

RAD

ITALIANO

ENGLISH

FRANCAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

Istruzione per il montaggio e la manutenzione per
“CONDENSATORI CON VENTILATORI ASSIALI e RAFFREDDATORI DI LIQUIDO, CO₂ GAS COOLER”.

Installation and maintenance instruction for
“AXIAL FAN TYPE AIR COOLED CONDENSERS and DRY COOLERS , CO₂ GAS COOLER”.

Instruction pour le montage et l'entretien pour
“CONDENSEURS AVEC VENTILATEURS HELICOIDES et AERO-REFRIGERANTS , CO₂ GAZ COOLER”.

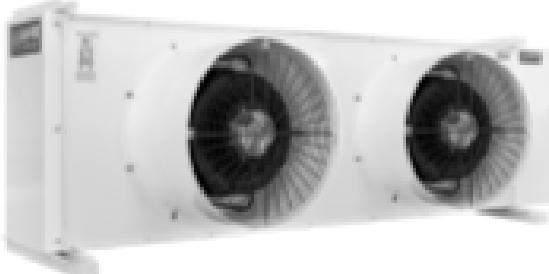
Montage und wartungsanleitung für
“LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER MIT AXIALVENTILATOREN und FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLERN , CO₂ GAS COOLER”.

Instrucciones de mantenimiento y montaje para
“CONDENSADORES CON VENTILADORES AXIALES y ENFRIADORES DE LIQUIDO , CO₂ GAS COOLER”.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
«КОНДЕНСАТОРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ и ОХЛАДИТЕЛЯМИ ЖИДКОСТИ , CO₂ GAS COOLER»

VERSIONE CON BOCCAGLIO ROTONDO
VERSION WITH ROUND MOUTH
VERSION AVEC VIROLE
AUSFÜHRUNG MIT RUNDER AUSBLASÖFFNUNG.
VERSIÓN CON EMBOCADURA REDONDA
ОБРАЗЕЦ С КРУГЛЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

VERSIONE CON CUFFIA
VERSION WITH AIR DIRECTOR COVER
VERSION AVEC BUSE DE SOUFFLAGE
AUSFÜHRUNG MIT HAUBE
VERSIÓN CON PLENUM CONDUCTO RECTANGULAR
ОБРАЗЕЦ С ВЫТЯЖКОЙ



La lingua ufficiale del documento è l'inglese, le altre si intendono come traduzioni

The official language of the document is English, other means such as translation

La langue officielle du document est l'anglais, d'autres moyens tels que la traduction

Die offizielle Sprache des Dokuments ist Englisch, alle anderen gelten als Übersetzung

El idioma oficial del documento es Inglés, otros medios como la traducción

Официальный язык документа является английский, другие средства, такие как перевод

ITALIANO DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

NORME - Gli apparecchi sono stati progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come definito dalla Direttiva Macchine **2006/42/EC** e successivi emendamenti.

- **PED 2014/68/EU**
- Sicurezza del macchinario **EN 60204-1**
- Direttiva **2014/30/EC** e successivi emendamenti. Compatibilità elettromagnetica.

• **Bassa tensione** - Riferimento Direttiva **2014/35/EC**

Tuttavia non è ammesso mettere i nostri prodotti in funzione prima che la macchina nella quale essi sono incorporati o della quale essi sono una parte sia stata dichiarata conforme alla legislazione in vigore.

PRECAUZIONI: Messa in guardia contro eventuali rischi d'infortunio o di danneggiamento dei materiali in caso d'inoservanza delle istruzioni.

A) Per le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione, è obbligatorio:

- 1 - Personale abilitato all'uso dei mezzi di movimentazione (gru, carrello elevatori, etc.).
- 2 - Uso dei guanti di protezione.
- 3 - Non sostare sotto il carico sospeso.

B) Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:

- 1 - Personale abilitato.
- 2 - Assicurarsi che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.

C) Prima di procedere ai collegamenti dei collettori/distributori, è obbligatorio:

- 1 - Personale abilitato.
- 2 - Assicurarsi che il circuito d'alimentazione sia chiuso (assenza di pressione).
- 3 - Durante l'operazione di saldatura, assicurarsi di indirizzare la fiamma in modo da non investire la macchina (eventualmente interporre una protezione).

D) **SMALTIMENTO:** I prodotti LU-VE sono composti da:

Materiali plasticci: polistirolo, ABS, gomma.

Materiali metallici: ferro, acciaio inox, rame, alluminio (eventualmente trattati).

Per i liquidi refrigeranti seguire le istruzioni dell'installatore dell'impianto.

E) Togliere la pellicola trasparente di protezione dalle parti metalliche vernicate.

F) Linee guida VDI 2047-2 "Igiene per scambiatori di calore"

FRANÇAIS DECLARATION DINCORPORATION DU CONSTRUCTEUR

Normes: les appareils ont été conçus et fabriqués pour être incorporés dans des machines selon la Directive Machines **2006/42/EC** et les amendements successifs.

- **PED 2014/68/EU**

• Sécurité de la machine **60204-1**

• Directive **2014/30/EC** et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.

• **Basse tension.** Référence directive **2014/35/EC**.

Toutefois, il est interdit de mettre nos appareils en marche avant que la machine dans laquelle ils sont incorporés ou dont ils font partie ne soit déclarée conforme à la législation en vigueur.

PRECAUTIONS: Mise en garde contre d'éventuels risques d'accident ou d'endommagement des appareils en cas de non-observation des instructions.

A) Pour les opérations de manipulation, installation et maintenance, il faut obligatoirement :

- 1 - L'intervention d'un opérateur autorisé à l' usage des appareils de manipulation (grue, chariot élévateur, etc.).
- 2 - L'utilisation de gants de protection.
- 3 - De ne pas stationner en dessous d'une charge suspendue.

B) Avant de procéder aux raccordements électriques, il faut obligatoirement :

- 1 - L'intervention d'un opérateur autorisé.
- 2 - De s'assurer que le circuit électrique d'alimentation est ouvert.
- 3 - De s'assurer que l'interrupteur du boîtier général d'alimentation est bloqué par un cadenas en position ouverte.

C) Avant de procéder aux raccordements des collecteurs/distributeurs, il faut obligatoirement :

- 1 - L'intervention de personnel qualifié.
- 2 - S'assurer que le circuit d'alimentation est fermé (absence de pression).
- 3 - Lors de la soudure, s'assurer que la flamme est dirigée de façon à ne pas toucher l'appareil (si besoin, placer une protection devant la machine).

D) **ELIMINATION:** Les produits LU-VE sont composés de:

Matériaux plastiques: polystyrène, ABS, caoutchouc.

Matériaux métalliques: fer, acier inox, cuivre, aluminium (éventuellement traité).

Pour les fluides réfrigérants, suivre les instructions données par le fabricant de l'installation.

E) Oter la pellicule transparente de protection des parties métalliques peintes.

F) Directive VDI 2047-2 "hygiène pour les échangeurs de chaleur"

ESPAÑOL DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Referencia Directiva de Máquinas 2006/42/EC y posteriores modificaciones. Los productos han sido diseñados y construidos para poder incorporarse en máquinas como es indicado por la Directiva de Máquinas 2006/42/EC con sus sucesivas modificaciones y corresponden a las siguientes normas:

- **PED 2014/68/EU**

• EN 60335-1 (CEI 61-50) Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico. Normas generales.

• CEI-EN 60335-2-40 Seguridad de los aparatos de uso doméstico y similar parte 2a. Normas específicas para bombas de calor eléctricas, sistemas de aire acondicionado y deshumidificadores.

• **Directiva 2014/30/EC** y sucesivas modificaciones. Compatibilidad electromagnética.

• **Baja tensión** - Referencia Directiva 2014/35/EC.

No está permitido poner en marcha nuestros productos antes de que el equipo en el que son incorporados haya sido declarado conforme a la legislación en vigor.

PRECAUCIONES: Advertencia contra eventuales riesgos de daños a personas o materiales, en caso de que no se sigan las instrucciones.

A) Para las operaciones de manipulación, instalación y mantenimiento es obligatorio:

- 1- Advertir contra eventuales riesgos de daños a personas o materiales en caso de que no se sigan las instrucciones.
- 2 - Personal capacitado en el uso de máquinas para la manipulación de mercancía (grúas, elevadores, etc.).
- 3 - Utilizar guantes protectores.
- 4 - No ubicarse bajo carga suspendida.

B) Antes de que se proceda a realizar la conexión eléctrica, es necesario:

- 1 - Personal capacitado.
- 2 - Asegurarse de que el circuito de alimentación eléctrica esté abierto.
- 3 - Verificar que el interruptor del cuadro general esté bloqueado por una llave en posición abierta.

C) Antes de que se proceda a realizar la conexión de los colectores/distribuidores, es obligatorio:

- 1 - Personal capacitado.
- 2 - Asegurarse de que el circuito de alimentación esté cerrado (falta de presión).
- 3 - Durante la operación de soldadura, asegurarse de que la llama no se coloque en dirección de la máquina (opcionalmente colocar una protección).

D) **EVACUACIÓN:** Los productos LU-VE se componen de:

Material plásticos: poliestireno, ABS, goma.

Material metálicos: hierro, acero inoxidable, cobre, aluminio (en algunos casos con tratamiento).

Para los líquidos refrigerantes seguir las instrucciones del instalador del proyecto.

E) Eliminar la protección plástica transparente de las partes metálicas pintadas.

F) VDI 2047-2 "Limpieza para intercambiadores de calor"

ENGLISH MANUFACTURERS DECLARATION OF INCORPORATION

STANDARDS - The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive **2006/42/EC** and subsequent modifications.

- **PED 2014/68/EU**

• Safety of Machinery **EN 60204-1**

• Directive **2014/30/EC** and subsequent modifications. Electromagnetic compatibility.

• **Low tension** - Reference Directive **2014/35/EC**

However it is forbidden to operate our equipment before the machine incorporating the products or making part thereof has been declared to be in conformity with the EC Machine Directive

PRECAUTIONS: guard against any injury risks or damage to materials if these instructions are not followed.

A) For moving, installing and maintenance operations it is essential to comply as follows:

- 1 - Employ authorized personnel only for using moving equipment (cranes, forklift elevators, etc.).
- 2 - Wear work gloves.
- 3 - Never remain below suspended loads.

B) Before proceeding with electrical wiring it is essential to comply as follows:

- 1 - Employ only authorized personnel.
- 2 - Make sure the power line circuit is open.

C) Before proceeding with the header/distributor connections it is essential to:

- 1 - Employ only authorized personnel
- 2 - Make sure the supply circuit is closed (no pressure).

3 - When performing welding operations, make sure the flame is not aimed towards the equipment (insert a shield if required).

D) **DISPOSAL:** LU-VE products are made of:

Plastic materials: polyethylene, ABS, rubber.

Ferrous materials: iron, stainless steel, copper, aluminium (possibly treated).

Refrigerant liquids: follow the instructions of the system installer.

E) Remove the transparent protection film from painted metallic parts.

F) VDI 2047-2 guidelines "Hygiene for heat exchangers"

DEUTSCH HERSTELLERERKLÄRUNG

NORMEN - Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie 2006/42/EC und nachfolgende Ergänzungen entwickelt, konstruiert und gefertigt.

- **PED 2014/68/EU**

• Safety of Machinery **EN 60204-1**

Richtlinie 2014/30/EC und nachfolgende Ergänzungen. Elektromagnetische Kompatibilität.

• **Niederspannung** - Richtlinie **2014/35/EC**.

Die Inbetriebnahme dieser Maschine ist so lange untersagt, bis sichergestellt ist, daß die Anlage, in die sie eingebaut wurde oder von welcher sie ein Teil ist, den Bestimmungen der EG Richtlinie Maschinen entspricht.

VORSICHTSMASSNAHMEN: Warnung vor Unfall- oder Materialschadensgefahren bei Verletzung der Vorschriften.

A) Für den Innerbetrieblichen Transport, die Installation und die Wartung müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

- 1 - Das Personal muß für die Bedienung von innerbetrieblichen Transporteinrichtungen (Kran, Hub karren usw.) befähigt sein.
- 2 - Gebrauch von Schutzhandschuhen.
- 3 - Kein Aufenthalt von Personen unter hängenden Lasten.

B) Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

- 1 - Fachkundiges Personal.
- 2 - Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.
- 3 - Der Schalter am Hauptstromversorgungs-Schalschrank muß mit einem Schloß versehen und geöffnet sein.

C) Vor Anschluss der Sammelrohre/Verteilerrohre müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

- 1 - Fachkundiges Personal.
- 2 - Sicherstellen, daß der Speisungskreis geschlossen ist (kein Druck).
- 3 - Beim Schweißen die Flamme so ausrichten, daß die Maschine nicht getroffen wird (eventuell mit einem Schutz versehen).

D) **ENTSORGUNG:** Die LU-VE-Produkte bestehen aus:

Plastmaterialien: Polystyrol, ABS, Gummi.

Metalmaterialien: Eisen, rostfreier Stahl, Kupfer, Aluminium (eventuell behandelt).

Bezugnahme der **Kühlflüssigkeiten** sind die Vorschriften des Anlageninstallateurs zu beachten.

E) Die transparente Plastfolie von den lackierten Metallteilen entfernen.

F) Richtlinienreihe VDI 2047-2 "Hygiene bei Rückkühlwerken"

РУССКИЙ Заявление изготовителя

В соответствии с директивой **2006/42/EC** с учетом поправок. изделия спроектированы и изготовлены для того чтобы они были применены в качестве частей агрегата в соответствии с директивой **2006/42/EC** с учетом поправок, и

- **PED 2014/68/EU**

• директивы **2014/30/EC** с учетом поправок. Электромагнитная совместимость.

Низкое напряжение - Соответствие директиве **2014/35/EC**.

Однако, не допускается применять наши изделия в качестве частей агрегата, прежде чем машина, частями которой они являются, будет признана соответствующими нормам, установленным законодательством.

МЕРЫ ПРЕДСТОРОЖНОСТИ: При несоблюдении данных предписаний могут произойти несчастные случаи или повреждение изделия.

A) Для погрузочно-разгрузочных операций , монтажа и технического обслуживания, необходимо следующее:

- 1 - Персонал квалифицирован и допущен к управлению следующими Подъемными механизмами (подъемный кран, подъемник и т.д.).
- 2 - Использовать защитные перчатки.
- 3 - Не находиться под грузом .

B) Перед тем как приступить к работе с коллекторами / дистрибуторами, вы должны:

- 1 - Только авторизованный персонал.
- 2 - Убедитесь, что контур закрыт (без давления).
- 3 - Во время операции сварки, убедитесь, что сопло пламя не направлено к оборудованию (ставите щит).

D) **УТИЛИЗАЦИЯ:** Продукция LU-VE состоит из:

Пластик: полистирол, ABS, резина.

Металлы: железо, нержавеющая сталь, медь, алюминий (обработанный).

Касательно хладагентов следует воспользоваться инструкцией по эксплуатации.

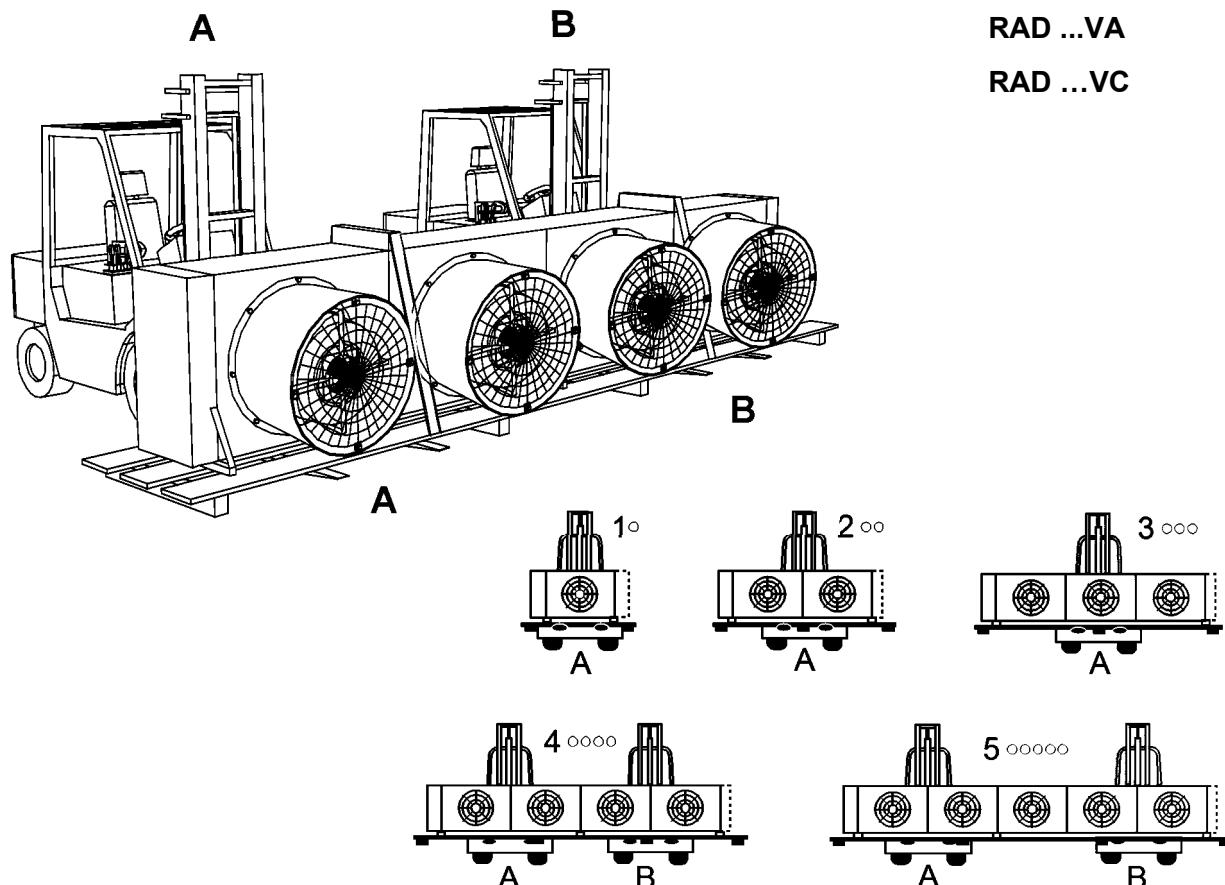
E) Снять прозрачную защитную полиэтиленовую пленку с металлических окрашенных частей

F) VDI 2047-2 "Гигиена для теплообменников"

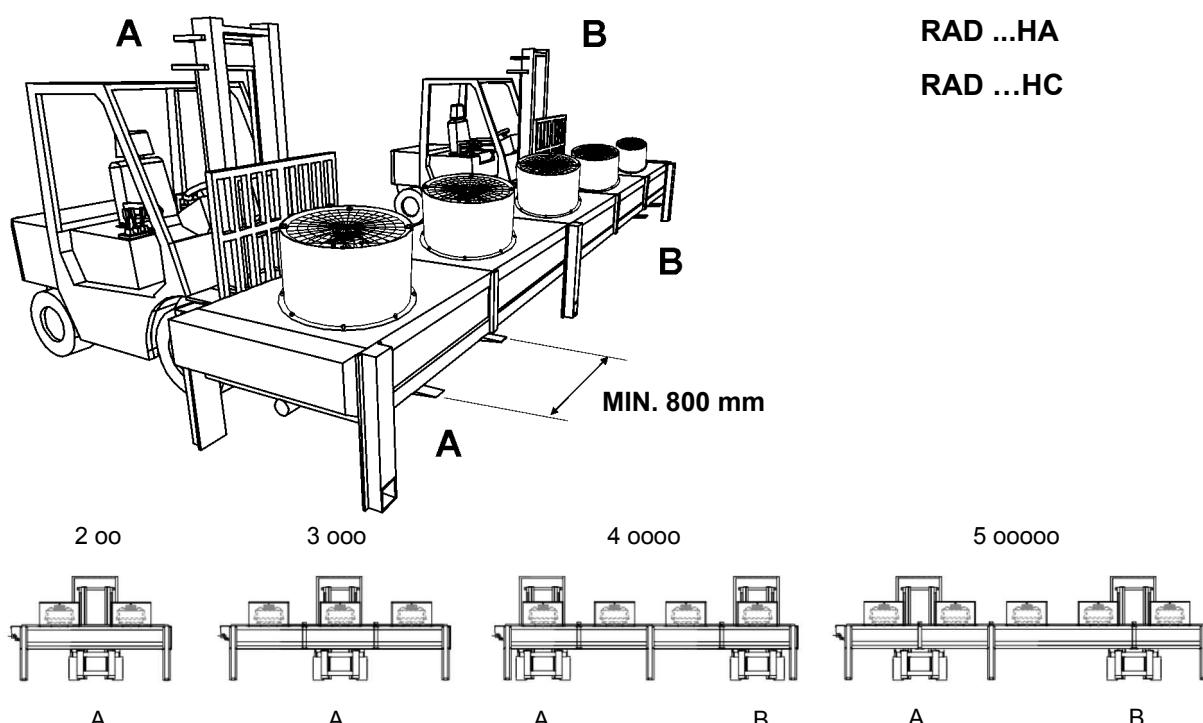
SOLLEVAMENTO / LIFTING SKETCH / SOULEVEMENT / ANHEBEN / LEVANTARLO / ПОДЪЕМ

- Prima di sollevare gli apparecchi controllare l'integrità strutturale degli organi di sollevamento e il loro corretto fissaggio alla struttura.
- Before lifting the units, please check the structural integrity of the lifting devices and their proper fixing to the structure.
- Avant de soulever les appareils, contrôler que les dispositifs de levage sont en bon état et qu'ils sont fixés correctement à la structure
- Vor dem Anheben der Geräte die strukturelle Vollständigkeit der Hebe-
- vorrichtungen und ihre korrekte Befestigung an der Struktur kontrollieren.
- Antes de proceder en la elevación del aparato, se debe controlar la integridad estructural de la elevación y su posterior fijación correcta en la estructura.
- До поднятия оборудования проверить целостность креплений и их надежное крепления к корпусу

VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE / VERTIKAL / VERTICAL / ВЕРТИКАЛЬНЫЙ



ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ



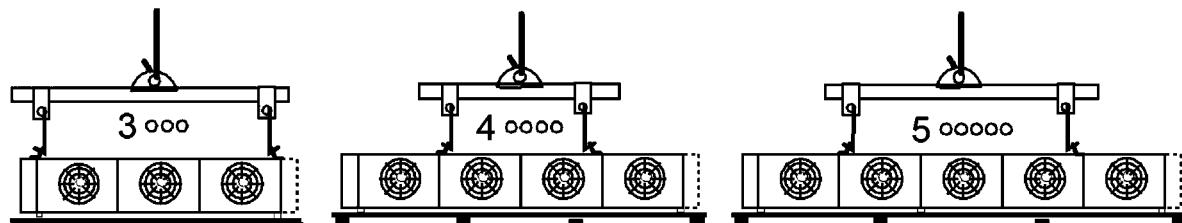
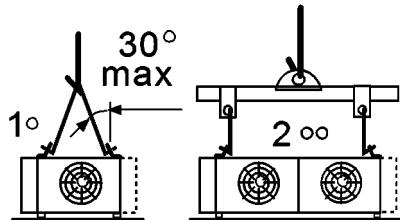
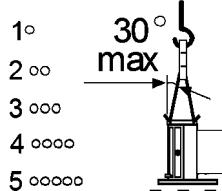
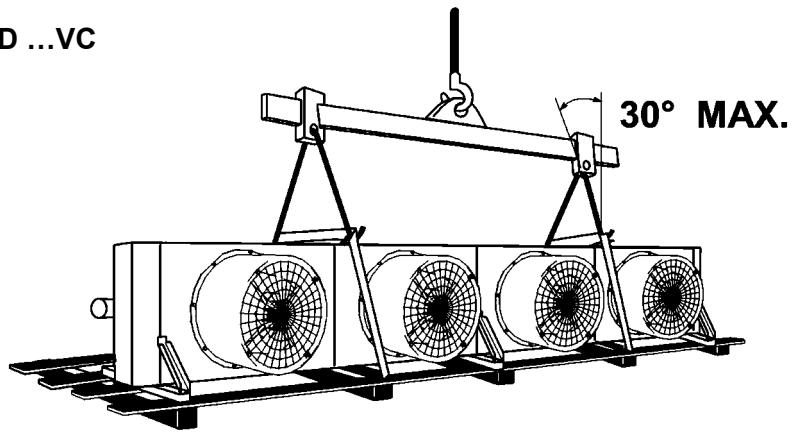
SOLLEVAMENTO / LIFTING SKETCH / SOULEVEMENT / ANHEBEN / LEVANTARLO / ПОДЪЕМ

- Prima di sollevare gli apparecchi controllare l'integrità strutturale degli organi di sollevamento e il loro corretto fissaggio alla struttura.
- Before lifting the units, please check the structural integrity of the lifting devices and their proper fixing to the structure.
- Avant de soulever les appareils, contrôler que les dispositifs de levage sont en bon état et qu'ils sont fixés correctement à la structure.
- Vor dem Anheben der Geräte die strukturelle Vollständigkeit der Hebe-
- vorrichtungen und ihre korrekte Befestigung an der Struktur kontrollieren.
- Antes de proceder en la elevación del aparato, se debe controlar la integridad estructural de la elevación y su posterior fijación correcta en la estructura.
- До поднятия оборудования проверить целостность креплений и их надежное крепления к корпусу

VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE / VERTIKAL / VERTICAL / ВЕРТИКАЛЬНЫЙ

RAD ...VA

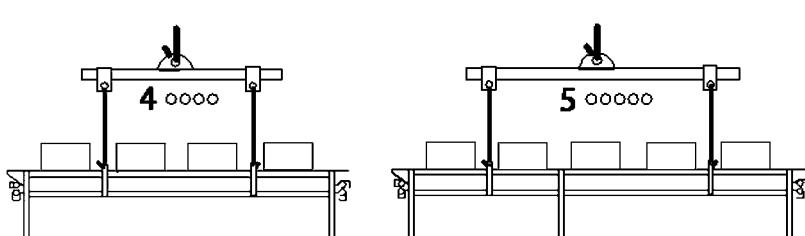
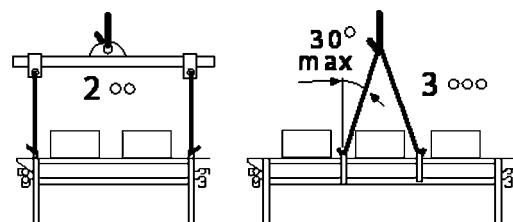
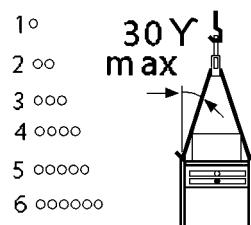
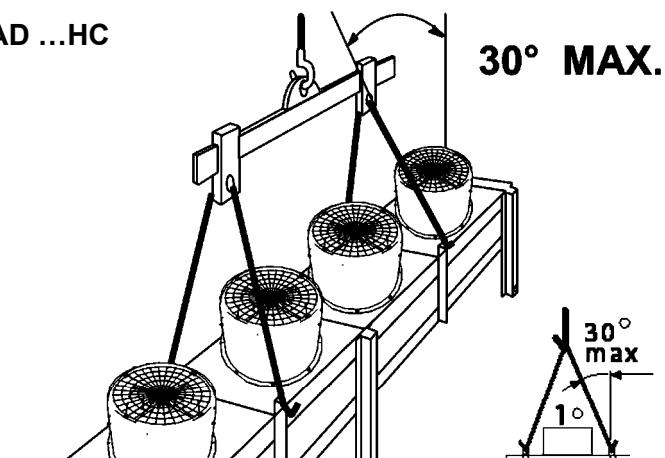
RAD ...VC



ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

RAD ...HA

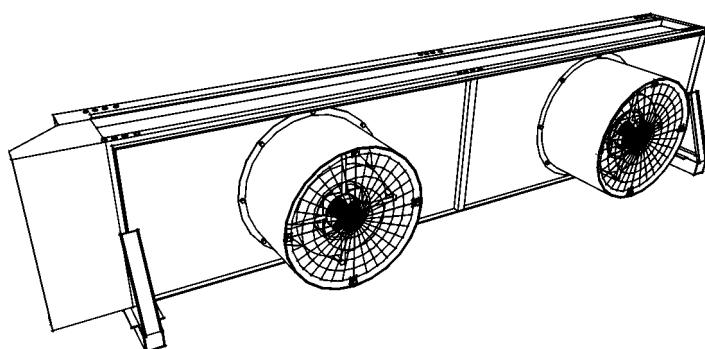
RAD ...HC



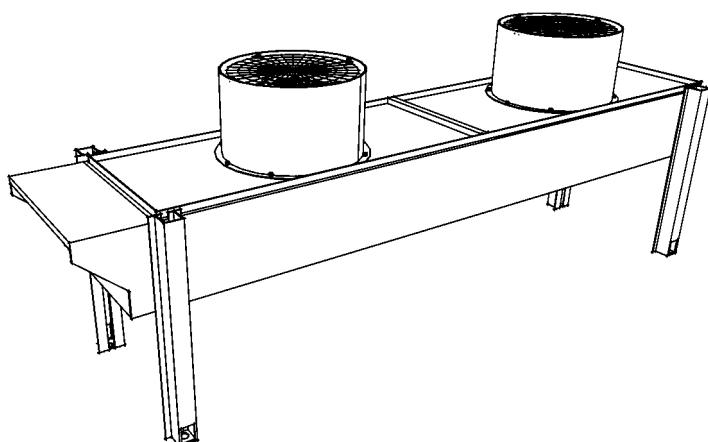
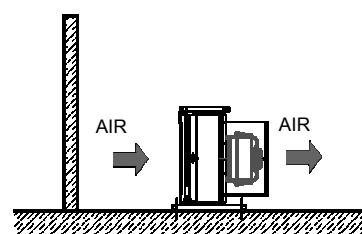
VERSIONE CON BOCCAGLIO ROTONDO
VERSION WITH ROUND MOUTH

VERSION AVEC VIROLE
AUSFÜHRUNG MIT RUNDER AUSBLASÖFFNUNG.

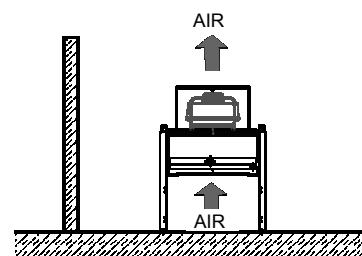
VERSIÓN CON EMBOCADURA REDONDA
ОБРАЗЕЦ С КРУГЛОЙ ВЫТЯЖКОЙ



RAD ...VA



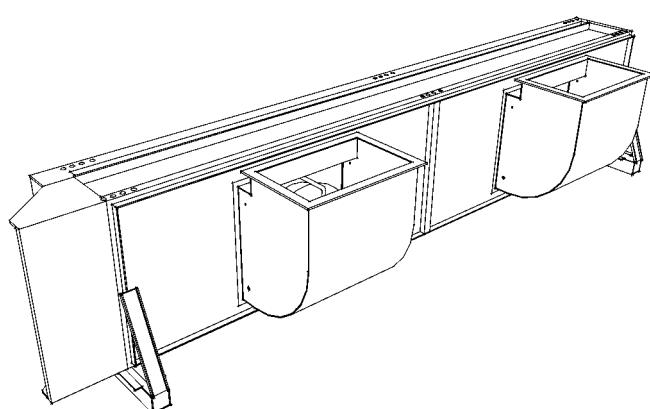
RAD ...HA



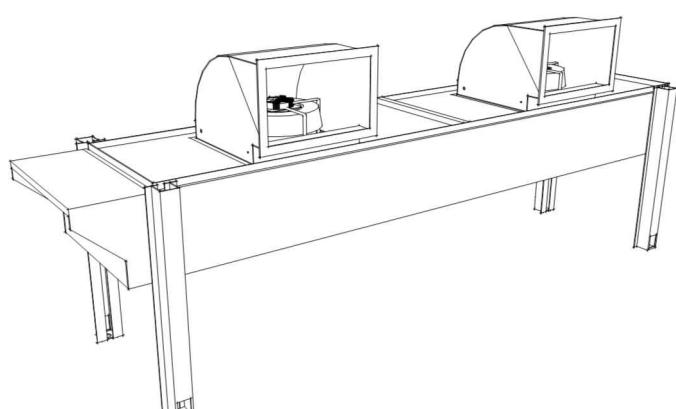
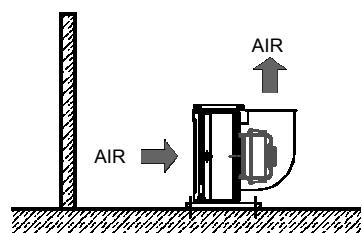
VERSIONE CON CUFFIA
VERSION WITH AIR DIRECTOR COVER

VERSION AVEC BUSE DE SOUFFLAGE
AUSFÜHRUNG MIT HAUBE

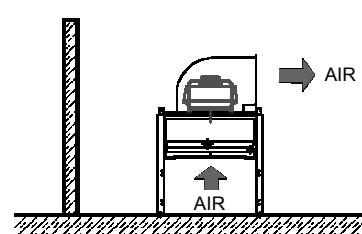
VERSIÓN CON PLENUM CONDUCTO RECTANGULAR
ОБРАЗЕЦ С ВЫТЯЖКОЙ



RAD ...VC



RAD ...HC



AVVERTENZE

Le prestazioni sono riferite ad un condensatore installato con un canale di $2 \pm 0,5$ metri di lunghezza **A** (opzione). Quando si regola la potenza del condensatore con distacco progressivo dei ventilatori e si adotta un condotto di scarico comune **B**, indispensabile interporre pareti intermedie **A** che mantengano separati gli scarichi dei ventilatori per un tratto di $2 \pm 0,5$ metri, nonché installare serranda **C** di sovrapressione (opzione) sui ventilatori che si arresteranno, per evitare ricircoli d'aria che potrebbero danneggiare il ventilatore al riavviamento.

ATTENTION

Les condenseurs fournissent les performances indiquées lorsqu'ils sont équipés de gaines sur la sortie de l'air d'une longueur de $2 \pm 0,5$ mètres **A** (option). Dans le cas d'une régulation de puissance par cascade des ventilateurs avec sortie d'air dans une gaine commune **B** il est indispensable de disposer des parois intermédiaires **A** pour que chaque ventilateur refoule dans une gaine individuelle d'une longueur minimale de $2 \pm 0,5$ m ainsi que d'installer un volet **C** de surpression (option) sur les ventilateurs qui s'arrêteront afin d'éviter la recirculation d'air qui pourrait endommager les ventilateurs lors de redémarrage.

ADVERTENCIAS

Las prestaciones hacen referencia a un condensador instalado en un canal de $2 \pm 0,5$ m de largo **A** (opción). Cuando se regula la potencia del condensador con caída progresiva de los ventiladores y se adapta a un conducto de descarga común **B**, será indispensable colocar unas paredes intermedias **A** que mantengan separados los descargas de los ventiladores en un tramo de $2 \pm 0,5$ metros, y también instalar una persiana **C** de sobrepresión (opción) sobre los ventiladores que se detengan, para evitar recirculación de aire que podría dañar el ventilador al reanudar.

WARNINGS

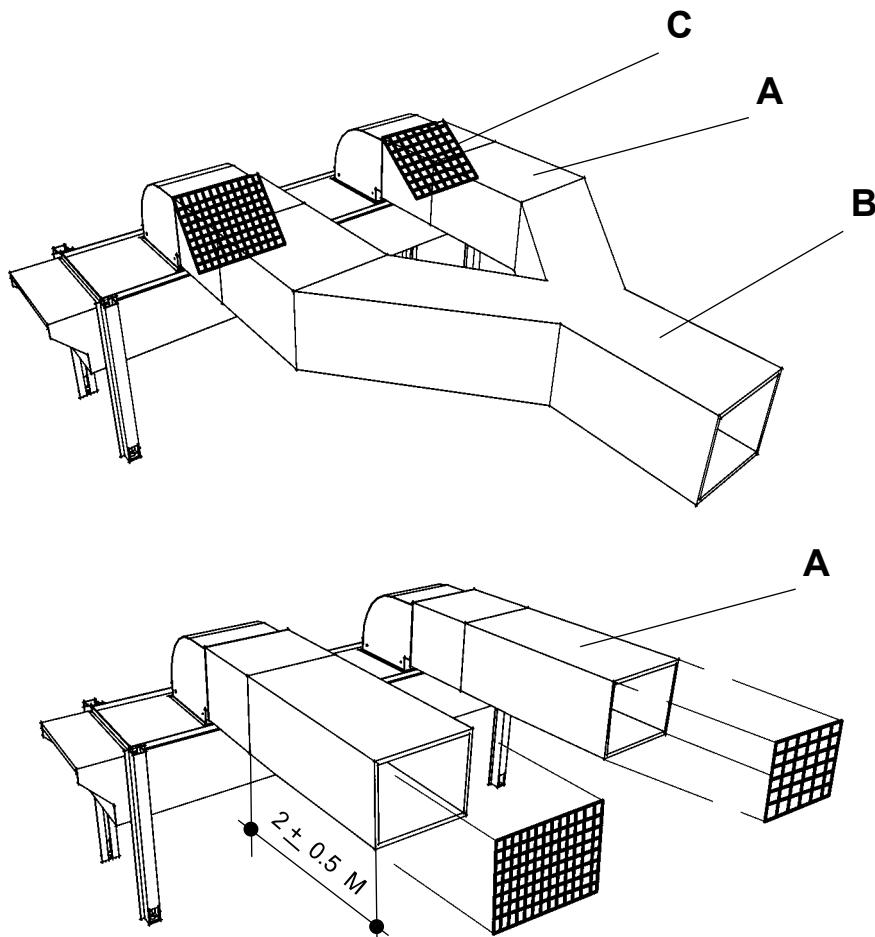
The performances are referred to a condenser installed with an air duct of $2 \pm 0,5$ meters of length **A** (optional). When the condenser rating is regulated with a progressive shut-down of fan motors and a common air duct is used **B**, the fan motor should be selected considering the residual pressure necessary with the minimum number of fans operating. Furthermore frames should be used in order to separate **A** the outlet air flow at least of a length of $2 \pm 0,5$ meter and the installation of an air lock **C** (optional) on the motor fan on off position in order to avoid the recirculation of air.

WARNUNG

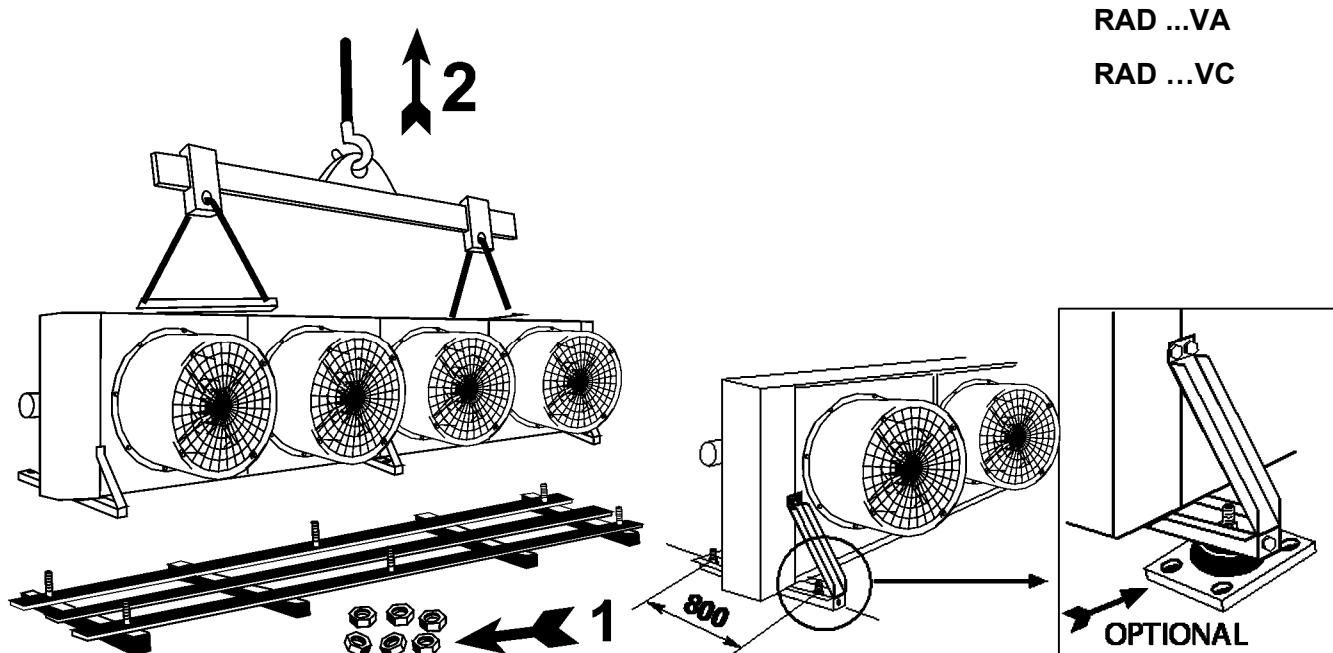
Die Leistungen verstehen sich für Verflüssiger mit 2 bis 0,5 m Kanal am Luftaustritt **A** (aufpreis). Wenn die Verflüssigerleistung durch progressive Abschalten der Ventilatoren reguliert wird und ein gemeinsamer Kanal **B** am Luftaustritt vorhanden ist, muss bei der Auswahl des Motors der äussere notwendige Druck mit der minimal arbeitenden Anzahl Ventilatoren berücksichtigt werden. Ferner ist es notwendig auf eine Länge von $2 \pm 0,5$ m jeden Ventilator-Luftaustritt mit einem Trennblech **C** zu unterteilen und auf die Ventilatoren Überdruckklappen zu montieren, um einen Rückfluss von Luft zu verhindern.

ВНИМАНИЕ

Данные исполнения относятся к конденсаторам установленным с воздуховодом от $2 \pm 0,5$ метров длиной **A** (приобретается дополнительно). Конденсатор регулируется с помощью выключателя электродвигателя вентилятора и используется воздуховод **B**. Решетки используются для разделения **A** воздушного потока длиною $2 \pm 0,5$ метров и установки блокировки воздуха **C** (дополнительно) на мотор вентилятора < чтобы избежать рециркуляцию воздуха.



INSTALLAZIONE VERTICALE / VERTICAL INSTALLATION / INSTALLATION VERTICALE / AUFSTELLUNG VERTIKAL / INSTALACIÓN VERTICAL / ПОДЪЕМ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ



VERSIONE CONDENSATORI + CO₂ / CONDENSER+CO₂ VERSION / VERSION CONDENSEUR + CO₂

/ KONDENSATOREN AUSFÜHRUNG + CO₂ / VERSIÓN CONDENSADORES + CO₂ / КОНДЕНСАТОР+CO₂

RAD ...VA

Posizione dei piedi

Position des pieds

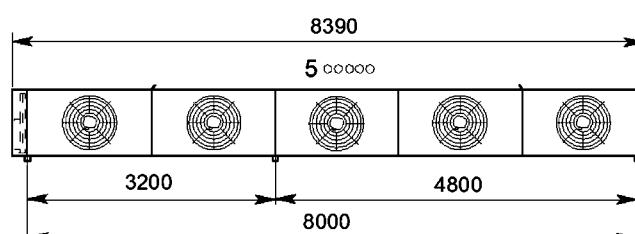
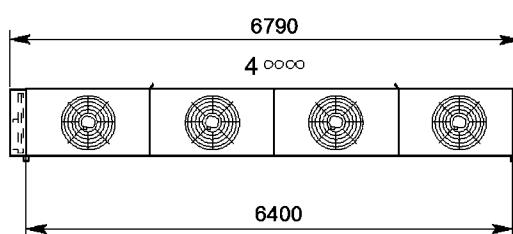
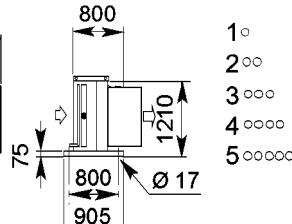
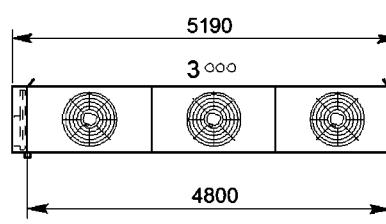
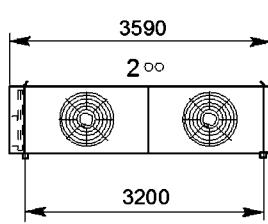
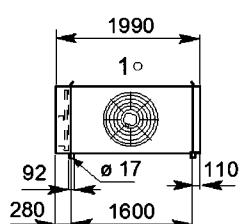
Posición de los pies

RAD ...VC

Feet position

Aufstellungsposition

Положение опор



RAD ...VA

RAD ...VC

GUIDA DISTANZE

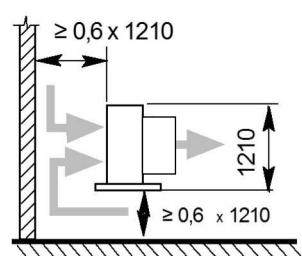
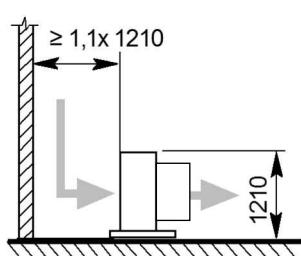
DISTANCES GUIDE

GUIDE DISTANCES

ENTERNUNGEN ANLEITUNG

DISTANCIA DE ONSTÁCULOS

РАССТОЯНИЯ



INSTALLAZIONE VERTICALE / VERTICAL INSTALLATION / INSTALLATION VERTICALE / AUFSTELLUNG VERTIKAL / INSTALACIÓN VERTICAL / ПОДЪЕМ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ

VERSIONE DRY COOLER / DRY COOLER VERSION / VERSION AÉRORÉFRIGÉRANT

/ DRY COOLER AUSFÜHRUNG / VERSIÓN DRY COOLER / ГРАДИРНИ

RAD ...VA

Posizione dei piedi

RAD ...VC

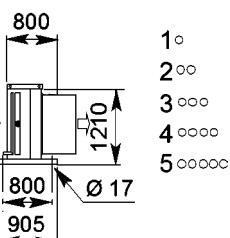
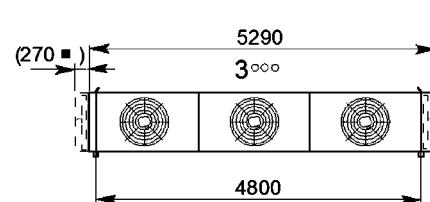
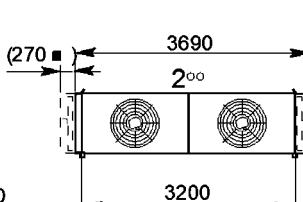
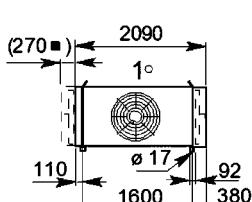
Feet position

Position des pieds

Aufstellungsposition

Posición de los pies

Положение опор



- Attacchi lati opposti solo per circuiti:
- Connection opposite sides only for circuits:
- Connexions côté opposés seulement pour circuits:
- Anschlüsse zweiseitig nur für Kreisläufe:
- Conexión latos opposto solo para circuitos:
- Крепления боковые Контуры

(A) - (F) - (N)

RAD ...V TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / CIRUITOS / ТИП КОНТУРА

POSIZIONE ATTACCHI

Circuiti: **(A, F, N)** = lati opposti

(B, C, D, E) = stesso lato

CONNECTIONS POSITION

Circuits: **(A, F, N)** = opposite sides

((B, C, D, E)) = same side

POSITION CONNEXION

Circuits: **(A, F, N)** = côtés opposés

((B, C, D, E)) = même côté

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

Kreisläufe: **(A, F, N)** = Zweiseitig

(B, C, D, E) = Einseitig

POSICIÓN CONEXIÓN

Circuitos: **(A, F, N)** = latos opposto

(B, C, D, E) = mismo lado

ПОЛОЖЕНИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Контуры **(A, F, N)** = Противоположная сторона

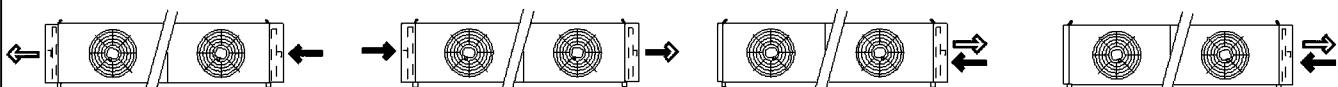
B, C, D, E = та же сторона

(A)

(F)

(B), (C), (D)

(E)



RAD ...VA

RAD ...VC

GUIDA DISTANZE

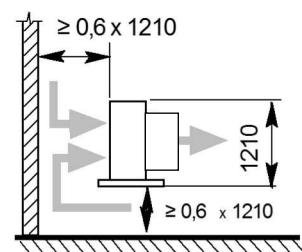
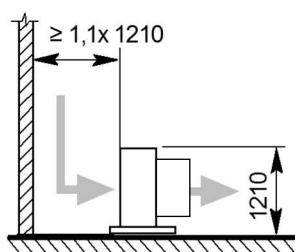
DISTANCES GUIDE

GUIDE DISTANCES

ENTERNUNGEN ANLEITUNG

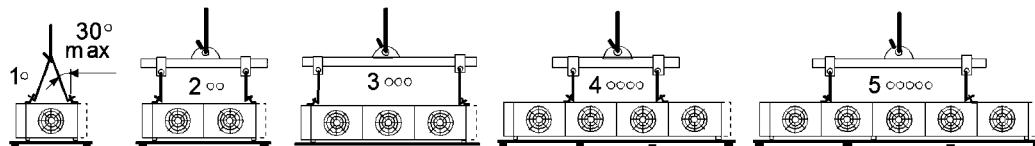
DISTANCIA DE ONSTÁCULOS

PACСТОЯНИЯ



INSTALLAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL INSTALLATION INSTALLATION HORIZONTAL
AUFLSTELLUNG HORIZONTAL MONTAJE HORIZONTAL МОНТАЖ Горизонтально

Sollevamento / Lifting sketch / Soulevement / Anheben / Levantar lo / ПОДЪЕМ



RAD ...HA
RAD ...HC

RIBALTAMENTO

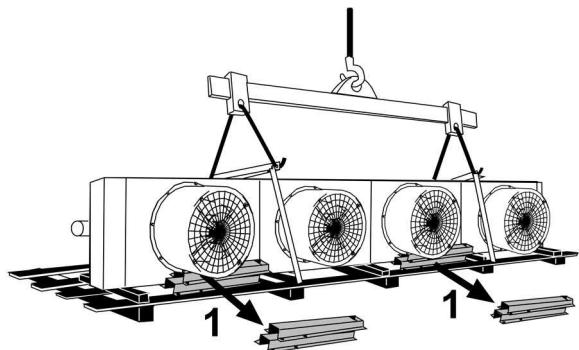
Prima di sollevare gli apparecchi controllare l'integrità strutturale degli organi di sollevamento e il loro corretto fissaggio alla struttura

- Durante l'operazione di ribaltamento dell'apparecchio fare attenzione che:
 - le funi di sollevamento siano sempre in tiro verticalmente (3-5)
 - la base dell'apparecchio sia bloccata con appositi dispositivi (4) onde evitare lo scivolamento.
- L'operatore deve operare ai fianchi dell'apparecchio e non sostare nelle zone operative di ribaltamento (7).

TURNOVER

Before lifting the units, please check the structural integrity of the lifting devices and their proper fixing to the structure

- When turning over the equipment watch for:
 - ropes tension shall be worked vertically (3-5)
 - the equipment basement shall be locked with suitable devices (4).
- When turning over the equipment the operator shall be located in (7).
- Nobody shall walk or stop under a suspended load.



BASCULEMENT

Avant de soulever les appareils, contrôler que les dispositifs de levage sont en bon état et qu'ils sont fixés correctement à la structure

- Durant l'opération de basculement de la pièce:
 - maintenir toujours la tension des câbles en sens vertical (3-5)
 - bloquer la base de l'appareil au moyen de dispositifs adaptés (4).
- Durant l'opération de basculement, l'opérateur doit se placer à côté: personne ne devra demeurer dans l'aire de travail (7).

UMKIPPIEN

Vor dem Anheben der Geräte die strukturelle Vollständigkeit der Hebevorrichtungen und ihre korrekte Befestigung an der Struktur kontrollieren

- Während des Umkippens des Teils
 - die Spannung der Seile in Senkrechtrichtung (3-5) beibehalten
 - die Grundplatte des Gerätes mit entsprechenden Vorrichtungen feststellen (4).
- Bei Umdrehen des Teils muss sich der Bediener auf der Seite (7) befinden; niemand darf sich im Arbeitsbereich aufhalten.

TUMBADO

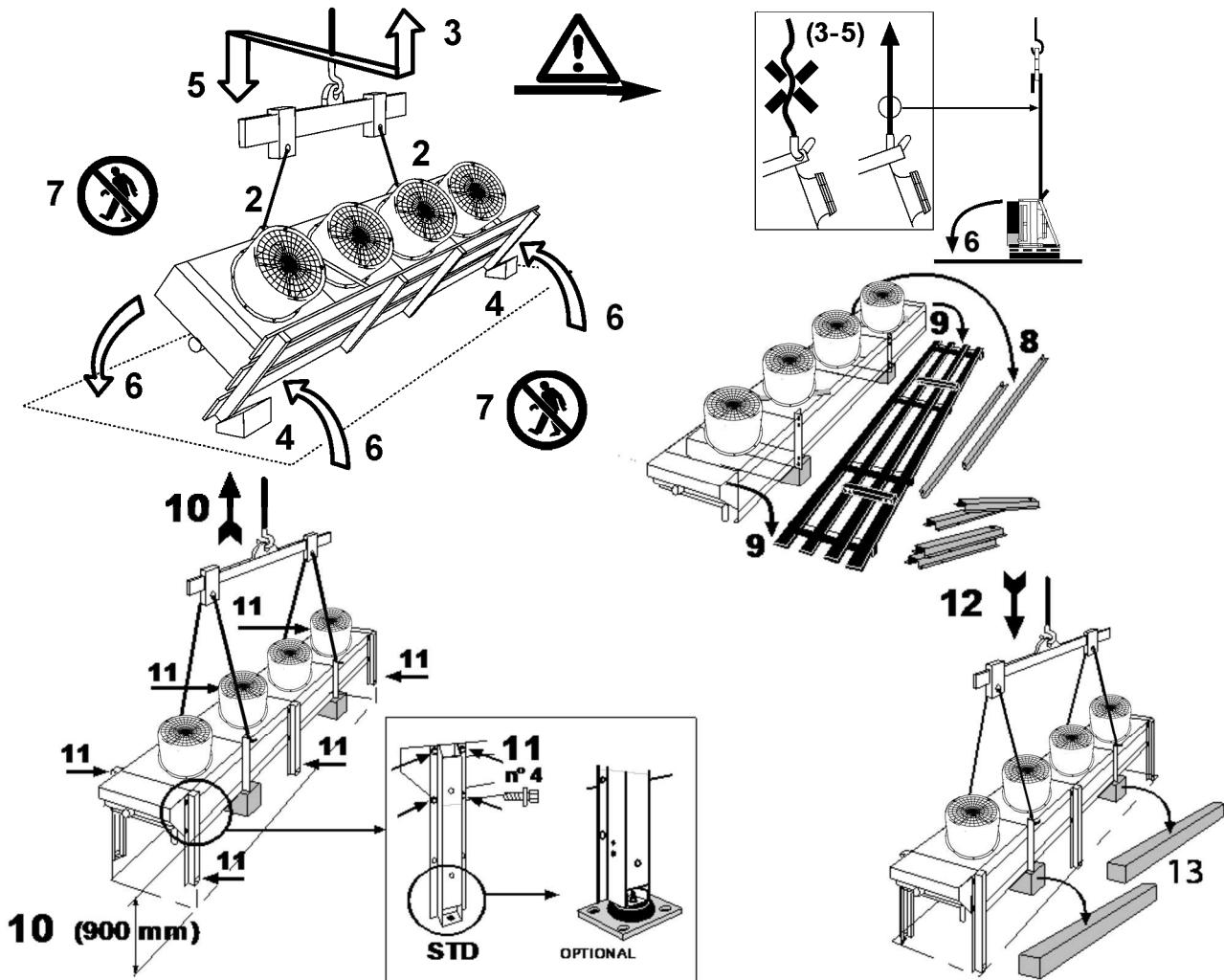
Antes de proceder en la elevación del aparato, se debe controlar la integridad estructural de la elevación y su posterior fijación correcta en la estructura

- Durante la operación de tumbar el equipo:
 - que los cables para levantarlos tiren de forma vertical (3-5)
 - que la base del aparato se bloquee debidamente con los tacos (4) para evitar su deslizamiento.
- El encargado de manipular deberá evitar colocarse en las zonas de posible volcadura del equipo, trabajando desde los lados (7).

ПЕРЕВОРОТ

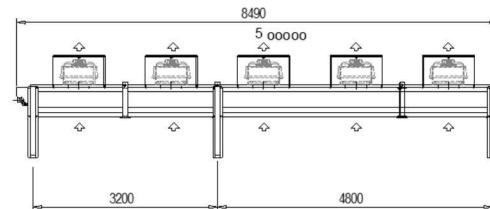
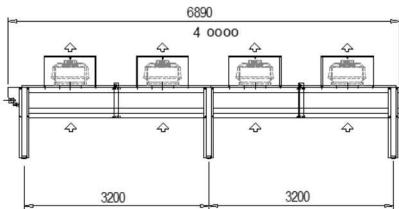
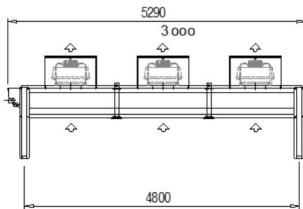
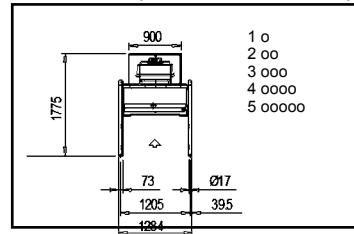
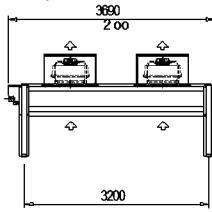
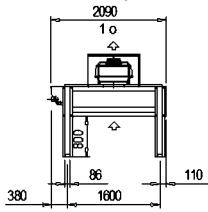
До поднятия оборудования проверить целостность креплений и их надежное крепление к корпусу

- Во время операции переворота изделия следует соблюдать:
 - подъемные тросы всегда вертикально расположены и натянуты (3-5)
 - основание изделия заблокировано винтами (4) чтобы избежать проскальзывание
- рабочий должен располагаться скобу от изделия вне зоны подъемных работ (7).



VERSIONE CONDENSATORI + CO₂ / CONDENSER+CO₂ VERSION / VERSION CONDENSEUR + CO₂
/ KONDENSATOREN AUSFÜHRUNG + CO₂ / VERSIÓN CONDENSADORES + CO₂ / ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds / Aufstellungsposition / Posición de los pies / Положение опор



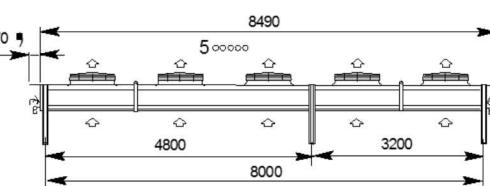
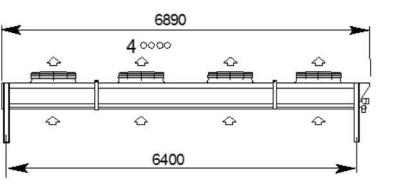
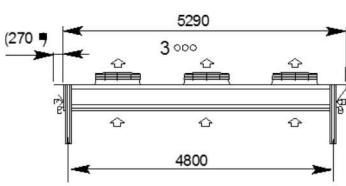
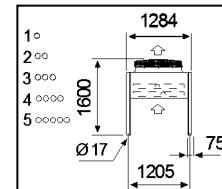
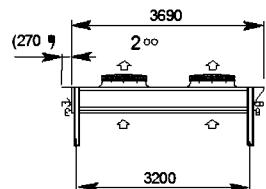
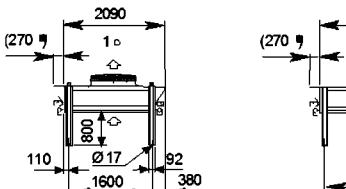
RAD ...HA
RAD ...HC

- Attacchi lati opposti solo per **Modelli**:
- Connection opposite sides only for **Type**:
- Connexions côté opposés seulement pour **Modèle**:
- Anschlüsse Zweiseitig nur für **Modell**:
- Conexión latos opposto solo para **Modelo**:
- крепления противоположная сторона только для **Модели**:

VERSIONE DRY COOLER / DRY COOLER VERSION / VERSION AÉRORÉFRIGÉRANT
/ DRY COOLER AUSFÜHRUNG / VERSIÓN DRY COOLER / ГРАДИРНИ

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds / Aufstellungsposition / Posición de los pies / Положение опор

RAD ...H



- Attacchi lati opposti solo per circuiti:
- Connection opposite sides only for circuits:
- Connexions côté opposés seulement pour circuits:
- Anschlüsse zweiseitig nur für Kreisläufe:
- Conexión latos opposto solo para circuitos:
- крепления боковые контуры

(A) - (F) - (N)

RAD ...H TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / CIRCUITOS / ТИП КОНТУРА

POSIZIONE ATTACCHI

Circuiti: (A, F, N) = lati opposti

(B, C, D, E) = stesso lato

CONNECTIONS POSITION

Circuits: (A, F, N) = opposite sides

((B, C, D, E) = same side)

POSITION CONNEXION

Circuits: (A, F, N) = côtés opposés

((B, C, D, E) = même côté)

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

Kreisläufe: (A, F, N) = Zweiseitig

(B, C, D, E) = Einseitig

POSICIÓN CONEXIÓN

Circuitos: (A, F, N) = latos opposto

(B, C, D, E) = mismo lado

ПОЛОЖЕНИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Контуры (A, F, N) = Противоположная сторона

(B, C, D, E) = та же сторона

1°

2oo

3ooo

4oooo

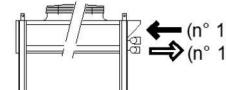
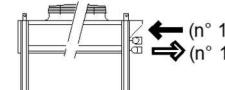
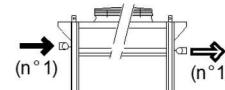
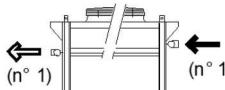
5ooooo

(A)

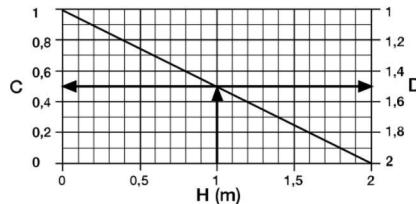
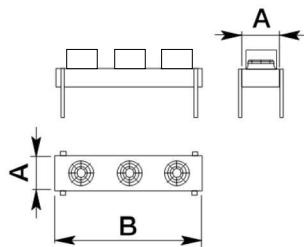
(F)

(B), (C), (D)

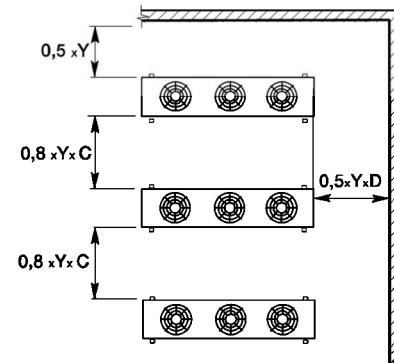
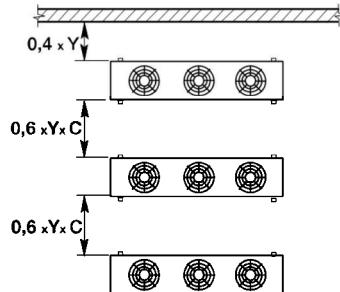
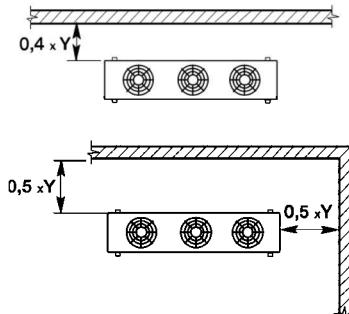
(E)



RAD



$$Y = \sqrt{A \times B}$$



ATTACCHI / CONNECTIONS / RACCORDS / ANSCHLÜSSE / CONEXIÓN / КРИПЛЕНИЙ

RAD

- Prima di procedere ai collegamenti dei collettori/distributori, è obbligatorio assicurarsi che il circuito d'alimentazione sia chiuso (assenza di pressione).

Durante l'operazione di saldatura, assicurarsi di indirizzare la fiamma in modo da non investire la macchina (eventualmente inserire una protezione).

- Before to proceed with the collectors/distributors connections it is mandatory to comply as follows make sure the supply circuit is closed (no pressure).

When performing welding operations, make sure the flame nozzle is not aimed toward the equipment (insert a shield if required).

- Avant de procéder aux raccordements des collecteurs, il faut s'assurer que le circuit d'alimentation est fermé (absence de pression).

Durant la soudure, de veiller à diriger la flamme de façon à ne pas toucher la machine (éventuellement, il conviendra de placer une protection devant la machine).

- Vor Anschluss der Sammelrohre/Verteilerrohre müssen fol-

gende Vorschriften eingehalten werden Sicherstellen, daß der Speisungskreis geschlossen ist (kein Druck).

Beim Schweißen die Flamme so ausrichten, daß die Maschine nicht getroffen wird (eventuell mit einem Schutz versehen).

- Antes de proceder al conexionado de los colectores/distribuidores, es obligatorio asegurarse que el circuito de alimentación esté cerrado (falta de presión).

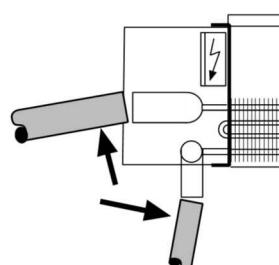
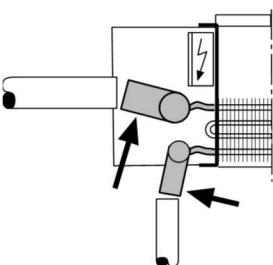
Durante la operación de soldadura, asegurarse de que la llama se coloque fuera de la dirección de la máquina (opcionalmente colocar una protección).

- Перед подсоединением коллектора/распределителя, необходимо Удостовериться в том, что контур закрыт (давление в системе отсутствует).

Во время проведения пайки, следует направлять пламя таким образом, чтобы избежать повреждений изделия (использовать средства индивидуальной защиты).

NO - NO - NON - NEIN - NO - HET

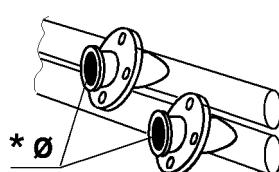
SI - YES - OUI - JA - SI - DA -



- Non adattare la posizione dei collettori alla linea.
- Do not adapt headers position to the suction line
- Ne pas aligner la position du collecteur à la tuyauterie.
- Sammlerposition nicht an Leitung anpassen !
- No adaptar la posición de los colectores a la linea de succión
- Не использовать положение коллекторов в одну линию.



Solo per:
Only for:
Seulement pour:
Nur für:
Solo para:
Только для:



RAD SPECIAL

* Ø	Mod. Type
1"	Din 25
1 1/2"	DIN 40
2"	DIN 50
2 1/2"	DIN 65
4"	DIN 100

I Ø sono indicati sui nostri cataloghi.
The Ø are detailed in our catalogues.
Les Ø sont indiqués dans nos catalogues.
Die Ø sind in unseren Katalogen angegeben.
Los Ø indicados en los catálogos.
Диаметры указаны в каталогах.

RAD.....	EC Motori Elettronici	EC Electronic Motor	EC Moteurs Electroniques					
	EC elektronische Motoren	EC Motores Electrónicos	EC Электронные двигатели					
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren Eléctrovent. Вентиляторы	type	Code	Motor size	Voltage	G/1'	P(kW)	I(A)	Morsettiera Tipo Type terminal box
Vent. Fans Ø 630	R3G630-RB21-01	30169826	630 MM	400 / 3 / 50	1300	2,75	4,3	1
Vent. Fans Ø 630	R3G630-RA39-01	30169825	630 MM	400 / 3 / 50	1300	1,79	2,8	1

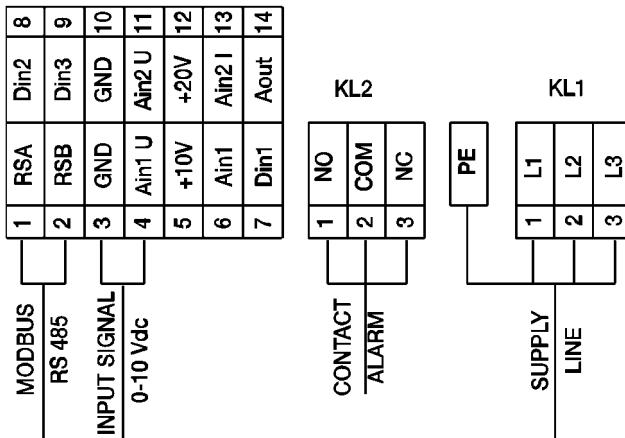
COLLEGAMENTO DEI MOTORI / MOTORS CONNECTION / CONNEXION DES MOTEURS / MOTORSCHALTUGEN / CONEXIÓN DE MOTORES / ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОТОРЫ

Motori Motors Moteurs type Motoren Motores MOTОРЫ

Morsettiera tipo 1

Type terminal box 1

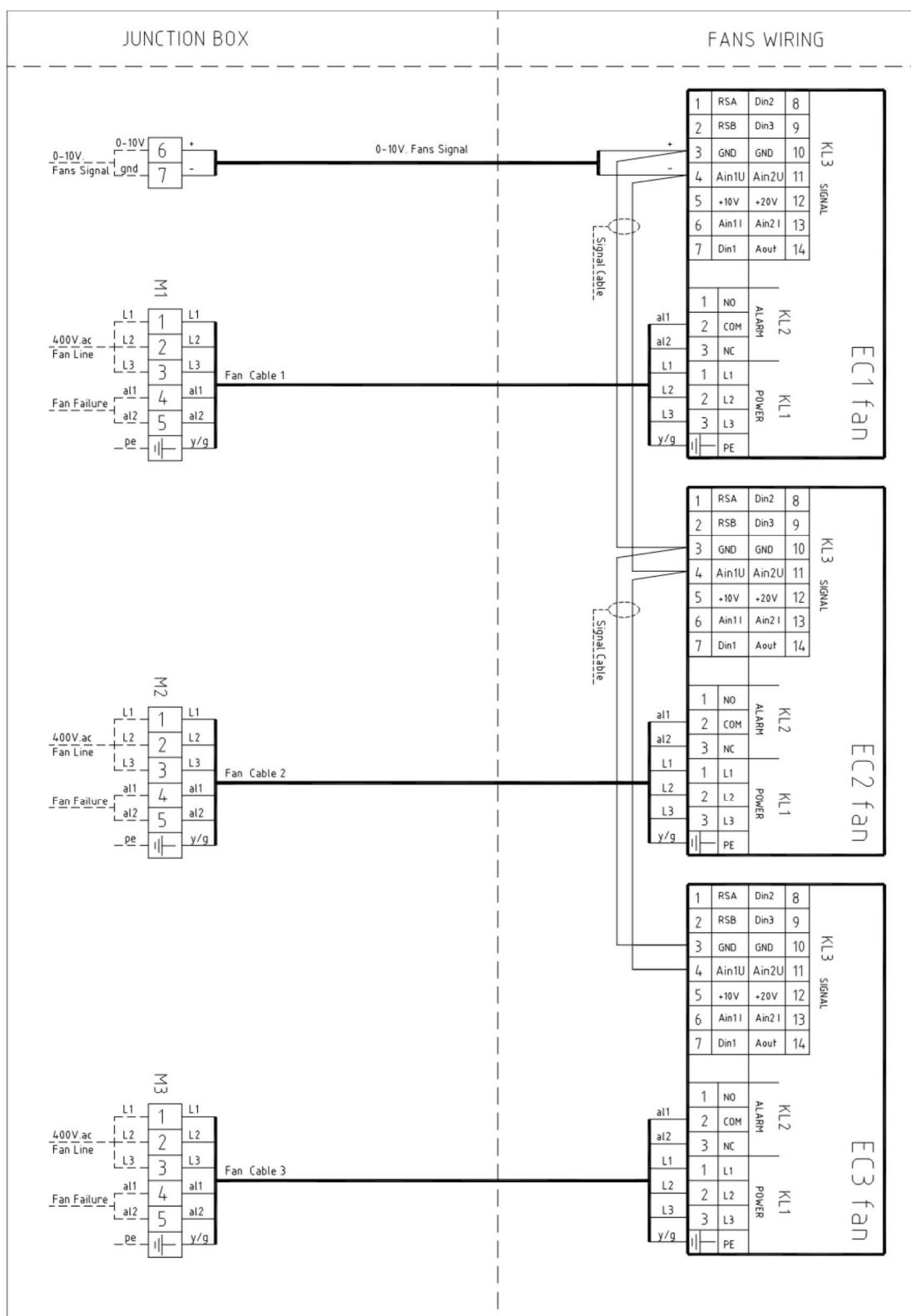
Collegamenti elettrici Electrical connections KL3



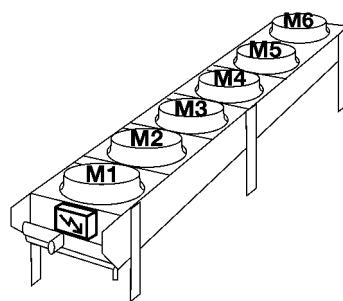
VENTILATORE RADIALE
RADIAL FAN
VENTILATEUR RADIAL
RADIALVENTILATOR
VENTILADOR RADIAL
РАДИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

ESEMPIO CABLAGGIO IN SCATOLA DI DERIVAZIONE DI MODELLO RAD CON 3 VENTILATORI
 EXAMPLE OF WIRING IN JUNCTION BOX OF A 3-FAN RAD MODEL

EXEMPLE DE CÂBLAGE D'UNE BOÎTE DE DÉRIVATION D'UN APPAREIL À 3 VENTILATEURS
 BEISPIEL VON VERDRAHTUNG IM ABZWEIGSKASTEN VOM RAD-MODELL MIT DREI VENTILATOREN
 EJEMPLO DE CABLEADO EN RAD CAJA DERIVACIÓN DE MODELO RADIAL CON 3 VENTILADORES
 ПРИМЕР МЕЖСОЕДИНЕНИЙ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ МОДЕЛЬ 3-FAN PAY



COLLEGAMENTO PER APPARECCHI CABLATI
 WIRED UNIT CONNECTION
 CONNEXION DES APPAREILS AVEC CÂBLAGE
 ANSCHLUSS DER VERDRAHTELTEN GERÄTE
 CONEXIÓN PARA APARATOS CABLEADOS
 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЛИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ



ESEMPIO CABLAGGIO CON Interruttori (IS) DI UN MODELLO RAD CON 3 VENTILATORI

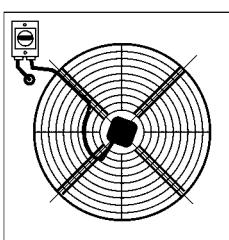
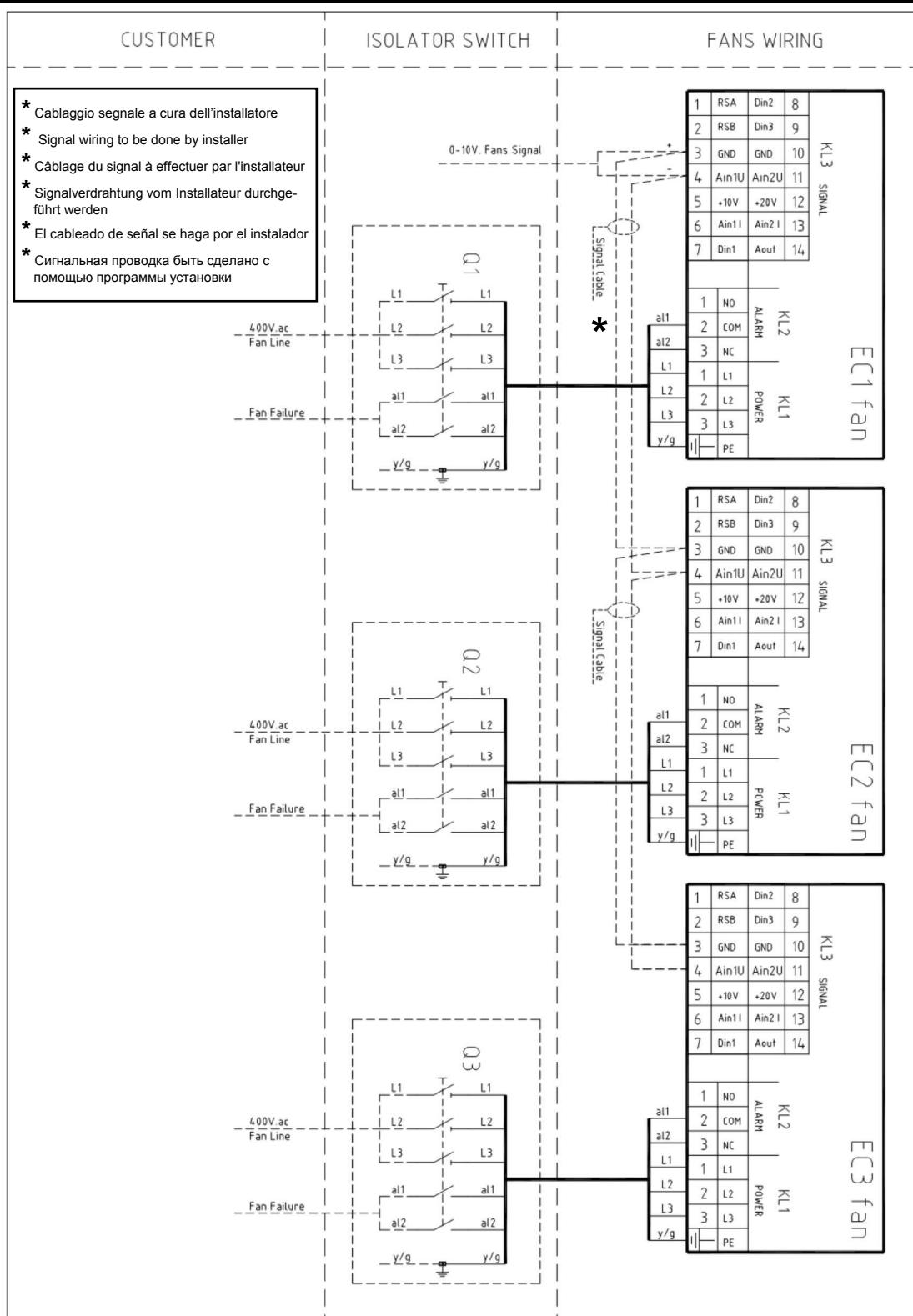
EXAMPLE OF WIRING WITH SWITCHES (IS) OF A 3-FAN RAD MODEL

EXEMPLE DE CÂBLAGE AVEC INTERRUPTEUR DE SERVICE D'UN APPAREIL À 3 VENTILATEURS

BEISPIEL VON VERDRAHTUNG MIT REPARATURSCHALTER (IS) VON EINEM RAD - MODELL MIT DREI VENTILATOREN

DE CABLEADO CON INTERRUPTORES (IS) DE UN MODELO RAD CON 3 VENTILADORES

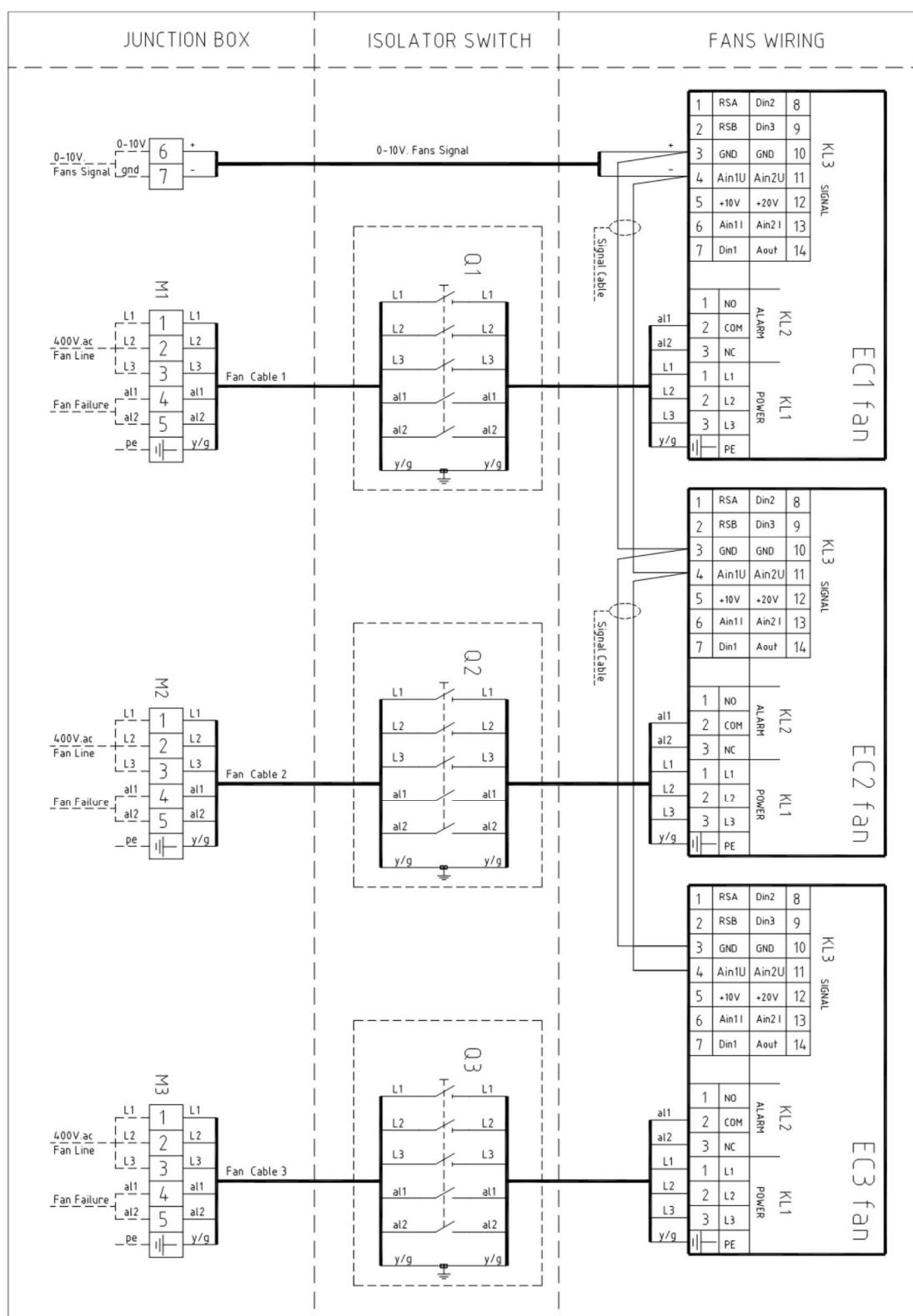
ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ С КОММУТАТОРАМИ (IS) МОДЕЛЬ- 3-FAN PAY



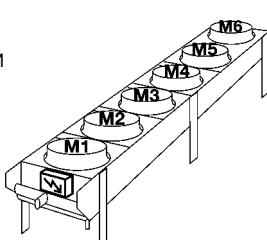
**INTERRUTTORE DI SERVIZIO
INDIVIDUAL ISOLATOR SWITCH
COMMUTATEURS D'ARRÊT REPA-
RATURSCHALTER
INTERRUPTOR DE SERVICIO
Сервисный переключатель**

ESEMPIO CABLAGGIO CON INTERRUTTORI (IS) + SCATOLA DERIVAZIONE DI UN MODELLO RAD CON 3 VENTILATORI
 EXAMPLE OF WIRING WITH SWITCHES + JUNCTION BOX OF A 3-FAN RAD MODEL

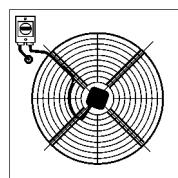
EXEMPLE DE CÂBLAGE AVEC INTERRUPTEUR DE SERVICE ET BOITE DE DÉRIVATION D'UN APPAREIL À 3 VENTILATEURS
 BEISPIEL VON VERDRAHTUNG MIT REPARATURSCHALTER (IS) + ABZWEIGSKASTEN VON EINEM RAD-MODELL MIT DREI VENTILATOREN
 EJEMPLO DE CABLEADO CON INTERRUPTORES (IS) + CAJA DE DERIVACIÓN CON UN MODELO RADIAL DE 3 VENTILADORES
 ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ + РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА - МОДЕЛЬ С 3 ВЕНТИЛЯТОРАМИ



COLLEGAMENTO PER APPARECCHI CABLATI
 WIRED UNIT CONNECTION
 CONNEXION DES APPAREILS AVEC CÂBLAGE
 ANSCHLUSS DER VERDRAHTELEN GERÄTE
 CONEXIÓN PARA APARATOS CABLEADOS
 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЛИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ



INTERRUTTORE DI SERVIZIO
 INDIVIDUAL ISOLATOR SWITCH
 COMMUTATEUR D'ARRÊT REPARATURSCHALTER
 INTERRUPTOR DE SERVICIO
 Сервисный переключатель



ITALIANO

Scambiatore:

- Tubi: • Cu
- Alette: • Al
 - Alupaint a richiesta (protezione anticorrosiva a base poliestere, per applicazioni e limiti resistenza corrosione contattare LU-VE).
 - Cu a richiesta

Collettori:

- Cu (versione condensatore)
 - Cu con attacco in Fe filettato (flangiato a richiesta) (versione dry cooler).
 - Fe con attacco in Fe (versione gas cooler)

Le parti in ferro dei dry cooler sono fornite con una vernice che fornisce una protezione temporanea contro la corrosione.

Durante l'installazione va data una protezione definitiva.

I collettori dei gas cooler hanno una protezione definitiva, tranne che per la zona dove viene eseguita la saldatura durante l'installazione, lì la protezione finale deve essere realizzata dall'installatore.

Fluidi impiegabili:

RAD (condensatori): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A • R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D • R448A • R450A • R513A • R32

RAD (dry cooler):

- acqua • acqua glicolata
- altri fluidi mono fase non aggressivi per rame, contattare LU-VE per dettagli.

RAD CO2:

- CO2

Max condizioni di utilizzo:

RAD (condensatori): • 30 bar, T ingresso gas caldo 85 °C

RAD (dry cooler): • 12 bar, T ingresso liquido 60 °C (*)

RADCO2: • 120 bar, T ingresso CO2 150 °C

(*) La temperatura può essere superiore per alcune ventilazione, contattare Luve per maggiori dettagli.

ENGLISH

Heat Exchanger:

- Cu tubes
- Al fins
- Alupaint fins on request (polyester based corrosion protection, for applications and limits corrosion resistance contact LU-VE).
- Cu fins on request

Copper headers:

- Cu (condenser version)
 - with iron connection thread (Flanged on request), (dry cooler version).
 - with iron connection, (gas cooler version)

The iron parts of the dry cooler is provided with a coating that provides temporary protection against corrosion.

During the installation should be given permanent protection.

The headers of gas cooler has a final protection, except for the area where welding is performed during installation, the final protection will be achieved by the installer.

Fluids used:

RAD (condenser): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A • R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D • R448A • R450A • R513A • R32

RAD (dry cooler):

- water • brine water
- other fluid mono phase non-aggressive to copper, contact LU-VE for details.

RAD CO2:

- CO2

Max conditions of use:

RAD (condenser): • 30 bar, T 85 °C hot gas inlet

RAD (dry cooler): • 12 bar, T 60 °C fluid inlet (*)

RAD CO2: • 120 bar, T 150 °C CO2 inlet

(*) The temperature can be higher for some ventilation, contact Luve for more details.

FRANÇAIS

Echangeur :

- Tubes: • Cuivre
- Ailettes: • Aluminium
 - Alupaint sur demande (protection anti-corrosion, à base de polyester; pour les applications et les limites de résistance à la corrosion, contacter LU-VE)

Collecteurs:

- Cuivre (version condenseur)
- Cuivre avec raccordements en acier fileté (à brides sur demande) (version dry cooler)
- Acier avec raccordements en acier (version gaz cooler)

Les parties en acier du dry cooler sont revêtues d'un vernis qui les protège provisoirement contre la corrosion. Lors de l'installation, une protection définitive doit être appliquée.

Les collecteurs des gaz coolers ont une protection définitive, à l'exception de la zone où sera réalisée la brasure lors de l'installation ; la protection définitive doit être réalisée par l'installateur.

Fluides utilisés:

RAD (condenseur): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A • R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D • R448A • R450A • R513A • R32

RAD (dry cooler):

- eau • eau glycolée
- autres fluides monophasés non agressifs pour le cuivre; contacter LU-VE pour plus de détails.

RAD CO2:

- CO2

Conditions maximales d'utilisation

RAD (condenseur): • 30 bar, Température d'entrée gaz chaud = 85 °C

RAD (dry cooler): • 12 bar, Température d'entrée liquide = 60 °C (*)

RAD CO2: • 120 bar, Température d'entrée CO2 = 150 °C

(*) La température peut être supérieure pour quelques ventilations, contacter LU-VE pour plus de détails.

ESPAÑOL

Intercambiador de calor:

- Tubos: • Cu
- Aletas: • Al
 - Alupaint BAJO SOLICITUD (protección a base poliéster para aplicaciones corrosivas, para conocer la resistencia máxima de anticorrosión contactar con LU-VE
 - Cu Bajo Solicitud

Colectores:

- Cu (versión para condensadores)
- Cu Cabezal roscado en Fe (Bridas bajo solicitud) (versión para dry cooler).
- Fe cabezal Fe (versión para gas cooler)

Los cabezales en hierro del Dry -cooler se proporcionan con una pintura de protección temporal contra la corrosión.

Durante la instalación se debe aplicar la protección definitiva.

Los colectores de los gas cooler tienen una protección definitiva, con excepción de la zona donde a estado hecha la soldadura durante la instalación; en este lugar, es el instalador que tiene que realizar la protección definitiva.

Líquidos utilizables:

RAD (condensador): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A • R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D • R448A • R450A • R513A • R32

RAD (dry cooler):

- agua • aguaglicolada
- otros líquidos Monofase que no sean agresivos para el cobre, contáctele LU-VE para más detalles.

RAD CO2:

- CO2

Condicionees máximas de empleo:

RAD (condensador): • 30 bar, T entrada gas caliente 85 °C

RAD (dry cooler): • 12 bar, T entrada líquido 60 °C (*)

RAD CO2: • 120 bar, T entrada CO2 150 °C

(*) Las temperaduras pueden ser más altas para algunas ventilaciones, contáctele LU-VE para más detalles.

РУССКИЙ

Теплообменник:

- Медные трубы
- Алюминиевые ламели
- По запросу ламели с Alupaint (антикоррозийное покрытие на основе полистерса, для информации о нанесении и степени устойчивости к коррозии обращайтесь в ЛЮ-ВЭ)

Фланцы:

- Медные (конденсаторы) • Со стальным резьбовым соединением (с резьбой по запросу), (драй-кулеры) • Со стальным соединением (газовые охладители)

Железные части драй-кулеров имеют покрытие, обеспечивающее временную защиту от коррозии.

Во время установки следует обеспечить постоянной защитой.

Фланцы газовых охладителей имеют окончательную защиту, за исключением мест, где производится сварка во время установки, окончательная защита осуществляется монтажниками.

Хладагенты:

RAD (конденсатор): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A • R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D • R448A • R450A • R513A • R32

RAD (драй кулер) • вода • раствор гликоля • однофазная жидкость, неагрессивная к меди, для информации обращайтесь в ЛЮ-ВЭ

RAD CO2:

- CO2

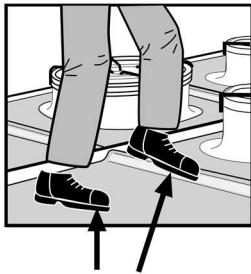
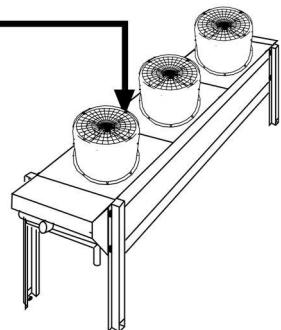
Предельные условия эксплуатации:

RAD (конденсатор) • 30 bar, T 85 °C горячего газа на входе

RAD (драй кулер) • 12 bar, T 60 °C жидкости на входе (*)

RAD CO2: • 120 bar, T 150 °C CO2на входе

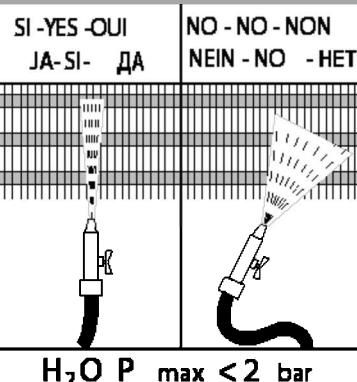
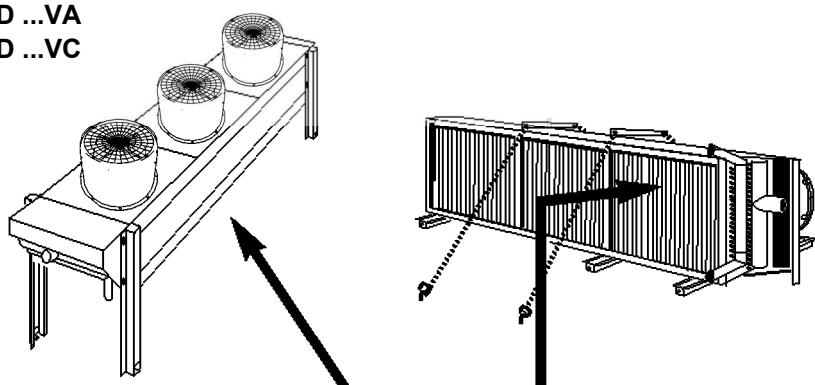
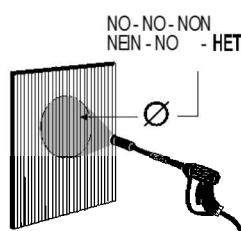
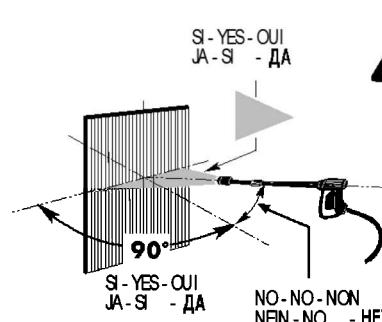
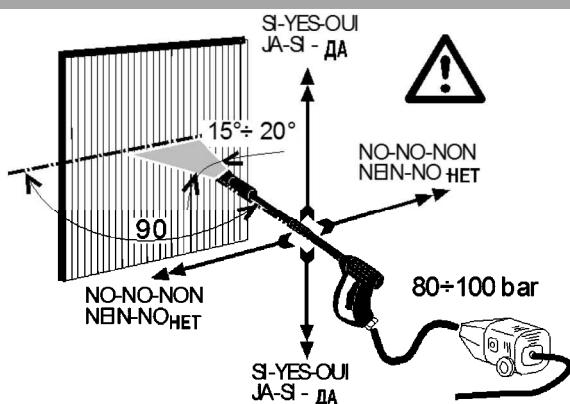
(*) Температура для вентиляции может быть выше. Для информации обращайтесь в ЛЮ-ВЭ

NO - NO - NON
NEIN - NO - HET

Etichetta di identificazione modello
Type identification label
Plaque d'identification modèle
Typenschild Modell
Etiqueta de identificación del modelo
Идентификационная бирка

LAVAGGIO / CLEANING / NETTOYAGE / REINIGUNG / LAVADO / ЧИСТКА

RAD ...HA
RAD ...HC
RAD ...VA
RAD ...VC

**LAVAGGIO CON IDROPULITRICE
CLEANING WITH WATER SPRAY****NETTOYAGE A UTE PRESSION
REINIGUNG MIT HOCHDRUCKREINIGER****LAVADO CON HIDROPULIDORA
ЧИСТКА ВЛАЖНАЯ****NOTE PER IL CORRETTO LAVAGGIO:**

- getto a "ventaglio" Ø lama piatta.
- pressione acqua 80÷100 bar.
- mantenere il getto d'acqua perpendicolare al filo aletta del pacco alettato nei due sensi.

NOTES FORCORRECT CLEANING:

- Ø flat fan spray.
- water pressure 80÷100 bar.
- keep the water spray at right angles to the fin edge of the both vertically and horizontally.

**INSTRUCTIONS A SUIVRE POUR UN
NETTOYAGE CORRECT:**

- jet d'eau "en éventail".
- pression d'eau 80÷100 bar.
- projeter l'eau perpendiculairement aux ailettes dans les deux sens.

ANWEISUNGEN FÜR KORREKTE REI-

- GNUNG:
 - "Fächer"-Strahl Ø Flachstrahl.
 - Wasserdruck 80÷100 bar.
 - Den Sprühstrahl in beide Richtungen senkrecht zur Lamellenreihe des Wärmetauscherblocks halten.

NOTAS PARA UN LAVADO IDÓNEO:

- Chorro en "abanicó" con Ø hoja plana.
- presión agua 80÷100 bar.
- mantener el chorro de agua perpendicular al borde de la aleta del paquete aleteado en los sentidos.

**ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ
МОЙКИ**

- Дисперсионная струя, диаметр
- Давление воды 80-100 бар
- направление водяной струи должно быть строго пучку труб

RAD ...

- SI RACCOMANDA DOPO UN INTERVALLO DI 4 SETTIMANE UN ESERCIZIO DI 3-5 ORE.
- IT IS RACCOMENDED 3-5 HOURLY RUN AT 4 WEEKLY INTERVALS.
- ON RECOMMANDÉ DE FAIRE FONCTIONNER LE MOTEUR DURANT 3-5 HEURES TOUTES LES 4 SEMAINES.
- INNERHALB VON 4 WOCHE VENTILATORSTILLSTAND IST EIN PROBELAUF VON 3-5 STUNDEN VORZUSEHEN.
- DESPUÉS DE UN PERÍODO DE 4 SEMANAS SE RECOMIENDA UN EJERCICIO DE 3-5 HORAS.
- РЕКОМЕНДУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ 4 недель 3-5 часов



VERSIONI SPECIALI / SPECIAL VERSIONS / VERSIONS SPECIALES / SPEZIALAUSFÜHRUNGEN / VERSIONES ESPECIALES / СПЕЦ. ВЕРСИИ

VERSIONI SPECIALI

(Contattare LU-VE per maggiori dettagli).

Materiali speciali:

Tubi: • Cu/Sn • Inox

Alette: • ALUPAINT® (alluminio rivestito con protezione anticorrosiva).

• Cu a richiesta

- Sistema di regolazione ventilatori (*)

- Sistema SPRAY (*)

(*) (vedi istruzione specifica).

SPECIAL VERSIONS

(Contact LU-VE for more details).

Special materials:

Tubes: • Cu/Sn • Stainless steel

Fins: • ALUPAINT® (aluminium protected by an anticorrosion coating).

• Cu fins on request

- Fan control system (*)

- SPRAY System (*)

(*) (see specific instructions).

SONDERAUSFÜHRUNGEN

(Kontaktieren Sie LU-VE für weitere Details).

SONDERMATERIALIEN:

Rohre: • Cu/Sn • Inox

Lamellen: • ALUPAINT® (Aluminium mit korrosionsbeständiger Speziallackierung)

• Cu auf Anfrage

- Motor-Regelsysteme (*)

- SPRÜH-System (*)

(*) (siehe spezifische Anleitung).

VERSIONS ESPECIALES

(Contacter LU-VE pour plus d'informations)

Matériaux spéciaux

Tubes : • Cu/SN • Inox

Ailettes • ALUPAINT® (aluminium revêtu d'une protection anti-corrosion)

• Cuivre sur demande

- Système de régulation des ventilateurs (*)

- Système SPRAY (*)

(*) (voir notices spécifiques).

VERSIONES ESPECIALES

(Contactar LU-VE para otros detalles)

Materiales especiales:

Tubos: • Cu/Sn • Inox

Aletas: • ALUPAINT® (aluminio revestido con protección anticorrosión)

• Cu Bajo Sollicitud

- Sistema de regulación ventiladores (*)

- Sistema SPRAY (*)

(*) (ver Instrucciones específicas)

ВЕРСИИ С ОПЦИЯМИ

(За подробностями обращаться в ЛЮВЭ)

Опции:

Трубы: • Cu/Sn • Inox

Ламели: • ALUPAINT® (алюминий покрытый защитной антикоррозионной краской)

- Регулировка вентиляторов (*)

- Система SPRAY (*)

(*) (см отдельную инструкцию)

ATTENZIONE / WARNING / ATTENTION / ACHTUNG / ATENCION / ВНИМАНИЕ



Pericolo USTIONI, collettori caldi
Danger BURNS, hot headers
Danger BRÛLURES, collecteurs chauds
Gefahr von VERBRENNUNGEN, heiße Kollektoren
Peligo QUEMADURAS, colectores calientes
Опасность ожогов\горячие коллекторы



BORDI TAGLIANTI
SHARP EDGES
BORDS COUPANTS
SCHARPE RÄNDER
PERFI AFILADO
Режущие края

RAD ...

- Nel caso di utilizzo di acqua senza glicol, occorre essere sicuri che la temperatura ambiente sia sempre superiore a 0 °C. Per evitare il pericolo di gelo durante il periodo di fermo, vuotare il raffreddatore insufflando aria a più riprese e introdurre glicol.
- **Temperatura entrata fluido refrigerante 160 °C (versioni speciali per temperature >60 °C).**
- For water without glycol; make sure that the ambient temperature is always higher than 0 °C. To prevent freezing during arrest, drain off the dry cooler by blowing air several times and introduce Glycol.
- **Refrigerant fluid inlet temperature 160 °C (special version for temperature >60 °C).**
- Pour eau sans glycol, s'assurer que la température ambiante soit toujours supérieure à 0 °C. Pour éviter la congélation pendant l'arrêt vider l'aéroréfrigérant en soufflant air plusieurs fois et introduire Glycol.
- **Température d'entrée du fluide caloporteur ! 160 °C (versions spéciales pour température >60 °C).**
- Bei Außentemperaturen unter 0 °C besteht aber Frostgefahr, deshalb muß die Anlage, wenn sie nicht mit ausreichendem Frostschutz gefüllt ist, entleert werden. Nach der Entleerung ist der Rückkühler mehrfach mit Luft und Glykol durchzublasen.
- **Die max. zulässige Temperatur des Kälteträgers ist 160 °C (spezialausführungen für Temperaturen >60 °C).**
- En el caso de utilizar agua sin glicol, se precisa para mayor seguridad que la temperatura del ambiente sea siempre superior a 0 °C. Para eliminar el peligro de hielo durante el periodo de parada, vaciar el enfriador inyectando aire varias veces sucesivas, e introducir el glicol.
- **La temperatura de entrada del refrigerante ! 160 °C (modelos especial para temperaturas >60 °C).**
- В случае использования воды вместо гликоля следует убедиться, что температура будет всегда выше 0С. В случае остановки изделия удалить воду и заполнить контур гликолем
- **Температура хладагента 60С (спец. Исполнение для Е больше 60С)**



- Durante la lavorazione è possibile che rimanga all'interno del circuito qualche traccia di un liquido trasparente. Si tratta di un olio evaporabile compatibile coi refrigeranti. E' facilmente verificabile che si tratta di olio e non di acqua perché al tatto evapora molto velocemente, se se ne pone una goccia su una superficie si allarga come una macchia e se sottoposto alla fiamma di un accendino brucia facendo un fumo bianco.
- Some traces of a transparent liquid may remain inside the circuit after the manufacturing process. This is evaporable oil which is compatible with refrigerants. It can easily be verified that this is oil and not water because it evaporates very quickly when touched; if a drop of it is placed on a surface it widens like a stain; and if exposed to the flame of a cigarette-lighter it burns, giving off white smoke.

- Au moment de la fabrication, il peut subsister dans le circuit des traces d'un liquide transparent. Il s'agit d'une huile volatile compatible avec les fluides réfrigérants. Il est facile de vérifier qu'il s'agit d'huile et non d'eau car il s'évapore très rapidement au contact de la peau; si l'on en pose une goutte sur une surface, il s'élargit et forme une tache, et exposé à une flamme, il dégage en brûlant une fumée blanche.
- Es kann passieren, dass während des Betriebes Spuren einer klaren Flüssigkeit im Inneren des Kreislaufes verbleiben. Es handelt sich um mit den Kältemitteln kompatibles verdampfbares Öl. Es kann leicht überprüft werden, dass es sich um Öl und nicht um Wasser handelt, da es bei Berührung schnell verdunstet. Wenn man einen Tropfen auf eine Oberfläche gibt, breitet er sich wie ein Fleck aus und bei Kontakt mit der Flamme eines Feuerzeugs brennt die Flüssigkeit und es entsteht weißer Rauch.

- Algunos rastros de líquido transparente pueden quedar en el circuito durante la producción. Es un aceite evaporable compatible con los refrigerantes. Es fácil de verificar que se trata de aceite y no de agua porque al tacto evapora muy rápidamente. Si se pone una gota sobre una superficie, ensancha como una mancha y si sometido a la llama de un mechero quema haciendo humo blanco.
- Во время функционирования, внутри контура могут остаться следы прозрачной жидкости. Это – испаряющее масло совместимое с хладагентами. Масло легко распознать от воды, потому что на ощупь оно быстро испаряется, если положить каплю масла на поверхность, оно растекается как пятно и если поджечь его зажигалкой, горит образуя белый дым.

- Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorarne il rendimento o l'aspetto senza previa comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente.
Tutte le caratteristiche tecniche sono indicate sui cataloghi dei prodotti.
- We reserve the right to make modifications in order to improve the performance or appearance of our products at any time without notice and without any obligation to previous production.
All technical characteristics are stated in the products catalogues.

- Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de construction de nos appareils sans avis préalable, et sans aucun engagement vis-à-vis des fournitures précédentes.
Toutes les caractéristiques techniques sont indiquées dans les catalogues des produits.
- Da wir bestrebt sind, unsere Erzeugnisse ständig zu verbessern, sind für Konstruktion und Spezifikationsänderungen alle Rechte vorbehalten.
Alle technischen Eigenschaften sind in den Katalogen der Erzeugnisse angegeben

- Nos reservamos el derecho de modificar toda nuestra producción, en orden de mejorar los rendimientos ó acabado, sin necesidad de comunicación previa y sin asumir ninguna obligación en lo que respecta a los equipos fabricados con fecha anterior a la de producir dichas modificaciones.
Todas las características técnicas son indicadas en los catálogos de los productos
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики в целях повышения производительности и изменять внешний вид изделий в любое время без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств.
Все технические характеристики заявлены в каталоге продукции.

NOTE - NOTES



LU-VE S.p.A.

21040 UBOLDO VA ITALY - Via Caduti della Liberazione, 53

Tel. +39 02 96716.1 - Fax +39 02 96780560

E-mail: sales@luvegroup.com

www.luve.it