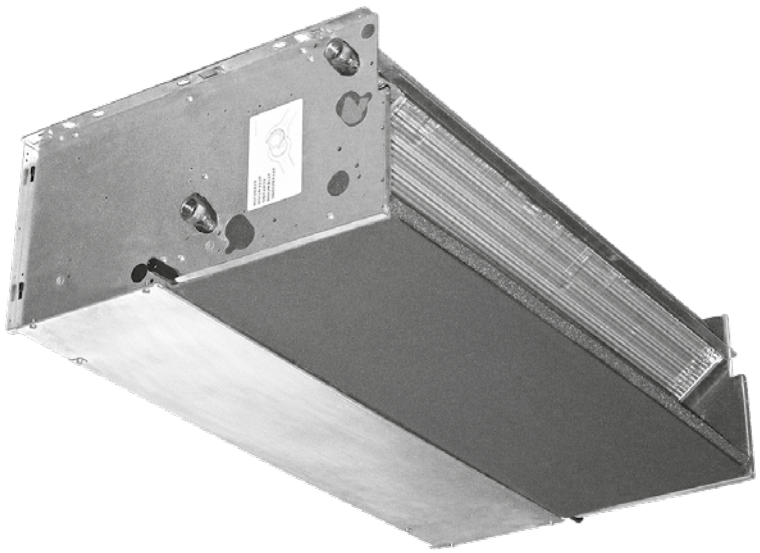


Fan Coil DXE-ECM

AKP 2020/02 - Cod. 4051152AR

DE - INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG
EN - INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
RUS - ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ
FR - MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
IT - MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
NL - HANDLEITUNG VOOR DE INSTALLATIE, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD

INDICE

Regole fondamentali di sicurezza	3
Utilizzo e conservazione del manuale	4
Scopo	5
Identificazione macchina	6
Trasporto	7
Pesi e dimensioni unità imballata	7
Note generali alla consegna	8
Avvertenze generali	8
Prescrizioni di sicurezza	9
Limiti di impiego	10
Smaltimento	10
Caratteristiche tecniche	11
Installazione meccanica	12
Collegamento idraulico	13
Collegamenti elettrici	17
Comandi e schemi elettrici	18
Legenda	20
Pulizia, manutenzione, ricambi	25
Ricerca guasti	26
Perdite di carico lato acqua	27
Dati tecnici	28
Dichiarazione di conformità	29

INDEX

Fundamental safety rules	3
Use and preservation of the manual	4
Application	5
Identifying the appliance	6
Transport	7
Weights and dimension packed unit	7
General notes on delivery	8
General warnings	8
Safety rules	9
Operating limits	10
Waste disposal	10
Technical characteristics	11
Mechanical installation	12
Hydraulic connections	13
Electrical connections	17
Electrical controls and wiring diagrams	18
Legend	20
Cleaning, maintenance and spare parts	25
Troubleshooting	26
Pressure drop table	27
Technical data	28
Declaration of conformity	29

TABLE DES MATIÈRES		INHALT		ОГЛАВЛЕНИЕ		INHOUD	
Règles fondamentales de sécurité	3	Grundlegende Sicherheitsvorschriften	3	Основные правила Техники безопасности	3	Belangrijke veiligheidsvoorschriften	3
Utilisation et conservation du manuel	4	Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs	4	Использование И хранение руководства	4	De handleiding gebruiken en bewaren	4
But	5	Zweckbestimmung	5	Предназначение	5	Doel	5
Identification des machines	6	Kennzeichnung des Geräts	6	Идентификация агрегата	6	Identificatie apparaat	6
Transport	7	Transport	7	Транспортировка	7	Transport	7
Poids et dimensions de l'unité emballée	7	Gewicht und dimensionen verpacktes gerät	7	Вес и габаритные разтеры Агрегата в упаковке	7	Gewicht en afmetingen verpakte eenheid	7
Remarques générales pour la livraison	8	Allgemeine Hinweise zur Lieferung	8	Состав поставки	8	Algemene opmerkingen bij de levering	8
Généralités	8	Allgemeine Hinweise	8	Основные предупреждения	8	Algemene voorschriften	8
Consignes de securité	9	Sicherheitsvorschriften	9	Правила Техники безопасности	9	Veiligheidsvoorschriften	9
Limites d'emploi	10	Einsatzgrenzen	10	Предельные Параметры эксплуатации	10	Gebruikslimieten	10
Élimination	10	Entsorgung	10	Утилизация	10	Afdanking	10
Caractéristiques techniques	11	Technische Merkmale	11	Технические характеристики	11	Technische karakteristieken	11
Installation mécanique	12	Mechanische Installation	12	Механический монтаж	12	Mechanische installatie	12
Raccordement hydraulique	13	Wasseranschluss	13	Подключение воды	13	Hydraulische aansluiting	13
Branchements électriques	17	Elektroanschlüsse	17	Подключение электроэнергии	17	Elektrische aansluitingen	17
Commandes et schémas électriques	18	Steuerungen und Schaltpläne	18	Управление И электросхемы	18	Bedieningen en schakelschema's	18
Légende	20	Legende	20	Обозначения	20	Legende	20
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	25	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	25	Уход, Обслуживание, запчасти	25	Schoonmaak, onderhoud, wisselstukken	25
Dépannage	26	Fehlersuche	26	Поиск неисправностей	26	Opsporen defecten	26
Pertes de charge côté eau	27	Wasserseitige Druckverluste	27	Гидравлическое сопротивление	27	Waterlekken	27
Données techniques	28	Technische Daten	28	Технические данные	28	Technische data	28
Déclaration de conformité	29	Konformitätserklärung	29	Declaration of conformity	29	Conformiteitsverklaring	29

IT EN FR



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

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

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



Attenzione!
Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.

Warning!
Particularly important and/or delicate operations.

Attention ! Opérations
particulièrement importantes et/ou dangereuses.



Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.

Operations which may be carried out by the user.

Interventions pouvant être effectuées par l'utilisateur.



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

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

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



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

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

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

DE RU NL



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

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

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



Achtung!
Besonders wichtige und / oder gefährliche Arbeitsgänge.

Внимание!
Особо важные и/или опасные операции.

Opgelet! Werkzaamheden bijzonder belangrijken en/of gevaarlijken.



Maßnahmen, die durch den Anwender vorgenommen werden können.

Операции, которые могут быть выполнены пользователем.

Handelingen die kunnen uitgevoert te worden door de gebruiker.



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

Операции, **выполняемые** только уполномоченным **монтажником или техником.**

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).

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

Voor belangrijke veiligheidsvoorschriften, algemene installatievoorschriften en onderhoudsschema, zien de handleiding code 4051222 (het er wezenlijk deel van de eenheid).

UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE

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

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

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

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

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

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

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

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di:
- *uso improprio o non corretto della macchina;*
- *uso non conforme a quanto espressamente specificato nella presente pubblicazione;*
- *grave carenza nella manutenzione prevista e consigliata;*
- *modifiche sulla macchina o qualsiasi intervento non autorizzato;*
- *utilizzo di ricambi non originali o specifici per il modello;*
- *inosservanza totale o anche parziale delle istruzioni;*
- *eventi eccezionali.*

USE AND PRESERVATION OF THE MANUAL

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

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.

Le manuel est destiné à l'utilisateur, au préposé à l'entretien et à l'installateur de l'appareil.

Le manuel d'instructions sert à indiquer l'utilisation de l'appareil prévue dans les hypothèses de conception et ses caractéristiques techniques, ainsi qu'à fournir des indications pour son utilisation correcte, le nettoyage, le réglage et le fonctionnement ; il fournit également d'importantes indications concernant l'entretien, les éventuels risques résiduels et, de manière générale, les opérations dont l'exécution exige une attention particulière.

Le présent manuel doit être considéré comme une partie intégrante de l'appareil et doit être CONSERVÉ EN VUE DE FUTURES CONSULTATIONS jusqu'à son démantèlement final.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible pour la consultation et conservé dans un endroit sec et protégé.

En cas de perte ou de détérioration, l'utilisateur peut demander un nouveau manuel au fabricant ou à son revendeur, en indiquant le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil, indiqué sur sa plaque d'identification.

Le présent manuel reflète l'état de la technique au moment de sa rédaction; le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels suivants sans obligation de mettre également à jour les versions précédentes.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- *utilisation impropre on 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.*

VERWENDUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

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

Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Bediener, den Eigentümer und den Installateur der Maschine.

Das Bedienungshandbuch dient zu Angabe der bei der Planung vorgesehenen Verwendung der Maschine und ihrer technischen Merkmale sowie zur Lieferung von Anweisungen für die sachgemäße Verwendung, die Reinigung, die Justierung und den Einsatz. Außerdem liefert es wichtige Hinweise für die Wartung, eventuelle Restrisiken und ganz allgemein für Tätigkeiten, die mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden müssen.

Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss für ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN bis zur endgültigen Demontage der Maschine aufbewahrt werden.

Das Bedienungshandbuch muss an einem geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und jederzeit zum Nachschlagen verfügbar sein.

Sollte das Handbuch verloren gehen oder beschädigt werden, so kann der Bediener beim Hersteller oder einem Händler ein neues Handbuch anfordern. Dafür müssen das Modell und Seriennummer der Maschine angegeben werden, beide befinden sich auf dem Kennschild an der Maschine.

Das vorliegende Handbuch gibt den Status der Technik zum Zeitpunkt seiner Erstellung wieder, der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die nachfolgenden Handbücher zu aktualisieren, ohne dass ihm daraus die Verpflichtung zur Aktualisierung der vorhergehenden Ausgaben entsteht.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung:

- *unsachgemäße oder nicht korrekte Verwendung der Maschine;*
- *Verwendung, die nicht mit den ausdrücklich in dem vorliegenden Dokument angeführten Angaben übereinstimmt;*
- *schwere Mängel bei der vorgesehenen und empfohlenen Wartung;*
- *Änderungen an der Maschine oder andere nicht genehmigte Eingriffe;*
- *Verwendung von nicht originalen oder nicht für das Modell spezifischen Ersatzteilen;*
- *völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;*
- *außergewöhnliche Ereignisse.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

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 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.*

DE HANDLEIDING GEBRUIKEN EN BEWAREN

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.

De handleiding is bestemd voor de gebruiker, de onderhoudstechnicus en de installateur van de machine.

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.

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.

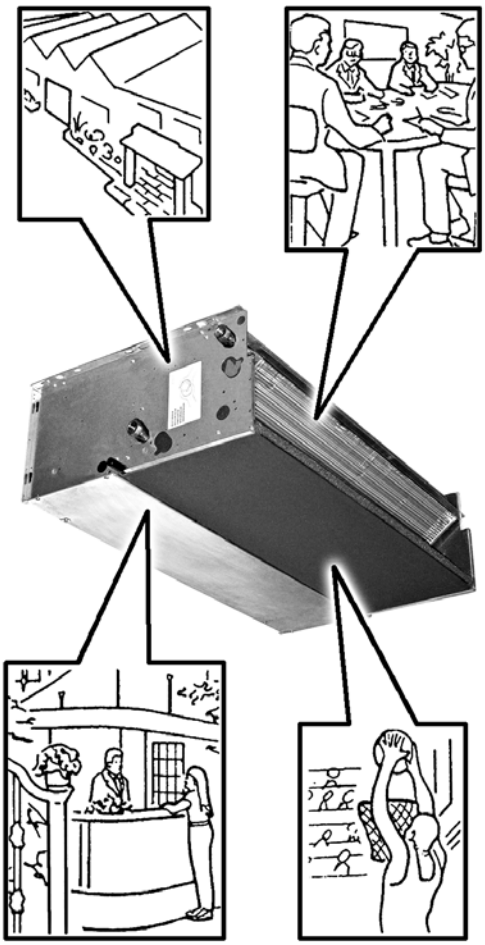
De handleiding met instructies moet altijd ter beschikking zijn om die te raadplegen, en moet op een beschermde, droge plaats worden bewaard.

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.

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.

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 reserve-onderdelen of onderdelen die niet specifiek voor het model zijn;*
- *het volledig of gedeeltelijk niet naleven van de instructies;*
- *uitzonderlijke gebeurtenissen.*



SCOPO

APPLICATION

ISTRUZIONI ORIGINALI

PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

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

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

Gli apparecchi sono costruiti esclusivamente per le funzioni di riscaldamento, filtrazione, raffreddamento e deumidificazione; non sono adatti per nessun altro uso.

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

L'apparecchio non può essere impiegato:

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

The appliance may not be used:

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

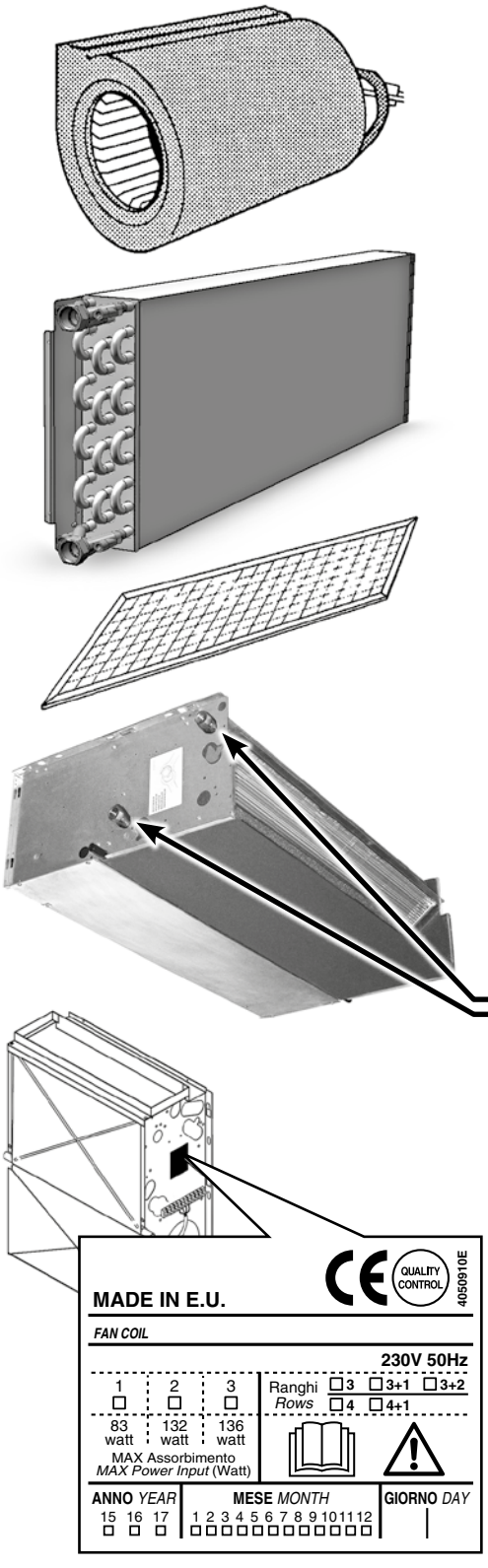
Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio.

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

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

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

BUT	ZWECKBESTIMMUNG	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	DOEL
AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL	***BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN***	***ДО МОНТАЖА АГРЕГАТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО***	***VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR***
Les ventilo-convecteurs monobloc suspendus sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques.	*Die Aufhängbaren Monoblock-Heizlüfter sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt.*	*Подвесные моноблочные фанкойлы предназначены для использования в торговых и частных помещениях с подвесными потолками.*	*De horizontale kanaliseerbare ventilators-convectors werden ontworpen voor gebruik in commerciële en privé-ruimtes met een verlaagd plafond.*
Les appareils sont construits exclusivement pour le refroidissement, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.	*Die Geräte sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.*	*Устройства специально разработаны для нагрева, фильтрации, охлаждения и осушения воздуха. Они непригодны для других целей.*	*De apparaten werden uitsluitend ontworpen om te verwarmen, te filteren, af te koelen en te ontvochtigen; ze mogen voor geen enkel ander gebruik aangewend worden.*
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***	***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***	***Вентиляторы конвекторы серии не могут быть использованы:*** ***• для обработки воздуха вне помещений*** ***• в помещениях с повышенной влажностью*** ***• в помещениях с взрывоопасной атмосферой*** ***• в помещениях с коррозионной атмосферой***	***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***
Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.	***Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.***	***Убедитесь, что помещение, в котором установлен агрегат, не содержит веществ, вызывающих коррозию алюминиевого оребрения.***	***Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.***
Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir l'ambiance.	*Je nachdem, ob der Raum geheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem oder kaltem Wasser versorgt.*	*К агрегату подводится горячая или холодная вода в зависимости от потребностей нагрева или охлаждения помещения.*	*De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.*



I componenti principali sono:

STRUTTURA PORTANTE

In lamiera zincata composta da due spalle laterali isolate con materassino anticondensa classe 1 e da una parete posteriore.

GRUPPO VENTILATORE

Costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi con giranti in alluminio bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore.

MOTORE ELETTRONICO

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

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

È costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Nella versione a 3-4 ranghi la batteria è dotata di 2 attacchi Ø 1/2" gas femmina. I collettori delle batterie sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. I Ventilconvettori possono essere corredati di batteria addizionale (solo per riscaldamento), con attacchi femmina Ø 1/2" gas (versione 3 o 4 ranghi più 1 - versione 3 ranghi più 2; per impianti a 4 tubi).

LA POSIZIONE DI SERIE DEGLI ATTACCHI È A SINISTRA, GUARDANDO L'APPARECCHIO.

Su richiesta, o comunque con facile operazione eseguibile in cantiere, la posizione degli attacchi può essere spostata a destra.

***FILTRO** di materiale sintetico rigenerabile.*

***BACINELLA RACCOLTA CONDENSA** in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna.*

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

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

L'etichetta è posizionata sul lato dei comandi elettrici, all'interno dell'apparecchio.

The main components are:

CARRYNG STRUCTURE

Made from galvanised plate, with two side shoulders insulated with a layer of class 1 anticondensate material and a rear wall.

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 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,** L-shaped, fixed to internal structure.*

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.

Les composants principaux sont:

BÂTI DE SUPPORT

En tôle zinguée composée de deux éléments latéraux isolés avec un matelas anticondensation classe 1 et par une paroi postérieure.

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 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 ventilo-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 Zinkblech, bestehend aus zwei Seitenwänden mit Antikondens-Isoliermatte der Klasse 1 und einer Rückwand.

GEBLÄSE

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

ELEKTRISCHER 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 und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

WÄRMETAUSCHER-BATTERIE

Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminiumlamellen. 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.*

*Конструкция: **ВНЕШНИЙ КОРПУС НЕСУЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ***

Изготовлен из оцинкованной стали, с двумя боковыми плечами с изоляцией слоем 1 класса антиконденсатный материала и задней стенке.

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 холоднотянутой 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.

De voornaamste onderdelen zijn:

DRAAGSTRUCTUUR

Zinkplaten bestaande uit twee opstaande zijelementen geïsoleerd met anticondensmateriaal van klasse 1 en een achterwand.

VENTILATORGROEP

Samengesteld door centrifugeventilators met dubbele aanzuiging, bijzonder geluidloos met statisch en dynamisch uitgebalanceerde schoepen in aluminium, rechtstreeks bevestigd op de aandrijfas 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 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 waterafvoerpijpen van Ø 1/8" gas. De ventilatorconvectors 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 VÓÓR 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 CONDENSATIEWATER,** uitgevoerd in L-vorm en vastgemaakt aan de binnenstructuur.*

IDENTIFICATION DES MACHINES

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.

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

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.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА

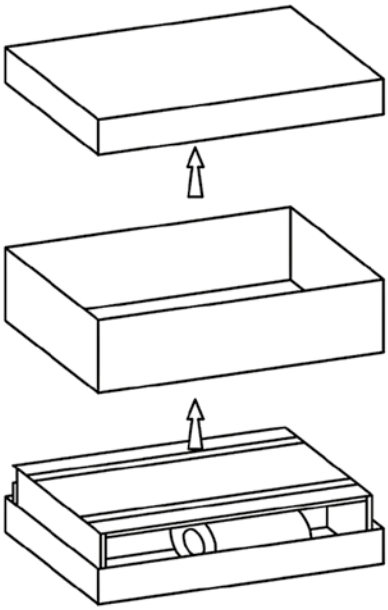
На каждом агрегате закреплена идентификационная табличка, на которой приведены его характеристики и тип агрегата.

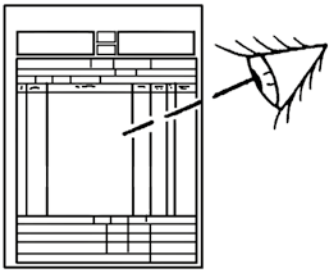
Данная лейбла находиться около платы подключения электричества.

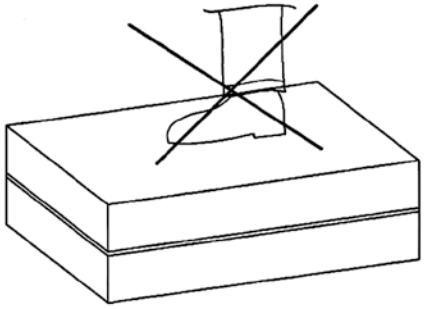
IDENTIFICATIE APPARAAT

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.







TRASPORTO

L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

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

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

TRANSPORT

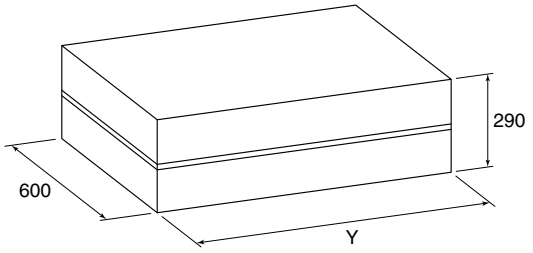
The appliance is supplied in cardboard packaging.

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.

PESI E DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT



MOD.	1	2	4	7
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Габариты - Afmetingen ***(mm)***			
Y	820	1035	1250	1790

TRANSPORT	TRANSPORT	ТРАНСПОРТИРОВКА	TRANSPORT
L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.	*Das Gerät wird in Kartons verpackt.*	*Устройство поставляется в картонной упаковке.*	*Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.*
Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.	*Kontrollieren Sie beim Auspacken sofort, ob das Gerät unversehrt ist, und ob es mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt.*	*После вскрытия упаковки убедитесь, что установка не повреждена и соответствует требуемой модели.*	*Eens het apparaat van zijn verpakking ontdaan, controleert u de integriteit en conformiteit van het apparaat.*
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.	*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 Gerätemodell an.*	*В случае повреждения или несовпадения маркировочного кода с кодом, указанным в заказе, немедленно свяжитесь с Вашим дилером, указав серию и модель.*	*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**	**ВЕС И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТА В УПАКОВКЕ**	**GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID**

	Peso - Weight - Poids - Gewicht - Вес - Gewicht ***(kg)***		
	Impianto a 2 tubi / 2 pipe units / Installation à 2 tubes / 2-Leiter-Anlage / Агрегат с 2 трубами / Installatie met 2 leidingen	***Impianto a 4 tubi / 4 pipe units / Installation à 4 tubes / 4-Leiter-Anlage / Агрегат с 4 трубами / Installatie met 4 leidingen***	
Mod.		***+1*** *Rango / Row / Rang / Reihe / Ряды / Rangen*	***+2*** *Rango / Row / Rang / Reihe / Ряды / Rangen*
13	18,9	20,1	20,8
14	19,9	21,1	-
23	25,6	27,1	28,0
24	26,9	27,4	-
43	29,4	31,2	32,3
44	30,5	32,3	-



NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

- *Apparecchio.*
- *Libretto di istruzioni e manutenzione.*

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- *Appliance.*
- *Instruction and maintenance manual.*

AVVERTENZE GENERALI

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

Dopo aver aperto e tolto l'imballo, accertarsi che il contenuto sia quello richiesto e che sia integro. In caso contrario, rivolgersi al rivenditore ove si è acquistato l'apparecchio.

I ventilconvettori sono stati studiati per riscaldare e/o condizionare gli ambienti e devono quindi essere utilizzati solamente per questo. Si esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.

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

Non si risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.

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.

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON

- *Appareil.*
- *Instructions d'installation et d'entretien.*

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

- *Gerät.*
- *Gebrauchs- und Wartungsanleitung.*

СОСТАВ ПОСТАВКИ

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

ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

- *Apparaat.*
- *Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.*

GENERALITES

Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)

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 responsable 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.

ALLGEMEINE HINWEISE

Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)

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 unzweckmäßigen 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.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

А-взвешенный уровень звукового давления <70 дБ(А)

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.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Geluidsdrukniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)

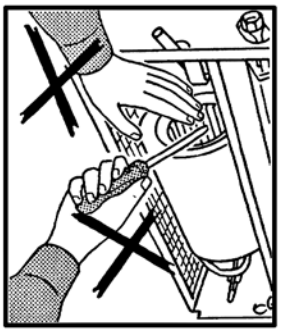
Na de verpakking te hebben verwijderd, controleren of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht.

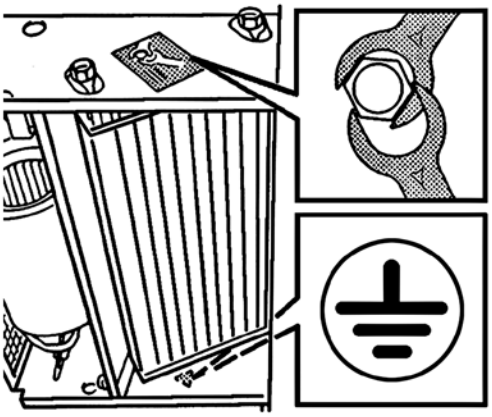
De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.

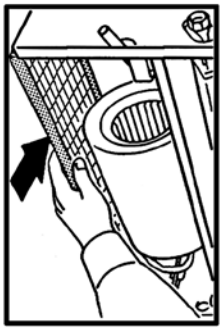
Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.

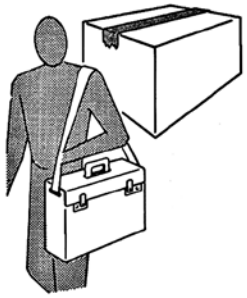
Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen.











PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Assicurarsi di collegare la messa a terra.

Le ventole possono raggiungere la velocità di 1000 g/min.

Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

IN CASO DI SOSTITUZIONE O PULIZIA DEL FILTRO RICORDARSI SEMPRE DI REINSERIRLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

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

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

SAFETY RULES

Make sure the unit is earthed.

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

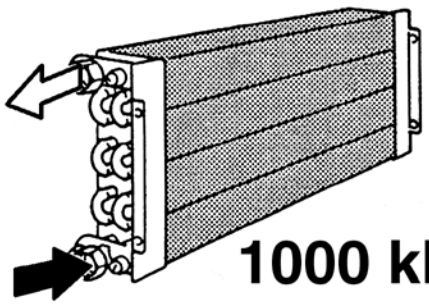
Never introduce objects or the hand into the fans.

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

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

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

CONSIGNES DE SECURITE	SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN
S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.	*Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.*	*Убедитесь, что заземление подключено.*	*Zorg voor een aardaansluiting.*
Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1000 tr/mn.	*Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.000 U/min. erreichen.*	*Лопасти вентиляторов могут вращаться со скоростью до 1000 об/мин.*	*De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen.*
Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.	*Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.*	*Избегайте попадания посторонних предметов в вентилятор! Не трогайте вентилятор руками.*	*Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.*
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.***	***ЕСЛИ ФИЛЬТР ПОДВЕРГАЛСЯ ОЧИСТКЕ ИЛИ БЫЛ ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНЕН, УБЕДИТЕСЬ В ПРАВИЛЬНОСТИ ЕГО УСТАНОВКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ АГРЕГАТА!***	***ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.***
En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.	*Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.*	*При использовании агрегата в регионах с особо холодным климатом, перед остановкой агрегата на длительный срок, слейте жидкость из гидравлического контура.*	*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.*
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.	*Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.*	*Если агрегат использует приток наружного воздуха с шибером, примите меры во избежание замораживания жидкости в трубах теплообменника.*	*Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.*



1000 kPa
(10 bar)

LIMITI DI IMPIEGO

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

Ventilconvettore
e scambiatore di calore:

- *Temperatura massima del fluido termovettore: max 85°C*
- *Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 6°C*
- *Pressione di esercizio massima: 1000 kPa*
- *Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz*
- *Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici*

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

Valvole con
azionatore termoelettrico:

- *Pressione di esercizio: 1000 kPa*
- *Tensione di alimentazione: 230V~50/60Hz*
- *Rating VA / protezione IP: 5 VA/IP 44*
- *Tempo di chiusura: 180 sec.*
- *Contenuto massimo di glicole nell'acqua: 50%*

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

OPERATING LIMITS

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

Fan coil
and heat exchanger:

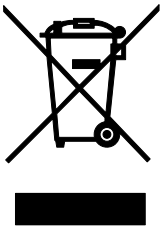
- *Maximum temperature of heat vector fluid: 85°C*
- *Minimum temperature of refrigerant fluid: 6°C*
- *Maximum working pressure: 1000 kPa*
- *Power supply voltage: 230V - 50Hz*
- *Electric energy consumption: see technical data label*

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

Valves with
thermoelectric actuator:

- *Working pressure: 1000 kPa*
- *Power supply voltage: 230V~50/60Hz*
- *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.



SMALTIMENTO

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

(Applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

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

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

WASTE DISPOSAL

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

(Referred to Lands that follow recycling systems)

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

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

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du ventilo-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: 1000 kPa*
- *Tension d'alimentation: 230V - 50Hz*
- *Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques*

Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:

Vannes à commande thermoélectrique:

- *Pression de marche: 1000 kPa*
- *Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz*
- *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, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.

EINSATZGRENZEN

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: 1000 kPa*
- *Versorgungsspannung: 230V - 50Hz*
- *Energieverbrauch: siehe Typenschild*

Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:

Ventile mit thermoelektrischer Steuerung:

- *Betriebsdruck: 1000 kPa*
- *Versorgungsspannung: 230V~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.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные рабочие характеристики вентилятора конвектора и теплообменника:

Вентилятор конвектор и теплообменник:

- *Максимальная температура жидкости в теплообменнике: макс. 80°C*
- *Минимальная температура жидкости в теплообменнике: мин. 6°C*
- *Максимальное рабочее давление: 1000 кПа (10 бар)*
- *Напряжение электропитания: 230 В, 50 Гц*
- *Потребление электроэнергии: см. табличку с техническими данными*

Технические данные клапанов с термоэлектрическим управлением:

Клапаны с термоэлектрическим управлением:

- *Максимальное рабочее давление: 1000 kPa*
- *Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц*
- *Уровень/степень защиты ВА: 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.

GEBRUIKSLIMIETEN

De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convector en de warmtewisselaar:

Ventilator-convector en warmtewisselaar:

- *Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 85°C*
- *Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 6°C*
- *Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa*
- *Voedingsspanning: 230V - 50Hz*
- *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: 230V~50/60Hz*
- *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

- *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.

ENTSORGUNG

- *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 Mülltonnensymbol erscheint auf allen Produkten, um an die Verpflichtung zur getrennten Müllsammlung zu erinnern.

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.

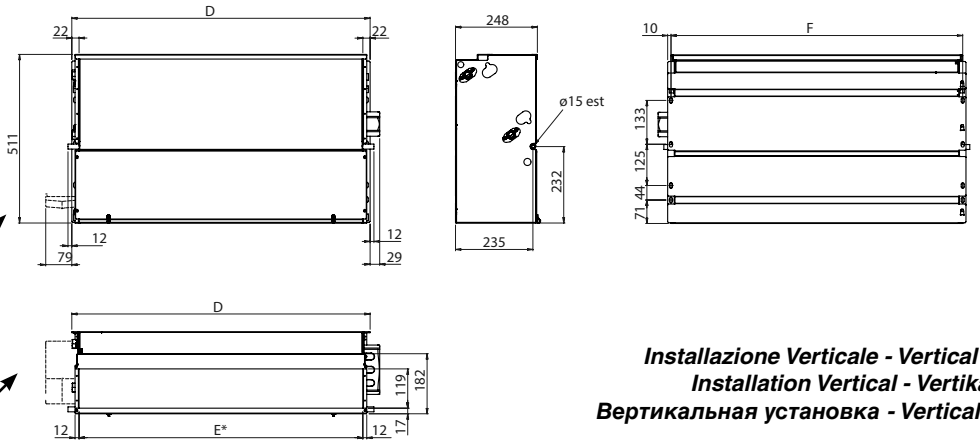
AFDANKING

- *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 inzameling-systemen)

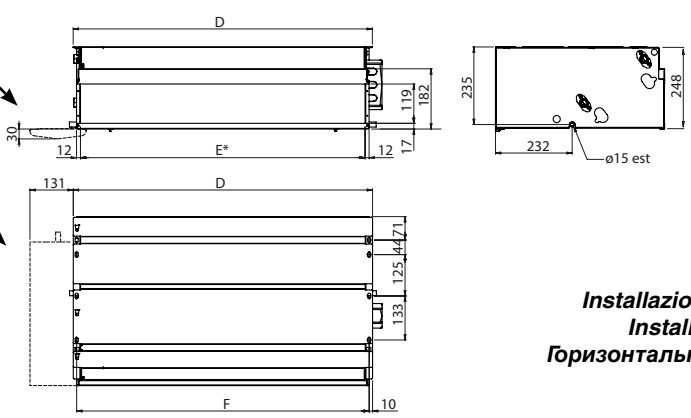
Het symbool op het product of in de documentatie geeft aan dat de producten aan het einde van hun nuttige levensduur niet mogen worden weggegooid met het normale stadsafval.

Het symbool van de doorgestreepte prullenbak wordt op alle producten weergegeven om u te herinneren aan de verplichting tot gescheiden inzameling.



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

Vaschetta raccolta condensa (optional) - Auxiliary condensate tray (optional)
Kondensatwanne (optional) - Bac à condensats (option)
Поддон для конденсата (опция) - Opvangbak condenswater (optioneel)

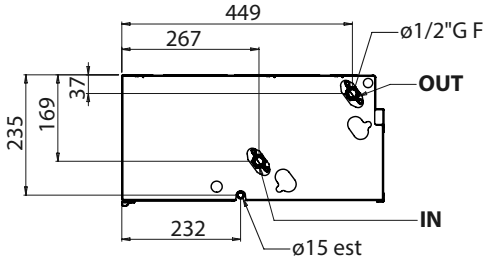


✱ *Sezione di mandata* ***(E x 119)***
Outlet section ***(E x 119)***
Section de soufflage ***(E x 119)***
Ausblaseinheit ***(E x 119)***
Габариты рамы ***(E x 119)***
Afmetingen uitlaat ***(E x 119)***

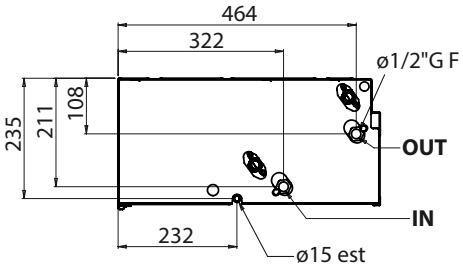
Installazione Orizzontale - Horizontal Installation
Installation Horizontal - Horizontal Installiert
Горизонтальная установка - Horizontale Installatie

ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - СОЕДИНЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

Batteria a 3 o 4 ranghi
3 or 4 row heat exchanger
Batterie à 3 ou 4 rangs
3- oder 4-Reihige Batterie
3- или 4-рядные теплообменники
Batterij met 3 of 4 rangen

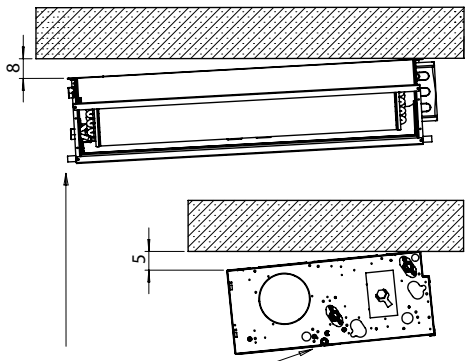


Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)
1 or 2 row additional heat exchanger
Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
Обогрев, доп. теплообменник (1- или 2-хрядный)
Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)

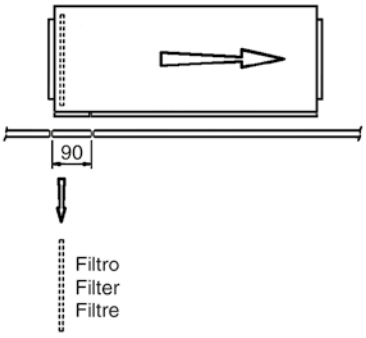


MOD.	1	2	4	7
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions Dimensionen - Габариты - Afmetingen ***(mm)***			
D	689	904	1119	1549
E	645	860	1075	1505
F	669	884	1099	1529

Mod.	*Contenuto acqua* ***(Litri)*** *- Water contents* ***(litres)*** *- Contenance eau* ***(l)*** *Wasserinhalt* ***(Liter)*** *- Объем воды* ***(литров)*** *- Waterinhoud* ***(Liter)***			*Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor макс. потребление - Motorabsorptie*	
	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Агрегат с 2 трубами Installatie met 2 leidingen	***Impianto a 4 tubi / 4 pipe units Installation à 4 tubes / 4-Leiter-Anlage Агрегат с 4 трубами Installatie met 4 leidingen***			
		+1 *Rango / Row Rang / Reihe Ряды / Rangen*	***+2*** *Rango / Row Rang / Reihe Ряды / Rangen*	*W*	*A*
13	0,9	0,3	0,6	52	0,4
14	1,3	0,3	-	52	0,4
23	1,6	0,5	1,0	134	1,1
24	2,2	0,5	-	134	1,1
43	1,9	0,6	1,2	131	1,1
44	2,8	0,6	-	131	1,1



SCARICO CONDENSA
CONDENSATE DRAIN
KONDENSATAUSLASS
CÔTÉ D'EVACUATION DES CONDENSATS
ПАТРУБКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА
CONDENSATIEVOCHT WORDT AFGEVOERD



INSTALLAZIONE MECCANICA

Il ventilconvettore è un apparecchio, monoblocco, realizzato per essere installato in posizione orizzontale pensile in controsoffitto e collegato alla relativa canalizzazione dell'aria.

Fissare la struttura del ventilconvettore al soffitto.
In corrispondenza delle asole ricavate sulla stessa posizionare 4 tasselli (viti consigliate M8).

ATTENZIONE!
INSTALLARE L'APPARECCHIO SEMPRE IN LEGGERA PENDENZA 8mm VERSO IL LATO DI SCARICO CONDENSA.

Sollevare la macchina con l'aiuto di un adeguato mezzo di sollevamento.

Nella controsoffittatura prevedere la possibilità di accedere alla macchina per gli interventi di manutenzione.
Prevedere oltresì un pannellino, da rimuovere con facilità, per consentire l'estrazione e la pulizia del filtro.

MECHANICAL INSTALLATION

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

Fix the frame of the fan coil to the ceiling.
Position the four anchors (M8 screws are recommended) in correspondence to the four slits in the frame.

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

Lift the appliance with an adeguate lifting device.

Remember to install the unit in a way to have the possibility to service the unit.
Provide for a panel which can be removed easily in order to clean the filter.

INSTALLATION MECANIQUE

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

Fixer la structure du ventilo-convecteur au plafond.
Positionner, au niveau des trous oblongs pratiqués dans la structure, quatre chevilles à expansion (vis conseillées M8).

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

Soulevez l'appareil avec un dispositif de levage approprié.

Il faut installer l'appareil de maniere telle a permettre les entretiens de manutention.
Il faut aussi prevoir un petit panneau d'enlever facilement pour pouvoir permettre l'extraction du filtre pour le nettoyage.

MECHANISCHE INSTALLATION

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

Die Struktur des Gebläsekonvektors an der Decke befestigen.
An den Schlitzen 4 Dübel anbringen (empfohlene Schrauben M8).

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

Heben Sie das Gerät mit einem geeigneten Hebewerkzeug an.

Das Gerät soll installiert werden so daß die wartung leicht durchgefuhrt werden kann.
Ein entfernbares panel montiert werden soll um das filter reinigen zu können.

МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

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

Укрепить несущий каркас вентилятора конвектора на потолке. Для этого установите 4 дюбеля в соответствии с пазами на структуре; рекомендуется использование винтов M8.

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

Поднять оборудование с помощью подходящего подъемного приспособления.

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

MECHANISCHE INSTALLATIE

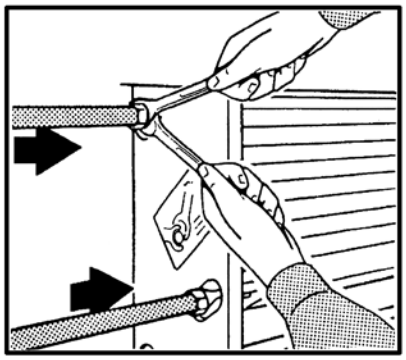
De ventilatorconvector is een apparaat in één enkel blok, gerealiseerd om te worden geïnstalleerd in horizontale positie, hangend aan een verlaagd plafond en aangesloten op het relatief verluchtingskanaal.

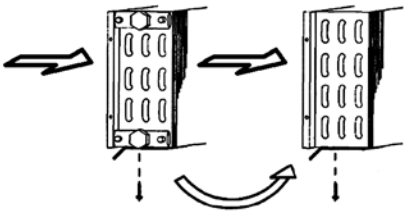
Bevestig de structuur van de ventilatorconvector aan het plafond.
Breng 4 pluggen aan in de gaten voorzien in de structuur zelf (aangeraden schroeven M8).

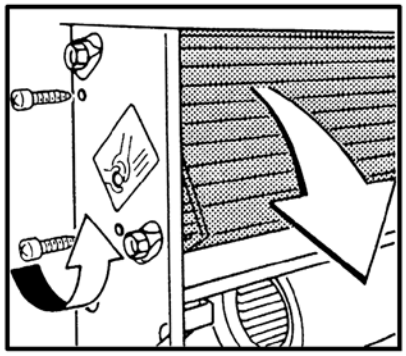
OPGELET!
INSTALLEER HET APPARAAT STEEDS MET EEN LICHTE HELLING VAN 8 mm NAAR DE ZIJDE WAAR HET CONDENSATIEVOCHT WORDT AFGEVOERD.

Hef de machine op met behulp van een geschikt hijsinstrument.

Voorzie in het verlaagde plafond de mogelijkheid om het apparaat te bereiken voor onderhoudsdoeleinden. Voorzie tevens een paneeltje dat makkelijk kan worden weggehaald, met het oog op de verwijdering en reiniging van de filter.







COLLEGAMENTO IDRAULICO

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

PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 1000 kPa.

USARE SEMPRE CHIAVE E CONTROCHIAVE PER L'ALLACCIAMENTO DELLA BATTERIA ALLE TUBAZIONI.

PREVEDERE SEMPRE UNA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL FLUSSO IDRAULICO.

NEL CASO SI DEBBA INVERTIRE IL LATO ATTACCHI PROCEDERE SECONDO LE SEGUENTI ILLUSTRAZIONI:

1 - Svitare le 4 viti di fissaggio (2 per lato) della batteria alla struttura e togliere la batteria.

2 - Sconnettere i cavi di collegamento (prendendo nota dei colori dei cavi). Svitare le viti di fissaggio, e rimuovere la morsettiera.

3 - Inserire la batteria fissandola con le 4 viti.

4 - Fissare il quadro comandi e la relativa morsettiera, nel lato opposto a quello degli attacchi.

5 - Per ripristinare i collegamenti elettrici osservare le note prese, aiutandosi con gli schemi elettrici.

HYDRAULIC CONNECTIONS

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

MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1000 kPa.

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

ALWAYS FIT A GATE VALVE IN THE WATER CIRCUIT.

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

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

PRESSION MAXI DE SERVICE: 1000 kPa.

UTILISER TOUJOURS UNE CLE ET UNE CONTRE-CLE POUR LE RACCORDEMENT DE LA BATTERIE AUX TUYAUTERIES.

PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.

DANS LE CAS OU L'ON DEVRAIT INVERSER LE COTE DES RACCORDS, PROCEDER COMME INDIQUE SUR LES ILLUSTRATIONS QUI SUIVENT.

1 - Dévisser les 4 vis (2 par côté) fixant la batterie à la structure et retirer la batterie.

2 - Déconnecter les câbles de raccordement (en prenant note des couleurs des câbles). Dévisser les vis de fixation et retirer le bornier.

3 - Insérer la batterie à la fixant avec les 4 vis.

4 - Fixer le panneau de commande et le bornier correspondant sur le côté opposé à celui des raccords.

5 - Pour refaire les branchements électriques, consulter les notes ayant été prises et les schémas électriques.

WASSERANSCHLUSS

Bei geöffneten Anlagen (z.B zum Gebrauch des Wassers eines Brunnens) muss das Wasser, durch einen am Eintritt eingestellten Filter, noch einmal von den Schwebstoffen gesäubert werden. Ansosten besteht die Gefahr einer Erosion durch Schwebstoffe. Es ist außerdem zu beachten, die Einheit vor Staub und anderen Stoffen zu beschützen, welche eine Säure - Base oder alkalische Reaktionen verursachen könnten, sollten sie mit Wasser in Verbindung kommen (Ätzen des Aluminiums).

MAXIMALE BETRIEBSDRUCK: 1000 kPa.

FÜR DEN ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DIE ROHRLEITUNGEN IMMER SCHLÜSSEL UND GEGENSCHLÜSSEL BENUTZEN.

IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.

FALLS DIE ANSCHLÜSSE AUF DIE ANDERE SEITE VERLEGT WERDEN MÜSSEN, WIE NACHSTEHEND BESCHRIEBEN VORGEHEN.

1 - Die 4 Schrauben (2 pro Seite), mit denen die Batterie an der Struktur befestigt ist, lösen und die Batterie abnehmen.

2 - Die Anschlusskabel abhängen (dabei die Farben der Kabel notieren). Die Befestigungs-schrauben lösen und das Klemmenbrett abnehmen.

3 - Die Batterie einsetzen und mit den 4 Schrauben befestigen.

4 - Das Bedienfeld und das entsprechende Klemmenbrett an der gegenüberliegenden Seite der Anschlüsse befestigen.

5 - Beim Wiederherstellen der elektrischen Anschlüsse die zuvor notierten Farben beachten und die elektrischen Schalt-pläne zu Hilfe nehmen.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

В открытых системах (например, при использовании колодезной воды) вода должна проходить дополнительную очистку от взвешенных веществ с помощью фильтра, который как правило находится на входе. Иначе есть риск возникновения эрозии из-за действия этих частиц. Кроме этого, необходимо обеспечить защиту элемента от пыли и других окислителей, провоцирующих кислую или щелочную реакцию в соединении с водой (коррозия алюминия).

МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 1000 КПА (10 БАР).

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

ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРЕДУСМОТРИТЕ ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ДЛЯ ЖИДКОСТИ.

В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕНЕСТИ ПАТРУБКИ 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.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

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).

MAXIMALE BEDRIJFSDRUK: 1000 kPa.

GEBRUIK STEEDS SLEUTELS EN TEGENSLEUTELS OM DE BATTERIJ TE VERBINDEN MET DE BUIZEN.

VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.

INDIEN DE AANSLUITINGEN VAN ZIJDE MOETEN WORDEN VERANDERD, GAAT U TE WERK ZOALS AANGEDUID IN DE VOLGENDE ILLUSTRATIES:

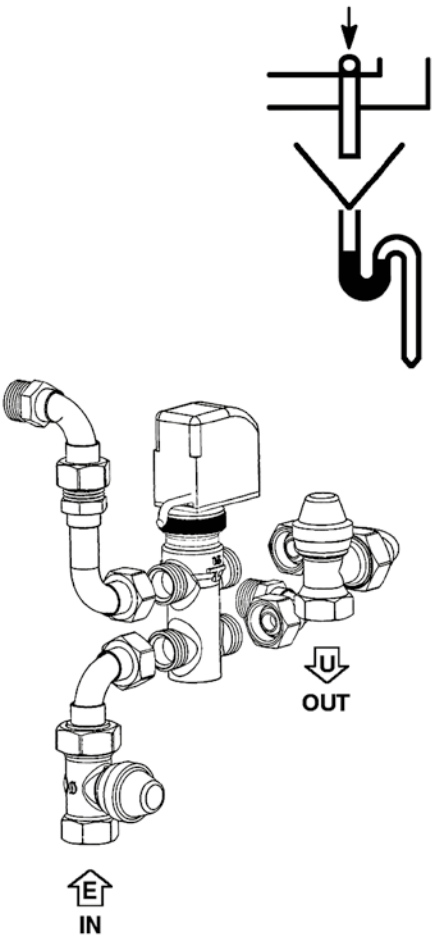
1 - Draai de 4 schroeven los (2 aan weerszijden) die de batterij aan de structuur bevestigen, en verwijder de batterij.

2 - Koppel de aansluitingskabels los (let op de kleur van de kabels). Draai de bevestigings-schroeven los en verwijder het klemmenbord.

3 - Bevestig de batterij met de 4 schroeven.

4 - Bevestig het bedieningspaneel en het relatieve klemmenbord aan de zijde tegenover de aansluitingen.

5 - Om de elektrische aansluitingen te herstellen, raadpleeg de nota's en de elektrische schema's.



ATTENZIONE!
È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENSA, INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENSA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 3 cm/metro.

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.

ATTENZIONE!
NEL CASO CI SIA UNA SECONDA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO PROCEDERE COME ILLUSTRATO IN PRECEDENZA SE SI DEVE CAMBIARE IL LATO ATTACCHI.

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

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

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

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

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

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

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.

Nel caso venga richiesta la vaschetta supplementare, raccolta condensa, questa va fissata alla struttura dal lato attacchi e il tubo di scarico condensa va collegato a quest'ultima.

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.

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.

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

OPGELET!
HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN, EN DE AFVOERBUIS 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, GENAUSO WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN, WENN DIE ANSCHLUSSSEITE VERLEGT WERDEN MUSS.

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

OPGELET!
INDIEN ER EEN TWEEDE BATTERIJ VOOR DE WARM-TEWISSELING IS, GAAT U TE WERK ZOALS BESCHREVEN IN BOVENSTAANDE ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN VAN DE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN OMGEWISSELD.

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.

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

Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.

Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.

Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Heraustropfen von Kondenswasser zu vermeiden.

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

Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.

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.

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.

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

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.

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.

Falls eine zusätzliche Kondensatwanne verlangt wird, wird diese auf der Anschlussseite an der Struktur befestigt und die Kondensatablaufleitung wird daran angeschlossen.

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

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 afvoerbuis wordt aangesloten aan deze laatste.

*Valvola a 3 vie per batteria principale **VBP***

Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica (accessorio optional).

***VBP** 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 **VBP***

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

*3-Wege-Wasserventil für Hauptregister **VBP***

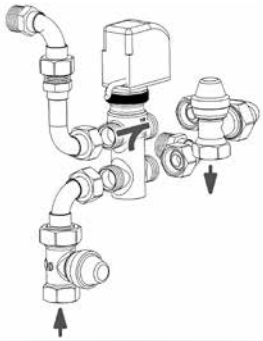
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

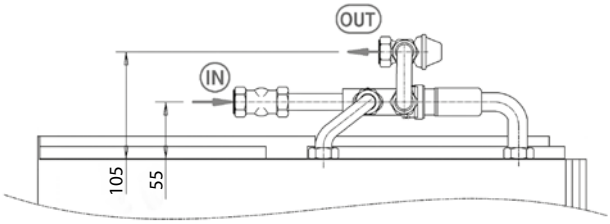
***VBP** трехходовой клапан главного теплообменника*

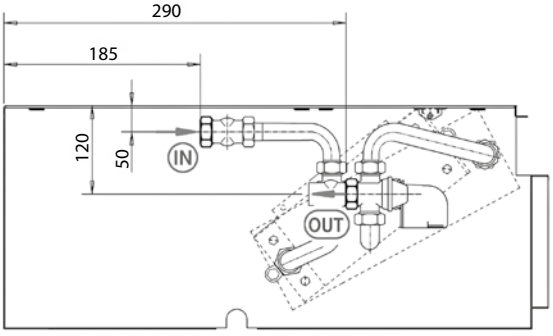
Комплект клапана управления: техходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором с прецизионным запорно-регулирующим клапаном (Поставляется по запросу).

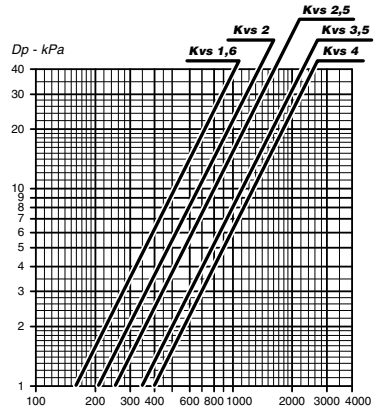
*Klep voor hoofdbatterij **VBP***

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









Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

	Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep			***Detentore Manual stop valve Détenteur Reduzierventil Прецизионный запорно-регулирующий клапан Houders***			***Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd***	***Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd***
Mod.	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	***Codice - Code - Art. Nr. - Код - Kod***	
1	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9066561W/H	9066560W/H
2 - 4	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471W/H	9060474W/H

*Valvola a 3 vie per batteria addizionale **VBA***

Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica (accessorio optional).

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), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

3-Wege-Wasserventil für Zusatzregister VBA

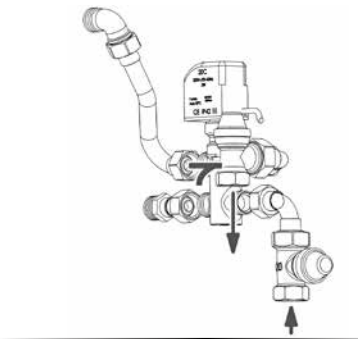
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

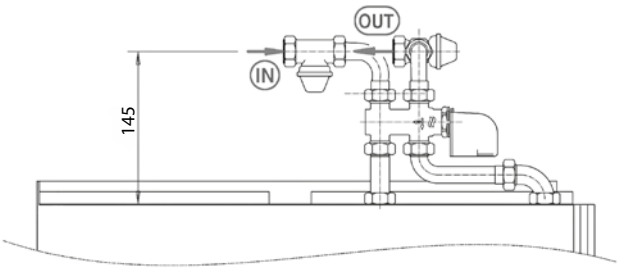
VBA трехходовой клапан дополнительного теплообменника

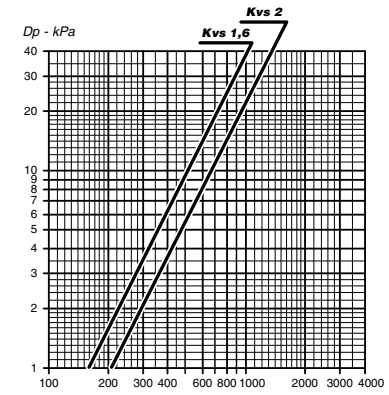
Комплект клапана управления: техходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором с прецизионным запорно-регулирующим клапаном (Поставляется по запросу).

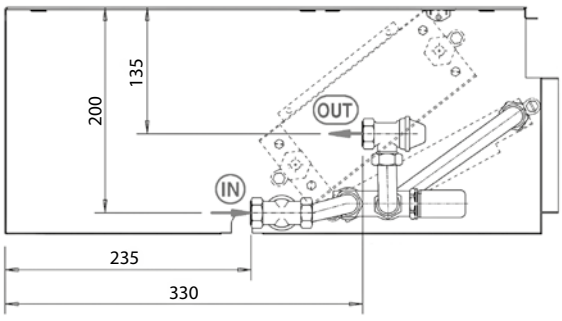
Klep voor hulp batterij VBA

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









Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

	Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep			***Detentore Manual stop valve Détenteur Reduzierventil Прецизионный запорно-регулирующий клапан Houders***			***Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd***	***Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd***
Mod.	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	***Codice - Code - Art. Nr. - Код - Kod***	
1÷4	15	1/2”	1,6	15	1/2” F	2	9060472W/H	9060475W/H

Valvola a 3 vie semplificata per batteria principale e addizionale **VS**

Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio senza detentore a regolazione micrometrica. Valvola con battuta piana (accessorio optional).

VS *simplified valve kit for 3 way valve*

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**

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

3-Wege-Wasserventil ohne Absperrungen **VS**

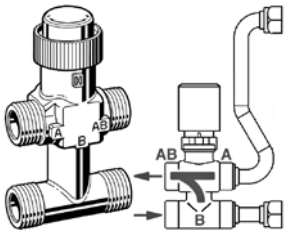
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

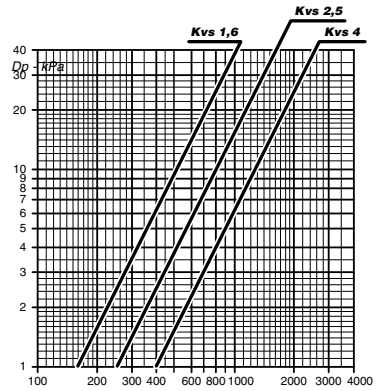
VS *упрощенный набор для трехходового клапана*

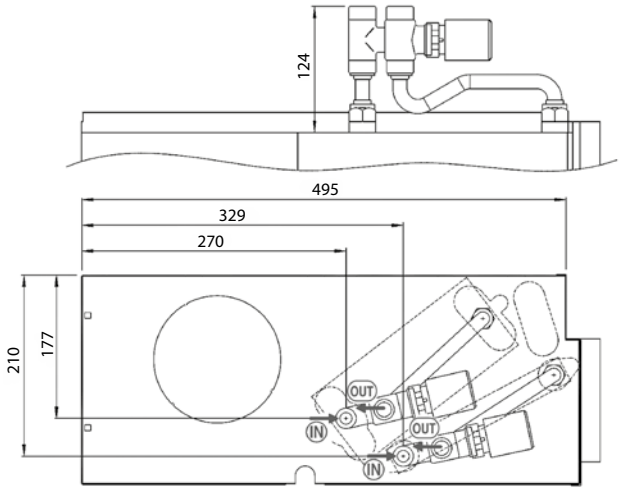
Трехходовой клапан, (ВКЛ-ВЫКЛ) с электродвигателем и монтажным набором. Клапан с плоским соединением без прецизионного запорно-регулирующего клапана (Поставляется по запросу).

Simpele drievoudige klep 3 voor hoofdbatterij en extra batterij **VS**

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







Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

	Principale - Main - Principale Haupt - Главный - Hoofd					***Addiz - Additional Additionnelle - Zusatz - Дополнительный - Hulp***				
	Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep			***Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd***	***Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd***	***Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep***			***Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd***	***Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd***
Mod.	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	***Cod. - Code - Art. Nr. - Код***		**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	***Cod. - Code - Art. Nr. - Код***	
1	15	1/2"	1,6	9066571W/H	9066570W/H	15	1/2"	1,6	9060483W/H	9060480W/H
2 - 4	20	3/4"	2,5	9060484W/H	9060481W/H	15	1/2"	1,6		

Valvola a 2 vie per batteria principale e addizionale **V2**

Valvola a 2 vie ON-OFF 230 V (accessorio optional).

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**

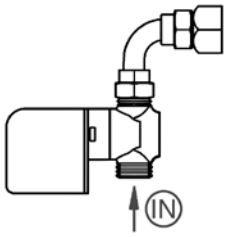
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

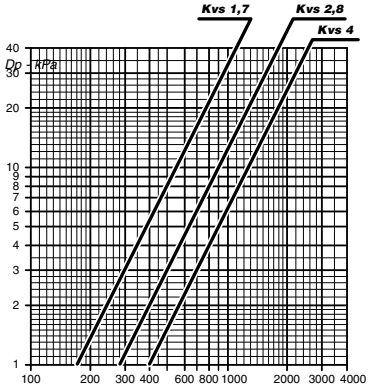
V2 *двухходовой клапан для главного и дополнительного теплообменника*

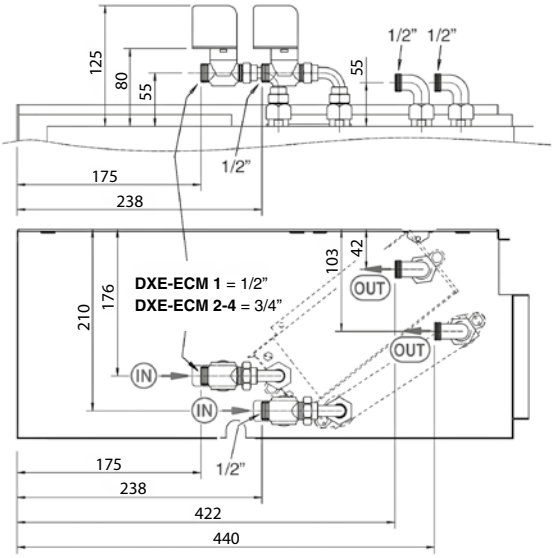
Комплект клапана управления: двухходовой клапан, ВКЛ-ВЫКЛ с электродвигателем и монтажным набором (Поставляется по запросу).

Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij **V2**

Tweewegsklep ON-OFF 230 V (optioneel accessoire).



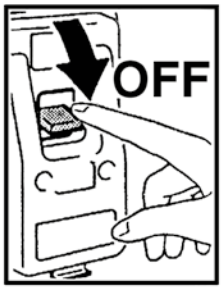




Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

	Principale - Main - Principale Haupt - Главный - Hoofd					*Addiz - Additional Additionnelle - Zusatz - Дополнительный - Hulp*				
	Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep			*Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd*	*Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd*	*Valvola Valve Vanne Wasserventil Клапан Klep*			*Montata Fitted Montée Montiert УСТАНОВЛЕН Gemonteerd*	*Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert НЕ УСТАНОВЛЕН Niet gemonteerd*
Mod.	**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	*Код - Code - Art. Nr. - Kod*		**DN**	**(Ø)**	**Kvs**	*Код - Code - Art. Nr. - Kod*	
1	15	1/2"	1,7	9060476W 9066573H	9060478W 9066575H	15	1/2" F	1,7	9060476W 9066573H	9060478W 9066575H
2 - 4	20	3/4"	2,8	9060477W 9066574H	9060479W 9066576H					





COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prescrizioni generali

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

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

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

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

La potenza massima assorbita per il funzionamento alla tensione di 230 V c.a. è indicata nella sezione "Caratteristiche tecniche".

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

Nel caso di abbinamento del Ventilconvettore con regolatori elettronici occorre tenere assolutamente in considerazione che il segnale 0-10Vdc proverrà sempre e solo dal regolatore stesso e che dovrà essere applicato sulla struttura del ventilconvettore.

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

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.

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

Raccomandato l'impiego di cavo 3G0,75 del tipo armonizzato <HAR> la cui sostituzione, in caso di danneggiamento, dovrà essere effettuata da personale qualificato.

La sezione minima dei conduttori è 0,75 mm²

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 230V - 50 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 available in the section of "Technical characteristics".

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 0-10Vdc signal must always be supplied by the same controller, which must be located on the inner casing.

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

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

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

The minimum cross section of the electric wires is 0,75 mm²

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

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

Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, réglements, 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 230V – 50Hz.

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

La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans la section "Caractéristiques techniques".

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

En cas d'association du ventilo-convecteur avec des régulateurs électroniques, il faut absolument garder à l'esprit que le signal 0-10Vdc proviendra toujours et uniquement du régulateur même, et qu'il devra être appliquée sur le structure interne.

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

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

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

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.

La section minimum des conducteurs est 0,75 mm²

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

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

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

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

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

Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in dem Abschnitt "Technische Merkmale" angeführt.

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

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.

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

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Wir empfehlen, ein harmonisiertes Kabel 3G0,75 zu verwenden, das bei Beschädigung von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden muss.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0,75 mm²

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Указания общего характера

Производите подключение электроэнергии в соо-ветствии 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 Гц..

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

Максимальная потребляемая рабочая мощность при напряжении 230 В указана в батареи показано на раздел "Технические характеристики".

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.

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

Обязательно подключите к агрегату заземление.

До того, как открыть агрегат обязательно выключите электропитание.

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

Минимальное сечение проводников – 0,75 мм²

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.

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 230V - 50 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. 230V is aangegeven in de sectie "Technische karakteristieken".

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 huishoud- elijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.

In het geval van combinering van de Ventilator-convector met elektronische regulators dient er absoluut aan gedacht te worden dat het signaal 0-10Vdc altijd en alleen afkomstig zal zijn van de regulator zelf en dat deze binnenin het schakelbord geplaatst zal moeten zijn.

In de e-voeding van de unit dient een werkschakelaar geplaatst te worden, welke voeding kan onderbreken bij overvoltage onder condities van Categorie III.

De eenheid moet in elk geval geaard worden.

Koppel het apparaat altijd los van het elektricitietsnet alvorens er aan te werken.

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.

De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm²

Indicazioni per il collegamento

L'apparecchio è equipaggiato di una morsettiera di collegamento posta sulla fiancata interna, lato opposto attacchi idraulici. Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

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.

Dotazione elettrica

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

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



Nella progettazione e dimensionamento della linea di alimentazione e delle protezioni per apparecchiature elettroniche dotati di filtri antidisturbo è necessario considerare i valori di dispersione in corrente verso terra (leakage current).
*I nostri apparecchi **ECM** risultano conformi ai limiti imposti dalla normativa **CEI-EN 60335** avendo un valore di dispersione di 0.8 mA, inferiore al valore limite di 3.5 mA ammesso ed imposto dalla norma.*

Il valore totale di dispersione deve essere considerato in funzione del numero di apparecchi installati e delle caratteristiche delle eventuali altre apparecchiature elettriche collegate su di una stessa linea elettrica.

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.

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.

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.

Рекомендации по подключению

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

Электрооборудование

Мотор защищен встроенным в обмотку термоконтактом, 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.

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.

Bijgeleverde elektrische inrichtingen

De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stilllegt ingeval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.

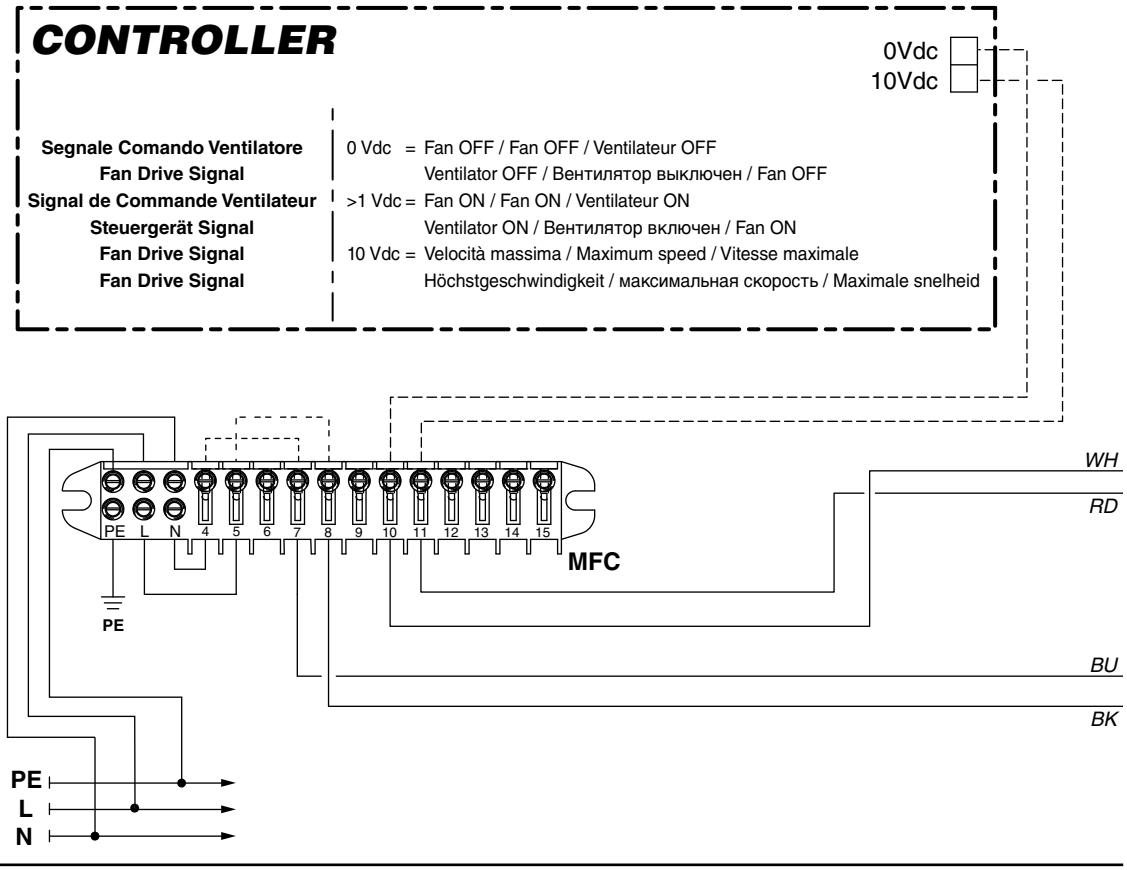
De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.



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.*

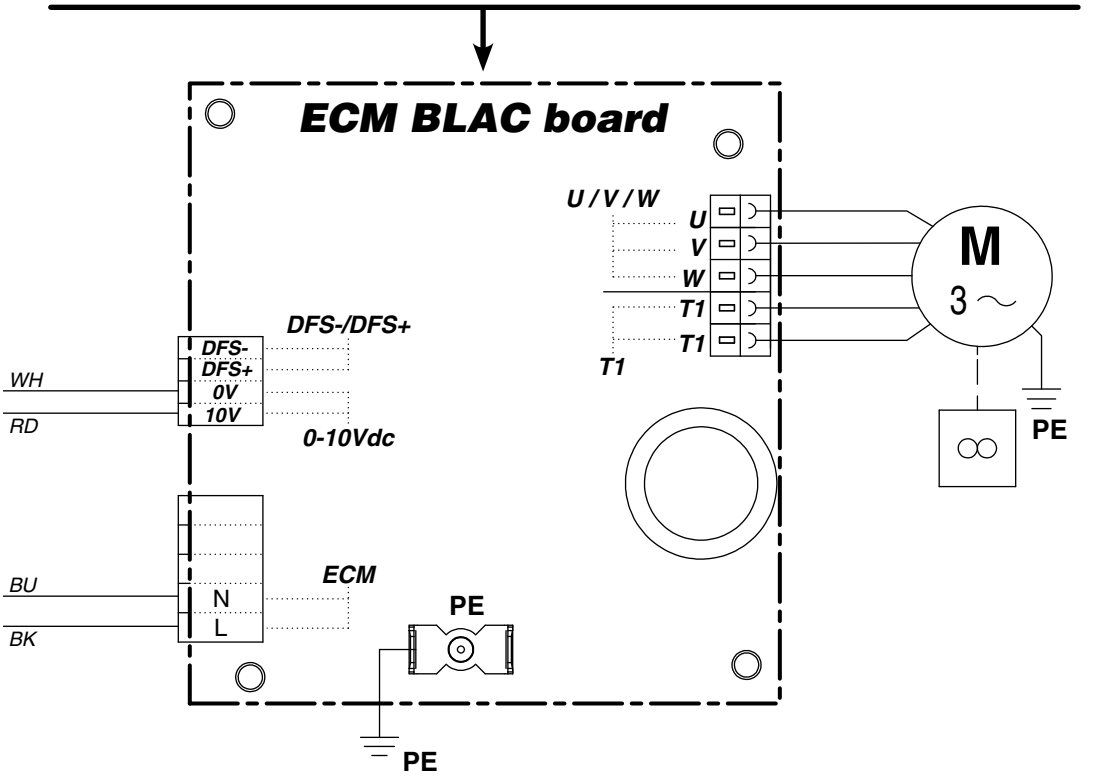
De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.

Accessorio non incluso
Not included accessories
Accessoires non inclus
Zubehör nicht im Preis enthalten
Не включены устройства
Accessoires niet inbegrepen



LEGENDA Scheda BLAC:	***BLAC Board LEGEND:***
BLAC = *Scheda elettronica Inverter*	***BLAC*** = *Inverter circuit board*
T1 = *Collegamento protezione termica motore*	***T1*** = *Motor fan thermal protector connection*
0-10Vdc = *Segnale ingresso*	***0-10Vdc*** = *Input signal*
U/V/W = *Collegamento motore*	***U/V/W*** = *Motor fan connection*
DFS-/DFS+ = *Segnal digitali*	***DFS-/DFS+*** = *Digital fault signals*
CONTROLLER = *Regolatore*	***CONTROLLER*** = *Controller*
WH = *Bianco*	***WH*** = *White*
RD = *Rosso*	***RD*** = *Red*
BK = *Nero*	***BK*** = *Black*
BU = *Blu*	***BU*** = *Dark Blue*

Impedenza riferita al circuito di ingresso del segnale 0÷10 Vdc = 68kOhm
0÷10 Vdc Circuit Input Impedance Value= 68kOhm
0÷10Vdc Valeur Impédance Input Circuit = 68kOhm
0÷10 Vdc Impedanz Wert der Eingangsschaltung = 68kOhm
Показатель электрического входного сопротивления (импеданса)= 68 kOhm
0÷10 Vdc Waarde Impedantie Input Circuit = 68kOhm



LÉGENDE Carte BLAC:

- ***BLAC*** = *Carte électronique de contrôle*
- ***T1*** = *Raccordement protection thermique moteur*
- ***0-10Vdc*** = *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*** = *Elektronikkarte Inverter*
- ***T1*** = *Anschluss Motor-wärmeschutzschalter*
- ***0-10Vdc*** = *Signal*
- ***U/V/W*** = *Motoranschluss*
- ***DFS-/DFS+*** = *Digitalsignale*
- ***CONTROLLER*** = *Regler*
- ***WH*** = *Weiß*
- ***RD*** = *Rot*
- ***BK*** = *Schwarz*
- ***BU*** = *Blau*

BLAC Щит ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

LEGENDE Kaart BLAC:

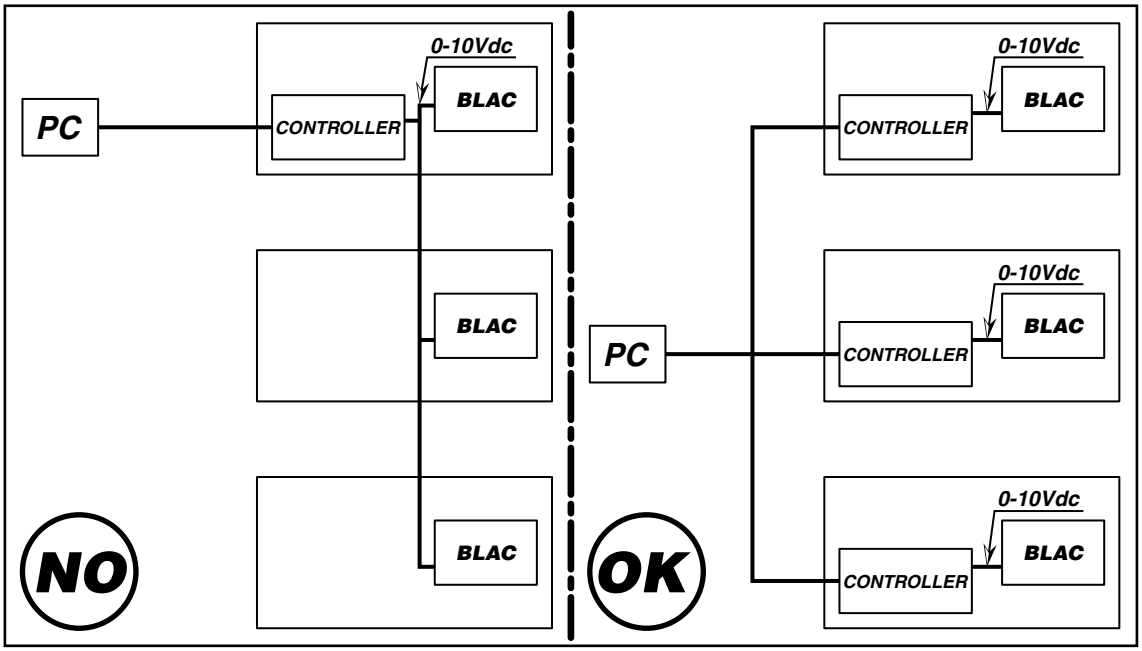
- ***BLAC*** = *Elektronische kaart inverter*
- ***T1*** = *Verbinding thermische bescherming motor*
- ***0-10Vdc*** = *Signaal*
- ***U/V/W*** = *Verbinding motor*
- ***DFS-/DFS+*** = *Digitale signalen*
- ***CONTROLLER*** = *Regulator*
- ***WH*** = *Witte*
- ***RD*** = *Rood*
- ***BK*** = *Zwart*
- ***BU*** = *Donkerblauw*

ISTRUZIONI OPERATIVE PER IL COLLEGAMENTO DI PIÙ UNITÀ CON UN UNICO COMANDO

Ciascuna unità INVERTER dovrà recepire segnale 0-10Vdc con provenienza interna al quadro di derivazione. Pertanto non sarà possibile derivare da un regolatore il medesimo segnale a comando di più unità ventilconvettore.

OPERATING INSTRUCTIONS FOR CONNECTING MULTIPLE UNITS WITH A SINGLE CONTROLLER

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.



LEGENDA:

PC *= Pannello comandi*
CONTROLLER *= Regolatore*
BLAC *= Scheda elettronica Inverter*
0-10Vdc *= Segnale*

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

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.

LÉGENDE:

***PC** = Panneau commandes*
***CONTROLLER** = Régulateur*
***BLAC** = Carte électronique de contrôle*
***0-10Vdc** = Signal*

ARBEITSANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS VON MEHREREN EINHEITEN AN EIN EINZIGES STEUERGERÄT

Jede Einheit INVERTER muss das aus dem Abzweigschrank kommende Signal 0-10Vdc aufnehmen. Deshalb kann dasselbe Signal zur Steuerung mehrerer Kassetten-Klimakonvektore nicht von einem Regler abgezweigt werden.

LEGENDE:

***PC** = Schalttafel*
***CONTROLLER** = Regler*
***BLAC** = Elektronikkarte Inverter*
***0-10Vdc** = Signal*

РАБОЧАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УЗЛОВ С ОТДЕЛЬНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ

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.

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

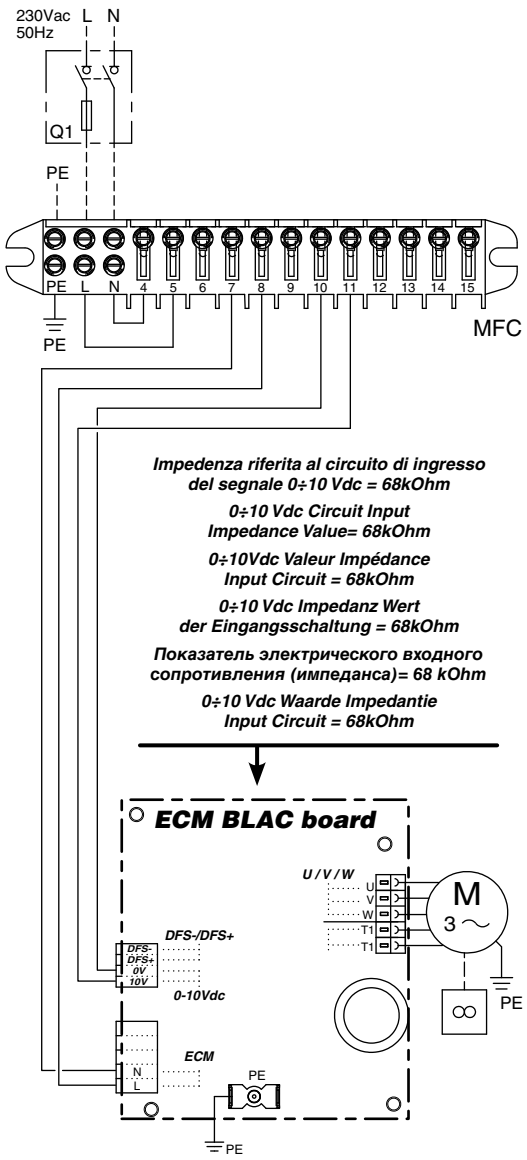
***PC** = Панель управления*
***CONTROLLER** = КОНТРОЛЛЕР*
***BLAC** = Щит с инверторным контуром*
***0-10V В пост. тока** = Входной сигнал*

OPERATIEVE INSTRUCTIES VOOR DE VERBINDING VAN MEERDERE EENHEDEN MET EEN ENKELE BEDIENING

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.

LEGENDE:

***PC** = Commandopaneel*
***CONTROLLER** = Regulator*
***BLAC** = Elektronische kaart inverter*
***0-10Vdc** = Signaal*



1 Vdc =

5 Vdc =

10 Vdc =

COMANDI E SCHEMI ELETTRICI

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

LEGENDA

MFC = *Morsettiera del FAN COIL*

M = *Motoventilatore*

= *Estate - aria fredda*

= *Inverno - aria calda*

Q1 = *Sezionatore con un polo protetto da fusibile (raccomandato)*

LEGEND

MFC = *Fan coil terminal board*

M = *Fan*

= *Summer - cold air*

= *Winter - warm air*

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

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE

УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S

LÉGENDE

MFC = *Bornier du ventilo-convecteur*

M = *Motoventilateur*

❀ = *Eté - air froid*

● = *Hiver - air chaud*

Q1 = *Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)*

LEGENDE

MFC = *Klemmenbrett des FAN COIL*

M = *Motorventilator*

❀ = *Sommer - kalte Luft*

● = *Winter - warme Luft*

Q1 = *Hauptschalter (empfohlen)*

ОБОЗНАЧЕНИЯ

MFC = *электронная плата*

M = *мотор-вентилятор*

❀ = *теплый воздух*

● = *холодный воздух*

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

LEGENDE

MFC = *Klemmenbord ventilatorconvector*

M = *Motorventilator*

❀ = *Zomer - koude lucht*

● = *Winter - warme lucht*

Q1 = *Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)*

	I ventilconvettori possono essere azionati con uno dei comandi montati a parete che, di seguito, vengono descritti. ***Per l'installazione e l'utilizzo fare riferimento al manuale del comando scelto.***	***The fan coil can be operated using one of the wall controls described below.*** ***For the installation and the use read carefully the manual of the chosen control.***
TYPE *WM-AU* ***CODE*** *9066632E* 	*Pannello comandi* *con termostato elettronico* *per impianti a 2 e 4 tubi* *e resistenza elettrica:* *- controllo manuale o automatico della velocità di ventilazione (3 velocità).* *- controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.* *- cambio stagionale manuale o automatico.* *- sonda di minima NTC (accessorio).*	*Control panel* *with electronic room thermostat* *for 2-4 tube installations* *and electric heater:* *- manual/automatic 3 speed switch.* *- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.* *- manual/automatic Summer/Winter switch.* *- optional low temperature cut-out thermostat NTC.*
TYPE *T-MB* ***CODE*** *9066331E* 	*Pannello comandi con display* *e termostato elettronico* *per impianti a 2 e 4 tubi* *e resistenza elettrica:* *- controllo manuale o automatico della velocità di ventilazione (3 velocità).* *- controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.* *- cambio stagionale manuale o automatico.* *- sonda di minima NTC (accessorio).* *- programmazione settimanale di accensione e spegnimento.*	*Control panel with display and* *with electronic room thermostat* *for 2-4 tube installations* *and electric heater:* *- manual/automatic 3 speed switch.* *- electronic room thermostat for fan control or for the control of 1-2 valves.* *- manual/automatic Summer/Winter switch.* *- optional low temperature cut-out thermostat NTC.* *- weekly ON/OFF program.*

Les ventilo-convecteurs peuvent être actionnés avec l'une des commandes murales décrites ci-après. **Pour l'installation et l'utilisation lire attentivement le manuel de la commande choisie.**	**Die Gebläsekonvektoren können mit einer der nachstehend beschriebenen Wandsteuerungen bedient werden.** **Für die Installation und den Gebrauch ist das Handbuch der ausgewählten Steuerung sorgfältig zu lesen.**	**Фанкойлы 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.**	**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 resistance électrique: *- 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.*	*Bedientafel mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:* *- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilatordrehzahlen.* *- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.* *- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).* *- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.*	*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).*	*Bedieningspaneel met elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:* *- handmatige of automatische controle van de ventilatiesnel-heid (3 snelheden).* *- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.* *- handmatige of automatische seizoenomschakeling.* *- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).*
Boîtier de commande avec display et thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes et resistance électrique: *- 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.* *- programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.*	*Bedientafel mit Display und mit elektronischem Thermostat für Anlagen mit 2-4 Leitern und elektrischer Widerstand:* *- manuelle/automatische Umschaltung zwischen den 3 Ventilatordrehzahlen.* *- Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.* *- manuelle/automatische Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).* *- optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.* *- wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens.*	*Панель управления с дисплеем и с электронным термостатом для 2х и 4х трубных установок с электрическим нагревательным элементом:* *- ручное или автоматическое управление скоростью вентиляции (3 скорости)* *- управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.* *- ручная или автоматическая смена сезонного режима.* *- зонд минимальной температуры NTC (факультативно).* *- понедельное программирование включения и выключения.*	*Bedieningspaneel met display en elektronische thermostaat voor installaties met 2 en met 4 leidingen en elektrische weerstand:* *- handmatige of automatische controle van de ventilatie-snelheid (3 snelheden).* *- thermostatische controle van de ventilator of van 1-2 kleppen.* *- handmatige of automatische seizoenomschakeling.* *- uitschakelthermostaat NTC (accessoire).* *- weekprogrammering voor inschakeling en uitschakeling.*

TYPE	CODE
WM-503-AC-EC	9066686E



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

- *controllo del motore a tre velocità (manuale o automatico) per le versioni asincrone*
- *controllo del motore EC con segnale 0-10V per le versioni ECM*
- *controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.*
- *cambio stagionale manuale o automatico.*
- *sonda di minima NTC (accessorio).*

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

- *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



Comando 0-10V con display
adatto ad installazione a parete
oppure sopra ad una scatola
a muro 503, con termostato
elettronico e per impianti
a 2 e 4 tubi:

- *Controllo manuale della velocità di ventilazione (3 velocità) o automatica con variazione continua.*
- *controllo termostatico del ventilatore o di 1-2 valvole.*
- *cambio stagionale manuale.*
- *sonda di minima NTC (accessorio).*

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.*

Boîtier de commande à intégrer dans une boîte d'encastrement pour 3 modules 503, avec thermostat électronique et pour installations à 2-4 tubes: - *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.*	*Bedientafel für die Wandmontage auf Unterputzdose für 3 Module 503 ausgelegt, mit elektronischem Thermostat und für Anlagen mit 2-4 Leitern:* - *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 Mindesttemperatur-fühler NTC.*	*Устройство управления с дисплеем спроектировано для установки на настенный короб 503, с электронным комнатным термостатом для подключения 2-4 труб:* - *Ручное или автоматическое управление трёхфазным асинхронным двигателем* - *Управление ЕС-двигателем с сигналом 0-10 В для электронных версий* - *управление вентилятором через термостат или 1-2 клапана.* - *зонд минимальной температуры NTC (факультативно).*	*Bedieningspaneel voor inbouwinstallatie in een doos in de muur 503, met elektronische thermostaat en voor installaties met 2 en met 4 leidingen:* - *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).*
Commande 0-10V avec écran digital concue pour l'installation mural ou à integrer sur un boitier mural a sceller 503, avec thermostat électronique pour installations à 2-4 tubes: - *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.*	*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:* - *Manueller 3-Gang-Schalter oder automatisch kontinuierliche Drehzahlregelung.* - *Temperaturregelung vom Ventilator oder von 1-2 Wasserventilen.* - *manuelle Umschaltung des saisonalen Zyklus (Sommer - Winter).* - *optionaler Mindesttemperatur-fühler NTC.*	*0-10В 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).*	*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:* - *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 – *Cod. 3021090*

SONDA DI MINIMA

Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.

Abbinabile ai comandi:
WM-AU, T-MB, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.

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

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

NTC – *Cod. 3021090*

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

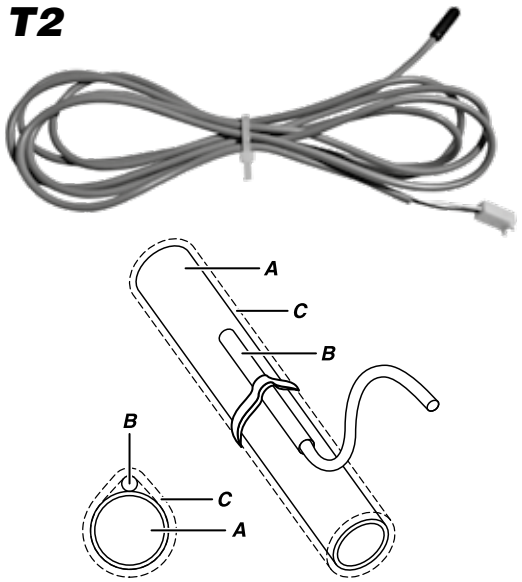
Position between the fins of the heat exchanger coil.

For use with control units:
WM-AU, T-MB, 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 – *Cod. 9025310*

SONDA T2 PER CHANGE-OVER

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

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

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

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

T2 – *Code 9025310*

CHANGE-OVER PROBE T2

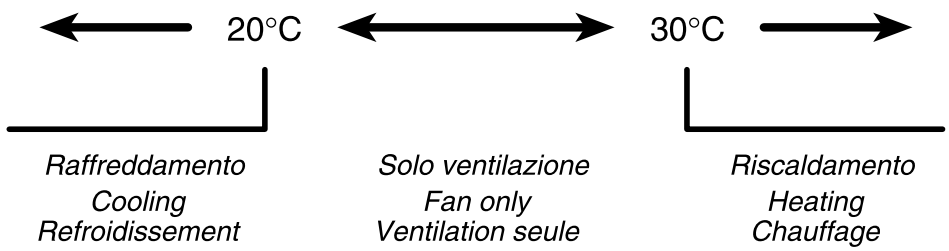
Only on the fan coil units designed for two-pipe systems, the heating/cooling changeover can be performed automatically by installing, on the water pipe supplying the coil, the Change Over probe T2 (optional). The probe should be installed before the three-way valve.

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

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

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

Logica di funzionamento con sonda T2 / Operating logic with probe T2
Logique de fonctionnement avec la sonde T2



NTC – *Cod. 3021090*

SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM

Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.

Associable aux commandes: ***WM-AU, T-MB, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.***

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

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

NTC – *Cod. 3021090*

MINDEST-TEMPERATURFÜHLER

Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen: ***WM-AU, T-MB, WM-S-ECM,, WM-503-AC-EC.***

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

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

NTC – *Код 3021090*

ТЕРМОСТАТ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Положение между теплоотводами теплообменной спирали.

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

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT

Te plaatsen tussen de ribben van de warmtewisselaars.

Combinerend met de bedieningen: ***WM-AU, T-MB, WM-S-ECM, WM-503-AC-EC.***

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

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

T2 – *Code 9025310*

SONDE T2 POUR CHANGE-OVER

Seulement sur les ventilo-convecteurs pour installations à deux tubes, la commutation été/hiver peut se faire automatiquement en appliquant, sur la tuyauterie eau qui alimente la batterie, la sonde Change Over T2 (option). La sonde doit être placée avant la vanne à trois voies.

Selon la température relevée par la sonde, l'appareil se met en fonctionnement été ou hiver.

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

A *= Tuyauterie eau*
B *= Sonde*
C *= Isolante anti-condensation*

T2 – *Art. Nr. 9025310*

FÜHLER T2 FÜR CHANGE-OVER

Bei den Klimakonvektoren in 2-Leiter-Ausführung kann die Umschaltung zwischen Kühl-/Heizbetrieb automatisch erfolgen, indem an der Wasser-leitung zum Register ein Change Over-Fühler T2 (Option) angebracht wird. Dieser Fühler muss dem 3-Wege-Ventil vorgeschaltet werden.

Je nach der von dem Fühler gemessenen Temperatur stellt sich das Gerät auf Kühl- oder Heizbetrieb.

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

A *= Rohrleitung*
B *= Fühler*
C *= Anti-Beschlag-Isolierung*

T2 – *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-MB.***

A *= трубы для воды*
B *= датчик*
C *= противоконденсатная изоляция*

T2 – *Code 9025310*

T2-SONDE VOOR CHANGE-OVER

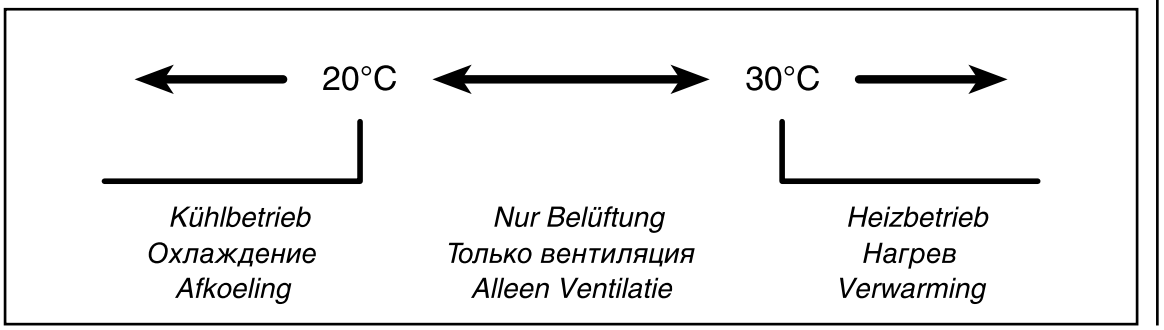
Uitsluitend voor de ventilators-convectors voorzien voor installaties met twee buizen, kan de omschakeling zomer/winter automatisch gebeuren door de sonde Change Over T2 (optie) te monteren op de waterleiding die de batterij voedt. De sonde wordt vóór de driewegskleppen gemonteerd.

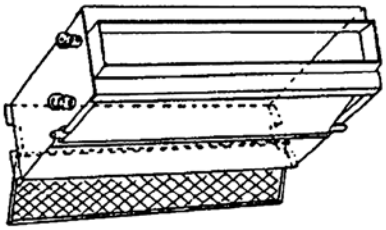
In functie van de temperatuur gemeten door de sonde, zal het apparaat zich afstemmen op de zomer- of winterwerking.

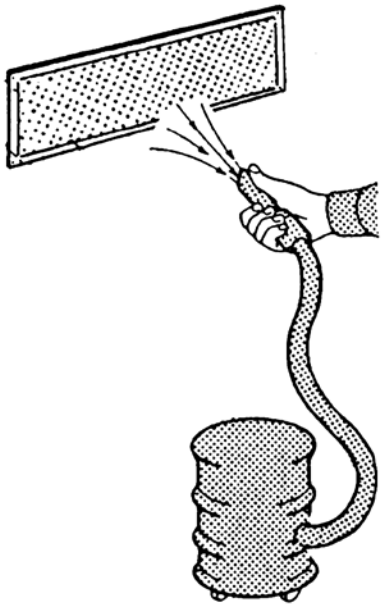
Combinerend met de bedieningen: ***WM-AU, T-MB.***

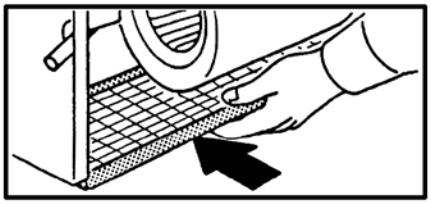
A *= Waterleiding*
B *= Sonde*
C *= Condensvrij isolatiemateriaal*

Funktionslogik mit Fühler T2 / Логическая последовательность работы при использовании датчика T2 Werkingslogica van de sonde T2









PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI

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

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

ELETTROVENTILATORE:
Non richiede alcun tipo di manutenzione.

BATTERIA:
Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.

FILTRO:
Si pulisce periodicamente usando un'aspirapolvere oppure percuotendolo leggermente.

Sostituirlo nel caso non si possa più pulire.

RICAMBI:
Per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.

ATTENZIONE!
RIMONTARE SEMPRE IL FILTRO DOPO LA SUA PULIZIA.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

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

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

FAN:
No maintenance required.

HEAT EXCHANGER COIL:
No ordinary maintenance required.

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

When it can no longer be cleaned, replace.

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

IMPORTANT!
ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

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

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

VENTILATEUR:
Ne nécessite aucun type d'entretien.

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

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

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

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

ATTENTION! APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.

REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE

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

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

ELEKTROVENTILATOR:
Dieser bedarf keinerlei Wartung.

BATTERIE:
Diese bedarf keiner ordentlichen Wartung.

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

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

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

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

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

В случае, если фильтр невозможно очистить, замените его.

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

ВНИМАНИЕ! ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЕ ФИЛЬТР ПОСЛЕ ЕГО ОЧИСТКИ.

SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN

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

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

ELEKTROVENTILATOR:
Vergt geen enkel type onderhoud.

BATTERIj:
Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.

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

Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.

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

OPGELET! HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.

RICERCA GUASTI	TROUBLESHOOTING
GUASTO *1 - Il motore non gira o gira in modo non corretto.* ***RIMEDIO*** *- Controllare che l'alimentazione sia inserita.* *- Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici.* *- Verificare la posizione dell'interruttore generale, del commutatore stagionale e del termostato.*	***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.*
GUASTO *2 - L'apparecchio non scalda/raffredda più come in precedenza.* ***RIMEDIO*** *- Controllare che il filtro sia sufficientemente pulito.* *- Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.*	***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.*
GUASTO *3 - L'apparecchio perde acqua.* ***RIMEDIO*** *- Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa.* *- Controllare che lo scarico condensa non sia ostruito.*	***PROBLEM*** *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	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	OPSPOREN DEFECTEN
DEFAUT 1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte. **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.	**STÖRUNG** 1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt. **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.	**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.	**DEFECT** 1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze. **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.
DEFAUT 2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant. **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.	**STÖRUNG** 2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor. **ABHILFE** - Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist. - Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.	**НЕИСПРАВНОСТЬ** 2 - Агрегат не нагревает/ охлаждает, как раньше. **УСТРАНЕНИЕ** - Проверьте достаточно ли чист фильтр. - Проверьте наличие воздуха в контуре воды, выпустите воздух из батареи.	**DEFECT** 2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien. **OPLOSSING** - Controleer of de filter voldoende schoon is. - Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.
DEFAUT 3 - L'appareil perd de l'eau. **ACTION CORRECTIVE** - Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction. - Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.	**STÖRUNG** 3 - Das Gerät verliert Wasser. **ABHILFE** - Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft. - Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.	**НЕИСПРАВНОСТЬ** 3 - Утечка воды из агрегата. **УСТРАНЕНИЕ** - Убедитесь, что есть наклон слива конденсата. - Убедитесь, что слив конденсата не засорен.	**DEFECT** 3 - Er lekt water uit het apparaat. **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.

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - WATERLEKKEN

Batteria a 3 ranghi

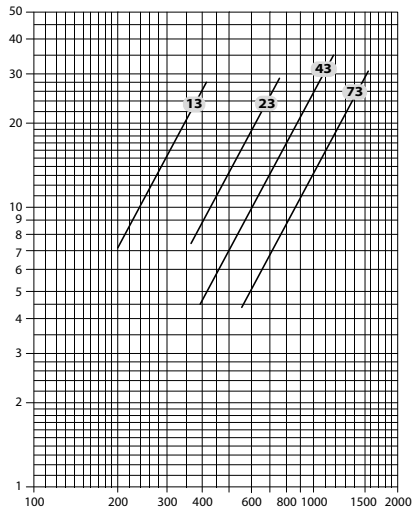
3 row battery

Batterie à 3 rangs

Register mit 3 Rohrreihen

3-х рядный теплообменник

Batterij met 3 rijen



3 row coil

Qw: *Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)*
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

Batteria a 4 ranghi

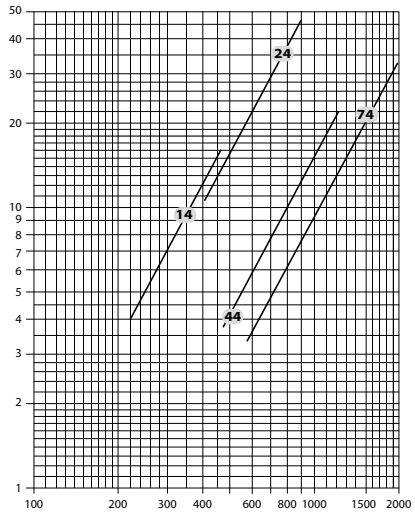
4 row battery

Batterie à 4 rangs

Register mit 4 Rohrreihen

4-х рядный теплообменник

Batterij met 4 rijen



4 row coil

Qw: *Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)*
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

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

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

*La perte de charge se référe à une température moyenne d'eau de **10°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 **10°C;***
*für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten **K** der Tabelle multiplizieren.*

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

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - WATERLEKKEN

Batteria addizionale a 1 rango

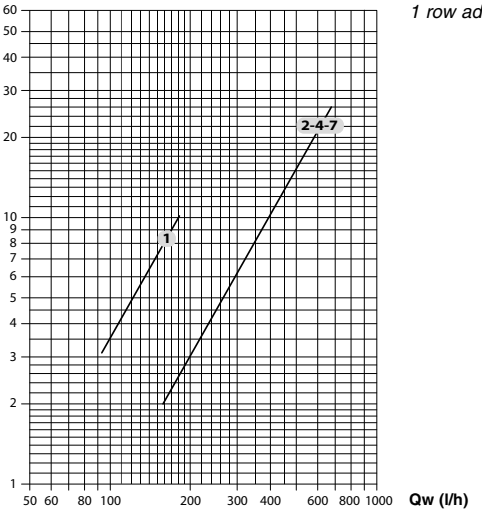
1 row additional battery

Batterie additionnelle à 1 rang

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihe

1-но рядный теплообменник

Extra batterij met 1 rij



1 row additional coil

Qw: *Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)*
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

Batteria addizionale a 2 ranghi

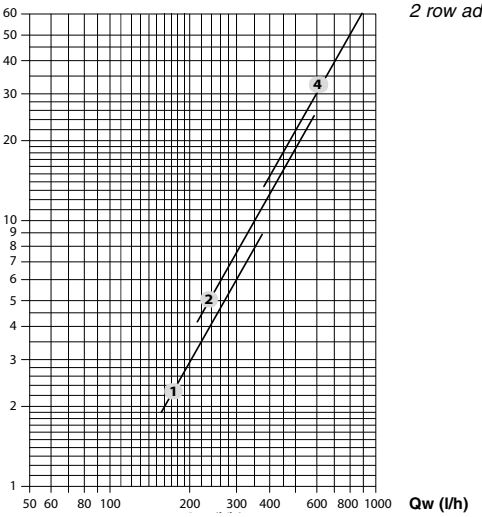
2 row additional battery

Batterie additionnelle à 2 rangs

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihen

2-х рядный теплообменник

Extra batterij met 2 rijen



2 row additional coil

Qw: *Portata acqua (l/h) - Water flow (l/h)*
Débit d'eau (l/h) - Wasserdurchflussmenge (l/h)
Расход воды (л/ч) - Waterdebiet (l/h)

*La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di **60°C;***
*per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente **K** riportato in tabella.*

*The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of **60°C.***
*For different water temperatures multiply by the correction factors **K.***

*La perte de charge se référe 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.*

*Значения перепада давления воды приводятся для средней температуры **60°C;** для других*
*значений температуры умножьте значение перепада давления на соответствующий коэффициент **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	70	80
K	1,12	1,06	0,94	0,88

IT

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

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

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

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

Mod. = Modello
Speed = Velocità
Qv = Portata aria
ESP = Prevalenza utile
Pc = Raffredamento resa totale
Ps = Raffredamento resa sensibile
Pl = Raffrescamento resa latente
Ph = Riscaldamento
Lw od = Potenza sonora mandata Lw
Lw ir = Potenza sonora ripresa + irraggiata Lw
Pec = Assorbimento motore

EN

COOLING (summer mode)

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

HEATING (winter mode)

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

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

FR

CLIMATISATION (fonctionnement été)

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

CHAUFFAGE (fonctionnement hiver)

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

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

DE

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

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

HEIZEN (Winterbetrieb)

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

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

RU

ОХЛАЖДЕНИЕ (летний способ)

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

ОБОГРЕВ (зимний способ)

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

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

NL

KOELING (zomer)

	2-pijpsysteem	4-pijpsysteem
Ruimtetemperatuur:	+27°C d.b. +19°C w.b.	
Watertraject:	+7/12°C	

VERWARMING (wintergebruik)

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

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

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

Mod.		DXE-ECM 130			DXE-ECM 230			DXE-ECM 430			DXE-ECM 730		
Speed	Vdc	4	6,3	8	4	6.5	8.5	3,5	7	9	2,5	5	8
		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
QV	mc/h	240	305	360	430	540	630	595	850	980	900	1175	1410
ESP	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Pc	kW	1,64	1,97	2,23	2,72	3,21	3,55	3,84	4,94	5,43	5,66	6,81	7,67
Ps	kW	1,17	1,42	1,63	1,99	2,38	2,68	2,83	3,77	4,21	4,15	5,11	5,86
Pl	kW	0,47	0,55	0,60	0,74	0,83	0,87	1,01	1,17	1,23	1,51	1,70	1,80
Ph	kW	1,65	2,05	2,37	2,88	3,51	4,00	4,07	5,56	6,27	5,69	7,09	8,24
Lw od	dB(A)	38	44	48	42	47	49	44	52	55	47	54	57
Lw ir	dB(A)	45	51	55	48	55	58	51	59	62	54	61	64
Pec	W	18	29	39	26	43	64	30	67	98	52	100	155

Mod.		DXE-ECM 140			DXE-ECM 240			DXE-ECM 440			DXE-ECM 740		
Speed	Vdc	4	6,3	8	4	6.5	8.5	3,5	7	9	2,5	5	8
		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
QV	mc/h	240	305	360	430	540	630	595	850	980	900	1175	1410
ESP	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Pc	kW	1,77	2,17	2,48	3,14	3,79	4,25	4,09	5,34	5,91	6,12	7,46	8,47
Ps	kW	1,25	1,54	1,78	2,20	2,68	3,04	2,95	3,97	4,45	4,40	5,48	6,33
Pl	kW	0,53	0,63	0,70	0,94	1,11	1,21	1,13	1,37	1,46	1,71	1,98	2,15
Ph	kW	1,73	2,17	2,52	3,08	3,80	4,37	4,19	5,77	6,55	6,26	7,96	9,35
Lw od	dB(A)	38	44	48	42	47	49	44	52	55	47	54	57
Lw ir	dB(A)	45	51	55	48	55	58	51	59	62	54	61	64
Pec	W	18	29	39	26	43	64	30	67	98	52	100	155

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

Mod.		DXE-ECM 130 + 1			DXE-ECM 230 + 1			DXE-ECM 430 + 1			DXE-ECM 730 + 1		
Speed	Vdc	4	6,3	8	4	6.5	8.5	3,5	7	9	2,5	5	8
		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
QV	mc/h	240	305	360	430	540	630	595	835	960	900	1175	1410
ESP	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Pc	kW	1,64	1,97	2,23	2,72	3,21	3,55	3,84	4,88	5,35	5,66	6,81	7,67
Ps	kW	1,17	1,42	1,63	1,98	2,38	2,67	2,83	3,71	4,13	4,15	5,11	5,86
Pl	kW	0,47	0,55	0,60	0,74	0,83	0,87	1,01	1,17	1,22	1,51	1,70	1,80
Ph	kW	1,46	1,72	1,92	2,36	2,74	3,03	3,09	3,87	4,22	4,70	5,60	6,31
Lw od	dB(A)	38	44	48	42	47	49	44	52	55	47	54	57
Lw ir	dB(A)	45	51	55	48	55	58	51	59	62	54	61	64
Pec	W	18	29	39	27	46	67	30	67	98	52	100	155

Mod.		DXE-ECM 140 + 1			DXE-ECM 240 + 1			DXE-ECM 440 + 1			DXE-ECM 740 + 1		
Speed	Vdc	4	6,3	8	4	6.5	8.5	3,5	7	9	2,5	5	8
		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
QV	mc/h	240	305	360	430	540	630	595	850	980	900	1175	1410
ESP	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Pc	kW	1,77	2,17	2,48	3,14	3,79	4,25	4,09	5,34	5,91	6,12	7,46	8,47
Ps	kW	1,25	1,54	1,78	2,20	2,68	3,04	2,95	3,97	4,45	4,40	5,48	6,33
Pl	kW	0,53	0,63	0,70	0,94	1,11	1,21	1,13	1,37	1,46	1,71	1,98	2,15
Ph	kW	1,46	1,72	1,92	2,36	2,74	3,03	3,09	3,87	4,22	4,70	5,60	6,31
Lw od	dB(A)	38	44	48	42	47	49	44	52	55	47	54	57
Lw ir	dB(A)	45	51	55	48	55	58	51	59	62	54	61	64
Pec	W	18	29	39	26	43	64	30	67	98	52	100	155

Arbonia Riesa GmbH
Heinrich-Schönberg-Straße 3
D-01591 Riesa

Telefon +49 (0) 3525 746-0
Fax +49 (0) 3525 746-122
E-Mail info@arbonia.de
www.arbonia.de

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:	DXE-ECM - Ventilconvettore Canalizzabile
Product:	DXE-ECM - High Pressure Fan Coil Units
Modello / *Pattern:*	DXE-ECM 13, 23, 43, 73 DXE-ECM 14, 24, 44, 74 DXE-ECM 13+1, 23+1, 43+1, 73+1 DXE-ECM 14+1, 24+1, 44+1, 74+1 DXE-ECM 13+2, 23+2, 43+2

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):

IEC 60335-1 (2010) + A1 (2013) + A2 (2016)

IEC 60335-2-40 (2018)

IEC 62233 (2005)

EN 55014-1 (2017)

EN 55014-2 (2015)

EN 61000-3-2 (2014)

EN 61000-3-3 (2013)

EN 50581 (2012)

Reg. N. 327/2012

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione.
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.
2014/35/UE 2014/30/UE 2006/42/EC 2011/65/UE 2009/125/EC

Signed for and on behalf of the producer by:

Riesa, 07.02.2020





i.V. Dominik Lampert
Leitung Produktmanagement - Entwicklung

i.V. Hans-Jürgen Heigl
Senior-Produktmanager

NOTES

NOTES

NOTES

Arbonia Riesa GmbH
Heinrich-Schönberg-Str. 3
D-01591 Riesa

Tel. +49 (0) 35 25 746 0
Fax +49 (0) 35 25 746 122
E-Mail info@arbonia.de
Web www.arbonia.de

Arbonia Solutions AG
Amriswilerstrasse 50
CH - 9320 Arbon

Tel. +41 (0) 71 447 47 47
Fax +41 (0) 71 447 48 47
E-Mail verkauf@arbonia.ch
Web www.arbonia.ch

Arbonia Kermi France SARL
17A rue d'Altkirch
CS 70053
F-68210 Hagenbach
Tél. +33 (0) 3 89 40 02 53
Fax +33 (0) 3 89 40 04 25
E-mail info@arbonia.fr
Web www.arbonia.fr

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
D-94447 Plattling
Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075

Email info @kermi.de
Web www.kermi.de

Prolux Solutions AG
Amriswilerstrasse 50
CH-9320 Arbon
Telefon +41 71 447 48 48
Fax +41 71 447 48 49

Email verkauf@prolux-ag.ch
Web www.prolux-ag.ch

Kermi Sp. z o.o.
Ul. Granicna 8b
PL-54-610 Wrocław
T +48 71 35 40 370
F +48 71 35 40 463

www.kermi.pl

ООО «АФГ РУС»
RU-127282 Москва,
Чермянский проезд д. 7, стр. 1
Тел.: +7495 646 2719
Факс: +7495 646 2718
E-mail: Info@afg-rus.ru
www.кермu.рф
www.afg-rus.ru