



CARISMA CRC-ECM

Вентиляторы-конвекторы / Fan Coil / Ventilo-Convecteurs / Gebläse-Konvektoren / Fläktkonvektorer / Ventilators-Convectors

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ - ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ

EN INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

FR INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE

DE ANWEISUNGEN FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG

SV INSTALLATIONS-, DRIFT- OCH UNDERHÅLLSMANUAL

NL INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD



10/2025

COD. 4050856EV

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	13	Mechanical installation	13
Подключение воды	14	Hydraulic connections	14
Подключение электроэнергии	18	Electrical connections	18
Плата ЕСМ	21	ЕСМ electronic board	21
Рабочая инструкция для соединения комбинированных узлов с отдельным контроллером	22	Operating instructions for connecting multiple units with a single controller	22
Управление и электросхемы	23	Electrical controls and wiring diagrams	23
Уход, обслуживание, запчасти	30	Cleaning, maintenance and spare parts	30
Поиск неисправностей	31	Troubleshooting	31
Гидравлическое сопротивление	32	Pressure drop table	32
Технические данные	33	Technical data	33
Декларация соответствия	35	Declaration of conformity	35

TABLE DES MATIÈRES		INHALT		INDEX		INHOUD	
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	Transport	7
Poids et dimensions de l'unité emballée	7	Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	7	Mått och vikt, förpackad enhet	7	Gewicht en afmetingen verpakte eenheid	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	Veiligheidsvoorschriften	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	13	Mechanische Installation	13	Mekanisk installation	13	Mechanische installatie	13
Raccordement hydraulique	14	Wasseranschluss	14	Hydrauliska anslutningar	14	Hydraulische aansluiting	14
Branchements électriques	18	Elektroanschlüsse	18	Elektriska anslutningar	18	Elektrische aansluitingen	18
Carte ECM	21	Elektronikplatine ECM	21	ECM kretskort	21	Kaart ECM	21
Instructions perationnelles pour le raccordement plusieurs nites avec une commande unique	22	Arbeitsanleitung für den Anschluss an Mehrereneinheiten an ein einziges Steuergerät.	22	Arbetsinstruktioner för anslutning av multipla enheter med en enda kontrollenhet	22	Peratieve nstructies voor de verbinding an meerdere eenheden met een enkele bediening	22
Commandes et schémas électriques	23	Steuerungen und Schaltpläne	23	Elektriska reglerscheman	23	Bedieningen en schakelschema's	23
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	30	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	30	Rengöring, underhåll och reservdelar	30	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	30
Dépannage	31	Fehlersuche	31	Felsökning	31	Opsporen defecten	31
Pertes de charge côté eau	32	Wasserseitige Druckverluste	32	Tryckfallstabell, batteri	32	Waterlekken	32
Données techniques	33	Technische Daten	33	Tekniska data	33	Technische data	33
Déclaration de conformité	35	Konformitätserklärung	35	Declaration of conformity	35	Conformiteitsverklaring	35



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.*

UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL	VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	ANVÄNDNING OCH FÖRVARING AV MANUALEN	DE HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN
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.	Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener der Maschine, an den Eigentümer und an den Installateur und muss jederzeit zum Nachschlagen griffbereit sein.	Den här manualen riktar sig till maskinens användare, till ägaren samt till installationsteknikern och måste alltid finnas tillgänglig för framtida referens.	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.
Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.	Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.	Manualen riktar sig till användaren, till underhållspersonalen och till maskinens installatör.	De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.
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.	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.	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.	De handleiding met instructies is bedoeld om het voorziene gebruik van de machine binnen de ontwerpcondities en de technische kenmerken ervan aan te geven, en om aanwijzingen te verstrekken wat betreft het correcte gebruik, de reiniging en de afstelling. Bovendien bevat de handleiding belangrijke aanwijzingen voor het onderhoud en wordt er op eventuele blijvende risico's gewezen, naast aanwijzingen voor het uitvoeren van handelingen die met bijzondere aandacht moeten worden uitgevoerd.
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.	Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKUNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden.	Denna handbok ska ses som en del av maskinen och måste LAGRAS FÖR FRAMTIDA REFERENS fram till den slutliga avvecklingen av maskinen.	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.
Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.	Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein.	Instruktionsboken måste alltid finnas tillgänglig för konsultation och förvaras på ett säkert och torrt ställe.	De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.
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.	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.	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.	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.
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.	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.	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.	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.
Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants : - utilisation impropre ou incorrecte de l'appareil; - utilisation non conforme aux spécifications fournies dans les présente publication; - grave carence dans l'entretien prévu et conseillé; - modifications de l'appareil ou toute autre intervention non autorisée; - utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle; - non respect total ou partiel des instructions; - événements exceptionnels.	In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung: - unsachgemäße oder nicht korrekte Verwendung der Maschine; - Verwendung, die nicht mit den ausdrücklich in dem vorliegenden Dokument angeführten Angaben übereinstimmt; - schwere Mängel bei der vorgesehenen und empfohlenen Wartung; - Änderungen an der Maschine oder andere nicht genehmigte Eingriffe; - Verwendung von nicht originalen oder nicht für das Modell spezifischen Ersatzteilen; - völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen; - außergewöhnliche Ereignisse.	Tillverkaren befriar från allt ansvar i händelse av: - Olämplig eller felaktig användning av maskinen; - Användning som inte motsvarar det som uttryckligen anges i denna skrift; - Allvarlig brist i föreskrivet och rekommenderat underhåll; - Ändringar på maskinen eller oauktoriserade ingrepp; - Användning av icke-originalreservdelar eller av reservdelar som inte är specifika för modellen; - Total eller delvis underlåtenhet att följa instruktionerna; - Exceptionella händelser.	De fabrikant acht zich ontheven van eventuele verantwoordelijkheid in geval van: - oneigenlijk of verkeerd gebruik van de machine; - gebruik dat niet conform is met wat uitdrukkelijk in deze uitgave is aangegeven; - ernstige nalatigheid tijdens het voorziene en aanbevolen onderhoud; - wijzigingen aan de machine of andere interventies die niet zijn toegestaan; - gebruik van niet-originele reserveonderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn; - het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies; - uitzonderlijke gebeurtenissen.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

APPLICATION

ДО МОНТАЖА АГРЕГАТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

Вентиляторы-конвекторы задуманы, разработаны и сконструированы как для обогрева, так и для кондиционирования любых помещений: гражданского и промышленного назначения, спортивных сооружений и торговых площадей.

The fan coils are conceived, designed and produced to heat/cool all civil, industrial, commercial or sports premises.

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

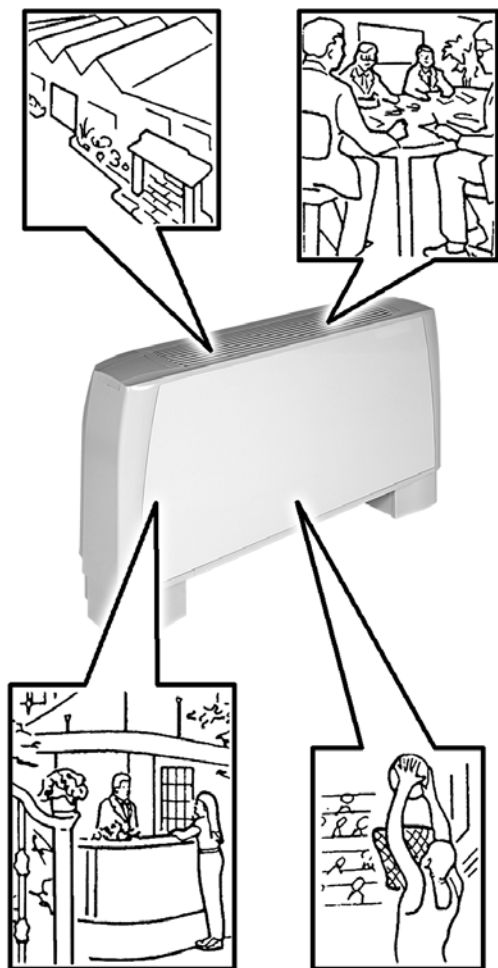
- for outdoor air treatment
- for installation in moist rooms
- for installation in explosive atmospheres
- for installation in corrosive atmospheres

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

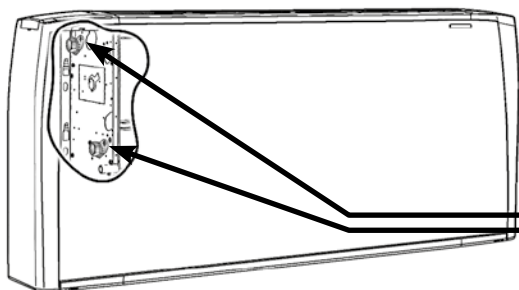
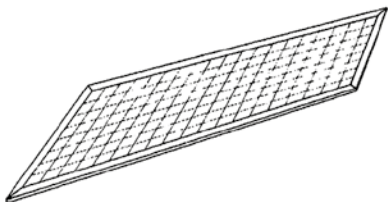
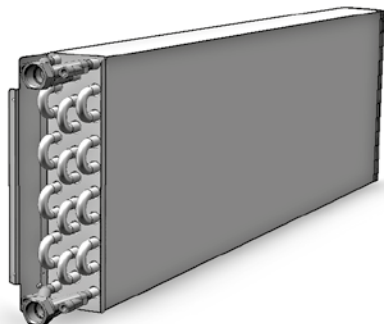
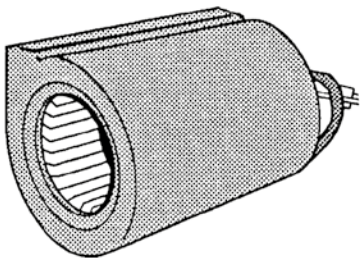
Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.

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
AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL <i>Les ventilo-convecteurs ont été conçus et construits pour chauffer/rafraîchir n'importe quelle ambiance civile, industrielle, commerciale et sportive.</i> L'appareil ne peut pas: • pour le traitement de l'air en plein air • être installé dans des locaux humides • être installé dans des atmosphères explosives • être installé dans des atmosphères corrosives <i>Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.</i> <i>Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir l'ambiance.</i>	BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN <i>Die Gebläsekonvektoren wurden konzipiert, entworfen und gebaut, um zivil, industriell, gewerblich und zu sportlichen Zwecken genutzte Räume zu heizen bzw. zu kühlen.</i> Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für: • die Aufbereitung der Luft im Freien • die Installation in feuchten Räumen • die Installation in explosiver Atmosphäre • die Installation in korrosiver Atmosphäre <i>Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.</i> <i>Je nachdem, ob der Raum geheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem oder kaltem Wasser versorgt.</i>	LÄS DENNA MANUAL NOGGRANT INNAN PRODUKTEN INSTALLERAS <i>Fläktkonvektorer är avsedda, konstruerade och tillverkade för uppvärmning/luftkonditionering av bostäder, industrianläggningar, kommersiella anläggningar och idrottsanläggningar.</i> Fläktkonvektorn får inte användas: • för behandling av utomhusluft • för installation i fuktiga utrymmen • för installation i explosiv atmosfär • för installation i korrosiv atmosfär <i>Kontrollera att det inte finns ämnen som kan få aluminiumvingarna att korrodera på den plats där apparaten installeras.</i> <i>Fläktkonvektorema matas med varmt eller kallt vatten, beroende på om de används för uppvärmning eller luftkonditionering.</i>	VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR <i>De ventilatorconvector worden ontworpen om privé-ruimtes, industriële, commerciële en sportieve ruimtes te verwarmen/af te koelen.</i> De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt: • voor de zuivering van de buitenlucht • voor installatie in vochtige ruimten • voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst • voor installatie in corrosieve omgevingen <i>Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.</i> <i>De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.</i>



Конструкция: ВНЕШНИЙ КОРПУС
Прочный каркас из уголков из синтетического материала, обшитый окрашенными и окрашенными панелями из листовой стали. Табличка находится на внутренней стороне той же боковой стенки агрегата, где расположены электрические разъемы. Верхняя пластиковая решетка выполнена в виде жестких жалюзи, которые, при необходимости можно перевернуть, для распределения потока воздуха в двух разных направлениях.

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 BLAC. 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 холодногнущей медной трубы с алюминиевым оребрением, механически закрепленным на трубе в процессе расширения. В 3-х и 4-х рядном исполнении у теплообменника - два патрубка с внутренней газовой резьбой, 1/2". На коллекторах установлены сливной и вентиляционный патрубки, 1/8". Вентиляторы конвекторы могут оснащаться дополнительным теплообменником (только для обогрева), имеющим патрубки с внутренней газовой резьбой, 1/2" (модель с 3 или 4 рядами + еще 1 - модель с 3 рядами + еще 2; для 4-х трубных агрегатов).

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

По требованию заказчика патрубки могут быть размещены с противоположной стороны агрегата; эта операция с легкостью может быть проведена непосредственно по месту установки.

ФИЛЬТР Сменный полипропиленовый ячеистый тканевый фильтр.

ПОДДОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА Изготовлен из пластика с уголком, закрепленным на внутреннем корпусе.

The main components are:
CASING In prepainted hot galvanized sheet steel with synthetic impact resistant side panels. Easy to remove for complete access to the unit. The air discharge grid incorporated in the top of the casing is reversible with fixed louvres.

FAN ASSEMBLY

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

ELECTRONIC 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 V and frequency of 50 - 60 Hz.

HEAT EXCHANGE COIL

Made with aluminium finned copper tubes. The 3-4 row exchanger has two 1/2" female gas connections. Coil headers with air vents and water drain outlets (1/8" dia. gas). The units can be fitted with a supplementary exchanger (for heating only) with 1/2" dia. gas female connections (3 or 4 row plus 1 version - 3 row plus 2 version; for 4-tube installations).

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

The units can be supplied if specified with the connections on the right hand side. Alternatively the connections can easily be moved from one side to the other on site.

Regenerable synthetic **FILTER**.

CONDENSATE COLLECTION TRAY, plastic, L-shaped, fixed to internal structure.

Les composants principaux sont: **CARROSSERIE** de type mixte en tôle d'acier zinguée à chaud prépeinte et panneaux latéraux en matière synthétique antichoc. Elle est facilement démontable, ce qui offre une accessibilité totale à l'appareil. La grille de refoulement de l'air, qui fait partie de la carrosserie, est du type réversible à ailettes fixes et se trouve sur la partie supérieure.

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

MOTEUR ÉLECTRONIQUE

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

BATTERIE D'ÉCHANGE

THERMIQUE Construite avec des tubes en cuivre et des ailettes en aluminium fixées aux tubes par dudgeonnage mécanique. Dans la version à 3-4 rangs, la batterie est équipée de deux raccords Ø 1/2" gaz femelle. Les collecteurs des batteries sont dotés de purgeurs d'air et de sorties d'eau Ø 1/8" gaz. Les ventilos-convecteurs peuvent être équipés d'une batterie supplémentaire (seulement pour le chauffage), avec des raccords femelle Ø 1/2" gaz (version 3 ou 4 rangs plus 1 - version 3 rangs plus 2; pour installations à 4 tuyauteries).

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

Sur demande ou par une simple opération pouvant être pratiquée en chantier, la position des raccords peut-être déplacée à droite.

FILTRE en matière synthétique régénérable.

BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS, en matière plastique, réalisé en forme de "L" et fixé à la structure interne.

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Bauteilen zusammen: **GEHÄUSE** aus feuerverzinktem und vorlackiertem Stahlblech mit Seitenteilen aus stoßfestem Kunststoff. Das Gehäuse kann vollständig abgenommen werden, um ungehindert Zugang zum Gerät zu haben. Das Ausblasgitter mit festen Luftleitlamellen, das Teil des Gehäuses ist, ist umsteckbar und befindet sich auf der Geräteoberseite.

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

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

WÄRMETAUSCHER- BATTERIE

Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminium-lamellen. Die 3- und 4-reihigen Wärmetauscher sind mit zwei Anschlüssen mit Innengewinde ø 1/2" Gas versehen. Die Sammler der Wärmetauscher sind mit Entlüftungsöffnungen und Wasserablass-Anschlüssen ø 1/8" Gas versehen. Die Geräte können mit einem Zusatz-Wärmetauscher (nur für Heizung) mit Innengewinde-Anschlüssen ø 1/2" Gas ausgestattet werden (Ausführung 3 oder 4 plus 1 Reihe - Ausführung 3 plus 2 Reihen; für 4-Leiter-System).

SERIENMÄßIG BEFINDEN SICH DIE ANSCHLÜSSE VON VORNE GESEHEN LINKS.

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.

An der Innenstruktur befestigte, L-förmige **KONDENSATWANNE** aus Kunststoff.

Nedan beskrivs produktens huvudkomponenter: **HÖLJE** i prelackad förzinkad plåt med sidopaneler i stöttålig plast. Höljet kan enkelt tas bort så hela enheten blir åtkomlig. Överdelen har fasta lameller och är vändbar för olika luftrikningar.

FLÅKTENHET Dubbelsugande centrifugallåkt, statisk och dynamiskt balanserade flåkt hjul av aluminium som är monterade direkt på motoraxeln.

ELECTRONIC MOTOR

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

KYL-/VÄRMEBATTERI Tillverkad av koppar/aluminium. Värme-/kylbatteri med 3/4 rörader har 1/2" invändig rörgånga. Anslutningarna innehåller även luft och avtappningsskruvar. (1/8" gänga). Flåktkonvektorena kan försees med ett extra, enkelradigt värme-/kylbatteri (endast för uppvärmning) med 1/2" invändig rörgånga (version med 3 eller 4+1 rörader - version med 3+2 rörader; för 4-rörsinstallationer).

SOM STANDARD SITTER ANSLUTNINGARNA PÅ ENHETENS VÄNSTRA SIDA SETT FRAMIFRÅN.

Enheterna kan beställas med anslutningarna på högra sidan. Alternativt kan anslutningen flyttas från ena sidan till den andra.

FILTER av tvättbar syntetfiber.

DROPPTRÅG, av plast, L-formad.

De voornaamste onderdelen zijn: **BEHUIZING** Van het gemengde type in warm- verzinkte voorbeschilderde staalplaten. Is gemakkelijk demonteerbaar voor een complete toegankelijkheid van het apparaat. De luchtrooster maakt deel uit van de behuizing, is omkeerbaar, voorzien van vaste ribben en bevindt zich aan de bovenzijde.

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

ELEKTRONISCHE 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 V and frequency of 50 - 60 Hz.

BATTERIJ WARMTEWISSELING

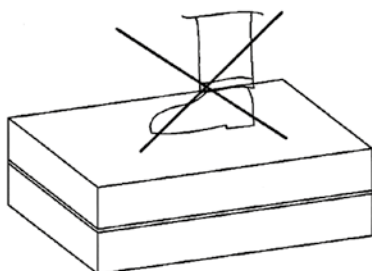
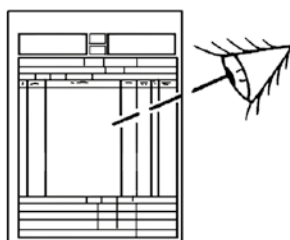
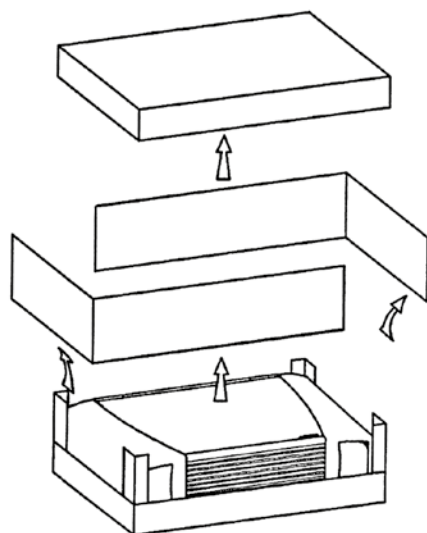
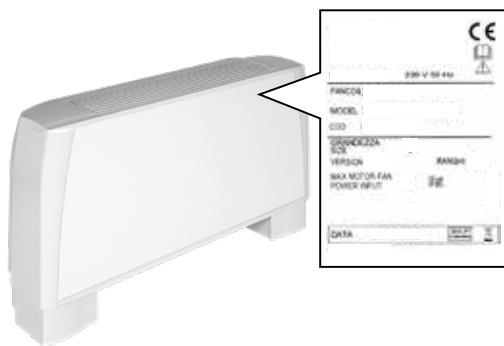
Samengesteld uit koperen buizen en aluminium ribben die met een mechanisch procédé aan de buizen bevestigd zijn. Voor de versie met 3-4 rangen is de batterij voorzien van 2 vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2". De collectors van de batterijen zijn uitgerust met luchtuitlaten en water- afvoerpijpen van Ø 1/8" gas. De ventilator- convectors kunnen voorzien worden van een extra batterij, en vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2" (versie met 3 of 4 rangen plus 1 - versie met 3 rangen plus 2; voor installaties met 4 leidingen).

DE SERIËLE POSITIE VAN DE AANSLUITINGEN IS LINKS, ALS MEN VOÓR HET APPARAAT STAAT.

Op verzoek, kunnen de aansluitingen naar rechts worden verplaatst. Deze handeling is gemakkelijk uit te voeren ter plaatse.

Herbruikbare **FILTER** in synthetisch materiaal.

OPVANGBAK CONDENSATIE-WATER, uitgevoerd in L-vorm en vastgemaakt aan de binnenstructuur.



ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА

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

Данная лейбл находится около платы подключения электричества.

IDENTIFYING THE APPLIANCE

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

The label is located inside the appliance on the electric controls side.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Устройство поставляется в картонной упаковке.

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

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

TRANSPORT

The appliance is supplied in cardboard packaging.

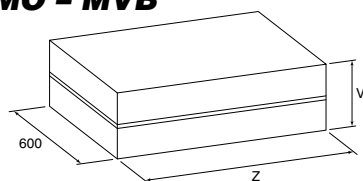
After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

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.

ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТА В УПАКОВКЕ

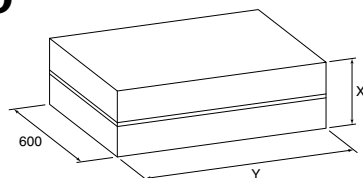
WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

MV - MO - MVB



Mod.	2	4	6	7	9
Габариты - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Mått - Afmetingen (mm)					
V	260	260	260	260	290
Z	820	1035	1250	1465	1465

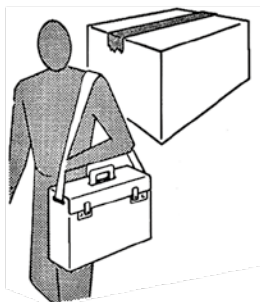
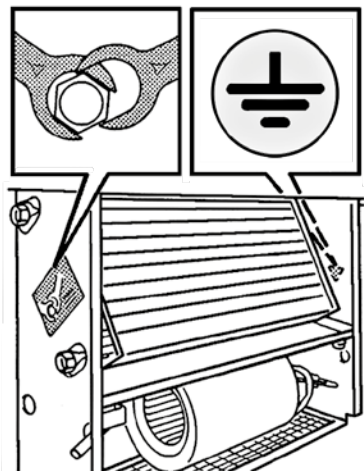
IV - IO



Mod.	2	4	6	7	9
Габариты - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Mått - Afmetingen (mm)					
X	260	260	260	260	290
Y	820	820	1035	1250	1250

IDENTIFICATION DES MACHINES	KENNZEICHNUNG DES GERÄTS	IDENTIFIERING AV FLÄKTKONVEKTORN	IDENTIFICATIE APPARAAT
Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine. Cette étiquette se trouve sur le côté des commandes électriques, à l'intérieur de l'appareil.	Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind. Das Schild befindet sich auf der Seite der elektrischen Steuerungen, im Geräteinnern.	Varje fläktkonvektor har en identifieringskylt med uppgifter om tillverkare och typ av produkt/modell. Skylden finns inuti fläktkonvektorn, på samma sida som styrenheten.	Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine. De label wordt aangebracht op de zijkant van de elektrische bedieningen, aan de binnenkant van het apparaat.
TRANSPORT	TRANSPORT	TRANSPORT	TRANSPORT
L'appareil est emballé dans des boîtes en carton. Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture. 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.	Das Gerät wird in Kartons verpackt. Kontrollieren Sie beim Auspacken sofort, ob das Gerät unversehrt ist, und ob es mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt. 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.	Apparaten levereras i pappemballage. Efter fläktkonvektor har packats upp, kontrollera att produkten inte är skadad och att den motsvarar den beställda. Om produkten skulle vara skadad eller inte överensstämma med den beställda produkten, kontakta din återförsäljare omgående. Uppge serie och modell.	Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt. Eens het apparaat van zijn verpakking ontdaan, controleert u de integriteit en conformiteit van het apparaat. 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.
POIDS ET DIMENSIONS DE L'UNITE EMBALLEE	GEWICHT UND DIMENSIONEN VERPACKTES GERÄT	MÅTT OCH VIKT, FÖRPACKAD ENHET	GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID

Bec - Weight - Poids - Gewicht - Vikt - Gewicht (kg)						
MV - MO - MVB				IV - IO		
Mod.	Аппарат с 2 трубами 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage 2-rörader Installatie met 2 leidingen	Аппарат с 4 трубами 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage 4-rörader Installatie met 4 leidingen		Аппарат с 2 трубами 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage 2-rörader Installatie met 2 leidingen	Аппарат с 4 трубами 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage 4-rörader Installatie met 4 leidingen	
		+1	+2		+1	+2
		Ряды Row Rang Reihe Rad Rangen	Ряды Rows Rangs Reihen Rader Rangen		Ряды Row Rang Reihe Rad Rangen	Ряды Rows Rangs Reihen Rader Rangen
23	17,2	18,0	18,6	13,6	14,4	15,0
24	18,0	18,8	—	14,4	15,2	—
43	22,5	23,7	24,4	18,1	19,3	20,0
44	23,5	24,7	—	19,1	20,3	—
63	27,7	29,2	30,1	22,8	24,3	25,2
64	29,0	30,5	—	24,1	25,6	—
73	32,1	33,9	35,0	27,0	28,8	29,9
74	33,6	35,4	—	28,5	30,3	—
93	35,9	37,7	38,8	30,4	32,2	33,3
94	37,4	39,2	—	31,9	33,7	—



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.

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.

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.

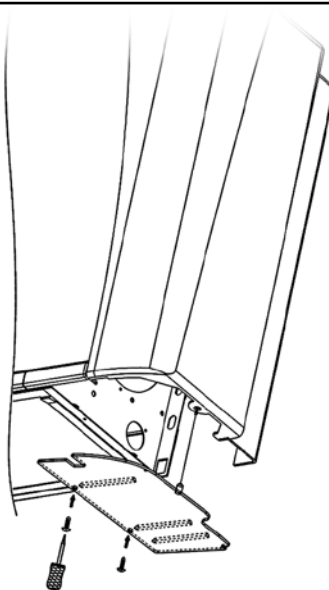
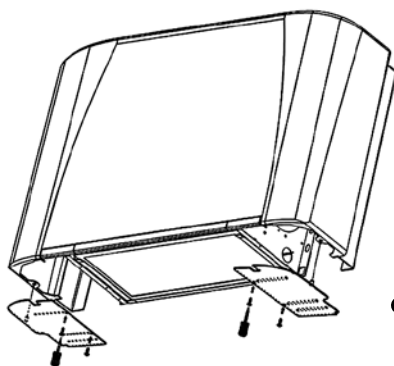
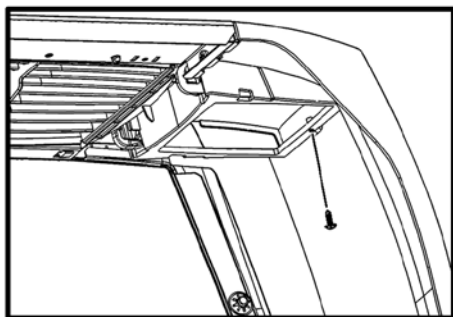
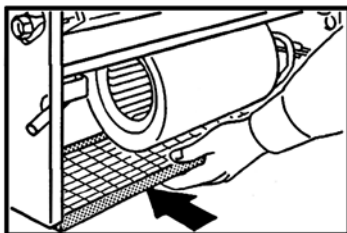
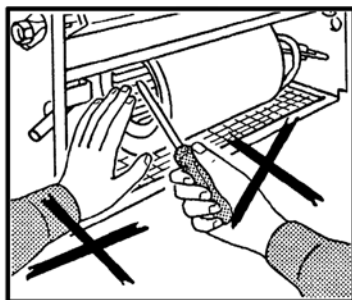
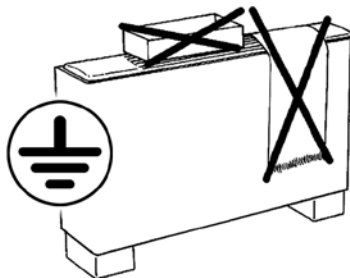
All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

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

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.

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON	ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG	ALLMÄNNA UPPGIFTER OM LEVERANS	ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING
- Appareil. - Instructions d'installation et d'entretien.	- Gerät. - Gebruuchs- und Wartungsanleitung.	- Produkt. - Instruktions- och underhållsmanual.	- Apparaat. - Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.
GENERALITES	ALLGEMEINE HINWEISE	GENERELLA FÖRESKRIFTER	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN
<u>Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)</u> 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. Les ventilo-convecteurs ont été conçus pour chauffer et/ou climatiser les pièces et ne doivent être destinés qu'à cet usage. Il exclut toute responsabilité en cas de dommages causés par un emploi anormal. Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé. On décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil. En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine. 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.	<u>Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)</u> Nach dem Auspacken kontrollieren, ob der Inhalt der Bestellung entspricht und unversehrt ist. Im gegenteiligen Fall wenden Sie sich an Ihren Händler. Die Klimakonvektoren wurden zur Heizung und Klimatisierung von Räumen entwickelt und dürfen folglich ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Die Firma haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den unzumutbaren Gebrauch verursacht werden. Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal der Firma oder andere fachlich qualifizierte Techniker erfolgen. Die Firma haftet nicht für solche Schäden, die durch die Veränderung oder die Manipulierung des Geräts entstehen. Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird. Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.	<u>Den A-vägda ljudtrycksnivå A < 70 dB(A)</u> 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. 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. Reparation och underhåll får endast utföras av behöriga specialister. Vi fransäger oss allt ansvar för skador som uppstår vid förändringar eller ombyggnad av fläktkonvektorn. Tappa ur hydraulikretsen om fläktkonvektorn inte ska användas under en längre period (gäller speciellt för kalla klimatområden). Om installationen har ett uteluftsfall på luftinloppet, säkerställ att batteriets rör klarar temperaturer under fryspunkten eller skyddas på lämpligt sätt.	<u>Geluidsdruk niveau gewogen schaal A < 70 dB(A)</u> Na de verpakking te hebben verwijderd, controleren of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht. De ventilatorconvektoren werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat. Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen. 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. Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Убедитесь, что заземление подключено.

Лопастей вентиляторов могут вращаться со скоростью до 1000 об/мин.

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

ВНИМАНИЕ!
НЕ СНИМАЙТЕ ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ СО СТОЙКИ УПРАВЛЯЮЩЕГО МОДУЛЯ!

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

В случае установки моделей фанкойла **MV** или **MVB**, не имеющих встроенной панели управления, зафиксируйте крышку панели винтом 2,2 x 9,5 мм.

В целях обеспечения безопасности запрещается оставлять агрегаты модели **MV** без установленных нижних заглушек (при монтаже без нижних опор). Эти заглушки препятствуют попаданию рук во внутреннюю полость агрегата, а так же их соприкосновению с узлами, находящимися под напряжением. В случае отсутствия заглушек безопасность людей не может быть гарантирована.

SAFETY RULES

Make sure the unit is earthed.

Fan blades may reach speeds of up to 1000 revs/min.

Never introduce objects or the hand into the fans.

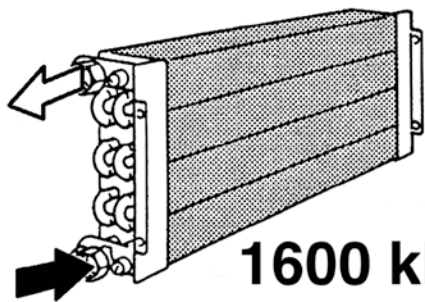
IMPORTANT!
DO NOT REMOVE THE ELECTRICAL BOARD PRINTED CIRCUIT GUARD FROM THE CONTROL UNIT MOUNTING.

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

In case of installation of fan coil version **MV** or **MVB** without onboard control, fasten the control opening with a 2.2 x 9.5 mm screw.

For safety reasons, the bottom panels must be fitted when installing **MV** version appliances without feet. The panels prevent the parts inside the technical compartment an the live parts from being accessible to the hands. Failure to fit these panels represents a serious risk to personal safety.

CONSIGNES DE SECURITE	SICHERHEITS- VORSCHRIFTEN	SÄKERHETS- FÖRESKRIFTER	VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN
<i>S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.</i> <i>Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1000 tr/mn.</i> <i>Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.</i>	<i>Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.</i> <i>Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.000 U/min. erreichen.</i> <i>Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.</i>	<i>Fläktkonvektorn måste vara jordad.</i> <i>Fläktbladen kan komma upp i 1.000 varv/min.</i> <i>Stoppa aldrig in föremål eller fingrar i fläkten.</i>	<i>Zorg voor een aardaansluiting.</i> <i>De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen.</i> <i>Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.</i>
ATTENTION! NE PAS RETIRER LA PROTECTION DU CIRCUIT IMPRIME DE LA CARTE ELECTRONIQUE DU SUPPORT DES COMMANDES.	ACHTUNG! DIE SCHUTZABDECKUNG DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DER PLATINE DARF NICHT VON DER HALTERUNG DER STEUERUNGEN GENOMMEN WERDEN.	VIKTIGT! TA ALDRIG BORT KRETSKORTSSKYDDET FRÅN STYRENHETENS FÄSTE.	OPGELET! VERWIJDER DE BEVEILIGING VAN HET GEDRUKTE CIRCUIT VAN DE ELEKTRONISCHE SCHAKELING NIET AN DE BEDIENINGSBASIS.
EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE NETTOYAGE DU FILTRE, NE JAMAIS OUBLIER DE LE REMETTRE AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHE.	BEI ERSATZ ODER REINIGUNG DES FILTERS NICHT VERGESSEN, DEN FILTER VOR DEM ERNEUTEN EINSCHALTEN DES GERÄTS WIEDER EINZUBAUEN.	OM FILTRET MÅSTE BYTAS ELLER RENGÖRAS, KONTROLLERA ATT DET SATTS TILLBAKA KORREKT INNAN FLÄKTKONVEKTORN STARTAS.	ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.
<i>En cas d'installation de ventil en version MV ou MVB sans commande à bord, fixer l'ouverture pour la commande avec une vis 2,2 x 9,5mm.</i> <i>Pour des raisons de sécurité il est impératif de monter les protections inférieures en cas d'installation d'appareils MV sans pieds. Les protections empêchent d'accéder aux compartiments techniques et aux parties sous tension. L'absence de ces protections peut avoir de graves conséquences sur la sécurité des personnes.</i>	<i>Bei Installation der Ventil-konvektoren in der Ausführung MV oder MVB ohne Steuerung die Klappe mit einer Schraube zu 2,2 x 9,5mm befestigen.</i> <i>Aus Sicherheitsgründen müssen bei der Installation von Geräten MV ohne Füße die unteren Verschlüsse unbedingt montiert werden. Die Verschlüsse verhindern den Zugriff auf die Geräteeinheiten und die unter Spannung stehenden Teile mit den Händen. Wenn diese Verschlüsse nicht montiert werden, ist die Personensicherheit stark beeinträchtigt.</i>	<i>Vid installation av version MV eller MVB utan monterad styrutrustning, låses luckan i gallret med en 2,2x9,5 mm skruv.</i> <i>Av säkerhetsskäl måste täckplåtarna nedtill monteras om version MV utan fötter installeras. Dessa förhindrar att man kan komma åt de invändiga delarna och strömförande komponenter med händerna. Om dessa täckplåtar inte monteras uppstår allvarliga risker för den personliga säkerheten.</i>	<i>In het geval van installatie van ventil in de versie MV of MVB zonder bediening aan boord, de klep vastmaken met een schroef 2,2 x 9,5mm.</i> <i>Om veiligheidsredenen is het noodzakelijk om de onderste sluitingen te monteren in het geval van installaties van MV-apparaten zonder voetjes. De sluitingen voorkomen dat de technische onderdelen en onderdelen die onder stroom staan van binnenin met de handen aangeraakt kunnen worden. Het niet monteren van deze sluitingen brengt de veiligheid van de personen ernstig in gevaar.</i>



**1600 kPa
(16 bar)**



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные рабочие характеристики вентилятора конвектора и теплообменника:

Вентилятор конвектор и теплообменник:

- Максимальная температура жидкости в теплообменнике: макс. 85 °C
- Минимальная температура жидкости в теплообменнике: мин. 6 °C
- Максимальное рабочее давление: 1600 кПа
- Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц
- Потребление электроэнергии: см. таблицу с техническими данными

Технические данные клапанов с термoeлектрическим управлением:

Клапаны с термoeлектрическим управлением:

- Максимальное рабочее давление: 1000 кПа
- Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц
- ВА Уровень / IP степень защиты: 5 ВА/IP 44
- Время закрытия: 180 сек
- Максимальное содержание гликоля в воде: 50%

Прочие технические данные

Все прочие важные технические данные (размеры, веса, подключения, уровень шума и т.д.) указаны в других частях настоящего руководства, в другой технической документации или в техническом предложении.

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.

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: 85 °C
- Minimum temperature of refrigerant fluid: 6 °C
- Coil maximum working pressure: 1600 kPa
- Power supply voltage: 230 V - 50/60 Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

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

Valves with thermoelectric actuator:

- Working pressure: 1000 kPa
- Power supply voltage: 230 V - 50/60 Hz
- Rating VA / protection IP: 5 VA/IP 44
- Closing time: 180 sec.
- Maximum glycol content in water: 50%

Other technical data

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

WASTE DISPOSAL

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

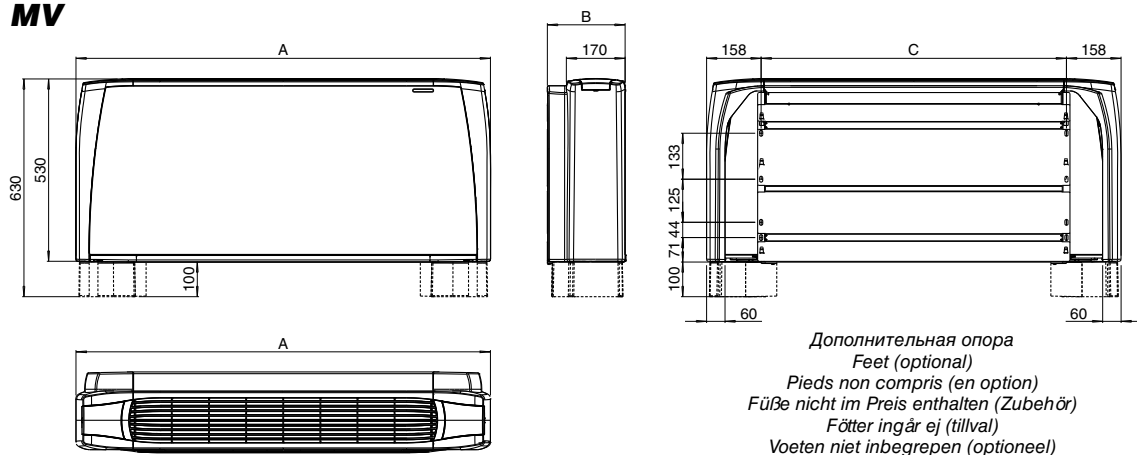
(Referred to Lands that follow recycling systems)

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

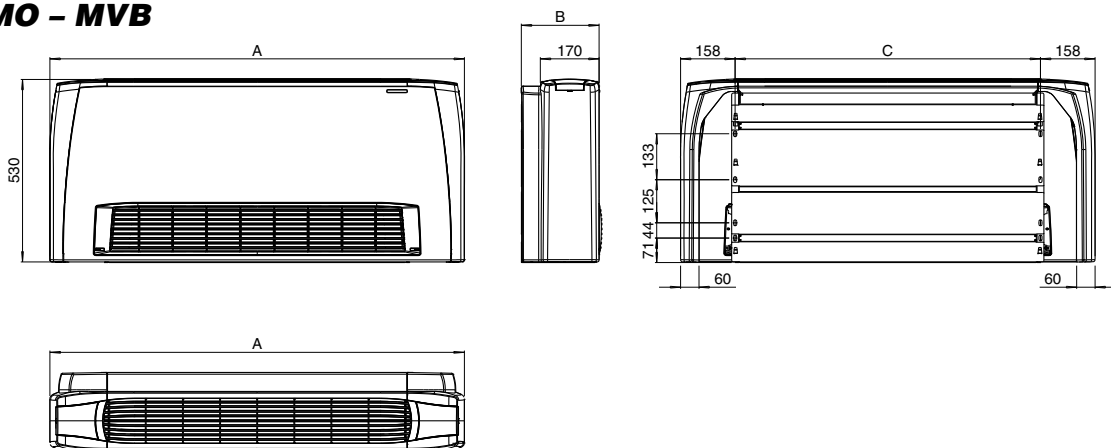
The bin icon with the strikethrough is put on all the products to remind that the waste sorting is compulsory.

LIMITES D'EMPLOI	EINSATZGRENZEN	DRIFTGRÄNSER	GEBRUIKSLIMIETEN
Les caractéristiques fondamentales du ventilateur-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes: Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur: • Température maximale du fluide caloporteur: 85 °C maxi • Température minimale du fluide de refroidissement: 6 °C mini • Pression de marche maximale batterie: 1600 kPa • Tension d'alimentation: 230 V - 50/60 Hz • Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques Les données techniques des soupapes à actionneur thermo-électrique sont les suivantes: Vannes à commande thermoélectrique: • Pression de marche: 1000 kPa • Tension d'alimentation: 230 V~50/60 Hz • Rating VA / Degré de protection: 5 VA/IP 44 • Temps de fermeture: 180 sec. • Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50% Autres données techniques Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccords, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.	Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden: Klimakonvektor und Wärmetauscher: • Max. Temperatur des Kältemediums: 85 °C • Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit: 6 °C • Max. Betriebsdruck register: 1600 kPa • Versorgungsspannung: 230 V - 50/60 Hz • Energieverbrauch: siehe Typenschild Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt: Ventile mit thermoelektrischer Steuerung: • Betriebsdruck: 1000 kPa • Versorgungsspannung: 230 V~50/60 Hz • Rating VA / Sicherung IP: 5 VA/IP 44 • Verschlusszeit: 180 Sek. • Max. Glykolanteil im Wasser: 50% Weitere technische Daten Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.	Driftgränser för fläktkonvektorn och värme-/kylbatteri ges nedan: Fläktkonvektor och värme-/kylbatteri: • Maximitemperatur för värmevätska = 85 °C • Minimitemperatur för kylvätska = 6 °C • Maximalt drifttryck: 1600 kPa • Nätanslutning 230 V - 50/60 Hz • Elförbrukning: Se klistermärke med data Nedan ges tekniska data för ventiler med termoelektriska ställdon: Ventiler med termoelektriska ställdon: • Drifttryck: 1000 kPa • Nätanslutning: 230 V~50/60 Hz • Rating VA / protecció IP: 5 VA/IP 44 • Stängningstid: 180 s • Maximal glykolhalt i vatten: 50% Övriga tekniska data Övriga viktiga tekniska data (mått, vikt, anslutningar, ljuddata etc.) ges på andra stället i den här användarmanualen eller i den tekniska dokumentationen.	De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convectoren en de warmtewisselaars: Ventilator-convectoren en warmtewisselaars: • Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 85 °C • Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 6 °C • Maximale bedrijfsdruk batterij: 1600 kPa • Voedingsspanning: 230 V - 50/60 Hz • Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens De technische gegevens van de kleppen met thermo-elektrische inschakeling: Kleppen met thermo-elektrische inschakeling: • Bedrijfsdruk: 1000 kPa • Voedingsspanning: 230 V~50/60 Hz • Rating VA-bescherming IP: 5 VA/IP 44 • Sluitingstijd: 180 sec. • Maximaal glycolgehalte water: 50% Andere technische gegevens Alle andere belangrijke technische gegevens (afmetingen, gewichten, aansluitingen, lawaai, enz.) worden geleverd in andere delen van de Handleiding, in de technische documentatie of door het technisch personeel.
ÉLIMINATION	ENTSORGUNG	AVFALLSHANTERING	AFDANKING
• Élimination du produit : respecter les réglementations environnementales en vigueur. • Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE (WEEE). (Applicable dans les Pays avec des systèmes de collecte sélective) Le symbole apposé sur le produit ou sur la documentation prévoit que, à la fin de leur vie utile, les produits ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets urbains solides. Le symbole de la poubelle barrée est reporté sur tous les produits pour rappeler les obligations de collecte sélective.	• Produktentsorgung: Die geltenden Umweltvorschriften beachten. • Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EEAG), gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE). (Anwendbar in Ländern mit getrennten Sammelsystemen) Das Symbol auf dem Produkt oder in der Dokumentation weist darauf hin, dass Produkte am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht in den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Das durchgestrichene Mülltonnen-Symbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.	• Bortskaffande av förpackningsmaterial: följ gällande miljöföreskrifter. • Bortskaffande av elektriska och elektroniska utrustningar (WEEE), i enlighet med EU-direktiv 2012/19/EU (WEEE). (Tillämpbart i länder med källsortering) 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. Symbolen med den överkryssade soptunnan finns på alla produkter för att påminna om skyldigheten att utföra källsortering.	• Verwijdering van product: houd u aan de geldende milieuregels. • Verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (RAEE), in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU (WEEE). (Toepasbaar in landen met gescheiden inzamelings-systemen) Het symbool op het product of in de documentatie geeft aan dat de producten aan het einde van hun nuttige levensduur niet mogen worden weggegooid met het normale stadsafval. Het symbool van de doorgestreepte prullenbak wordt op alle producten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.

MV

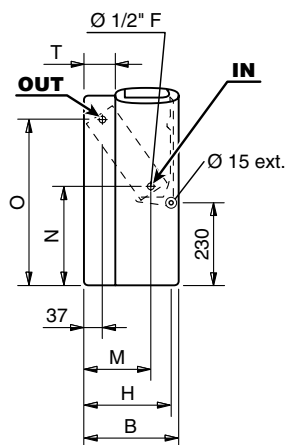


MO - MVB

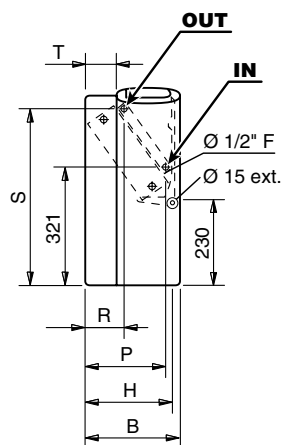


**СОЕДИНЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN**

- 3- или 4-рядные теплообменники
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- 3- eller 4-raders värme-/kylbatteri
- Batterij met 3 of 4 rangen



- Обогрев, доп. теплообменник (1- или 2-хрядный)
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- 1- eller 2-raders extra värme-/kylbatteri
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



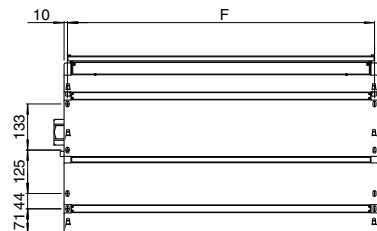
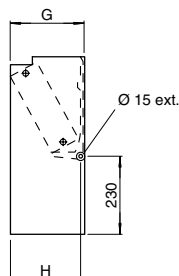
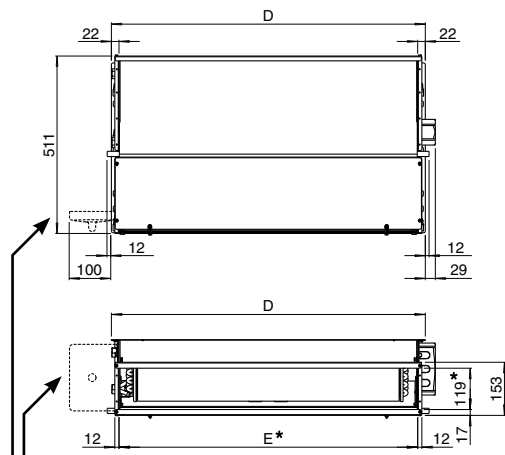
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	TEKNISKA DATA	TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN
--------------------------------	-----------------------------	---------------	--------------------------------

Габариты (мм) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) - Mått (mm) - Afmetingen (mm)

Mod.	2	4	6	7	9
A	770	985	1200	1415	1415
B	225	225	225	225	255
C	454	669	884	1099	1099
H	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	465
T	55	55	55	55	85

Объем воды (литров) - Water contents (litres)
 Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter)
 Vatteninnehåll (Liter) - Waterinhoud (Liter)

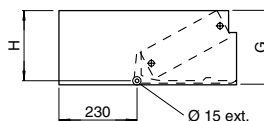
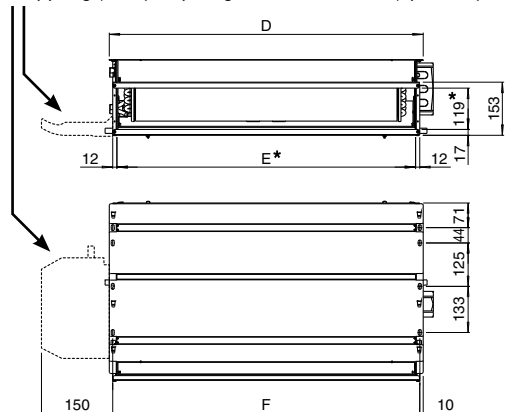
Mod.	Аппарат с 2 трубами 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage 2-rördrader Installatie met 2 leidingen	Аппарат с 4 трубами 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage 4-rördrader Installatie met 4 leidingen		макс. потребление - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Motoreffekt - Motorabsorptie	
		+1 Ряды Row Rang Reihe Rad Rangen	+2 Ряды Rows Rangs Reihen Rader Rangen	W (MAX)	A (MAX)
23	0,6	0,2	0,4	21,0	0,18
24	0,8	0,2	—	21,0	0,18
43	0,9	0,3	0,6	25,0	0,22
44	1,3	0,3	—	25,0	0,22
63	1,6	0,5	1,0	32,0	0,28
64	2,2	0,5	—	32,0	0,28
73	1,7	0,5	1,0	41,0	0,34
74	2,4	0,5	—	41,0	0,34
93	1,9	0,6	1,2	111,0	0,81
94	2,8	0,6	—	111,0	0,81



IV - IO

Вертикальная установка - Vertical Installation
Installation Vertical - Vertikal Installiert
Vertikal installatie - Verticale Installatie

Поддон для конденсата (опция) - Auxiliary condensate tray (optional)
 Kondensatwanne (optional) - Bac à condensats (option)
 Droppråg (tillval) - Opvangbak condenswater (optioneel)



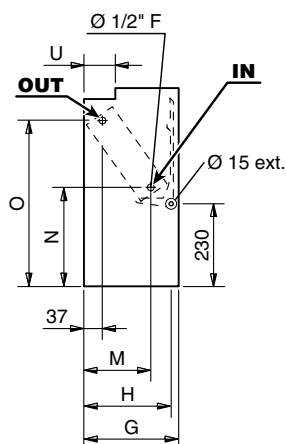
* Габариты рамы (E x 119)
 Outlet section (E x 119)
 Section de soufflage (E x 119)
 Ausblaseinheit (E x 119)
 Utloppssektionn (E x 119)
 Afmetingen uitlaat (E x 119)

IV - IO

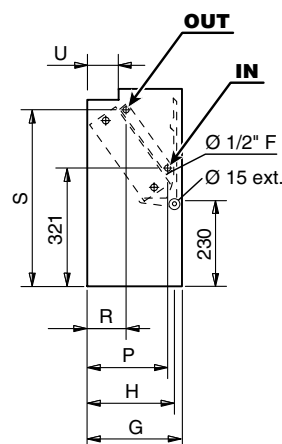
Горизонтальная установка - Horizontal Installation
Installation Horizontal - Horizontal Installiert
Horisontell installatie - Horizontale Installatie

СОЕДИНЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- 3- или 4-рядные теплообменники
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- 3- eller 4-raders värme-/kylbatteri
- Batterij met 3 of 4 rangen



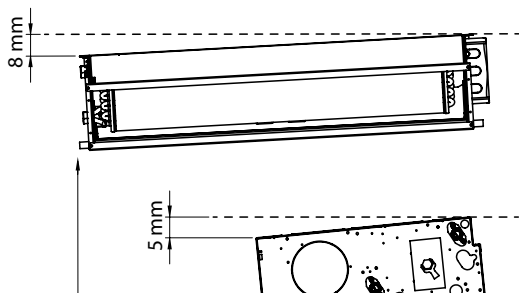
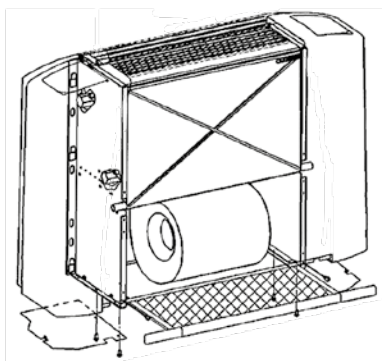
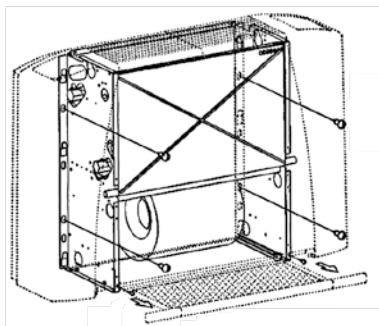
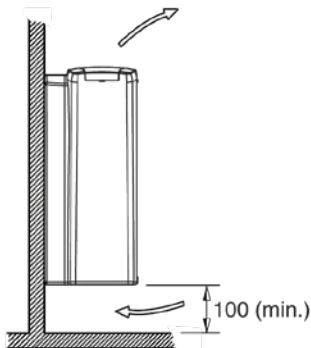
- Обогрев, доп. теплообменник (1- или 2-рядный)
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- 1- eller 2-raders extra värme-/kylbatteri
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	TEKNISKA DATA	TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN
--------------------------------	-----------------------------	---------------	--------------------------------

	Габариты (мм) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) - Mått (mm) - Afmetingen (mm)				
Mod.	2	4	6	7	9
D	474	689	904	1119	1119
E	430	645	860	1075	1075
F	454	669	884	1099	1099
G	218	218	218	218	248
H	205	205	205	205	235
M	145	145	145	145	170
N	260	260	260	260	270
O	460	460	460	460	450
P	185	185	185	185	210
R	105	105	105	105	110
S	475	475	475	475	465
U	65	65	65	65	95

Объем воды (литров) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Vatteninnehåll (Liter) - Waterinhoud (Liter)					
Mod.	Агрегат с 2 трубами 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage 2-rörrader Installatie met 2 leidingen	Агрегат с 4 трубами 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage 4-rörrader Installatie met 4 leidingen		макс. потребление - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Motoreffekt - Motorabsorptie	
		+1 Ряды Row Rang Reihe Rad Rangen	+2 Ряды Rows Rangs Reihen Rader Rangen	W (MAX)	A (MAX)
23	0,6	0,2	0,4	20,5	0,18
24	0,8	0,2	—	20,5	0,18
43	0,9	0,3	0,6	25,0	0,22
44	1,3	0,3	—	25,0	0,22
63	1,6	0,5	1,0	32,0	0,28
64	2,2	0,5	—	32,0	0,28
73	1,7	0,5	1,0	41,0	0,34
74	2,4	0,5	—	41,0	0,34
93	1,9	0,6	1,2	111,0	0,81
94	2,8	0,6	—	111,0	0,81



СЛИВ КОНДЕНСАТА
CONDENSATE DRAIN
KONDENSATAUSLASS
CÔTÉ D'ÉVACUATION DES CONDENSATS
DROPPTRAGSSIDAN
CONDENSATIEVOCHT

МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Установите агрегат на такой высоте, которая обеспечивает беспрепятственный подток воздуха (см. рисунок).

При потолочной установке вентиляторов конвекторов рекомендуется не забывать о возможном расслоении воздуха. Решетки выходных отверстий должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечить направление потока воздуха вниз.

Укрепить несущий каркас вентилятора конвектора: модели **MV-MVB-IV** – на стене, модели **MO** – на потолке.

The IO version must be fixed to the structural ceiling by means of threaded rods, not provided.

Для этого установите 4 дюбеля в соответствии с пазами на структуре; рекомендуется использование винтов M8.

Модели **MV-MVB-MO**: навесьте кожух на каркас и закрепите его прилагаемыми винтами. Установите воздушный фильтр в направляющие и закрепите его фиксатором.

Модели **MV** без ножек-опор: нижняя заглушка (панель) необходима для предотвращения попадания рук во внутренние отсеки агрегата.

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

Вы можете установить агрегат любым другим способом, который сочтете предпочтительным. В любом случае, вы должны неукоснительно следовать действующим нормам.

MECHANICAL INSTALLATION

When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration).

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

Fix the frame of the fan coil to the wall (models **MV, MVB** and **IV**) or ceiling (models **MO**).

The IO version must be fixed to the structural ceiling by means of threaded rods, not provided.

Position the four anchors (M8 screws are recommended) in correspondence to the four slits in the frame.

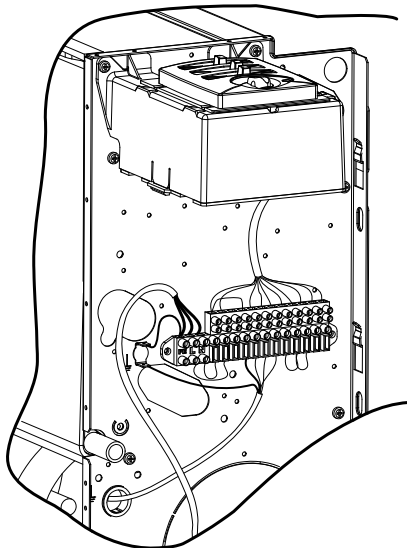
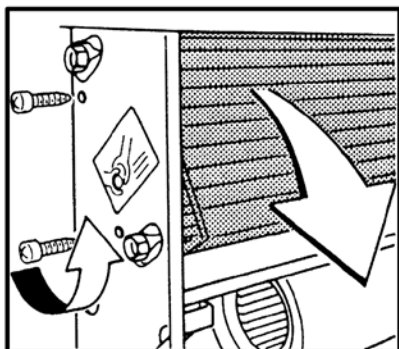
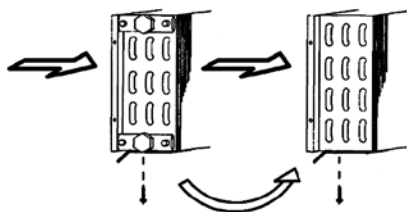
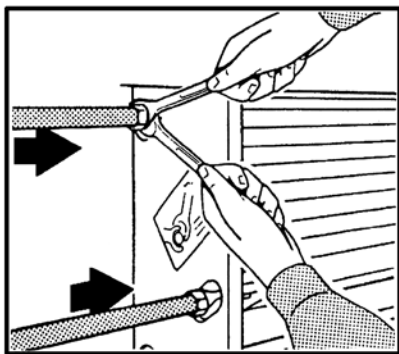
In versions **MV, MVB** and **MO**, fit the casing over the frame and fix using the screws supplied. Insert the air filter into the guides and lock the filter holder strip in place.

Version **MV** without feet - **bottom panel** - an indispensable accessory to prevent access to parts inside the technical compartments.

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

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

INSTALLATION MECANIQUE	MECHANISCHE INSTALLATION	MEKANISK INSTALLATION	MECHANISCHE INSTALLATIE
Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration).	Das Gerät muss so installiert werden, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Darstellung).	Vid placering av fläktkonvektorn måste man se till att luftintaget är fritt från hinder (se illustration).	Installeer het apparaat in een positie die de luchtaanvoer niet in het gedrang brengt (zie illustratie).
Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratification de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.	Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausblasgitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.	Tänk på att problem med luftskiktning kan uppstå om fläktkonvektorn takmonteras. Tänk även på att luftutloppsgallret ska vara placerat så att luften går nedåt.	Bij de installatie van plafond-ventilator-conveectors is het aangeraden rekening te houden met het probleem van luchtstratificatie; wij herinneren er u tevens aan dat de luchtroosters op die manier geplaatst moeten worden, dat de luchtstroom naar onder is gericht.
Fixer la structure du ventilo-convecteur; celle des MV-MVB-IV à la paroi et celle des MO au plafond.	Die Struktur des Gebläsekonvektors MV-MVB-IV an der Wand, bzw. MO an der Decke befestigen.	Fäst fläktkonvektorns ram i väggen (modell MV, MVB och IV) eller taket (modell MO).	Bevestig de structuur van de ventilator-convector; MV-MVB-IV aan de wand, MO aan het plafond.
La version IO doit être fixée au plafond structural au moyen de barres filetées, non fournies.	Die IO Version muss mit Gewindestangen (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Rohdecke befestigt.	The IO version must be fixed to the structural ceiling by means of threaded rods, not provided.	The IO version must be fixed to the structural ceiling by means of threaded rods, not provided.
Positionner, au niveau des trous oblongs pratiqués dans la structure, quatre chevilles à expansion (vis conseillées M8).	An den Schlitten 4 Dübel anbringen (empfohlene Schrauben M8).	Passa in de fyra fästena (M8-skravar rekommenderas) mot de 4 slitsade fästpunkterna i ramen.	Steek 4 pluggen in de gaten aangebracht in de structuur (aanbevolen schroeven M8).
Versions MV-MVB-MO: couvrir la structure avec la carrosserie en fixant cette dernière à la structure, avec les vis fournies de série. Insérer le filtre à air dans ses guides et bloquer le profilé porte-filtre.	Ausführungen MV-MVB-MO: die Gerätestruktur mit dem Gehäuse abdecken. Das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben an der Struktur befestigen. Den Luftfilter in seine Führungen einschieben und das Filter-Halteprofil befestigen.	För version MV, MVB och MO monteras höljet på ramen och fixeras med de medföljande skruvarna. Placera filtret på gejdramna och lås fast med filterhållarna.	Versies MV-MVB-MO; bedek de structuur met de behuizing en bevestig deze aan de structuur met behulp van de bijgeleverde schroeven. Schuif de luchtfilter in zijn geleiders en blokkeer het profiel van de filterhouder.
Version MV sans pieds - fenetre inférieure - accessoire indispensable pour empêcher d'atteindre les parties intérieures des compartiments techniques.	Version MV ohne Füße - mit unterem Verschluss - ein unerlässliches Zubehör, um den Zugriff auf die inneren Komponenten zu verhindern.	För version MV utan fötter finns en täckplåt på intagssidan för att hindra tillträde till fläktkonvektorns tekniska delar.	Versie MV zonder voetjes - onderste sluiting - (paneel) onmisbaar accessoire om het bereiken van interne delen in de technische ruimtes te voorkomen.
ATTENTION! INSTALLER TOUJOURS L'APPAREIL AVEC UNE LEGERE PENTE DE 8mm VERS LE COTE D'EVACUATION DES CONDENSATS.	ACHTUNG! DAS GERÄT MUSS IMMER IN LEICHTER (8 mm) NEIGUNG IN RICHTUNG KONDENSATAUSLASS INSTALLIERT WERDEN.	OBS! INSTALLERA ALLTID FLÄKTKONVEKTORN MED EN LUTNING PÅ CIRKA 8 mm MOT DROPPTRÄGSSIDAN.	OPGELET! INSTALLEER HET APPARAAT STEEDS MET EEN LICHT HELLING VAN 8 mm NAAR DE ZIJDE WAAR HET CONDENSATIEVOCHT WORDT AFGEVOERD.
L'installateur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.	Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur für zweckmäßig erachteten Mittel installiert werden, jedoch immer unter der Voraussetzung, dass die Installation den einschlägigen Bestimmungen entspricht.	Fläktkonvektorn kan installeras på andra sätt om detta anses lämpligt enligt installatören, och uppfyller gällande lagstiftning och byggregler.	Het is mogelijk het apparaat te installeren met om het even welk instrument dat door de monteur geschikt wordt geacht, mits naleving van de van kracht zijnde normen.



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: 1600 КПА (16 БАР).

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

ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРЕДУСМОТРИТЕ ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ДЛЯ ЖИДКОСТИ.

В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕНЕСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА ДРУГУЮ СТОРОНУ АГРЕГАТА ДЕЙСТВУЙТЕ СОГЛАСНО ИЛЛЮСТРАЦИЯМ:

- 1 - Отвинтите 4 крепежных винта (по 2 с каждой стороны), удерживающих теплообменник на несущем каркасе. Снимите теплообменник.
- 2 - Отсоедините провода (запомните или запишите цветовое разведение проводов). Отвинтите крепежные винты и снимите клеммную коробку.
- 3 - Установите теплообменник и закрепите его 4 винтами.
- 4 - Установите панель управления с соответствующей клеммной коробкой на сторону, противоположную присоединительным патрубкам.
- 5 - Произведите электрическое подключение согласно цветовому разведению проводов; при необходимости обратитесь к схеме электрической разводки.

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).

COIL MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1600 kPa.

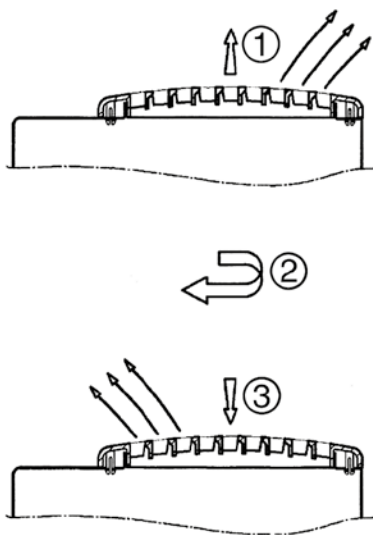
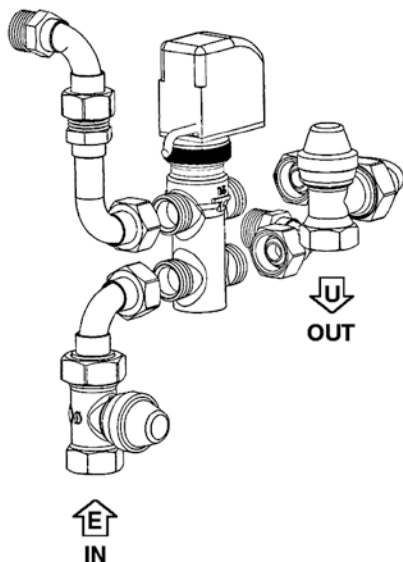
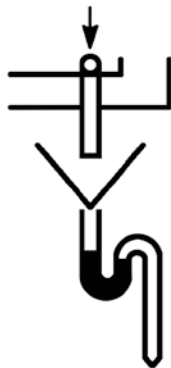
ALWAYS USE TWO SPANNERS TO CONNECT THE HEAT EXCHANGER TO THE PIPES.

ALWAYS FIT A GATE VALVE IN THE WATER CIRCUIT.

TO REVERSE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS FOLLOWS:

- 1 - Undo the four screws (two per side) fixing the coil to the frame and remove the coil.
- 2 - Disconnect the wires (taking note of the colour). Undo the screws fixing the terminal board and remove it.
- 3 - Replace the coil, fixing it with the four screws.
- 4 - Fix the control unit and terminal board on the opposite side to the connections.
- 5 - Reconnect the electrical wires, following the notes made previously and referring to the electrical wiring diagram.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	WASSERANSCHLUSS	HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR	HYDRAULISCHE AANSLUITING
<i>Dans les circuits ouverts (par exemple lorsqu'on utilise l'eau d'un puit), l'eau utilisée doit être à nouveau renvoyée 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).</i>	<i>Bei geöffneten Anlagen (z.B zum Gebrauch des Wassers eines Brunnens) muss das Wasser, durch einen am Eintritt eingestellten Filter, noch einmal von den Schwebstoffen gesäubert werden. Ansonsten besteht die Gefahr einer Erosion durch Schwebstoffe. Es ist außerdem zu beachten, die Einheit vor Staub und anderen Stoffen zu beschützen, welche eine Säure - Base oder alkalische Reaktionen verursachen könnten, sollten sie mit Wasser in Verbindung kommen (Ätzen des Aluminiums).</i>	<i>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).</i>	<i>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).</i>
PRESSION DE MARCHÉ MAXIMALE BATTERIE : 1600 kPa.	MAX. BETRIEBSDRUCK REGISTER: 1600 kPa.	MAXIMALT DRIFTTRYCK 1600 kPa.	MAXIMALE BEDRIJFSDRUK BATTERIJ: 1600 kPa.
UTILISER TOUJOURS UNE CLE ET UNE CONTRE-CLE POUR LE RACCORDEMENT DE LA BATTERIE AUX TUYAUTERIES.	FÜR DEN ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DIE ROHRLEITUNGEN IMMER SCHLÜSSEL UND GEGENSCHLÜSSEL BENUTZEN.	ANVÄND ALLTID TVÅ SKRUVNYCKLAR FÖR ATT ANSLUTA BATTERIET TILL RÖREN.	GEbruik STEEDS SLEUTELS EN TEGENSLEUTELS OM DE BATTERIJ TE VERBINDEN MET DE BUIZEN.
PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.	IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.	INSTALLERA ALLTID EN AVSTÄNGNINGSVENTIL I VATTENANSLUTNINGEN	VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.
DANS LE CAS OU L'ON DEVRAIT INVERSER LE COTE DES RACCORDS, PROCEDER COMME INDIQUE SUR LES ILLUSTRATIONS QUI SUIVENT.	FALLS DIE ANSCHLÜSSE AUF DIE ANDERE SEITE VERLEGT WERDEN MÜSSEN, WIE NACHSTEHEND BESCHRIEBEN VORGEHEN.	GÖR PÅ FÖLJANDE SÄTT FÖR ATT BYTA ANSLUTNINGSSIDAN:	INDIEN DE AANSLUITINGEN VAN ZIJDE MOETEN WORDEN VERANDERD, GAAT U TE WERK ZOALS AANGEDUID IN DE VOLGENDE ILLUSTRATIES:
1 - Dévisser les 4 vis (2 par côté) fixant la batterie à la structure et retirer la batterie.	1 - Die 4 Schrauben (2 pro Seite), mit denen die Batterie an der Struktur befestigt ist, lösen und die Batterie abnehmen.	1 - Lossa de fyra skruvarna (två på varje sida) som håller fast batteriet i höljet och lossa batteriet.	1 - Draai de 4 schroeven los (2 aan weerszijden) die de batterij aan de structuur bevestigen, en verwijder de batterij.
2 - Déconnecter les câbles de raccordement (en prenant note des couleurs des câbles). Dévisser les vis de fixation et retirer le bornier.	2 - Die Anschlusskabel abhängen (dabei die Farben der Kabel notieren). Die Befestigungs- schrauben lösen und das Klemmbrett abnehmen.	2 - Lossa kablarna (notera färgerna). Lossa på skruvarna som håller fast kabelfästet och flytta på det.	2 - Koppel de aansluitingskabels los (let op de kleur van de kabels). Draai de bevestigings- schroeven los en verwijder het klemmenbord.
3 - Insérer la batterie à la fixant avec les 4 vis.	3 - Die Batterie einsetzen und mit den 4 Schrauben befestigen.	3 - Flytta tillbaka batteriet, skruva fast med de fyra skruvarna.	3 - Bevestig de batterij met de 4 schroeven.
4 - Fixer le panneau de commande et le bornier correspondant sur le côté opposé à celui des raccords.	4 - Das Bedienfeld und das entsprechende Klemmbrett an der gegenüberliegenden Seite der Anschlüsse befestigen.	4 - Sätt fast styrsystemet och kabel- fästet på motsatta sidan av anslutningarna.	4 - Bevestig het bedieningspaneel en het relatieve klemmenbord aan de zijde tegenover de aansluitingen.
5 - Pour refaire les branchements électriques, consulter les notes ayant été prises et les schémas électriques.	5 - Beim Wiederherstellen der elektrischen Anschlüsse die zuvor notierten Farben beachten und die elektrischen Schalt- pläne zu Hilfe nehmen.	5 - Koppla tillbaka kablarna, enligt färgerna på kablarna och el- schemat.	5 - Om de elektrische aansluitingen te herstellen, raadpleeg de nota's en de elektrische schema's.



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

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.

ВНИМАНИЕ!
ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН
ВТОРОЙ ТЕПЛООБМЕННИК,
ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ
ПОМЕНЯТЬ РАЗВОДКУ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ,
СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ,
ПРИВЕДЕННЫМ ВЫШЕ.

IMPORTANT!
IF A SECOND
HEAT EXCHANGER COIL
IS FITTED, TO CHANGE
THE CONNECTIONS SIDE,
PROCEED AS
DESCRIBED PREVIOUSLY.

В случае, если агрегат поставляется с клапаном, подключите соединительные трубы прямо к клапану.

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

Монтажник должен всегда проверять герметичность фитингов набора клапанов, даже если они поставляются уже установленными на агрегате.

The installer must always test the tightness of the valve kit connections, also when it is provided fitted on the unit.

При опрессовке системы в случае утечки из теплообменника необходимо гидравлически изолировать агрегат и обратиться в сервисный центр.

In case of coil water leakage during the pressurization of the installation, it is mandatory to isolate hydraulically the unit and contact the Assistance Service.

Если агрегат используется для охлаждения, для того, чтобы избежать конденсата, изолируйте трубы и клапан.

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

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

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.

Если агрегат поставляется с поддоном для сбора конденсата, то поддон крепится к корпусу со стороны подсоединительных патрубков, а отводящая трубка крепится к поддону.

If a supplementary condensate drain pan is used, this should be fixed to the connections side of the frame and the condensate drain pipe should be fastened to the latter.

Для моделей **MV - MVB - MO** можно изменить направление потока воздуха. Для этого переверните решетку, как показано на рисунке.

In the **MV, MVB** and **MO** versions, the air flow can be reversed by rotating the grill as illustrated.

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.	ACHTUNG! DER KONDENSATAUSLASS SOLLTE MÖGLICHST MIT EINEM SIPHON VERSEHEN, UND DIE KONDENSAT-ABLAUFLEITUNG MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 3 cm/Meter INSTALLIERT WERDEN.	OBS! REKOMMENDERAS ATT ANSLUTA ETT VATTENLÅS PÅ DROPTRÅGET. MONTERA ETT DROPTRÅGSRÖR MED EN LUTNING PÅ MINST 3 cm/meter.	OPGELET! HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIJS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN, EN DE AFVOERBUIJS TE INSTALLEREN MET EEN HELLING VAN MINSTENS 3 cm/meter.
ATTENTION! DANS LE CAS OU IL Y AURAIT UNE DEUXIEME BATTERIE D'ECHANGE THERMIQUE, PROCEDER COMME INDIQUE PRECEDEMMENT SI ON DOIT CHANGER LE COTE DES RACCORDS.	ACHTUNG! FALLS EINE ZWEITE WÄRMETAUSCHER-BATTERIE VORHANDEN IST, GENAU SO WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN, WENN DIE ANSCHLUSSEITE VERLEGT WERDEN MUSS.	OBS! OM ETT EXTRA VÄRMEBATTERI ÄR INSTALLERAT, FÖR ATT ÄNDRA ANSLUTNINGSSIDA, FÖLJ OVANSTÅENDE INSTRUKTION.	OPGELET! INDIEN ER EEN TWEDE BATTERIJ VOOR DE WARMTEWISSELING IS, GAAT U TE WERK ZOALS BESCHREVEN IN BOVENSTAANDE ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN VAN DE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN OMGEWISSELD.
<i>Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.</i>	<i>Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.</i>	<i>Om fläktkonvektorn har en ventil, anslut anslutningsrören till ventilen.</i>	<i>Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.</i>
<i>L'installateur doit toujours vérifier l'étanchéité des raccordements du kit vanne, même quand il est fourni intégré sur l'unité.</i>	<i>Der Installateur muss immer die Dichtigkeit der Anschlüsse von dem Bausatz Ventil prüfen, auch wenn das montiert an der Einheit geliefert wird.</i>	<i>Installatören måste alltid kontrollera att ventilatsens anslutningar är täta, även när den levereras monterad på enheten.</i>	<i>De installateur is altijd verplicht om de dichtheid van de koppelingen van de kleppenset te controleren, zelfs als deze gemonteerd aan boord zijn geleverd.</i>
<i>Pendant la pressurisation de l'installation, en cas de fuite de la batterie d'échange thermique, il faut isoler l'unité hydrauliquement et contacter le Service d'Assistance.</i>	<i>Während der Druckbeaufschlagung der Installation und im Fall von Undichtigkeit aus dem Wärmetauschregister sollte man die Einheit hydraulisch isolieren und den Hilfsdienst kontaktieren.</i>	<i>Om en läcka från värmeväxlingsbatteriet upptäcks när man sätter systemet under tryck är det nödvändigt att isolera enheten hydrauliskt och kontakta Servicecentret.</i>	<i>Tijdens het onder druk brengen van de installatie, als men een lekkage uit de warmte-uitwisselingsbatterij constateert, dient men de eenheid hydraulisch te isoleren en contact met de klantendienst op te nemen.</i>
<i>Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.</i>	<i>Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Heraustropfen von Kondenswasser zu vermeiden.</i>	<i>Om fläktkonvektorn används för kylning, isolera rören och ventilen för att undvika kondensvatten.</i>	<i>Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.</i>
<i>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.</i>	<i>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.</i>	<i>Under sommaren och när fläkten inte används under längre perioder, rekommenderas att vattentillförseln till batteriet stängs av för att undvika kondens.</i>	<i>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.</i>
<i>Si le bac supplémentaire (de récupération des condensats) est demandé, il doit être fixé à la structure du côté des raccords et le tuyau d'évacuation des condensats doit être raccordé à ce bac.</i>	<i>Falls eine zusätzliche Kondensatwanne verlangt wird, wird diese auf der Anschlussseite an der Struktur befestigt und die Kondensatablaufleitung wird daran angeschlossen.</i>	<i>Om ett extra droppråg används ska detta sättas fast i höljet på anslutningssidan och kondensröret ska sättas fast i höljet.</i>	<i>Als voor het opvangen van het condensatievocht het gebruik van een bijkomende opvangbak wordt gevraagd, wordt deze bevestigd aan de structuur, aan de zijde van de aansluitingen; de afvoerbujs wordt aangesloten aan deze laatste.</i>
<i>Dans les versions MV - MVB - MO, on peut inverser le flux d'air en tournant la grille (cf. illustration).</i>	<i>Bei den Ausführungen MV - MVB - MO kann der Luftstrom umgekehrt werden, indem das Ausblasgitter wie auf der Abbildung dargestellt umgedreht wird.</i>	<i>Luftflödet kan omvändas genom att rotera gallret, se bild till vänster.</i>	<i>Voor de versies MV - MVB - MO kan de luchtstroom worden omgedraaid door het roosterje te draaien zoals beschreven in de illustratie.</i>

ВВР трехходовой клапан главного теплообменника

Комплект клапана управления: трехходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором с прецизионным запорно-регулирующим клапаном (Поставляется по запросу).

ВВР main battery 3 way valve

Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

Vanne pour batterie principale ВВР

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230 V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

3-Wege-Wasserventil für Hauptregister ВВР

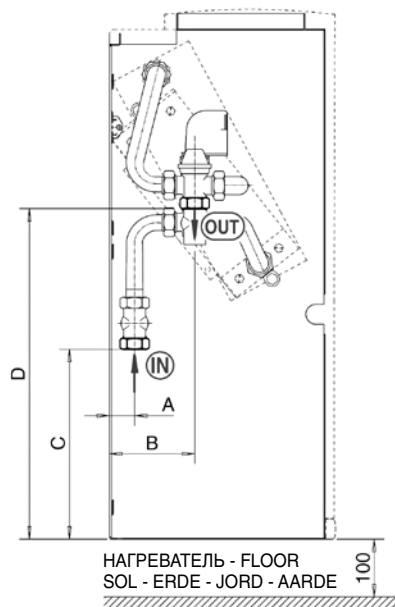
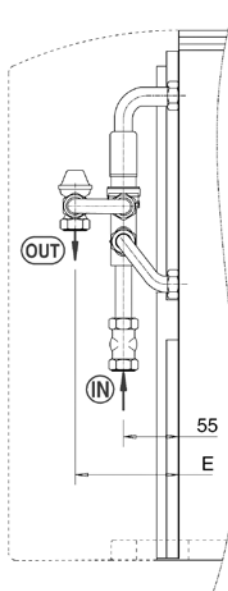
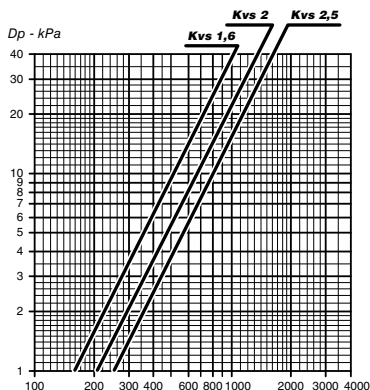
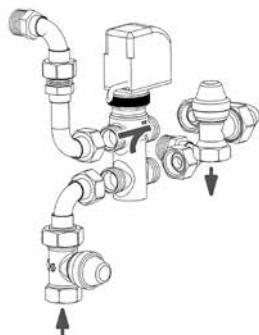
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

Huvudbatteri med 3-vägs ventil ВВР

Reglerventilsats: 3-vägsventil, ON-OFF, med elmotor och monteringsats med injusteringsventil (tillval).

Klep voor hoofdbatterij ВВР

Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/s) - Waterdebit (l/h)

Mod.	Габариты (мм) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Mått (mm) Afmetingen (mm)					Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep			Прецизионный запорно-регулирующий клапан Manual stop valve Détendeur Reduzierventil Manuëll avstängningsventil Houders			Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd		Не установлен Not fitted À monter Nicht Montiert Ej monterad Niet gemonteerd	
	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code			
2 - 4	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9066561W 9066561		9066560W 9066560	
6 - 7	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471W 9060471		9060474W 9060474	
9	50	120	185	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2				

VBA трехходовой клапан дополнительного теплообменника

Комплект клапана управления: трехходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором с прецизионным запорно-регулирующим клапаном (Поставляется по запросу).

VBA auxiliary battery 3 way valve

Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

Vanne pour batterie additionnelle VBA

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230 V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

3-Wege-Wasserventil für Zusatzregister VBA

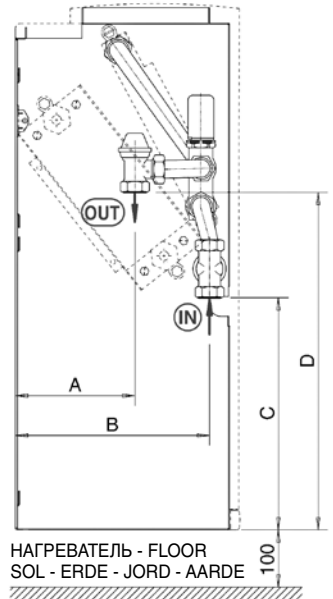
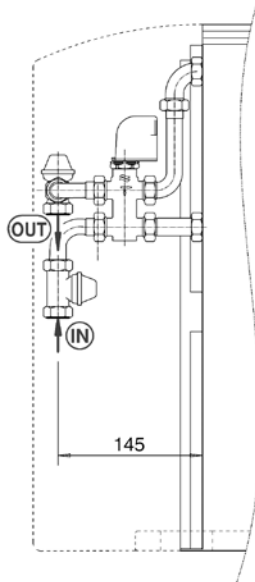
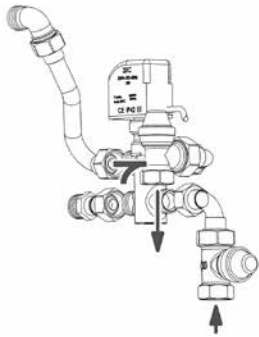
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

Reservbatteri med 3-vägs ventil VBA

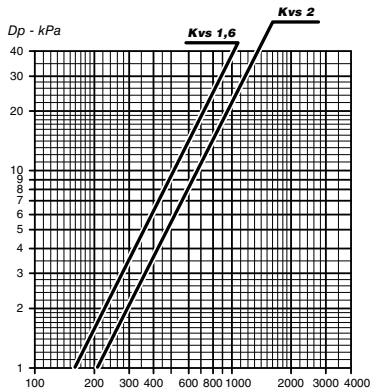
Reglerventilsats: 3-vägsventil, ON-OFF, med elmotor och monteringsats med injusteringsventil (tillval).

Klep voor hulp batterij VBA

Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).



НАГРЕВАТЕЛЬ - FLOOR
SOL - ERDE - JORD - AARDE



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/s) - Waterdebit (l/h)

Mod.	Габариты (мм) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Mått (mm) Afmetingen (mm)				Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep			Прецизионный запорно-регулирующий клапан Manual stop valve Détenteur Reduzierventil Manuell avstängningsventil Houders			Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd		Не установлен Not fitted À monter Nicht Montiert Ej monterad Niet gemonteerd	
	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code			
2 ÷ 7	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9060472W 9060472		9060475W 9060475	
9	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2				

VS упрощенный набор для трехходового клапана (только моделей NC)

Трехходовой клапан, (ВКЛ-ВЫКЛ) с электродвигателем и монтажным набором. Клапан с плоским соединением без прецизионного запорно-регулирующего клапана (Поставляется по запросу).

VS simplified valve kit for 3 way valve (NC model only)

3 way valve, (ON-OFF) with electric motor and mounting kit. Valve with flat connection without micrometric lockshield valve (optional).

Vanne sans tés de réglage pour batterie principale ou additionnelle VS (seulement pour versions NC)

Vanne 3 voies (ON-OFF), 230 V et kit de montage. Vannes avec raccordement à joint plat (option).

3-Wege-Wasserventil ohne Absperrungen VS (nur für Geräte NC)

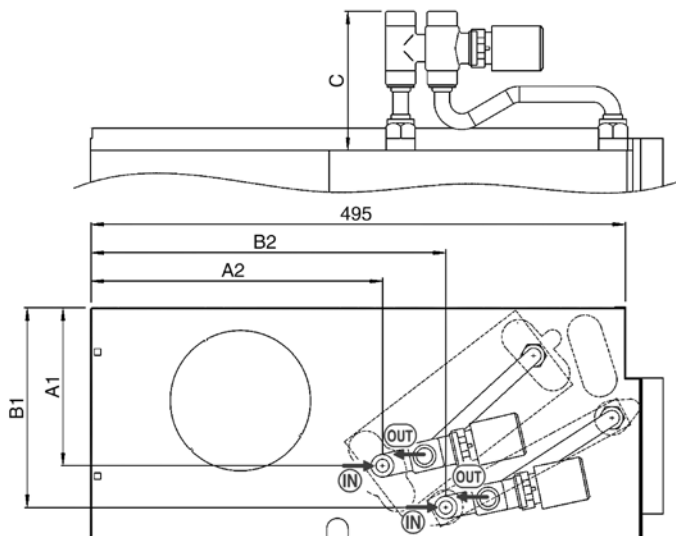
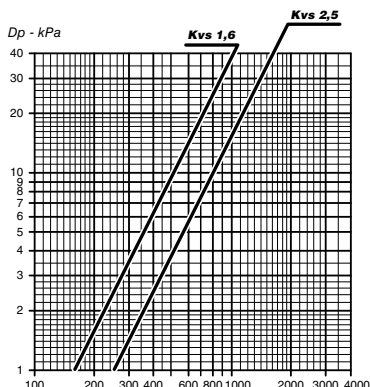
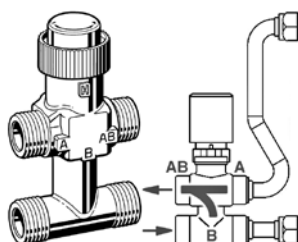
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

VS förenklad ventilsats för 3-vägsventil (endast modell NC)

3-vägsventil (ON-OFF) med elmotor och monterings-sats. Ventil med rak anslutning utan mikrometrisk injusteringsventil (tillval).

Simpele drievoudige klep 3 voor hoofdbatterij en extra batterij VS (alleen voor unit NC)

Driewegswaterklep ON-OFF 230 V en montagekit. Klep met vlakke verbinding (optioneel accessoire).



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/s) - Waterdebit (l/h)

Габариты (мм) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Mått (mm) Afmetingen (mm)					**	Главный - Main - Principale Haupt - Huvud - Hoofd						*	Дополнительный Additional - Additionnelle Zusatz - Reserv - Hulp			
						Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep		Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd		Не установлен Not fitted À monter Nicht Montiert Ej monterad Niet gemonteerd			Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep		Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd	
Mod.	**		*		C	DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code		DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code		
	A1	A2	B1	B2												
2 - 4	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	9066571W 9066571	9066570W 9066570	15	1/2"	1,6	9060483W 9060483	9060480W 9060480	
6 - 7	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5	9060484W 9060484	9060481W 9060481						
9	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5								

V2 двухходовой клапан для главного и дополнительного теплообменника

Комплект клапана управления: двухходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором (Поставляется по запросу).

V2 2 way valve for main and additional coil

Control valve kit: 2 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit (optional).

Vanne pour batterie principale et batterie additionnelle V2

Vanne 2 voies (ON-OFF), avec servomoteur et kit de montage (option).

2-Wege-Wasserventil für Hauptregister und für Zusatzregister V2

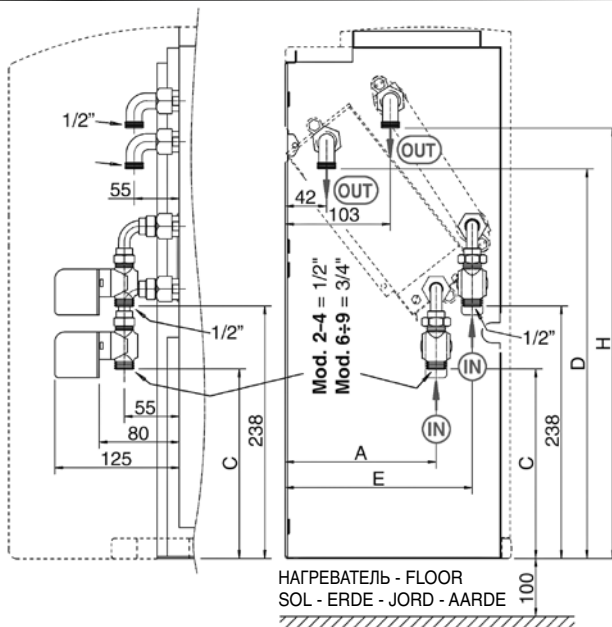
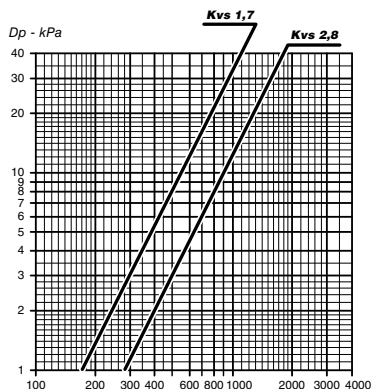
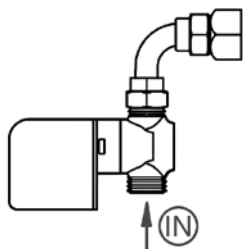
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

V2 2-vägsventil för huvud- och extrabatteri

Reglerventilsats: 2-vägsventil, ON-OFF, med elmotor och monteringsats (tillval).

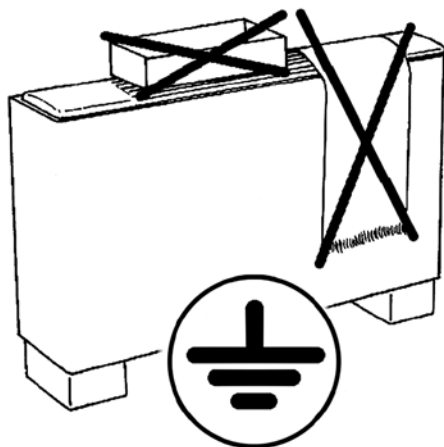
Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij V2

Tweewegsklep ON-OFF 230 V (optioneel accessoire).



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/s) - Waterdebit (l/h)

Габариты (мм) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Mått (mm) Afmetingen (mm)						Главный - Main - Principale Haupt - Huvud - Hoofd						Дополнительный Additional - Additionnelle Zusatz - Reserv - Hulp					
						Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep		Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd		Не установлен Not fitted À monter Nicht Montiert Ej monterad Niet gemonteerd		Клапан Valve Vanne Wasserventil Ventil Klep		Установлен Fitted Montée Montiert Monterad Gemonteerd		Не установлен Not fitted À monter Nicht Montiert Ej monterad Niet gemonteerd	
Mod.	A	C	D	E	H	DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code			DN	(Ø)	Kvs	Код - Code - Art. Nr. - Kod - Code		
2 - 4	149	180	438	186	456	15	1/2"	1,7	9060476W 9060476	9060478W 9060478		15	1/2"	1,7	9060476W 9060476	9060478W 9060478	
6 - 7	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8	9060477W 9060477	9060479W 9060479							
9	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8									



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Указания общего характера

Производите подключение электроэнергии в соответствии с действующими нормами и законами.

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

До монтажа вентилятора конвектора убедитесь, что номинальное напряжение в сети питания составляет 230 В, 50/60 Гц.

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

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

Мод.	ПОТРЕБЛЕНИЕ	
	W	A
2	20,5	0,18
4	25,0	0,22
6	32,0	0,28
7	41,0	0,34
9	99,0	0,81

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



Если коробка с теплообменником используется с электронными контроллерами, 0-10 В пост. тока, сигнал всегда должен подаваться с одного и того же контроллера, который должен размещаться в металлической параллельной панели.

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

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

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

Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230 V - 50/60 Hz.

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

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

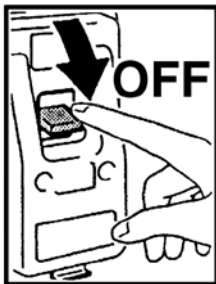
Мод.	Max. ABSORPTION	
	W	A
2	20,5	0,18
4	25,0	0,22
6	32,0	0,28
7	41,0	0,34
9	99,0	0,81

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.



If the fan coil is used with electronic controllers, the 0-10 Vdc signal must always be supplied by the same controller, which must be located on the inner casing.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	ELEKTRO- ANSCHLÜSSE	ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN																																																																																
Instructions <i>Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.</i> Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, règlements, législation et standards locaux ou du fournisseur d'énergie électrique. Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230 V - 50/60 Hz. L'alimentation électrique est toujours raccordée aux bornes L, N et PE de la carte. La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans le tableau suivant:	Allgemeine Anweisungen <i>Die Elektroanschlüsse müssen gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen und Normen erstellt werden.</i> Die Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten. Vor der Installation des Klimakonvektors muss sichergestellt werden, dass die nominale Versorgungsspannung 230 V - 50/60 Hz beträgt. Die Spannungsversorgung ist immer an die Klemmen L, N und PE der Platine angeschlossen. Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in der folgenden Tabelle angeführt:	Allmänna anvisningar <i>Kontrollera att elanslutningarna är utförda enligt lag eller gällande instruktioner.</i> Kopplingsschemana berör inte skyddsjord eller andra elektriska skyddsanordningar, vilka krävs enligt lokalt gällande regler, förordningar, praxis eller standarder, eller av den lokala elleverantören. Anslut fläktkonvektorn enbart till 1-fas 230 V 50/60 Hz. Strömförsörjningen ansluts alltid till plintarna L, N och PE på kortet. Nedan anges maximal effektförbrukning vid nätdrift 230 VAC:	Algemene voorschriften <i>Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.</i> De schakelschema's houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert. Alvorens de ventilator-convector te installeren, controleer of de nominale voedingsspanning 230 V - 50/60 Hz bedraagt. De elektrische voeding wordt altijd aangesloten op de klemmen L, N en PE van de schakeling. Het maximaal opgenomen vermogen voor de werking bij een spanning van ca. 230 V is aangegeven in de volgende tabel:																																																																																
<table><tr><th rowspan="2">Mod.</th><th colspan="2">CONSOMMATION Max.</th></tr><tr><th>W</th><th>A</th></tr><tr><td>2</td><td>20,5</td><td>0,18</td></tr><tr><td>4</td><td>25,0</td><td>0,22</td></tr><tr><td>6</td><td>32,0</td><td>0,28</td></tr><tr><td>7</td><td>41,0</td><td>0,34</td></tr><tr><td>9</td><td>99,0</td><td>0,81</td></tr></table>	Mod.	CONSOMMATION Max.		W	A	2	20,5	0,18	4	25,0	0,22	6	32,0	0,28	7	41,0	0,34	9	99,0	0,81	<table><tr><th rowspan="2">Mod.</th><th colspan="2">Max. STROMAUFNAHME</th></tr><tr><th>W</th><th>A</th></tr><tr><td>2</td><td>20,5</td><td>0,18</td></tr><tr><td>4</td><td>25,0</td><td>0,22</td></tr><tr><td>6</td><td>32,0</td><td>0,28</td></tr><tr><td>7</td><td>41,0</td><td>0,34</td></tr><tr><td>9</td><td>99,0</td><td>0,81</td></tr></table>	Mod.	Max. STROMAUFNAHME		W	A	2	20,5	0,18	4	25,0	0,22	6	32,0	0,28	7	41,0	0,34	9	99,0	0,81	<table><tr><th rowspan="2">Mod.</th><th colspan="2">Max. ABSORPTION</th></tr><tr><th>W</th><th>A</th></tr><tr><td>2</td><td>20,5</td><td>0,18</td></tr><tr><td>4</td><td>25,0</td><td>0,22</td></tr><tr><td>6</td><td>32,0</td><td>0,28</td></tr><tr><td>7</td><td>41,0</td><td>0,34</td></tr><tr><td>9</td><td>99,0</td><td>0,81</td></tr></table>	Mod.	Max. ABSORPTION		W	A	2	20,5	0,18	4	25,0	0,22	6	32,0	0,28	7	41,0	0,34	9	99,0	0,81	<table><tr><th rowspan="2">Mod.</th><th colspan="2">Max. VERMOGEN</th></tr><tr><th>W</th><th>A</th></tr><tr><td>2</td><td>20,5</td><td>0,18</td></tr><tr><td>4</td><td>25,0</td><td>0,22</td></tr><tr><td>6</td><td>32,0</td><td>0,28</td></tr><tr><td>7</td><td>41,0</td><td>0,34</td></tr><tr><td>9</td><td>99,0</td><td>0,81</td></tr></table>	Mod.	Max. VERMOGEN		W	A	2	20,5	0,18	4	25,0	0,22	6	32,0	0,28	7	41,0	0,34	9	99,0	0,81
Mod.		CONSOMMATION Max.																																																																																	
	W	A																																																																																	
2	20,5	0,18																																																																																	
4	25,0	0,22																																																																																	
6	32,0	0,28																																																																																	
7	41,0	0,34																																																																																	
9	99,0	0,81																																																																																	
Mod.	Max. STROMAUFNAHME																																																																																		
	W	A																																																																																	
2	20,5	0,18																																																																																	
4	25,0	0,22																																																																																	
6	32,0	0,28																																																																																	
7	41,0	0,34																																																																																	
9	99,0	0,81																																																																																	
Mod.	Max. ABSORPTION																																																																																		
	W	A																																																																																	
2	20,5	0,18																																																																																	
4	25,0	0,22																																																																																	
6	32,0	0,28																																																																																	
7	41,0	0,34																																																																																	
9	99,0	0,81																																																																																	
Mod.	Max. VERMOGEN																																																																																		
	W	A																																																																																	
2	20,5	0,18																																																																																	
4	25,0	0,22																																																																																	
6	32,0	0,28																																																																																	
7	41,0	0,34																																																																																	
9	99,0	0,81																																																																																	
S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsi que le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.	Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.	Kontrollera att andra apparater kan köras samtidigt med fläktkonvektorn.	Zorg ervoor dat de elektrische installatie geschikt is voor het leveren van de door de ventilator-convector gevraagde bedrijfsstroom en de stroom die nodig is voor het voeden van de huishoudelijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.																																																																																
 En cas d'association du ventilo-convecteur avec des régulateurs électroniques, il faut absolument garder à l'esprit que le signal 0-10 Vdc proviendra toujours et uniquement du régulateur même, et qu'il devra être appliquée sur le structure interne.	 Wenn der Gebläse-Konvektor mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, ist unbedingt zu berücksichtigen, dass das 0-10VDC-Signal stets ausschließlich vom Regler selbst stammen kann und muss auf dem innenteil befindet.	 Om fläktkonvektorn används med elektroniska kontrollenheter, måste signalen 0-10 Vdc alltid ges av samma kontrollenheter, which must be located on the inner casing.	 In het geval van combinering van de Ventilator-convector met elektronische regulators dient er absoluut aan gedacht te worden dat het signaal 0-10 Vdc altijd en alleen afkomstig zal zijn van de regulator zelf en dat deze binnenin het schakelbord geplaatst zal moeten zijn.																																																																																



На линии питания устройства установите УЗО с током срабатывания ($I_{\Delta n}$) не более 30 мА.

Provide, for the product protection, a RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD) with a nominal residual operating current rating ($I_{\Delta n}$) not exceeding 30 mA.

После агрегата предусмотрите однополюсный выключатель с минимальным расстоянием между контактами 3,5 мм.

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

Обязательно подключите к агрегату заземление.

The unit must always be earthed.

До того, как открыть агрегат обязательно выключите электропитание.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

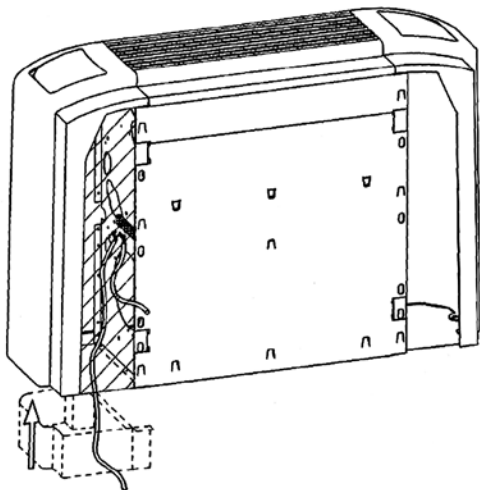
Минимальное сечение проводников – 0,75 мм²

The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²

Рекомендуется использовать кабель типа 3G0,75, выполненный по гармонизированному стандарту <HAR>, замену которого в случае повреждения должен осуществлять квалифицированный персонал.

Use a 3G0.75 harmonised cable <HAR>. If damaged, it must be replaced by qualified personnel.

Veuillez installer un DISPOSITIF DE PROTECTION DIFFÉRENTIELLE (RCD) en amont de l'unité, avec un courant différentiel nominal (Idn) ne dépassant pas 30 mA. <i>En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.</i> <i>Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.</i> <i>Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.</i> La section minimum des conducteurs est 0.75 mm² <i>Il est recommandé d'utiliser un câble 3G0,75 de type harmonisé <HAR>, dont le remplacement, en cas d'endommagement, doit être effectué par un personnel qualifié.</i>	Vor jedem Gerät EINEN FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER (RCD) mit einem Nennfehlerstrom (Idn) von maximal 30 mA vorsehen. <i>Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.</i> <i>Das Gerät vorschriftsmäßig erden.</i> <i>Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.</i> Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm² <i>Wir empfehlen, ein harmonisiertes Kabel 3G0,75 zu verwenden, das bei Beschädigung von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden muss.</i>	Förutse en DIFFERENTIELL SKYDDSANORDNING (RCD) med en nominell differentialström (Idn) som inte överstiger 30 ma uppströms till varje enstaka enhet. <i>Montera en allpolig brytare, med minsta kontaktavstånd 3,5 mm, före fläktkonvektorn.</i> <i>Fläktkonvektorn måste vara jordad.</i> <i>Kontrollera att strömmen är bruten innan fläktkonvektorn öppnas.</i> Minsta tvärsnittsarea för elektriska ledare är 0.75 mm² <i>Rekommenderad användning av kabel 3G0,75 av <HAR>-harmoniserad typ vars ersättning, i händelse av skada, måste utföras av kvalificerad personal.</i>	Voorzie vóór elke EENHEID EEN DIFFERENTIEELBEVEILIGING (RCD) met een nominale differentieelstroom (Idn) van niet meer dan 30 mA. <i>Stroomopwaarts van de eenheid moet een veelpolige schakelaar voorzien worden met een minimale afstand tussen de klemmen van 3,5mm.</i> <i>De eenheid moet in elk geval geaard worden.</i> <i>Koppel het apparaat altijd los van het elektriciteitsnet alvorens er aan te werken.</i> De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm² <i>Het gebruik van kabel 3G0,75 van het geharmoniseerde type <HAR> wordt aanbevolen, waarvan de vervanging in geval van beschadiging uitgevoerd moet worden door gekwalificeerd personeel.</i>
---	--	---	---



Рекомендации по подключению

Агрегат укомплектован клеммной коробкой, расположенной на внутренней стороне стенки, диаметрально противоположной гидравлической разводке. Производите подключение электрической части следуя указаниям настоящего руководства.

При установке агрегата для подвода электрических проводов используйте технологические отверстия, а именно:

- При заводе проводов от стены используйте отверстие в задней крышке возле боковой стенки.
- При заводе от пола используйте полость возле опор-ножек (только для моделей **MV**, устанавливаемых на ножках).
- Для моделей, устанавливаемых заподлицо, делайте вывод проводов в непосредственной близости от агрегата.

Для всех управляющих команд, устанавливаемых непосредственно на агрегате, предусмотрены клеммы быстрого подключения. Подключив клеммную колодку панели управления к клеммной коробке на боковой панели агрегата, не забудьте затянуть все зажимные клеммные винты. Несоблюдение этого правила может привести к тяжелым последствиям для безопасности людей.

Электрооборудование

Мотор защищен встроенным в обмотку термодатчиком, который останавливает его в случае перегрева и автоматически запускает после охлаждения.

Плата оснащена колодкой для подключения питания, для управления скоростью, для контроля за клапанами и для подключения блока защиты.



При проектировании и определении размеров линии подачи и защитных устройств для электронной аппаратуры, снабженной фильтрами от помех, необходимо принимать во внимание значение утечки тока на землю (ток утечки). Наши устройства **ECM** полностью соответствуют требованиям, установленным стандартом **CEI-EN 60335**, поскольку значение утечки составляет 0,8 мА, что ниже предельного значения 3,5 мА, допускаемого и предписываемого данным стандартом.

При определении тока утечки должно учитываться количество установленных устройств и характеристики прочего электрооборудования, подсоединенного к одной линии питания.

Connection instructions

The unit is fitted with a connection terminal board on the internal side panel on the opposite side to the hydraulic couplings. To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

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

- wall-mounted, using the rear access point corresponding to the side panel.
- floor-standing, using the recess inside the foot (**MV** units with feet only).
- from near the unit in the case of built-in installations.

All controls for installation on the unit are provided with a terminal board with plugs for rapid connection. Connect this terminal board to the corresponding board on the side panel, then tighten the screws on the individual terminals to guarantee correct electrical contact. Failure to follow this instruction could cause serious risks.

Electrical Equipment

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

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



When designing and dimensioning the power line and protection devices for electronic appliances with interference suppression filters, the leakage current must be taken into consideration.

Our **ECM** appliances comply with **CEI-EN 60335** as they have a leakage current of 0.8 mA, below the 3.5 mA permitted limit specified in the standard.

The total leakage current considered must take account of the number of appliances installed and the characteristics of any other electrical appliances connected on the same power line.

Indications pour le raccordement

L'appareil est équipé d'un bornier de raccordement placé sur le côté intérieur, du côté opposé aux raccords hydrauliques. Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.

L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus, c'est-à-dire:

- sur le mur en utilisant l'ouverture postérieure disponible près du côté.
- au sol à travers le pied (seulement appareils **MV** avec pieds).
- toujours à proximité de l'appareil, dans le cas de versions à encastrer.

Toutes les commandes à installer à bord de la machine sont munies d'un bornier avec des bornes à branchement rapide. Quand ce bornier est raccordé au bornier correspondant placé sur le côté, serrer les vis de chaque bornier pour garantir un bon contact électrique. Ne pas se conformer à cette prescription pourrait causer un grave danger.

Équipement électrique

Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.

La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.



Lors de la conception et du dimensionnement de la ligne d'alimentation et des protections pour les appareils électroniques munis de filtres antiparasites il est nécessaire de tenir compte des valeurs de courant de fuite à la terre.

Nos appareils **ECM** sont conformes aux limites imposées par la norme **CEI-EN 60335** puisqu'ils ont une valeur de fuite de 0.8 mA, inférieure à la valeur limite de 3,5 mA admise et imposée par la norme.

Le courant total de fuite doit être calculé en fonction du nombre d'appareils installés et des caractéristiques des autres appareils électriques éventuellement branchés sur la même ligne électrique.

Anleitungen für den Anschluss

Das Gerät ist mit einer Anschlussklemmleiste ausgestattet, die an der inneren Seitenwand, gegenüber den Wasseranschlüssen untergebracht ist. Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.

Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen, und zwar:

- Von der Wand her unter Verwendung der hinteren Öffnung auf Höhe der Seitenwand.
- Vom Boden her unter Verwendung des Hohlraums im Innern des Fußes (nur bei den Geräten **MV** mit Füßen).
- bei Einbaugeräten in jedem Fall in der Nähe des Geräts.

Alle am Gerät zu installierenden Steuerungen sind mit Klemmleiste mit Steckerstiften für den problemlosen Anschluss ausgestattet. Nachdem die Steckerklemmleiste mit der entsprechenden Buchsenklemmleiste an der Seitenwand verbunden ist, die Schrauben der einzelnen Klemmen fest anziehen, damit der elektrische Kontakt gewährleistet wird. Die Unterlassung dieser Vorschrift kann schwerwiegende Gefahrensituationen verursachen.

Elektroausstattung

Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.

Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.



Bei Auslegung und Bemessung der Zuleitung und der Sicherheitseinrichtungen für elektronische Geräte mit Entstörfilter sind die Werte des Ableitstroms zu berücksichtigen. Unsere Geräte **ECM** entsprechen den von der Norm **CEI-EN 60335** auferlegten Grenzen und weisen einen Leckstrom von 0.8 mA auf, der unter dem von der Norm vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert von 3.5 mA liegt.

Der Gesamtwert des Leckstroms ist je nach Anzahl der installierten Geräte und der eventuellen anderen, an derselben Stromleitung angeschlossenen Elektrogeräte zu berücksichtigen.

Installationsanvisningar

Fläktkonvektorn har ett plintkort på insidan av sidohöljet, på motsatta sidan mot vätskeanslutningarna. Anslut enligt elschema i detta häfte.

Installatören måste dra elkablarna genom befintliga genomföringar:

- Vägghöglösning: dra kablarna genom den bakre anslutningsöppningen för sidohöljet.
- Stående på fötter: dra kablarna genom utrymmet i foten (gäller endast version **MV** med fötter).
- Inbyggd: dra kablarna intill fläktkonvektorn.

All reglerutrustning som kan anslutas till fläktkonvektorn är utrustad med plintkort med snabbanslutningar. Anslut plintkortet till motsvarande kort på fläktkonvektorn och dra sedan åt skruvarna på varje plint för att säkerställa god kontakt. Fara kan uppstå om dessa anvisningar inte följs.

Elektrisk utrustning

Motor skyddas med en termobrytare, inbyggd i lindningarna. Brytaren stoppar motorn i händelse av överhettning, och startar automatiskt motorn igen efter att den har svalnat.

Fläktkonvektorn har ett plintkort för anslutning av strömförsörjningskabel, för fläktvarvstalsstyrning, för styrning av ventiler samt för anslutning av säkerhetsanordning.



Vid dimensionering av kraftledning och skyddsanordningar för elektronisk utrustning med avstörningsfilter, måste läckaget tas i beaktning. Våra **ECM** anordningar överensstämmer med **CEI-EN 60335** då de har en läckström på 0.8 mA, vilket är under det maximalt tillåtna gränsvärdet på 3.5mA som standarden anger.

Den totala läckströmmen måste inkludera antalet installerade anordningar och egenskaper hos all annan elektronisk utrustning som delar samma kraftledning.

Aanwijzingen voor de aansluiting

Het apparaat is uitgerust met een aansluitklemmenbord dat zich aan de binnenkant bevindt, op de wand tegenover de hydraulische aansluitingen. De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding.

De monteur zal een kabelangang moeten verwezenlijken door de toegangen die voorzien werden te gebruiken, d.w.z.:

- aan de muur door de beschikbare opening achteraan te gebruiken, overeenstemmend met de zijkant.
- aan de grond door de holte in overeenstemming met het voetje te gebruiken (alleen **MV**-toestellen met voetje).
- in elk geval in de nabijheid van het apparaat, voor ingepaste versies.

Al de bedieningen voor de installatie aan boord, zijn voorzien van een klemmenbord met pennen voor een vlugge verbinding. Wanneer het klemmenbord aan het overeenkomstige klemmenbord op de zijkant gekoppeld is, de schroeven van de klemmen aanspannen om het correct elektrisch contact te verzekeren. Dit voorschrift niet naleven, kan zeer gevaarlijk zijn.

Bijgeleverde elektrische inrichtingen

De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stilstelt in geval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.

De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.



Bij het ontwerp en de dimensionering van de voedingsleiding en de beveiligingen voor elektronische apparatuur voorzien van storingsfilters moeten de waarden voor de lekstroom naar aarde in beschouwing worden genomen.

Onze **ECM** apparaten voldoen aan de limieten vereist door de norm **CEI-EN 60335**, aangezien ze een lekwaarde van 0.8 mA hebben, die lager is dan de limietwaarde van 3.5 mA die door deze norm wordt toegestaan en vereist.

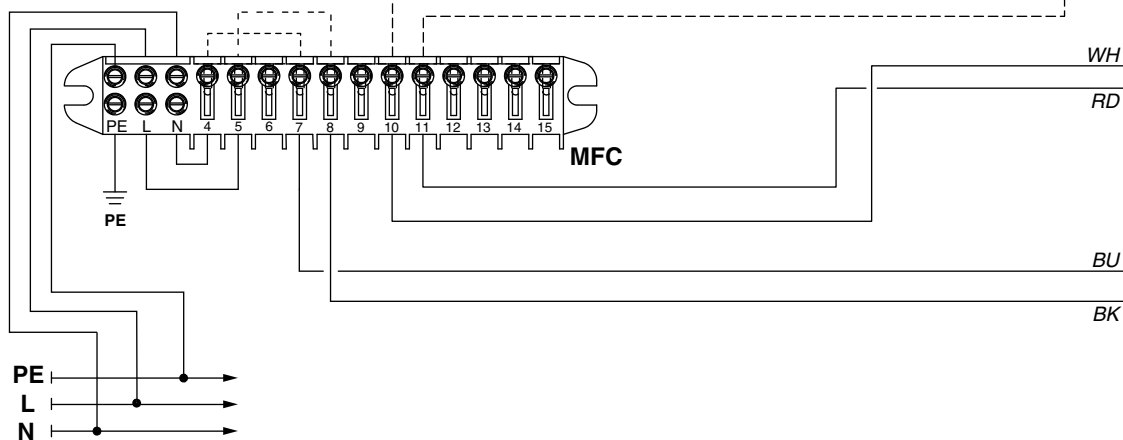
De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.

**Не включены устройства
Not included accessories
Accessoires non inclus
Zubehör nicht im Preis enthalten
Ej inkluderade tillbehör
Accessoires niet inbegrepen**

CONTROLLER

Fan Drive Signal	0 Vdc	= Вентилятор выключен / Fan OFF / Ventilateur OFF
Fan Drive Signal		Ventilator OFF / Fläkt AV / Fan OFF
Signal de Commande Ventilateur	>1 Vdc	= Вентилятор включен / Fan ON / Ventilateur ON
Steuergerät Signal		Ventilator ON / Fläkt PÅ / Fan ON
Fan Drive Signal	10 Vdc	= максимальная скорость / Maximum speed / Vitesse maximale
Fan Drive Signal		Höchstgeschwindigkeit / Maximal hastighet / Maximale snelheid

0Vdc
10Vdc



BLAC Щит ОБОЗНАЧЕНИЯ:

BLAC = Панель с инверторной схемой
T1 = Подключение защиты термореле двигателя
0-10 Vdc = Сигнал
U/I/W = Разъем вентилятора двигателя
DFS-/DFS+= Цифровые сигналы о неисправностях
CONTROLLER = КОНТРОЛЛЕР
WH = Белый
RD = красный
BK = черный
BU = синий

BLAC Board LEGEND:

BLAC = Inverter circuit board
T1 = Motor fan thermal protector connection
0-10 Vdc = Input signal
U/I/W = Motor fan connection
DFS-/DFS+= Digital fault signals
CONTROLLER = Controller
WH = White
RD = Red
BK = Black
BU = Dark Blue

Показатель электрического входного сопротивления (импеданса) = 68 kOhm

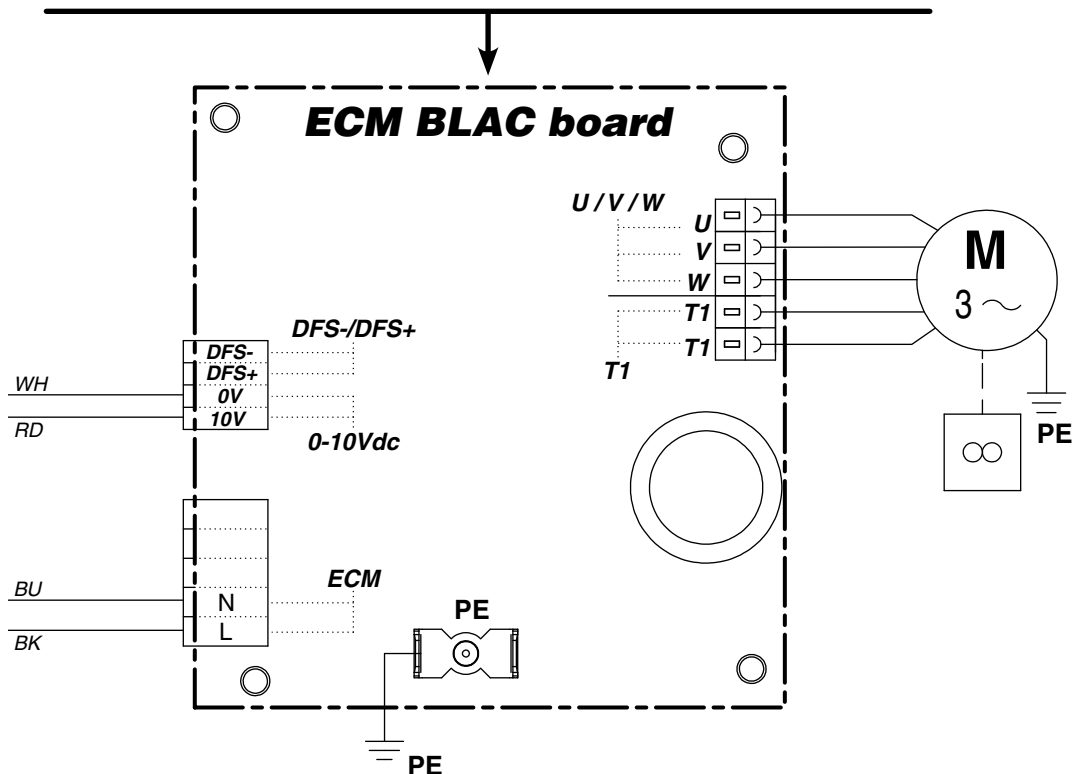
0÷10 Vdc Circuit Input Impedance Value = 68 kOhm

0÷10 Vdc Valeur Impédance Input Circuit = 68 kOhm

0÷10 Vdc Impedanz Wert der Eingangsschaltung = 68 kOhm

0÷10 Vdc Circuit Input Impedance Value = 68 kOhm

0÷10 Vdc Waarde Impedantie Input Circuit = 68 kOhm



LÉGENDE Carte **BLAC**:

BLAC = Carte électronique de contrôle

T1 = Raccordement protection thermique moteur

0-10 Vdc = Signal

U/V/W = Raccordement moteur

DFS-/DFS+ = Signaux numériques

CONTROLLER = Régulateur

WH = Blanc

RD = Rouge

BK = Noir

BU = Bleu foncé

LEGENDE Karte **BLAC**:

BLAC = Elektronikarte Inverter

T1 = Anschluss Motorwärmeschutzschalter

0-10 Vdc = Signal

U/V/W = Motoranschluss

DFS-/DFS+ = Digitalsignale

CONTROLLER = Regler

WH = Weiß

RD = Rot

BK = Schwarz

BU = Blau

TECKENFÖRKLARING Kretskort **BLAC**:

BLAC = Växelriktarens kretskort

T1 = Anslutning motorfläktens värmeskydd

0-10 Vdc = Insignal

U/V/W = Motorfläktens anslutning

DFS-/DFS+ = Digitala felsignaler

CONTROLLER = Kontrollenhet

WH = Vit

RD = Röd

BK = Svart

BU = Mörkblå

LEGENDE Kaart **BLAC**:

BLAC = Elektronische kaart inverter

T1 = Verbinding thermische bescherming motor

0-10 Vdc = Signaal

U/V/W = Verbinding motor

DFS-/DFS+ = Digitale signalen

CONTROLLER = Regulator

WH = Witte

RD = Rood

BK = Zwart

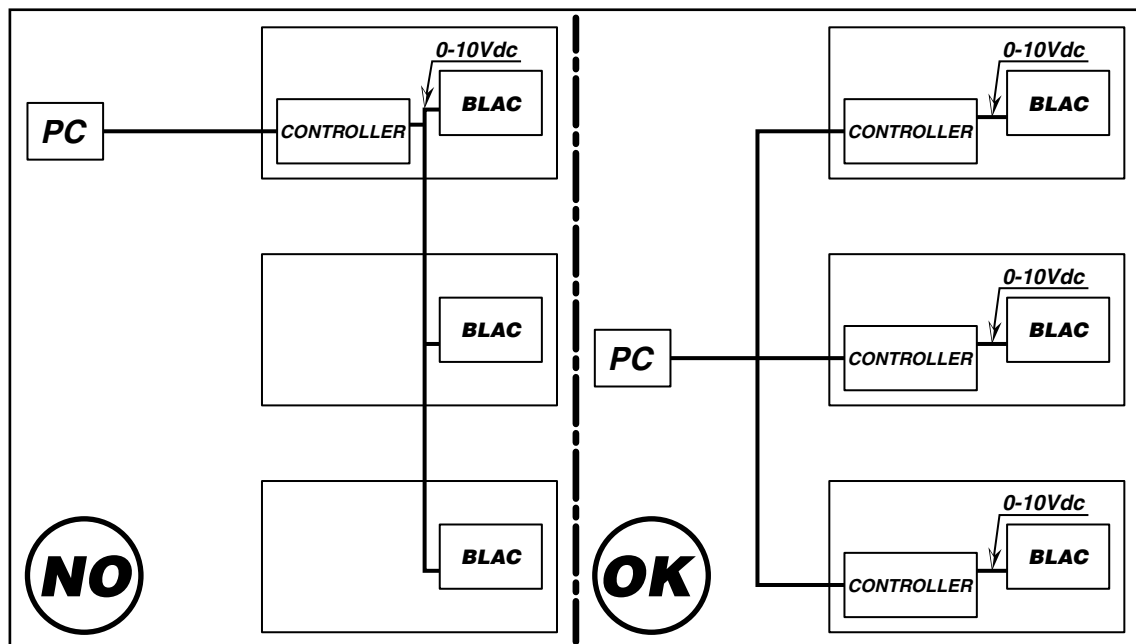
BU = Donkerblauw

**РАБОЧАЯ
ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ
СОЕДИНЕНИЯ
КОМБИНИРОВАННЫХ
УЗЛОВ С ОТДЕЛЬНЫМ
КОНТРОЛЛЕРОМ**

**OPERATING
INSTRUCTIONS
FOR CONNECTING
MULTIPLE UNITS
WITH A SINGLE
CONTROLLER**

Каждый узел ИНВЕРТОРА должен получать внутренний сигнал 0-10 В пост. тока с параллельной панели. Таким образом, невозможно параллельно подключить один и тот же сигнал с контроллера для управления несколькими узлами теплообменника.

Each INVERTER unit should receive a 0-10Vdc signal from inside the shunt panel. Therefore it is not possible to shunt the same signal from a controller to control multiple fan coil units.



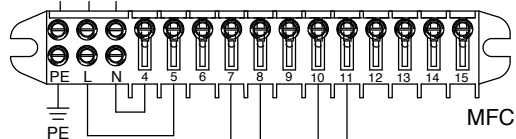
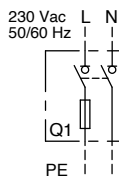
ОБОЗНАЧЕНИЯ:

PC = Панель управления
CONTROLLER = КОНТРОЛЛЕР
BLAC = Щит с инверторным контуром
0-10V В пост. тока = Входной сигнал

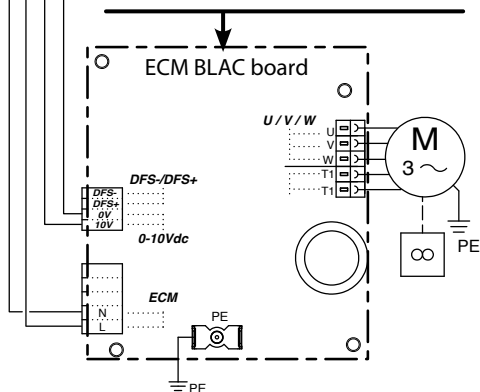
LEGEND:

PC = Control panel
CONTROLLER = Controller
BLAC = Inverter circuit board
0-10Vdc = Input signal

INSTRUCTIONS OPERATIONNELLES POUR LE RACCORDEMENT DE PLUSIEURS UNITES AVEC UNE COMMANDE UNIQUE	ARBEITSANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS VON MEHREREN EINHEITEN AN EIN EINZIGES STEUERGERÄT	ARBETS- INSTRUKTIONER FÖR ANSLUTNING AV MULTIPLA ENHETER MED EN ENDA KONTROLLENHET	OPERATIEVE INSTRUCTIES VOOR DE VERBINDING VAN MEERDERE EENHEDEN MET EEN ENKELE BEDIENING
Chaque unité ONDULEUR devra recevoir le signal 0-10Vdc avec provenance à l'intérieur du tableau de dérivation. Il ne sera donc pas possible de dériver à partir d'un régulateur le même signal à commande de plusieurs unités de ventilo-convecteurs.	Jede Einheit INVERTER muss das aus dem Abzweigschrank kommende Signal 0-10Vdc aufnehmen. Deshalb kann dasselbe Signal zur Steuerung mehrerer Kassetten-Klimakonvektoren nicht von einem Regler abgezweigt werden.	Varje VÄXELRIKTARE skall ta emot en 0-10Vdc signal från insidan av förbikopplingspanelen. Därför är det inte möjligt att shunta samma signal från en kontrollenhet för att kontrollera flera fläktkonvektorer.	Elke INVERTER-eenheid zal het signaal 0-10Vdc ontvangen met interne afkomst naar het schakelbord van derivatie. Daarom zal het niet mogelijk zijn hetzelfde commando-signaal van meerdere ventilator-convectoreenheden af te leiden van een regulator.
LÉGENDE: PC = Panneau commandes CONTROLLER = Régulateur BLAC = Carte électronique de contrôle 0-10Vdc = Signal	LEGENDE: PC = Schalttafel CONTROLLER = Regler BLAC = Elektronikarte Inverter 0-10Vdc = Signal	TECKENFÖRKLARING: PC = Kontrollpanel CONTROLLER = Kontrollenhet BLAC = Växelriktarens kretskort 0-10Vdc = Insignal	LEGENDE: PC = Commandopaneel CONTROLLER = Regulator BLAC = Elektronische kaart inverter 0-10Vdc = Signaal



0÷10 Vdc Circuit Input
 Impedance Value= 68 kOhm
 0÷10 Vdc Circuit Input
 Impedance Value= 68 kOhm
 0÷10 Vdc Valeur Impédance
 Input Circuit = 68 kOhm
 0÷10 Vdc Impedanz Wert
 der Eingangsschaltung = 68 kOhm
 0÷10 Vdc Valor Impedancia
 Input del Circuito = 68 kOhm
 0÷10 Vdc Waarde Impedantie
 Input Circuit = 68 kOhm



1 Vdc =

5 Vdc =

10 Vdc =

УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

ОБОЗНАЧЕНИЯ

LEGEND

MFC = электронная плата

M = мотор-вентилятор

MP = Condensate pump



= теплый воздух



= холодный воздух

Q1 = Выключатель с защитой
предохранителем в
одном полюсе
(рекомендуется)

MFC = Fan coil
terminal board

M = Fan

MP = Condensate pump



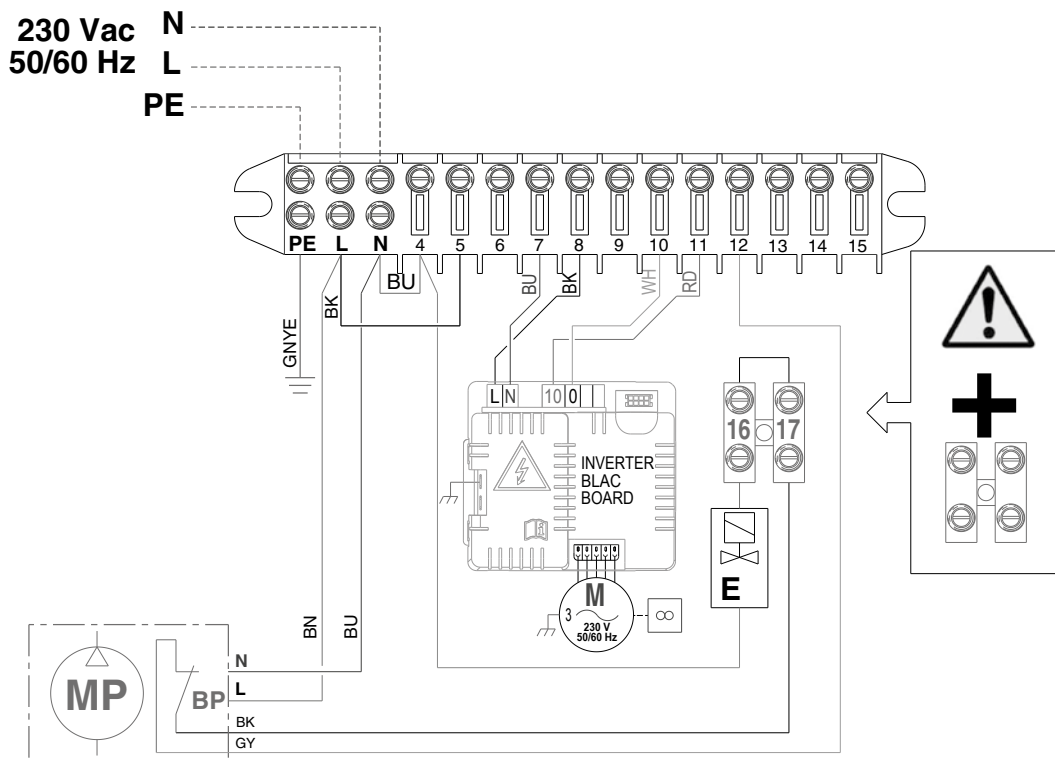
= Summer - cold air



= Winter - warm air

Q1 = Circuit breakers
with one pole protected
by fuse (recommended)

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES	STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE	ELEKTRISKA REGLERSCHEMAN	BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S
LÉGENDE	LEGENDE	TECKENFÖRKLARING	LEGENDE
MFC = Bornier du ventilo-convecteur M = Motoventilateur MP = Pompe d'évacuation des condensats  = Été - air froid  = Hiver - air chaud Q1 = Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)	MFC = Klemmenbrett des FAN COIL M = Motorventilator MP = Kondensatpumpe  = Sommer - kalte Luft  = Winter - warme Luft Q1 = Hauptschalter (empfohlen)	MFC = Plintkort fläktkonvektor M = Fläkt MP = Condensate pump  = Sommar - kallluft  = Vinter - Varmluft Q1 = Enpoliga strömbrytare skyddade med säkring (rekommenderas)	MFC = Klemmenbord ventilatorconvector M = Motorventilator MP = Condensate pump  = Zomer - koude lucht  = Winter - warme lucht Q1 = Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)



ECM (EC) unit with valve

ECM (EC) unit with valve

Unité ECM (EC) avec vanne

Einheit ECM (EC) mit Ventil

ECM (EC) unit with valve

ECM (EC) unit with valve

2 PIPE SYSTEM (1 VALVE)

2 PIPE SYSTEM (1 VALVE)

INSTALLATION À 2 TUBES (1 VANNE)

2-LEITER-ANLAGE (1 VENTIL)

2 PIPE SYSTEM (1 VALVE)

2 PIPE SYSTEM (1 VALVE)

Фанкойлы в версиях MV и MVB могут быть приведены в действие с помощью устройств управления на борту, которые описаны ниже.

Перед монтажом и эксплуатацией оборудования внимательно прочитайте руководство по выбранному устройству управления.

MV and MVB fan coil versions can be operated using one of the controls fitted on the units described below.

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

TYPE	CODE
CB-T-ECM	9066320



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

- Руководство по 3-х скоростному выключателю или автоматическому устройству для непрерывного управления скоростью.
- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.
- ручная смена сезонных режимов.
- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).

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

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

TYPE	CODE
CB-T-ECM-IAQ	9066308



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

- 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).
- Переключатель ВКЛ-ВЫКЛ электростатического фильтра (или электронагревателя).

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

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

Les ventilo-convecteurs dans les versions MV et MVB peuvent être actionnés avec l'une des commandes à intégrer décrites ci-après. Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.	Die Gebläsekonvektoren in den Ausführungen MV und MVB können mit einer der nachstehend beschriebenen Steuerungen am Gerät bedient werden. Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.	Fläktkonvektorer version MV och MVB kan styras med hjälp av någon av styrenheterna som beskrivs nedan. För installation och användning läs noggrant manualen för den valda styrenheten.	De versies MV en MVB van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen aan boord van het toestel. Voor het installeren en het gebruik dient u de handleiding van de gekozen bediening te raadplegen.
Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes: - Commutateur manuel 3 vitesses ou automatique avec variation en continu. - controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. - commutateur manuel été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.	Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern: - Manueller 3-Gang-Schalter oder automatisch kontinuierliche Drehzahlregelung. - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.	Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör: - Manuell 3-hastighetsväljare eller behovsstyrd fläkthastighetsreglering. - termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler. - manuell årstidsväxling. - minimisond NTC (tillbehör).	Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen: - Handmatige controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden) of automatische controle met continue variatie. - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire).
Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes: - commutateur 3 vitesses (manuel/automatique). - controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. - commutateur manuel/automatique été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC. - Interrupteur filtre électrostatique (ou éventuelle batterie électrique).	Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern: - manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen. - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperaturfühler NTC. - Einschalter Elektronikfilter (oder elektrischer Widerstand).	Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör: - manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen). - termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler. - manuell eller automatisk årstidsväxling. - minimisond NTC (tillbehör). - Brytare för Elvärme/IAQ filter.	Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen: - handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden). - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige of automatische seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire). - Mogelijke elektrische weerstand/IAQ switch filter.

Фанкойлы в версиях MO-IV-IO могут быть приведены в действие с помощью настенных устройств управления, которые описаны ниже.

Перед монтажом и эксплуатацией оборудования внимательно прочитайте руководство по выбранному устройству управления.

MO-IV-IO fan coil versions can be operated using one of the wall controls described below.

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

TYPE	CODE
WM-AU	9066632



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).

пригодны Просто все UP-AU.

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.

To be used with UP-AU only.

TYPE	CODE
T-MB2	9066994E



Управление с дисплеем TFT 2,4" с цветной графикой и с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок, а также для 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).
- Прогрессивное ежедневное / еженедельное программирование: возможность установки до 3х еженедельных программ
- Визуализация и изменение параметров работы блока, диагностика аварийных сигналов и информация о блоке
- Включение/отключение отображения комнатной температуры

Пригодны Просто все UP-AU или плату MB.

Control with colour graphical TFT 2,4" display and electronic thermostat for 2 and 4 pipe 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
- advanced daily/weekly ON/OFF programming with 3 pre-settable weekly programs
- viewing and change of the operating mode parameters of the unit, alarm notification and information related to the unit
- activation/deactivation of the room temperature display.

To be used with UP-AU or with MB Board only.

Les ventilo-convecteurs dans les versions MO-IV-IO peuvent être actionnés avec l'une des commandes murals décrites ci-après. Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.	Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen MO-IV-IO können mit einer der nachstehend beschriebenen Wandsteuerungen bedient werden. Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.	Fläktkonvektorer version MO-IV-IO kan styras med en av de väggmonterade styrenheterna som beskrivs nedan. För installation och användning läs noggrant manualen för den valda styrenheten.	De versies MO-IV-IO van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen die op de muur gemonteerd zijn. Voor het installeren en het gebruik dient u de handleiding van de gekozen bediening te raadplegen.
Boîtier de commande avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et résistance électrique: - commutateur 3 vitesses (manuel/automatique). - contrôle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. - commutateur manuel/automatique été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC. À utiliser avec UP-AU uniquement.	Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand: - manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen. - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC. Verwendbar nur mit UP-AU.	Kontrollpanel med elektronisk termostat för anläggningar med 2 och 4 rör och elektriskt motstånd: - manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen). - termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler. - manuell eller automatisk årstidsväxling. - minimisond NTC (tillbehör). Där brukar vi UP-AU allena.	Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand: - handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden). - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige of automatische seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire). Bruikbaar alleen met UP-AU.
Commande avec écran graphique en couleur TFT 2,4" et thermostat électronique pour installations à 2 et 4 tubes et résistance électrique : - commutateur 3 vitesses (manuel/automatique) - contrôle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes - commutateur manuel/automatique été/hiver - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC - programmation quotidienne/hebdomadaire avancée avec 3 programmes hebdomadaire pré-réglables - affichage et modification des paramètres de fonctionnement de l'unité, diagnostics d'alarme et information sur l'unité - activation/désactivation affichage température ambiante. À utiliser avec UP-AU ou avec régulateur MB uniquement.	Steuerung mit graphischem Bildschirm TFT 2,4" und elektronischem Thermostat für 2- und 4 Leiter-Anlagen und Heizwiderstand : - manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilator-drehzahlen - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen - manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter) - optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC - Erweiterte tägliche/wöchentliche Programmierung mit 3 einstellbaren wöchentlichen Programmen - anzeigen und Bearbeiten der Betriebsparameter der Einheit, Diagnose von Alarmen und Anweisung bezüglich der Einheit - Aktivierung/Deaktivierung Anzeige Raumtemperatur. Verwendbar nur mit UP-AU oder mit MB-Platine.	Styrning med TFT 2,4" grafisk färgdisplay och elektronisk termostat för 2- och 4-rörsinstallationer och elvärmare: - manuell eller automatisk kontroll av ventilationshastigheten (3 hastighetslägen). - termostatisk kontroll på fläkten eller på 1-2 ventiler. - manuell eller automatisk årstidsväxling. - minimisond NTC (tillbehör). - Avancerad timer dag/vecka PÅ/AV-programmering med 3 förinställbara veckoprogram - Visa och ändra enhetens driftslägesparametrar, larmmeddelande och information relaterad till enheten - Aktivisering/avaktivering av rumstemperaturvisning Där brukar vi UP-AU eller MB board.	Bedieningspaneel met 2,4" TFT grafisch kleurenscherm en elektronische thermostaat voor installaties met 2 en 4 leidingen en elektrische weerstand: - handmatige of automatische controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden) - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen - handmatige of automatische seizoenomschakeling - uitschakelthermostaat NTC (accessoire) - Geavanceerde dag- / weekprogrammering met 3 vooraf instelbare weekprogramma's - Weergave en wijziging van de bedrijfsparameters van de eenheid, alarmdiagnose en informatie over de eenheid - In-/uitschakelen van de weergave van de kamertemperatuur. Bruikbaar alleen met UP-AU of met schakeling MB.

TYPE	CODE
WM-503-AC-EC	9066686



Панель управления для встраиваемой настенной установки 503 с электронным термостатом для 2-4х трубных установок:

- (ручное или автоматическое) управление двигатель с 3 скорости на версиях асинхронность.
- управление двигатель EC. Сигнал 0-10V на версиях ECM.
- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.
- ручная или автоматическая смена сезонного режима.
- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).

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

- control of the 3 speed switch motor (manual or automatic) for the asynchronous versions
- EC motor control with 0-10V signal for the ECM versions
- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.
- manual/automatic Summer/Winter switch.
- optional low temperature cut-out thermostat NTC.

TYPE	CODE
WM-S-ECM	9066644



0-10V устройство управления с дисплеем спроектировано для установки на стену или для установки на настенный короб 503, с электронным комнатным термостатом для подключения 2-4 труб:

- Руководство по 3-х скоростному выключателю или автоматическому устройству для непрерывного управления скоростью.
- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.
- ручная смена сезонных режимов.
- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).

0-10V control with display designed to be mounted on the wall or to be installed on a 503 wall box, with electronic room thermostat and for 2-4 tube installations:

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

<i>Boîtier de commande à intégrer dans une boîte d'encastrement pour 3 modules 503, avec thermostat électronique et pour installations à 2-4 tubes:</i> - contrôle du moteur à 3 vitesses (manuel ou automatique) pour les versions asynchrones - contrôle du moteur EC avec signal 0-10V pour les versions ECM - controle thermostatique du ventilateur ou de 1-2 vannes. - commutateur manuel/automatique été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.	<i>Bedientafel für die Wandmontage auf Unterputzdose für 3 Module 503 ausgelegt, mit elektronischem Thermostat und für Anlagen mit 2-4 Leitern:</i> - Kontrolle von dem Moteur mit 3 Drehzahlen (manuell oder automatisch) für die asynchronen Versionen - Kontrolle von dem Moteur EC mit Signal 0-10V für die Versionen ECM - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.	<i>Bedieningspaneel voor inbouwinstallatie in een doos in de muur 503, met elektronische thermostaat en voor installaties met 2 en met 4 leidingen:</i> - control of the 3 speed switch motor (manual or automatic) for the asynchronous versions - EC motor control with 0-10V signal for the ECM versions - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige of automatische seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire).	<i>Bedieningspaneel voor inbouwinstallatie in een doos in de muur 503, met elektronische thermostaat en voor installaties met 2 en met 4 leidingen:</i> - control of the 3 speed switch motor (manual or automatic) for the asynchronous versions - EC motor control with 0-10V signal for the ECM versions - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige of automatische seizoenomschakeling. - uitschakelthermostaat NTC (accessoire).
<i>Commande 0-10V avec écran digital conçue pour l'installation mural ou à intégrer sur un boîtier mural à sceller 503, avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes:</i> - Commutateur manuel 3 vitesses ou automatique avec variation en continu. - controle thermostatique du ventilateur or de 1-2 vannes. - commutateur manuel été/hiver. - optionnel thermostat de limitation basse de soufflage NTC.	<i>0-10V Steuerung mit Display für Wandinstallation oder für den Einbau auf Wandgehäuse der Baureihe 503 ausgelegt, mit elektronischem Thermostat und für Anlagen mit 2-4 Leitern:</i> - Manueller 3-Gang-Schalter oder automatisch kontinuierliche Drehzahlregelung. - Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen. - manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter). - optionaler Mindesttemperaturfühler NTC.	<i>0-10V styrning, för väggmontering, med display med elektronisk termostatreglering för 2- och 4-rörssystem:</i> - Manuell 3-hastighetsväljare eller behovsstyrd fläkthastighetsreglering. - Elektronisk rumstermostat för fläktreglering och reglering av 1-2 ventiler (230 V). - Manuell kyla/värme omkoppling. - Minimisond NTC (tillbehör).	<i>Bediening 0-10V met display, geschikt voor wandinstallatie of installatie op een wanddoos 503, met elektronische thermostaat, en voor installaties met 2 en 4 leidingen:</i> - Handmatige controle van de ventilatiesnelheid (3 snelheden) of automatische controle met continue variatie. - thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen. - handmatige seizoenomschakeling. - NTC-sonde voor het minimum (accessoire).

NTC



NTC – Код 3021090

ТЕРМОСТАТ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Положение между теплоотводами
теплообменной спирали.

Используется со следующими
пультами управления: **CB-T-ECM,**
CB-T-ECM-IAQ, WM-AU,
T-MB2, WM-S-ECM,
WM-503-AC-EC.

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 – Cod. 3021090

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

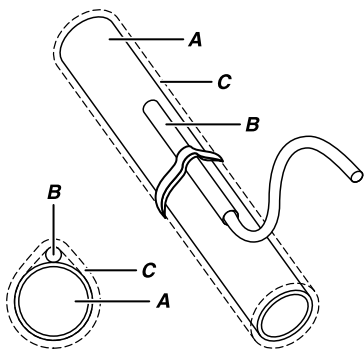
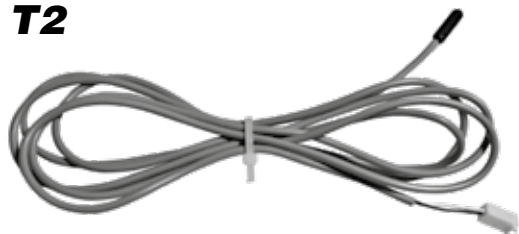
Position between the fins of the
heat exchanger coil.

For use with control units:
CB-T-ECM, CB-T-ECM-IAQ,
WM-AU, T-MB2, WM-S-ECM,
WM-503-AC-EC.

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.

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.

Используется со следующими
пультами управления: **WM-AU,**
T-MB2.

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.

For use with control units:
WM-AU, T-MB2.

A = Water pipe

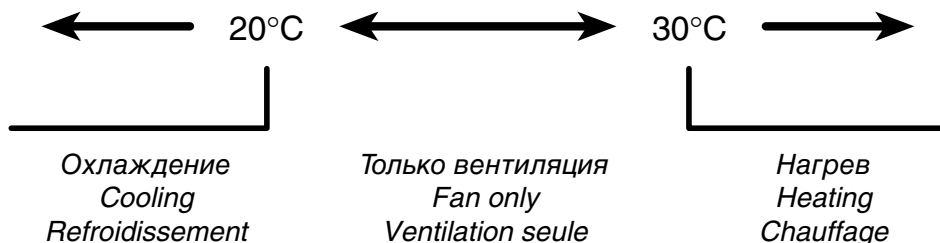
B = Probe

C = Anti-condensation insulation

Логическая последовательность работы при использовании датчика T2

Operating logic with probe T2

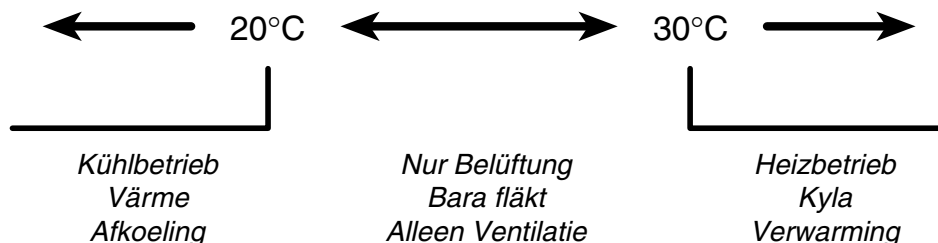
Logique de fonctionnement avec la sonde T2



NTC – Cod. 3021090 SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM <i>Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.</i> <i>Associable aux commandes: CB-T-ECM, CB-T-ECM-IAQ, WM-AU, T-MB2, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.</i> <i>Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde NTC doit être séparé des câbles de puissance.</i> <i>Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 28°C et le fait repartir quand elle atteint 33°C.</i>	NTC – Cod. 3021090 MINDEST-TEMPERATURFÜHLER <i>Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.</i> <i>Kombinierbar mit den Steuerungen: CB-T-ECM, CB-T-ECM-IAQ, WM-AU, T-MB2, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.</i> <i>Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers NTC von den Leistungsleitungen getrennt sein.</i> <i>Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 28°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 33°C erreicht hat.</i>	NTC – Kod 3021090 LÅGTEMPERATUR-TERMOSTAT <i>Position mellan lamellerna och värmebatteriet.</i> <i>För användning med styrenheter: CB-T-ECM, CB-T-ECM-IAQ, WM-AU, T-MB2, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.</i> <i>När styrenheten ansluts måste givarledningarna från NTC vara åtskild från strömkablarna.</i> <i>Under vinterdrift stannar fläkten när vattentemperaturer sjunker under 28 °C och startar igen när temperaturerna når 33 °C.</i>	NTC – Cod. 3021090 UITSCHAKEL-THERMOSTAAT <i>Te plaatsen tussen de ribben van de warmtewisselaars.</i> <i>Combinerend met de bedieningen: CB-T-ECM, CB-T-ECM-IAQ, WM-AU, T-MB2, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.</i> <i>Voor de aansluiting op de besturing, moet de kabel van de NTC-sonde gescheiden zijn van de stroomdraden.</i> <i>Tijdens de wintercyclus schakelt hij de elektroventilator uit als de temperatuur van het water minder dan 28°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 33°C bereikt.</i>
--	--	--	---

T2 – Code 9025310 SONDE T2 POUR CHANGE-OVER <i>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></i> <i>Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver.</i> <i>Associable aux commandes: WM-AU, T-MB2.</i> A = Tuyauterie eau B = Sonde C = Isolante anti-condensation	T2 – Art. Nr. 9025310 FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER <i>Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter-Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/Heizbetrieb automatisch 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></i> <i>Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb.</i> <i>Kombinierbar mit den Steuerungen: WM-AU, T-MB2.</i> A = Rohrleitung B = Fühler C = Anti-Beschlag-Isolierung	T2 – Kod 9025310 GIVARE T2 FÖR CHANGE-OVER <i>Bara på fläktkonvektorer som är designade för 2 rörssystem, kan värme /kyla-changeover användas genom att på vatten rören installera change over-givaren T2). <u>Givaren ska installeras innan 3-vägsventilen.</u></i> <i>Utefrån temperaturens som givaren mäter, kommer apparaten ställa om till kyl- eller värmedrift.</i> <i>För användning med styrenheter: WM-AU, T-MB2.</i> A = Vattenrör B = Givare C = Kondensisolering	T2 – Code 9025310 T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER <i>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></i> <i>In functie van de temperatuur gemeten door de sonde, zal het apparaat zich afstemmen op de zomer- of winterwerking.</i> <i>Combinerend met de bedieningen: WM-AU, T-MB2.</i> A = Waterleiding B = Sonde C = Condensvrij isolatiemateriaal
---	--	--	--

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



CH 15-25



CH 15-25 – Код 9053049

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Автоматический переключатель зима/лето устанавливается в контакте с контуром подачи воды.

Только для 2-х трубных фанкойлов (Не поставляется с 2-х ходового клапана).

Используется со следующими пультами управления: **CB-T-ECM-IAQ**.

CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

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

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

For use with control units:
CB-T-ECM-IAQ.

CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.

Uniquement pour installations à 2 tubes (non compatible avec la vanne à 2 voies).

Associable aux commandes:
CB-T-ECM-IAQ.

CH 15-25 – Art. Nr. 9053049

CHANGE-OVER

Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.

Nur für 2-Leiter-Anlagen (nicht verwendbar mit dem 2-Wege-Ventil).

Kombinierbar mit den Steuerungen:
CB-T-ECM-IAQ.

CH 15-25 – Kod 9053049

CHANGE-OVER

Automatisk växling sommar/vinter ska installeras i anslutning till vattenkretsen (endast för 2-rörssystem).

Endast för 2-rörssystem (kan inte användas ihop med 2-vägs ventil).

För användning med styrenheter:
CB-T-ECM-IAQ.

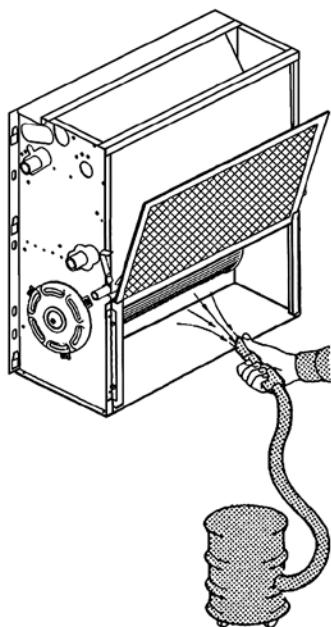
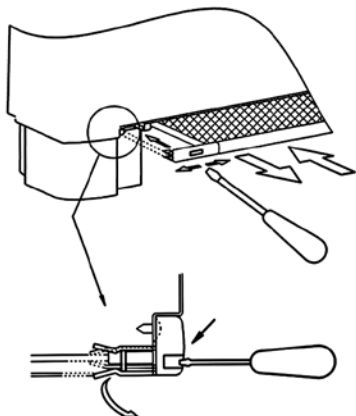
CH 15-25 – Code 9053049

CHANGE-OVER

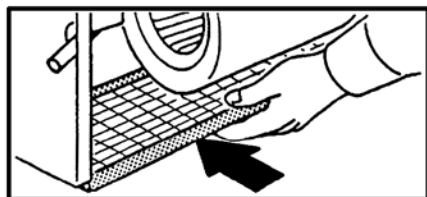
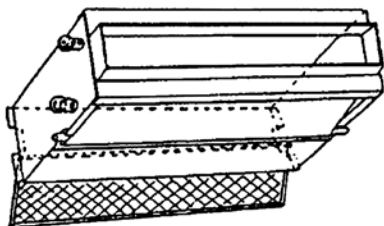
Automatische seizoenwisseling die in contact met de voedingsleiding moet worden geplaatst.

Enkel voor installaties met twee leidingen (not to be used with 2 way valve).

Combinerend met de bedieningen:
CB-T-ECM-IAQ.



IV - IO



УХОД, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАПЧАСТИ

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

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

ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР:

Не требует никакого обслуживания.

БАТАРЕЯ:

Не требует никакого текущего обслуживания.

ФИЛЬТР:

При помощи инструментов отсоедините держатель фильтра и извлеките фильтр по направляющим.

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

В случае, если фильтр невозможно очистить, замените его.

ЗАПЧАСТИ:

при заказе запчастей обязательно указывайте модель агрегата и описание компонента.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

WARNING!
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:

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

Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.

When it can no longer be cleaned, replace.

SPARE PARTS:

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

ВНИМАНИЕ!
ОБЯЗАТЕЛЬНО
УСТАНОВИТЕ ФИЛЬТР
ПОСЛЕ ЕГО ОЧИСТКИ.

WARNING!
ALWAYS REFIT
THE FILTER
AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE	REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE	RENGÖRING, UNDERHÅLL OCH RESERVDELAR	SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN
ATTENTION! AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.	ACHTUNG! VOR BEGINN VON REINIGUNGS- UND WARTUNGSEINGRIFFEN MUSS DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBROCHEN WERDEN.	VIKTIGT! STRÖMFÖRSÖRJNINGEN TILL FLÄKTKONVEKTORN MÅSTE VARA AVSTÄNGD VID RENGÖRING OCH UNDERHÅLL.	OPGELET! VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT TREKKEN.
<i>Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.</i>	<i>Nur das mit der Wartung betraute und vorher entsprechend geschulte Personal darf Eingriffe an den Geräten vornehmen</i>	<i>Underhåll av fläktkonvektor får endast utföras av utbildad underhållspersonal.</i>	<i>Wend u uitsluitend tot opgeleid onderhoudspersoneel voor het onderhoud van het apparaat.</i>
VENTILATEUR: <i>Ne nécessite aucun type d'entretien.</i>	ELEKTROVENTILATOR: <i>Dieser bedarf keinerlei Wartung.</i>	FLÄKT: <i>Inget underhåll krävs.</i>	ELEKTROVENTILATOR: <i>Vergt geen enkel type onderhoud.</i>
BATTERIE: <i>Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.</i>	BATTERIE: <i>Diese bedarf keiner ordentlichen Wartung.</i>	VÄRME-/KYL BATTERI: <i>Inget löpande underhåll krävs.</i>	BATTERIJ: <i>Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.</i>
FILTRE: <i>Au moyen d'un outil, décrocher le profilé porte-filtre et retirer le filtre de ses guides.</i> <i>Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.</i> <i>Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.</i>	FILTER: <i>Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filter-Halteprofil aushängen und den Filter aus den Führungen nehmen.</i> <i>Der Filter wird regelmäßig mit einem Staubsauger oder durch vorsichtiges Ausklopfen gesäubert.</i> <i>Wenn er sich nicht mehr reinigen lässt, muss er ersetzt werden.</i>	FILTER: <i>Lossa filterhållaren med lämpligt verktyg och dra ut filtret från gejderna.</i> <i>Rengör regelbundet med dammsugare eller skaka försiktigt.</i> <i>Byt ut filtret när det inte längre går att rengöra.</i>	FILTER: <i>Met behulp van gereedschap, haakt u de filterhouder los en haalt u hem uit zijn zitting.</i> <i>Maak de filter regelmatig schoon met een stofzuiger of door er zacht op te kloppen.</i> <i>Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.</i>
PIÈCES DE RECHANGE: <i>Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.</i>	ERSATZTEILE: <i>Bei Ersatzteilbestellungen immer das Gerätemodell und die Bezeichnung des Teils angeben.</i>	RESERVDELAR: <i>Vid beställning av reservdelar, uppges alltid fläktkonvektormodell och ge en beskrivning av komponenten.</i>	WISSELSTUKKEN: <i>Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeld u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel.</i>
ATTENTION! APRES L'AVOIR NETTOYÉ, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.	ACHTUNG! NICHT VERGESSEN, DEN FILTER NACH DER REINIGUNG WIEDER EINZUBAUEN.	WARNING! ALWAYS REFIT THE FILTER AFTER CLEANING.	OPGELET! HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.

**ПОИСК
НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

TROUBLESHOOTING

НЕИСПРАВНОСТЬ

1 - 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

1 - The motor does not rotate
or rotates incorrectly.

REMEDY

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

НЕИСПРАВНОСТЬ

2 - Агрегат не нагревает/
охлаждает, как раньше.

УСТРАНЕНИЕ

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

PROBLEM

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

REMEDY

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

НЕИСПРАВНОСТЬ

3 - Утечка воды из агрегата.

УСТРАНЕНИЕ

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

PROBLEM

3 - The appliance leaks water.

REMEDY

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

DEPANNAGE	FEHLERSUCHE	FELSÖKNING	OPSPOREN DEFECTEN
DEFAULT 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.	STÖRUNG 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.	FEL 1 - Motorn roterar inte eller roterar åt fel håll.	DEFECT 1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.
ACTION CORRECTIVE - Contrôler que l'alimentation est branchée. - Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques. - L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.	ABHILFE - Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist. - Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen. - Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.	FELORSAK/LÖSNING - Kontrollera att fläktkonvektorn får ström. - Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna enligt kopplingsschemat. - Kontrollera att huvudbrytaren, årstidskommutatorn och termostaten är korrekt inställda.	OPLOSSING - Controleer of de stekker in het stopcontact zit. - Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's. - Controleer de positie van de hoofdschakelaar, de seizoensschakelaar en de thermostaat.
DEFAULT 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.	STÖRUNG 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.	FEL 2 - Fläktkonvektorn värmer/kyler inte som tidigare.	DEFECT 2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.
ACTION CORRECTIVE - Contrôler que le filtre est suffisamment propre. - Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.	ABHILFE - Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. - Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.	FELORSAK/LÖSNING - Kontrollera att filtret är rengjort. - Säkerställ att det inte finns luft i vattenledningarna, genom att avlufta värme-/kylbatteriet.	OPLOSSING - Controleer of de filter voldoende schoon is. - Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.
DEFAULT 3 - L'appareil perd de l'eau.	STÖRUNG 3 - Das Gerät verliert Wasser.	FEL 3 - Fläktkonvektorn läcker vatten.	DEFECT 3 - Er lekt water uit het apparaat.
ACTION CORRECTIVE - Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. - Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.	ABHILFE - Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. - Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.	FELORSAK/LÖSNING - Kontrollera att kondensatledningarna lutar mot dropptråget. - Kontrollera att kondensatledningarna inte är igensatt.	OPLOSSING - Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt. - Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - PRESSURE DROP TABLE PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER TRYCKFALLSTABELL, BATTERI - WATERLEKKEN

3-х рядный теплообменник

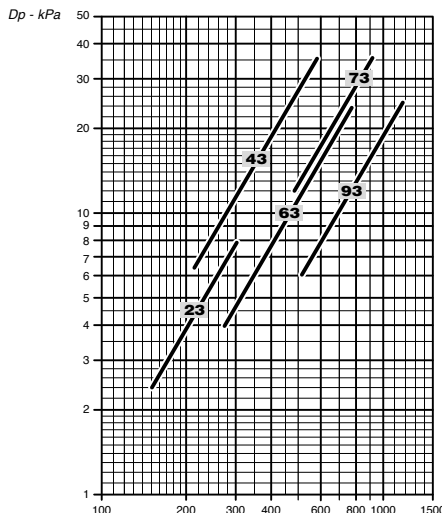
3 row battery

Batterie à 3 rangs

Register mit 3 Rohrreihen

3 rader

Batterij met 3 rijen



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/h) - Waterdebit (l/h)

4-х рядный теплообменник

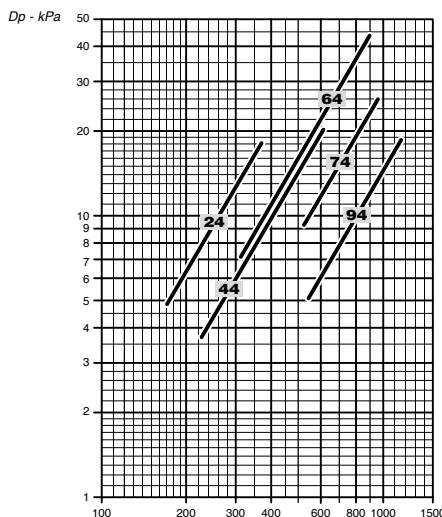
4 row battery

Batterie à 4 rangs

Register mit 4 Rohrreihen

4 rader

Batterij met 4 rijen



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Vattenflöde (l/h) - Waterdebit (l/h)

Значения перепада давления воды приводятся для средней температуры **10°C**;
для других значений температуры умножьте значение перепада давления на соответствующий коэффициент **K**.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of **10°C**.

For different water temperatures multiply by the correction factors **K**.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de **10°C**.

Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient **K** de la table suivante.

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

Värdena för vattentryckfall gäller för genomsnittlig vätsketemperatur **10°C**.

För andra vattentemperaturer multipliceras med korrektionsfaktorn **K**.

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van **10°C**;

bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt **K** die u in de tabel vindt.

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

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - PRESSURE DROP TABLE PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER TRYCKFALLSTABELL, BATTERI - WATERLEKKEN

1-но рядный теплообменник

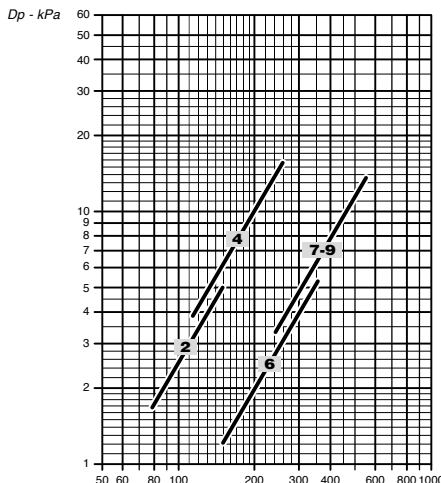
1 row additional battery

Batterie additionnelle à 1 rang

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihe

Extrabatteri med 1 rad

Extra batterij met 1 rij



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
 Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
 Vattenflöde (l/h) - Waterdebit (l/h)

2-х рядный теплообменник

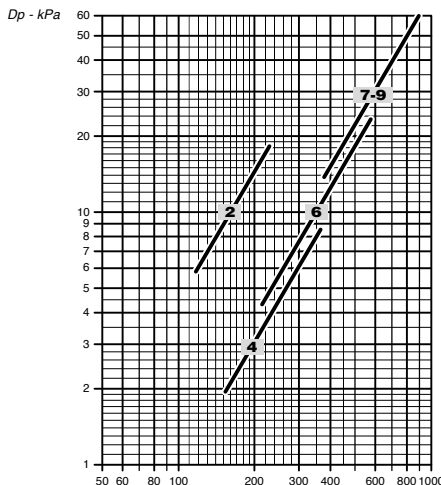
2 row additional battery

Batterie additionnelle à 2 rangs

Zusatzregisters mit 2 Rohrreihen

Extrabatteri med 2 rader

Extra batterij met 2 rijen



Расход воды (л/ч) - Water flow (l/h)
 Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
 Vattenflöde (l/h) - Waterdebit (l/h)

Значения перепада давления воды приводятся для средней температуры **60 °C**;
 для других значений температуры умножьте значение перепада давления на соответствующий коэффициент **K**.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of **60 °C**.

For different water temperatures multiply by the correction factors **K**.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de **60 °C**.

Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient **K** de le table suivante.

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von **60 °C**;
 für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten **K** der Tabelle multiplizieren.

Värdena för vattentryckfall gäller för genomsnittlig vätsketemperatur **60 °C**.

För andra vattentemperaturer multipliceras med korrektionsfaktorn **K**.

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van **60 °C**;

bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt **K** die u in de tabel vindt.

°C	40	50	60	70	80
K	1,14	1,08	1,02	0,96	0,90

I T	RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)		Mod. = Modello
		Impianto 2 tubi	Speed = Velocità
	Temperatura aria:	+27 °C b.s. +19 °C b.u.	Qv = Portata aria
	Temperatura acqua:	+7/12 °C	Pc = Raffreddamento resa totale
	RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)		Ps = Raffreddamento resa sensibile
E N		Impianto 2 tubi	PI = Raffrescamento resa latente
	Temperatura aria:	+20 °C	Ph = Riscaldamento
	Temperatura acqua:	+45/40 °C	Lw = Potenza sonora Lw
	COOLING (summer mode)		Pec = Assorbimento motore
		2 pipe unit	
F R	Air temperature:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Mod. = Model
	Water temperature:	+7/12 °C	Speed = Speed
	HEATING (winter mode)		Qv = Air flow
		2 pipe unit	Pc = Cooling total capacity
	Air temperature:	+20 °C	Ps = Cooling sensible capacity
D E	Water temperature:	+45/40 °C	PI = Latent cooling capacity
	CLIMATISATION (fonctionnement été)		Ph = Heating
		Installation à 2 tubes	Lw = Sound power Lw
	Température d'air:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Pec = Fan
	Température d'eau:	+7/12 °C	
E S	CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)		
		Installation à 2 tubes	
	Température d'air:	+20 °C	Mod. = Modèle
	Température d'eau:	+45/40 °C	Speed = Vitesse
	KÜHLEN (Sommerbetrieb)		Qv = Débit air
N L		2-Leiter-Anlage	Pc = Emission frigorifique totale
	Lufttemperatur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Ps = Emission frigorifique sensible
	Wassertemperatur:	+7/12 °C	PI = Emission frigorifique latent
	HEIZEN (Winterbetrieb)		Ph = Chauffage
		2-Leiter-Anlage	Lw = Puissance sonore Lw
E S	Lufttemperatur:	+20 °C	Pec = Puissance absorbée moteur
	Wassertemperatur:	+45/40 °C	
	REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)		
		Instalación de 2 tubos	
	Temperatura aire:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Mod. = Modelo
N L	Temperatura agua:	+7/12 °C	Speed = Velocidad
	CALEFACCIÓN (funcionamiento invernal)		Qv = Caudal de aire
		Instalación de 2 tubos	Pc = Rendim. total refriger.
	Temperatura aire:	+20 °C	Ps = Rendim. sensible refriger.
	Temperatura agua:	+45/40 °C	PI = Enfriamiento hecho latente
K O	KOELING (zomer)		Ph = Calefacción
		2-pijpsysteem	Lw = Potenza sonora Lw
	Ruimtetemperatuur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Pec = Potenza absorbida motor
	Watertraject:	+7/12 °C	
	VERWARMING (wintergebruik)		
K O		2-pijpsysteem	
	Ruimtetemperatuur:	+20 °C	Mod. = Model
	Watertraject:	+45/40 °C	Speed = Stand
	VERWARMING (wintergebruik)		Qv = Luchthoeveelheid
		2-pijpsysteem	Pc = Koelvermogen totaal
K O	Ruimtetemperatuur:	+20 °C	Ps = Koelvermogen voelbaar
	Watertraject:	+45/40 °C	PI = Koelvermogen latent
	VERWARMING (wintergebruik)		Ph = Verwarming
		2-pijpsysteem	Lw = Geluidsvermogen Lw
	Ruimtetemperatuur:	+20 °C	Pec = Opgenomen vermogen
	Watertraject:	+45/40 °C	

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

Mod.		CRC-ECM 23					CRC-ECM 43					CRC-ECM 63				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Pc	kW	0,73	0,97	1,18	1,37	1,59	1,41	1,80	2,18	2,57	2,95	1,96	2,44	2,93	3,44	3,96
Ps	kW	0,55	0,74	0,92	1,09	1,28	1,03	1,33	1,64	1,95	2,26	1,46	1,83	2,22	2,64	3,08
Pl	kW	0,18	0,23	0,26	0,29	0,31	0,38	0,46	0,55	0,62	0,69	0,50	0,61	0,71	0,79	0,88
Ph	kW	0,77	1,04	1,29	1,52	1,80	1,42	1,84	2,26	2,69	3,14	1,96	2,46	3,00	3,55	4,14
Lw	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pec	W	7,0	9,0	11,0	15,0	21,0	6,0	9,0	12,0	17,0	25,0	7,0	10,0	15,0	22,0	32,0

Mod.		CRC-ECM 73					CRC-ECM 93				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Pc	kW	2,60	3,13	3,68	4,36	4,94	3,45	4,22	4,82	5,60	6,26
Ps	kW	1,92	2,33	2,77	3,32	3,80	2,63	3,28	3,79	4,49	5,10
Pl	kW	0,68	0,80	0,91	1,04	1,14	0,82	0,94	1,03	1,11	1,16
Ph	kW	2,56	3,13	3,72	4,43	5,08	3,74	4,65	5,41	6,46	7,38
Lw	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pec	W	9,0	13,0	18,5	28,5	41,0	16,0	25,0	41,0	65,0	99,0

Mod.		CRC-ECM 24					CRC-ECM 44					CRC-ECM 64				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	115	160	210	260	325	200	265	340	415	505	290	375	475	590	720
Pc	kW	0,77	1,06	1,32	1,57	1,86	1,43	1,83	2,27	2,71	3,17	2,05	2,59	3,19	3,84	4,51
Ps	kW	0,56	0,78	0,98	1,19	1,42	1,03	1,34	1,67	2,02	2,39	1,48	1,89	2,34	2,84	3,38
Pl	kW	0,21	0,28	0,34	0,38	0,44	0,40	0,49	0,60	0,70	0,78	0,57	0,70	0,85	0,99	1,13
Ph	kW	0,78	1,08	1,37	1,65	1,98	1,42	1,83	2,30	2,77	3,32	2,02	2,59	3,23	3,93	4,68
Lw	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pec	W	7,0	8,8	11,0	14,6	21,0	6,0	9,0	12,0	17,0	25,0	7,0	10,0	15,0	22,0	32,0

Mod.		CRC-ECM 74					CRC-ECM 94				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	380	475	585	735	875	575	755	910	1145	1365
Pc	kW	2,61	3,20	3,82	4,61	5,30	3,59	4,49	5,21	6,18	7,04
Ps	kW	1,90	2,34	2,82	3,44	3,99	2,69	3,40	3,99	4,81	5,53
Pl	kW	0,71	0,85	1,00	1,17	1,31	0,91	1,09	1,22	1,38	1,51
Ph	kW	2,57	3,17	3,84	4,66	5,43	3,76	4,81	5,63	6,84	7,93
Lw	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pec	W	9,0	13,0	18,5	28,5	41,0	16,0	25,0	41,0	65,0	99,0

I T	RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)		Mod. = Modello
		Impianto 4 tubi	Speed = Velocità
	Temperatura aria:	+27 °C b.s. +19 °C b.u.	Qv = Portata aria
	Temperatura acqua:	+7/12 °C	Pc = Raffreddamento resa totale
	RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)		Ps = Raffreddamento resa sensibile
E N		Impianto 4 tubi	PI = Raffrescamento resa latente
	Temperatura aria:	+20 °C	Ph = Riscaldamento
	Temperatura acqua:	+65/55 °C	Lw = Potenza sonora Lw
	COOLING (summer mode)		Pec = Assorbimento motore
		4 pipe unit	
F R	Air temperature:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Mod. = Model
	Water temperature:	+7/12 °C	Speed = Speed
	HEATING (winter mode)		Qv = Air flow
		4 pipe unit	Pc = Cooling total capacity
	Air temperature:	+20 °C	Ps = Cooling sensible capacity
D E	Water temperature:	+65/55 °C	PI = Latent cooling capacity
	CLIMATISATION (fonctionnement été)		Ph = Heating
		Installation à 4 tubes	Lw = Sound power Lw
	Température d'air:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Pec = Fan
	Température d'eau:	+7/12 °C	
E S	CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)		
		Installation à 4 tubes	
	Température d'air:	+20 °C	
	Température d'eau:	+65/55 °C	
	KÜHLEN (Sommerbetrieb)		
N L		4-Leiter-Anlage	Mod. = Modell
	Lufttemperatur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Speed = Geschwindigkeit
	Wassertemperatur:	+7/12 °C	Qv = Luftmenge
	HEIZEN (Winterbetrieb)		Pc = Gesamtkühlleistung
		4-Leiter-Anlage	Ps = Sensible Kühlleistung
N L	Lufttemperatur:	+20 °C	PI = Abkühlen gemacht latent
	Wassertemperatur:	+65/55 °C	Ph = Heizbetrieb
	REFRIGERACIÓN (funcionamiento veraniego)		Lw = Schalleistung Lw
		Instalación de 4 tubos	Pec = Motorleistung
	Temperatura aire:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	
N L	Temperatura agua:	+7/12 °C	
	CALEFACCIÓN (funcionamiento invernol)		
		Instalación de 4 tubos	
	Temperatura aire:	+20 °C	
	Temperatura agua:	+65/55 °C	
N L	KOELING (zomer)		Mod. = Model
		4-pijpsysteem	Speed = Stand
	Ruimtetemperatuur:	+27 °C d.b. +19 °C w.b.	Qv = Luchthoeveelheid
	Watertraject:	+7/12 °C	Pc = Koelvermogen totaal
	VERWARMING (wintergebruik)		Ps = Koelvermogen voelbaar
N L		4-pijpsysteem	PI = Koelvermogen latent
	Ruimtetemperatuur:	+20 °C	Ph = Verwarming
	Watertraject:	+65/55 °C	Lw = Geluidsvermogen Lw
	COOLING (summer mode)		Pec = Opgenomen vermogen
		4 pipe unit	

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

Mod.		CRC-ECM 23+1					CRC-ECM 43+1					CRC-ECM 63+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Pc	kW	0,73	0,97	1,18	1,37	1,59	1,41	1,80	2,18	2,57	2,95	1,96	2,44	2,93	3,44	3,96
Ps	kW	0,55	0,74	0,92	1,09	1,28	1,03	1,33	1,64	1,95	2,26	1,46	1,83	2,22	2,64	3,08
Pl	kW	0,18	0,23	0,26	0,29	0,31	0,38	0,46	0,55	0,62	0,69	0,50	0,61	0,71	0,79	0,88
Ph	kW	0,71	0,91	1,08	1,24	1,43	1,29	1,57	1,85	2,13	2,41	1,76	2,10	2,45	2,83	3,22
Lw	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pec	W	7,0	9,0	11,0	14,5	21,0	6,0	9,0	12,0	17,0	25,0	7,0	10,0	15,0	22,0	32,0

Mod.		CRC-ECM 73+1					CRC-ECM 93+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Pc	kW	2,60	3,13	3,68	4,36	4,94	3,45	4,22	4,82	5,60	6,26
Ps	kW	1,92	2,33	2,77	3,32	3,80	2,63	3,28	3,79	4,49	5,10
Pl	kW	0,68	0,80	0,91	1,04	1,14	0,82	0,94	1,03	1,11	1,16
Ph	kW	2,33	2,72	3,12	3,63	4,06	2,99	3,58	4,05	4,69	5,24
Lw	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pec	W	9,0	13,0	18,5	28,5	41,0	16,0*	25,0	41,0*	65,0	99,0*

* Potenza assorbita motore in funzionamento Riscaldamento: MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Motor absorption in Heating mode: MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Courant absorbé moteur en mode de Chauffage : MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Motorleistung im Heizbetrieb: MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Corriente absorbida motor en modo Calefacción: MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Motor absorption in Heating mode: MIN: 18 W / MED: 46 W / MAX: 111 W

Mod.		CRC-ECM 24+1					CRC-ECM 44+1					CRC-ECM 64+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	115	160	210	260	325	200	265	340	415	505	290	375	475	590	720
Pc	kW	0,77	1,06	1,32	1,57	1,86	1,43	1,83	2,27	2,71	3,17	2,05	2,59	3,19	3,84	4,51
Ps	kW	0,56	0,78	0,98	1,19	1,42	1,03	1,34	1,67	2,02	2,39	1,48	1,89	2,34	2,84	3,38
Pl	kW	0,21	0,28	0,34	0,38	0,44	0,40	0,49	0,60	0,70	0,78	0,57	0,70	0,85	0,99	1,13
Ph	kW	0,71	0,91	1,08	1,24	1,43	1,29	1,57	1,85	2,13	2,41	1,76	2,10	2,45	2,83	3,22
Lw	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pec	W	7,0	8,8	11,0	14,6	21,0	6,0	9,0	12,0	17,0	25,0	7,0	10,0	15,0	22,0	32,0

Mod.		CRC-ECM 74+1					CRC-ECM 94+1				
Speed		1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
		MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Qv	m³/h	380	475	585	735	875	575	755	910	1145	1365
Pc	kW	2,61	3,20	3,82	4,61	5,30	3,59	4,49	5,21	6,18	7,04
Ps	kW	1,90	2,34	2,82	3,44	3,99	2,69	3,40	3,99	4,81	5,53
Pl	kW	0,71	0,85	1,00	1,17	1,31	0,91	1,09	1,22	1,38	1,51
Ph	kW	2,33	2,72	3,12	3,63	4,06	2,99	3,58	4,05	4,69	5,24
Lw	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pec	W	9,0	13,0	18,5	28,5	41,0	16,0	25,0	41,0	65,0	99,0



Oggetto: Dichiarazione di conformità UE

Object: EU Declaration of conformity

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Prodotto: Carisma CRC-ECM - Ventilconvettore

Product: Carisma CRC-ECM - Fan Coil

Modello /
Pattern: CRC-ECM MV, MO-MVB, IV-IO 23, 43, 63, 73, 93, 23 D, 43 D, 63 D, 73 D, 93 D,
23+1, 43+1, 63+1, 73+1, 93+1, 23+1 D, 43+1 D, 63+1 D, 73+1 D, 93+1 D,
23+2, 43+2, 63+2, 73+2, 93+2, 23+2 D, 43+2 D, 63+2 D, 73+2 D, 93+2 D,
24, 44, 64, 74, 94, 24 D, 44 D, 64 D, 74 D, 94 D, 24+1, 44+1, 64+1, 74+1, 94+1,
24+1 D, 44+1 D, 64+1 D, 74+1 D, 94+1 D

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

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

EN 60335-1 (2012) + A1 (2019) + A2 (2019) + A11 (2014) + A13 (2017) + A14 (2019) + A15 (2021)

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

EN 62233 (2008)

EN IEC 55014-1 (2021)

EN IEC 55014-2 (2021)

EN 61000-3-2 (2019) + A1 (2021)

EN 61000-3-3 (2013) + A1 (2019) + A2 (2021) / AC: 2022

EN IEC 63000 (2018)

Regulation (EU) 2016/2281

ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019)

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020)

EN 18031-1 (2024)

EN 18031-2 (2024)

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

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

2014/35/UE 2014/30/UE 2011/65/UE 2014/53/UE 2009/125/EC EC Reg. 1907/2009

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

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

Corbetta, 29/08/2025

Nicola Binaghi
Presidente



Sabiana 2 e Sabiana 3
Unità Operativa in via Virgilio 2, Magenta (MI)
Sabiana 4
Unità Operativa in via Zanella 27 - Corbetta (MI)



KERMI / arbonia / VASCO



UK DECLARATION of CONFORMITY

SABIANA S.p.A. declare under our sole responsibility that the following product:

Product: Carisma CRC-ECM - Fan Coil

Pattern: CRC-ECM MV, MO-MVB, IV-IO 23, 43, 63, 73, 93, 23 D, 43 D, 63 D, 73 D, 93 D, 23+1, 43+1, 63+1, 73+1, 93+1, 23+1 D, 43+1 D, 63+1 D, 73+1 D, 93+1 D, 23+2, 43+2, 63+2, 73+2, 93+2, 23+2 D, 43+2 D, 63+2 D, 73+2 D, 93+2 D, 24, 44, 64, 74, 94, 24 D, 44 D, 64 D, 74 D, 94 D, 24+1, 44+1, 64+1, 74+1, 94+1, 24+1 D, 44+1 D, 64+1 D, 74+1 D, 94+1 D

Is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of:

- The Electrical Equipment Safety Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)
- The Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)

The following Designated standards are applied:

BS EN 60335-1 (2012) + A1 (2019) + A2 (2019) + A11 (2014) + A13 (2017) + A14 (2019) + A15 (2021)

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

BS EN 62233 (2008)

BS EN 55014-1 (2017)

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

BS EN 61000-3-2 (2014)

BS EN 61000-3-3 (2013)

BS EN IEC 63000 (2018)

ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019)

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020)

BS EN 18031-1 (2004)

BS EN 18031-2 (2004)

The technical file is made at: Sabiana S.p.A. Via Piave 53, 20011 Corbetta (MILANO-ITALY)
Corbetta, 29/08/2025

Nicola Binaghi
Presidente



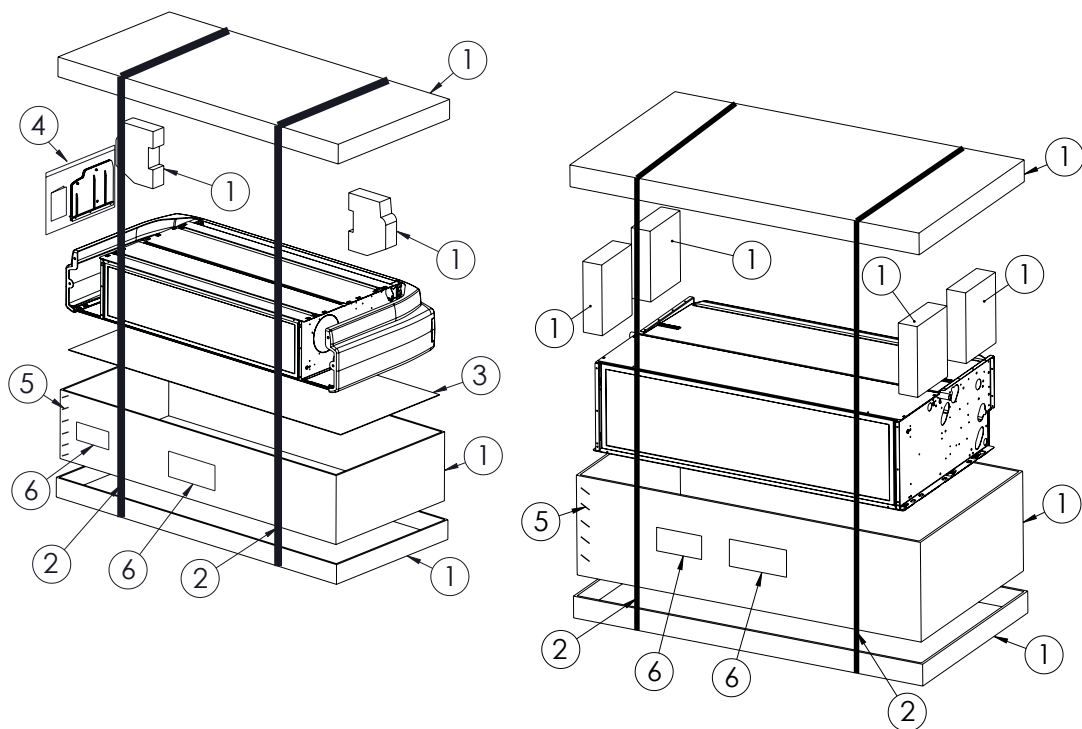
Sabiana 2 e Sabiana 3
Unità Operativa in via Virgilio 2, Magenta (MI)
Sabiana 4
Unità Operativa in via Zanella 27 - Corbetta (MI)



KERMi / arbonia / VASCOI

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

NOTES



ITEM		ПЕРЕРАБОТКА / RECYCLING / RECYCLAGE / RECYCLING / ÅTERTVINNING / RECYCLING
1		бумага / Paper / Papier / Papier / Papper / Papier
2		Пластик / Plastic / Plastique / Kunststoff / Plast / Kunststof
3		Пластик / Plastic / Plastique / Kunststoff / Plast / Kunststof
4		Пластик / Plastic / Plastique / Kunststoff / Plast / Kunststof
5		Металл / Metal / Métal / Metall / Metall / Metaal
6		Недифференцированная коллекция / General waste / Déchets généraux / Restmüll / Odifferentierad samling / Ongedifferentieerde collectie

SABIANA SpA

Società a socio unico

via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia

T. +39 02 97203 1 r.a. - F. +39 02 9777282

info@sabiana.it

www.sabiana.it

