

# **EHV** Ø900 - **EAV** Ø800-900

## **EHV - EAV** version **GAS COOLER**

# **EHL** Ø900 - **EAL** Ø800-900

**ITALIANO**

**ENGLISH**

**FRANCAIS**

**DEUTSCH**

**ESPAÑOL**

**SVENSKA**

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

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

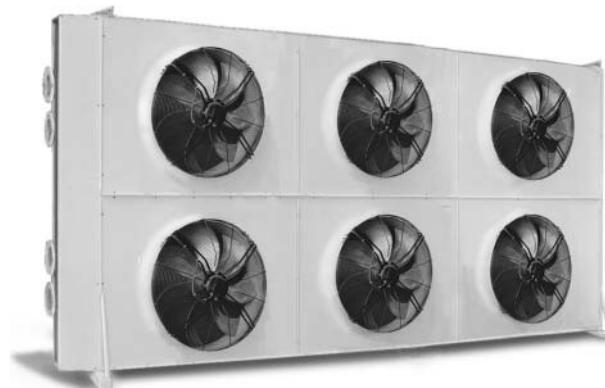
Instruction pour le montage et l'entretien pour  
“CONDENSEURS AVEC VENTILATEURS HELICOÏDAUX et AERO-REFRIGERANTS”.

Montage und Wartungsanleitung für  
“LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER MIT AXIALVENTILATOREN und FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLERN”.

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

Installations- och underhållsanvisning för  
“LUFTKYLDA KONDENSORER och  
KYLMEDELSKYLARE MED AXIALÄKTAR”

INSTALLAZIONE VERTICALE  
VERTICAL INSTALLATION  
INSTALLATION VERTICALE  
AUFSTELLUNG VERTIKAL  
INSTALACIÓN VERTICAL  
VERTIKAL INSTALLATION



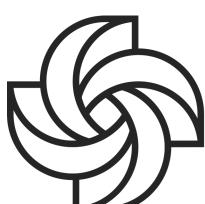
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE  
HORIZONTAL INSTALLATION  
INSTALLATION HORIZONTAL  
AUFSTELLUNG HORIZONTAL  
MONTAJE HORIZONTAL  
HORISONTELL INSTALLATION



Check ongoing validity of certificate: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



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  
Det officiella språket i detta dokument är engelska, övriga språk är översättningar



**LU-VE**  
**EXCHANGERS**

## 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'inosservanza 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.
  - 3 - L'interruttore del quadro generale d'alimentazione sia lucchettato in posizione di 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) **EVACUACION:** Los productos LU-VE se componen de:

Materiales plásticos: poliestireno, ABS, goma.

Materialies 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 - Close 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.

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

Bezüglich 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"

## SVENSKA DEKLARATION OM INBYGGNAD

**STANDARDER** - Produkterna tillhandahålls för att ingå i maskiner enligt definitionen i maskindirektiv **2006/42/EC** och efterföljande tillägg.

• **PED 2014/68/EU**

• Säkerhetsmaskindirektiv **EN 60204-1**.

• Direktiv **2014/30/EC** och efterföljande tillägg. Elektromagnetisk kompatibilitet.

• Lågspänning – hänvisning till direktiv **2014/35/EC**.

Det är dock förbjudet att använda den här hänvisningen innan maskinen som produkterna ska integreras eller ingå i uppfyller EC:s maskindirektiv.

**FÖRSIKTIGHETSATGÅRDER:** Vi varnar för olyckor med personskador eller skador på utrustningen som följd av att instruktionerna inte följs.

A) För arbete som rör flytt, installation och underhåll är det obligatoriskt att:

- 1 - Endast auktoriserad personal skall använda mobil utrustning (kranar, gaffeltruckar, hissar, o.s.v.).
- 2 - Använd arbetshandskar.
- 3 - Det är inte tillåtet att uppstå under en hängande last.

B) Innan dragning av elektriska ledningar utförs är det obligatoriskt att:

- 1 - Låt endast auktoriserad personal utföra uppgrifterna.
- 2 - Säkerställ att spänningsskretsen är bruten.
- 3 - Säkerställ att säkerhetsbrytaren på den allmänna strömpanelen är bruten och i läste läge.

C) Innan anslutningen av samlingsrör/fördelare görs är det obligatoriskt att:

- 1 - Låt endast auktoriserad personal utföra uppgrifterna.
- 2 - Säkerställ att huvudledningen är stängd (inget tryck).
- 3 - När svetsarbeiten utförs, säkerställ att lägan inte är riktad mot utrustningen (använd vid behov ett skydd).

D) **SKROTNING:** LU-VE-produkter består av:

Plastmaterial: polyetylen, ABS, gummi.

Metallmaterial: järn, rostfritt stål, koppar, aluminium (eventuellt behandlad).

Köldmedier: föl instruktionerna från systeminstallatören.

E) Avlägsna den genomskinliga skyddsfilmen från det läckrade häljet.

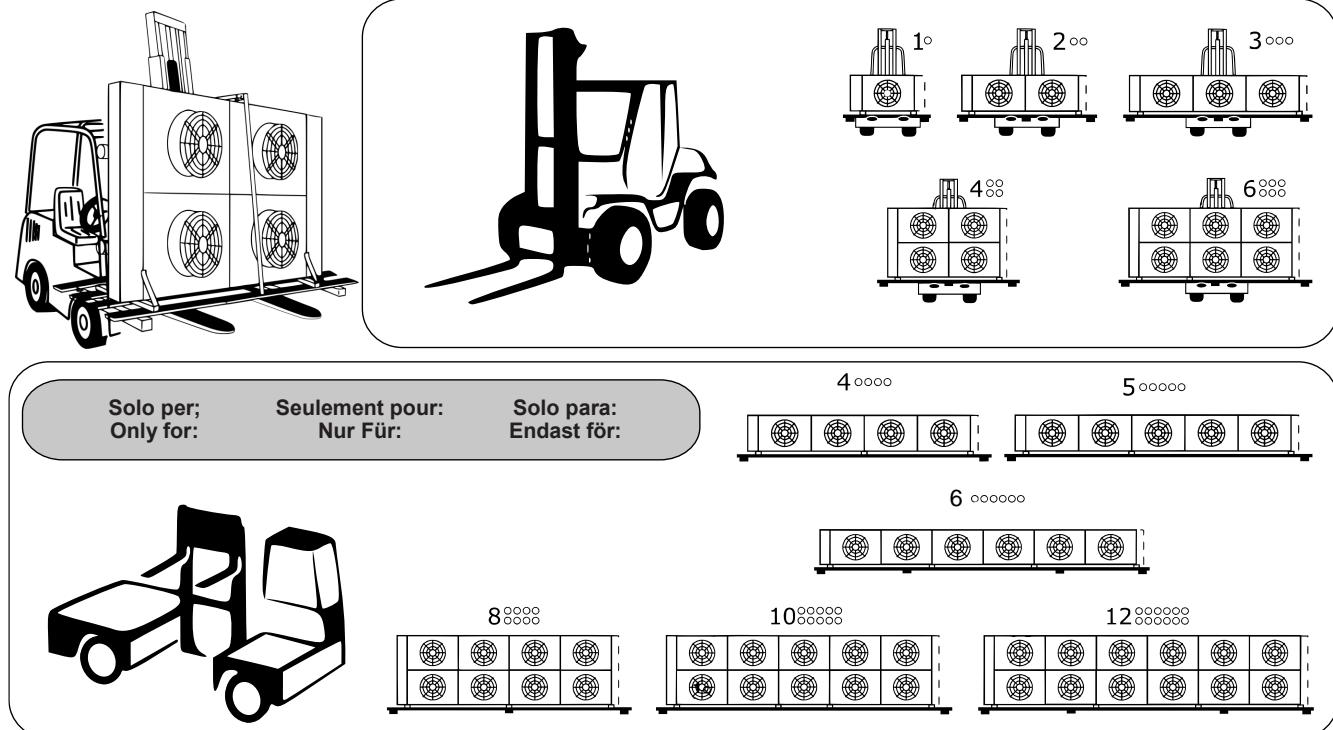
F) VDI 2047-2 riktlinjer "Hygien för värmeväxlare"

## SOLLEVAMENTO / LIFTING SKETCH / SOULEVEMENT / ANHEBEN / LEVANTARLO / LYFTANVISNING

- 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 Hebevorrichtungen 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.
- Innan lyft av enheterna, kontrollera att lyftanordningen fungerar korrekt och att lådan är ordentligt fixerad.

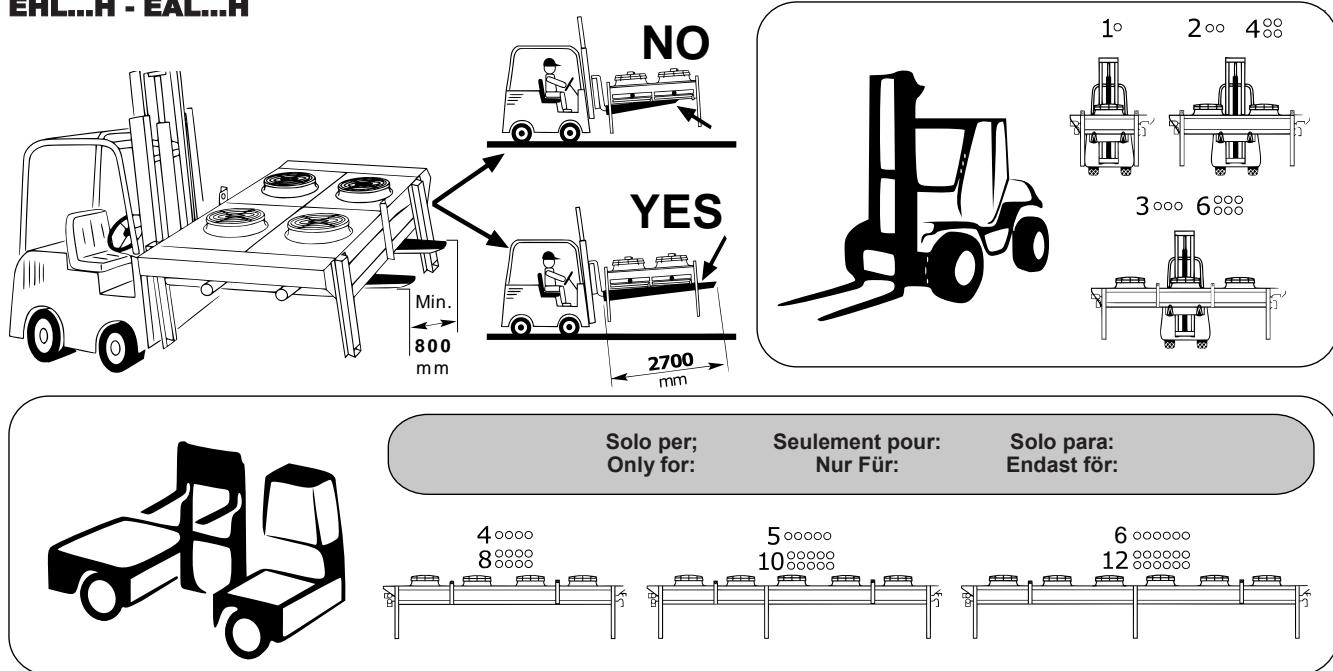
## VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE / VERTIKAL / VERTICAL / VERTIKAL

**EHV...V - EAV...V  
EHL...V - EAL...V**



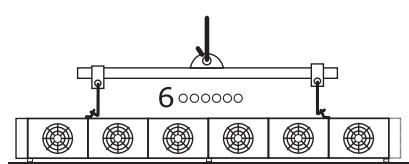
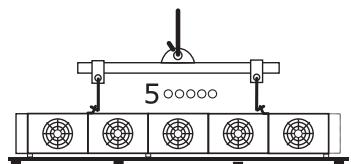
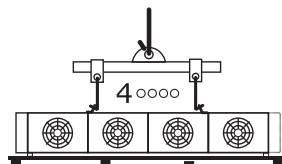
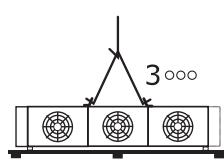
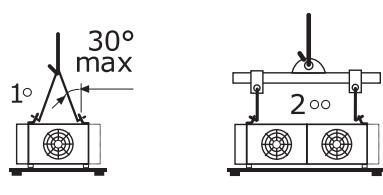
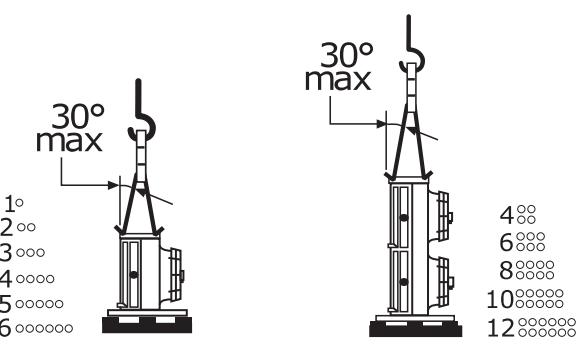
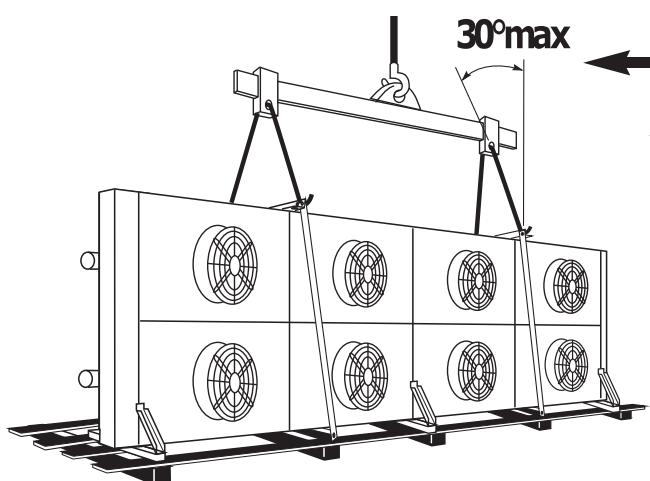
## ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORISONTELL

**EHV...H - EAV...H  
EHL...H - EAL...H**



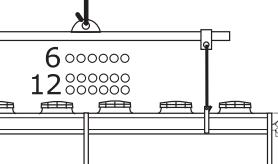
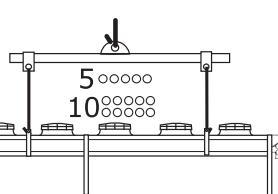
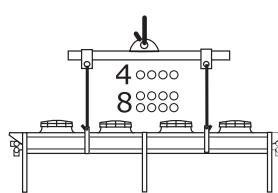
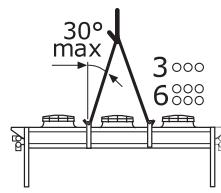
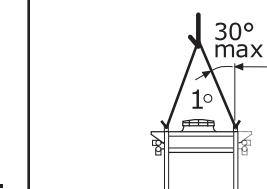
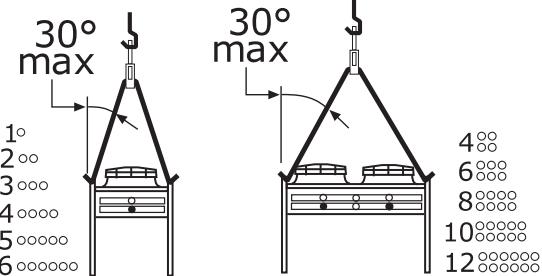
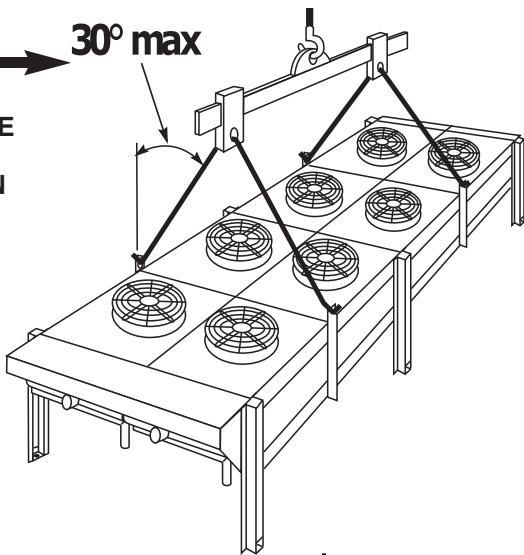
**EHV...V - EAV...V  
EHL...V - EAL...V**

VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE  
VERTIKAL / VERTICAL / VERTIKAL



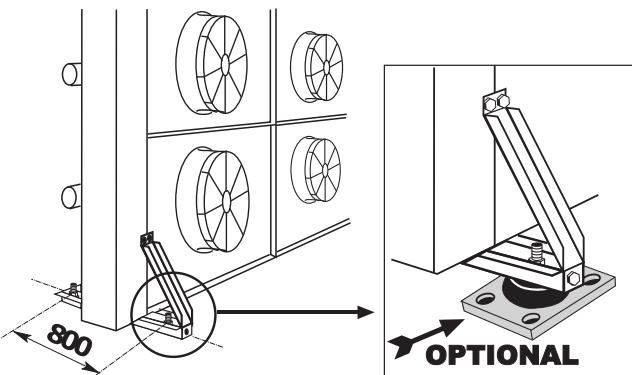
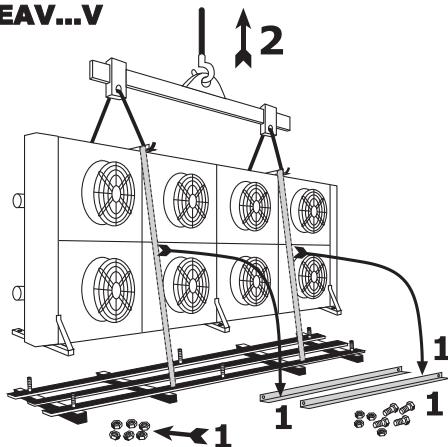
**EHV...H - EAV...H  
EHL...H - EAL...H**

ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL  
HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORISONTELL



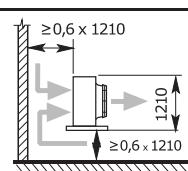
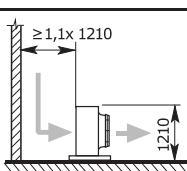
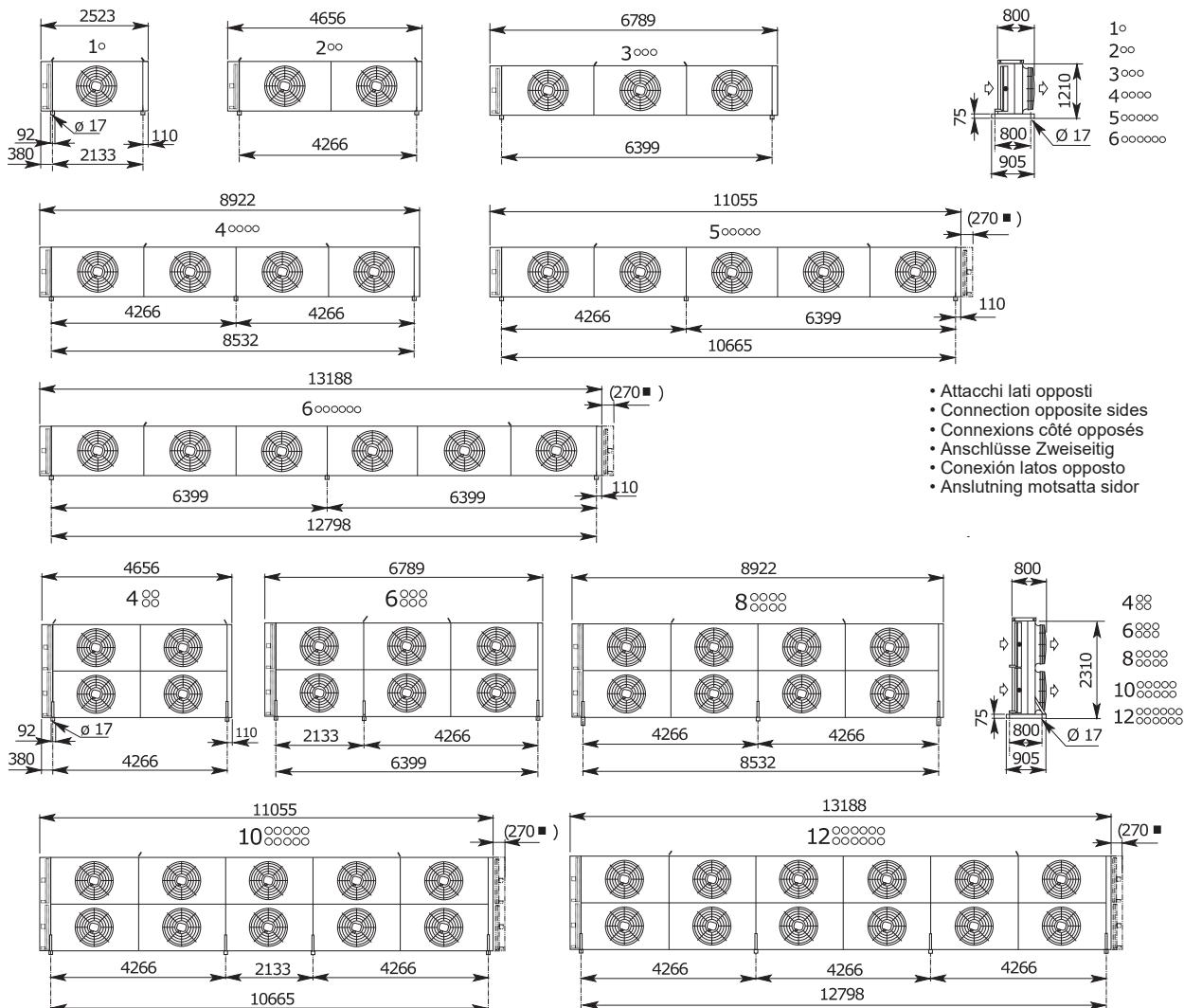
ATTENZIONE  
CAUTION  
ATTENTION  
ACHTUNG  
ATENCIÓN  
VIKTIGT!

**EHV...V - EAV...V**

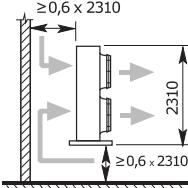
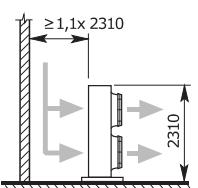


**EHL...V - EAL...V**

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds  
Aufstellungposition / Posición de los pies / Benstativens position

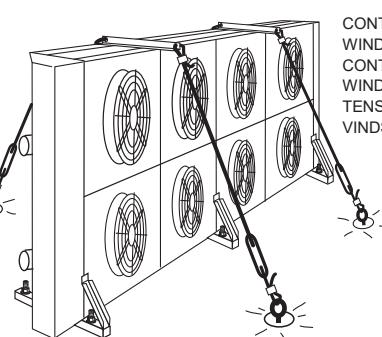


**EHV...V - EAV...V**  
GUIDA DISTANZE  
DISTANCES GUIDE  
GUIDE DISTANCES  
ENTRNUGEN ANLEITUNG  
DISTANCIA DE ONSTÁCULOS  
MÄTTANVISNINGAR



**EHV...V - EAV...V**

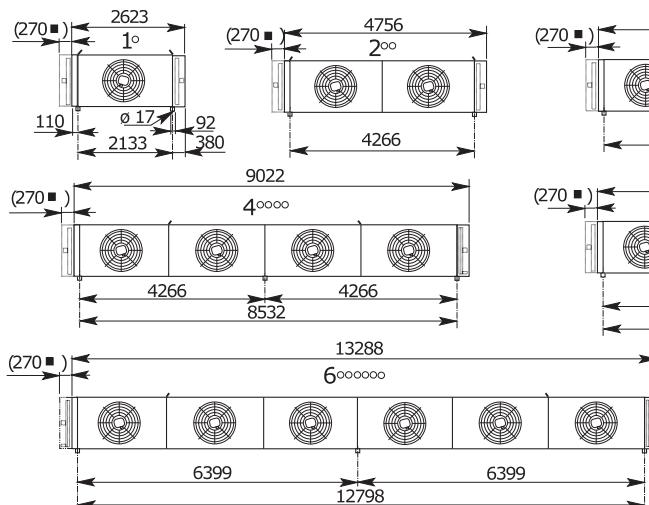
CONTROVENTATURA  
WINDBRACING  
CONTEVENTEMENT  
WINDVERSTREBUNG  
TENSORES CONTROVENTO  
VINDSTAGNING



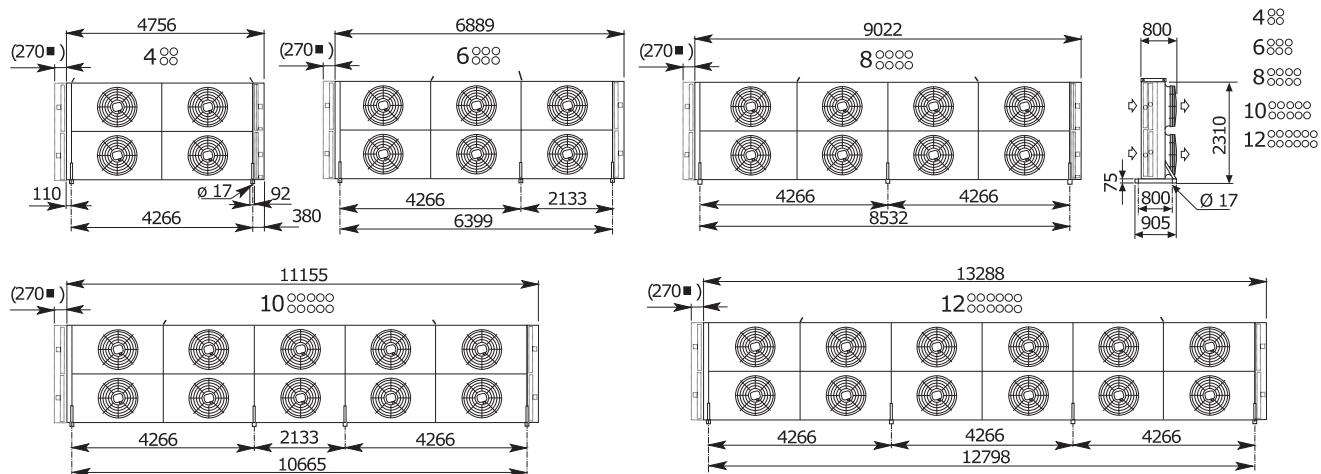
**INSTALLAZIONE VERTICALE / VERTICAL INSTALLATION / INSTALLATION VERTICALE / AUFSTELLUNG VERTIKAL / INSTALACIÓN VERTICAL / VERTIKAL INSTALLATION**

**EHL...V - EAL...V**

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds  
Aufstellungposition / Posición de los pies / Benstativens position



- Attacchi lati opposti
- Connection opposite sides
- Connexions côté opposés
- Anschlüsse Zweiseitig
- Conexión lados opuesto
- Anslutningar motsatta sidor

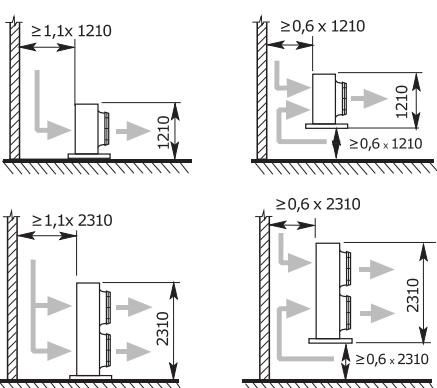
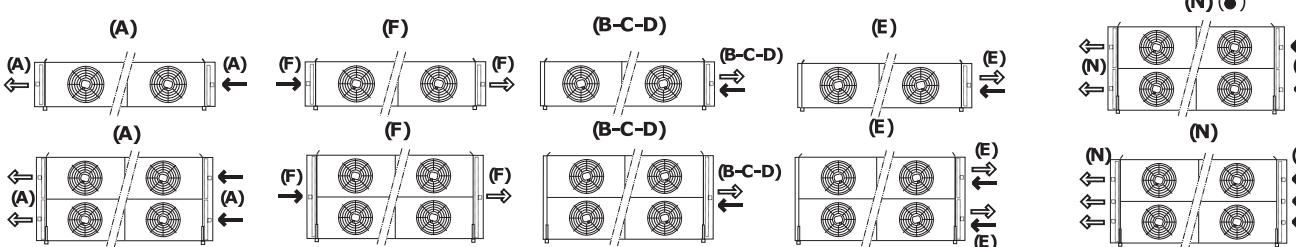


**TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / CIRCUITOS / TYP AV SLINGA**

**EHL...V - EAL...V**

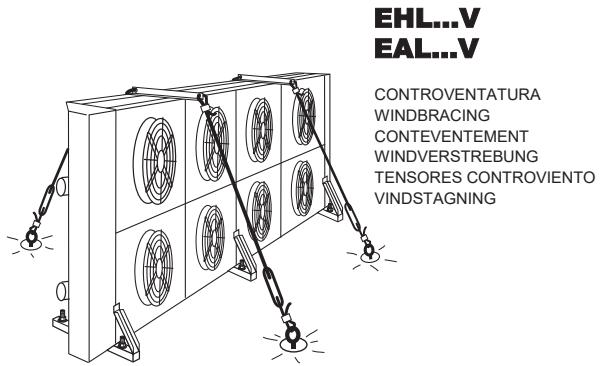
POSIZIONE ATTACCHI	Circuiti: (A, F, N) = lati opposti (B, C, D, E) = stesso lato
CONNECTIONS POSITION	Circuits (A, F, N) = opposite side (B, C, D, E) = same side
POSITION CONNEXION	Circuits (A, F, N) = côté opposés (B, C, D, E) = même côté
STELLUNG DER ANSCHLÜSSE	Kreisläufe: (A, F, N) = zweiseitig (B, C, D, E) = Einseitig
POSICIÓN CONEXIÓN	Circuitos: (A, F, N) = lados opuesto (B, C, D, E) = mismo lado
ANSLUTNINGARNAS LÄGE	Slingor (A, F, N) = motsatt sida (B, C, D, E) = samma sida

Solo 2 attacchi per:  
Only 2connections for:  
Seulement 2 raccords pour:  
Modelli / Type / Modèle  
Modell / Modo / Modell  
476N - 526N - 530N  
560N - 590N



**EHL...V  
EAL...V**

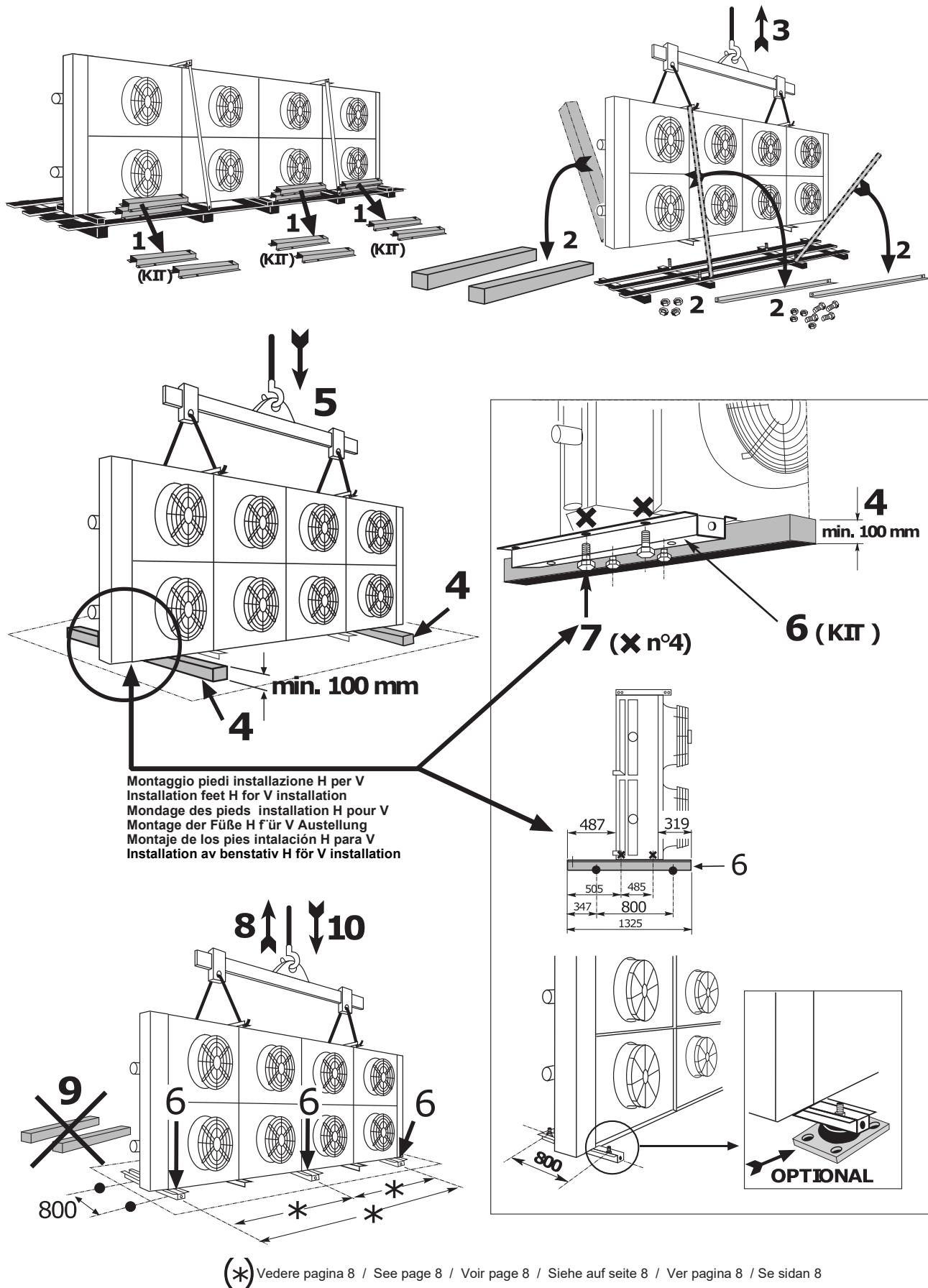
GUIDA DISTANZE  
DISTANCES GUIDE  
GUIDE DISTANCES  
ENTERNUNGEN ANLEITUNG  
DISTANCIA DE ONSTÁCULOS  
MÄTTANVISNINGAR



**INSTALLAZIONE VERTICALE per H/V - VERTICAL INSTALLATION for H/V - INSTALLATION VERTICALE pour H/V  
AUFPSTELLUNG VERTIKAL für H/V - MONTAJE VERTICAL para H/V - VERTIKAL INSTALLATION för H/V**

**EHV...H** per / for / pour / für / para / för ...**V**  
**EHL...H** per / for / pour / für / para / för ...**V**

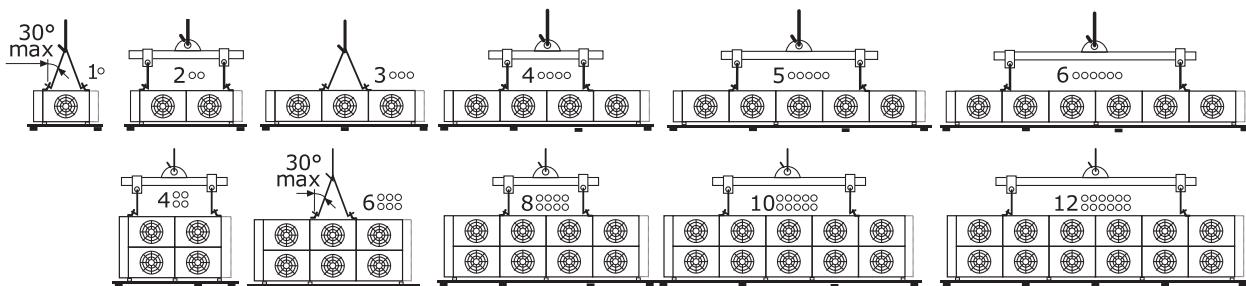
**EAV...H** per / for / pour / für / para / för ...**V**  
**EHL...H** per / for / pour / für / para / för ...**V**



## INSTALLAZIONE ORIZZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION / INSTALLATION HORIZONTAL / AUFSTELLUNG HORIZONTAL MONTAJE HORIZONTAL / HORISONTELL INSTALLATION

### **EHV...H - EAV...V EHL...H - EAL...V**

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



### **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

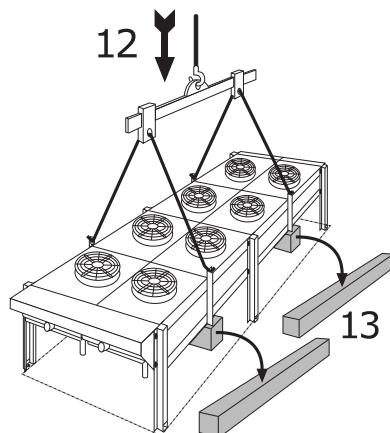
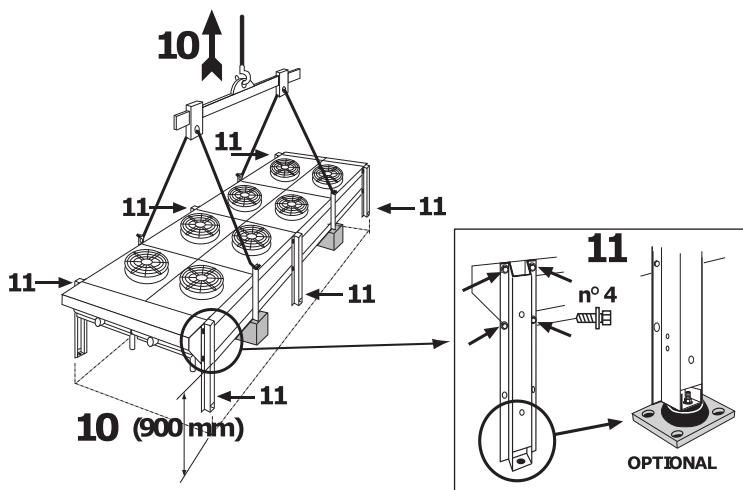
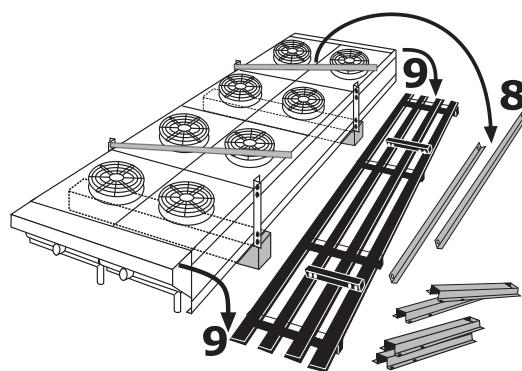
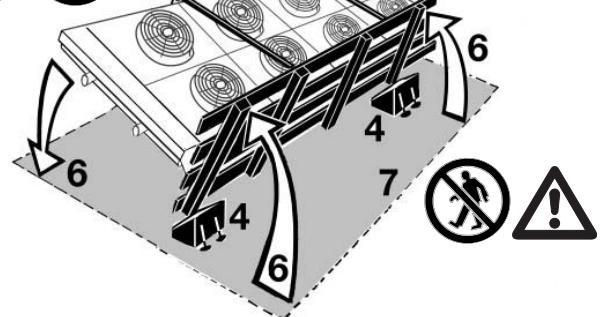
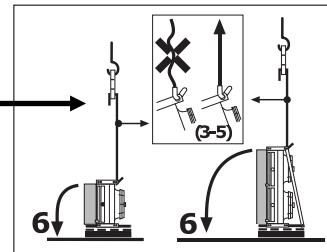
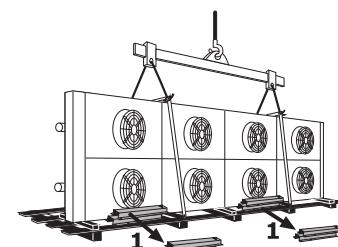
- When turning over the equipment watch for:
  - ropes tension shall be worked vertically (3-5)
  - the equipment basement shall be locked with suitable devices (4).
- When turning over the equipment the operator shall be located in (7).

Nobody shall walk or stop under a suspended load.

### **RENVERSEMENT**

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



### **UMKIPPEN**

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

- Während des Umkippens des Teils stets
  - 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)

### **VÄNDNING**

Innan lyft av enheterna, kontrollera att lyftanordningarna fungerar korrekt och att den är ordentligt fixerad. När enheten vänds, kontrollera att:

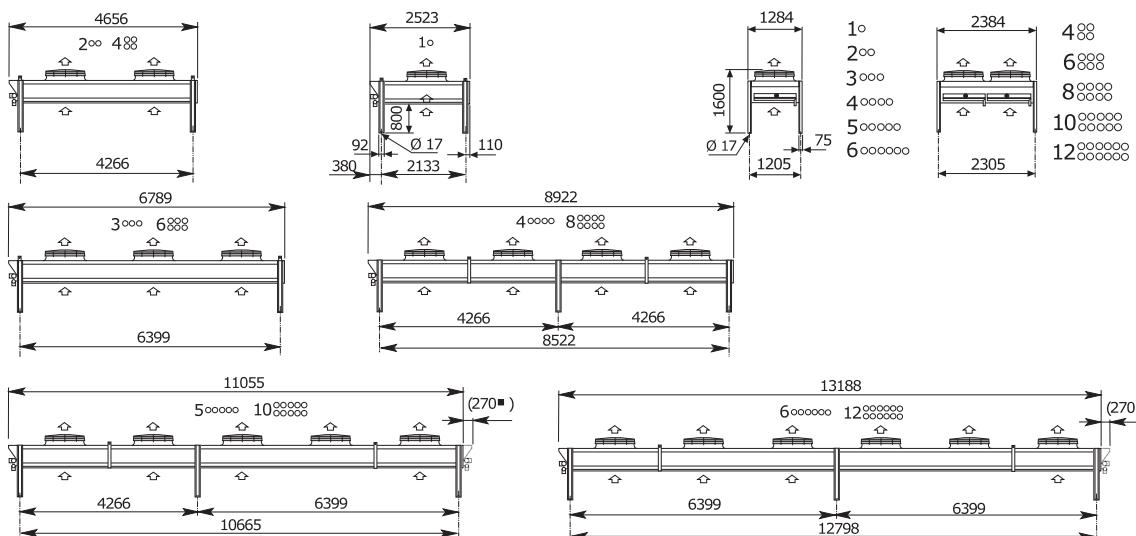
- repen är spända vertikalt (3-5)
- utrustningens bas ska hållas fast med lämpliga anordningar (4), så att den inte glider.
- när enheten vänds ska operatören stå på sidan av anordningen.

Ingen får stå eller vistas under hängande last (7).

**INSTALLAZIONE ORIZZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION / INSTALLATION HORIZONTAL / AUFSTELLUNG HORIZONTAL  
MONTAJE HORIZONTAL / HORISONTELL INSTALLATION**

**EHV...H  
EAV...H**

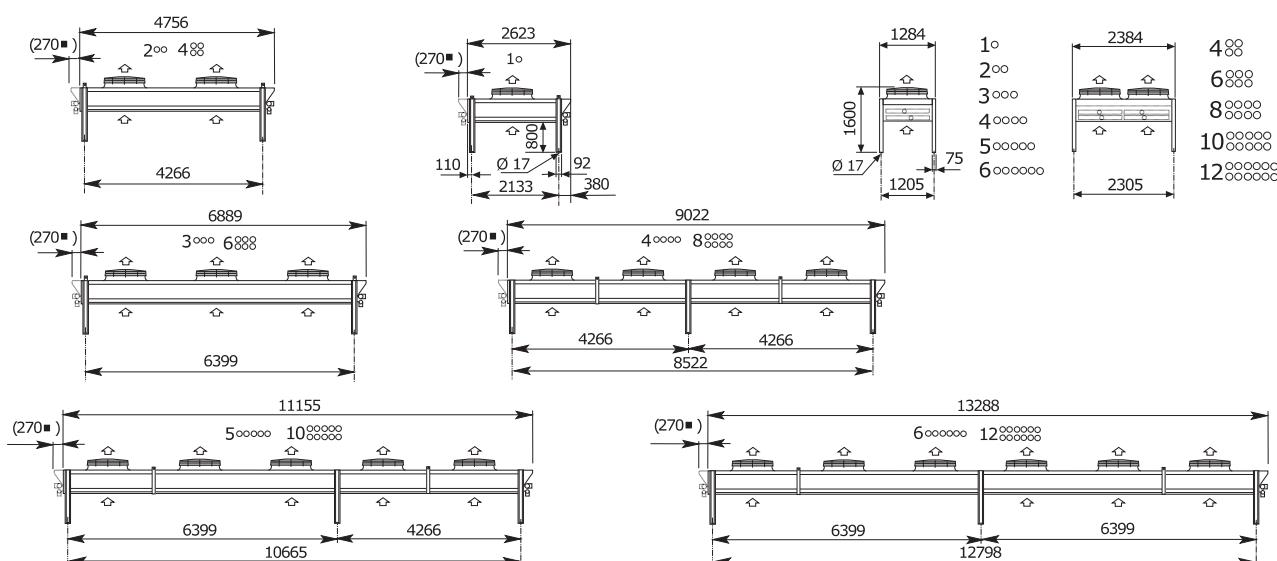
Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds  
Aufstellungposition / Posición de los pies / Benstativens position



**INSTALLAZIONE ORIZZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION / INSTALLATION HORIZONTAL / AUFSTELLUNG HORIZONTAL  
MONTAJE HORIZONTAL / HORISONTELL INSTALLATION**

**EHL...H  
EAL...H**

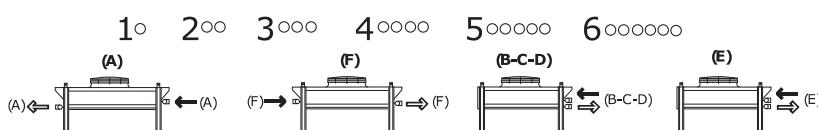
Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds  
Aufstellungposition / Posición de los pies / Benstativens position



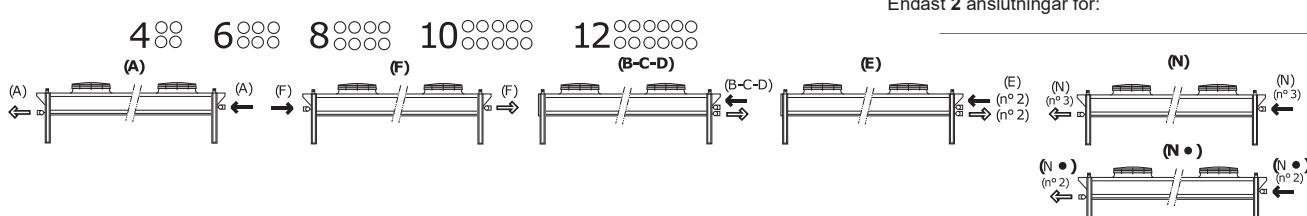
**TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / CIRCUITOS / TYP AV SLINGA**

**EHL...H  
EAL...H**

POSIZIONE ATTACCHI	Circuiti: (A, F, N) = lati opposti	(B, C, D, E) = stesso lato
CONNECTIONS POSITION	Circuits (A, F, N) = opposite side	(B, C, D, E) = same side
POSITION CONNEXION	Circuits (A, F, N) = côté 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) = lados opuesto	(B, C, D, E) = mismo lado
ANSLUTNINGARNAS LÄGE	Slingor (A, F, N) = motsatt sida	(B, C, D, E) = samma sida



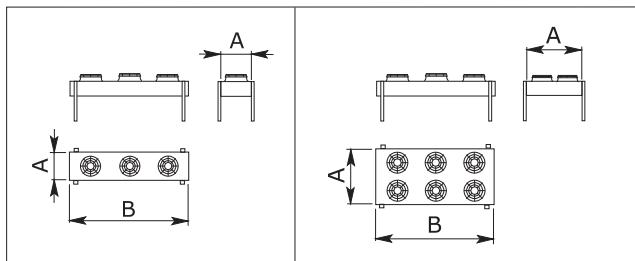
Only 2 connections for:  
Modelli / Type / Modèle  
Seulement 2 raccords pour:  
Modell Modelo / Modell  
476N - 526N - 530N  
560N - 590N



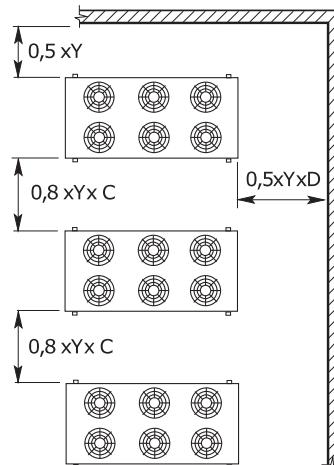
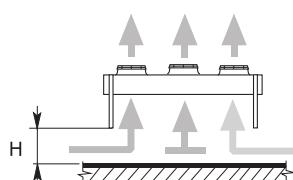
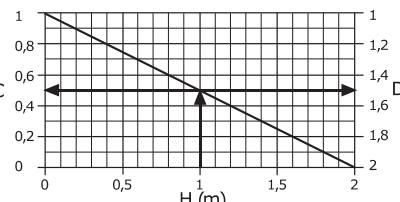
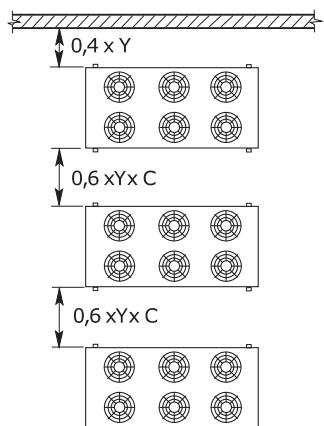
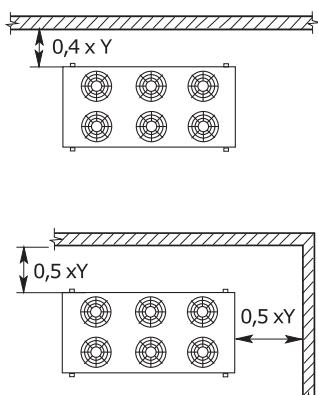
**EHV...H - EAV...H**  
**EHL...H - EAL...H**

10 200 3000

4 00 6 000



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



## ATTACCHI / CONNECTIONS / RACCORDS / ANSCHLÜSSE / CONEXIÓN / ANSLUTNINGAR

- 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/distributeurs, est obligatoire de 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 folgende Vorschriften eingehalten werden Sicherstellen, daß der Speisungskreis geschlossen ist (kein Druck).

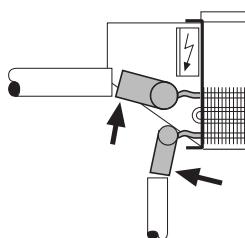
Beim Schweißen die Flamme so ausrichten, daß die Maschine nicht getroffen wird (eventuell mit einem Schutz versehen).

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

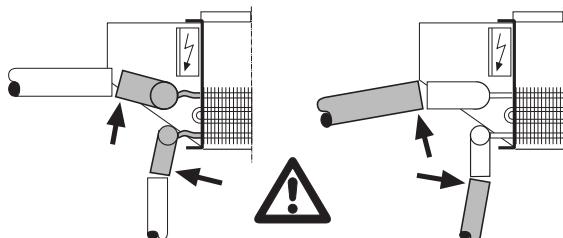
Durante la operación de soldadura, asegurarse de que la llama se coloque fuera de la dirección de la máquina (opcionalmente colocar una protección).

- Innan något arbete med anslutningar av samlingsrör/fördelare är det obligatoriskt att följa dessa anvisningar

Säkerställ att matningskretsen är sluten (inget tryck). När svetsarbeten utförs, säkerställ att lågan inte riktas mot trutningens.

**NO - NO - NON  
NEIN - NO - NEJ**


- Non adattare la posizione dei collettori alla linea.
- Do not adapt headers position to the suction line
- Ne pas adapter la position du collecteurs à la ligne.
- Sammlerposition nicht an Leitung anpassen !
- No adaptar la posición de los colectores a la línea de succión
- Anpassa anslutningledningen linjärt till samlingsrören .

**SI - YES - OUI  
JA - SI - JA**


<b>EHL - EAL (SPECIAL)</b>		*Ø	Mod.	Type
Solo per:	Onlyfor:	1 1/2"	DIN 40	
Seulement pour:		2"	DIN 50	
Nur für:		2 1/2"	DIN 65	
Solo para:		4"	DIN 100	
Endast för:				

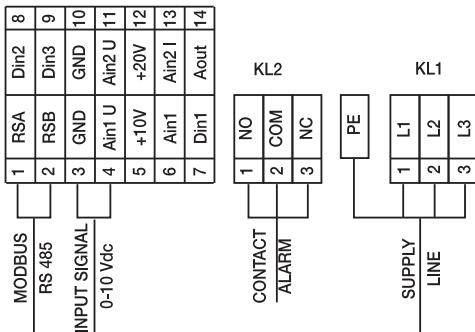
**\* Ø sono indicati sui nostri cataloghi.  
The Ø are detailed in our catalogues.  
Les Ø sont indiqués dans nos catalogues.  
Die Ø sind in unseren Katalogen angegeben.  
Los Ø indicados en los catálogos.  
Info om Ø finns i våra kataloger.**

	EHV - EAV    EHL - EAL								Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo / Modell		OOOO POSIZIONE MOTORI ENGINE POSITION				
n°	EHV9F... EHL9F...	EAV9N... EAL9N...	EAV8S... EAL8S...	EAV9X... EAL9X...	EAV8T... EAL8T...	EAV9U... EAL9U...									
1	340 - 342	6111 - 6112	7111 - 7112	1110 - 1111 - 1112	8110 - 8111 - 8112	5110 - 5111									
2	344 - 346	6121 - 6122	7121 - 7122	1120 - 1121 - 1122	8120 - 8121 - 8122	5120 - 5121									
3	348 - 350	6131 - 6132	7131 - 7132	1130 - 1131 - 1132	8130 - 8131 - 8132	5130 - 5131									
4	352 - 354	6141 - 6142	7141 - 7142	1140 - 1141 - 1142	8140 - 8141 - 8142	5140 - 5141									
5	356 - 358	6151 - 6152	7151 - 7152	1150 - 1151 - 1152	8150 - 8151 - 8152	5150 - 5151									
6	360 - 362	6161 - 6162	7161 - 7162	1160 - 1161 - 1162	8160 - 8161 - 8162	5160 - 5161									
4	364 - 366	6221 - 6222	7221 - 7222	1220 - 1221 - 1222	8220 - 8221 - 8223	5220 - 5221									
6	368 - 370	6231 - 6232	7231 - 7232	1230 - 1231 - 1232	8230 - 8231 - 8232	5230 - 5231									
8	372 - 374	6241 - 6242	7241 - 7242	1240 - 1241 - 1242	8240 - 8241 - 8242	5240 - 5241									
10	376 - 378	6251 - 6252	7251 - 7252	1250 - 1251 - 1252	8250 - 8251 - 8252	5250 - 5251									
12	380 - 382	6261 - 6262	7261 - 7262	1260 - 1261 - 1262	8260 - 8261 - 8262	5260 - 5261									
Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Motor modell / Modelo motor / Motortyp															
FC090 SDA		A6D910AP01-01	A6D800AJ01-01	A8D910 AJ03-01	A8D800AJ01-01	FN091 NDI.6N.V7P2									
Ø 900 mm		Ø 900 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm									
Poli - Collegamento / Poles - Connection / Pôles - Connexion / Polig - Verdrahtung / Polos - Conexión / Poler - Anslutningar															
<b>(*)3~400V 50Hz</b>		△ 6	△ 6	△ 6	△ 8	△ 8	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12					
Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Consumo motore x 1 / Motorströmförbrukning															
I	3250 W	2000 W	2300 W	1520 W	1700 W	1150 W	1040 W	660 W	820 W	520 W	275 W	175 W			
I	6,0 A	3,5 A	5,0 A	2,8 A	3,7 A	2,1 A	2,60 A	1,35 A	2,3 A	1,1 A	0,8 A	0,4 A			
IA	20,0 A	6,7 A	20,0 A	6,0 A	13,0 A	7,5 A	10,6 A	2,9 A	6,0 A	3,5 A	4,7 A	1,1 A			
Dati elettrici indicati sulla targa Rating plate				Informations électriques sur la plaque Elektrische Daten auf dem Typenschild				Datos de laque Elektriska märkdata.							
I	3300 W	1900 W	2450 W	1560 W	2000 W	1270 W	1110 W	680 W	980 W	570 W	310 W	190 W			
IA	6,30 A	3,50 A	5,20 A	2,90 A	4,30 A	2,50 A	2,70 A	1,36 A	2,41 A	1,21 A	0,83 A	0,39 A			
Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Motor modell / Modelo motor / Motormodell															
FC091 SDI.7Q.V7		A6D910 AR01-01	A6D800 AE01-01	A8D910 AJ03-01	A8D800 AJ01-01	FN091 NDI.6N.V7P2									
Ø 900 mm		Ø 900 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm									
Poli - Collegamento / Poles - Connection / Pôles - Connexion / Polig - Verdrahtung / Polos - Conexión / Poler - Anslutningar															
<b>(*)3~460V 60Hz</b>		△ 6	△ 6	△ 6	△ 8	△ 8	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12					
Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Consumo motore x 1 / Motorströmförbrukning															
I	4700 W	2400 W	2410 W	1770 W	2060 W	1350 W	1630 W	930 W	1250 W	740 W	460 W	260 W			
I	7,1 A	3,6 A	5,0 A	2,75 A	3,75 A	2,2 A	3,0 A	1,64 A	2,5 A	1,3 A	0,91 A	0,45 A			
IA	12,0 A	6,4 A	20,5 A	6,5 A	15,0 A	5,0 A	12,3 A	6,7 A	6,6 A	2,0 A	3,4 A	1,0 A			
<b>(*)</b> Motori protetti termicamente TK Overload protected motors TK				Moteurs avec protection thermique TK Motoren mit überlastungsschutz TK				Motores con protección térmica TK Motor med överbelastningsskydd TK							
IA = Corrente di spunto IA = Starting current				IA = Courante de démarrage IA = Anlaufstrom				IA = Intensidad de arranque IA = Startström							
<b>EHV - EAV</b>		<b>EC Motori Elettronici    EC Electronic Motor    EC Moteurs Electroniques</b>													
<b>EHL - EAL</b>		<b>EC elektronische Motoren    EC Motores Electrónicos    EC Elektrisk motor</b>													
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren Eléctroventilatori			EBM type	Code	Motor size	Voltage	G/1'	P(kW)	I(A)	Morsettiera Tipo Type terminal box					
Vent. Fans Ø 800			A3G800-AV01-01	30128669*	150	400/3/50	1090	2,98	4,5	1					
Vent. Fans Ø 800			A3G800-AT21-01	30103946*	150	400/3/50	925	1,85	2,85	1					
Vent. Fans Ø 800			A3G800-AO84-90	30103935	112	400/3/50	735	0,84	1,4	2					
Vent. Fans Ø 800			A3G800-AN36-94	30103948	112	230/1/50	600	0,44	1,9	2					
Vent. Fans Ø 910			A3G910-AV02-01	30106312*	150	400/3/50	1000	2,88	4,4	1					
Vent. Fans Ø 910			A3G910-AS22-01	30108567*	150	400/3/50	800	1,55	2,4	1					
Vent. Fans Ø 910			A3G910-AO83-90	30103949	112	400/3/50	610	0,625	1,1	2					
Vent. Fans Ø 910			A3G910-AN46-94	30108569	112	230/1/50	480	0,31	1,4	2					
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren Eléctroventilatori			ZIEHL-ABEGG type	Code	Motor size	Voltage	G/1'	P(kW)	I(A)	Morsettiera Tipo Type terminal box					
Vent. Fans Ø 800			FN080-ZII.DG.V5P4	30153741	116	400/3/50	700	0,83	1,45	5					
Vent. Fans Ø 800			FN080-ZII.DL.V7P3	30137218	152	400/3/50	1100	3,1	4,8	5					
Vent. Fans Ø 910			FN091-ZII.DC.V4P3	30191715	116 Lite	200...277 V 1~50/60 Hz	410	0,26	1,3 - 0,96	4					
Vent. Fans Ø 910			FN091-ZII.DG.V4P3	30190376	116	200...277 V 1~50/60 Hz	480	0,40	2,2 - 1,6	5					
Vent. Fans Ø 910			FN091-ZII.DG.V4P3	30190378	116	380...480 V 3~50/60 Hz	570	0,68	1,28-0,98	5					
Vent. Fans Ø 910			FN091-ZII.DC.V5P3	30190439	152	380...480 V 3~50/60 Hz	930	1,95	3,2 - 2,5	5					
Vent. Fans Ø 910			FN091-ZII.DL.V5P1	30152730	152	380...480 V 3~50/60 Hz	1100	3,2	5,0 - 3,9	5					
Grado protezione: IP54 - (*)IP55 Protection class: IP54 - (*)IP55					Classe de protection: IP54 - (*)IP55 Schutzklaasse: IP54 - (*)IP55					Clase de protección: IP54 - (*)IP55 Skyddsklass: IP54 - (*)IP55					

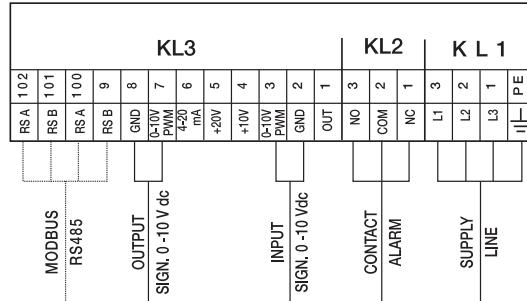
Morsettiera tipo 1  
Type terminal box 1

Collegamenti elettrici  
Electrical connections

KL3

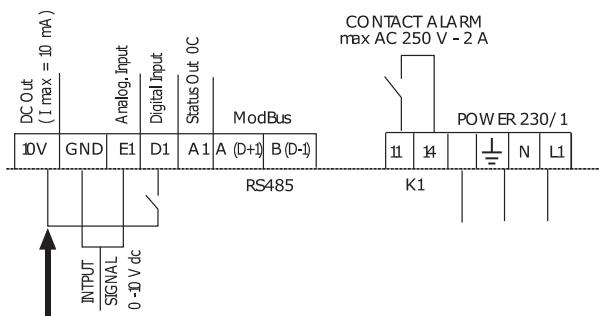


Morsettiera tipo 2  
Type terminal box 2



Versione **STANDARD** Version

Morsettiera tipo 4  
Type terminal box 4

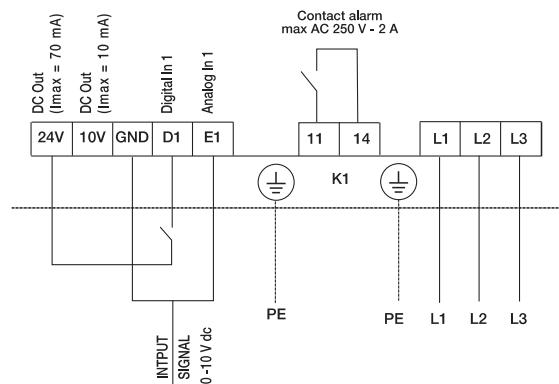


#### ON - OFF remoto

(se morsetti 24 V e D1 sono chiusi il ventilatore è in ON)

#### Remote ON - OFF

(if terminals 24 V and D1 are closed the fans is ON)



#### ON - OFF remoto

(se morsetti 24 V e D1 sono chiusi il ventilatore è in ON)

#### Remote ON - OFF

(if terminals 24 V and D1 are closed the fans is ON)

Versione **OPTIONAL** con modulo aggiuntivo Modbus

**OPTIONAL** version with additional Modbus module

**Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:**

- Assicurarsi che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.
- Make sure the power line circuit is open.
- Asegurarse que el circuito de alimentación eléctrica esté abierto.
- De s'assurer que le circuit électrique d'alimentation est ouvert.

**Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:**

- Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.
- Ante de proceder al conexiónado eléctrico es obligatorio:
- Asegurarse que el circuito de alimentación eléctrica esté abierto.
- Innan arbete med elanslutningar påbörjas är det obliatoriskt att::
- säkerställa att strömförsörjningen är bruten.

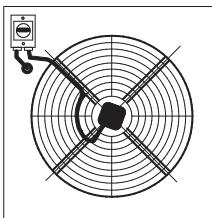
**INTERRUTTORE DI SERVIZIO  
INDIVIDUAL ISOLATOR SWITCH**

**COMMUTATORS D'ARRÊT  
REPARATURSCHALTER**

**INTERRUPTOR DE SERVICIO  
SERVICEBRYTARE**

Motori / Motors / Moteurs  
Motoren / Motores / Motorer

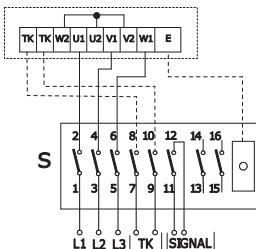
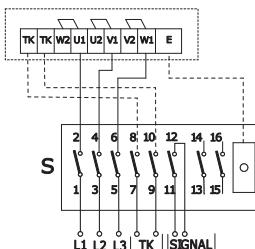
Motori / Motors / Moteurs  
Motoren / Motores / Motorer



Alta velocità a collegamento  
High speed - connection  
Grande vitesse - couplage  
Hohe Drehzahl - Schaltung  
Alta velocidad - conexión  
Hög hastighet - anslutning



3 ~ 400 V 50 Hz



Bassa velocità a collegamento  
Low speed - connection  
Petite vitesse - couplage  
Niedrige Drehzahl - Schaltung  
Baja velocidad - conexión  
Låg hastighet - anslutning



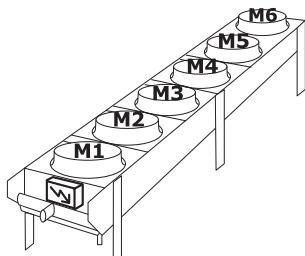
3 ~ 400 V 50 Hz

Collegamento per apparecchi cablati  
Wired unit connection  
Connexion des appareils avec câblage  
Anschluss der verdrahteten Geräte  
Conexión para aparatos cableados  
Anslutning för apparater med färdigdraget kablage

2 velocità tramite commutamento  
2 speed connection  
2 vitesses par commutation  
2 Drehzahlen durch Umschalter  
2 velocidad por conmutador  
2 Hastighetsanslutning

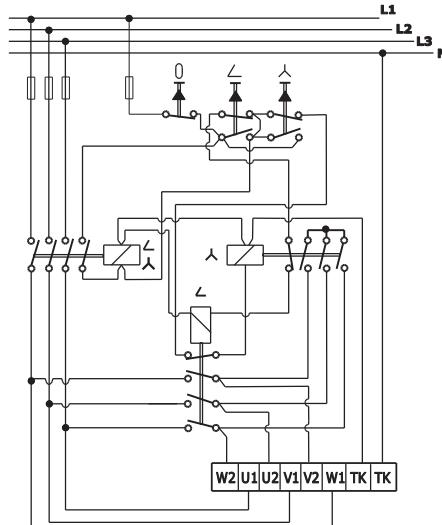
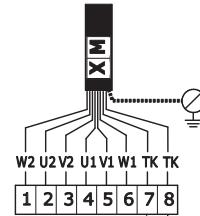


W2	Arancio Orange	Orange Naranja	Orange Оранжевый
U2	Rosso Rot	Red Rojo	Rouge Красный
V2	Grigio Grau	Grey Gris	Gris Серый
U1	Marrone Braun	Brown Marrón	Marron Коричневый
V1	Azzurro Hellblau	Blue azurre Azul	Bleu clair Голубой
W1	Nero Schwarz	Black Negro	Noir Черный
	Bianco Weiß	White Blanco	Blanc Белый
	Verde Grün	Green Verde	Vert Зеленый



W2-U1  
U1  
U2-V2-W2  
V1  
W1  
3 ~ 400 V 50 Hz

U1  
U2-V2-W2  
V1  
W1  
3 ~ 400 V 50 Hz



Grado protezione (scatola e interruttore): IP55  
Protection class ( box and switch): IP55

Classe de protection (boîte et switch): IP55  
Schutzklasse (Feld und Schalter): IP55

Clase de protección (caja y el interruptor): IP55  
Skyddsklass (box och brytare): IP55

**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) (ver sione 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 ove viene eseguita la saldatura durante l'installazione, lì la protezione finale deve essere realizzata dall'installatore.

**Fluidi impiegabili:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condensatore): R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • acqua • acqua glicolata  
• altri fluidi mono fase non aggressivi per rame, contattare LU-VE per dettagli.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Max condizioni di utilizzo:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condensatore): • 30 bar, T ingresso gas caldo 85 °C

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • 10 bar, T ingresso liquido 60 °C (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, T ingresso CO<sub>2</sub> 150 °C

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

**ENGLISH****Heath 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:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condenser): R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • water • brine water  
• other fluid mono phase non-aggressive to copper, contact LU-VE for details.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Max conditions of use:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condenser):

- 30 bar, T 85 °C hot gas inlet

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • 10 bar, T 60 °C fluid inlet (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, T 150 °C CO<sub>2</sub> 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)

• Cuivre sur demande

**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 utilisables:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condenseur): R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • eau • eau glycolée  
• autres fluides monophasés non agressifs pour le cuivre; contacter LU-VE pour plus de détails.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Conditions maximales d'utilisation:**

**EAV5 - SAV6 - EAV6 - SAV7** (condenseur):

- 30 bar, Température d'entrée gaz chaud = 85 °C

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • 10 bar, Température d'entrée liquide = 60 °C (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, Température d'entrée CO<sub>2</sub> = 150 °C

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

**DEUTSCH****Wärmetauscher:****Rohre:** • Cu**Lamellen:** • Al

• Alupaint auf Anfrage (Rostschutz auf Polyesterbasis, für Infos bezgl. Anwendung und Rostschutzeinschränkungen bitte mit Lu-ve in Verbindung setzen).

**Sammelrohre:** • Cu auf Anfrage

• Cu (Ausführung Verflüssiger)

• Cu mit Gewinde versehenem Fe-Anschluss (mit Flansch auf Anfrage) (Ausführung Rückkühler),

• Fe mit Fe - Anschluss (Ausführung Gaskühler)

Die Eisenteile der Rückkühler sind mit einer zeitweiligen Korrosionsbeständigen Lackierung versehen. Bei der Montage wir der endgültige Schutz aufgetragen. Die Sammelrohre der Gaskühler haben eine endgültige Schutzschicht, außer dort, wo während der Montage geschweißt wird, dort muss die endgültige Schutzschicht vom Monteur aufgebracht werden.

**Verwendbare Kältemittel:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (Verflüssiger): R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (Rückkühler): • Wasser • Glykolwasser

• andere Einphasen - Fluids, die Kupfer nicht angreifen. Für Einzelheiten setzen Sie sich mit LU-VE in Verbindung.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Max Anwendungsbedingungen:**

**EAV5 - SAV6 - EAV6 - SAV7** (Verflüssiger):

- 30 bar, T Eingang warmes Gas 85 °C

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (Rückkühler): • 10 bar, T Eingang Flüssigkeit 60 °C (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, T Eingang CO<sub>2</sub> 150 °C

(\*) Die Temperatur darf bei einigen Ventilationen höher sein, für Einzelheiten setzen Sie sich mit LU-VE in Verbindung.

**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 gases 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:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (condensador): R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • agua • agua glicolada  
• otros líquidos Monofase que no sean agresivos para el cobre, contacter LU-VE para más detalles.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Condiciones máxima de empleo:**

**EAV5 - SAV6 - EAV6 - SAV7** (condensador):

- 30 bar, T Entrada gas caliente 85 °C

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (dry cooler): • 10 bar, T Entrada líquido 60 °C (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, T Entrada CO<sub>2</sub> 150 °C

(\*) Las temperaduras pueden ser más altas para algunas ventilaciones, contate Luve para más detalles.

**SVENSKA****Värmeväxlare:****Rör:** CU**Lameller:** Aluminium

• Alupaint finns på förfrågan (polyesterbaserat antikorrostionsskydd, för applikationer och begränsningar i korrosionsskydd, kontakta LU-VE).

• CU-lameller finns på förfrågan.

**Samlingsrör:**

• Cu (kondenserversion)

• med gänganslutning stål (flänsad på förfrågan), (kylmedelkylare version).

• med stålauslutsning, (gaskylare version)

Stål detaljer på kylmedelskylaren är behandlade för att ge ett temporärt skydd mot korrosion. Under installationen bör dessa förs med ett permanent korrosionsskydd. Gaskylarens samlingsrör har ett bestående skydd, förutom området där svetsning sker under installationen. Det slutgiltiga korrosionsskyddet måste aktiveras av installatören.

**Köldmedier:**

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (kondensor) • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A  
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D  
• R448A • R450A • R513A • R32

**EHL9 - EAV8 - EAV9** (kylmedelskylare): • vatten • glykolvatten eller andra icke-aggressiva vätskor som inte angriper koppar. Kontakta LU-VE för detaljer.

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • CO<sub>2</sub>

**Maximala användningsområden:**

**EAV5 - SAV6 - EAV6 - SAV7** (kondensor)

- 30 bar, T 85 °C inlopp för het gas

**EHV9 - EAV8 - EAV9** (kylmedelskylare): • 10 bar, T 60 °C inlopp för vätska (\*)

**EHV9 - EAV8 - EAV9 CO<sub>2</sub>:** • 120 bar, T 150 °C CO<sub>2</sub>-inlopp

(\*) Temperaturen kan vara högre vid viss ventilation, kontakta LU-VE för mer information.

**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 (\*)

- Ventilatori "EC Motori Elettronici" (\*)

- Silenziatore (\*)

(\*) (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 (\*)

- "EC Electronic Motor" Fans (\*)

(\*) (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 (\*)

- Ventilatoren "EC elektronische Motoren" (\*)

- schalldämpfer (\*)

(\*) (siehe spezifische Anleitung).

**VERSIONES ESPECIALES**

(Contactar LU-VE para otros detalles).

**Materiales especiales:**

Tubos: • Cu/Sn • Inox

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

• Cu Bajo Solicitud

- Sistema de regulación ventiladores (\*)

- Ventiladores "EC Motores Electrónicos" (\*)

- Silenciador (\*)

(\*) (ver Instrucciones específicas)

**SPECIALVERSIONER**

(Kontakta LU-VE för mer information).

**Specialmaterial:**

Rör: • Cu/Sn • Rostfritt stål

Lameller: • ALUPAINT® (lameller skyddade med en speciell antikorrosionsbehandling)

• CU-lameller på förrågan.

- Fläktkontrollsysteem (\*)

- "EC Elektriska motorfläktar" (\*)

(\*) se särskilda instruktioner.

**MANUTENZIONE / MAINTENANCE / ENTRETIEN / VARTUNG / MANUTENCIÓN / UNDERHÅLL**

- Prima di effettuare interventi è imperativo staccare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Before any service operations are performed switch off the electricity supply to the cooler.

- Avant d'effectuer une intervention de maintenance sur l'appareil il est impératif de couper l'alimentation électrique sur l'évaporateur.
- Vor jeglicher Tätigkeit am Verdampfer ist die Stromzuführung zu unterbrechen

- Antes de efectuar cualquier intervención es necesario desconectar la alimentación eléctrica del equipo
- Innan något underhållsarbete påbörjas bryt strömförsörjningen till kylmedelskylaren.

<b>ATTENZIONE</b>	<b>ATTENTION</b>	<b>ACHTUNG</b>	<b>ATENCIÓN</b>
<b>WARNING</b>			<b>VARNING</b>



Pericolo USTIONI, collettori caldi  
Danger BURNS, hot headers  
Danger BRÜLURES, collecteurs chauds  
Gefahr von VERBRENNUNGEN, heiße Kollektoren  
Peligro QUEMADURAS, colectores calientes  
Varning för BRÄNNSKADOR, heta samlingsrör



BORDI TAGlienti  
SHARP EDGES  
BORDS COUPANTS  
SCHARPE RÄNDER  
PERFI AFILADO  
VASSA KANTER

**EHV... - EAV...  
EHL... - EAL...**

- SI RACCOMANDA DOPO UN INTERVALLO DI **4 SETTIMANE** UN ESERCIZIO DI 3-5 ORE.
- IT IS RECOMMENDED 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 WOCHEN** VENTILATORSTILLSTAND IST EIN PROBELAUF VON 3-5 STUNDEN VOR-ZUSEHEN.
- DESPUÉS DE UN PERÍODO DE **4 SEMANAS** SE RECOMIENDA UN EJERCICIO DE 3-5 HORAS.
- 3-5 TIMMARS MOTIONSKÖRNING VAR **4:E VECKA** REKOMMENDERAS.


**EHL...  
EAL...**

- 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 60 °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 60 °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'aéronefriégeant en soufflant air plusieurs fois et introduire Glycol.

- **Température d'entrée du fluide caloporeur 60 °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 60°C (spezialausführungen für Temperaturen >60 °C).**

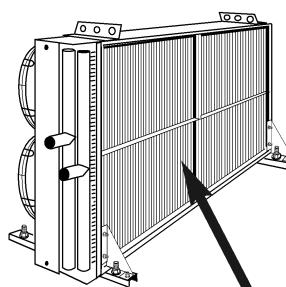
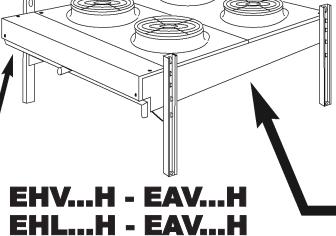
- En el caso de utilizar agua sin glicol, se precisa para mayor seguridad que la temperatura del ambiente sea siempre superior a 0 °C. Para eliminar el peligro de hielo durante el periodo de parada, vaciar el enfriador inyectando aire varias veces sucesivas, e introducir el glicol.

- **La temperatura de entrada del refrigerante 60 °C (modelos especial para temperaturas >60 °C).**

- Vid användning av vatten utan glykol, se till att omgivningstemperaturen alltid är högre än 0 °C. För att förhindra frysning vid driftstopp, töm kylmedelskylaren genom att blåsa luft upprepade gånger och fyll på med glykol

- **Temperaturen vid inlopp för kylmedel 60 °C (specialversioner för temperaturer > 60 °C)**



LAVAGGIO/CLEANING/NETTOYAGE REINIGUNG/  
LAVADO/RENGÖRINGNO-NO-NON  
NEIN-NO-NEJEHV...V - EAV...V  
EHL...V - EAV...V

SI-YES-OUI JA-SI-JA	NO-NO-NON NEIN-NO-NEJ
H₂O Pmax < 2 bar	H₂O Pmax < 2 bar

Etichetta di identificazione modello  
Type identification label  
Plaque d'identification modèle  
Typenschild Modell  
Etiqueta de identificación del modelo  
Etikett för identifiering av modell

LAVAGGIO CON IDROPULITRICE  
CLEANING WITH WATER SPRAYNETTOYAGE A UTE PRESSION  
REINIGUNG MIT SPRAYREINIGERLAVADO CON HIDROPULIDORA  
RENGÖRING MED VATTENSPRAY

## NOTE PER UN 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 FOR CORRECT 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-  
NIGUNG:

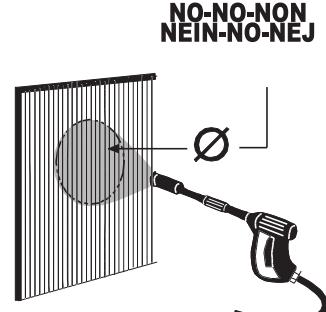
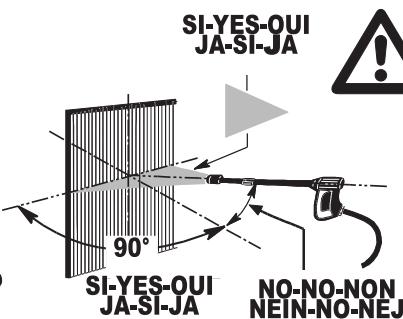
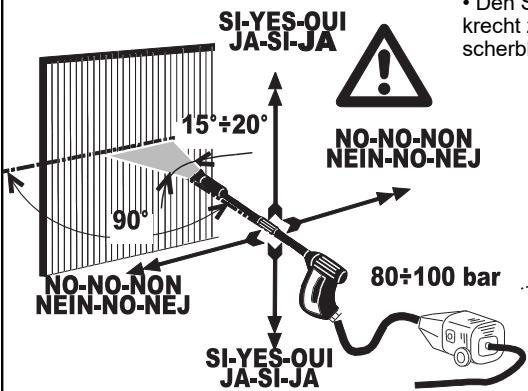
- "Fächer" -Strahl Ø Flachklinge.
- Wasserdruck 80÷100 bar.
- Den Sprühstrahl in beide Richtungen senkrecht zur Lamellenreihe des Wärmetauscherblocks halten.

## NOTAS PARA UN LAVADO IDÓNEO:

- presión agua 80÷100 bar.
- mantener el chorro de agua perpendicular al borde de la aleta del paquete aletado en los sentidos

## ANVISNINGAR FÖR RÄTT RENGÖRING

- använd plan vattenspraystråle.
- vattentryck 80-100 bar
- håll vattenstrålen i en rät vinkel mot lamellkanten, både horisontellt och vertikalt.



- 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 Feuerzeuges 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 somitido a la llama de un mechero quema haciendo humo blanco.
  - Spår av transparent vätska kan finnas kvar i rörsystemet efter tillverkningen. Det är ångad olja som är kompatibel med kylmedel. Det är lätt att kontrollera att det är olja och inte vatten eftersom den lätt förångas när den vidrörts. Om en dropp av vätskan placeras på en yta så vidgar den sig som en fläck, och om den utsätts för en flamma från en cigarettändare så förbränns den och avger en vit rök.
- 
- 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 Konstruktions 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**
  - Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar för att förbättra prestanda eller utseende när som helst utan föregående meddelande och utan skyldighet mot tidigare produktion.  
**Alla tekniska egenskaper finns angivna i produktkatalogerna.**

## CERTIFICAZIONI/CERTIFICATIONS/CERTIFICATIONS/ZERTIFIZIERUNGEN/CERTIFICACIONES/CERTIKAT

LU-VE Group partecipa al programma ECP per HE. Verifica la certificazione in corso di validità:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

LU-VE Group participates in the ECP program for HE. Check ongoing validity of certificate:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

LU-VE Group participe au programme ECP pour les HE. Vérifier la validité permanente du certificat:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Die LU-VE Group nimmt am ECP-Programm für HE. Überprüfung der laufenden Gültigkeit des Zertifikats:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

El LU-VE Group participa en el programa ECP para HE. Comprobar la validez continua del certificado:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

LU-VE-Group deltar i ECP-programmet för HE. Kontrollera intygets fortlöpande giltighet:  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)





**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.luvegroup.com](http://www.luvegroup.com)**