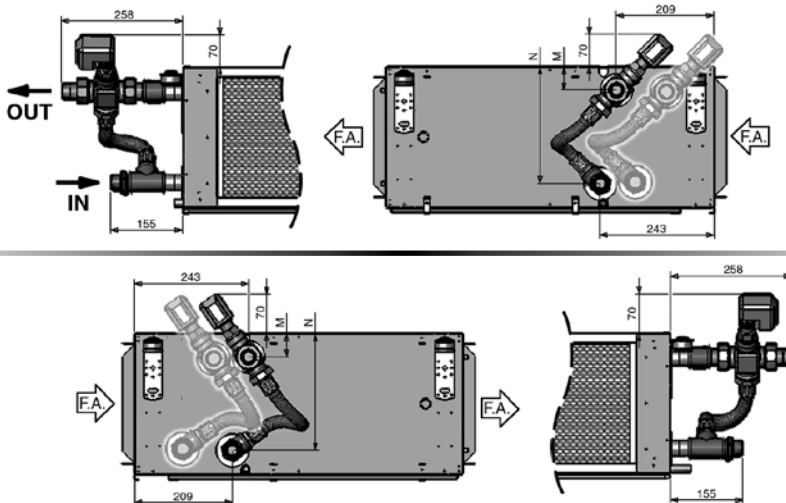
**Стандартные левые соединения / Standard left connections / Exécution standard gauche**  
**Ausführung links (Standard) / Standardanslutningar till vänster / Uitvoering links (standaard)**



**Правые соединения (по заказу) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)**  
**Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Högeranslutningar (på begäran) / Uitvoering rechts (op aanvraag)**

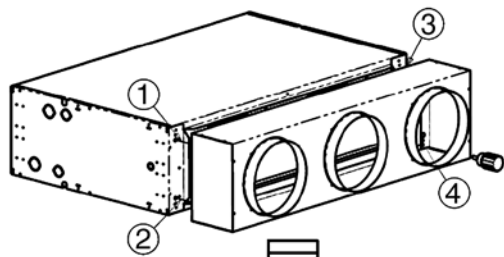
<b>BATTERIE ADDITIONNELLE</b>	<b>ZUSATZREGISTER</b>	<b>RESERVBATTERI</b>	<b>EXTRA BATTERJI</b>
-------------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

**Стандартные левые соединения / Standard left connections / Exécution standard gauche**  
**Ausführung links (Standard) / Standardanslutningar till vänster / Uitvoering links (standaard)**



**Правые соединения (по заказу) / Right connections (on request) / Exécution droite (sur demande)**  
**Ausführung rechts (auf Nachfrage) / Högeranslutningar (på begäran) / Uitvoering rechts (op aanvraag)**

## PMM



N° 4 => 4,8x16

ВЫВОД/ВВОД КОРОБКА  
С КОЛЬЦЕВЫМИ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯМИ

3 втулки (Мод. 1-2-3)

4 втулки (Мод. 4)

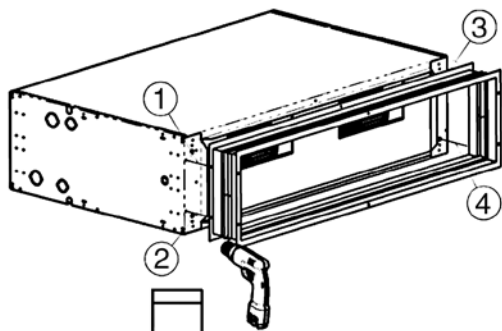
OUTLET/INLET BOX  
WITH  
CIRCULAR DIFFUSERS

3 spigots (Mod. 1-2-3)

4 spigots (Mod. 4)

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte				Соединения Connections Raccords Anschlüsse Anslutningar Koppelingen		Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	A	B	C	N°	Ø	
1 – 2	1133	182	298	3	250	9034200
3	1133	182	348	3	250	9034220
4	1445	300	348	4	250	9034230

## GAV



N° 4 => 4,8x16

УЗЕЛ ВИБРОГАСИТЕЛЯ

Узел виброгасителя  
устанавливается на выходе  
и/или на всасывании,  
состоит из двойной рамы  
из оцинкованной панели  
и гибкого ПВХ соединения.

VIBRATION-DAMPING JOINT

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

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte			Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	A	B	
1 – 2	1138	296	6034200
3	1138	346	6034201
4	1450	346	6034202

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

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

**AUSLABPLENUM  
MIT RUNDEN DIFFUSOREN**

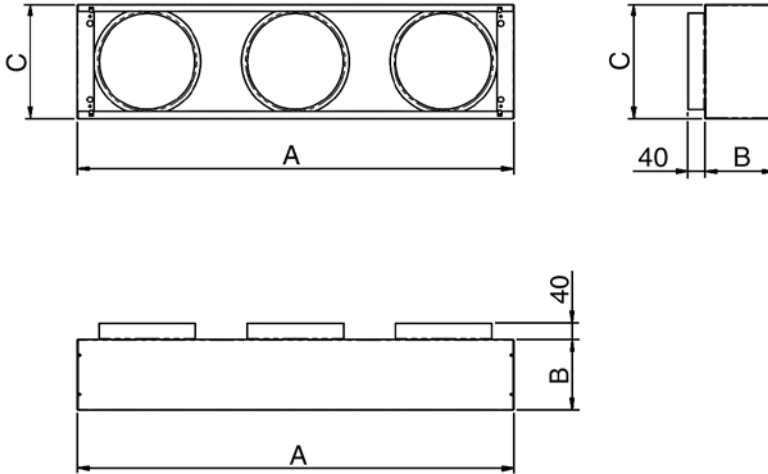
3 Ausläße (gr. 1-2-3)  
4 Ausläße (gr. 4)

**UTLOPPS-/INLOPPSKAMMARE  
MED  
RUNDA SPRIDARE**

3 öppningar (Mod. 1-2-3)  
4 öppningar (Mod. 4)

**PLENUM  
AANVOER/HERNEMEN  
MET VERDELER**

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



**RACCORD ANTIVIBRATOIRE**

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

**SCHWINGUNGSDÄMPFER**

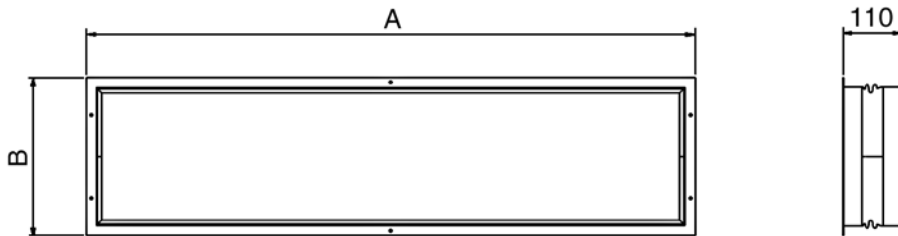
Schwingungsdämpfer zur  
druck- und/oder saugseitigen  
Installation, bestehend aus einem  
doppelten Rahmen aus  
verzinktem Blech und einer  
flexiblen Verbindung aus PVC.

**VIBRATIONSDÄMPANDE KOPPLING**

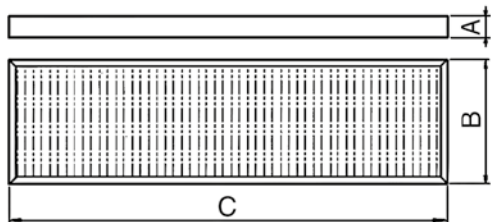
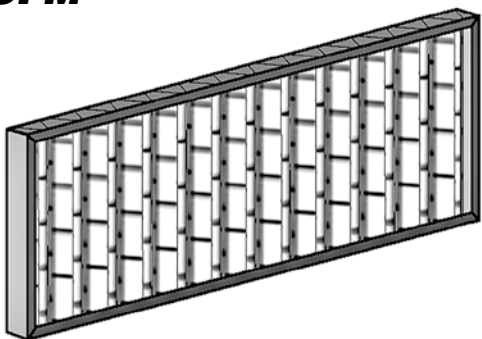
Vibrationsdämpande koppling  
att montera på utloppet och/eller  
inloppet, bestående av en dubbel  
galvaniserad plåtram  
och en flexibel PVC-koppling.

**TRILLINGWERENDE VERBINDING**

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



# SFM



ФИЛЬТР **G3** / **G3** FILTER / **FILTRE G3**  
 FILTER **G3** / FILTER **G3** / FILTER **G3**

Размер Size Taille Größe Storlek Grootte				Код Code Code Art. Nr. Kod Code
	A	B	C	
1	48	285	1000	6034050
2	48	285	1000	6034050
3	48	335	988	6034052
4	48	335	1298	6034053

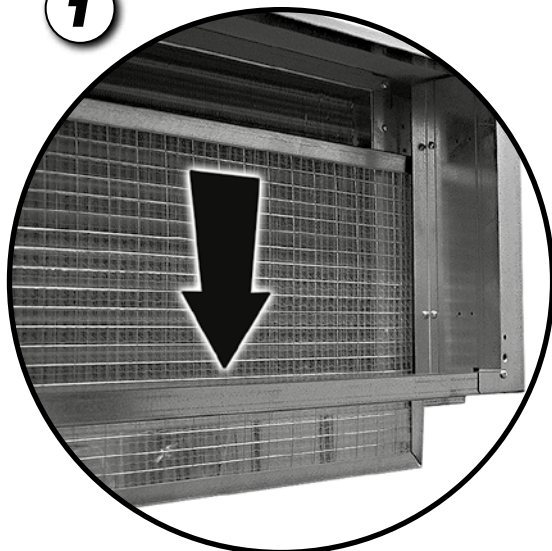
## G3 СИНТЕТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР

Фильтр поставляется как отдельная комплектующая и должен быть установлен внутри устройства на месте стандартного фильтра после завершения монтажа.

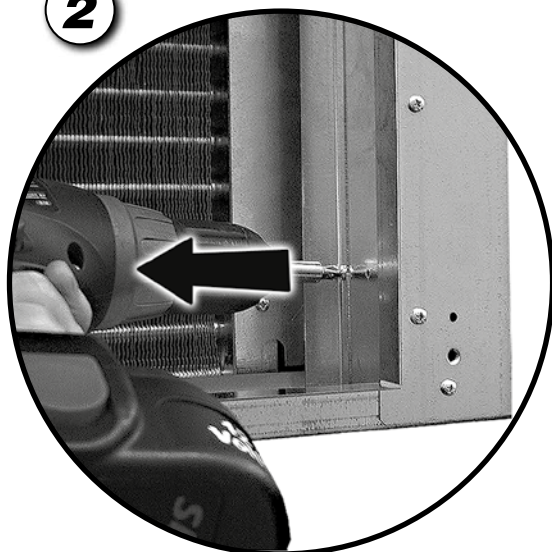
## G3 SYNTHETIC FILTER

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

1



2



### FILTRE SYNTHETIQUE G3

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

### SYNTHETIKFILTER G3

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

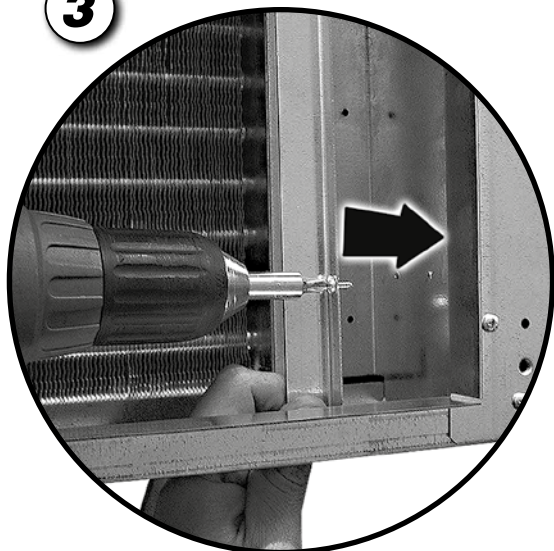
### G3 SYNTETIFILTER

Filtret levereras som separat tillbehör och ska monteras inuti enheten efter att installationen har fullbordats som ersättning till standardfiltret.

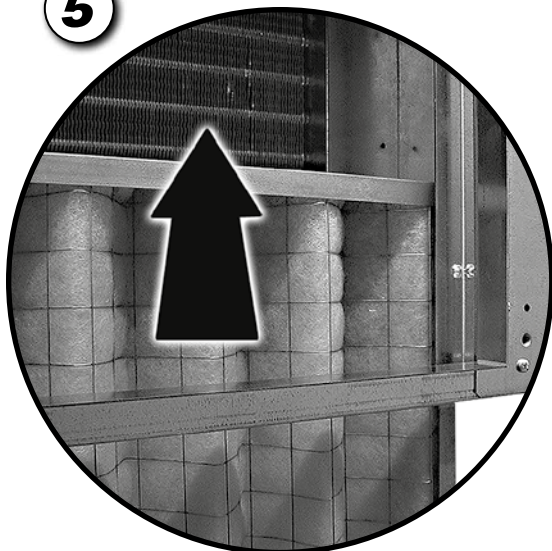
### SYNTHETISCHE FILTER G3

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

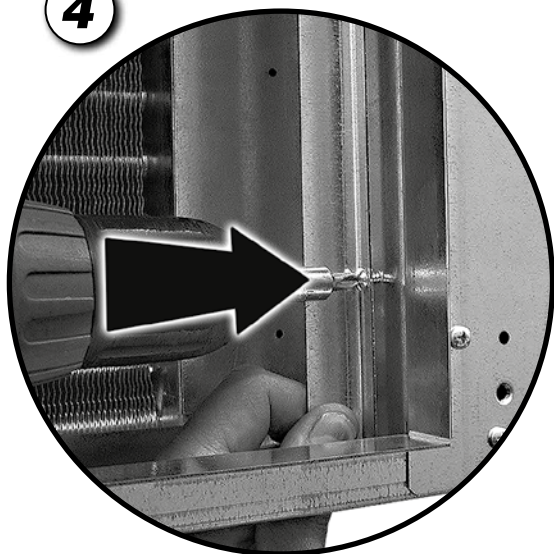
3



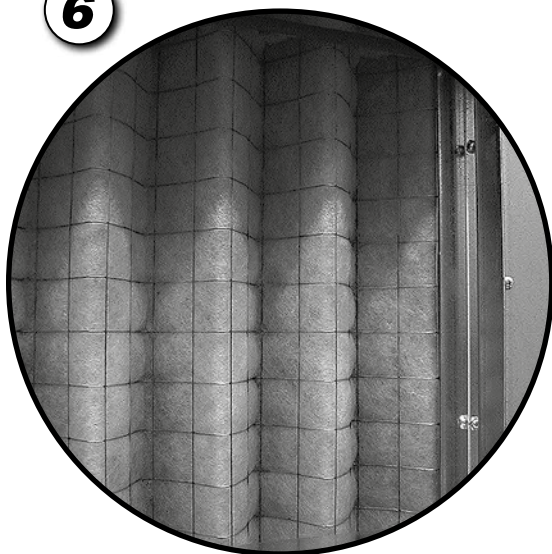
5

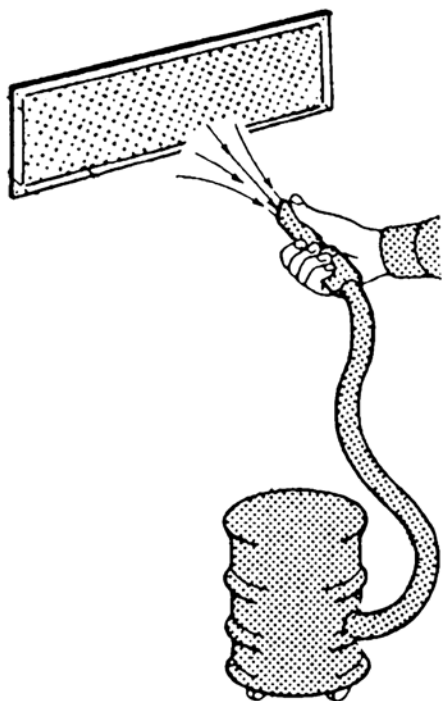
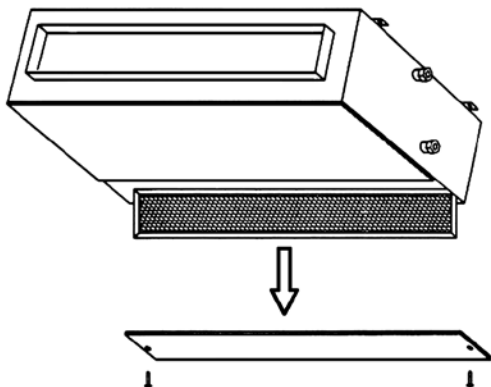


4



6





## УХОД, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАПЧАСТИ

**VIKTIGT!  
STRÖMFÖRSÖRJNINGEN  
TILL FLÄKTKONVEKTORN  
MÅSTE VARA AVSTÄNGD  
VID RENGÖRING OCH  
UNDERHÅLL.**

Только предварительно обученный и допущенный персонал может производить работы над агрегатом.

**ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР:**  
Не требует  
никакого обслуживания.

**БАТАРЕЯ:**  
Не требует никакого  
текущего обслуживания.

**ФИЛЬТР:**  
Необходимо периодически чистить  
фильтр при помощи пылесоса либо  
слегка его встряхивая.

В случае, если фильтр невозможно  
очистить, замените его.

**ЗАПЧАСТИ:**  
при заказе запчастей  
обязательно указывайте  
модель агрегата  
и описание компонента.

**ВНИМАНИЕ!  
ОБЯЗАТЕЛЬНО  
УСТАНОВИТЕ ФИЛЬТР  
ПОСЛЕ ЕГО ОЧИСТКИ.**

**ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:**  
Рекомендуется выполнять  
следующие операции раз в год:

- общая чистка всех деталей устройства, а особенно, поддона для сбора конденсата.
- проверка питания двигателя и состояния соединений.
- проверка состояния гидравлических соединений.
- проверка состояния соединений системы охлаждения газом (если имеется).
- проверка правильной работы увлажнителя воздуха (если имеется).

## CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

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

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

**FAN:**  
No maintenance required.

**HEAT EXCHANGER COIL:**  
No ordinary  
maintenance required.

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

When it can no longer  
be cleaned, replace.

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

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

**PERIODICAL MAINTENANCE:**  
Once a year please  
perform the following operations:

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

**NETTOYAGE,  
ENTRETIEN ET PIÈCES  
DE RECHANGE**

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

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

**VENTILATEUR:**  
Ne nécessite aucun type d'entretien.

**BATTERIE:**  
Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.

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

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

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

**ATTENTION!  
APRÈS L'AVOIR NETTOYÉ,  
NE JAMAIS OUBLIER  
DE REMONTER  
LE FILTRE.**

**ENTRETIEN PÉRIODIQUE:**  
Chaque année il faut effectuer les travaux suivants:

- nettoyage général des composants de l'appareil et en particulier du bac à condensats.

- contrôle de l'input des moteurs et de l'état des connexions.
- contrôle des connexions hydrauliques.

- contrôle de l'efficacité des connexions du système de fluide caloporteur (si existant).
- contrôle du fonctionnement correct du mesureur de l'humidité (si existant).

**REINIGUNG,  
WARTUNG UND  
ERSATZTEILE**

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

Nur das mit der Wartung betraute und vorher entsprechend geschulte Personal darf Eingriffe an den Geräten vornehmen

**ELEKTROVENTILATOR:**  
Dieser bedarf keinerlei Wartung.

**BATTERIE:**  
Diese bedarf keiner ordentlichen Wartung.

**FILTER:**  
Der Filter wird regelmäßig mit einem Staubsauger oder durch vorsichtiges Ausklopfen gesäubert.

Wenn er sich nicht mehr reinigen lässt, muss er ersetzt werden.

**ERSATZTEILE:**  
Bei Ersatzteilbestellungen immer das Gerätemodell und die Bezeichnung des Teils angeben.

**ACHTUNG!  
NICHT VERGESSEN,  
DEN FILTER NACH  
DER REINIGUNG  
WIEDER EINZUBAUEN.**

**PERIODISCHE WARTUNG:**  
Einmal im Jahr sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- gründliche Reinigung aller Teile des Geräts und insbesondere der Kondenswasserauffangwanne.

- Überprüfung der Aufnahmeleistung der Motoren und der elektrischen Verbindungen.
- Überprüfung der hydraulischen Verbindungen.

- Überprüfung des Kühlgassystems (falls vorhanden).
- Funktionsprüfung des Befeuchters (falls vorhanden).

**RENGÖRING,  
UNDERHÅLL OCH  
RESERVDELAR**

**ВНИМАНИЕ!  
ДО ВЫПОЛНЕНИЯ  
ЛЮБОГО УХОДА  
И ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ОТКЛЮЧАЙТЕ  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ  
АГРЕГАТА.**

Underhåll av fläktkonvektor får endast utföras av utbildad underhålls-personal.

**FLÄKT:**  
Inget underhåll krävs.

**VÄRME-/KYLBAATTERI:**  
Inget löpande underhåll krävs.

**FILTER:**  
Fengör regelbundet med dammsugare eller skaka försiktigt.

Byt ut filtret när det inte längre går att rengöra.

**RESERVDELAR:**  
Vid beställning av reservdelar, uppgi alltid fläktkonvektormodell och ge en beskrivning av komponenten.

**VIKTIGT!  
SÄTT ALLTID TILLBAKA  
FILTRET EFTER  
RENGÖRING.**

**PERIODISKT UNDERHÅLL:**  
En gång om året ska följande åtgärder utföras:

- Allmän rengöring av samtliga delar på apparaten och särskilt av kondenssuppsamlingstråget.

- Kontroll av motorns ineffekt och skicket på anslutningarna.
- Kontroll av skicket på vattenanslutningarna.

- Kontroll av skicket på kylgassystemets anslutningar (i förekommande fall).
- Kontroll av avfuktarens korrekta funktion (i förekommande fall).

**SCHOONMAAK,  
ONDERHOUD,  
WISSELSTUKKEN**

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

Wend u uitsluitend tot opgeleid onderhoudspersoneel voor het onderhoud van het apparaat.

**ELEKTROVENTILATOR:**  
Vergt geen enkel type onderhoud.

**BATTERIJ:**  
Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.

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

Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.

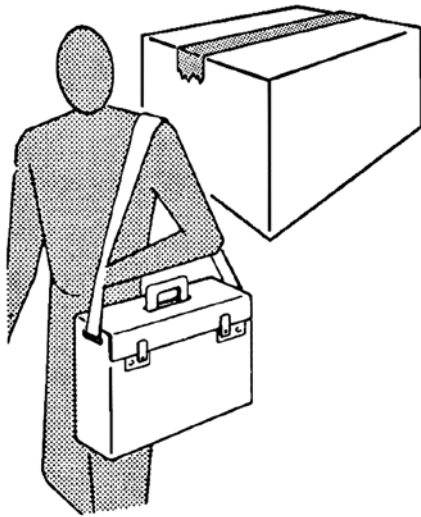
**WISSELSTUKKEN:**  
Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeld u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel.

**OPGELET!  
HERPLAATS DE FILTER  
STEEDS NA EEN  
SCHOONMAAKBEURT.**

**PERIODIEK ONDERHOUD:**  
Voer jaarlijks de volgende handelingen uit:

- algemene schoonmaak van alle componenten van de machine, in het bijzonder het condensopvangbakje.
- controleer de opname van de motoren en de staat van de aansluitingen.
- controleer de efficiëntie van de hydraulische aansluitingen.

- controleer de efficiëntie van de aansluitingen van het koelgassysteem (indien voorzien).
- controleer de correcte werking van de ontvochtiger (indien voorzien).



**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ:**

Следующие имеются следующие запасные части:

- синтетический фильтр
- узел электровентилятора
- теплообменные батареи

При заказе запасных частей, пожалуйста, всегда указывайте модель и описание детали.

Изготовитель снимет с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный людям и имуществу вследствие использования отдельных запасных частей, не являющихся оригинальными.

**SPARE PARTS:**

The following spare parts are available:

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

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

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

**ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

**TROUBLESHOOTING**

**НЕИСПРАВНОСТЬ**

1 - Узел вентилятора производит шум.

**УСТРАНЕНИЕ**

- Пожалуйста, почистите двигатель и подвижные детали вентилятора (после разборки узла вентилятора).
- Если шум не проходит, замените узел вентилятора.

**PROBLEM**

1 - The ventilation group is noisy.

**REMEDY**

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

**НЕИСПРАВНОСТЬ**

2 - Вода просачивается из поддона для сбора конденсата.

**УСТРАНЕНИЕ**

- Пожалуйста, убедитесь, что установлен сифон подходящих размеров.
- Пожалуйста, почистите выпускное отверстие поддона для сбора конденсата.

**PROBLEM**

2 - Water is dripping from the condensate collection tray.

**REMEDY**

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

<p><b>PIECES DE RECHANGE:</b> Les suivantes parts de rechange sont disponibles chez nous:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtre synthétique</li> <li>- groupe moteur-ventilateur</li> <li>- batteries d'échange thermique</li> </ul> <p>Dans les commandes de pièces de réchange il faut toujours citer le modèle de l'appareil et le nom du composant.</p> <p>Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages sur personnes ou objets provoqués par l'emploi des parts de l'appareil pour des fonctions ou des situations d'assemblage qui ne correspondent pas à l'emploi original.</p>	<p><b>ERSATZTEILE:</b> Es können folgende Ersatzteile geliefert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthetischer Filter</li> <li>- Motor-Lüfter-Gruppe</li> <li>- Wärmeaustauschbatterien</li> </ul> <p>Bei Ersatzteilbestellungen sind immer das entsprechende Modell und die Teilbeschreibung anzugeben.</p> <p>Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personen-oder Sachschäden, die auf die Wiederverwendung von Teilen des Geräts für Funktionen oder Montage-situationen zurückzuführen sind, die nicht der Original-verwendung entsprechen.</p>	<p><b>RESERVDELAR:</b> Följande reservdelar finns tillgängliga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Syntetfilter</li> <li>- Motor-fläktenhet</li> <li>- Värmeväxlarbatterier</li> </ul> <p>Ange alltid modell och en reservdelsbeskrivning i reservdelsbeställningen.</p> <p>Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som åsamkats personer eller föremål på grund av att apparatens enskilda komponenter använts för funktioner eller monteringar som inte är de ursprungliga.</p>	<p><b>RESERVEONDERDELEN:</b> De leverbare reserveonderdelen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- synthetische filter</li> <li>- aangedreven ventilatiegroep</li> <li>- batterijen voor warmtewisseling</li> </ul> <p>Voor de bestelling van reserveonderdelen moet men altijd het model van het toestel en de beschrijving van het onderdeel vermelden.</p> <p>De fabrikant acht zich niet verantwoordelijk voor letsels aan personen of schade aan voorwerpen die voortvloeien uit het hergebruik van afzonderlijke delen van de machine voor functies of in omstandigheden voor montage die verschillen van de oorspronkelijke omstandigheden.</p>
<p><b>DEPANNAGE</b></p> <p><b>DEFAULT</b> 1 - Le groupe de ventilation est bruyant.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyez les roues du ventilateur (après avoir enlevé le groupe de ventilation).</li> <li>- Si le bruit continue, il faut remplacer le groupe de ventilation.</li> </ul>	<p><b>FEHLERSUCHE</b></p> <p><b>STÖRUNG</b> 1 - Die Ventilationsgruppe ist zu laut.</p> <p><b>ABHILFE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigen Sie die Lüfterflügel.</li> <li>- Falls das Geräusch nicht verschwindet, ist die Ventilationsgruppe auszutauschen.</li> </ul>	<p><b>FELSÖKNING</b></p> <p><b>FEL</b> 1 - Fläktenheten är bullrig.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengör fläktens rotor (efter att ha tagit bort fläktenheten).</li> <li>- Om bullret kvarstår ska fläktenheten bytas ut.</li> </ul>	<p><b>OPSPOREN DEFECTEN</b></p> <p><b>DEFECT</b> 1 - Lawaai van de ventilatiegroep.</p> <p><b>OPLOSSING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maak de rotoren van de ventilator schoon (verwijder de ventilatiegroep).</li> <li>- Wanneer het lawaai niet verdwijnt, moet men de ventilatiegroep vervangen.</li> </ul>
<p><b>DEFAULT</b> 2 - Fuite d'eau du bac à condensats.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôlez si les dimensions du siphon sont correctes.</li> <li>- Nettoyez le décharge du bac à condensats.</li> </ul>	<p><b>STÖRUNG</b> 2 - Aus der Kondenswasser-auffangwanne schwappt Wasser über.</p> <p><b>ABHILFE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie, ob der Siphon die richtige Größe hat.</li> <li>- Reinigen Sie den Abfluß der Kondens-wasserauffangwanne.</li> </ul>	<p><b>FEL</b> 2 - Vatten droppar från kondensuppsamlingstråget.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera om håvrtledningarna har korrekt dimension.</li> <li>- Rengör kondensuppsamlingstrågets utlopp.</li> </ul>	<p><b>DEFECT</b> 2 - Overstroming van het water uit het condensopvangbakje.</p> <p><b>OPLOSSING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de sifon de correcte afmetingen heeft.</li> <li>- Controleer de afvoer van het condensopvangbakje.</li> </ul>

**НЕИСПРАВНОСТЬ**

3 - Мотор не вращается  
или вращается неправильно.

**УСТРАНЕНИЕ**

- Проверьте включено ли питание.
- По электросхеме проверьте правильность подключения проводов.
- Проверьте положение главного выключателя, сезонного переключателя и термостата.

**PROBLEM**

3 - 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.

**НЕИСПРАВНОСТЬ**

4 - Агрегат не нагревает/  
охлаждает, как раньше.

**УСТРАНЕНИЕ**

- Проверьте достаточно ли чист фильтр.
- Проверьте наличие воздуха в контуре воды, выпустите воздух из батареи.

**PROBLEM**

4 - 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.

**НЕИСПРАВНОСТЬ**

5 - Утечка воды из агрегата.

**УСТРАНЕНИЕ**

- Убедитесь, что есть наклон слива конденсата.
- Убедитесь, что слив конденсата не засорен.

**PROBLEM**

5 - 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.

<p><b>DEFAUT</b> 3 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler que l'alimentation est branchée.</li> <li>- Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques.</li> <li>- L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.</li> </ul>	<p><b>STÖRUNG</b> 3 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.</p> <p><b>ABHILFE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist.</li> <li>- Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen.</li> <li>- Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.</li> </ul>	<p><b>FEL</b> 3 - Motorn roterar inte eller roterar åt fel håll.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att fläktkonvektorn får ström.</li> <li>- Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna enligt kopplingsschemat.</li> <li>- Kontrollera att huvudbrytaren, årstidskommutatorn och termostaten är korrekt inställda.</li> </ul>	<p><b>DEFECT</b> 3 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.</p> <p><b>OPLOSSING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de stekker in het stopcontact zit.</li> <li>- Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's.</li> <li>- Controleer de positie van de hoofdschakelaar, de seizoensschakelaar en de thermostaat.</li> </ul>
<p><b>DEFAUT</b> 4 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler que le filtre est suffisamment propre.</li> <li>- Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.</li> </ul>	<p><b>STÖRUNG</b> 4 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.</p> <p><b>ABHILFE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist.</li> <li>- Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.</li> </ul>	<p><b>FEL</b> 4 - Fläktkonvektorn värmer/kyler inte som tidigare.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att filtret är rengjort.</li> <li>- Säkerställ att det inte finns luft i vattenledningarna, genom att avlufta värme-/kylbatteriet.</li> </ul>	<p><b>DEFECT</b> 4 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.</p> <p><b>OPLOSSING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de filter voldoende schoon is.</li> <li>- Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.</li> </ul>
<p><b>DEFAUT</b> 5 - L'appareil perd de l'eau.</p> <p><b>ACTION CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction.</li> <li>- Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.</li> </ul>	<p><b>STÖRUNG</b> 5 - Das Gerät verliert Wasser.</p> <p><b>ABHILFE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft.</li> <li>- Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.</li> </ul>	<p><b>FEL</b> 5 - Fläktkonvektorn läcker vatten.</p> <p><b>FELORSAK/LÖSNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att kondensatledningen lutar mot droppträget.</li> <li>- Kontrollera att kondensatledningarna inte är igensatt.</li> </ul>	<p><b>DEFECT</b> 5 - Er lekt water uit het apparaat.</p> <p><b>OPLOSSING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt.</li> <li>- Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.</li> </ul>

R  
U**ОХЛАЖДЕНИЕ (летний способ)**

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

**ОБОГРЕВ (зимний способ)**

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

Mod.	= Модель
Speed	= Скорость
Qv	= Воздушный поток
ESP	= Полезное статическое давление
Pc	= Общая холодопроизводительность
Ps	= Явная холодопроизводительность
PI	= Скрытая холодопроизводительность
Ph	= Обогрев
Lw od	= Шумовые характеристики outlet Lw
Lw ir	= Шумовые характеристики inlet + radiated Lw
Pec	= Вентилятор

E  
N**COOLING (summer mode)**

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

**HEATING (winter mode)**

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

Mod.	= Model
Speed	= Speed
Qv	= Air flow
ESP	= Available pressure
Pc	= Cooling total emission
Ps	= Cooling sensible emission
PI	= Latent cooling emission
Ph	= Heating
Lw od	= Sound power outlet Lw
Lw ir	= Sound power inlet + radiated Lw
Pec	= Fan

F  
R**CLIMATISATION (fonctionnement été)**

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

**CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)**

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

Mod.	= Modèle
Speed	= Vitesse
Qv	= Débit air
ESP	= Pression disponible
Pc	= Emission frigorifique totale
Ps	= Emission frigorifique sensible
PI	= Emission frigorifique latent
Ph	= Chauffage
Lw od	= Puissance sonore en soufflage Lw
Lw ir	= Puissance sonore en reprise + rayonnée Lw
Pec	= Puissance absorbée moteur

D  
E**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

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

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

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

Mod.	= Modell
Speed	= Geschwindigkeit
Qv	= Luftmenge
ESP	= Nutzförderhöhe
Pc	= Gesamtkühlleistung
Ps	= Sensible Kühlleistung
PI	= Abkühlen gemacht latent
Ph	= Heizbetrieb
Lw od	= Schalleistungspegel Ausblasen Lw
Lw ir	= Schalleistung Zufuhr + abgestrahlt Lw
Pec	= Motorleistung

S  
V**KYLA (sommar drift)**

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

**VÄRME (vinter drift)**

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

Mod.	= Modell
Speed	= Hastighet
Qv	= Luftmängd
ESP	= Available pressure
Pc	= Total kyleffekt
Ps	= Sensibel kyleffekt
PI	= Latent kyleffekt
Ph	= Värmeeffekt
Lw od	= Sound power outlet Lw
Lw ir	= Sound power inlet + radiated Lw
Pec	= Fläkt

N  
L**KOELING (zomer)**

	2-pijpsysteem	4-pijpsysteem
Ruimtemperatuur:	+27°C b.s.	+19°C b.u.
Watertraject:	+7/12°C	

**VERWARMING (wintergebruik)**

	2-pijpsysteem	4-pijpsysteem
Ruimtemperatuur:	+20°C	+20°C
Watertraject:	+45/40°C	+65/55°C

Mod.	= Model
Speed	= Stand
Qv	= Luchthoeveelheid
ESP	= Beschikbare druk
Pc	= Koelvermogen totaal
Ps	= Koelvermogen voelbaar
PI	= Koelvermogen latent
Ph	= Verwarming
Lw od	= Geluidvermogen uitlaat Lw
Lw ir	= Geluidvermogen inlaat + straling Lw
Pec	= Opgenomen vermogen

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

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

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

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





