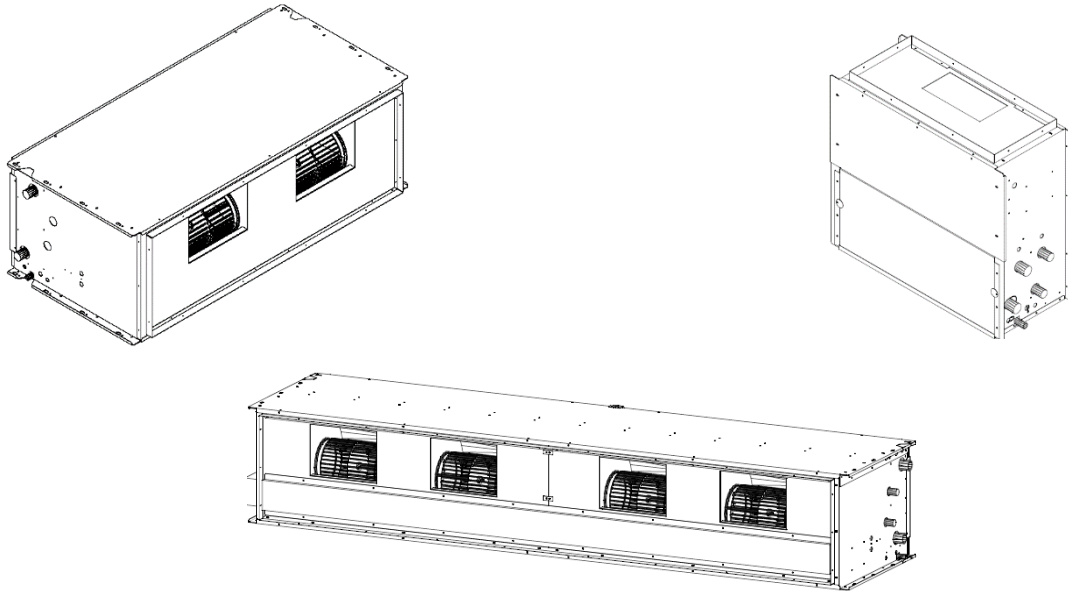




MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO
INSTALLATION AND OPERATING MANUAL
EINBAU – UND BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D’INSTALLATION ET MODE D’EMPLOI
MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



SERIES ALCOR AC and ec FAN MOTOR



ATTENZIONE Leggere questo manuale accuratamente prima di usare l'apparecchio ed eseguire le operazioni come indicato. Le istruzioni sono importanti per la sicurezza e per un corretto funzionamento; accertarsi di osservarle.

WARNING Please read this manual carefully before using the equipment; carry well out all the operations here indicated. The section explains how to use the equipment safety and correctly. Observe the precautions given in this manual and on plates and tables attached to the unit.

ACHTUNG Bitte lesen Sie genau diese Anleitung vor Gebrauch des Geräts und die Verfahren auf korrekte Weise durchführen. Die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen beziehen sich auf einen für die Sicherheit korrekten Betrieb; diese Anweisungen unbedingt befolgen.

ATTENTION Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement ce manuel et effectuer les opérations de la juste façon. Les instructions décrites dans cette section assurent un fonctionnement correct; s'assurer de bien les respecter.

ATENCIÓN Es necesario leer cuidadosamente el presente manual antes de usar el equipo. La lectura de la guía ayuda la ejecución correcta de los procedimientos y garantizan un correcto funcionamiento de la unidad.



INDICE - INDEX - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE

1.	Premessa – Introduction – Einführung – Introduction -Introducción	3
	Identificazione unità - Identification of the unit - Kenndaten der Einheit - Identification de l'unité– Identificación de la unidad	6
2.	Caratteristiche tecniche - Technical features - Technische Merkmale - Caractéristiques techniques–Características técnicas	6
	Componenti principali - Main components - Hauptbestandteile - Composantes principales–Componentes principales	7
	Dati nominali di resa termica e frigorifera – Nominal heating and cooling capacity - Heiz- und Kühlleistung - Puissance nominales thermique et frigorifique –Potencia térmica y frigorífica nominal	9
	Curve di portata aria- Flow charts - Volumenstromdaten –Graphiques des débits air – Flujo de aire	20
	Dati di rumorosità - Noise level data - Lärmbelastung - Données bruit – Nivel de ruido	36
	DIMENSIONI E PESI – DIMENSIONS AND WEIGHT - ABMESSUNGEN UND GEWICHT – DIMENSIONS ET POIDS - DIMENSIONES Y PESO	28
3.	Istruzioni per l'installazione - Installation instructions - Installationsanweisungen - Instructions pour l'installation– Instrucciones para la instalación	31
	Avvertenze per la sicurezza- Safety warnings - Wichtige Hinweise - Avertissements- Instrucciones de seguridad	31
	Posizionamento dell'unità - Positioning the unit - Aufstellung der Einheit - Emplacement de l'unité– Posicionamiento de la unidad	33
	Fissaggio dell'unità - Fixing the unit - Befestigung der Einheit - Fixation de l'unité– Fijación de la unidad	34
	Collegamento ai canali - Connection to ducts - Anschluss an den Kanälen - Raccordement aux gaines ou canalisations– Conexión a los conductos	37
	Collegamenti idraulici - Hydraulic connections - Wasseranschlüsse - Raccordements hydrauliques– Instalacion hidraulica	37
	Scarico condensa - Condensate draining - Kondensatablass - Evacuation des condensats– Drenaje de la condensación	39
	Collegamenti elettrici - Electrical connections - Elektrische Anschlüsse - Raccordements électriques– Instalacion electrica	40
4.	Schemi elettrici - Wiring diagrams - Schaltbild - Schémas électriques– Diagramas eléctricos	40
5.	Manutenzioni e controlli - Maintenance and checks - Wartung und Kontrollen - Entretien et contrôles– Manutención y controles	42
6.	Procedura guasti / Fault procedures / Defektsuche / Procédure avaries/ Procedimiento ante averias	43

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI – MEANING OF SIGNS -BEDEUTUNG DER SYMBOLE - SIGNIFICATION DES SYMBOLES- SIGNIFICADO DE LOS SIMBOLOS



AVVERTIMENTO E CAUTELA
 WARNING AND CAUTION
 WARNUNG UND VORSICHT
 AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS
 ADVERTENCIA Y CUIDADO



VIETATO
 FORBIDDEN
 VERBOT
 INTERDIT
 PROHIBIDO



PARTI IN TENSIONE
 LIVE COMPONENTS
 TEILE UNTER SPANNUNG
 PARTIES SOUS TENSION
 ALTA TENSIÓN

1. PREMESSA - INSTRUCTION - EINFÜHRUNG – INTRODUCTION - INTRODUCCIÓN

Le unità terminali della serie ALCOR sono studiate per applicazioni residenziali e/o commerciali, caratterizzate da dimensioni compatte e semplicità di installazione.

La circuitazione degli scambiatori è realizzata in modo tale che l'acqua fluisca controcorrente rispetto all'aria che li attraversa, in modo da massimizzare lo scambio termico. Un collegamento errato non preclude il funzionamento della macchina ma può implicare una perdita di rendimento.

I ventilatori standard della serie AC, sono centrifughi a tre velocità, bilanciati elettronicamente a banco, con pressione disponibile tale da consentire il montaggio a canali di distribuzione dell'aria per vari ambienti.

La non osservanza di quanto qui descritto e/o una inadeguata installazione delle macchine, possono annullare la garanzia. Il costruttore, inoltre, non risponde di eventuali danni diretti e/o indiretti dovuti ad errate installazioni, e/o danni causati dalle unità installate da personale inesperto o non autorizzato.

Verificare, che la macchina ricevuta sia integra e completa e conforme all'ordine. Eventuali reclami devono essere presentati per iscritto entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

I ventilconvettori sono destinati all'uso in ambienti commerciali e privati, I ventilconvettori sono costruiti esclusivamente per le funzioni di riscaldamento, filtrazione, raffreddamento e deumidificazione;

non sono adatti per nessun altro uso

Il ventilconvettore non può essere impiegato:

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

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

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

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

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

Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.

Le unità garantiscono una pressione statica nominale alla mandata di 70Pa, assicurarsi che siano collegate a un canale o abbiano una adeguata contropressione.

Terminal units in the ALCOR series, distinguished by their compact size and ease of installation, are designed for residential and/or commercial applications.

The exchanger circuit is designed so that the water flows in the opposite direction with respect to the air flow, thereby maximising heat exchange performance.

The AC fans installed are centrifugal type, electronically balanced, directly coupled to three-speed motors, with sufficient available pressure for the ducting of air flow to several rooms.

This manual contains important information for the transportation, installation, use and maintenance of ALCOR units. Failure to follow the instructions given in this manual and/or unprofessional installation may invalidate the warranty. The manufacture cannot be responsible for any direct or indirect damages related to units installed by unskilled or unauthorised persons.

At the time of delivery check that the appliance is in perfect condition, complete in all parts and responding to your order. Any claims must be submitted in writing no later than 8 days after the date of delivery.

The fan-coil units are exclusively built for air heating, filtering, cooling and dehumidification.

They are not suitable for any other purpose.

The fan-coil unit may not be used:

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

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

aluminium fins, and the metal frame.

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

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

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

The manufacturer/seller cannot be held liable for any loss or damage caused as a result of incorrect installation, operation or maintenance of the fan coil units or due to any non-compliance with this

User Information Manual or any inspection, repair and maintenance requirement.

This booklet must always accompany the appliance, being considered an integral part of such.

The units are designed for a nominal static external pressure of 70 Pa, therefore check that the units are correctly connected to a duct or that they have an adequate counter pressure.

Die Einheiten der Baureihe ALCOR sind für den Einsatz in Wohn- und/oder Gewerbebereichen ausgelegt und zeichnen sich durch kompakte Dimensionen und einfache Installation aus.

Der Kreislauf der Wärmetauscher ist so ausgeführt, dass das Wasser in entgegengesetzter Richtung der Luftströmung fließt, um den Wärmeaustausch zu optimieren.

Die standard AC verwendeten Radialventilatoren mit drei Drehzahlstufen sind dynamisch ausgewuchtet und ihre Pressung gestattet die Montage von Kanalisationen für die Luftverteilung in den verschiedenen Räumen.

Das vorliegende Handbuch enthält die für Transport, Installation, Bedienung und Wartung der Einheiten ALCOR erforderlichen Informationen. Die Missachtung der Anleitungen und/oder eine unsachgemäße Installation der Geräte können zum Verfall der vom Hersteller geleisteten Garantie führen. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle direkte und/oder indirekte Schäden infolge falscher Installationen und/oder für Schäden, die durch Einheiten verursacht werden, die von unerfahrenem oder unbefugtem Personal installiert wurden.

Bei Empfang des Geräts kontrollieren, ob es unversehrt und vollständig ist. Eventuelle Beanstandungen müssen innerhalb 8 Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich gemeldet werden.

Die Klimakonvektoren sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen.

Die Klimakonvektoren sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.

Klimakonvektor darf nicht eingesetzt werden für:

- die Aufbereitung der Luft im Freien
- die Installation in feuchten sehr Räumen
- die Installation in explosiver Atmosphäre
- die Installation in korrosiver Atmosphäre

Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken und die Metallstruktur.

Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kaltem Wasser gespeist.

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

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

Der Hersteller/Händler haftet nicht für eventuelle Leckagen oder Schäden, die durch die fehlerhafte Installation, falschen Gebrauch oder Wartung

der Klimakonvektoren die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen

Anweisungen oder Vernachlässigung der erforderlichen Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten entstehen.

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss folglich immer zusammen mit diesem verwahrt werden

Die Geräte dazu bestimmt sind, in einem Kanal arbeiten kann, um einen statischen Druck am Austritt des 70Pa.

Les unités terminales de la série ALCOR ont été expressément conçues pour le secteur résidentiel et/ou le tertiaire (locaux de

bureaux, commerces, etc.) et sont caractérisées par des dimensions compactes et une grande simplicité de montage.

Les circuits des échangeurs sont réalisées de telle manière que l'eau circule à contre-courant de l'air qui les traverse, ce qui permet de maximiser l'échange thermique.

Les standard AC ventilateurs utilisés sont de type centrifuge à trois vitesses (autrement dit allures) et sont équilibrés dynamiquement au banc électronique. En outre, les hauteurs de refoulement importantes de ces ventilateurs autorisent le montage de gaines ou canalisations pour la distribution de l'air dans les divers locaux.

Le présent manuel fournit des instructions importantes concernant le transport, l'installation, l'utilisation et l'entretien des unités ALCOR. Le non-respect de ces instructions comporte de plein droit l'annulation de la garantie du constructeur. En outre, la responsabilité du constructeur est dérogée pour tous dommages directs et/ou indirects résultant d'erreurs dans l'installation et l'utilisation et/ou pour tous dommages résultant d'unités installées par un personnel non qualifié et non habilités à réaliser ces travaux. Au moment de la réception, s'assurer que l'unité est complète, en bon état et répondant à la commande. Toutes réclamations devront être notifiées par écrit dans un délai maximum de 8 jours après réception de la marchandise.

Les ventilo-convecteurs sont construits exclusivement pour le refroidissement, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.

Le ventilo-convecteur ne peut pas:

- pour le traitement de l'air en plein air
- être installé dans des locaux très humides
- être installé dans des atmosphères explosives
- être installé dans des atmosphères corrosives

Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium et la structure métallique.

Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.

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

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

Le constructeur/vendeur décline toute responsabilité en cas de fuites ou de dommages résultant d'une installation, un fonctionnement ou un entretien incorrects des ventilo-convecteurs ou dus au non-respect des instructions de ce Livret de l'utilisateur ou si les inspections, réparations et entretiens nécessaires ne sont pas effectués.

Ce livret doit toujours accompagner l'appareil car il fait partie intégrante de celui-ci.

Les unités ont une pression nominale de 70 Pa ; elles sont donc conçues pour fonctionner connectées à une gaine donnant adéquate contre pression.

Las unidades terminales de la serie ALCOR se han pensado y diseñado para uso residencial y/o comercial, de ahí sus medidas compactas y la simplicidad de su instalación.

Las baterías han sido pensadas de manera tal que el agua fluye dentro de ellas en contracorriente con el aire que entra, lo cual otorga un nivel máximo al intercambio térmico.

Los standard AC ventiladores son de tipo centrifugo a tres velocidades y balanceados de modo dinámico en el banco electrónico.

Por otra parte, las presiones residuales permiten el montaje de canales para la distribución del aire en diversos ambientes.

Este manual presenta todas las informaciones útiles para el transporte, instalación, uso y mantenimiento de las unidades ALCOR.

De no seguirse las instrucciones aquí descritas y/o en caso de una inadecuada instalación de las unidades, el fabricante se reserva el derecho de anular la garantía. Tampoco la empresa constructora responderá por eventuales daños directos y/o indirectos provocados por instalaciones erróneas, y/o daños causados por unidades instaladas por personal inexperto o no autorizado.

Antes de proceder a instalar la máquina es necesario comprobar que la unidad recibida esté completa y en perfectas condiciones.

Las eventuales reclamaciones se deben presentar por escrito antes de que transcurran 8 días de la recepción de la mercancía.

Los ventiladores convectores han sido diseñados para usarlos en locales comerciales y privados.

Los ventiladores convectores han sido construidos exclusivamente para las funciones de calefacción, filtrado, enfriamiento y deshumidificación; no son adecuados para ningún otro uso.

Los ventiladores convectores no se pueden usar para:

- el tratamiento del aire al aire libre
- su instalación en locales mucho húmedos
- su instalación en atmósferas explosivas

- su instalación en atmósferas corrosivas

Compruebe que la estancia en la que se está instalado el aparato no contenga sustancias que generen un proceso de corrosión de las aletas de aluminio y la estructura de metal

Los aparatos se alimentan con agua caliente/fría según si se desea ca-lentar o refrescar el local.

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

Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

El fabricante/vendedor no puede considerarse responsable de posibles pérdidas o daños debidos a la insta-lación, funcionamiento o mantenimiento incorrectos de los ventiladores convectores o debidos al

incumplimiento de las instrucciones del presente Manual de instruccio-nes para el usuario o si no se realizan las inspecciones, reparaciones y mantenimiento necesarios.

Este manual debe acompañar siempre al aparato ya que forma parte del mismo.

Las unidades tienen una presión nominal de 70 Pa, por lo tanto se debe verificar que las mismas estén correctamente conectadas a un canal o que tengan una adecuada contrapresión.

IDENTIFICAZIONE UNITÀ - IDENTIFICATION OF THE UNIT - KENNDATEN DER EINHEIT - IDENTIFICATION DE L'UNITE- IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD				
Le unità ALCOR sono dotate di una targhetta posta sul fianco della macchina che identifica:	ALCOR units feature a dataplate located on one side of the appliance, showing:	Seitlich an den Geräten der Baureihe ALCOR befindet sich ein Typenschild mit folgenden Kenndaten:	Sur chaque unité ALCOR est apposée une plaquette d'identification (autrement dit signalétique) sur le côté de l'unité portant les indications suivantes :	Las unidades ALCOR poseen una tarjeta situada en el costado de la máquina que indica :
Indirizzo del Costruttore Marcatura CE Modello Numero di matricola Corrente massima assorbita [A] Tensione di alimentazione [V] Frequenza di alimentazione [Hz] Numero di fasi [Ph] Schema elettrico	Manufacturer's Address CE Mark Model Serial number Maximum input current [A] Power supply voltage [V] Power supply frequency [Hz] Number of phases [Ph] Wiring diagram	Anschrift des Herstellers CE-Kennzeichnung Modell Seriennummer Max. Stromaufnahme [A] Anschlussspannung [V] Anschlussfrequenz [Hz] Phasenzahl [Ph] Schaltplan	Adresse du constructeur Marquage CE Modèle Numéro de série Courant maximum absorbé [A] Tension d'alimentation [V] Fréquence d'alimentation [Hz] Nombre de phases [Ph] Schéma électrique	Dirección del fabricante Marca CE Modelo Número de serie Corriente máxima absorbida [A] Tensión de alimentación [V] Frecuencia de alimentación [Hz] Número de fases [Ph] Diagrama eléctrico

2. CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - TECHNISCHE MERKMALE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La struttura della macchina è realizzata in lamiera zincata di spessore 1,2 mm. L'isolamento acustico e termico della macchina è realizzato in materiale poliuretano autoestinguente.

La batteria di scambio termico è realizzata con tubi di rame e collettori ottone o, mandrinati su alette corrugate di alluminio. Gli attacchi hanno filettatura gas maschio. La bacinella di raccolta condensa è anch'essa in lamiera zincata ma verniciata e può essere rimossa dalla struttura anche a macchina installata.

I filtri dell'aria sono di classe G3 (EU3) e possono essere agevolmente rimossi, per consentirne un'adeguata pulizia e manutenzione.

Nella configurazione standard le unità vengono fornite con una morsettiera a bordo macchina.

The unit frame is made of 1.2 mm gauge galvanised sheet steel. Acoustic and thermal insulation is provided by self-extinguishing polyurethane material.

The exchanger coil is composed of copper tubes and brass or stainless headers; the tubes are mechanically expanded into corrugated aluminium fin collars. Coil connectors with male gas thread. Equipped with a removable galvanised steel condensate drain pan.

Class G3 (EU3) air filters designed for easy removal for trouble-free cleaning and maintenance purposes.

In standard configurations the units are supplied with a built-in terminal board.

Die Struktur der Maschine besteht aus 1,2 mm starkem verzinktem Stahlblech. Die Schall und Wärmeisolierung der Maschine besteht aus selbstlöschendem Polyurethan-Material.

Das Wärmetauschregister besteht aus Kupferrohren und Sammlern aus lackiertem Eisen, die an gewellten Aluminiumrippen aufgedornt sind. Die Anschlüsse haben Außengewinde. Die Kondensatwanne ist ebenfalls aus verzinktem Stahlblech und kann herausgenommen werden.

Die Luftfilter sind in Klasse G3 (EU3) und können für eine korrekte Reinigung und Wartung problemlos ausgebaut werden.

Die Standardausführungen der Einheiten werden mit einer Klemmenleiste an der Maschine geliefert.

La structure de la machine est réalisée en tôle d'acier zinguée de 1,2 mm d'épaisseur.

L'isolation acoustique et thermique est réalisée en polyuréthane autoextinguible.

La batterie d'échange thermique est réalisée avec des tubes cuivre et des collecteurs en fer ou acier inoxydable peint dudgeonnés sur des ailettes d'aluminium plissées. Les raccords ont un filetage Gas mâle Le bac à condensats amovible est lui aussi fabriqué en tôle d'acier zinguée et teintée.

Les filtres à air sont de classe G3 (EU3) et démontables pour faciliter leur entretien et nettoyage.

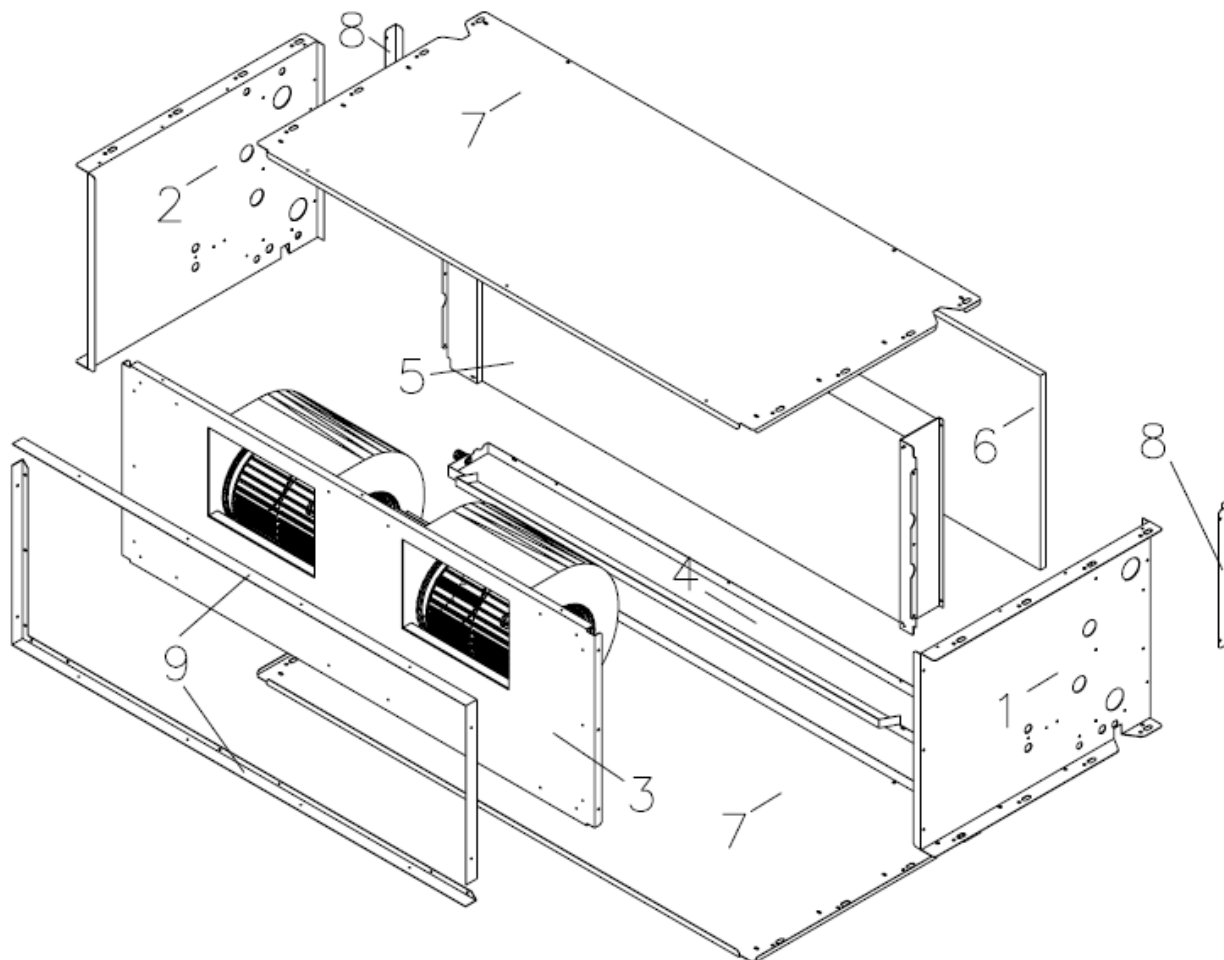
En configuration standard, les unités sont livrées avec un bornier embarqué.

La armazon de la unidad es de chapa galvanizada con un espesor de 1,2 mm. El aislamiento acústico y térmico de la máquina es de poliuretano ignífugo.

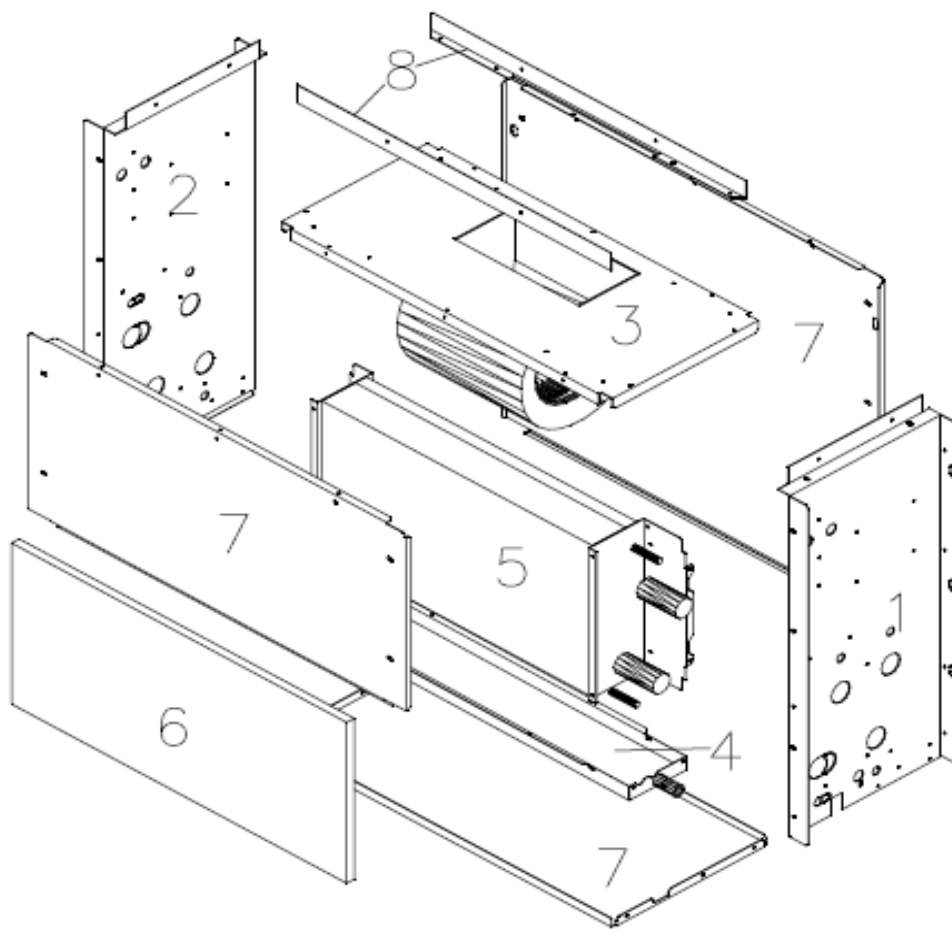
La batería de intercambio térmico esta hecha de tubos de cobre y conexiones en hierro barnizado o acero inoxidable, con aletas corrugadas de aluminio. Sus conexiones son del tipo GM. La bandeja para el drenaje de la condensación es también en chapa galvanizada y puede ser separada de la estructura. Los filtros del aire son de clase G3 (EU3) y pueden ser fácilmente extraídos, para permitir limpieza y mantenimiento apropiadas.

De manera standard las unidades estan dotadas de la caja para terminales eléctricos a bordo de la máquina.

**COMPONENTI PRINCIPALI - MAIN COMPONENTS - HAUPTBESTANDTEILE –
COMPOSANTES PRINCIPALES - COMPONENTES PRINCIPALES**



1	Pannello laterale destro	Right-hand side panel	Rechtes Seitenteil	Panneau latéral droit	Panel lateral derecho
2	Pannello laterale sinistro	Left-hand side panel	Linkes Seitenteil	Panneau latéral gauche	Panel lateral izquierdo
3	Gruppo ventilante	Fandeck	Lüftereinheit	Groupe ventilateur	Grupo ventilador
4	Vaschetta raccolta condensa	Condensate tray	Kondensatwanne	Bac à condensats	Bandeja condensación
5	Scambiatore principale	Main heat-exchanger	Hauptwärmetauscher	Echangeur principal	Batería principal
6	Filtro	Filter	Filter	Filtre	Filtro
7	Pannello sup./inf.	lower front panel	Verkleidung oben/unten	Panneau sup./inf.	Panel sup./inf.
8	Staffe di supporto filtro	Filter supporting brackets	Filter Haltebügel	Patte de support filtre	Estribo de soporte filtro
9	Flangia anteriore	Front flange	Vorderer Flansch	Bride avant	Reborde frontal



1	Pannello laterale destro	Right-hand side panel	Rechtes Seitenteil	Panneau latéral droit	Panel lateral derecho
2	Pannello laterale sinistro	Left-hand side panel	Linkes Seitenteil	Panneau latéral gauche	Panel lateral izquierdo
3	Gruppo ventilante	Fandeck	Lüftereinheit	Groupe ventilateur	Grupo ventilador
4	Vaschetta raccolta condensa	Condensate tray	Kondensatwanne	Bac à condensats	Bandeja condensación
5	Scambiatore principale	Main heat-exchanger	Hauptwärmetauscher	Echangeur principal	Batería principal
6	Filtro	Filter	Filter	Filtre	Filtro
7	Pannello posteriore / anteriore / inferiore	Rear / front / bottom panel	Rückwand / vorne / unten	Panneau arrière / avant / bas	Panel trasero / delantero / inferior
8	Flangia	flange	Vorderer Flansch	Bride	Reborde

DATI TECNICI-TECHNICAL DATA-TECHNISCHE DATEN-DONNÉES TECHNIQUES-DATOS TÉCNICOS

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 2 tubi – 2 pipe system – 2 Leiter-System - Installation 2 tubes – Instalación 2 tubos

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFRROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(d) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C, T. acqua in:50°C, portata acqua come in condizionamento	(d) HEATING MODE Room:20° C. Water temp. in:50. same water flow conditioning	(d) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp.IN: 50°C dasselbe Wasser strömungsbeeinflussende	(d) CHAUFFAGE Temp.ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée):50 °C même débit d'eau conditionné	(d) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in):50°C misma acondicionado flujo de agua

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m³/h	1005	1005	1180	1650	1850	1870	2500	3010	3250	3950
	MED		780	780	1123	1470	1400	1650	1930	1800	2200	2750
	MIN		530	530	1000	1180	1130	1370	1430	1200	1450	1350
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	3.17	4.95	6.55	8.56	10.7	11.55	14.12	16.15	17	23
	MED		2.6	4.2	6.35	7.5	8.5	10	12.1	11	13	17.5
	MIN		2.1	3.2	5.95	6.8	7.6	9.2	9.7	8.5	9.7	10.5
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	MAX	kW	2.9	4.1	5.3	7	8.5	9.2	10.9	13	14.4	18.2
	MED		2.4	3.4	5	6.3	6.8	8.4	9.3	8.8	10.7	13.5
	MIN		1.82	2.5	4.6	5.3	5.6	7.1	7.3	6.4	7.5	7.4
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua (b)	MAX	l/h	540	845	1120	1480	1850	1970	2450	2790	2950	3930
	MED		465	710	1090	1360	1540	1820	2050	1960	2280	3050
	MIN		365	560	1020	1170	1290	1580	1660	1440	1670	1780
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga (b)	MAX	kPa	7.7	25	28	23.5	21	24.6	17.9	23	25.3	21.4
	MED		5.6	17.6	26.5	19.5	15	21	12.7	11.5	15	13
	MIN		3.5	10.9	22.5	14.5	10.4	15.9	8	6.5	8.5	4.5
Potenza termica Heating capacity (d) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica(d)	MAX	kW	4,4	6.2	7,9	10,26	12,88	13,7	17,9	19,5	21	27,7
	MED		3,8	5.1	7,7	9,41	10,59	12,4	14,7	13,4	16	21,
	MIN		2,92	3,9	7,1	8,04	8,84	10,72	11,9	9,7	11	12
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua (d)	MAX	l/h	540	845	1120	1480	1850	1970	2450	2790	2950	3930
	MED		465	710	1090	1360	1540	1820	2050	1960	2280	3050
	MIN		365	560	1020	1170	1290	1580	1660	1440	1670	1780
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga (d)	MAX	kPa	5,9	19,3	22,1	18,2	16	20,6	16,3	18,9	21,1	17,7
	MED		4,5	13,9	21,1	15,5	11,6	17,3	11,3	9,5	12,8	10,8
	MIN		2,7	8,6	18,6	11,6	8,2	12,9	7,2	5,2	7	4,1

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			2	3	4	3	4	4	3	3	3	4
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"
Assorb.massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	180	180	236	256	308	308	660	660	760	960
		A	0,84	0,84	1,20	1,16	1,39	1,39	2,97	2,97	3,37	4,4
Riscaldatore elettrico – Electric heater - Elektrische Heizung – Réchauffeur électrique– Resistencia eléctrica		230 V – 50 Hz - 1Ph										
		W	2500	2500	2500	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000
		A	11,3	11,3	11,3	18.18	18.18	18.18	27.2	27.2	27.2	27.2
		230 V – 50 Hz - 1Ph										

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 4 tubi, 1 Rango aggiunto - 4-pipe system, 1 Additional row - 4-Leiter-System, 1 zusätzliche Reihe
Installation 4 tubes - 1 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 1 rango adicional

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFRROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiante : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	1005	1005	1180	1650	1850	1870	2500	3010	3250	3950
	MED	780	780	1210	1470	1400	1650	1930	1800	2200	2750
	MIN	530	530	1000	1180	1130	1370	1430	1200	1450	1350
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	3.17	4.95	6.55	8.56	10.7	11.55	14.12	16.15	17	23
	MED	2.6	4.2	6.35	7.5	8.5	10	12.1	11	13	17.5
	MIN	2.1	3.2	5.95	6.8	7.6	9.2	9.7	8.5	9.7	10.5
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	MAX	2.9	4.1	5.3	7	8.5	9.2	10.9	13	14.4	18.2
	MED	2.4	3.4	5	6.3	6.8	8.4	9.3	8.8	10.7	13.5
	MIN	1.82	2.5	4.6	5.3	5.6	7.1	7.3	6.4	7.5	7.4
Portata acqua Water flow rate (b) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	540	845	1120	1480	1850	1970	2450	2790	2950	3930
	MED	465	710	1090	1360	1540	1820	2050	1960	2280	3050
	MIN	365	560	1020	1170	1290	1580	1660	1440	1670	1780
Perdita di carico Pressure drop (b) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	7.7	25	28	23.5	21	24.6	17.9	23	25.3	21.4
	MED	5.6	17.6	26.5	19.5	15	21	12.7	11.5	15	13
	MIN	3.5	10.9	22.5	14.5	10.4	15.9	8	6.5	8.5	4.5
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica (c)	MAX	4,3	4,3	4,7	7,7	8	8,5	12	15,3	15,8	17,7
	MED	3,7	3,7	4,5	7	7	7,9	10	11,0	12,5	14,2
	MIN	3	3	4,3	6,2	6	7	8,6	8,4	9,5	9
Portata acqua Water flow rate (c) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	400	400	412	666	712	747	1081	1344	1391	1556
	MED	50	50	401	623	615	699	922	974	1104	1249
	MIN	280	280	380	544	532	615	762	738	834	796
Perdita di carico Pressure drop (c) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	4,8	4,8	5,6	7,6	9	9,7	7,7	11,9	12,8	16
	MED	3,6	3,6	5,3	6,7	6,5	8,4	5,6	6,3	8	10,3
	MIN	2,3	2,3	4,7	5,1	4,9	6,5	3,8	3,6	4,6	4,2

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			2	3	4	3	4	4	3	3	4
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor	W		180	180	236	256	308	308	660	660	760
	A		0,84	0,84	1,20	1,16	1,39	1,39	2,97	2,97	3,37
		230 V – 50 Hz - 1Ph									

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 4 tubi, 2 Ranghi aggiunti - 4-pipe system, 2 Additional rows -4-Leiter-System, 2 zusätzliche Installation 4 tubes - 2 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 2 rango adicional

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa								
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C								
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C								
Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	11	14	16	17	23	
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m ³ /h	1005	1005	1180	1650	1850	1870	2500	3010	3250	3950
	MED		780	780	1210	1470	1400	1650	1930	1800	2200	2750
	MIN		530	530	1000	1180	1130	1370	1430	1200	1450	1350
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	3.17	4.95	6.55	8.56	10.7	11.55	14.1 2	16.1 5	17	23
	MED		2.6	4.2	6.35	7.5	8.5	10	12.1	11	13	17.5
	MIN		2.1	3.2	5.95	6.8	7.6	9.2	9.7	8.5	9.7	10.5
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	MAX	kW	2.9	4.1	5.3	7	8.5	9.2	10.9	13	14.4	18.2
	MED		2.4	3.4	5	6.3	6.8	8.4	9.3	8.8	10.7	13.5
	MIN		1.82	2.5	4.6	5.3	5.6	7.1	7.3	6.4	7.5	7.4
Portata acqua Water flow rate (b) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	m ³ /h	540	845	1120	1480	1850	1970	2450	2790	2950	3930
	MED		465	710	1090	1360	1540	1820	2050	1960	2280	3050
	MIN		365	560	1020	1170	1290	1580	1660	1440	1670	1780
Perdita di carico Pressure drop (b) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	7.7	25	28	23.5	21	24.6	17.9	23	25.3	21.4
	MED		5.6	17.6	26.5	19.5	15	21	12.7	11.5	15	13
	MIN		3.5	10.9	22.5	14.5	10.4	15.9	8	6.5	8.5	4.5
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica (c)	MAX	kW	7,8	7,8	8	13	13,5	15	22	25,4	26,7	30,3
	MED		6,5	6,5	7,8	12	11,5	13,7	18,4	17,5	20,4	23,3
	MIN		5	5	7,5	10,3	9,8	11,8	14,8	12	14,7	13,9
Portata acqua Water flow rate (c) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	670	670	750	1100	1190	1300	1930	2235	2345	2660
	MED		570	570	700	1050	1010	1200	1610	1550	1800	2050
	MIN		450	450	660	890	860	1040	1300	1000	1300	1230
Perdita di carico Pressure drop (c) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	9,2	9,2	10,8	7,9	9	10,6	7	9,4	10,3	13,3
	MED		6,7	6,7	10,2	6,8	6,4	9,1	4,9	4,5	6,1	7,9
	MIN		4	4	9,1	5	4,7	6,9	3,2	2,1	3,2	2,9

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	11	14	16	17	23	
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal		2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Assorb.massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	180	180	236	256	308	308	660	660	760	960
		A	0,84	0,84	1,20	1,16	1,39	1,39	2,97	2,97	3,37	4,4
230 V – 50 Hz - 1Ph												

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 2 tubi, batteria a 6R - 2 pipe system, 6 rows coil - 2 Leiter-System, 6 Reihen
Installation 2 tubes, 6 rangées - Instalación 2 tubos, 2 rangos

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiante : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			5-6R	7-6R	8-6R	10-6R	11-6R	14-6R	16-4R	17-6R	23-6R
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m³/h	870	1050	1400	1650	1700	2350	2840	3010	3710
	MED		700	1010	1310	1310	1540	1880	1765	2135	2690
	MIN		510	940	1090	1070	1280	1430	1187	1400	1300
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) KühlleistungPuissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	6,6	7,8	11,4	12,6	12,8	18.5	21,7	23	27
	MED		5,5	7,4	10,2	10,4	11,8	15,3	14.6	16,9	20,5
	MIN		4,3	7	8,8	8,9	10	12	11	12.3	12.4
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible	MAX	kW	4,6	5,4	7,9	8,9	9	13,3	15,5	16,3	19
	MED		4	5	7,3	7,4	8,4	22	10,5	12,3	15
	MIN		3	4.8	6,4	6,4	7	8,5	8,2	8,7	9
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	1130	1305	1980	2150	2200	3150	3700	3890	4620
	MED		960	1250	1750	1770	2010	2650	2500	2900	3530
	MIN		740	1200	1515	1500	1750	2110	1800	2070	1940
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	22	30	27	30	40	35	25	32	40
	MED		20	27	20	25	30	24	13	18	30
	MIN		15	23	18	15	20	15	10	9	18
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica	MAX	kW	12,5	14,7	21	23,6	24	34,9	41,3	43	52
	MED		10,5	14,	19,3	19,3	22	28,5	27	32.1	39
	MIN		7,9	13,1	16,2	16,2	19	22	19	22.2	21
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	1095	1290	1850	2070	2150	3050	3650	3750	4550
	MED		900	1245	1700	1710	2000	2530	2400	2800	3500
	MIN		690	1180	1450	1420	1650	1950	1650	1900	1800
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	20	25	20	25	26	13	18	25	30
	MED		15	23	17	17	20	10	11	10	25
	MIN		9	20.5	15	11	16	7	8	5	12

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			5	7	8	10	11	14	16	17	23
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"
Assorb.massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor	W		180	236	256	308	308	660	660	760	960
	A		0,84	1,20	1,16	1,39	1,39	2,97	2,97	3,37	4,4
			230 V – 50 Hz - 1Ph								

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 2 tubi – 2 pipe system – 2 Leiter-System - Installation 2 tubes – Instalación 2 tubos

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa		(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa		(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa		(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa		(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa	
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C		(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C		(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C		(b) REFOIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C		(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C	
(f) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):50/45°C		(f) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):50/45°C		(f) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 50/45°C		(f) CHAUFFAGE Temp. ambiente: 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):50/45°C		(f) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):50/45°C	
Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			28 (3R)	34 (4R)	40 (3R)	46 (4R)			
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m ³ /h	6500	6500	7900	7900			
	MED		4400	4400	5500	5500			
	MIN		2900	2900	2700	2700			
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	36	38	41	50			
	MED		29	28	34	39			
	MIN		23	21	21	22			
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible	MAX	kW	25	27	29.2	36			
	MED		20.5	20	24.6	27			
	MIN		16	15	14.8	15			
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	6330	6540	7430	8650			
	MED		5140	4970	5840	6790			
	MIN		4010	3700	3490	3810			
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	32	56	57	50			
	MED		22.2	34	46,2	36			
	MIN		16.6	22	21	15.2			
Potenza termica Heating capacity (f) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica	MAX	kW	45	50	59.2	66			
	MED		35.8	37.1	44	48			
	MIN		27	25.5	24.4	26			
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	7860	8890	10000	11580			
	MED		6350	6470	7780	8540			
	MIN		4760	4540	4260	4510			
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	35	74	70	69			
	MED		26	45	50	41			
	MIN		16	27	24	17.3			

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			28	34	40	46	
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			3	4	3	4	
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	1 " 1/4	1 " 1/4	1 " 1/4	1 " 1/4	
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur -Absorción máxima del motor		W	1320	1520	1920	1920	
		A	6	6.8	8.8	8.8	
			230 V – 50 Hz - 1Ph				

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

Impianto a 4 tubi, 1 Rango aggiunto - 4-pipe system, 1 Additional row -4-Leiter-System, 1 zusätzliche Reihe - Installation 4 tubes - 1 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 1 rango adicional

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa		
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFRROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C		
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C		
Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		28 (3R+1R)	34 (4R+1R)	40 (3R+1R)	46 (4R+1R)	
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m ³ /h	6500	6500	7900	7900
	MED		4400	4400	5500	5500
	MIN		2900	2900	2700	2700
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	36	38	41	50
	MED		29	28	34	39
	MIN		23	21	21	22
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible	MAX	kW	25	27	29.2	36
	MED		20.5	20	24.6	27
	MIN		16	15	14.8	15
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	6330	6540	7430	8650
	MED		5140	4970	5840	6790
	MIN		4010	3700	3490	3810
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	32	56	57	50
	MED		22.2	34	46,2	36
	MIN		16.6	22	21	15.2
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica	MAX	kW	12	15.8	17.7	17.7
	MED		10	12.5	14.2	14.2
	MIN		8,6	9.5	9	9
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	1081	1391	1556	1556
	MED		922	1104	1249	1249
	MIN		762	834	796	796
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	7,7	12.8	16	16
	MED		5,6	8	10.3	10.3
	MIN		3.8	4.6	4.2	4.2

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			28 (3R+1R)	34 (4R+1R)	40 (3R+1R)	46 (4R+1R)
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			3	4	3	4
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	1 " 1/4	1 " 1/4	1 " 1/4	1 " 1/4
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	1320	1520	1920	1920
		A	6	6.8	8.8	8.8
			230 V – 50 Hz - 1Ph			

STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

**Impianto a 4 tubi, 2 Rango aggiunto - 4-pipe system, 2 Additional row -4-Leiter-System, 2 zusätzliche Reihe
- Installation 4 tubes - 2 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 2 rango adicional**

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			28 (3R+2R)	34 (4R+2R)	40 (3R+2R)	46 (4R+2R)
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	MAX	m³/h	6500	6500	7900	7900
	MED		4400	4400	5500	5500
	MIN		2900	2900	2700	2700
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	MAX	kW	36	38	41	50
	MED		29	28	34	39
	MIN		23	21	21	22
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible	MAX	kW	25	27	29.2	36
	MED		20.5	20	24.6	27
	MIN		16	15	14.8	15
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	6330	6540	7430	8650
	MED		5140	4970	5840	6790
	MIN		4010	3700	3490	3810
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	32	56	57	50
	MED		22.2	34	46,2	36
	MIN		16.6	22	21	15.2
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica	MAX	kW	22	26.7	30.3	30.3
	MED		18.4	20.4	23.3	23.3
	MIN		14.8	14.7	13.9	13.9
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	MAX	l/h	1930	2345	2660	2660
	MED		1610	1800	2050	2050
	MIN		1300	1300	1230	1230
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	MAX	kPa	7	10.3	13.3	13.3
	MED		4.9	6.1	7.9	7.9
	MIN		3.2	3.2	2.9	2.9

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			28 (3R+1R)	34 (3R+1R)	40 (3R+2R)	46 (4R+1R)
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			3	4	3	4
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	φ	¾"	¾"	¾"	¾"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	1320	1520	1920	1920
		A	6	6.8	8.8	8.8
			230 V – 50 Hz - 1Ph			

EC BRUSHLESS FAN MOTOR SERIES

Impianto a 2 tubi – 2 pipe system – 2 Leiter-System - Installation 2 tubes – Instalación 2 tubos

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(d) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C, T. acqua in:50°C, portata acqua come in condizionamento	(d) HEATING MODE Room:20° C. Water temp. in:50. same water flow conditioning	(d) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp.IN: 50°C dasselbe Wasser strömungsbeeinflussende	(d) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée):50 °C même débit d'eau conditionné	(d) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in):50°C misma acondicionado flujo de agua

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			3	5	7	8	10	17	23
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	10VDC	m³/h	1060	1060	1060	1766	1766	4174	4174
	7VDC		733	733	733	1236	1236	3073	3073
	4VDC		291	291	291	466	466	1737	1737
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	10VDC	kW	3.17	4.60	5.45	8.06	9.42	17.88	21.13
	7VDC		2.48	3.56	4.13	6.28	7.21	14.54	16.93
	4VDC		1.03	1.73	1.81	2.92	3.18	9.64	10.77
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	10VDC	kW	2.33	3.26	3.91	5.60	6.67	12.42	14.91
	7VDC		1.87	2.54	3.00	4.41	5.16	10.15	12.03
	4VDC		1.01	1.29	1.44	2.14	2.35	6.82	7.89
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua (b)	10VDC	l/h	544	790	935	1382	1616	3068	3626
	7VDC		426	612	709	1078	1237	2495	2904
	4VDC		177	297	328	502	545	1654	1848
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga (b)	10VDC	kPa	7.2	20.9	16.8	19.8	14.2	23.3	17.1
	7VDC		4.5	13.0	10.0	12.5	8.7	15.9	11.4
	4VDC		0.9	3.5	2.5	3.1	2.0	12.56	14.05
Potenza termica Heating capacity (d) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica(d)	10VDC	kW	4.54	6.19	7.22	10.66	12.34	23.81	27.87
	7VDC		3.6	4.74	5.45	8.23	9.38	19.21	22.14
	4VDC		1.79	2.31	2.53	3.82	4.14	12.56	14.05
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua (d)	10VDC	l/h	544	790	935	1382	1616	3068	3626
	7VDC		426	612	709	1078	1237	2495	2904
	4VDC		177	297	328	502	545	1654	1848
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga (d)	10VDC	kPa	6.3	18.2	14.5	16.9	12.1	19.8	14.5
	7VDC		3.9	11.3	8.7	10.7	7.4	13.5	9.6
	4VDC		0.8	2.9	2.1	2.6	1.6	6.3	4.2

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			3	5	7	8	10	17	23
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal			2	3	4	3	4	3	4
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	231	231	231	331	331	1020	1020
		A	1.55	1.55	1.55	2.24	2.24	4.46	4.46
			230 V – 50 Hz - 1Ph						
Riscaldatore elettrico – Electric heater - Elektrische Heizung – Réchauffeur électrique– Resistencia eléctrica		W	2500	2500	2500	4000	4000	6000	6000
		A	11.3	11.3	11.3	18.18	18.18	27.2	27.2
			230 V – 50 Hz - 1Ph						

EC BRUSHLESS FAN MOTOR SERIES

Impianto a 4 tubi, 1 Rango aggiunto - 4-pipe system, 1 Additional row - 4-Leiter-System, 1 zusätzliche Reihe Installation 4 tubes - 1 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 1 rango adicional

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	17	23	
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	10VDC	m³/h	1060	1060	1060	1766	1766	4174	4174
	7VDC		733	733	733	1236	1236	3073	3073
	4VDC		291	291	291	466	466	1737	1737
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	10VDC	kW	3.17	4.60	5.45	8.06	9.42	17.88	21.13
	7VDC		2.48	3.56	4.13	6.28	7.21	14.54	16.93
	4VDC		1.03	1.73	1.81	2.92	3.18	9.64	10.77
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	10VDC	kW	2.33	3.26	3.91	5.60	6.67	12.42	14.91
	7VDC		1.87	2.54	3.00	4.41	5.16	10.15	12.03
	4VDC		1.01	1.29	1.44	2.14	2.35	6.82	7.89
Portata acqua Water flow rate (b) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	m3/h	544	790	935	1382	1616	3068	3626
	7VDC		426	612	709	1078	1237	2495	2904
	4VDC		177	297	328	502	545	1654	1848
Perdita di carico Pressure drop (b) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	7.2	20.9	16.8	19.8	14.2	23.3	17.1
	7VDC		4.5	13.0	10.0	12.5	8.7	15.9	11.4
	4VDC		0.9	3.5	2.5	3.1	2.0	12.56	14.05
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica (c)	10VDC	kW	4.68	4.68	4.68	8.25	8.25	18.42	18.42
	7VDC		3.81	3.81	3.81	6.73	6.73	15.36	15.36
	4VDC		2.15	2.15	2.15	3.66	3.66	10.93	10.93
Portata acqua Water flow rate (c) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	l/h	411	411	411	725	725	1618	1618
	7VDC		334	334	334	591	591	1349	1349
	4VDC		189	189	189	322	322	960	960
Perdita di carico Pressure drop (c) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	6.0	6.0	6.0	7.5	7.5	14.3	14.3
	7VDC		4.0	4.0	4.0	5.1	5.1	10.2	10.2
	4VDC		1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	5.4	5.4

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	17	23	
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal		2	3	4	3	4	3	4	
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	φ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	φ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	231	231	231	331	331	1020	1020
		A	1.55	1.55	1.55	2.24	2.24	4.46	4.46
		230 V – 50 Hz - 1Ph							

EC BRUSHLESS FAN MOTOR SERIES									
Impianto a 4 tubi, 2 Ranghi aggiunti - 4-pipe system, 2 Additional rows -4-Leiter-System, 2 zusätzliche Reihe Installation 4 tubes - 2 rangée additionnelle - Instalación 4 tubos, 2 rango adicional									
(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa					
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C					
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C					
Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	17	23	
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	10VDC	m³/h	1060	1060	1060	1766	1766	4174	4174
	7VDC		733	733	733	1236	1236	3073	3073
	4VDC		291	291	291	466	466	1737	1737
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	10VDC	kW	3.17	4.60	5.45	8.06	9.42	17.88	21.13
	7VDC		2.48	3.56	4.13	6.28	7.21	14.54	16.93
	4VDC		1.03	1.73	1.81	2.92	3.18	9.64	10.77
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible (b)	10VDC	kW	2.33	3.26	3.91	5.60	6.67	12.42	14.91
	7VDC		1.87	2.54	3.00	4.41	5.16	10.15	12.03
	4VDC		1.01	1.29	1.44	2.14	2.35	6.82	7.89
Portata acqua Water flow rate (b) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	m³/h	544	790	935	1382	1616	3068	3626
	7VDC		426	612	709	1078	1237	2495	2904
	4VDC		177	297	328	502	545	1654	1848
Perdita di carico Pressure drop (b) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	7.2	20.9	16.8	19.8	14.2	23.3	17.1
	7VDC		4.5	13.0	10.0	12.5	8.7	15.9	11.4
	3VDC		0.9	3.5	2.5	3.1	2.0	12.56	14.05
Potenza termica Heating capacity (c) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica (c)	10VDC	kW	8.04	8.04	8.04	13.93	13.93	30.88	30.88
	7VDC		6.28	6.28	6.28	10.98	10.98	25.33	25.33
	4VDC		3.29	3.29	3.29	5.45	5.45	17.13	17.13
Portata acqua Water flow rate (c) Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	l/h	707	707	707	1223	1223	2712	2712
	7VDC		551	551	551	965	965	2225	2225
	4VDC		289	289	289	479	479	1504	1504
Perdita di carico Pressure drop (c) Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	9.9	9.9	9.9	9.5	9.5	10.3	10.3
	7VDC		6.2	6.2	6.2	6.1	6.1	7.1	7.1
	4VDC		1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	3.4	3.4

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño		3	5	7	8	10	17	23	
Numero ranghi batteria principale Number of rows of main coil Reihenzahl Hauptregister Nombre de rangées de la batterie principale Número rangos batería principal		2	3	4	3	4	3	4	
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	ϕ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle - Conexiones de la batería adicional	GM	ϕ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor	W	231	231	231	331	331	1020	1020	
	A	1.55	1.55	1.55	2.24	2.24	4.46	4.46	
		230 V – 50 Hz - 1Ph							

EC BRUSHLESS FAN MOTOR SERIES

Impianto a 2 tubi, batteria a 6R - 2 pipe system, 6rows coil - 2 Leiter-System, 6 Reihen Installation 2 tubes, 6 rangées -Instalación 2 tubos, 2 rangos

(a) Dati rilevati con pressione statica alla mandata di 70 Pa	(a) Data measured with static outlet pressure of 70 Pa	(a) Messung bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa	(a) Données relevées avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa	(a) Medidas con presión estática al envío de 70Pa
(b) RAFFRESCAMENTO T.ambiente:27 °C - 47 % UR , T. acqua(in/out):7/12°C	(b) COOLING MODE Room:27° C – 47% R.H. Water temp. (in/out):7/12°C	(b) KÜHLBETRIEB Raum: 27°C– 47% R.F. Wassertemp. (in/out):7/12°C	(b) REFROIDISSEMENT Ambiente:27 °C - 47 % HR Temp.eau(entrée/sortie): 7/12 °C	(b) ENFRIAMIENTO Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua(in/out):7/12°C
(c) RISCALDAMENTO T.ambiente:20 °C - 50% UR , T. acqua(in/out):70/60°C	(c) HEATING MODE Room:20° C –50% R.H. Water temp. (in/out):70/60°C	(c) HEIZUNG Raumtemp.: 20°C Wassertemp. (in/out): 70/60°C	(c) CHAUFFAGE Temp. ambiente : 20 °C Temp.de l'eau (entrée/sortie):70/60 °C	(c) CALEFACCIÓN Temp. ambiente: 20°C T. agua (in/out):70/60°C

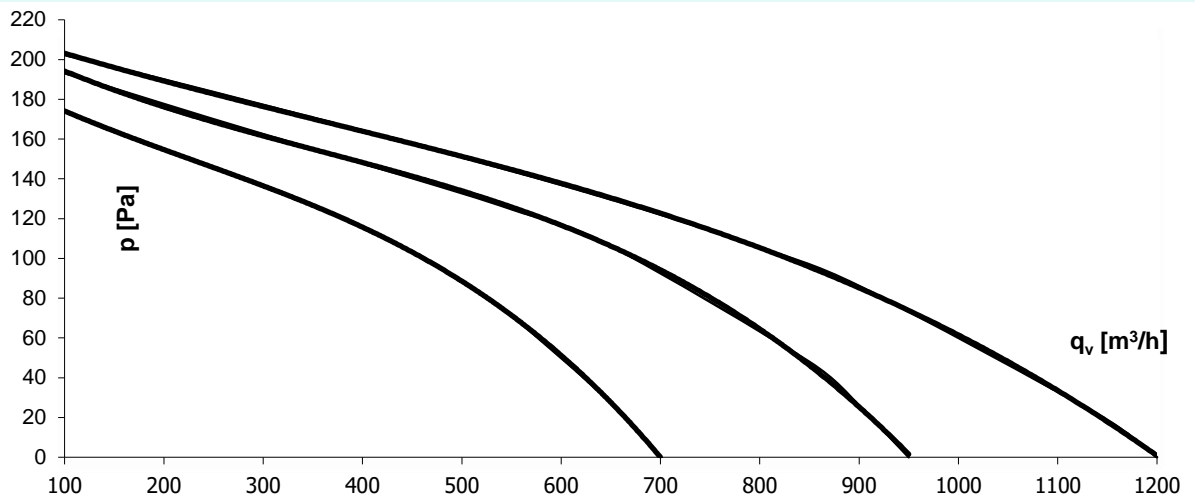
Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			7-6R	10-6R	23-6R
Portata aria Air flow rate (a) Luftvolumenstrom Débit d'air Flujo de aire	10VDC	m ³ /h	1060	1766	4174
	7VDC		733	1236	3073
	4VDC		291	466	1737
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity (b) Kühlleistung Puissance frig. Totale Potencia frigorífica total	10VDC	kW	6.84	11.92	26.51
	7VDC		5.03	8.84	20.66
	4VDC		2.35	3.92	12.94
Potenza frigorifera sensibile Sensible capacity Sens. Kühlleistung Puissance sensible Potencia frigorífica sensible	10VDC	kW	4.86	8.34	18.79
	7VDC		3.65	6.28	14.82
	4VDC		1.62	2.66	9.21
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	l/h	1174	2045	4548
	7VDC		863	1517	3545
	4VDC		403	672	2220
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	19.6	21.6	19
	7VDC		11.1	12.7	12.1
	4VDC		2.8	3.0	5.2
Potenza termica Heating capacity (d) Heizleistung Puissance thermique Potencia térmica	10VDC	kW	14.61	24.84	56.75
	7VDC		10.70	18.28	43.90
	4VDC		4.63	7.50	26.59
Portata acqua Water flow rate Wasservolumenstrom Débit d'eau Flujo de agua	10VDC	l/h	1283	2182	4984
	7VDC		940	1605	3856
	4VDC		407	658	2336
Perdita di carico Pressure drop Wasserdruckverlust Perte de charge Pérdida de carga	10VDC	kPa	19.4	20.2	18.3
	7VDC		10.9	11.5	11.4
	4VDC		2.3	2.2	4.6

Taglia / Size / Größe / Taille / Tamaño			7-6R	10-6R	23-6R
Attacchi batteria –Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie - Conexiones de la batería	GM	ϕ	3/4"	3/4"	1"
Assorb. massimo del motore – Max motor input Max Motorleistung – Absorption max du moteur - Absorción máxima del motor		W	231	331	1020
		A	1.55	2.24	4.46
			230 V – 50 Hz - 1Ph		

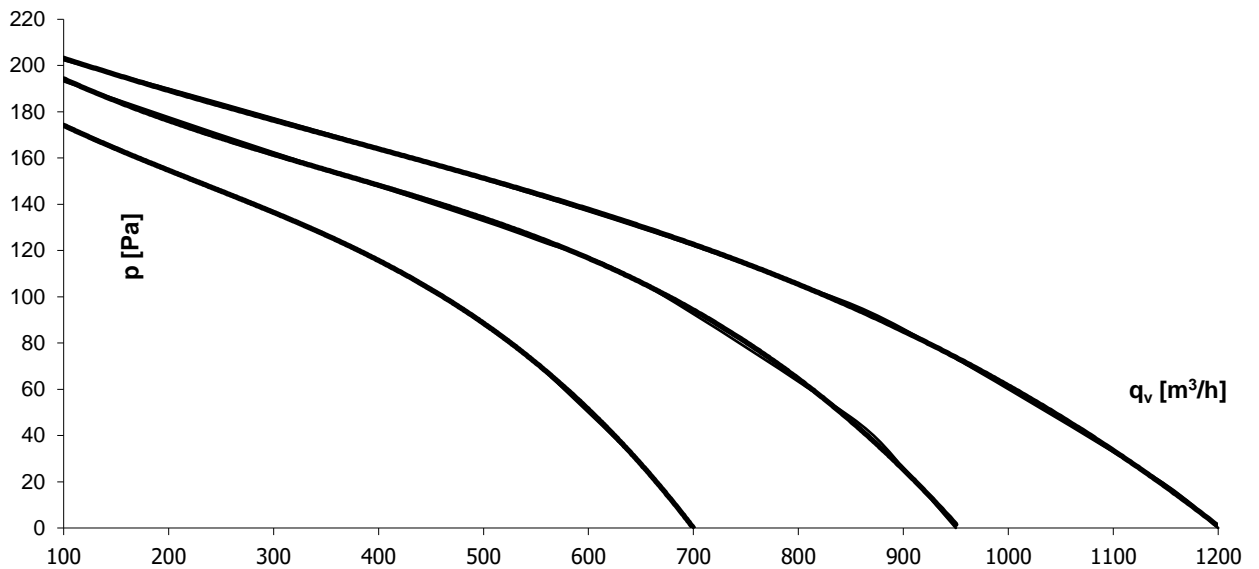
STANDARD AC FAN MOTOR SERIES

CURVE DI PORTATA - AIRFLOW DATA - VOLUMENSTROMDATEN - DONNEES DEBIT- DATOS DE ENVÍO

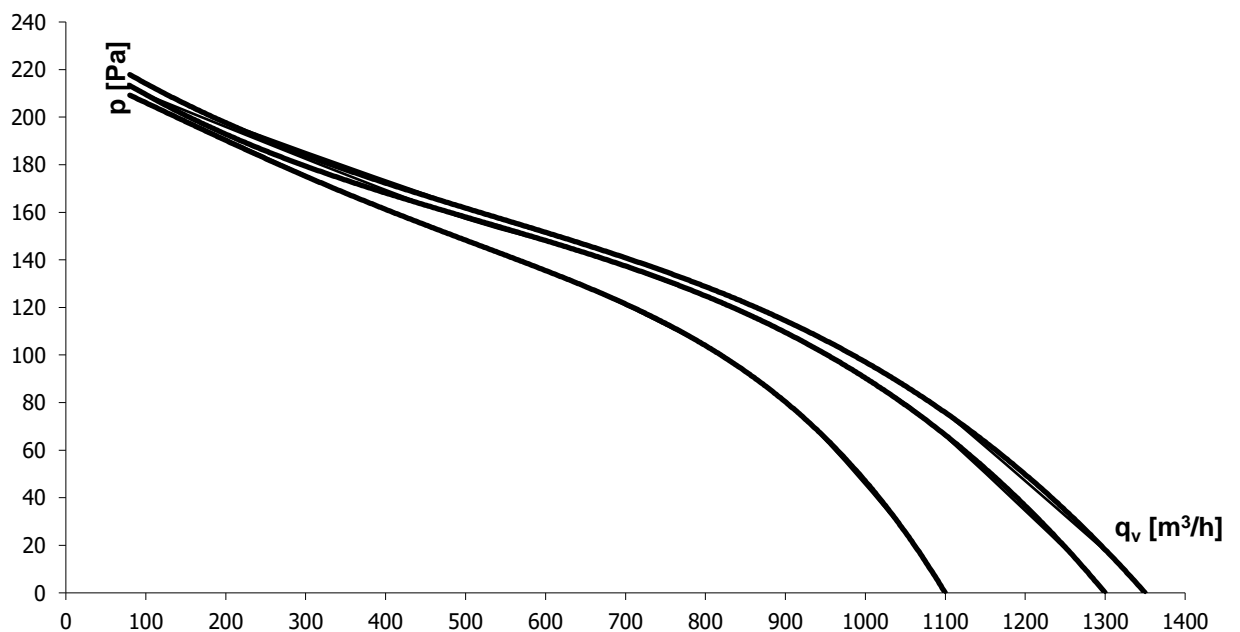
ALCOR-3



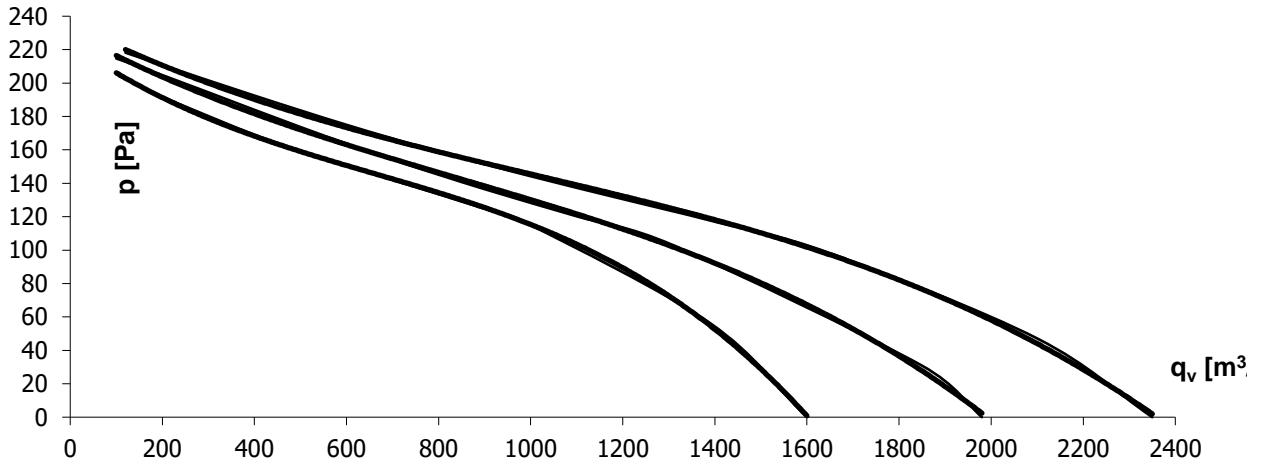
ALCOR-5



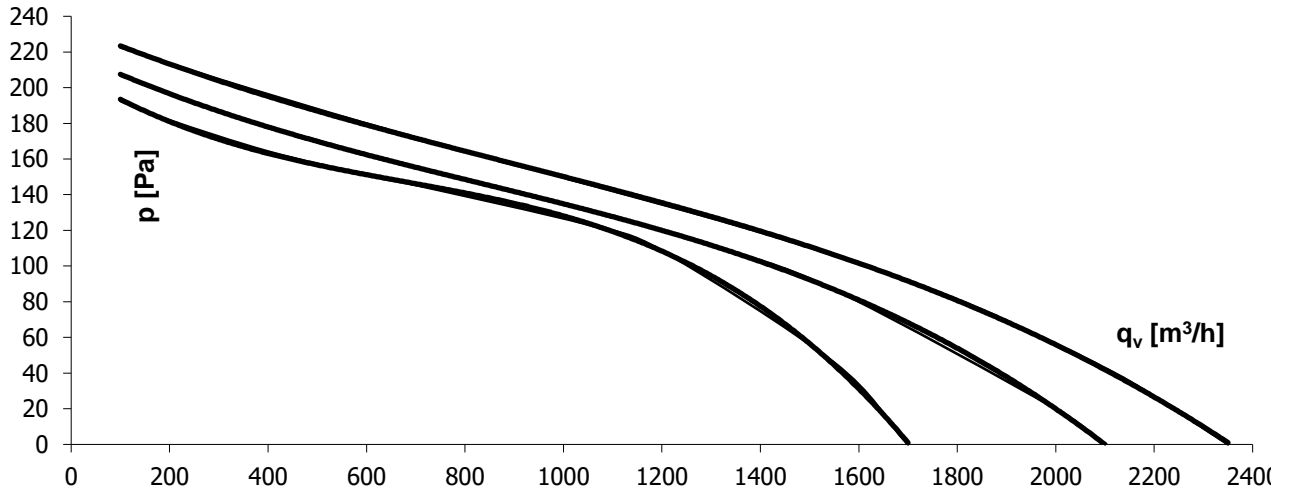
ALCOR-7



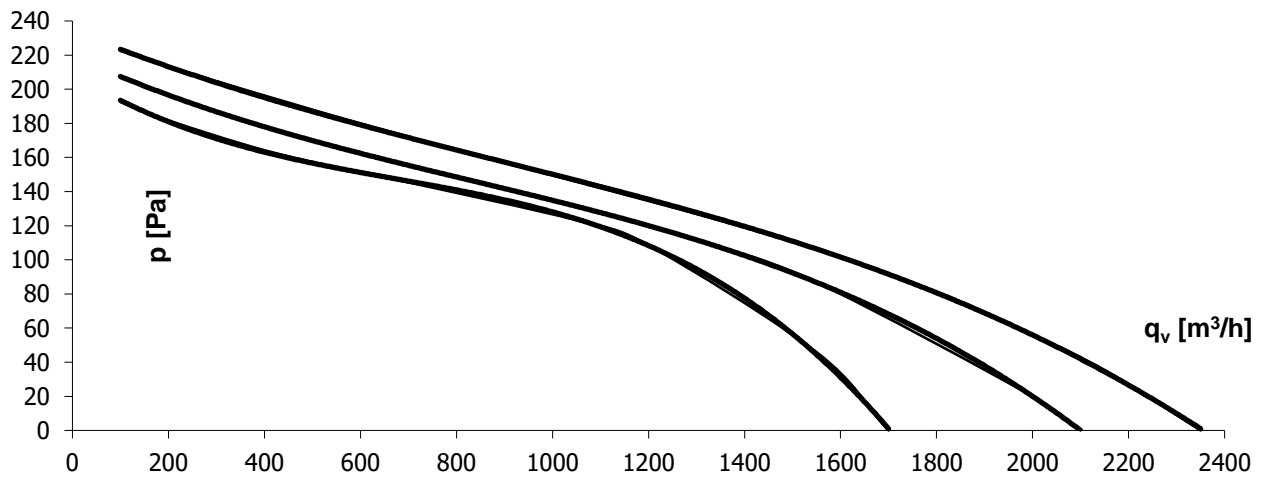
ALCOR-8



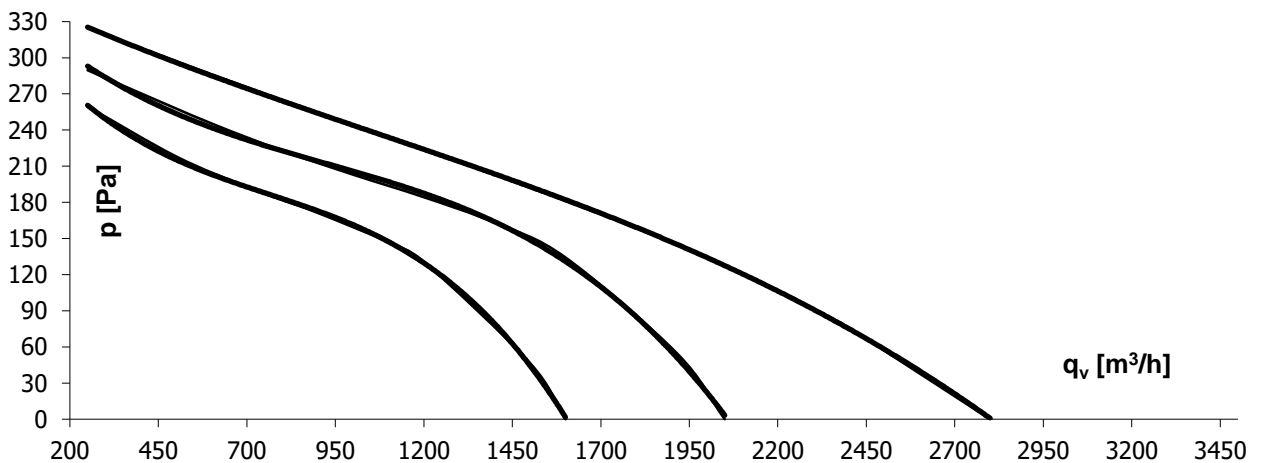
ALCOR-10



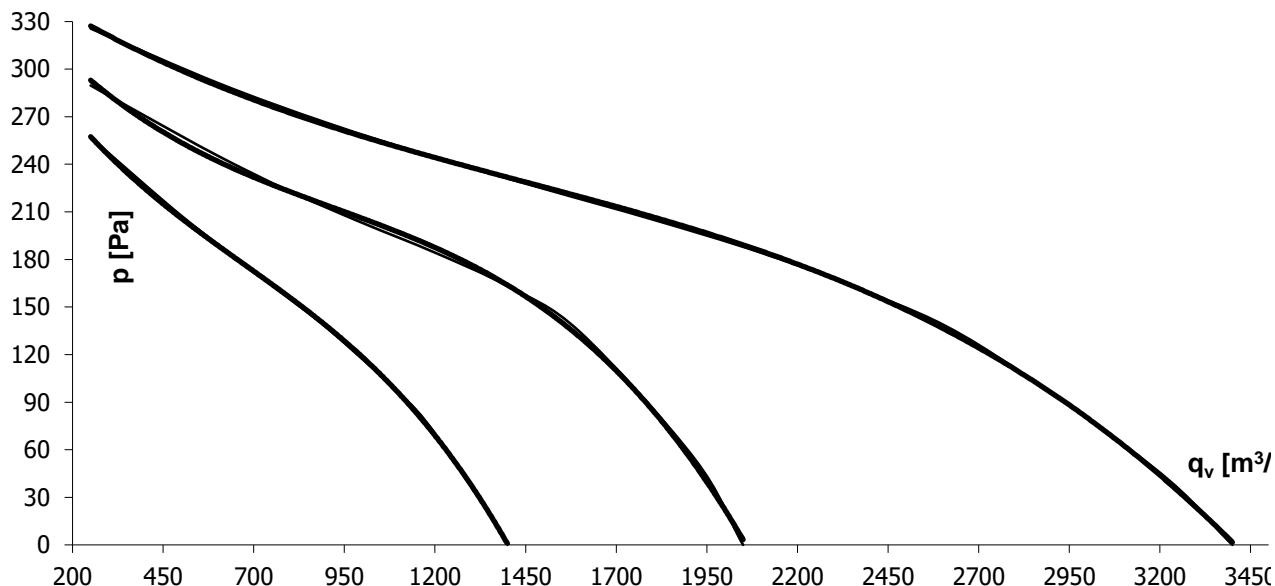
ALCOR-11



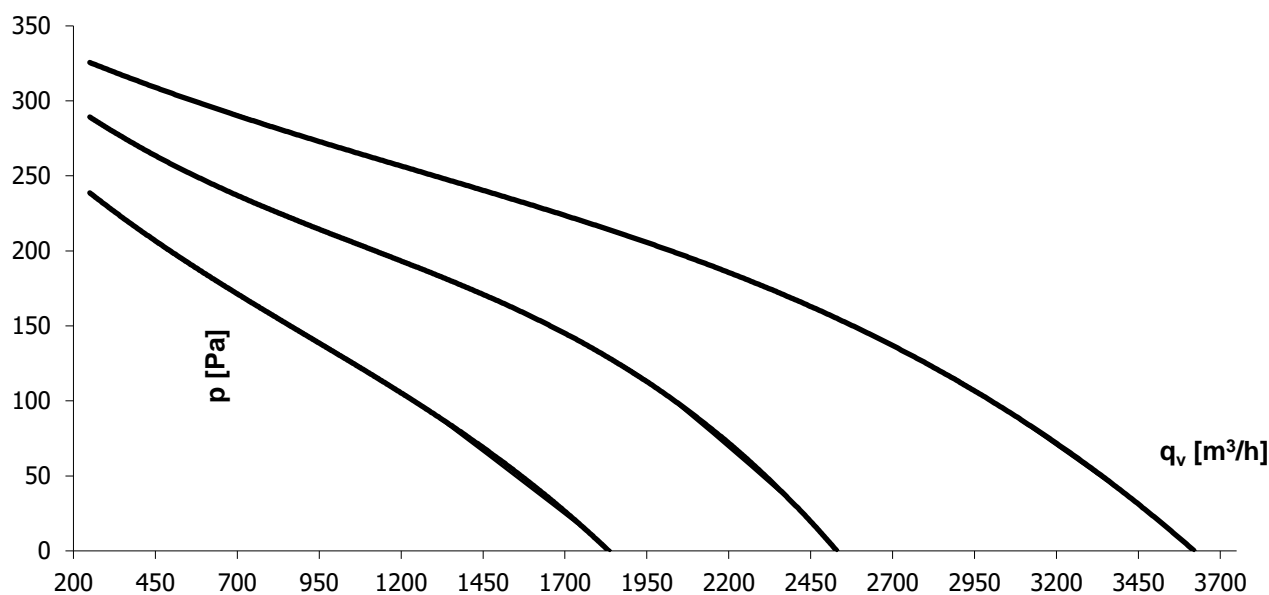
ALCOR-14



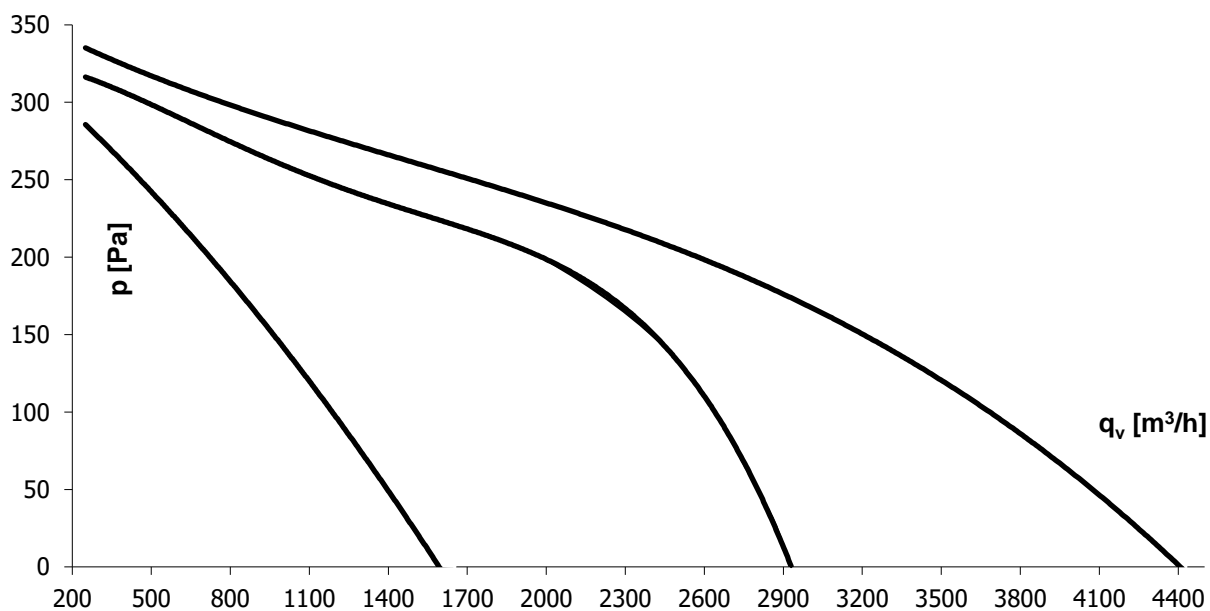
ALCOR-16



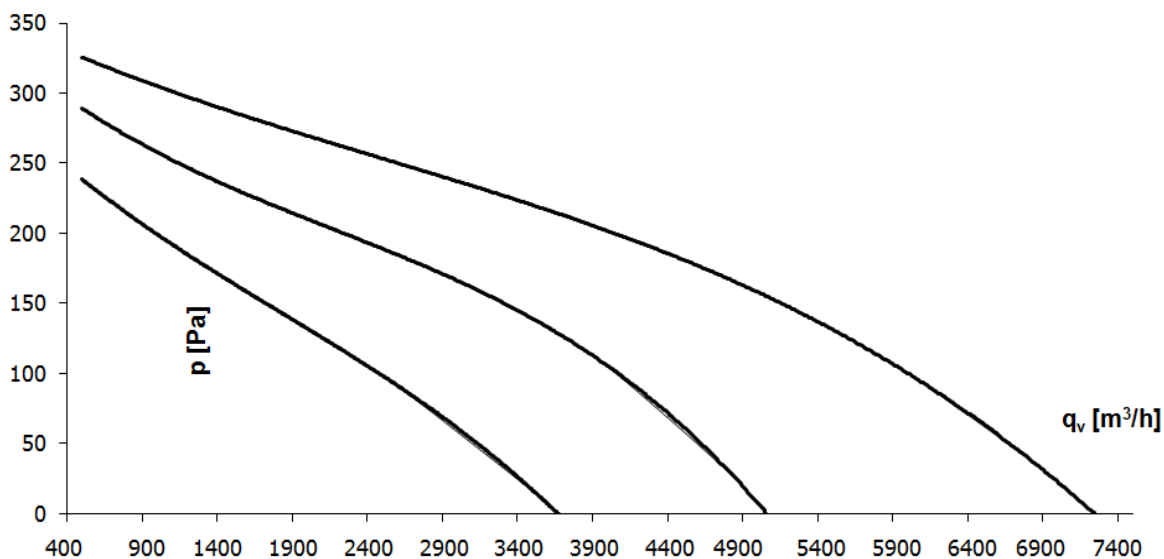
ALCOR-17



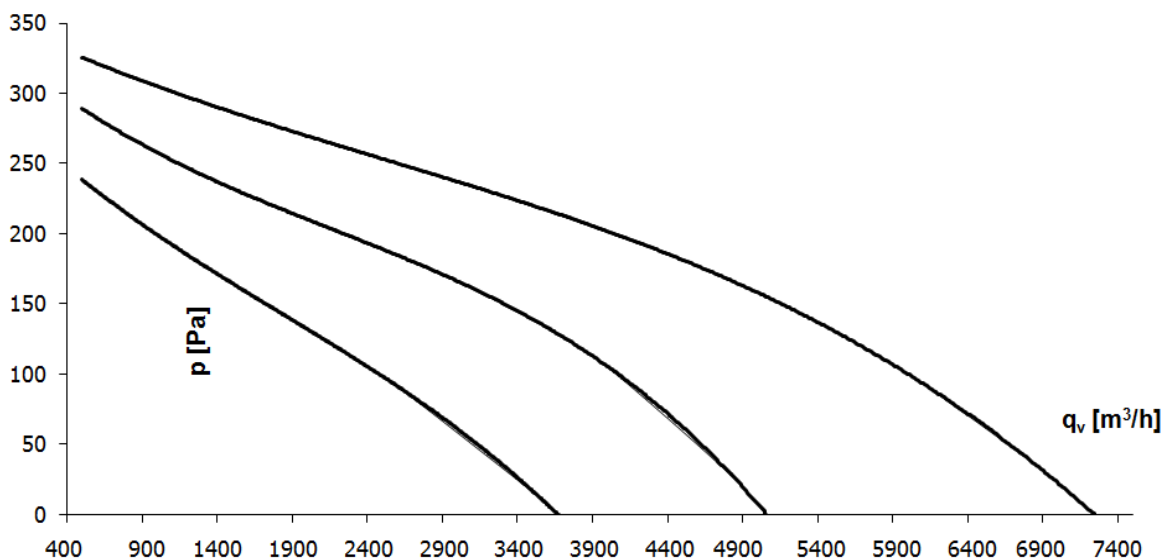
ALCOR-23



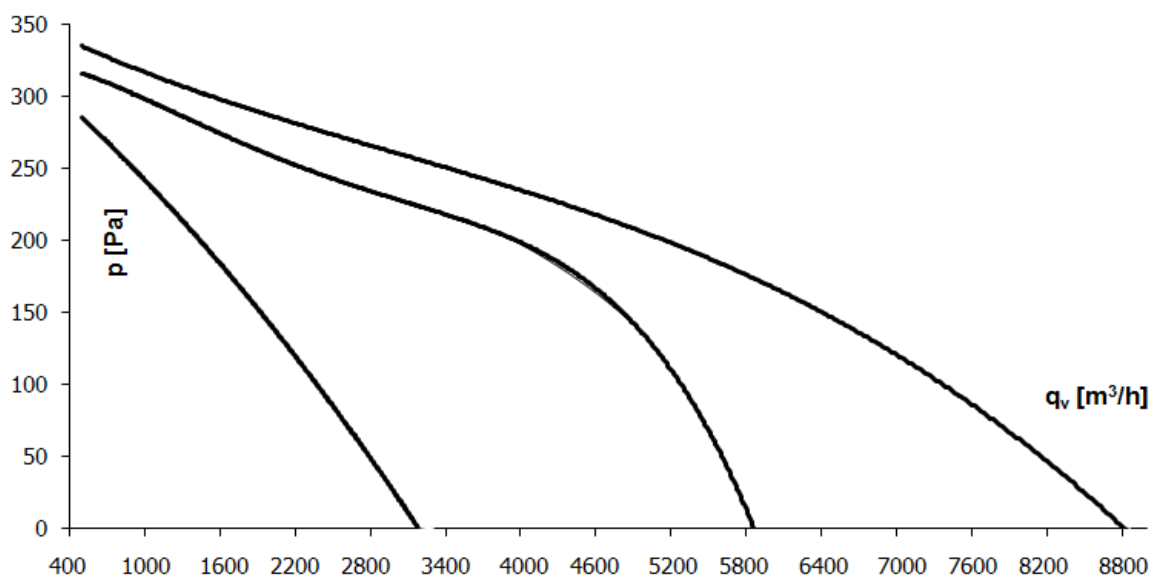
ALCOR-28



ALCOR-34



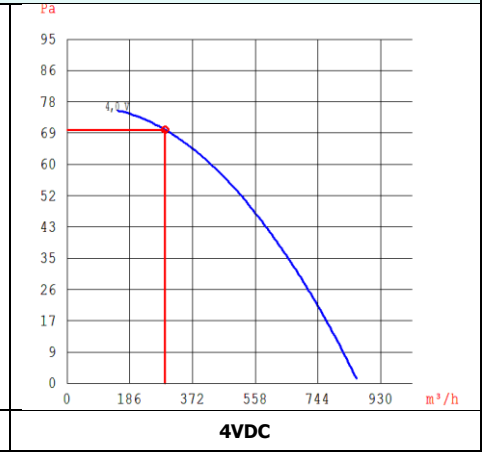
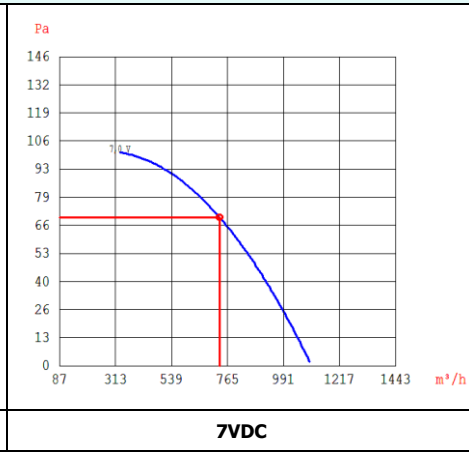
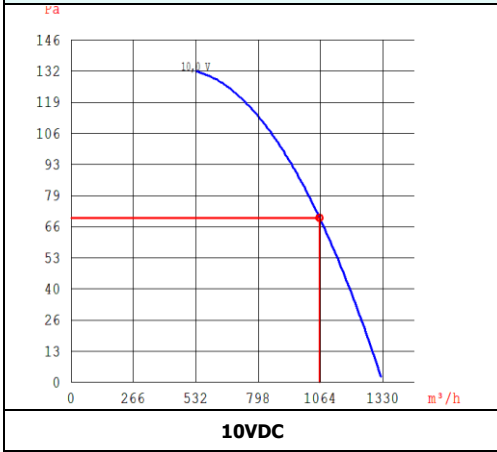
ALCOR-40-46



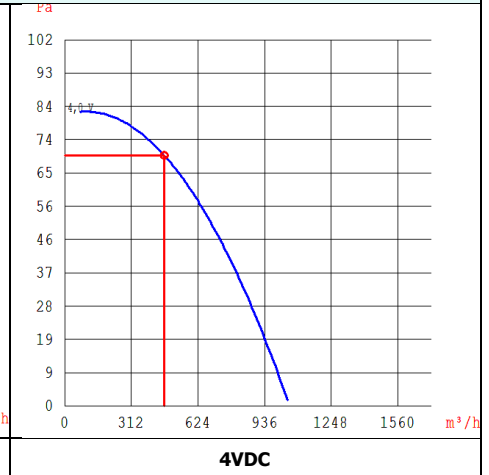
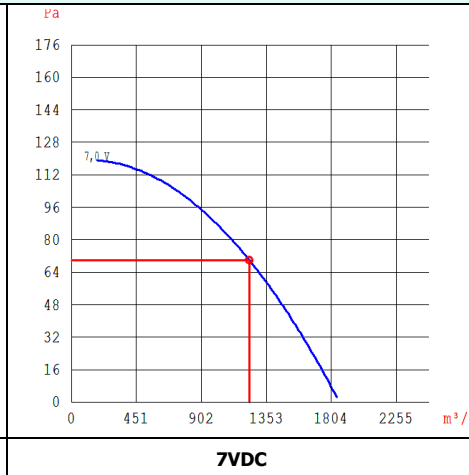
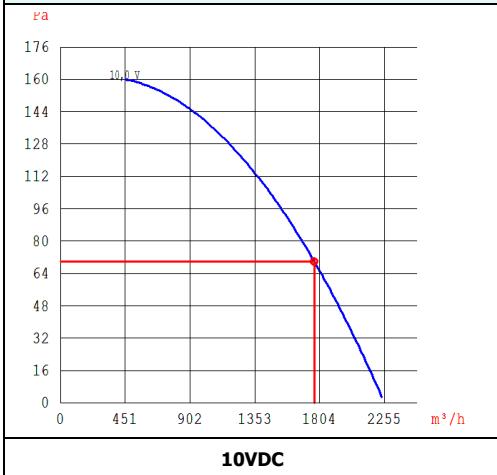
EC BRUSHLESS FAN MOTOR SERIES

CURVE DI PORTATA - AIRFLOW DATA - VOLUMENSTROMDATEN - DONNEES DEBIT- DATOS DE ENVÍO

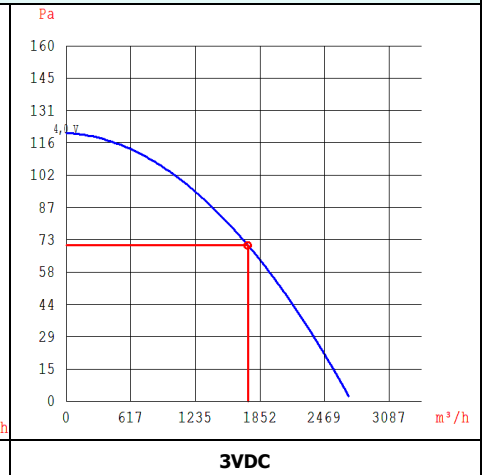
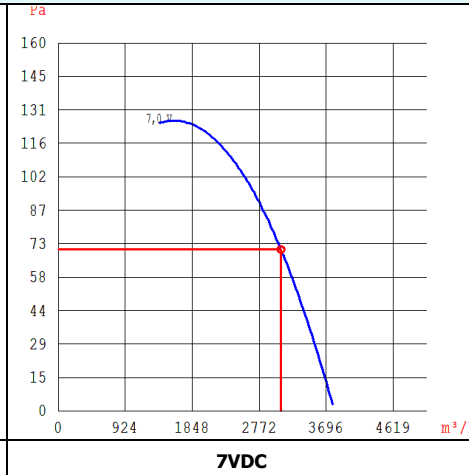
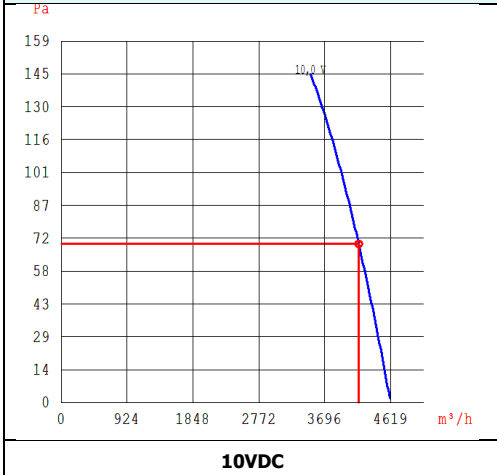
ALCOR-EC 3-5-7



ALCOR-EC 8-10



ALCOR-EC 17-23



Motore Elettronico Brushless

Motore elettronico brushless a portata variabile e basso consumo. Alimentazione 230V 50 Hz. Velocità comandata da segnale in tensione da 1 a 10 VDC (minima-massima velocità) . Protezione contro i sovraccarichi termici con riarmo automatico. Centralina elettronica opto isolata pre configurata in fabbrica.

Brushless Electronic Motor

Brushless electronic motor with variable flow rate and low power consumption. Power 230V, 50 Hz speed controlled by voltage signal 1 to 10VDC (minimum-maximum speed). Protection against thermal overload with automatic reset. Electronic control unit opto isolated factory pre-configured.

Brushless Elektronischen Motor

Brushless Elektronischen Motor mit variabler Durchfluss und geringem Stromverbrauch. 230V, 50 Hz Drehzahl durch Spannungssignal 1 bis 10VDC (Minimum-Maximum-Geschwindigkeit) gesteuert. Schutz gegen thermische Überlast mit automatischer Rückstellung. Elektronisches Steuergerät Optokoppler im Werk vorkonfiguriert.

Moteur Électronique Brushless

Moteur Électronique Brushless à débit variable et faible consommation d'énergie. Alimentation 230 V, 50 Hz, vitesse commandé par le signal de tension de 1 à 10VDC (vitesse minimum-maximum). Protection contre la surcharge thermique à réarmement automatique. Unité de commande électronique opto isolé préconfiguré en usine.

Motor Electrónico Brushless

Motor electrónico brushless con caudal variable y bajo consumo de energía Alimentacion 230 V, 50 Hz de velocidad controlado por señal de tensión 1 a 10VDC (velocidad mínima-máxima) . Protección contra la sobrecarga térmica de rearme automático. Control electrónico de la unidad opto aislado pre-configurado de fábrica.

DATI DI RUMOROSITA' - NOISE LEVEL DATA - LÄRMBELASTUNG - DONNEES BRUIT – NIVEL DE RUIDO

Potenza sonora - Sound power - Schalleistung - Puissance acoustique

(1) Potencia sonora

AC SERIES		TOT [dB(A)]	EC SERIES		TOT [dB(A)]
3	MAX	66,9	3	10VDC	71.1
	MED	65,8		7VDC	63.6
	MIN	64,1		4VDC	52
5	MAX	66,9	5	10VDC	71.1
	MED	65,8		7VDC	63.6
	MIN	64,1		4VDC	52
7	MAX	69,3	7	10VDC	71.1
	MED	68,6		7VDC	63.6
	MIN	67,0		4VDC	52
8	MAX	68,6	8	10VDC	70.7
	MED	66,4		7VDC	64
	MIN	60,5		4VDC	54.6
10	MAX	72,2	10	10VDC	70.7
	MED	68,1		7VDC	64
	MIN	63,8		4VDC	54.6
11	MAX	72,4	11	10VDC	70.7
	MED	68,3		7VDC	64
	MIN	64		4VDC	54.6
14	MAX	71,9	14	10VDC	70.7
	MED	67,5		7VDC	64
	MIN	62,5		4VDC	54.6
16	MAX	72,3	16	10VDC	70.7
	MED	67,9		7VDC	64
	MIN	62,9		4VDC	54.6
17	MAX	73,5	17	10VDC	80.7
	MED	68,1		7VDC	73.1
	MIN	60,9		4VDC	62.1
23	MAX	77,1	23	10VDC	80.7
	MED	73,5		7VDC	73.1
	MIN	61,5		4VDC	62.1

Pressione sonora - Sound pressure

Schalldruck - Pression acoustique Presión sonora (2)

AC SERIES		TOT [dB(A)]	EC SERIES		TOT [dB(A)]
3	MAX	58,5	3	10VDC	62.7
	MED	57,5		7VDC	55.3
	MIN	55,7		4VDC	43.6
5	MAX	58,5	5	10VDC	62.7
	MED	57,5		7VDC	55.3
	MIN	55,7		4VDC	43.6
7	MAX	60,9	7	10VDC	62.7
	MED	60,2		7VDC	55.3
	MIN	58,6		4VDC	43.6
8	MAX	60,2	8	10VDC	62.3
	MED	58,0		7VDC	55.6
	MIN	52,1		4VDC	46.2
10	MAX	63,9	10	10VDC	62.3
	MED	59,7		7VDC	55.6
	MIN	55,4		4VDC	46.2
11	MAX	64	11	10VDC	62.3
	MED	59,9		7VDC	55.6
	MIN	55,6		4VDC	46.2
14	MAX	63,5	14	10VDC	62.3
	MED	59,1		7VDC	55.6
	MIN	54,1		4VDC	46.2
16	MAX	63,9	16	10VDC	62.3
	MED	59,5		7VDC	55.6
	MIN	54,6		4VDC	46.2
17	MAX	65,1	17	10VDC	72.3
	MED	59,8		7VDC	64.8
	MIN	52,5		4VDC	53.7
23	MAX	68,8	23	10VDC	72.3
	MED	65,1		7VDC	64.8
	MIN	53,1		4VDC	53.7

(1) Dati rilevati in camera riverberante con pressione statica alla mandata pari a 70 Pa

(2) Dati calcolati considerando i dati di potenza sopra riportati, una superficie riflettente posta a 1,5 metri di distanza, in un ambiente di 100 m³ e un tempo di riverbero pari a 0,3 s.

(1) Data measured in reverberant room with static outlet pressure of 70 Pa

(2) Data calculated in using the above specified sound power data, a reflective surface at a distance of 1.5 m, in a 100 m³ room with reverberation time of 0.3 s.

(1) Messung im Hallraum bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa

(2) Berechnung der Daten unter Berücksichtigung der obengenannten Leistungsdaten, einer schallreflektierenden Fläche in 1,5 Meter Entfernung, in einem 100 m³ Raum und in einer Nachhallzeit von 0,3 Sek.

(1) Mesurage effectué en salle réverbérante avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa

(2) Mesures déterminées en tenant compte des valeurs de puissance susmentionnées, d'un plan réfléchissant situé à 1,5 mètre de distance, d'un environnement de 100 m³ et d'un temps de réverbération égal à 0,3 s.

(1) Datos obtenidos en cámara reverberante con presión estática de envío igual a 70 Pa

(2) Datos calculados sobre la base de los datos de potencia anteriormente expuestos, en una superficie reflectente situada a 1,5 metros de distancia, en un ambiente de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,3 s.

Potenza sonora - Sound power - Schalleistung - Puissance acoustique

(1) Potenza sonora

AC SERIES		TOT [dB(A)]
28	MAX	74,9
	MED	70,5
	MIN	65,5
34	MAX	76,5
	MED	71,1
	MIN	63,9
40	MAX	80,1
	MED	76,5
	MIN	64,5
46	MAX	80,1
	MED	76,5
	MIN	64,5

Pressione sonora - Sound pressure

Schalldruck - Pression acoustique Presión sonora (2)

AC SERIES		TOT [dB(A)]
28	MAX	66,5
	MED	62,1
	MIN	57,1
34	MAX	68,1
	MED	62,8
	MIN	55,5
40	MAX	71,8
	MED	68,1
	MIN	56,1
46	MAX	71,8
	MED	68,1
	MIN	56,1

(1) Dati rilevati in camera riverberante con pressione statica alla mandata pari a 70 Pa

(2) Dati calcolati considerando i dati di potenza sopra riportati, una superficie riflettente posta a 1,5 metri di distanza, in un ambiente di 100 m³ e un tempo di riverbero pari a 0,3 s.

(1) Data measured in reverberant room with static outlet pressure of 70 Pa

(2) Data calculated in using the above specified sound power data, a reflective surface at a distance of 1.5 m, in a 100 m³ room with reverberation time of 0.3 s.

(1) Messung im Hallraum bei statischem Druck am Auslass von 70 Pa

(2) Berechnung der Daten unter Berücksichtigung der obengenannten Leistungsdaten, einer schallreflektierenden Fläche in 1,5 Meter Entfernung, in einem 100 m³ Raum und in einer Nachhallzeit von 0,3 Sek.

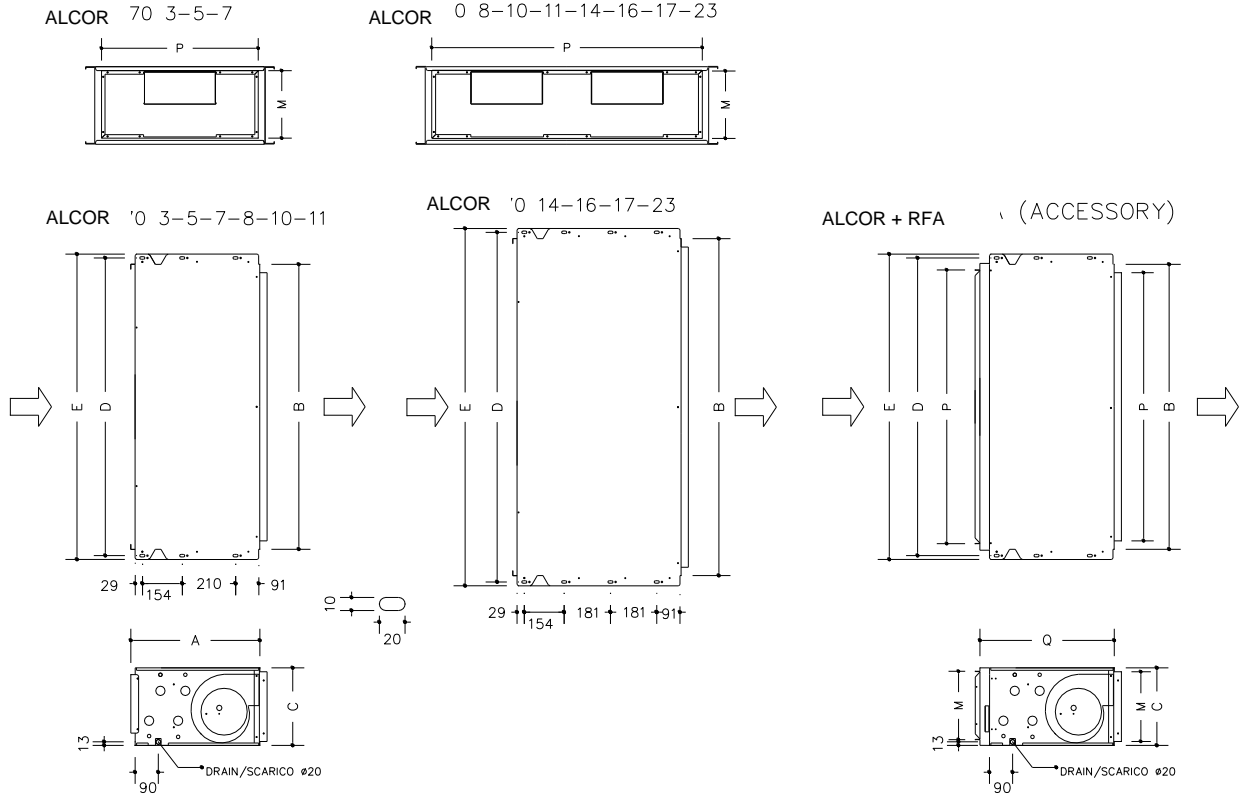
(1) Mesurage effectuée en salle réverbérante avec une pression statique au refoulement égale à 70 Pa

(2) Mesures déterminées en tenant compte des valeurs de puissance susmentionnées, d'un plan réfléchissant situé à 1,5 mètre de distance, d'un environnement de 100 m³ et d'un temps de réverbération égal à 0,3 s.

(1) Datos obtenidos en cámara reverberante con presión estática de envío igual a 70 Pa

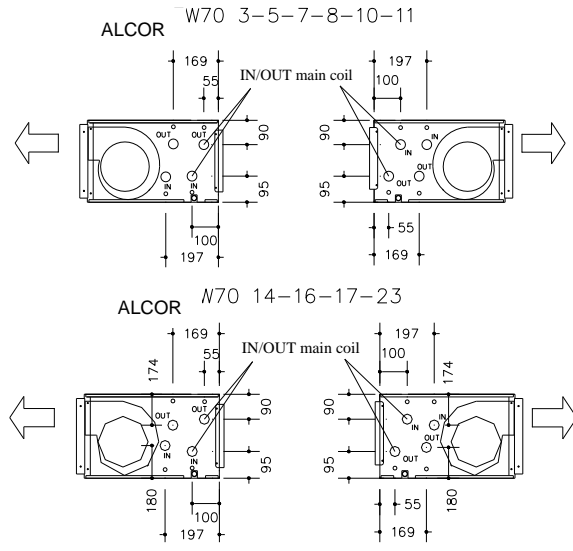
(2) Datos calculados sobre la base de los datos de potencia anteriormente expuestos, en una superficie reflectente situada a 1,5 metros de distancia, en un ambiente de 100 m³ y un tiempo de reverberación de 0,3 s.

DIMENSIONI E PESI – DIMENSIONS AND WEIGHT - ABMESSUNGEN UND GEWICHT – DIMENSIONS ET POIDS - DIMENSIONES Y PESO



Taglia Size Taille Tamaño	A	B	C	D	E	M	P	Q	Attacchi batteria principale Main Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie principale – Conexiones Bateria principal	Attacchi batteria ausiliaria – Add.. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle – Conexiones bateria aux
3-7	502	663	298	705	735	263	613	522	3/4" GM	3/4" GM
8-11	502	1103	298	1145	1175	263	1053	522	3/4" GM	3/4" GM
14-23	655	1303	473	1345	1375	430	1253	675	1" GM	3/4" GM

Destro-
Right-
Rechts-
Droite -
Derecho

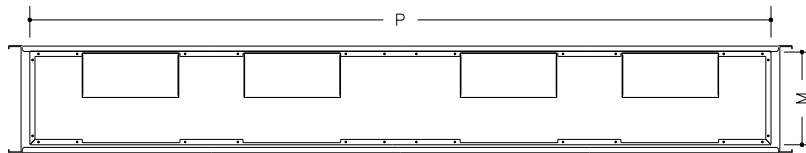


Sinistro-
Left-
Links-
Gauche-
Izquierdo

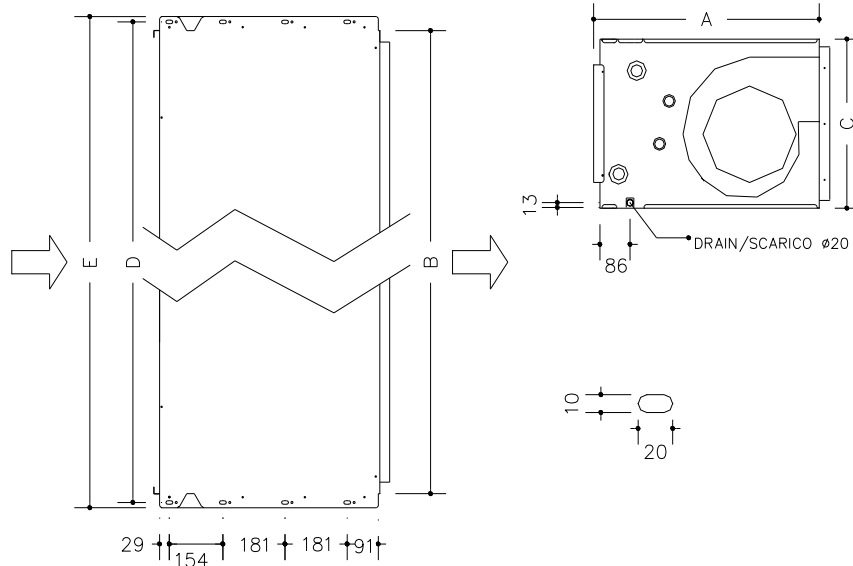
PESI –WEIGHT - GEWICHT – POIDS - PESO

UTW70	3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Kg	36	37	37	50	54	57	89	89.5	90	96
+AC1R	38.2	39.2	39.2	52	57	60	82	94.5	95	101
+AC2R	39	40	40	53	58.4	61.4	93.4	97.7	98.2	103.2

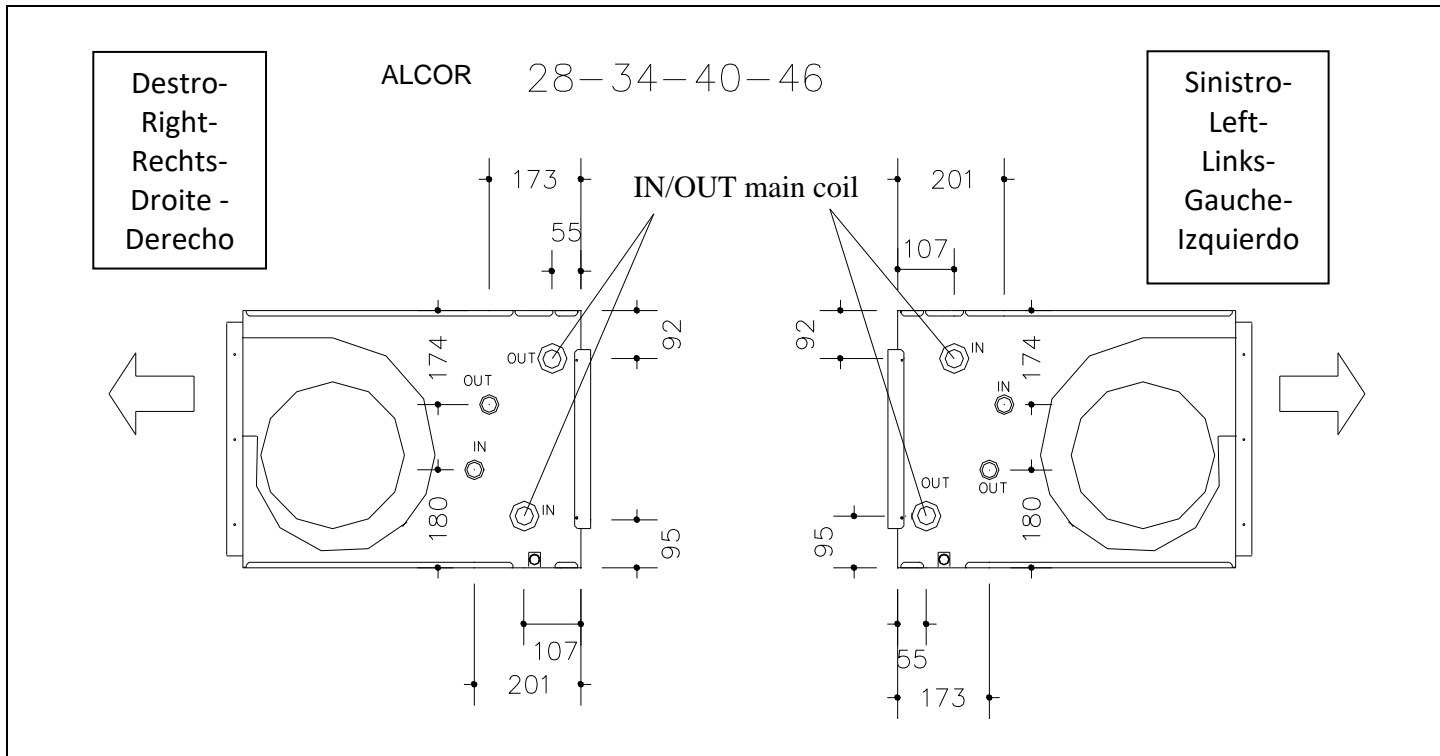
UTW70 28-34-40-46



ALCOR 0 28-34-40-46



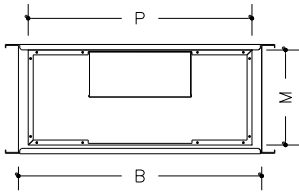
Taglia Size Taille Tamaño	A	B	C	D	E	M	P	Attacchi batteria principale Main Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie principale – Conexiones Bateria principal	Attacchi batteria ausiliaria – Add. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle – Conexiones bateria aux
28-34- 40-46	655	2588	473	2627	2663	430	2537	1" 1/4 GM	3/4" GM



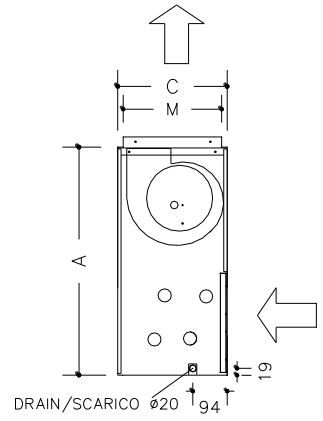
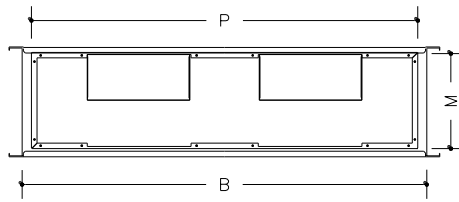
PESI -WEIGHT - GEWICHT - POIDS - PESO

ALCOR	28	34	40	46
Kg	178	180	190	200
+AC1R	183	185	195	205
+AC2R	186.2	188.2	198.2	208.2

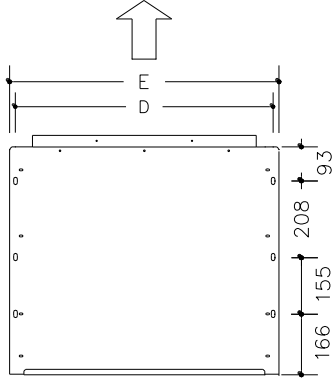
UTW70V 3-5-7



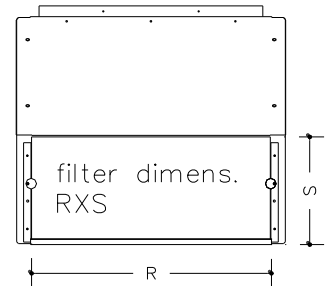
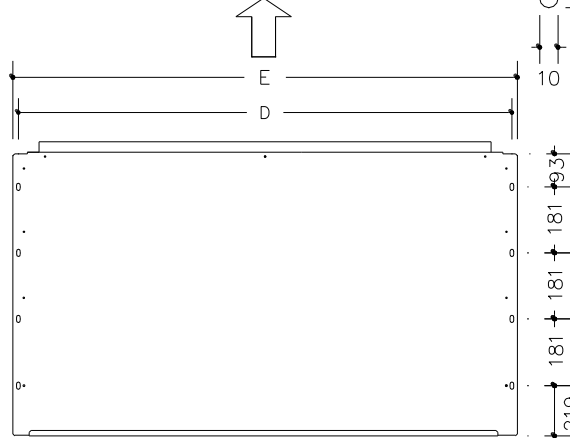
UTW70V 8-10-11-14-16-17-23



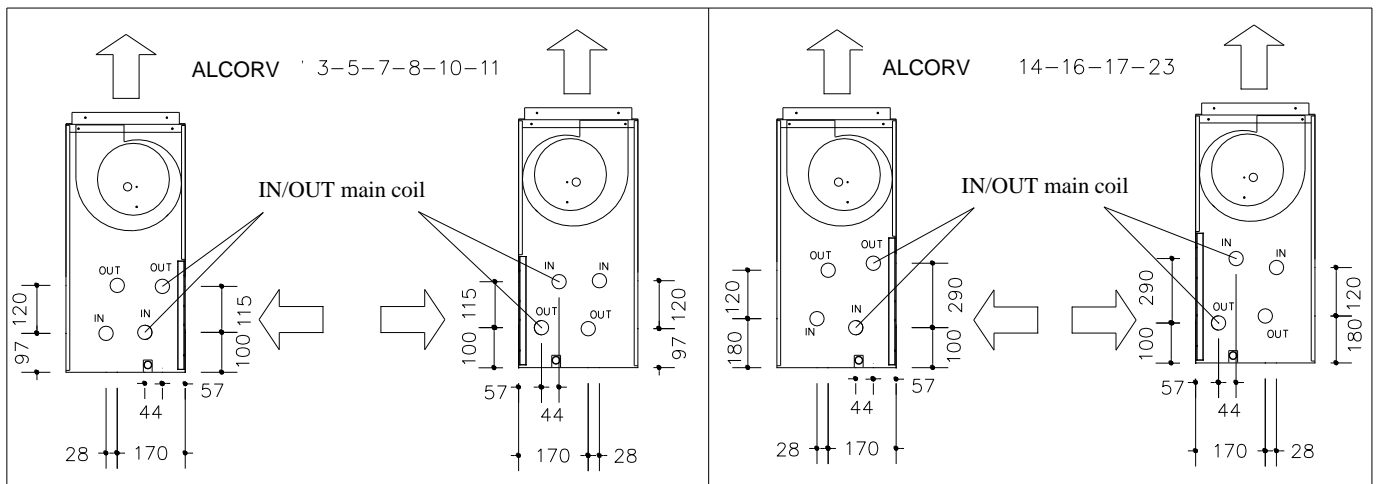
ALCOR √ 3-5-7-8-10-11



ALCOR √ 14-16-17-23



Taglia Size Taille Tamaño	A	B	C	D	E	M	P	R	S	Attacchi batteria principale Main Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie principale – Conexiones Bateria principal	Attacchi batteria ausiliaria – Add.. Coil connection Batterieverbindungen - Connexions de la batterie additionnelle – Conexiones bateria aux
3-7	622	663	298	705	735	263	613	650	290	3/4" GM	3/4" GM
8-11	622	1103	298	1145	1175	263	1053	1090	290	3/4" GM	3/4" GM
14-23	855	1303	473	1345	1375	430	1253	1290	465	1" GM	3/4" GM



Destro-Right- Rechts-Droite - Derecho

Sinistro- Left- Links-Gauche- Izquierdo

PESI –WEIGHT - GEWICHT – POIDS - PESO

ALCORV	3	5	7	8	10	11	14	16	17	23
Kg	40	41	41	54	60	63	97	97.5	98	104
+AC1R	42.2	43.1	43.1	56	63	66	100	102.5	103	109
+AC2R	43	44	44	57	64.4	67.4	101.4	105.7	106.2	112.2

3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE - INSTALLATION INSTRUCTIONS INSTALLATION SANWEISUNGEN - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



AVVERTENZE - WARNINGS - WICHTIGE HINWEISE – AVERTISSEMENTS- ADVERTENCIAS

Unità per installazione all'interno.

Per la movimentazione delle unità utilizzare mezzi adeguati come previsto dalla direttiva 2007/30/CEE e successive modifiche.

La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione di seguito descritte. Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio delle unità e/o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato. Nelle operazioni di installazione, usare un abbigliamento idoneo e antinfortunistico come indicato dalla norma 93/68/CEE e successive.

Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installata la macchina, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo e dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina.

Prima di mettere in funzione l'unità controllare la perfetta integrità dei vari componenti e dell'intero impianto. Evitare assolutamente di toccare le parti in movimento.

Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata tolta l'alimentazione elettrica.

Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. In caso di smantellamento delle unità, attenersi alle normative antinquinamento previste.

L'installatore e l'utilizzatore devono tenere conto e porre rimedio a tutti gli altri tipi di rischio connessi con l'uso delle unità nel proprio impianto. Ad esempio rischi derivanti da ingresso di corpi estranei, oppure convogliamento di gas tossici o infiammabili negli ambienti termoregolati.

Internal installation unit.

When handling the units use appropriate lifting means as specified by directive 2007/30/EEC and subsequent amendments.

The manufacturer repudiates all liability in the event of failure to observe the safety and precautionary prescriptions set down in this manual, and all liability for damage caused by improper use and/or authorised modifications.

The fan coil unit must be installed by skilled personnel, who must wear suitable safety apparel whilst carrying out the work as specified by directive 93/68/EEC and subsequent amendments.

Comply with statutory laws in the Country in which the appliance is installed concerning the use and disposal of packing materials and the products utilised for cleaning and maintenance purposes.

Before commissioning the unit check that all the parts and the entire installation is in perfect working order. Do not touch moving parts under any circumstances.

Do not proceed with maintenance or cleaning until the electrical power supply has been disconnected.

Spare parts must correspond to the requirements specified by the manufacturer. If the unit is to be scrapped, adhere to the applicable environmental legislation.

The installer and user must take account of and remedy all the other types of risks associated with the use of the unit in the specific plant. Consider, for example, risks deriving from the ingress of foreign objects or conveyance of toxic or inflammable gas into the temperature controlled areas.

Inner einrichtung einheit.

Für die Flurförderung der Einheit müssen geeignete Mittel gemäß der Richtlinie 2007/30/EWG und deren nachfolgenden Änderungen benutzt werden.

Der Hersteller ist nicht haftbar bei Missachtung der nachfolgenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Er ist außerdem nicht haftbar für Schäden, die durch einen zweckwidrigen Gebrauch der Einheiten und/oder durch nicht genehmigte Änderungen verursacht werden.

Die Installation muss durch Fachpersonal vorgenommen werden. Für die Durchführung der Installationsarbeiten sind geeignete Kleidung und persönliche Schutzausrüstungen gemäß der Richtlinie 93/68/EWG und deren nachfolgenden Änderungen vorgeschrieben.

Die im Installationsland des Geräts geltenden Rechtsvorschriften bezüglich Verwendung und Entsorgung der Verpackung und der für die Reinigung und Wartung des Geräts benutzten Produkte sind strikt zu befolgen.

Vor Inbetriebnahme der Einheit muss die Unversehrtheit der verschiedenen Bauteile und der ganzen Anlage überprüft werden. Die beweglichen Teile dürfen unter keinen Umständen berührt werden.

Die Wartungs- und Reinigungseingriffe dürfen erst durchgeführt werden, nachdem die Stromzufuhr unterbrochen wurde.

Die Ersatzteile müssen den Vorgaben des Herstellers entsprechen. Bei Verschrottung der Einheit sind die einschlägigen Umweltschutzbestimmungen zu befolgen.

Der Installateur und der Benutzer müssen sämtliche Gefahren im Zusammenhang mit der Benutzung der Geräte in der eigenen Anlage kennen und entsprechende Abhilfe schaffen. Dazu gehören zum Beispiel Gefahren infolge Eindringen von Fremdkörpern oder das Einströmen von giftigen oder brennbaren Gasen in die wärmegeregelt Räume

Unité pour installation à l'intérieur.

Pour la manutention des unités, utiliser des appareils ou engins de levage appropriés conformément aux dispositions de la directive 2007/30/CEE et modificatifs

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-respect des règles de sécurité et de prévention suivantes. La responsabilité du constructeur est d'autre part dérogée pour tous dommages dérivant d'une utilisation inhabituelle des unités et/ou de toutes modifications ou réparations de structure sans autorisation préalable.

L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié. Le port d'EPI appropriés conformément à la directive 93/68/CEE et modificatifs, est obligatoire.

Respecter la réglementation locale ou nationale en vigueur dans le pays d'installation de l'unité concernant l'utilisation et à l'élimination de l'emballage et des produits de nettoyage et d'entretien de l'appareil.

Avant de mettre en service l'unité, contrôler le parfait état des différents composants et de toute l'installation. Eviter impérativement de toucher des parties en mouvement.

Avant d'entreprendre toute opération de nettoyage ou d'entretien, isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique.

Les pièces de rechange doivent se conformer aux exigences définies par le constructeur. En cas de démantèlement des unités, respecter la législation antipollution en vigueur.

L'installateur et l'utilisateur doivent tenir compte et parer à tous les types de risques liés à l'utilisation des unités dans leur propre installation. Par exemple, risques dus à la pénétration de corps étrangers ou au transport de gaz toxiques ou inflammables dans les environnements thermorégulés.

Unidad para instalacion al interno

Para mover las unidades se deben usar medios apropiados como se prevé en la directiva 2007/30/CEE y sucesivas modificaciones.

El fabricante rehúsa cualquier responsabilidad por el incumplimiento de las normas de seguridad y prevencion descritas en el presente manual. Por otra parte rechaza cualquier responsabilidad por los daños debidos a un uso inapropiado de las unidades y/o por modificaciones realizadas sin autorización.

Solo personal especializado deberá proceder con la instalacion de las maquinas. Durante la instalacion se debe usar vestuario idóneo para evitar accidentes como indicado en la norma 93/68/CEE y sucesivas.

Se deben respetar las leyes en vigor en el país en el cual se instala la máquina, relativas al uso y la eliminación del embalaje y de los productos empleados para la limpieza y la manutención de la máquina.

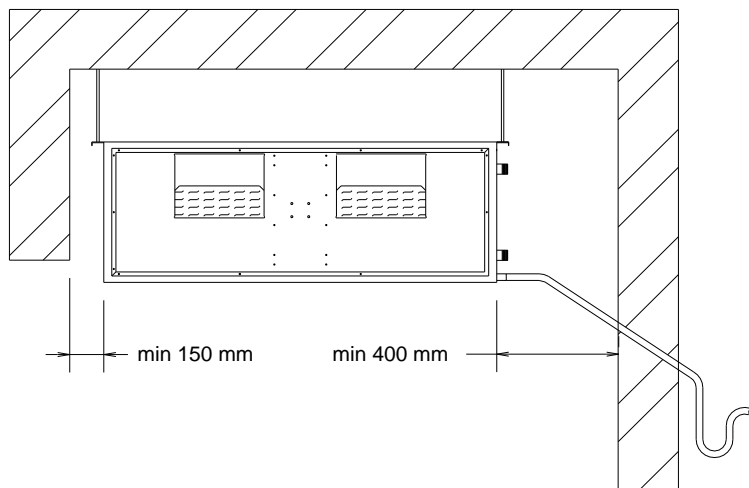
Antes de poner en funcionamiento la unidad, se debe verificar la integridad de todos los componentes asi como la instalación completa. Evitar absolutamente el contacto físico con las partes en movimiento.

Es absolutamente imprescindible desenchufar las unidades de la alimentacion electrica antes de proceder con las labores de manutención y de limpieza.

Las piezas de repuesto usadas en las maquinas deben atenerse a las exigencias definidas por la empresa constructora. Para desmantelar las unidades es preciso observar las normas ambientales vigentes en cada país.

Tanto el instalador como el usuario deben tomar precauciones relativas a todos los demas riesgos asociados con el uso de las unidades en la propia instalación. De tal manera se deben tener en cuenta los potenciales peligros relativos al ingreso de cuerpos extraños o la entrada de gases tóxicos o inflamables en los ambientes tratados.

**POSIZIONAMENTO DELL'UNITÀ - POSITIONING OF THE UNIT - AUFSTELLUNG DER EINHEIT -
EMPLACEMENT DE L'UNITE - POSICIONAMIENTO DE LA UNIDAD**



Posizionare l'unità su di una struttura idonea a sopportare il peso della macchina. Si consiglia di utilizzare sistemi antivibranti, tali da impedire la trasmissione delle vibrazioni alla struttura stessa.

Rispettare gli spazi minimi indicati in figura per agevolare le manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Scegliere un posizionamento che non penalizzi lo scarico della condensa.

Position the unit on a structure able to support its weight. We recommend the use of antivibration systems to prevent the transmission of vibration to the supporting structure.

Observe the minimum clearances shown in the figure to facilitate routine and supplementary maintenance procedures.

Choose a position that facilitates the drainage of condensate.

Die Einheit muss auf einer Struktur aufgestellt werden, die in der Lage ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Es empfiehlt sich die Verwendung von schwingungsdämpfenden Systemen, die die Übertragung der Vibrationen an die Struktur verhindern.

Um die ordentlichen und außerordentlichen Wartungseingriffe zu erleichtern, müssen die auf der Abbildung dargestellten Mindestfreiräume beachtet werden.

Bei der Wahl des Standorts muss darauf geachtet werden, dass der Kondensatablass nicht behindert wird.

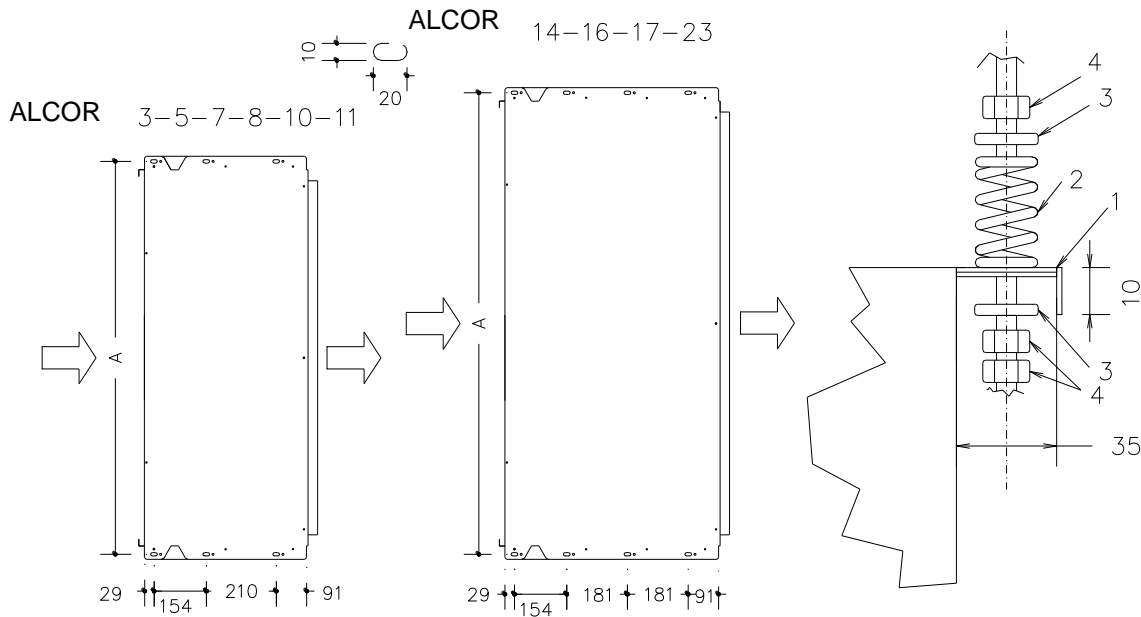
Positionner l'unité sur une structure apte à supporter le poids de l'appareil. Il est conseillé d'utiliser des systèmes antivibratiles pour éviter la transmission des vibrations à la structure elle-même.

Respecter les espaces minimums indiqués en figure pour faciliter les opérations d'entretien courant et extraordinaire. Choisir un emplacement qui ne pénalise pas l'évacuation des condensats.

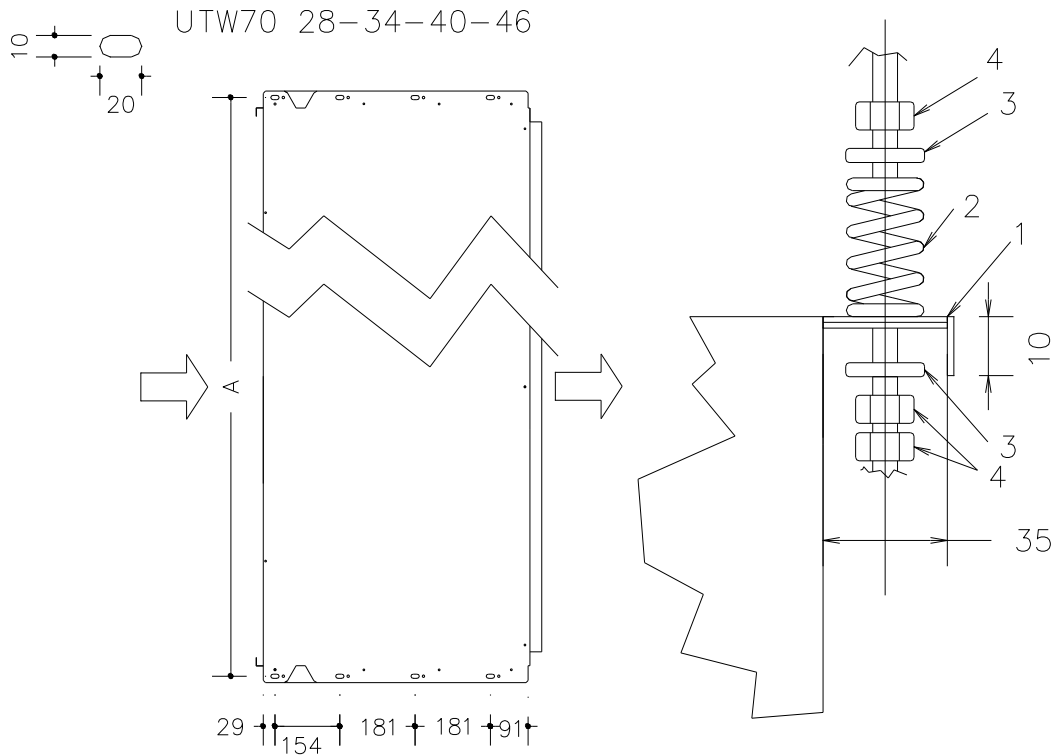
La unidad se debe emplazar sobre una estructura apropiada para soportar el peso de la maquina. Es aconsejable usar sistemas antivibracion de manera que se impida la trasmision de las vibraciones.

Es necesario seguir al pie de la letra los espacios minimos mostrados en la figura con el fin de facilitar la manutencion ordinaria y extraordinaria. Tambien se debe elegir una posicion que permita el drenaje de la condensacion.

FISSAGGIO DELL'UNITÀ - FIXING THE UNIT - BEFESTIGUNG DER EINHEIT - FIXATION DE L'UNITE- FIJACIÓN DE LA UNIDAD



ALCOR 3-5-7-8-10-11				ALCOR 14-16-17-23		
Taglia / Size / Größe / Taille				Staffa di fissaggio - Fixing bracket Haltebügel - Bride de fixation- Estribo de fijación		1
	3-5-7	8-10-11	14-16-17-23	Antivibrante - Spring type antivibration mount- Schwingungsdämpfer - Support antivibratile- Antivibración		2
A	705	1145	1345	Rondella - Washers - Unterlegscheibe – Rondelle- Arandela		3
				Bullone - Nuts - Mutterschraube – Boulon - Perno		4
<p>Predisporre le forature secondo la quota A della figura sopra. Fissare quattro tiranti filettati M8 ai dispositivi antivibrante. Serrare i bulloni così come indicato nella figura.</p> <p>Drill the fixing holes in accordance with dimension A shown in the above figure. Secure the four threaded M8 tie rods to the antivibration mounts. Tighten the nuts as shown in the figure.</p> <p>Die Bohrungen gemäß den Maßen A der obigen Abbildung vornehmen. Vier Gewindestangen M8 an den Schwingungsdämpfern anbringen. Die Mutterschrauben wie auf der Abbildung dargestellt anziehen.</p> <p>Perçer les trous suivant les cotes A de la figure ci-dessus. Fixer les quatre tirants filetés M8 aux dispositifs antivibratiles. Serrer les boulons comme indiqué en figure.</p> <p>Preparar los orificios de fijación de acuerdo a las cotas A de la figura de arriba. Fijar los cuatro tirantes M8 a los dispositivos antivibración. Sellar los pernos como se indica en la figura.</p>						
	Per favorire il regolare deflusso dell'acqua condensata, montare la macchina inclinandola di 5 mm dalla parte dello scarico.					
	To facilitate the drainage of condensate, ensure the appliance is fixed so that it has a 5 mm inclination towards the condensate outlet side.					
	Um den Abfluss des Kondenswassers zu begünstigen, die Maschine mit einer Neigung von 5 mm auf der Ablassseite montieren.					
	Pour favoriser l'écoulement régulier de l'eau de condensation, monter l'appareil en l'inclinant de 5 mm du côté de l'écoulement.					
	A fin de facilitar la salida del agua condensada, se debe montar la máquina con una inclinación de 5 mm hacia la parte de la descarga					



ALCOR 28 (3R) – 34 (4R) – 40 (3R) – 46 (4R)

Taglia / Size / Größe / Taille		Staffa di fissaggio - Fixing bracket Haltebügel - Bride de fixation- Estribo de fijación	1
	28 – 34 - 40 - 46	Antivibrante - Spring type antivibration mount- Schwingungsdämpfer - Support antivibratile- Antivibración	2
A	2627	Rondella - Washers - Unterlegscheibe – Rondelle- Arandela	3
		Bullone - Nuts - Mutterschraube – Boulon - Perno	4

Predisporre le forature secondo la quota A della figura sopra.

Fissare quattro tiranti filettati M8 ai dispositivi antivibrante. Serrare i bulloni così come indicato nella figura.

Drill the fixing holes in accordance with dimension A shown in the above figure.

Secure the four threaded M8 tie rods to the antivibration mounts. Tighten the nuts as shown in the figure.

Die Bohrungen gemäß den Maßen A der obigen Abbildung vornehmen.

Vier Gewindestangen M8 an den Schwingungsdämpfern anbringen. Die Mutterschrauben wie auf der Abbildung dargestellt anziehen.

Percer les trous suivant les cotes A de la figure ci-dessus.

Fixer les quatre tirants filetés M8 aux dispositifs antivibratiles. Serrer les boulons comme indiqué en figure.

Preparar los orificios de fijación de acuerdo a las cotas A de la figura de arriba.

Fijar los cuatro tirantes M8 a los dispositivos antivibración. Sellar los pernos como se indica en la figura.



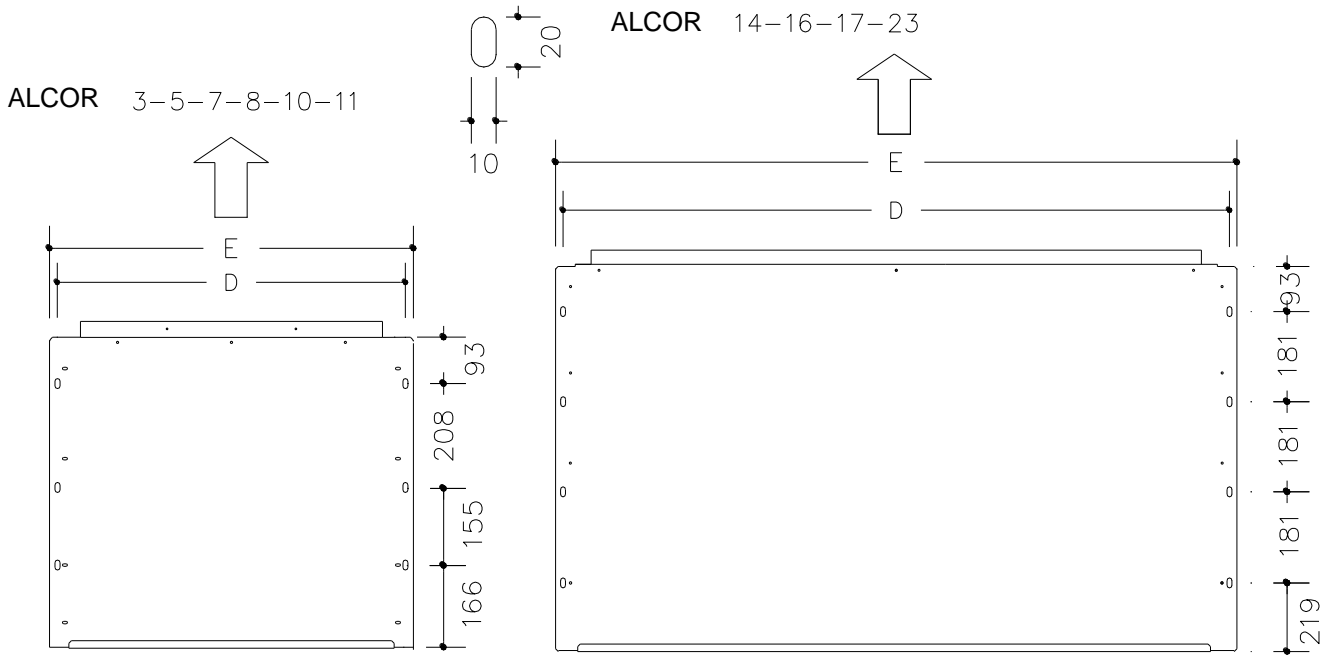
Per favorire il regolare deflusso dell'acqua condensata, montare la macchina inclinandola di 5 mm dalla parte dello scarico.


To facilitate the drainage of condensate, ensure the appliance is fixed so that it has a 5 mm inclination towards the condensate outlet side.

Um den Abfluss des Kondenswassers zu begünstigen, die Maschine mit einer Neigung von 5 mm auf der Ablassseite montieren.

Pour favoriser l'écoulement régulier de l'eau de condensation, monter l'appareil en l'inclinant de 5 mm du côté de l'écoulement.

A fin de facilitar la salida del agua condensada, se debe montar la máquina con una inclinación de 5 mm hacia la parte de la descarga



ALCORV 3-5-7-8-10-11		ALCORV 14-16-17-23	
Taglia / Size / Größe / Taille			
	3-5-7	8-10-11	14-16-17-23
A	705	1145	1345
	Per favorire il regolare deflusso dell'acqua condensata, montare la macchina inclinandola di 5 mm dalla parte dello scarico.		
	To facilitate the drainage of condensate, ensure the appliance is fixed so that it has a 5 mm inclination towards the condensate outlet side.		
	Um den Abfluss des Kondenswassers zu begünstigen, die Maschine mit einer Neigung von 5 mm auf der Ablassseite montieren.		
	Pour favoriser l'écoulement régulier de l'eau de condensation, monter l'appareil en l'inclinant de 5 mm du côté de l'écoulement.		
	A fin de facilitar la salida del agua condensada, se debe montar la máquina con una inclinación de 5 mm hacia la parte de la descarga		

COLLEGAMENTO AI CANALI - CONNECTION TO DUCTS - ANSCHLUSS AN DEN KANÄLEN RACCORDEMENT AUX GAINES OU CANALISATIONS - CONEXIÓN A LOS CONDUCTOS

I canali devono essere opportunamente dimensionati in funzione dell'impianto e delle caratteristiche aerauliche del ventilatore. I canali vanno coibentati al fine di prevenire la formazione di condensa e favorire l'attenuazione del rumore.

Per evitare la trasmissione di vibrazioni della macchina all'ambiente, si consiglia di interporre un giunto antivibrante tra la mandata e il canale. Deve essere inoltre garantita la continuità elettrica fra canale e unità per mezzo di un cavo di terra.

Ducts must be appropriately sized in relation to the plant and the air handling performance characteristics of the fan. Ducts should be insulated to prevent the formation of condensate and to reduce system noise emissions.

To prevent induced vibration from the appliance to the room, interpose a flexible joint between the outlet flange and the duct. Note also that the duct must be electrically bonded to the appliance by means of an earth wire.

Die Kanäle müssen entsprechend der Anlage und der Lüftungseigenschaften des Lüfters bemessen sein. Die Kanäle werden isoliert, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern und die Schalldämpfung zu begünstigen.

Um die Übertragung von Vibrationen des Geräts an die Umgebung zu verhindern, sollte zwischen Ausblas und Kanal eine schwingungsdämpfende Verbindung angebracht werden. Des Weiteren muss der Stromdurchgang zwischen Kanal und Einheit über ein Erdungskabel garantiert sein.

Les gaines doivent être adéquatement dimensionnées en fonction de l'installation et des caractéristiques aérauliques du ventilateur. Les gaines doivent être calorifugées afin de prévenir la formation de condensation et favoriser l'atténuation du bruit.

Pour éviter la propagation des vibrations de l'appareil dans l'environnement, il est conseillé d'interposer un joint antivibratile entre le refoulement et la gaine. En outre, il faut assurer la continuité électrique entre la gaine et l'unité par l'intermédiaire d'un câble de terre.

Los conductos deben tener las dimensiones adecuadas de acuerdo con la instalación y las características aeráulicas del ventilador. Deben ser aislados para evitar la condensación y propiciar la atenuación del ruido.

Es aconsejable interponer una junta antivibración entre el envío de aire y el conducto, con el fin de anular la transmisión de las vibraciones de la máquina al ambiente. Además se debe garantizar la continuidad eléctrica entre los conductos y la unidad a través de un cable de tierra.

COLLEGAMENTI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE – CONNECTIONS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS

Gli scambiatori delle unità sono forniti di attacchi filettati gas "maschio" (GM). La pressione massima di esercizio delle batterie non deve superare i 6 bar

Rispettare le indicazioni poste sul fianco delle unità relative all'entrata e all'uscita dell'acqua nella batteria. Lo scambio termico è in controcorrente.

Durante l'allacciamento degli apparecchi senza valvole serrare i tubi con cautela per evitare possibili danneggiamenti.

Al termine delle suddette operazioni si raccomanda di controllare tutti i diversi raccordi e le guarnizioni di tenuta.

Prevedere valvole di intercettazione per isolare la batteria dal resto del circuito in caso di manutenzione straordinaria.

In caso di più fancoil collegati alla stessa tubazione dell'acqua, procedere singolarmente all'apertura delle corrispondenti valvole di intercettazione per poter identificare subito e fermare eventuali perdite idrauliche.

Nel caso di installazione in zone con climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto in caso di lunghi periodi di fermo-impianto.

Prima di avviare l'impianto, controllare il regolare reflusso della condensa raccolta nella vaschetta, se necessario dare una leggera pendenza verso lo scarico per favorirne l'uscita.

The unit's exchangers are equipped with male threaded gas connectors (GM). The nominal pressure should not be greater than 6 bar. Observe the indications information attached to the side of the unit which gives the coil water inlet and outlet connections. The heat exchange action is performed in counter-flow. When connecting units without valves tight the pipes carefully to avoid damage.

When the above operations have been completed carefully check all the junctions and sealing gaskets.

Install shut-off valves to isolate the coil from the circuit for supplementary maintenance requirements.

In the case of multiple fan coil connected to the same water pipe, proceed individually to the opening of the corresponding valves to be able to immediately identify and stop any water leaks

In the case of installation in places with particularly cold climates, empty the circuit prior to prolonged system shutdowns

Before start-up the system check the correct drainage of the condensate from the drain pan. If needed give a slight inclination towards the discharge.

Die Wärmetauscher der Einheit sind mit Schraubanschlüssen mit Außengewinde versehen (GM).

Bezüglich Wasserein- und austritt am Register sind die Hinweise seitlich an den Einheiten zu beachten. Der Wärmeaustausch erfolgt im Gegenstrom.

Beim Anschluss der Geräte ohne Ventile müssen die Rohre vorsichtig festgeschraubt werden, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

Nach Beendigung der obigen Arbeitsgänge alle verschiedenen Anschlüsse und die Dichtungen kontrollieren.

Sperrventile einbauen, um das Register im Falle von außerordentlichen Wartungseingriffen vom restlichen Kreislauf isolieren zu können.

Im Falle von mehreren Fan-Coil mit dem gleichen Wasserrohr, einzeln fahren Sie mit dem Öffnen der entsprechenden Ventile in der Lage sein, sofort identifizieren und zu stoppen keine Wasserlecks

Bei Installation in besonders kalten Klimazonen muss die Anlage bei längerem Stillstand entleert werden

Vor dem Start der Anlage prüfen Sie den regulären Rückfluss des im Behälter gesammelten Kondenswassers. Wenn es notwendig ist, Schaffen Sie eine leichte Neigung zum Auslass, um den Austritt zu begünstigen.

Les échangeurs des unités sont munis de raccords filetés Gas mâle (GM).

Respecter les indications inscrites sur le panneau latéral des unités concernant l'entrée et la sortie de l'eau dans la batterie. L'échange thermique s'effectue à contre-courant.

Lors du raccordement des appareils sans valves, serrer les tubes avec précaution pour éviter tous dégâts.

A' la fin de ces opérations, il est recommandé de contrôler tous les raccords et les joints d'étanchéité pour s'assurer que tout est en ordre.

Prévoir des soupapes ou vannes d'arrêt pour isoler la batterie du reste du circuit en cas d'opérations d'entretien extraordinaire.

Dans le cas des ventilo-convecteur multiple relié à la conduite d'eau même, procéder individuellement à l'ouverture des vannes correspondantes pour pouvoir identifier immédiatement et cesser toute fuite d'eau

Dans le cas d'installation dans des zones à climats particulièrement froids, vidanger le circuit si l'appareil est destiné à rester inutilisé pour une longue période.

Avant de commencer l'installation, vérifiez le reflux régulier de condensat collecté dans le bac, le cas échéant donner une légère pente vers le drain pour faciliter la sortie

Las baterías de las unidades están provistas de conexiones GM.

Se deben respetar las indicaciones incluidas al costado de las unidades, relativas a la entrada y salida del agua en la batería. El intercambio térmico es en contracorriente. La presión máxima de la batería no debe exceder los 6 bar.

Al conectar los aparatos sin las válvulas se deben apretar con precaución los tubos para evitar daños.

Una vez terminadas las operaciones es recomendable verificar todas las conexiones y la hermeticidad de las juntas.

Se recomienda situar válvulas de interceptación para aislar la batería del resto del circuito en caso de que se deba efectuar una manutención extraordinaria.

En el caso de múltiples unidades conectadas a la misma tubería de agua, proceder individualmente a la apertura de las válvulas correspondientes para ser capaz de identificar inmediatamente y detener cualquier fuga de agua.

En zonas con clima particularmente frío es indispensable vaciar el circuito si el aparato permanecerá inutilizado por largo tiempo.

Antes de cerrar la maquina chequear que la descarga de la condensación funcione correctamente; si es necesario dar una ligera inclinación hacia el tubo de salida.

Sfiatare i fancoil e i circuiti dell'acqua - Fan coil and system tubes purging - Fan Coil und Systemrohre Spülen - ventilo-convecteur et tubes du système purge - Purga de fan coil y tubos de sistema

Ogni fancoil ha degli sfiati manuali, accessibili dal fianco dove ci sono gli attacchi idraulici e predisposti per l'utilizzo con un cacciavite a taglio. La vite va allentata (al massimo un giro completo), ma non deve essere mai rimossa.

Al fine di assicurare un corretto funzionamento dell'unità, prevedere delle valvole di sfiato aria automatico nei punti più alti del circuito dell'acqua, in modo da poter sfiatare completamente l'impianto e in modo da evitare la formazione d'aria nello stesso circuito.

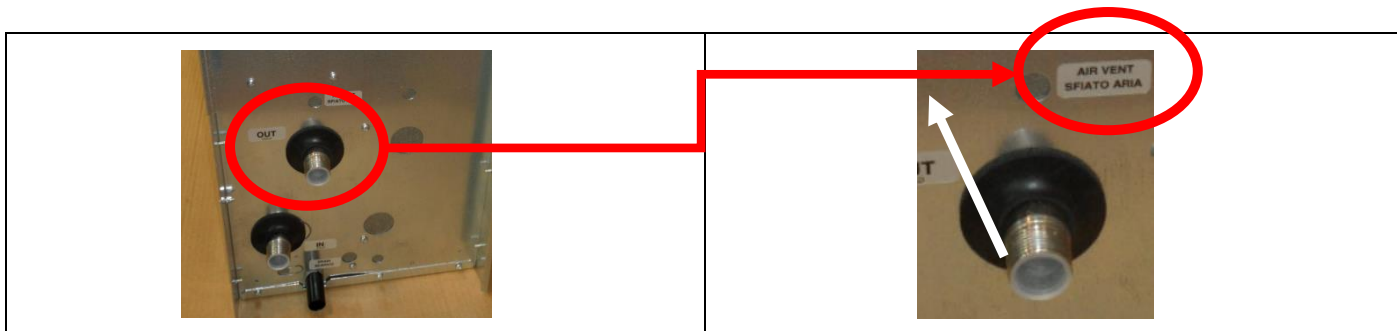
Each fancoil has manual vent valves, accessible from the side where there are hydraulic connections with a flat screwdriver.

In order to ensure proper operation of the unit, use always automatic air purge valves in the highest points of the water circuit, so that they can completely vent the system and prevent air formation in the same tubes. The screw must be loosened (at most a full turn) but should never be removed.

Jeder Gebläsekonvektor verfügt über manuelle Entlüftungsventile, die von der Seite zugänglich sind, wo hydraulische Anschlüsse mit einem flachen Schraubendreher vorhanden sind. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, verwenden Sie stets automatische Entlüftungsventile an den höchsten Stellen des Wasserkreislaufs, damit sie das System vollständig entlüften und Luftbildung in den gleichen Rohren verhindern können. Die Schraube muss gelöst werden (höchstens eine volle Umdrehung), sollte aber niemals entfernt werden.

Chaque ventilo-convecteur est doté de vannes de purge manuelles, accessibles du côté où il y a des connexions hydrauliques avec un tournevis plat. Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'unité, utilisez toujours des vannes de purge d'air automatiques dans les points les plus élevés du circuit d'eau, afin qu'elles puissent purger complètement le système et empêcher la formation d'air dans les mêmes tubes. La vis doit être desserrée (au plus un tour complet) mais ne doit jamais être enlevée.

Cada fan coil tiene válvulas de ventilación manuales, accesibles desde el lado donde hay conexiones hidráulicas con un destornillador plano. Para garantizar el funcionamiento correcto de la unidad, utilice siempre válvulas de purga de aire automáticas en los puntos más altos del circuito de agua, de modo que puedan ventilar completamente el sistema y evitar la formación de aire en los mismos tubos. El tornillo debe aflojarse (como máximo un giro completo) pero nunca se debe quitar.



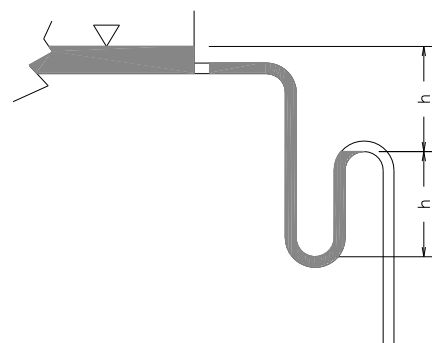
**SCARICO CONDENSA - CONDENSATE DRAINAGE - KONDENSWASSERABFLUSS –
EVACUATION CONDENSATS - DRENAJE DE LA CONDENSACIÓN**

La vaschetta di raccolta condensa ha uno scarico di diametro DN 20 mm. Il percorso del tubo di scarico deve avere una pendenza verso l'esterno e deve essere montato in modo tale da non sollecitare l'attacco di scarico dell'unità stessa.

Per evitare l'ingresso di odori dall'esterno, si consiglia di effettuare un sifone così come indicato nella figura a fianco: $h \geq 50\text{mm}$;

The condensate tray features a DN 20 mm diameter outlet. The drainage line must follow a downward gradient towards the exterior and must be fitted in such a way that its weight is not supported by the unit's drainage connection.

To prevent the penetration of odours from the outside, we recommend forming a siphon in the line as shown in the figure alongside: $h \geq 50\text{mm}$;



Die Kondensatwanne hat einen Ablass mit Durchmesser DN 20 mm. Der Verlauf des Ablassrohrs muss eine Neigung nach außen aufweisen und so montiert werden, dass der Ablassanschluss der Einheit nicht beansprucht wird.

Um das Eindringen von Gerüchen von außen zu verhindern, sollte wie auf der nebenstehenden Abbildung dargestellt ein Siphon angebracht werden: $h \geq 50\text{mm}$;

Le bac à condensats présente un écoulement d'un diamètre DN 20 mm. Le cheminement du tube d'écoulement doit avoir une pente vers l'extérieur et doit être monté de manière à ne pas solliciter le raccordement d'écoulement de l'unité elle-même.

Pour éviter l'entrée d'odeurs de l'extérieur, il est conseillé de prévoir un siphon comme représenté sur la figure ci-contre: $h \geq 50\text{mm}$;

La bandeja para la condensación tiene una salida de diámetro DN 20 mm. La tubería de descarga debe tener una inclinación hacia afuera y debe ser montada de modo que su peso no sea soportado por la conexión de drenaje de la unidad misma.

Con el fin de evitar la entrada de olores del exterior se recomienda realizar un sifon como se indica en la figura : $h \geq 50\text{mm}$

**COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES - CONEXIONES ELÉCTRICAS**



Prima di iniziare qualsiasi operazione assicurarsi che la linea di alimentazione generale sia sezionata.
Before starting any work on the appliance make sure the main electrical power supply line has been disconnected.

Vor Beginn jeglicher Eingriffen muss sichergestellt werden, dass die allgemeine Stromzuleitung unterbrochen ist.

Avant d'effectuer une opération quelconque, s'assurer que l'appareil est isolé du réseau d'alimentation générale.

Antes de iniciar cualquier operación, asegurarse de que la línea de alimentación general esté desconectada.

Assicurarsi che la tensione e la frequenza di alimentazione indicate sulla targhetta dell'unità corrispondano a quelle della linea di alimentazione disponibile.

Check that the power supply corresponds to the specifications (voltage, number of phases, frequency) shown on the unit.

Sicherstellen, dass die auf dem Typenschild der Einheit angegebene Anschlussspannung und -frequenz mit den verfügbaren Anschlusswerten übereinstimmt.

S'assurer que la tension et la fréquence d'alimentation indiquées sur la plaque correspondent à celles des réseaux d'alimentation disponible.

Comprobar que la tensión y la frecuencia de alimentación indicadas en la tarjeta de la unidad correspondan a las de la línea de alimentación disponible.



Proteggere l'unità con un opportuno interruttore magnetotermico o con un sezionatore con fusibili. Per tutti i collegamenti elettrici seguire gli schemi elettrici contenuti nel presente manuale o quelli forniti a corredo delle macchine e degli accessori per il controllo del funzionamento dell'apparecchio.

Preserve the unit with an opportune automatic switch or a switch with fuse.

For all the electrical connections, follow the wiring diagrams inside this manual or the specific ones supplied with the unit and with the control accessories.

Das Gerät mit passendem Selbstschalter oder mit Schmelzsicherungsschalter zu behüten.

Für die elektrischen Anschlüsse sich auf die mit dem Gerät beigelegten Schaltplänen beziehen.

Protéger l'unité avec un interrupteur magnétothermique ou un sectionneur avec fusibles.

Pour tous les raccordements électriques suivre les schémas électriques présents dans ce manuel ou ceux fournis avec l'appareil et les accessoires pour le contrôle du fonctionnement de l'unité.

Proteger la unidad con un oportuno interruptor magnetotérmico o con un seccionador con fusibles.

Al proceder con las conexiones eléctricas se deben seguir cuidadosamente los esquemas eléctricos contenidos en este manual o aquellos suministrados conjuntamente con las máquinas y los accesorios para el control del funcionamiento del aparato.

4. SCHEMI ELETTRICI - WIRING DIAGRAMS - SCHALTBILDER - SCHÉMAS ÉLECTRIQUES - DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

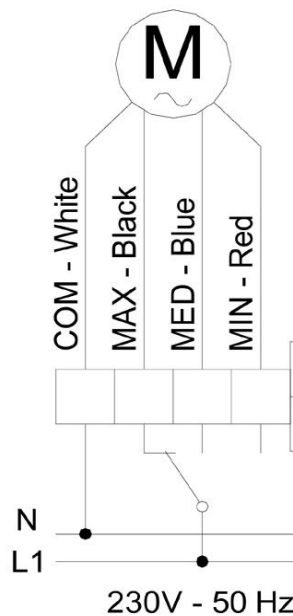
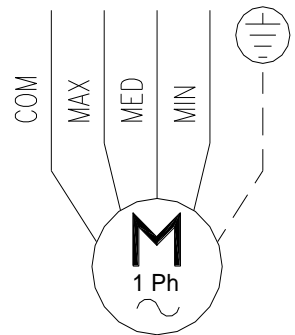
Legenda - Legend - Legende - Légende - Leyenda

EBIR	Scheda relé per il controllo delle velocità	Speed control relay board	Karte Relais für die Drehzahlkontrolle	Carte à relais pour le contrôle de la vitesse	Tarjeta relé para el control de la velocidad
RE	Riscaldatore elettrico	Electric heater	Elektrischer Erhitzer	Réchauffeur électrique	Resistencia eléctrica
RRE	Relé per riscaldatore elettrico monofase	Relay for single-phase electric heater	Relais für elektr. Einphasenerhitzer	Relais pour réchauffeur électrique monophasé	Relé para resistencia eléctrica monofase

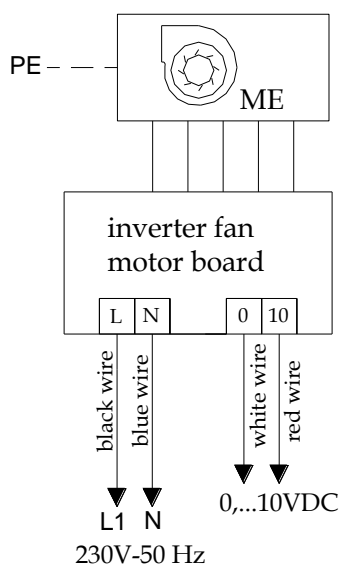
STANDARD AC FAN MOTOR ALCOR SERIES

Cablaggio gruppo ventilante -Fan motor wiring-Verdrahtung der Ventilatoreinheit-Câblage du ventilateur-Cableado grupo ventilador

MAX	Nero Black Schwarz Noir Negro
MED	Blu Blue Blau Bleu Azul
MIN	Rosso Red Rot Rouge Rojo
COM	Bianco White Weiß Blanc Blanco (Comune Common Gemein Commun común)
	Giallo/Verde Yellow/Green Gelb/Grün Vert/Jaune Amarillo/Verde (Terra Earth Erdung Terre Tierra)



BRUSHLESS EC FAN MOTOR ALCOR SERIES



L1	Nero Black Schwarz Noir Negro
N	Blu Blue Blau Bleu Azul
0VDC	Bianco White Weiß Blanc Blanco
10VDC	Rosso Red Rot Rouge Rojo

Giallo/Verde Yellow/Green Gelb/Grün Vert/Jaune
Amarillo/Verde (Terra Earth Erdung Terre Tierra)

5. MANUTENZIONI E CONTROLLI - MAINTENANCE AND CHECKS - WARTUNG UND KONTROLLEN - ENTRETIEN ET CONTRÔLES– MANUTENCIÓN Y CONTROLES

Verificare periodicamente che la batteria di scambio termico sia pulita.

Verificare il serraggio di viti, bulloni, connessioni idriche ed elettriche, che potrebbero essersi allentate in conseguenza delle vibrazioni indotte dal funzionamento della macchina.

In caso di lunghi periodi di fermo macchina, togliere l'alimentazione elettrica.

Periodically check that the exchanger coil is clean.

Check the tightness of screws, nuts, hydraulic and electrical connections that could have worked loose due to the effect of vibration induced by operation of the appliance.

If the appliance is to remain idle for prolonged periods, disconnect it from the electrical power supply.

Regelmäßig überprüfen, ob das Wärmetauschregister sauber ist.

Den Anzug der Schrauben, Mutterschrauben, Wasser- und Stromanschlüsse kontrollieren. Diese könnten sich infolge der während des Betriebs des Geräts erzeugten Vibrationen lösen.

Bei längerem Stillstand des Geräts die Stromzufuhr abschalten.

Vérifier périodiquement que la batterie d'échange thermique soit propre.

Vérifier le serrage des vis, boulons, connexions électriques et eau qui pourrait s'être relâché à la suite des vibrations générées par le fonctionnement de l'unité.

En cas de longues périodes d'inactivité de l'unité, couper la tension d'alimentation de l'unité.

Comprobar periódicamente que la batería de intercambio térmico esté limpia.

Verificar que estén adecuadamente cerrados tornillos, pernos, conexiones hidráulicas y eléctricas, que podrían aflojarse debido a las vibraciones provocadas por el funcionamiento de la máquina.



6. PROCEDURA GUASTI – FAULT FINDING - DEFEKTSUCHE - DEPANNAGE –
BÚSQUEDA DE AVERÍAS



Fare eseguire i controlli necessari solo a personale qualificato
 Ensure that the various checks and inspections are performed exclusively by appropriately qualified personnel
 Die erforderlichen Kontrollen nur durch Fachpersonal durchführen lassen.
 Toutes ces opérations de contrôle doivent être effectuées uniquement par un professionnel qualifié.
 Las operaciones de control necesarias deben ser ejecutadas por personal calificado

PROBLEMA PROBLEM PROBLEM PROBLÈME PROBLEMA	PROBABILE CAUSA –PROBABLE CAUSE - MÖGLICHE URSACHE - PROBABLE CAUSE - PROBABLE CAUSA	SOLUZIONE – SOLUTION - ABHILFE – SOLUTION - SOLUCIÓN
Il motore non gira The fan does not turn. Motor arbeitet nicht. Le moteur ne tourne pas. El motor no funciona	L'alimentazione non è inserita Power supply not switched ON Die Stromzufuhr ist nicht eingeschaltet La tension d'alimentation n'est pas mise No hay alimentacion electrica	Controllare che la posizione degli interruttori sia su ON Check that the switches are set to ON Kontrollieren, ob die Schalter auf ON stehen Contrôler que les interrupteurs soient réglés sur ON Comprobar que la posición de los interruptores esté en ON
	Il termostato non è nell'esatta posizione di funzionamento Thermostat not located in correct operating position Der Thermostat befindet sich nicht in der korrekten Betriebsstellung Le thermostat n'est pas dans sa position correcte de fonctionnement El termostato no está posicionado correctamente	Verificare la posizione del tasto Estate/Inverno (se presente) e la temperatura di set point Check the position of the Summer/Winter button (if present) and the temperature set-point value Die Stellung der Taste Sommer/Winter (sofern vorhanden) und den Temperatursollwert kontrollieren Vérifier la position de la touche Été/Hiver (s'il y en a une) et la température du point de consigne Verificar la posición de la tecla Verano/Invierno (si existe) y la temperatura establecida
	Ci sono dei corpi estranei che bloccano la girante Foreign objects obstructing the fan wheel Das Lüfterrad wird durch Fremdkörper blockiert Présence de corps étrangers qui bloquent la turbine Cuerpor extraños podrian bloquear la turbina	Togliere l'alimentazione elettrica e rimuoverli Disconnect the electrical power supply and remove obstructions Stromzufuhr unterbrechen und Fremdkörper entfernen Couper l'alimentation électrique de l'unité et les déposer Desenchufar la unidad y extraer lo que obstruye
	I collegamenti elettrici sono allentati Electrical connection terminals have worked loose Die Stromanschlüsse sind gelockert Les connexions électriques sont desserrées Las conexiones eléctricas se han aflojado	Togliere l'alimentazione elettrica e serrare i morsetti Disconnect the electrical supply and tighten the terminals Stromzufuhr unterbrechen und die Klemmen anziehen Couper l'alimentation électrique et serrer les bornes Desenchufar el equipo y apretar los terminales
	La protezione termica del motore è intervenuta Motor thermal protection has tripped Der Wärmeschutzschalter des Motors wurde ausgelöst La protection thermique du moteur ne s'est pas déclenchée La protección térmica del motor se ha activado	Controllare che la girante non sia bloccata o ci siano attriti anormali. Check that the pump impeller is not jammed or sticking (anomalous friction). Kontrollieren, ob das Lüfterrad blockiert ist oder anormale Reibungen vorhanden sind. Contrôler que la turbine ne soit pas bloquée ou qu'il n'y ait pas de points durs et donc des frottements anormaux. Comprobar que la turbina no se haya bloqueado o que hayan fricciones anormales.
Sensibile calo di prestazioni delle unità installate Significant reduction of performance of the installed units Merkliche Leistungsabnahme der installierten Geräte Baisse sensible des performances des unités installées Notable disminución de las prestaciones de las unidades instaladas	Il filtro e/o la batteria sono sporchi Fouled filter and/or coil Der Filter und/oder das Register sind verschmutzt Le filtre et/ou l'échangeur sont encrassés El filtro y/o la batería están sucios	Pulire il filtro e/o la batteria Clean the filter and/or the coil Den Filter und/oder das Register reinigen Nettoyer le filtre et/ou l'échangeur Limpiar el filtro y/o la batería
	All'interno dell'impianto vi sono delle sacche d'aria Air pockets in hydraulic circuit In der Anlage befinden sich Luftblasen Présence de poches d'air à l'intérieur de l'installation Presencia de aire al interno de la instalación	Sfiatare l'impianto con l'apposita valvola Bleed air from the circuit by means of the dedicated valve Die Anlage über das Ventil entlüften Purger l'installation en utilisant la soupape prévue à cet effet Purgar el aire de la unidad con la válvula apropiada
	Le canalizzazioni o le bocchette di immissione dell'aria negli ambienti sono ostruite. The ducts or room delivery registers are blocked. Die Kanalisation oder die Luftausblasöffnungen sind verstopft Le gaines ou les bouches de diffusion de l'air dans les locaux sont obstruées. Los conductos que difunden el aire en los ambientes están obstruidos	Pulire le bocchette di alimentazione e controllare lo stato dell'eventuale coibentazione dei canali Clean the room delivery registers and check the condition of the duct insulating material Die Ausblasöffnungen reinigen und den Zustand der eventuellen Isolierung der Kanäle kontrollieren Nettoyer les bouches de diffusion et contrôler l'état du calorifégeage des canalisations Limpiar los boquetes de difusión y verificar el estado de los conductos
	L'acqua non circola correttamente all'interno dell'impianto Water not circulating correctly in the circuit Das Wasser zirkuliert nicht korrekt in der Anlage L'eau ne circule pas correctement dans l'installation El agua no circula correctamente en la instalación	Controllare la pompa di circolazione e le valvole Check the circulator pump and the valves. Die Umwälzpumpe und die Ventile kontrollieren. Contrôler la pompe de circulation et les valves. Chequear la bomba de circulación y las válvulas.

**Limiti di funzionamento – Operating Limits – Betriebsgrenzen - Limites de fonctionnement -
Límites operativos**

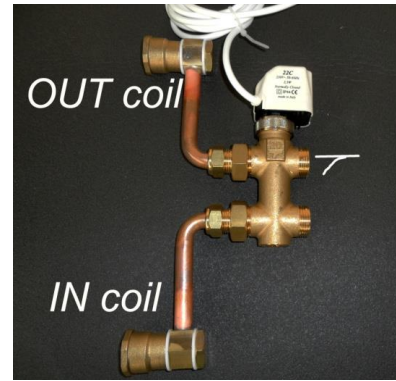
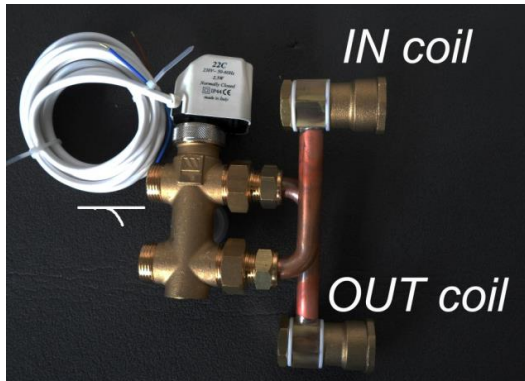
Alimentazione - Power supply – Tension d'alimentation – Anschlussspannung - Tensión de alimentación		
Volt	Phase	Hz
230	1	50
Circuito idraulico – Water circuit – Wasserkreislauf - Circuit d'eau- Circuito de agua		
Minima temperatura entrata minima acqua – Minimum entering water temperature - Minimale Wassereintrittstemperatur - Température minimale d'entrée d'eau - Temperatura mínima del agua de entrada		+3C
Massima temperatura entrata massima acqua - Maximum entering water temperature - Maximale Wassereintrittstemperatur - Température maximale d'entrée de l'eau - Temperatura máxima del agua de entrada		+ 70 C
Massima pressione nell'impianto – Water side maximum pressure - Wasserseitiger Maximaldruck - Pression maximale côté eau - Presión máxima del lado del agua		5 bar

V23-3/7

Main coil kit valve for UTW70 3/5/7

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450010	VALVE BODY
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

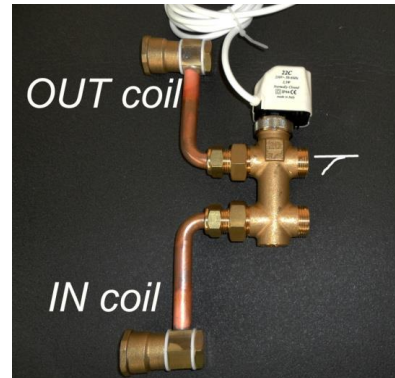
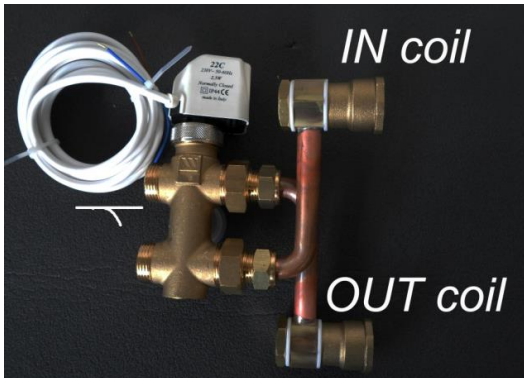


V23-UTW70 8-11

Main coil kit valve for UTW70 8/10/11

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450010	VALVE BODY
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

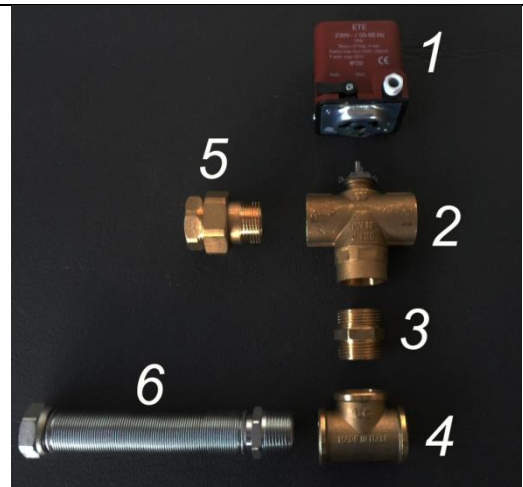
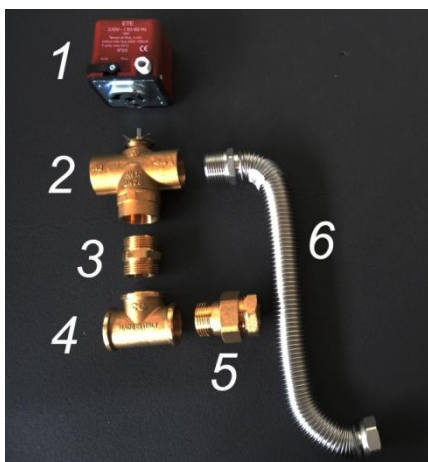
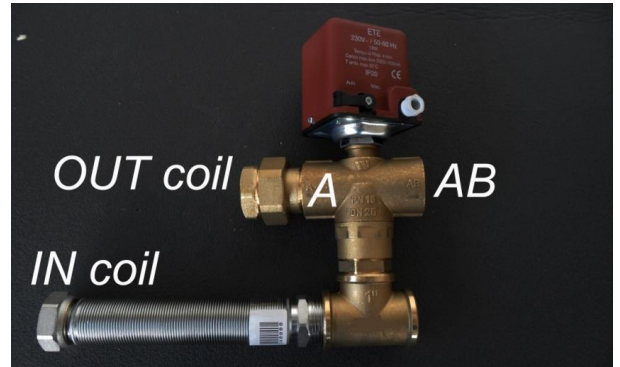
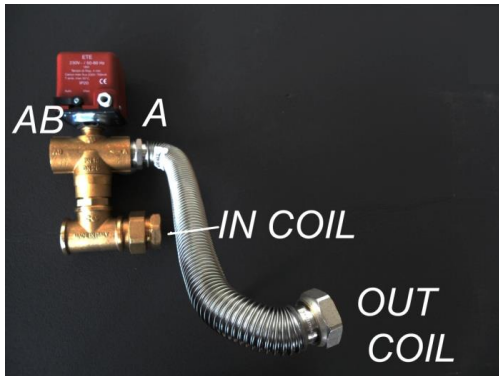


V23-14/17

Main coil kit valve for UTW70 14/16/17

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450023	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

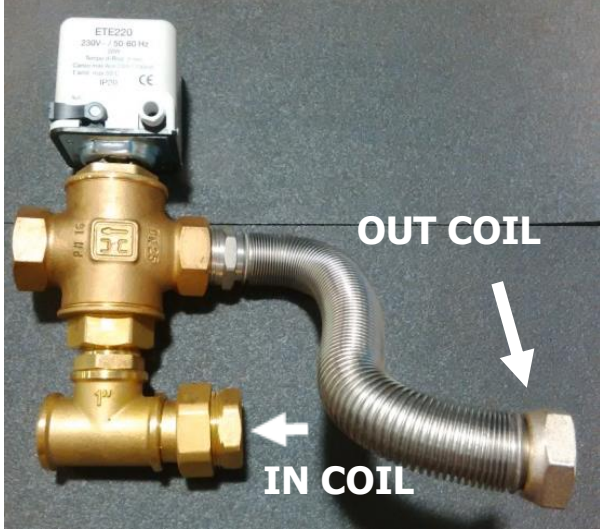


V23-23

Main coil kit valve for UTW70 23

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

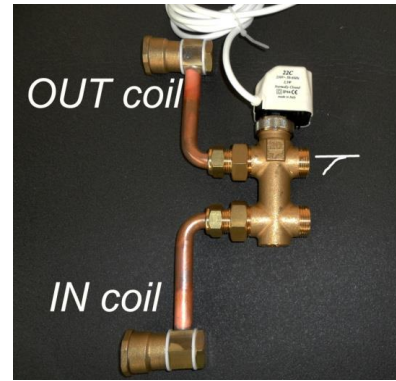
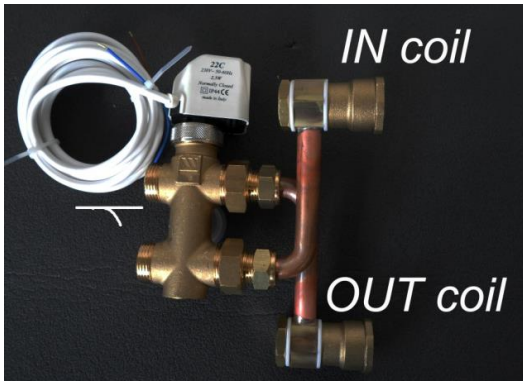


V23-5/7-6R

6R Main coil kit valve for UTW70 5/7-6R

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450031	VALVE BODY KV4 41313440P4
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

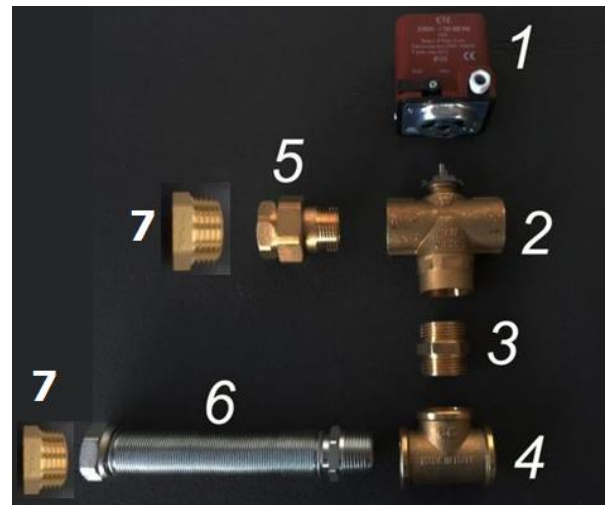
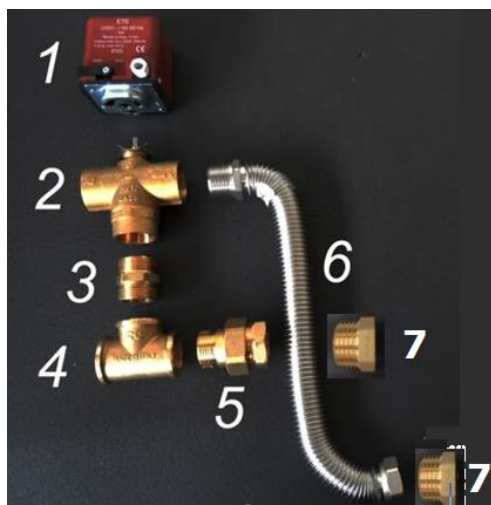
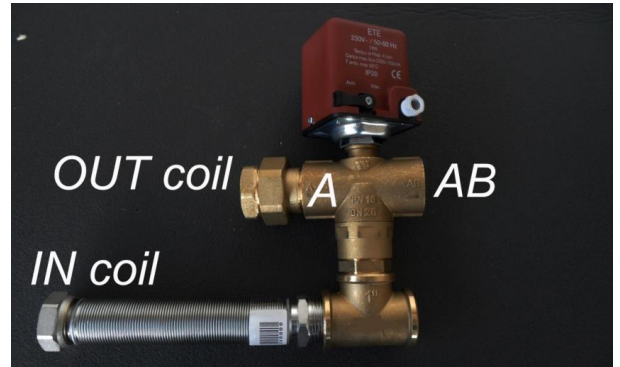
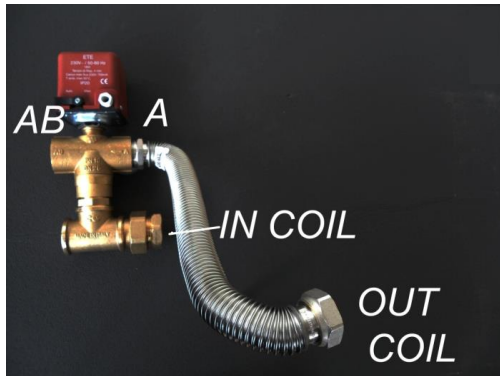


V23-8/11-6R

6 Row coil kit valve for UTW70 8/10/11

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450023	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE
7	A450034	M 1"- F 3/4" ADAPTER

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

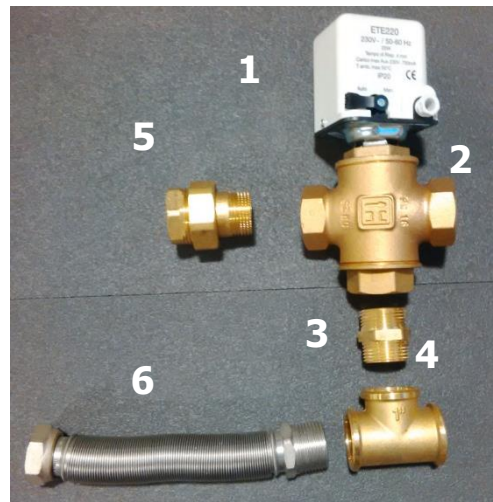
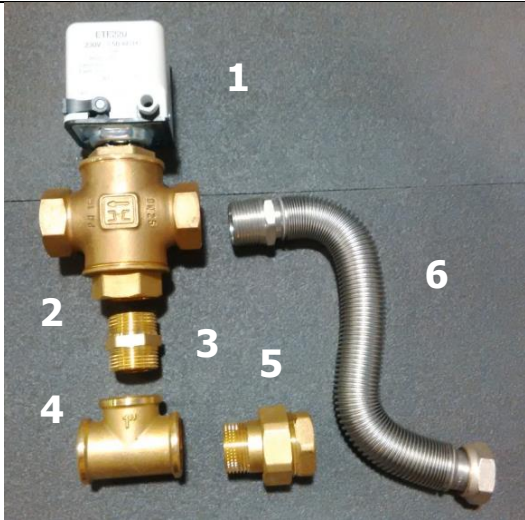
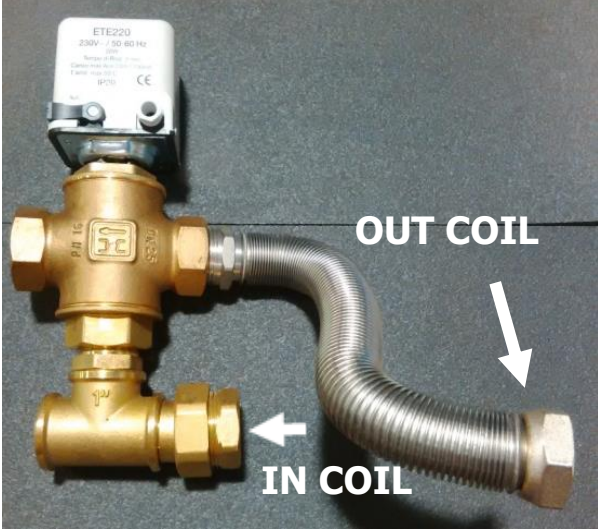


V23-UTW70 14-23 6R

Main coil kit valve for UTW70 14/17/19/23 6R

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

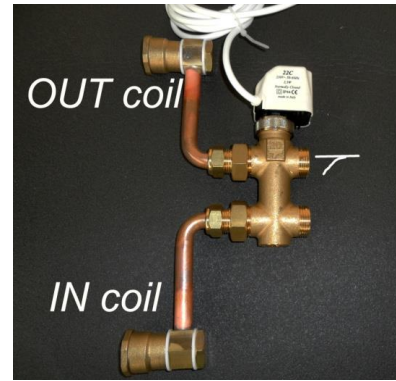
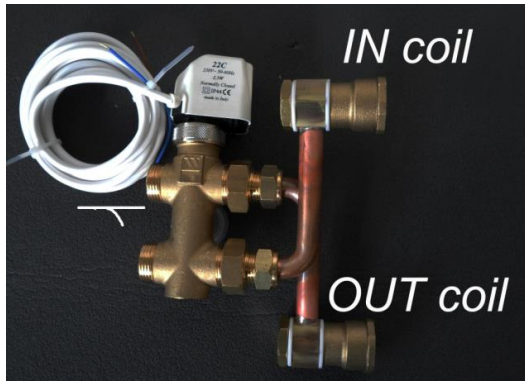


V43-3/7

Main coil kit valve for UTW70 3/5/7

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450031	VALVE BODY KV4 41313440P4
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2 " FLAT TEFLON GASKET

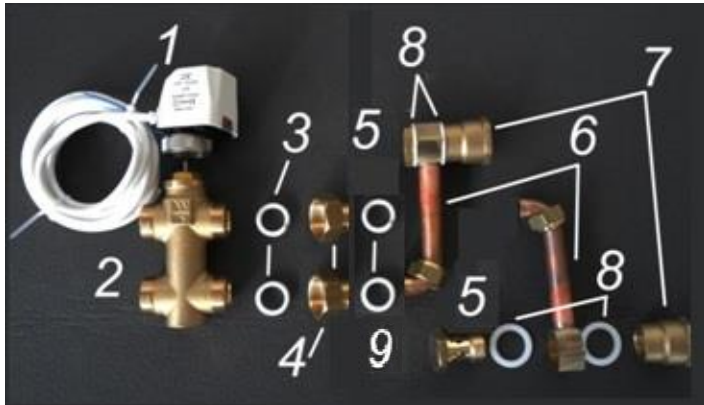
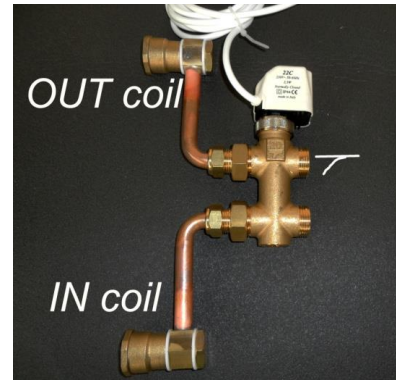
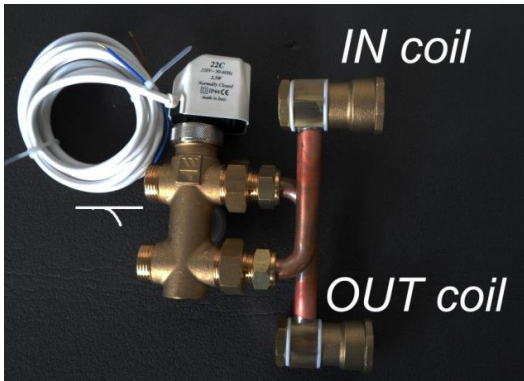
It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.



Auxiliary coil kit valve for UTW70 3/5/7

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450031	VALVE BODY KV4 41313440P4
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4"F 1/2"F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

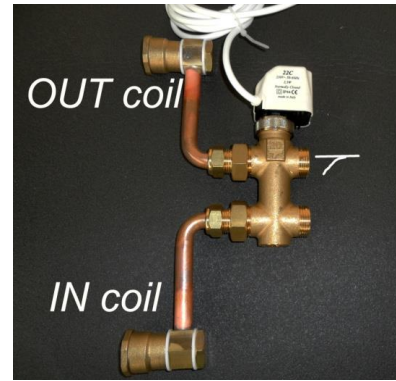
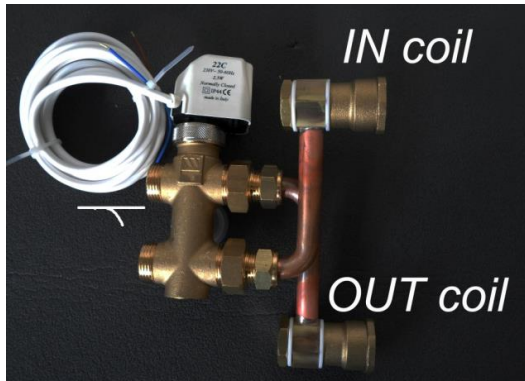


V43-UTW70 8-11

Main coil kit valve for UTW70 8/10/11

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450031	VALVE BODY KV4 41313440P4
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2 " FLAT TEFLON GASKET

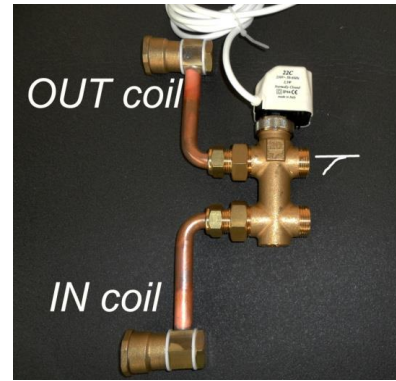
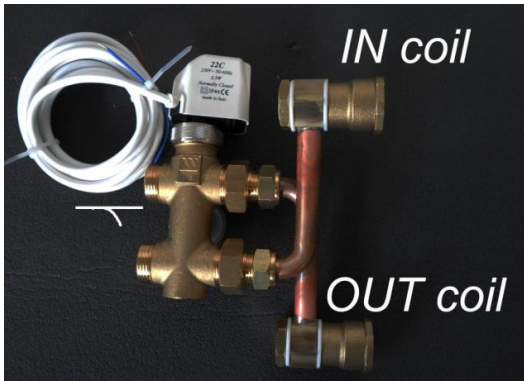
It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.



Auxiliary coil kit valve for UTW70 8/10/11

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450001	ACTUATOR
2	A450031	VALVE BODY KV4 41313440P4
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

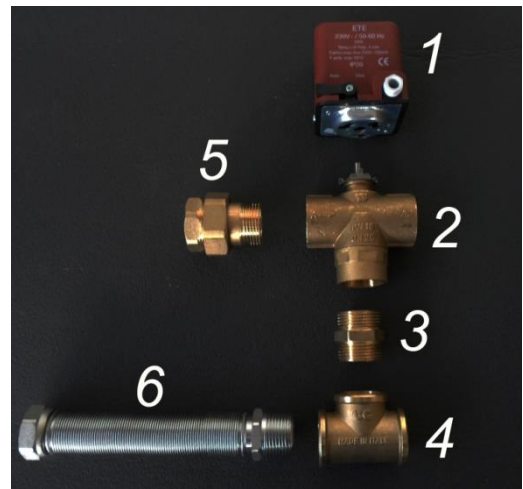
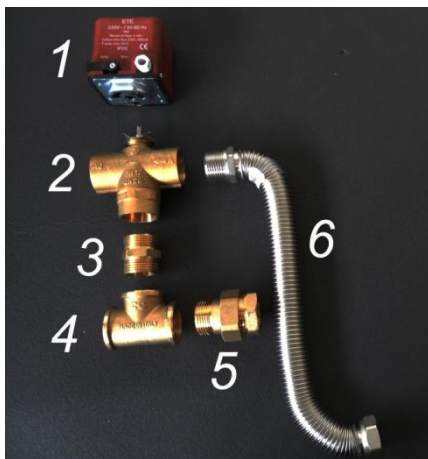
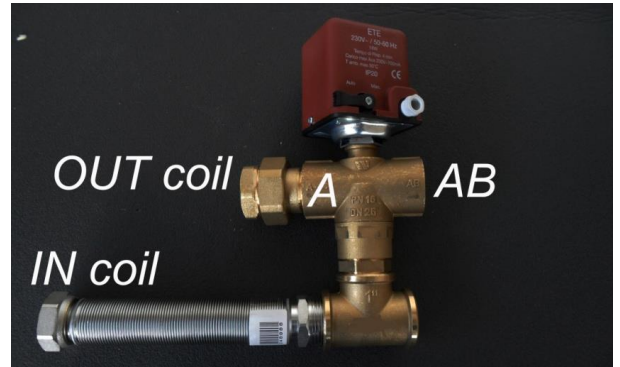
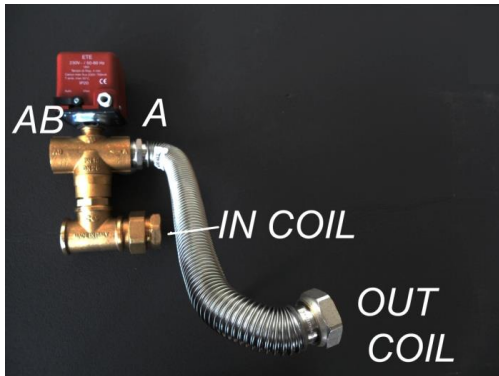


V43-14/17 AC1R

Main coil kit valve for UTW70 14/16/17

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450023	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

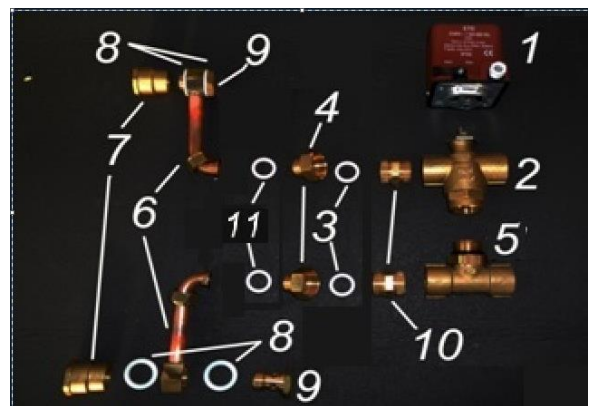
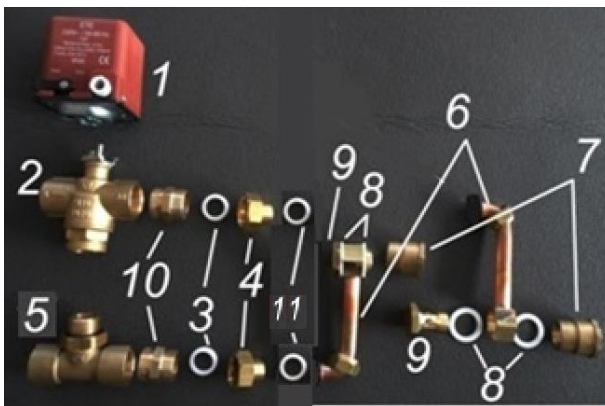
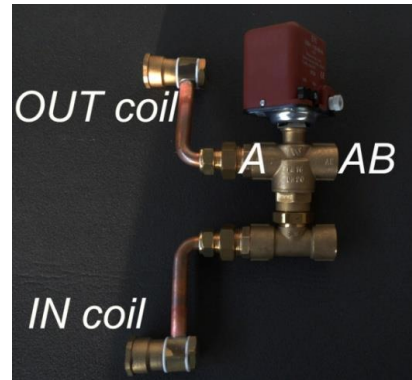
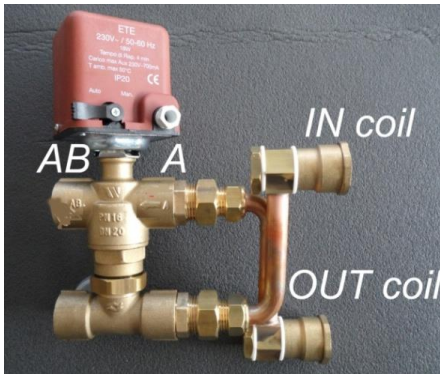


V43-14/17 AC1R

1 row auxiliary coil kit valve for UTW70 14/16/17

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450035	VALVE BODY
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450033	3/4" TEE
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
10	A450032	3/4" NIPPLE
11	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

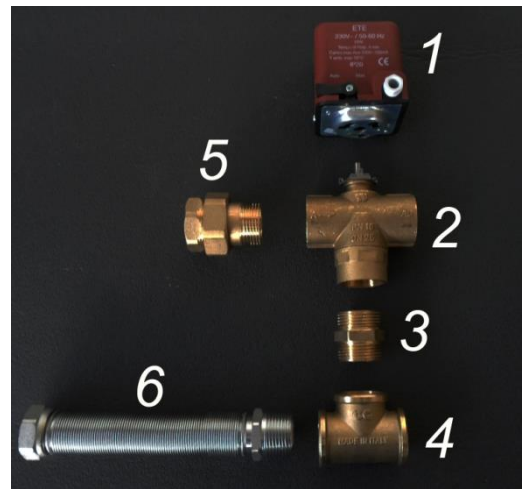
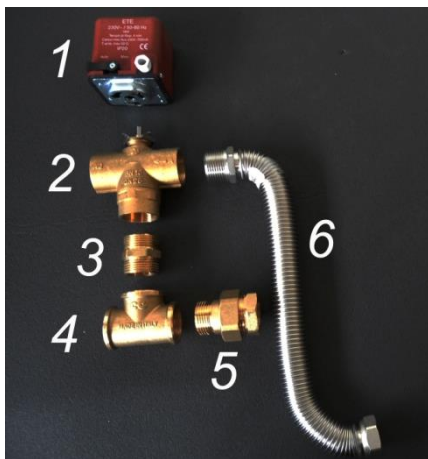
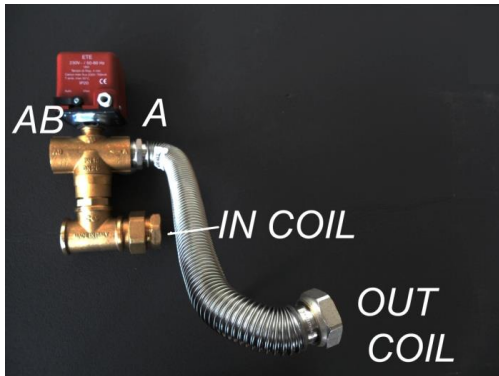


V43-14/17 AC2R

Main coil kit valve for UTW70 14/16/17

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450023	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

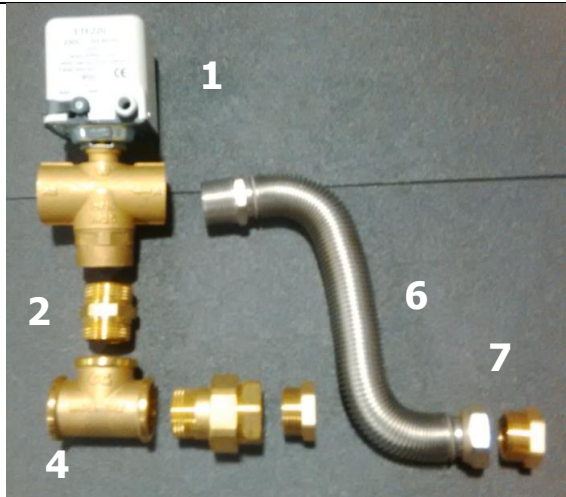
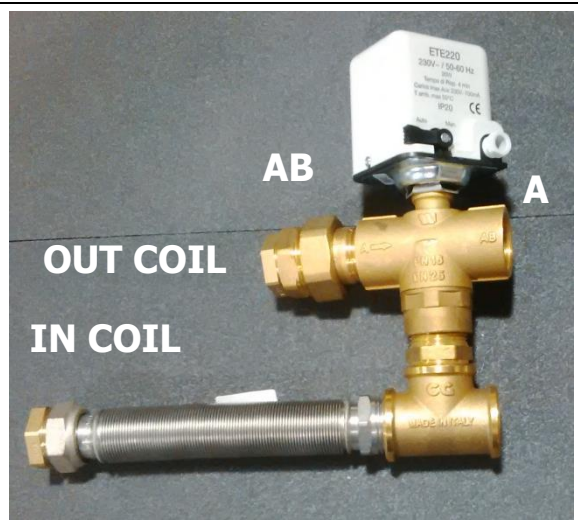
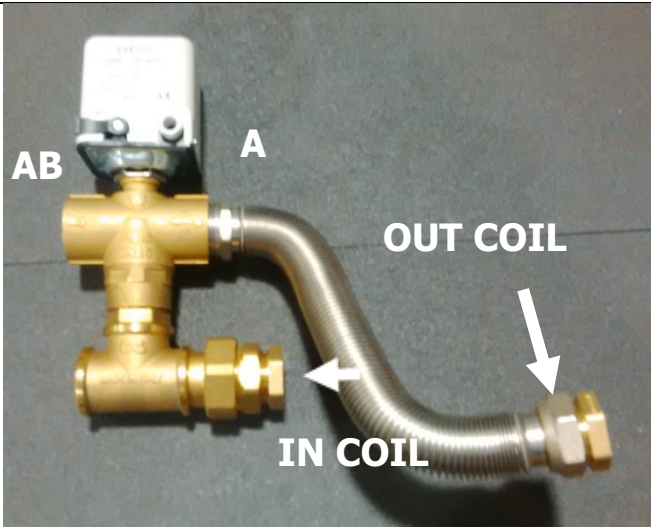


V43-14/17 AC2R

2 row auxiliary coil kit valve for UTW70 14/17

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE
7	A450034	1" MALE 3/4" FEMALE ADAPTER

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

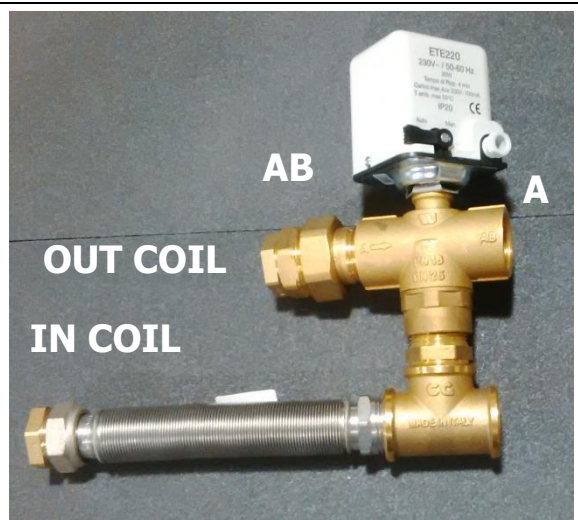
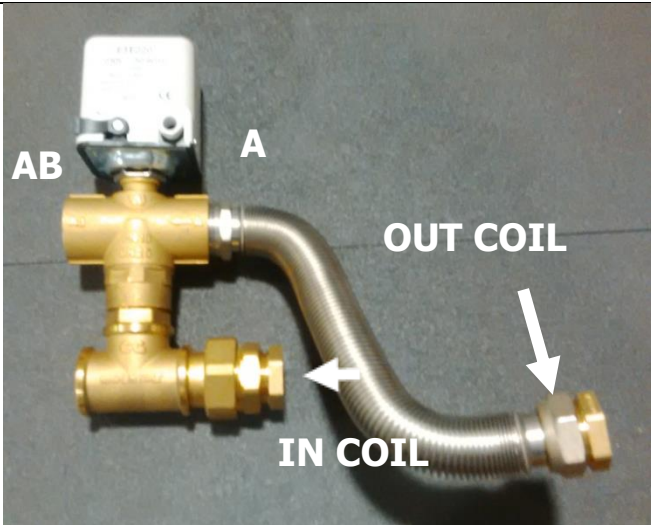


V43-23 AC1R

Main coil kit valve for UTW70 23

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

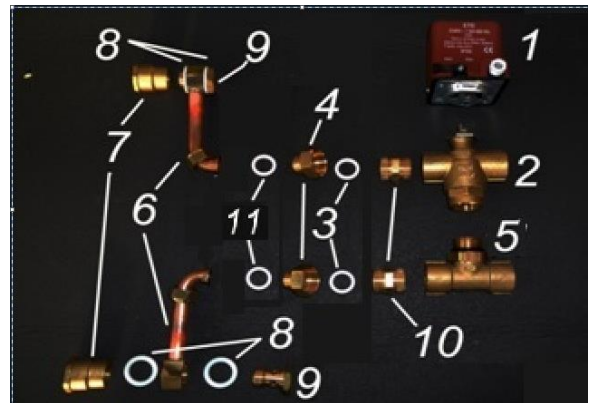
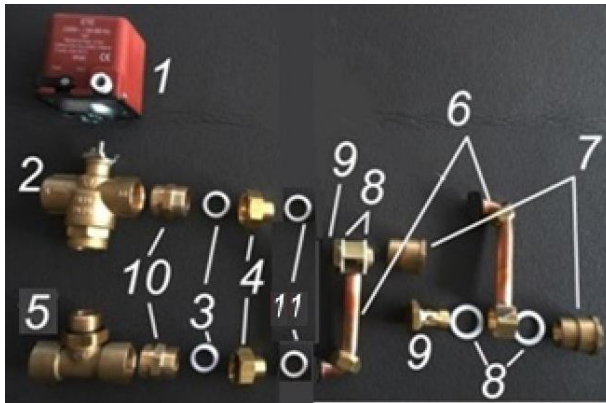
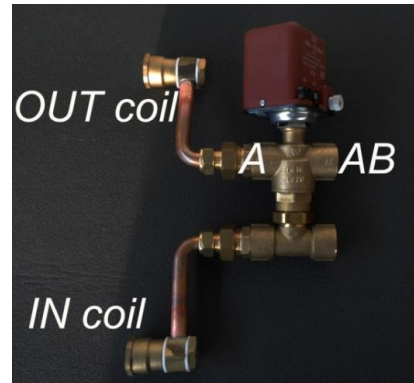
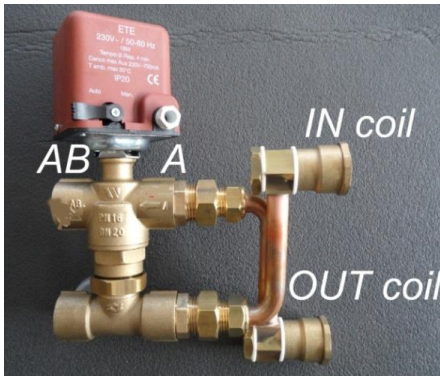
It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.



1 row auxiliary coil kit valve for UTW70 23

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450035	VALVE BODY
3	A450059	3/4" FLAT TEFLON GASKET
4	A450012	GF 3/4" GM 1/2" ADAPTER
5	A450033	3/4" TEE
6	A450060	PIPE FITTING
7	A450015	3/4" F 1/2" F REDUCTION SLEEVE
8	A450006	FLAT TEFLON GASKET
9	A450005	4-WAY DISTRIBUTOR
10	A450032	3/4" NIPPLE
11	A450058	1/2" FLAT TEFLON GASKET

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

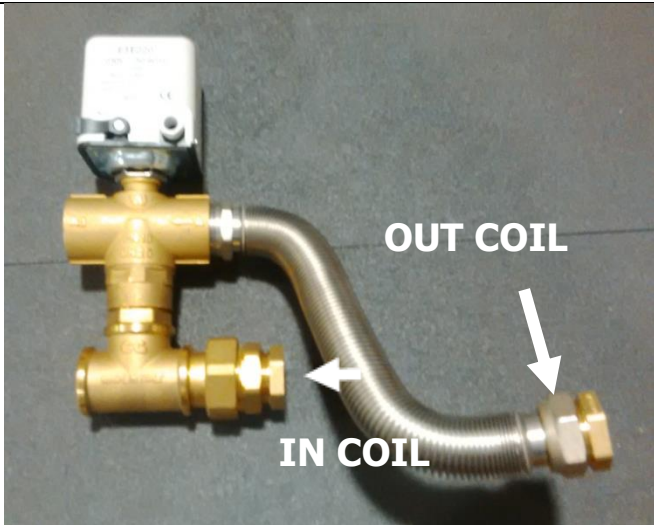


V43-23 AC2R

Main coil kit valve for UTW70 23

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.

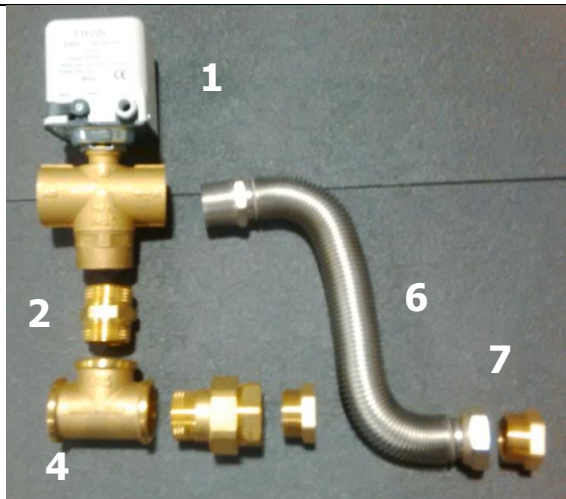
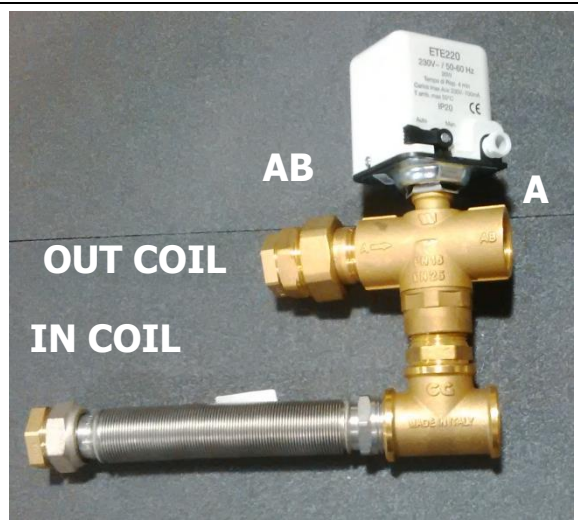
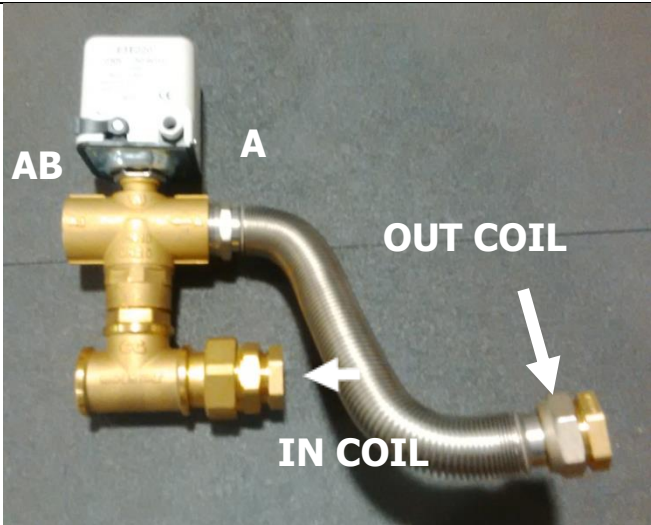


V43-23 AC2R

2 row auxiliary coil kit valve for UTW70 23

SX UNIT (left hydraulic connections)

DX UNIT (right hydraulic connections)



NUMBER	CODE	DESCRIPTION
1	A450022	ACTUATOR
2	A450029	VALVE BODY
3	A450026	1" NIPPLE
4	A450027	1" TEE
5	A450025	1" STRAIGHT FITTING COMPOSED BY N.3 PIECES
6	A450028	1" EXTENSIBLE FLEXIBLE PIPE
7	A450034	1" MALE 3/4" FEMALE ADAPTER

It is necessary to use tow (as indicated in the picture on the right) or Teflon in all joints where any o'ring or gasket seals are supplied by the factory.
Check always the water leakage absence before starting up the system or turning on the unit.



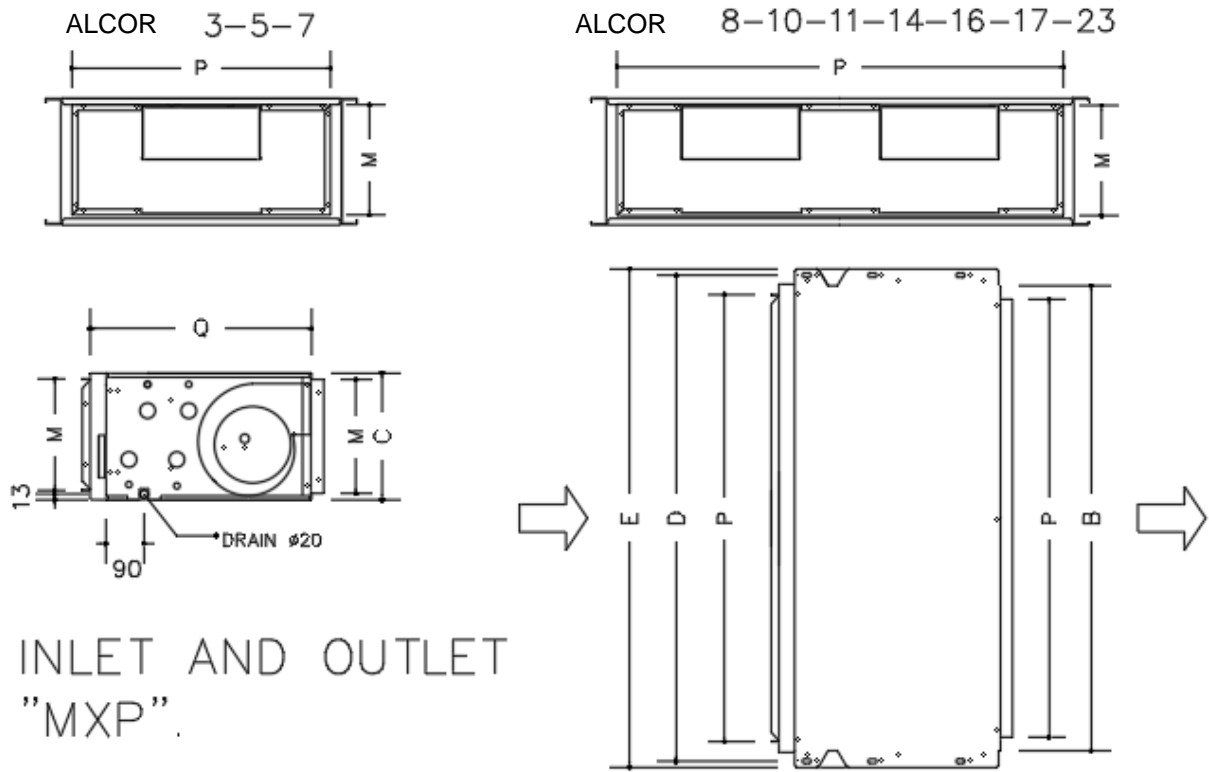
INDICE

RFA : FLANGIA DI ASPIRAZIONE : ASPIRAZIONE E MANDATA HANNO LE STESSA DIMENSIONI.

RFA : SUCTION FLANGE : SUCTION AND OUTLET HAVE SAME DIMENSIONS.

RFA : ANSAUGFLANSCH : ANSAUG UND AUSLASS HABEN GLEICHE ABMESSUNGEN.

RFA : BRIDE D'ASPIRATION : L'ASPIRATION ET LA SORTIE ONT LES MÊMES DIMENSIONS.



SIZE	B	C	D	E	M	P	Q	MAIN COIL CONNECTIONS	AUX COIL CONNECTIONS
3/7	663	298	705	735	263	613	522	3/4" GM	3/4" GM
8/11	1103	298	1145	1175	263	1053	522	3/4" GM	3/4" GM
14/23	1303	473	1345	1375	430	1253	675	1" GM	3/4" GM

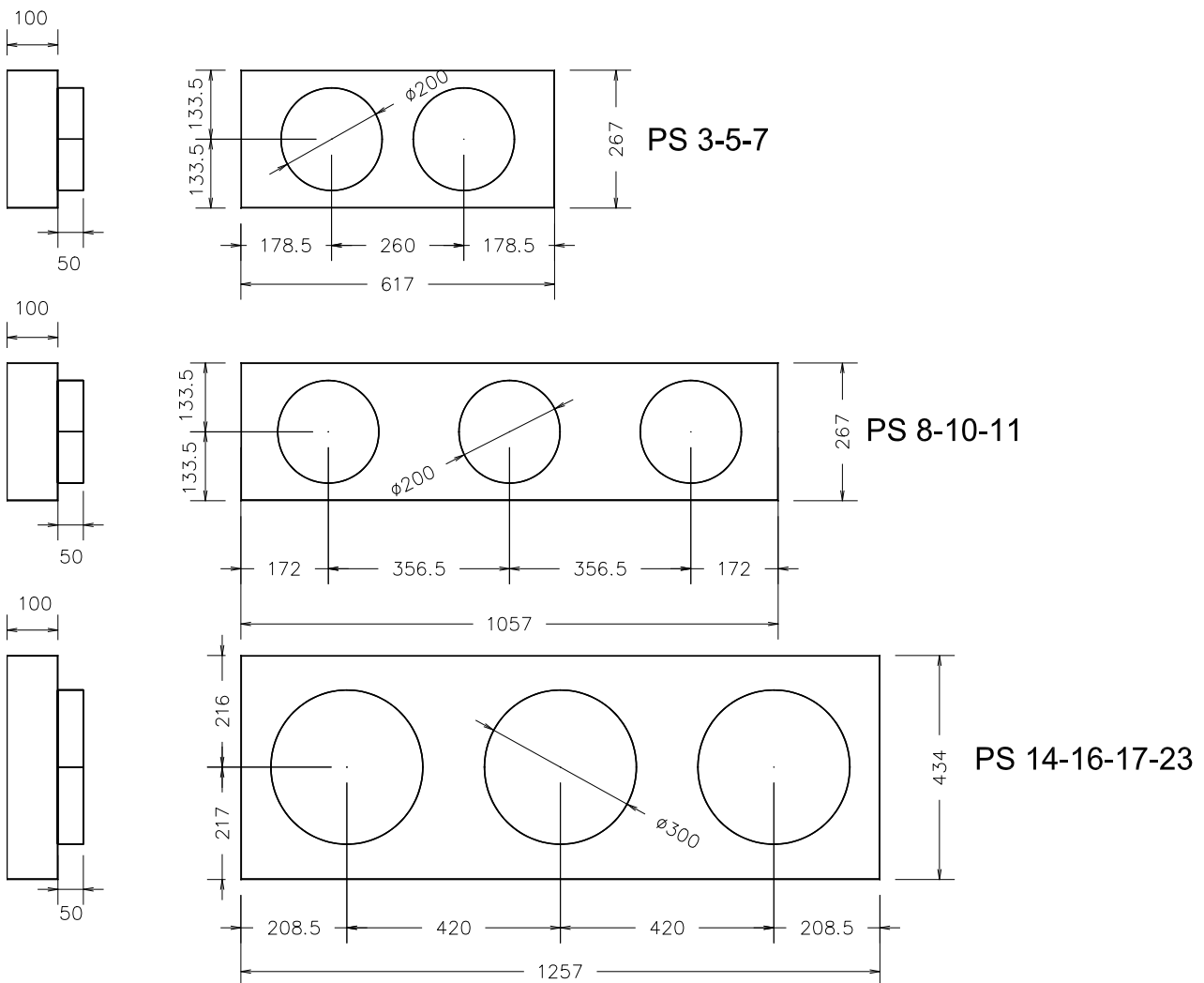
PLENUM A RACCORDI CIRCOLARI CHE PUO' ESSERE USATA SIA SULLA MANDATA CHE IN ASPIRAZIONE. NEL CASO SIA USATO IN ASPIRAZIONE, NELL'ORDINE INDICARE ANCHE LA FLANGIA DI ASPIRAZIONE, CODICE RFA. IL PLENUM SARA' SEMPRE ISOLATO DI FABBRICA.

PS : CIRCULAR SPIGOTS TO BE USED BOTH IN THE OUTLET OR IN THE SUCTION OF THE UNIT. IN CASE IT WILL BE USED IN THE SUCTION, ADD IN THE ORDER ALSO THE INLET FLANGE CODE RFA. THE PLENUM WILL BE ALWAYS FACTORY'S INSULATED.

PS : RUNDSTÜCKE ZUR VERWENDUNG SOWOHL AM AUSLASS ALS AUCH AM ANSAUG DES GERÄTS. FALLS ES IN DER ANSAUGUNG VERWENDET WERDEN WIRD, FÜGEN SIE IN DER BESTELLUNG AUCH DEN EINLASSFLANSCH CODE RFA HINZU. DAS PLENUM WIRD IMMER WERKSEITIG ISOLIERT.

PS : RACCORDS CIRCULAIRES A UTILISER TANT EN SORTIE QUE EN ASPIRATION DE L'APPAREIL. AU CAS OÙ IL SERAIT UTILISÉ DANS L'ASPIRATION, AJOUTER ÉGALEMENT À LA COMMANDE LE CODE DE BRIDE D'ENTRÉE RFA. LE PLÉNUM SERA TOUJOURS ISOLÉ EN USINE.

PS : BOQUILLAS CIRCULARES PARA UTILIZAR TANTO EN LA SALIDA COMO EN LA SUCCIÓN DE LA UNIDAD. EN CASO DE SER UTILIZADO EN LA SUCCIÓN, AGREGAR EN EL PEDIDO TAMBIÉN EL CÓDIGO RFA DE LA BRIDA DE ENTRADA. EL PLENO ESTARÁ SIEMPRE AISLADO DE FÁBRICA.



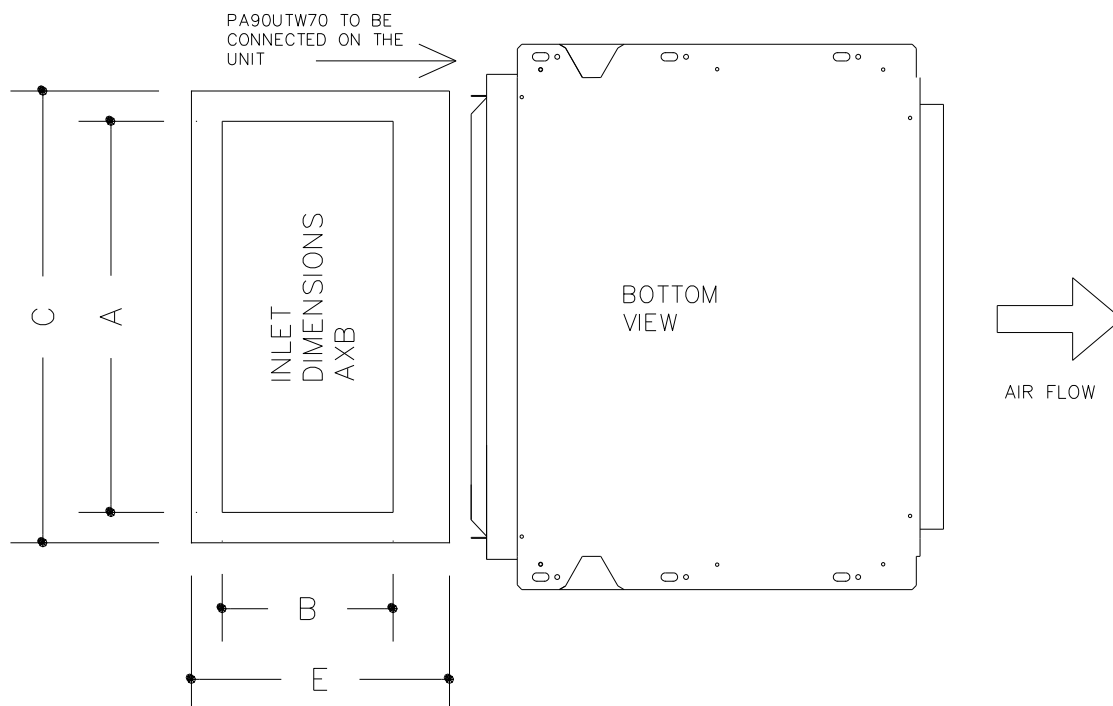
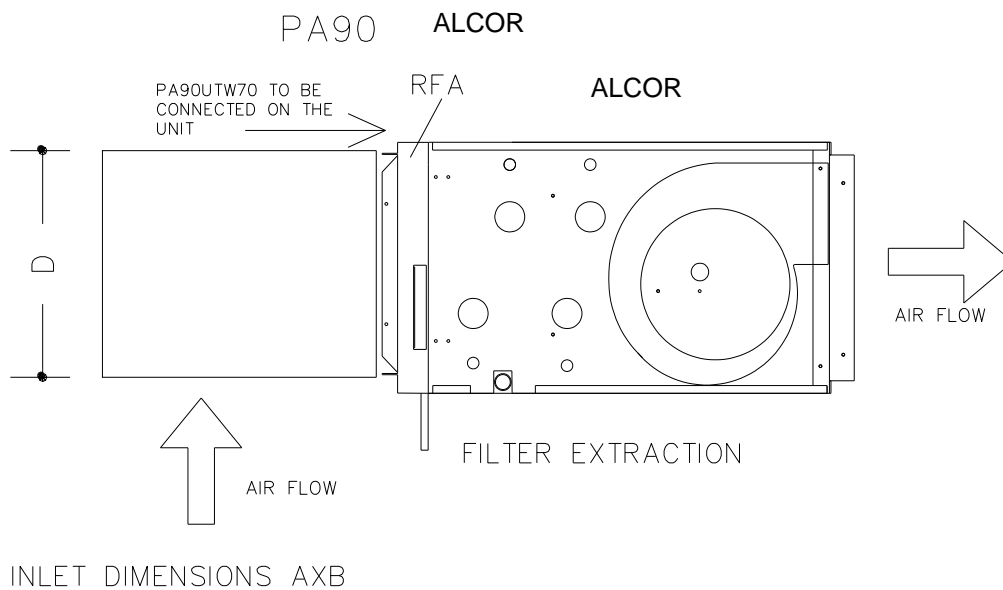
PA90 : PLENUM DI ASPIRAZIONE A 90°. VA ORDINATO CON IL CODICE RFA, INDICATO NELLE PAGINE PRECEDENTI

PA90 : SUCTION PLENUM AT 90°. IT MUST BE ORDERED WITH CODE RFA, INDICATED IN PREVIOUS PAGES.

PA90 : SAUGPLENUM BEI 90°. ES MUSS MIT DEM CODE RFA BESTELT WERDEN, DER AUF DEN VORHERIGEN SEITEN ANGEZEIGT IST.

PA90: PLÉNUM D'ASPIRATION À 90°. IL DOIT ÊTRE COMMANDÉ AVEC LE CODE RFA, INDIQUÉ DANS LES PAGES PRÉCÉDENTES.

PA90 : PLENO DE ASPIRACIÓN A 90°. DEBE PEDIRSE CON EL CÓDIGO RFA, INDICADO EN LAS PÁGINAS ANTERIORES.



SIZE	A	B	C	D	E
3/7	560	260	617	267	330
8/11	1000	260	1057	267	330
14/23	1200	425	1257	434	495

SILP : SILENZIATORE DA USARE IN MANDATA E UN ASPIRAZIONE, IN CASO SIA COLLEGATO ALL'ASPIRAZIONE. E' NECESSARIO ORDINARE IL CODICE RFA INDICATO NELLE PAGINE PRECEDENTI.

SILP : SILENCER PLENUM TO BE USED IN IN THE OUTLET OR IN THE SUCTION OF THE UNIT. IN CASE OF SUCTION, CODE RFA INDICATED IN THE PREVIOUS PAGES, MUST BE ORDERED.

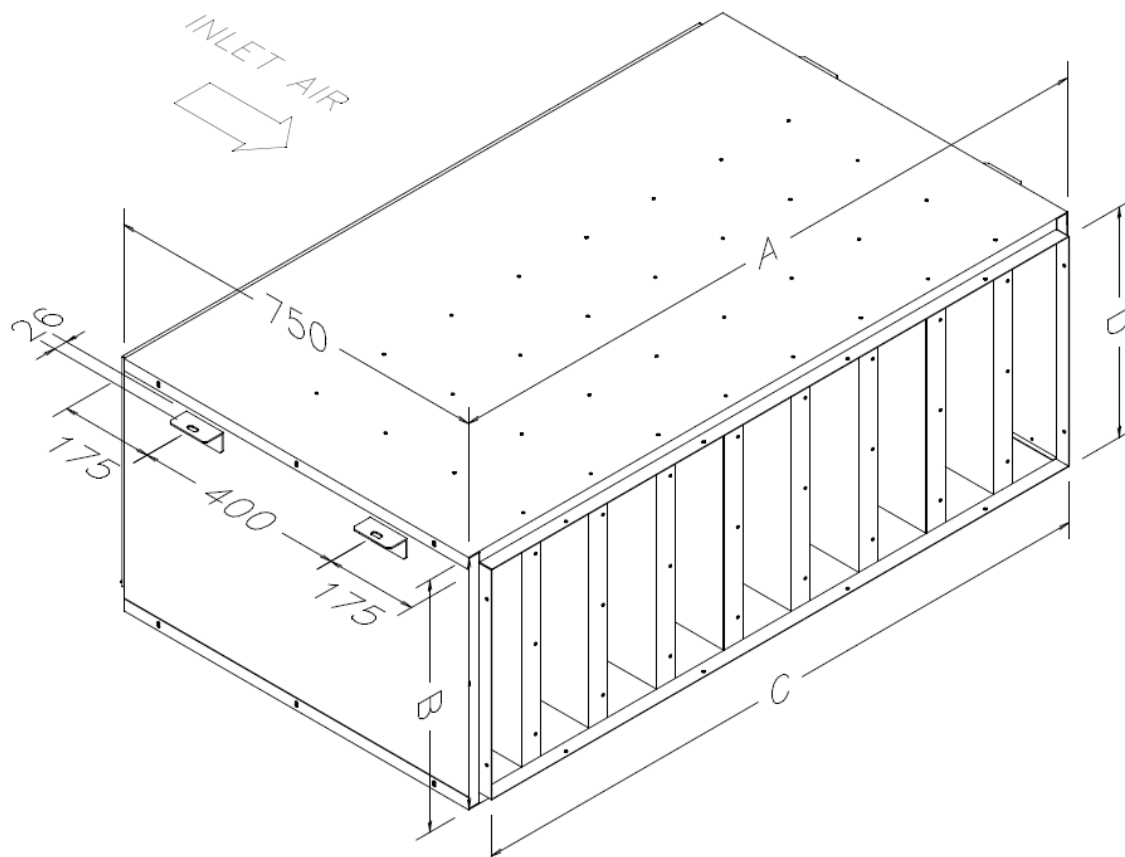
SILP : SCHALLDÄMPFER PLENUM ZUR VERWENDUNG AM AUSLASS ODER AN DER ANSAUGUNG DES GERÄTS. BEI ANSAUGUNG MUSS DER AUF DEN VORHERIGEN SEITEN ANGEGEBENE CODE RFA BESTELLT WERDEN.

SILP : PLÉNUM SILENCIEUX À UTILISER EN SORTIE OU EN ASPIRATION DE L'UNITÉ. EN CAS D'ASPIRATION, LE CODE RFA INDIQUÉ DANS LES PAGES PRÉCÉDENTES DOIT ÊTRE COMMANDÉ.

SILP : PLENUM SILENCIADOR PARA SER UTILIZADO EN LA SALIDA O EN LA ASPIRACIÓN DE LA UNIDAD. EN CASO DE ASPIRACIÓN, SE DEBE SOLICITAR EL CÓDIGO RFA INDICADO EN LAS PÁGINAS ANTERIORES.

SILP

Silencer plenum for air inlet and outlet
(in case of inlet installation, code RFA is necessary).



SIZE	A	B	C	D
3/7	300	270	272	222
8/11	300	270	272	222
14/23	475	445	437	387

INDICE

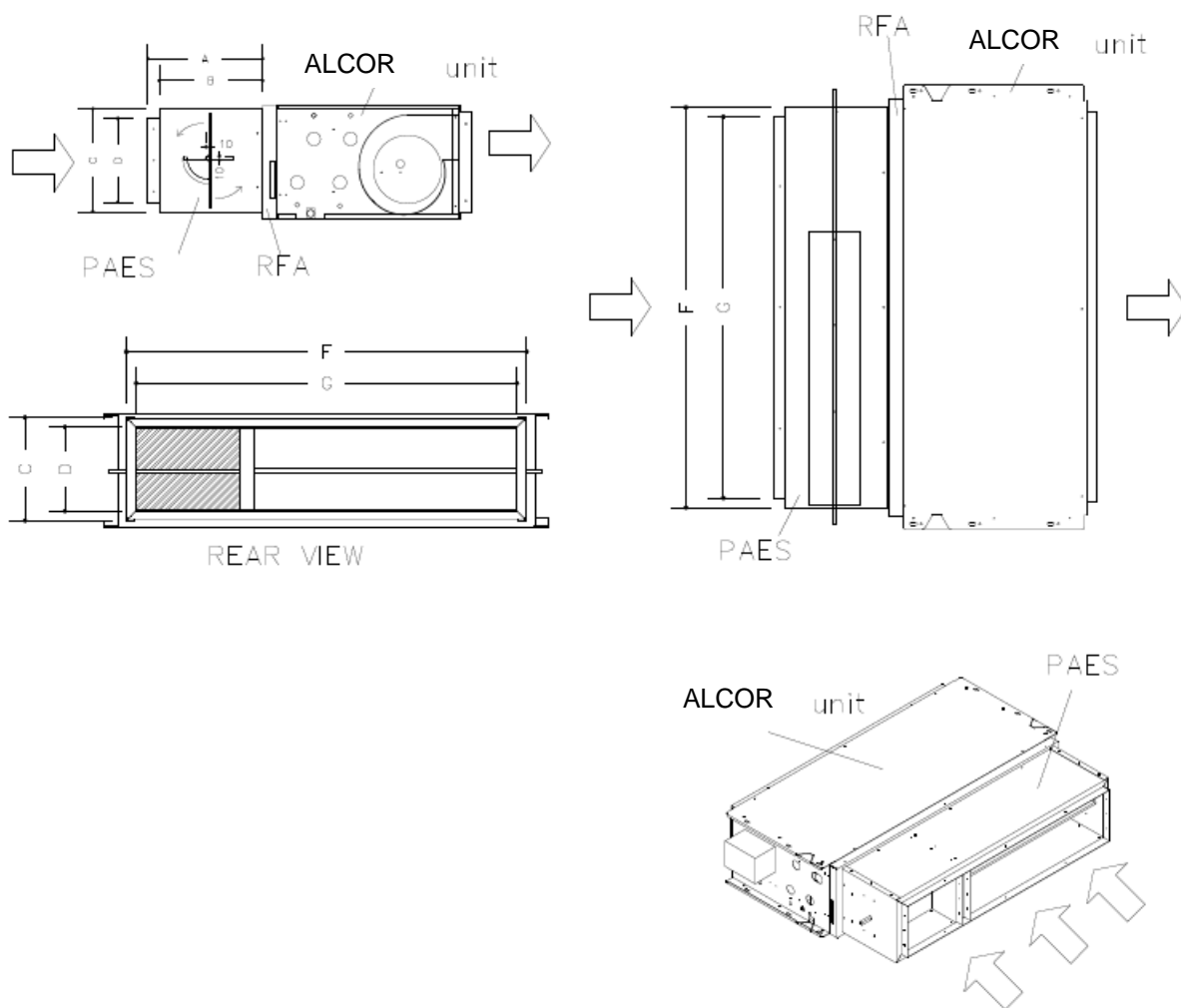
PAES : SERRANDA DI MISCELAZIONE ARIA FRESCA DA USARE SULLA RIPRESA. VA SEMPRE ORDINATO IL CODICE RFA INDICATO NELLE PAGINE PRECEDENTI.

PAES : MIXING FRESH AIR DAMPER TO BE USED IN THE SUCTION OF THE UNIT. CODE RFA INDICATED IN THE PREVIOUS PAGES, MUST BE ORDERED.

PAES : MISCHER-FRISCHLUFTKLAPPE ZUR VERWENDUNG IN DER ANSAUGUNG DER EINHEIT. CODE RFA AUF DEN VORHERIGEN SEITEN ANGEGEBEN, MUSS BESTELLT WERDEN.

PAES : CLAPET D'AIR NEUF DE MELANGE A UTILISER DANS L'ASPIRATION DE L'APPAREIL. LE CODE RFA INDIQUÉ DANS LES PAGES PRÉCÉDENTES DOIT ÊTRE COMMANDÉ.

PAES : COMPUERTA DE AIRE FRESCO DE MEZCLA PARA SER UTILIZADO EN LA SUCCIÓN DE LA UNIDAD. EL CÓDIGO RFA INDICADO EN LAS PÁGINAS ANTERIORES, DEBE SER PEDIDO.



SIZE	A	B	C	D	F	G
3/7	300	270	272	222	618	568
8/11	300	270	272	222	1058	1008
14/23	475	445	437	387	1258	1208

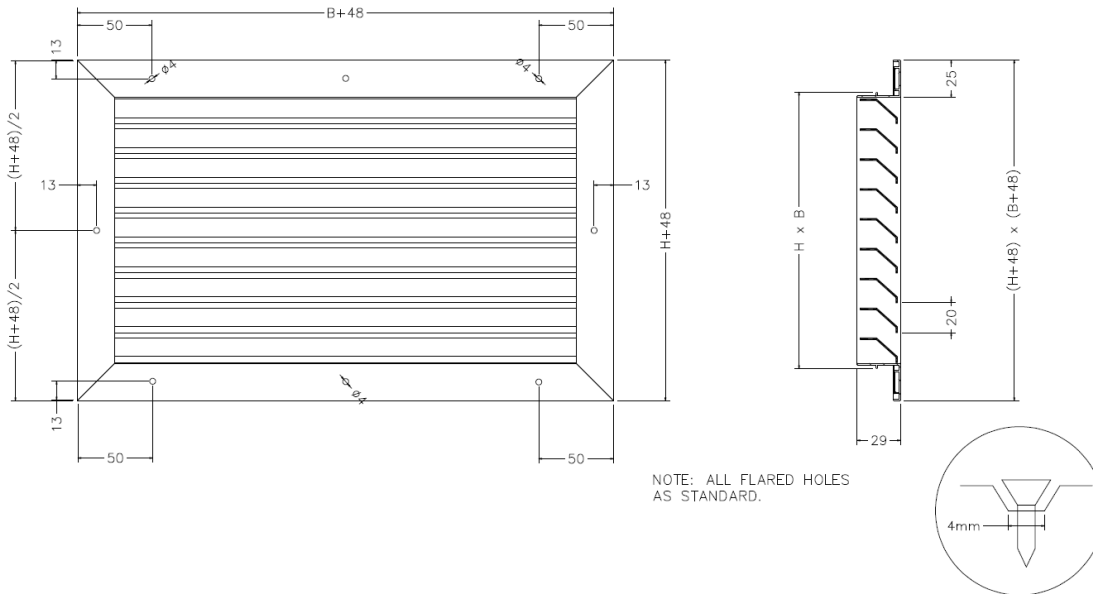
S1ING : GRIGLIE DI ASPIRAZIONE IN ALLUMINIO

S1ING : INLET ALUMINUM GRILLES

S1ING : EINLASS-ALUMINIUMGITTER

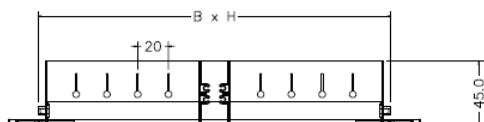
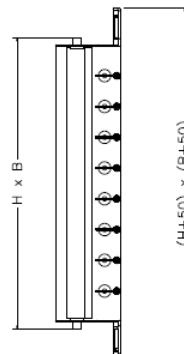
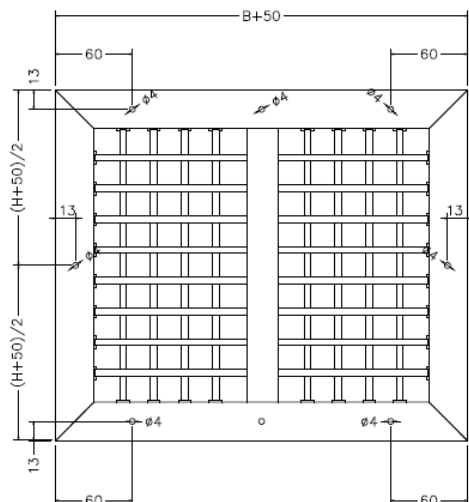
S1ING : GRILLES D'ENTRÉE EN ALUMINIUM

S1ING : REJILLAS DE ENTRADA DE ALUMINIO

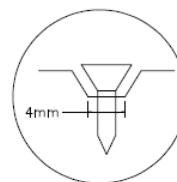


	B (mm)	H (mm)
ALCOR 3-5-7	610	260
ALCOR 8-10-11	1050	260
ALCOR 14-16-17-23	1250	425

DR20G : GRIGLIE DI ASPIRAZIONE IN ALLUMINIO DOPPIA REGOLAZIONE
 DR20G : OUTLET ALUMINUM GRILLES WITH DOUBLE REGULATION
 DR20G : AUSGANGSGITTER AUS ALUMINIUM MIT DOPPELTER REGELUNG
 DR20G : SORTIE GRILLES ALUMINIUM A DOUBLE REGULATION
 DR20G : REJILLAS DE SALIDA EN ALUMINIO CON DOBLE REGULACION



NOTA: TUTTI E 8 I FORI DEVONO
 ESSERE SVASATI.
 NOTE: ALL 8 FLARED HOLES



	B (mm)	H (mm)
ALCOR 3-5-7	610	260
ALCOR 8-10-11	1050	260
ALCOR 14-16-17-23	1250	425



Thermics Energie s.r.l

Sede Operativa: Via C. Pascoletti 2 – 33040 Povoletto (UD)
Tel. (+39) 0432 823600 – Fax. (+39) 0432 825847
www.thermics-energie.it | info@thermics-energie.it