

EHV-EAV Ø 800-900

EHL-EAL Ø 800-900

ITALIANO

ENGLISH

FRANCAIS

DEUTSCH

POLSKI

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 HELICOIDES et AERO-REFRIGERANTS”.

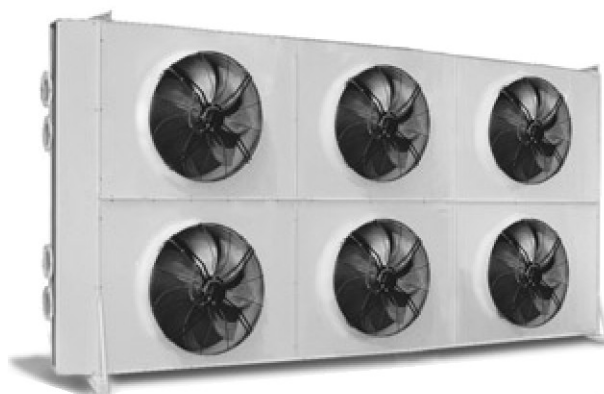
Montage und wartungsanleitung für

“LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER MIT AXIALVENTILATOREN und FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER”.

Instrukcja instalacji, eksploatacji i konserwacji dla

“SKRAPLACZY FREONOWYCH i SUCHYCH CHŁODNIC CIECZY ”.

INSTALLAZIONE VERTICALE
VERTICAL INSTALLATION
INSTALLATION VERTICALE
AUFSTELLUNG VERTIKAL
MONTAŻ PIONOWY



INSTALLAZIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL INSTALLATION
INSTALLATION HORIZONTAL
AUFSTELLUNG HORIZONTAL
MONTAŻ POZIOMY



ITALIANO	Dichiarazione del fabbricante.
<p>Riferimento EC Direttiva Macchine 89/392 CEE e successivi emendamenti.</p> <p>Gli apparecchi sono stati progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come definito dalla Direttiva Macchine 89/392 CEE e successivi emendamenti e sono rispondenti alle seguenti norme:</p> <ul style="list-style-type: none">• EN 60335-1 (CEI 61-50) Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Norme Generali.• CEI-EN 60335-2-40 Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare - parte 2°. Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori.• Direttiva 89/336 CEE e successivi emendamenti. Compatibilità elettromagnetica.• Bassa tensione - Riferimento Direttiva 73/23 CEE. <p>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.</p> <p>PRECAUZIONI: Messa in guardia contro eventuali rischi d'infortunio o di danneggiamento dei materiali in caso d'inosservanza dei istruzioni.</p> <p>A) Per le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione, è obbligatorio:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Personale abilitato all'uso dei mezzi di movimentazione (gru, carrello elevatore, etc.).2 - Uso dei guanti di protezione.3 - Non sostare sotto il carico sospeso. <p>B) Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Personale abilitato.2 - Assicurarci che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.3 - L'interruttore del quadro generale d'alimentazione sia lucchettato in posizione di aperto. <p>C) Prima di procedere ai collegamenti dei collettori/distributori, è obbligatorio:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Personale abilitato.2 - Assicurarci 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). <p>D) SMALTIMENTO: I prodotti LU-VE sono composti da:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiali plastici: polistirolo, ABS, gomma.• Materiali metallici: ferro, acciaio inox, rame, alluminio (eventualmente trattati). <p>Per i liquidi refrigeranti seguire le istruzioni dell'installatore dell'impianto.</p> <p>E) Togliere la pellicola trasparente di protezione dalle parti metalliche verniciate.</p>	
FRANCAIS	DECLARATION D'INCORPORATION DU CONSTRUCTEUR.

(Référence: Directive Machine 89/392/CEE et amendements successifs).

Les produits sont conçus et construits pour pouvoir être incorporés dans les machines comme défini par la directive européenne **89/392 CEE** et amendements successifs et conformément aux normes suivantes.

- **EN 60335-1 (CEI 61-50)** Sécurité des appareils électriques d'usage domestique et similaire. Norme générale.
- **CEI-EN 60335-2-40** Sécurité des appareils d'usage domestique et similaire. Norme particulière pour les pompes à chaleur électriques pour le conditionnement d'air et les déshumidificateurs.
- **Directive 89/336 CEE** et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.
- **Basse tension** - Référence Directive **73/23 CEE**.

Toutefois, il n'est pas admis de mettre nos produits en fonctionnement avant que la machine dans laquelle ils sont incorporés ou de laquelle ils sont une partie, ne soit considérée et déclarée conforme à la législation en vigueur incluant les produits objet de cette déclaration.

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 manutention, installation et maintenance, est obligatoire:

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

B) Avant de procéder aux raccordements électriques, est obligatoire:

- 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, est obligatoire:

- 1 - L'intervention d'un opérateur autorisé.
- 2 - De s'assurer que le circuit d'alimentation est fermé (absence de pression).
- 3 - 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).

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 **liquides de refroidissement**, suivre les instructions de l'installateur de l'appareil.

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

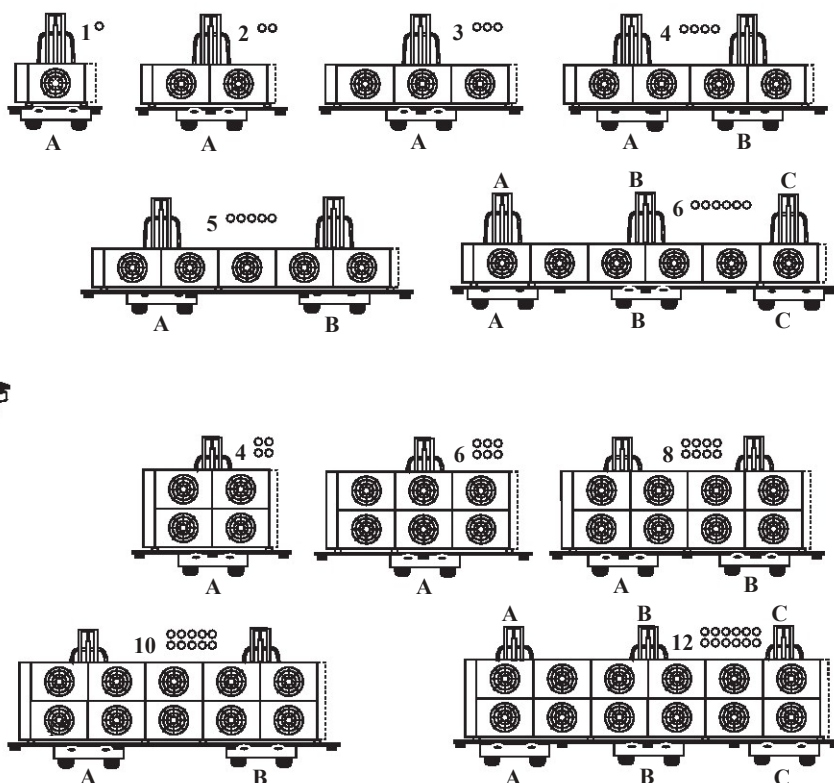
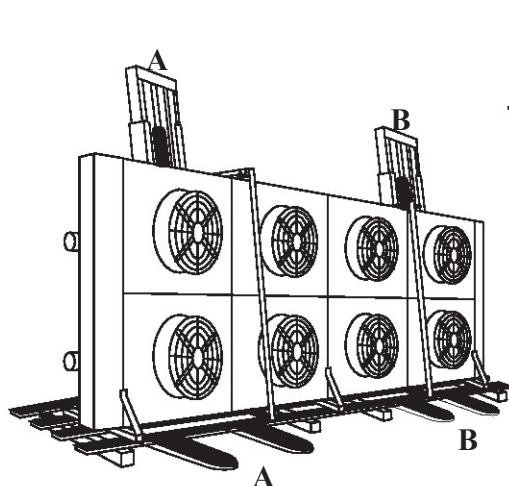
POLSKI	DEKLARACJA PRODUCENTA
<p>Dokument referencyjny: EC Dyrektywa Maszynowa 89/392 CEE wraz z późniejszymi zmianami.</p> <p>Urządzenia zostały zaprojektowane i skonstruowane tak, aby mogły być zastosowane w maszynach według Dyrektywy Maszynowej 89/392 CEE (wraz z późniejszymi zmianami) i odpowiadają następującym normom:</p> <ul style="list-style-type: none">– EN 60335-1 (CEI 61-50) – Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnych. Wymagania ogólne.– CEI-EN 60335-2-40 - Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego. i podobnych – część 2. Wymagania szczególne dla elektrycznych pomp ciepła, dla klimatyzatorów i osuszaczy.– Dyrektywa 89/336/ CEE i jej późniejsze zmiany – Kompatybilność elektromagnetyczna.– Dyrektywa 73/23/CEE – Niskie napięcia <p>Jednakże niedopuszczalna jest praca urządzeń LU-VE Contardo jako części składowych systemu lub maszyny, która jest niezgodna z Dyrektywą Maszynową EC.</p> <p>OSTRZEŻENIA: Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji grozi wypadkami przy pracy z urządzeniami, uszkodzeniami ciała i zniszczeniem urządzeń.</p> <p>A) Transport urządzeń, ich montaż i obsługa:</p> <ol style="list-style-type: none">1 – Obsługa wyspecjalizowanego sprzętu typu dźwig, podnośnik powinna być powierzona wyłącznie przeszkolonemu personelowi.2 – Wymagane jest stosowanie zabezpieczeń budowlanych typu rękawice, kaski itp.3 – Zabronione jest przebywanie pod urządzeniami podnoszonymi przez dźwig. <p>B) Wykonywanie połączeń elektrycznych:</p> <ol style="list-style-type: none">1 – Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel2 – Należy upewnić się, że zasilanie główne obiegu elektrycznego jest wyłączone w wyłącznik jest zabezpieczony przed przypadkowym załączeniem. <p>C) Podłączenie rurociągów:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Prace instalacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel2 - Należy upewnić się, że podłączany rurociąg jest opróżniony lub odcięty od instalacji (nie pozostaje pod ciśnieniem)3 - Należy zachować szczególną ostrożność przy spawaniu i nie dopuścić do kontaktu płomienia z urządzeniem. <p>D) Utylizacja urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materialy plastikowe: polietylen, ABS, guma• Materialy metalowe: stal, stal nierdzewna, miedź, aluminium <p>Czynniki chłodnicze: należy stosować się do instrukcji dostawcy urządzeń chłodniczych</p> <p>E) Części metalowe lakierowane są chronione na czas transportu i montażu przezroczystą folią</p>	

ENGLISH	MANUFACTURERS DECLARATION OF INCORPORATION.
<p>Reference EC Machine Directive 89/392/EEC and successive modifications.</p> <p>The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive 89/392/EEC and successive modifications according to the following safety standard references:</p> <ul style="list-style-type: none">• EN 60335-1 (CEI 61-50) Safety of household and similar electrical appliances. General requirements.• CEI-EN 60335-2-40 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.• Machine Directive 89/336 EEC and successive modifications. Electromagnetic compatibility.• Low tension - Reference Directive 73/23 EEC. <p>However it is not allowed to operate our equipment in advance before the machine incorporating the products or making part thereof has been declared conforming to the EC Machine Directive.</p> <p>PRECAUTIONS: Accidents warning to personal injury or equipment damage due to negligence for complying to instructions.</p> <p>A) For moving installing and maintenance operations it is mandatory to comply as follows:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Employ authorized personnel only for using moving equipment (cranes, fork elevators, etc.).2 - Wearing of work gloves.3 - Never stop below a suspended load. <p>B) Before to proceed with electrical wirings it is mandatory to comply as follows:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Authorized personnel only shall be employed.2 - Make sure the power line circuit is open.3 - The main switch on the general power panel is open and pad-locked in this setting. <p>C) Before to proceed with the collectors/distributors connections it is mandatory to comply as follows:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Authorized personnel only shall be employed.2 - Make sure the supply circuit is closed (no pressure).3 - When performing welding operations, make sure the flame nozzle is not aimed toward the equipment (insert a shield if required). <p>D) DISPOSAL: LU-VE products are made of:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plastic materials: polyethylene, ABS, rubber.• Ferrous materials: iron, stainless steel, copper, aluminium (possibly processed). <p>Refrigerants liquids: follow the instructions relevant to the equipment installation.</p> <p>E) Remove the transparent protection film from varnished metallic parts.</p>	
DEUTSCH	HERSTELLER-ERKLÄRUNG
<p>Hersteller-Erklärung im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG und nachfolgende Ergänzungen.</p> <p>Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie 89/392/EWG und nachtfolgende Ergänzungen entwickelt, konstruiert und gefertigt und entsprechen folgenden Normen:</p> <ul style="list-style-type: none">• EN 60335-1 (CEI 61-50) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Anforderungen.• CEI-EN 60335-2-40 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Wärmepumpen, Klimageräte und Entfeuchtungsgeräte.• Richtlinie 89/336 EWG und nachfolgende Ergänzungen. Elektromagnetische Kompatibilität.• Niederspannung - Richtlinie 73/23 EWG. <p>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.</p> <p>VORSICHTSMASSNAHMEN: Warnung vor Unfall- oder Materialschadensgefahren bei Vortsetzung der Vorschriften.</p> <p>A) Für den Innerbetrieblichen Transport, die Installation und die Wartung müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Das Personal muß für die Bedienung von innerbetrieblichen Transporteinrichtungen (Krane, Hubkarren usw.) befähigt sein.2 - Gebrauch von Schutzhandschuhen.3 - Kein Aufenthalt von Personen unter hängenden Lasten. <p>B) Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Fachkundiges Personal.2 - Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.3 - Der Schalter am Hauptstromversorgungs-Schaltschrank muß mit einem Schloß versehen und geöffnet sein. <p>C) Vor Anschluss der Sammelrohre/Verteilerrohre müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:</p> <ol style="list-style-type: none">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). <p>D) ENTSORGUNG: Die LU-VE-Produkte bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plastmaterialien: Polystyrol, ABS, Gummi.• Metallmaterialien: Eisen, rostfreier Stahl, Kupfer, Aluminium (eventuell behandelt). <p>Bzüglich der Kühlfüssigkeiten sind die Vorschriften des Anlageninstallateurs zu beachten.</p> <p>E) Die transparente Plastfolie von den lackierten Metallteilen entfernen.</p>	

EHV...V - EAV...V

EHL...V - EAL...V

VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE / VERTIKAL / PIONOWE



A,B+C

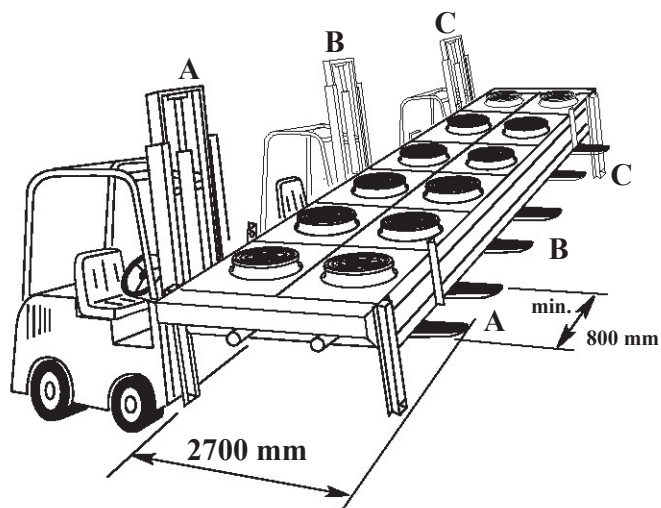
Solp per;
Only for:
Seulement pour:
Nur Für:
Tylko dla:

6 ○○○○○○
12 ○○○○○○
○○○○○○

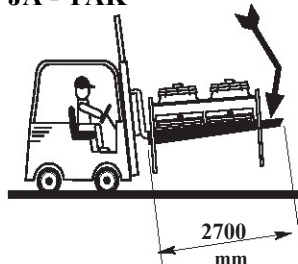
EHV...H - EAV...H

EHL...H - EAL...H

ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL / HORIZONTAL / POZIOME



SI - YES - OUI
JA - TAK



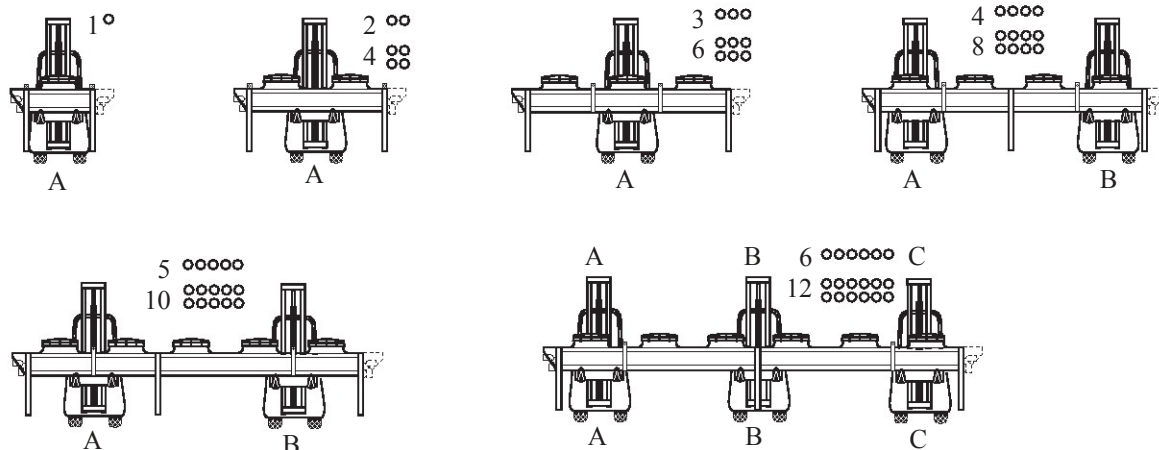
NO - NO - NON
NEIN - NIE



A,B+C

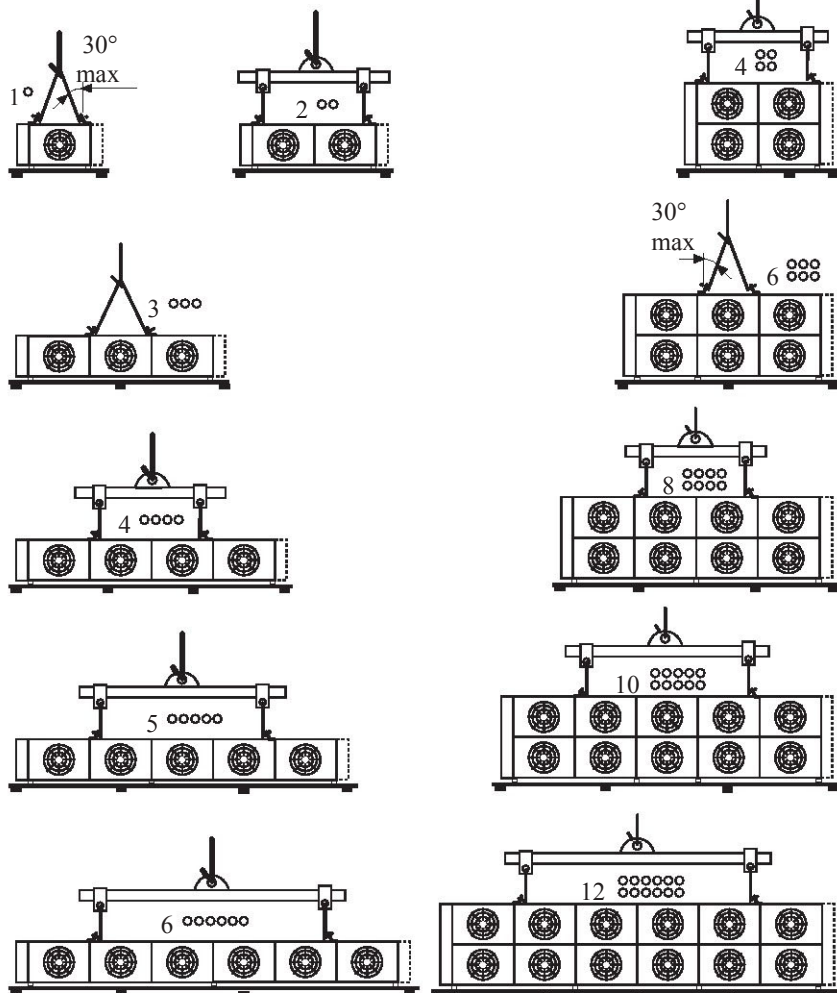
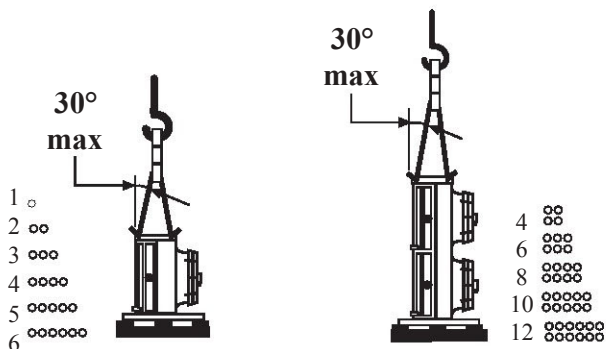
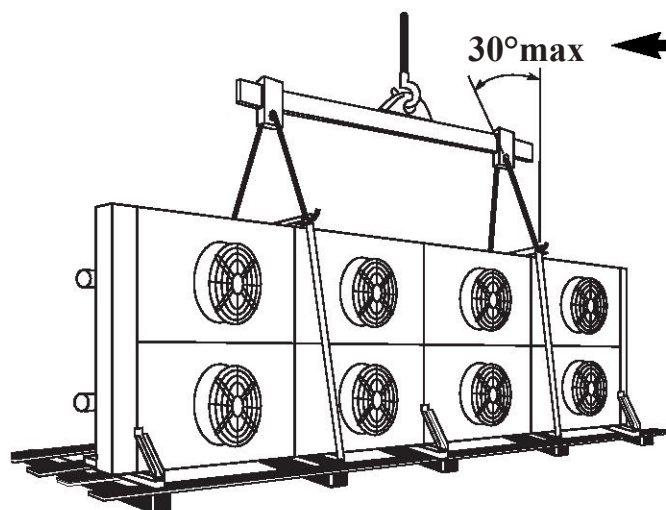
Solp per;
Only for:
Seulement pour:
Nur Für:
Tylko dla:

6 ○○○○○○
12 ○○○○○○
○○○○○○



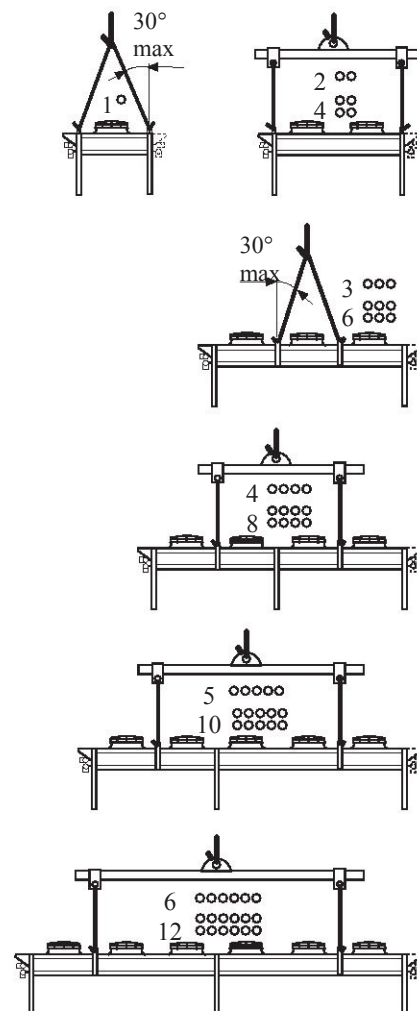
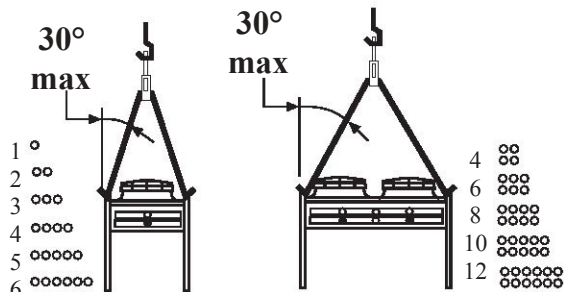
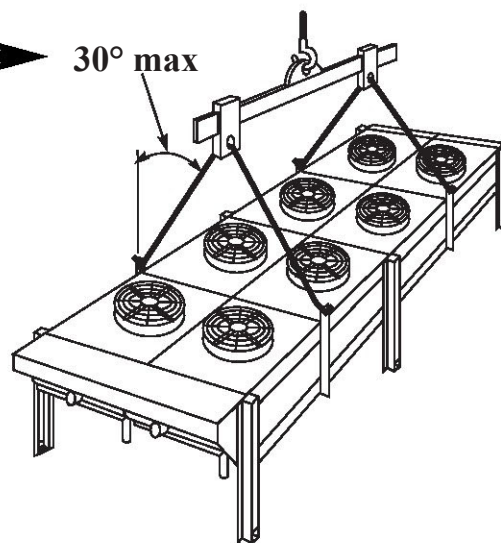
EHV...V - EAV...V
EHL...V - EAL...V

VERTICALE / VERTICAL / VERTICALE
 VERTIKAL / PIONOWE



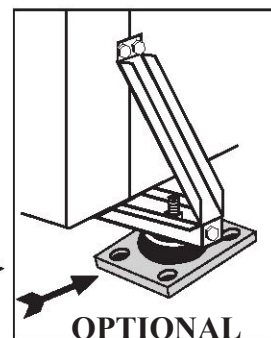
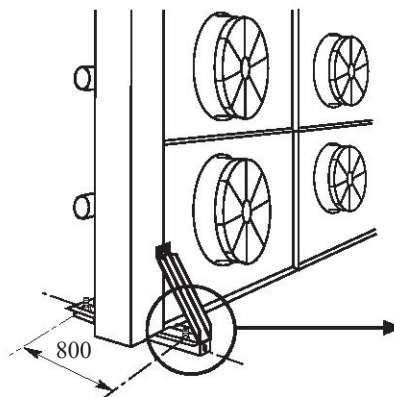
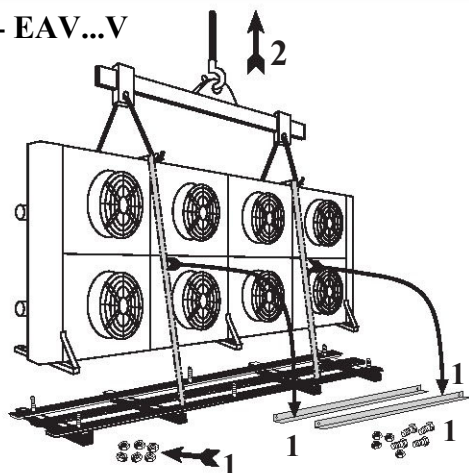
EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H

ORIZZONTALE / HORIZONTAL / HORIZONTAL
 HORIZONTAL / POZIOME



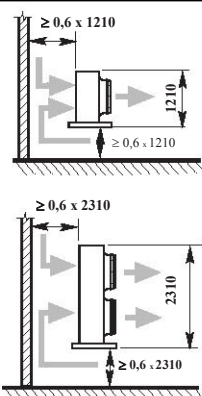
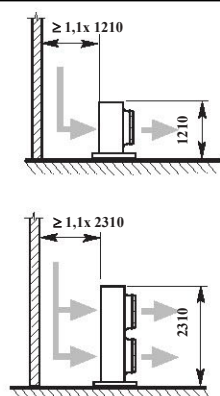
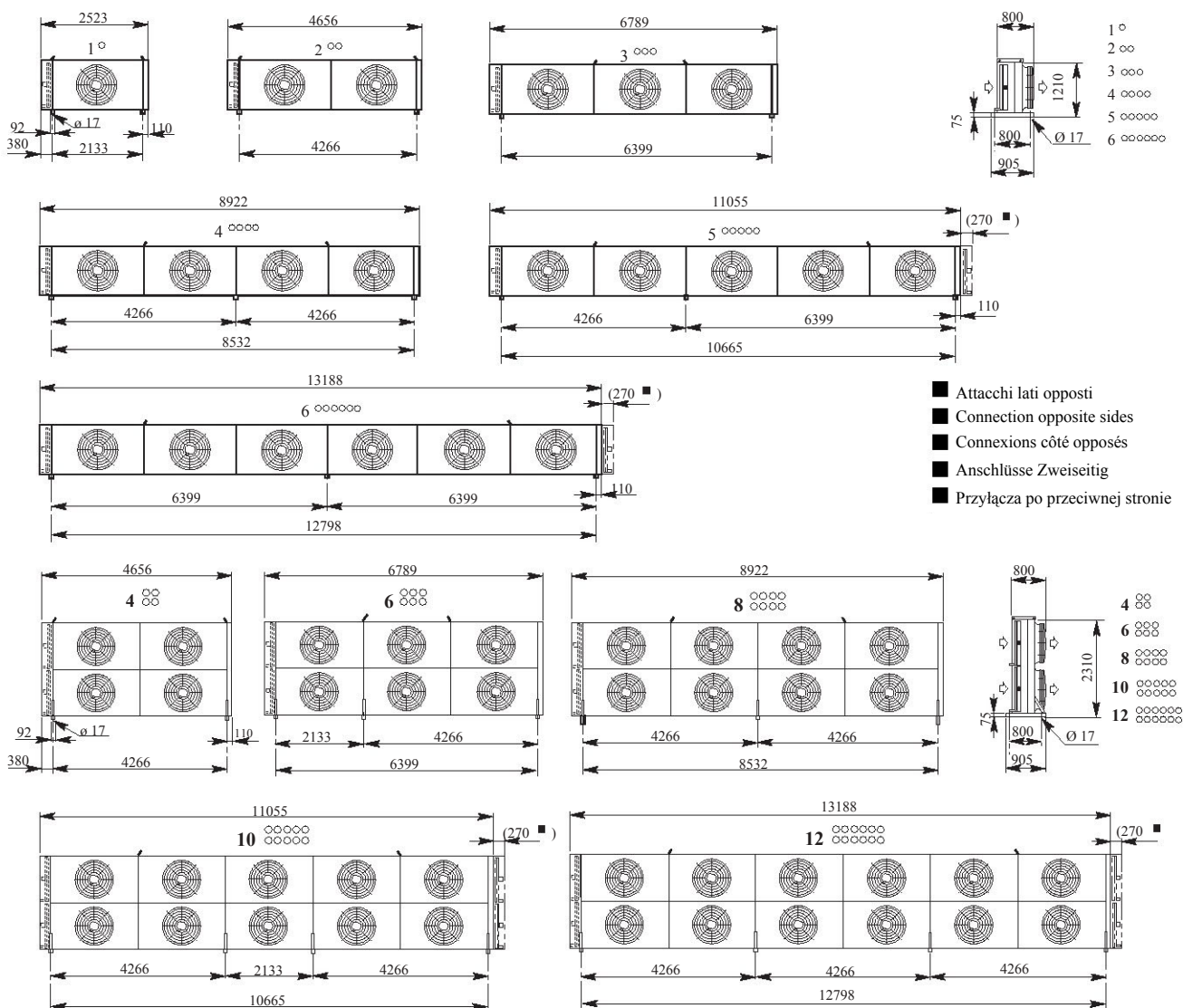
ATTENZIONE
 CAUTION
 ATTENTION
 ACHTUNG
 UWAGA

EHV...V - EAV...V



EHV...V - EAV...V

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds /
Aufstellungposition / Rozmieszczenie stóp wsporczych

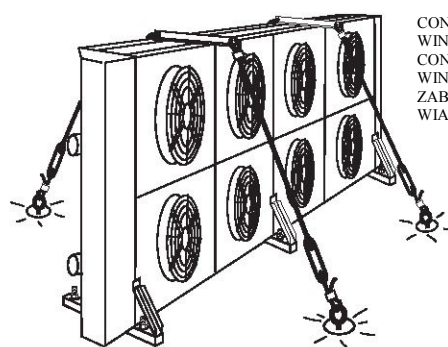


EHV...V - EAV...V

GUIDA DISTANZE
DISTANCES GUIDE
GUIDE DISTANCES
ENTERNUNGEN ANLEITUNG
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI
MONTAŻOWE

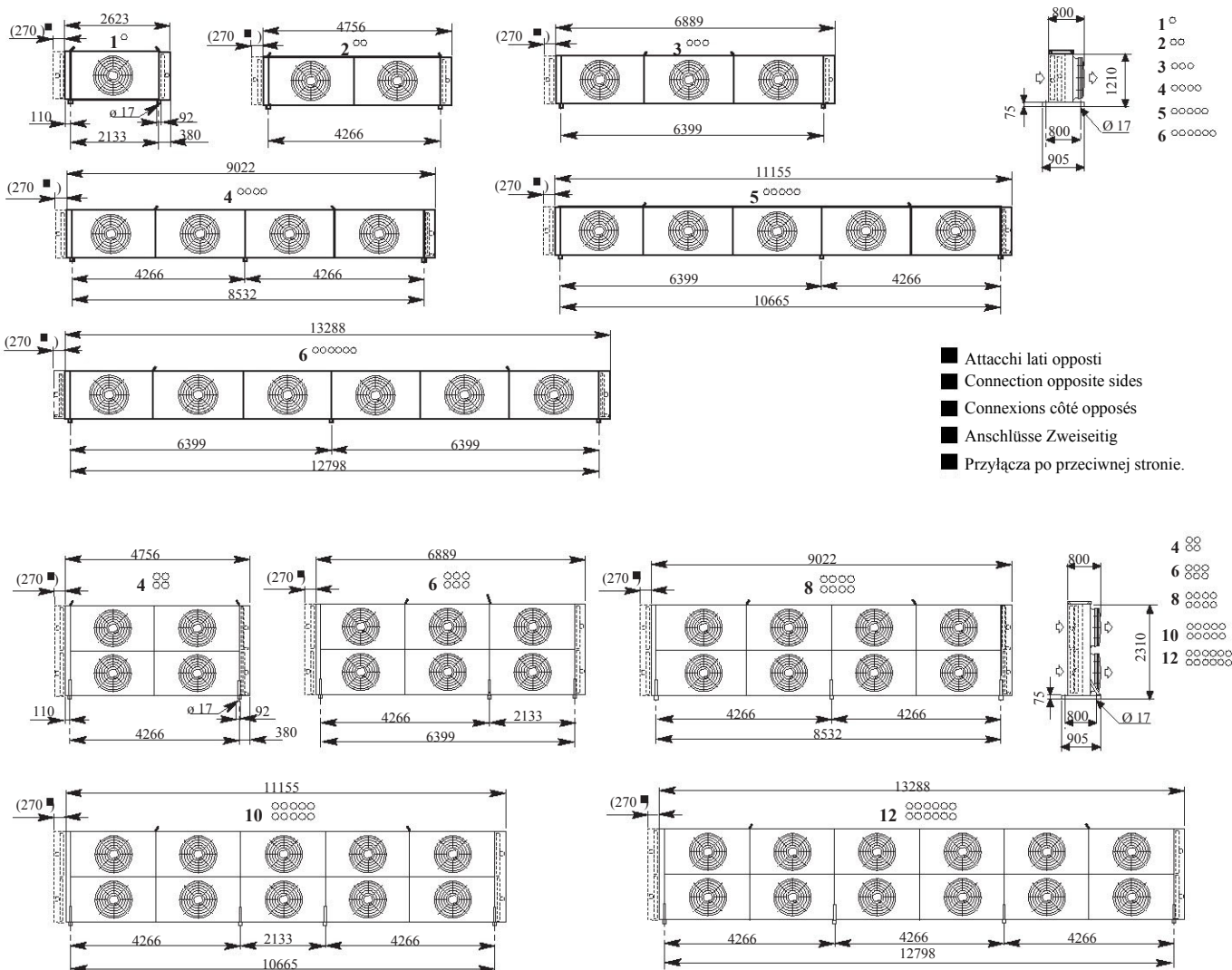
EHV...V - EAV...V

CONTROVENTATURA
WINDBRACING
CONTEVENTEMENT
WINDVERSTREBUNG
ZABEZPIECZENIE PRZED
WIATREM



EHL...V - EAL...V

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds
Aufstellungsposition / Rozmieszczenie stóp wsporczych



TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / TYP OBIEGU

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 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
POŁOŻENIE PRZYŁĄCZY	Obiegi: (A, F, N) = po przeciwnych stronach (B, C, D, E) = po tej samej stronie

Solo 2 attacchi per:

Only 2 connections for:

Seulement 2 raccords pour:

Nur 2 Anschlüsse für:

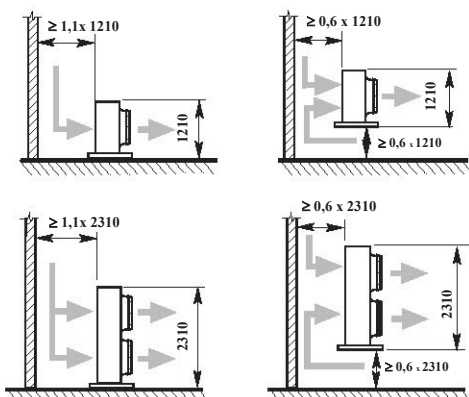
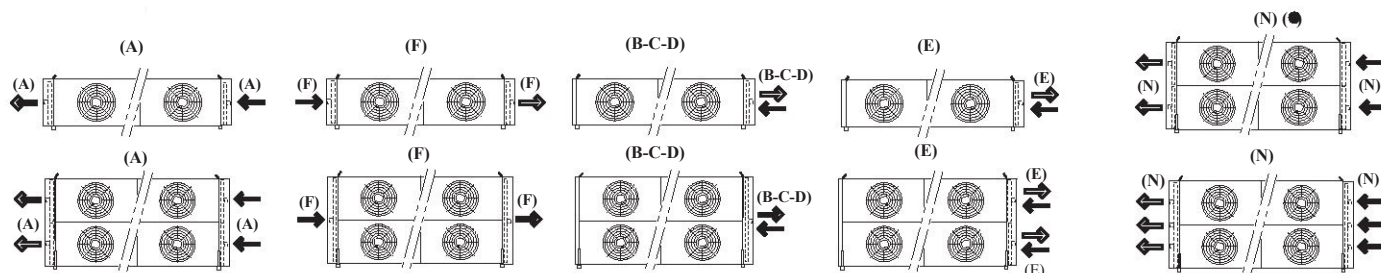
Tylko 2 przyłącza dla:

N (•)

Modelli / Type / Modèle
Modell Modelle

476N - 526N - 530N

560N - 590N

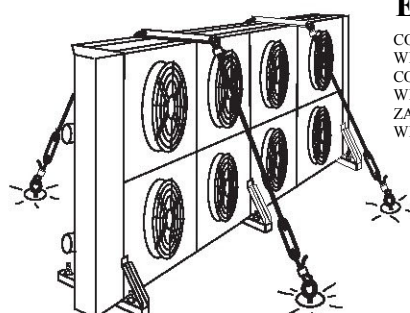


EHL...V EAL...V

GUIDA DISTANZE
DISTANCES GUIDE
GUIDE DISTANCES
ENTERNUNGEN ANLEITUNG
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI
MONTAŻOWE

EHL...V EAL...V

CONTROVENTATURA
WINDBRACING
CONTEVENTEMENT
WINDVERSTREBUNG
ZABEZPIECZENIE PRZED
WIATREM

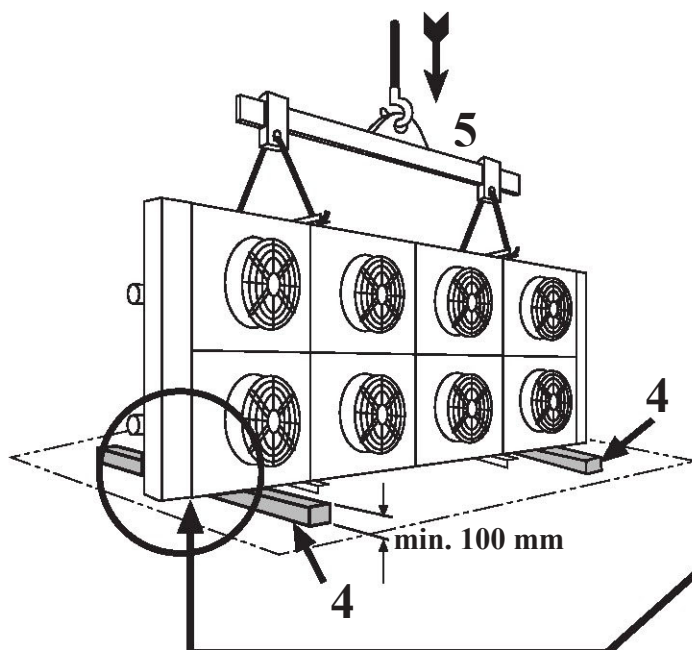
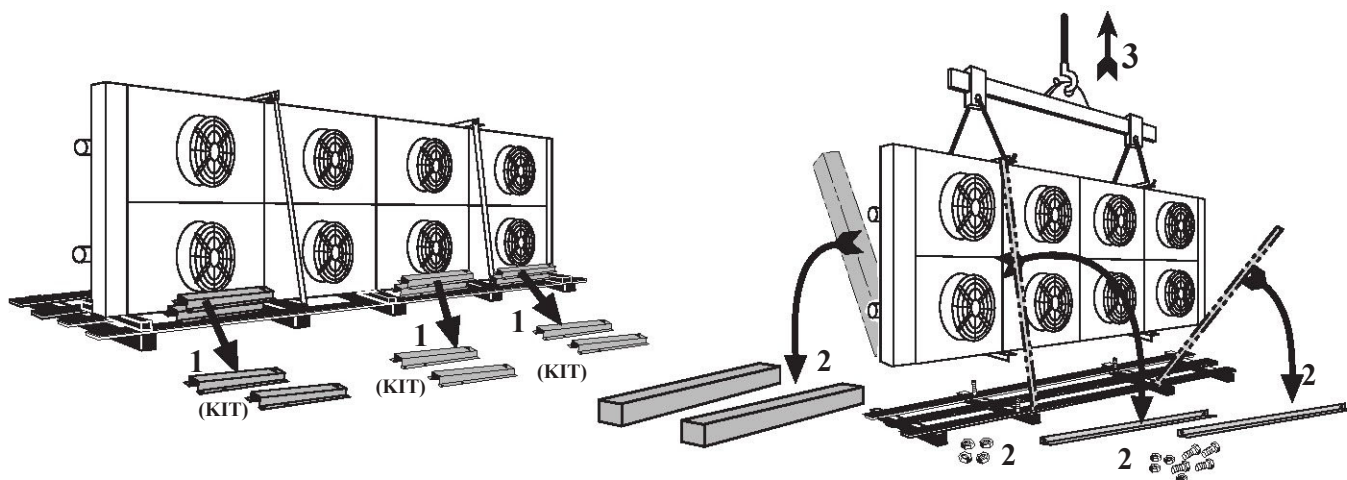


EHV...H per / for / pour / für / w pozycji ...V

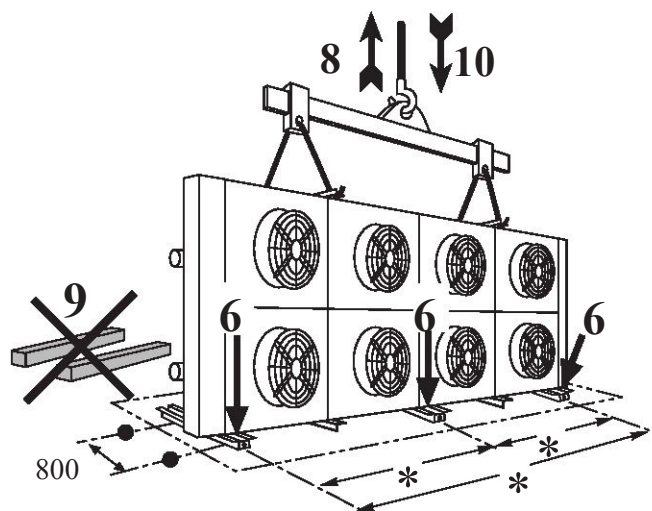
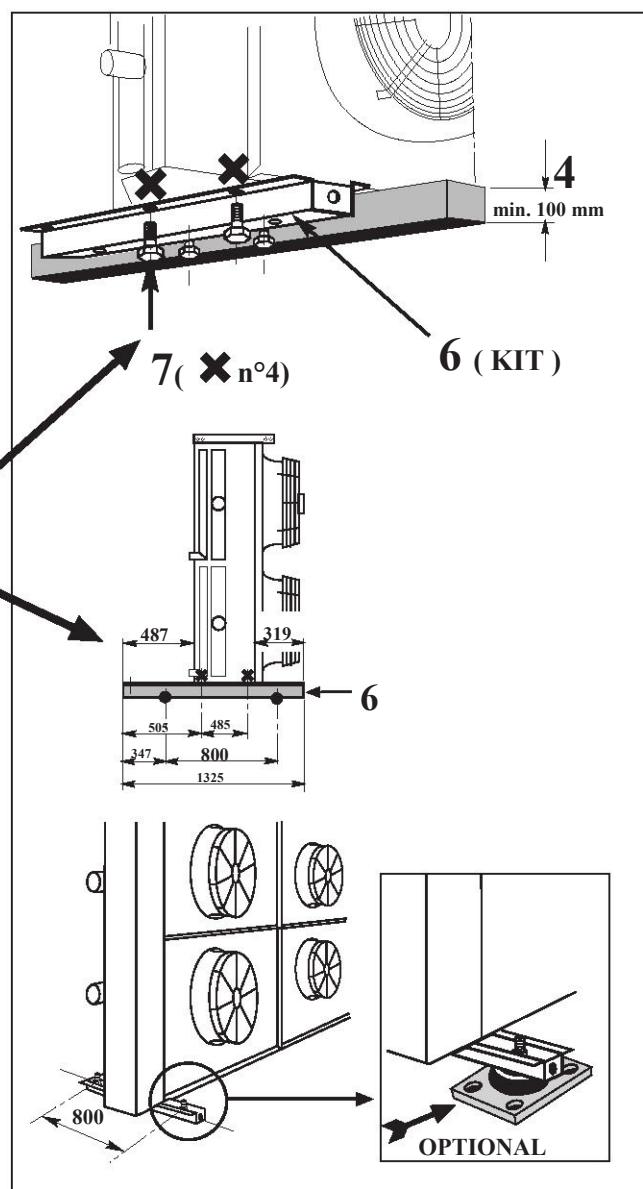
EHL...H per / for / pour / für / w pozycji ...V

EAV...H per / for / pour / für / w pozycji ...V

EHL...H per / for / pour / für / w pozycji ...V



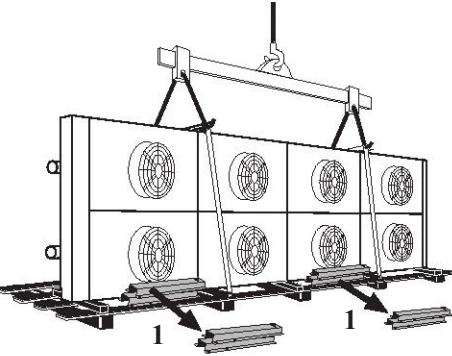
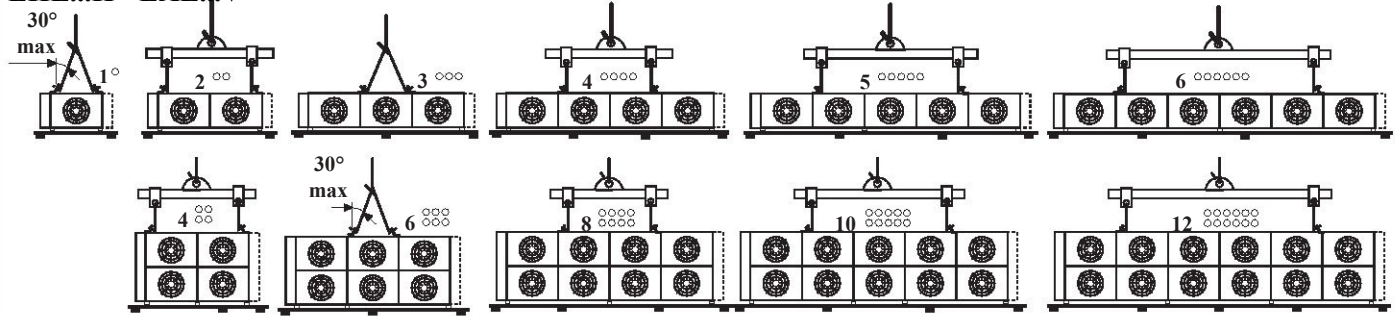
Montaggio piedi installazione **H** per **V**
Installation feet **H** for **V** installation
Montage des pieds installation **H** pour **V**
Montage der Füße **H** für **V** Ausstellung
Montaż stop **H** w wersji **V**



(*) Vedere pagina 8 / See page 8 / Voir page 8 / Siehe auf seite 8 / Patrz strona 8

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

Sollevamento / Lifting sketch / Soulevement / Anheben / Podnoszenie



RIBALTAMENTO

- 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

- 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

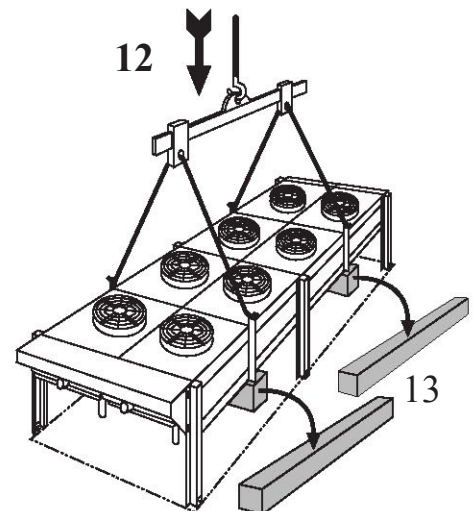
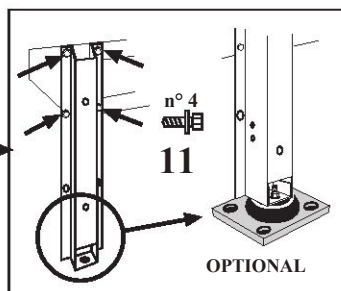
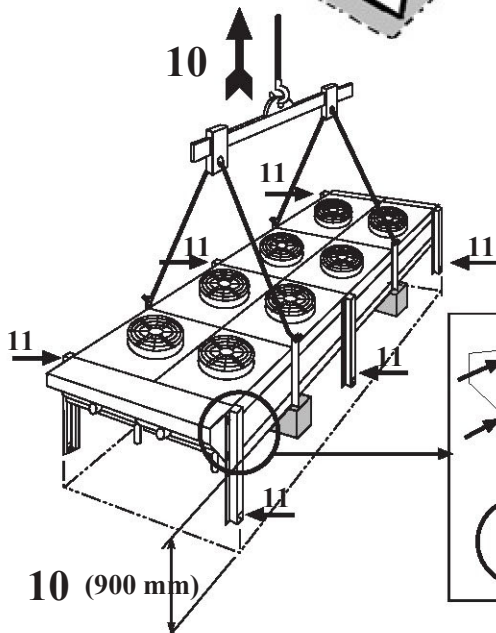
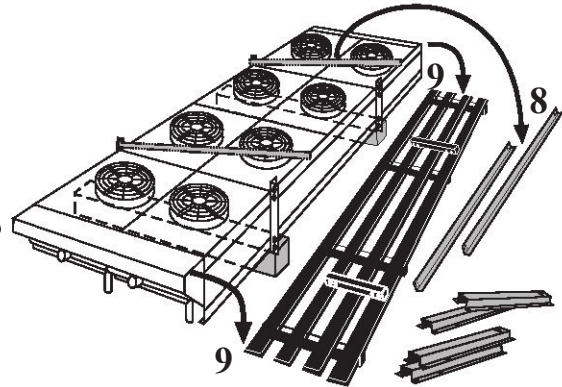
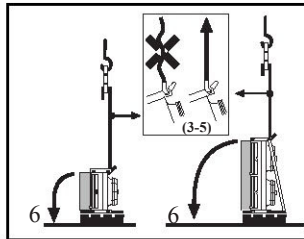
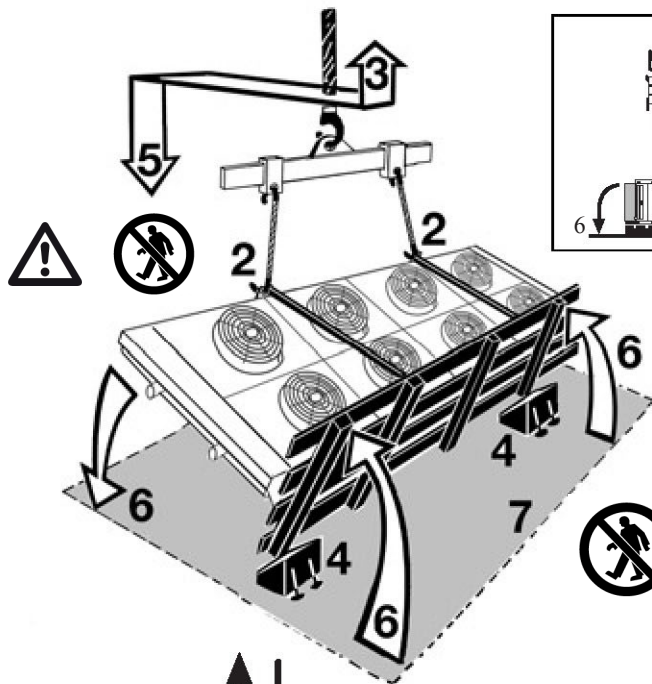
- Durant l'opération de basculage de la pièce:
 - maintenir toujours la raideur des câbles en sens vertical (3-5)
 - bloquer la base de l'appareil au moyen de dispositifs convenables (4).
- Durant l'opération de basculage, l'opérateur doit se placer à côté: personne ne devra demeurer dans l'aire de travail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

UMKIPPEN

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

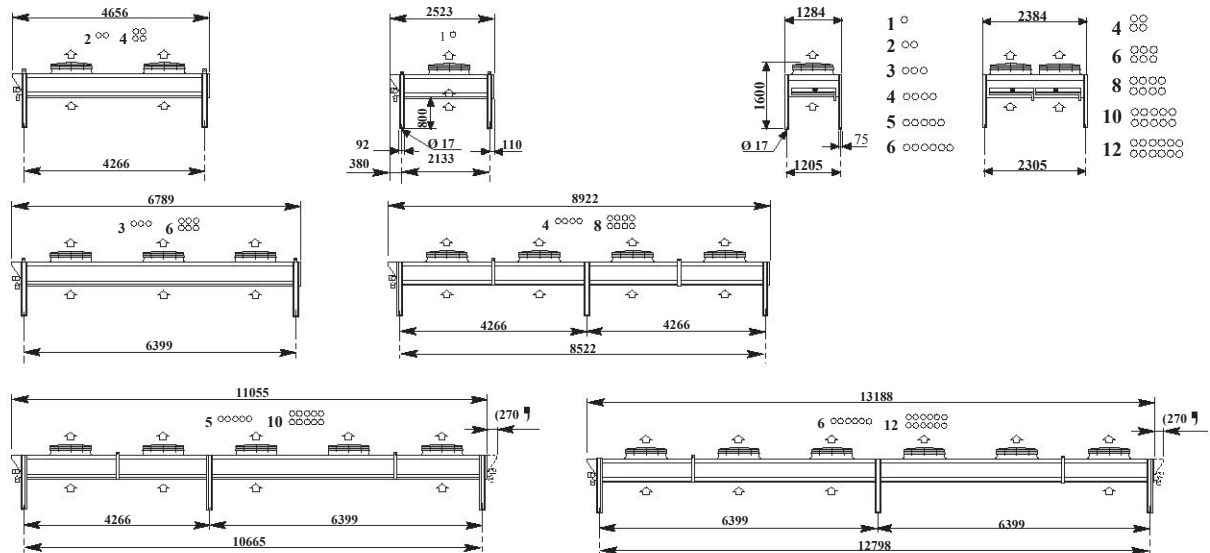
PRZEKŁADANIE URZĄDZENIA Z POZYCJI PIONOWEJ (TRANSPORTOWEJ) DO POZIOMEJ

- Przy przekładaniu urządzenia z pozycji pionowej (transportowej) do poziomej należy zwrócić uwagę na elementy:
 - lina dźwigu powinna być ustawiona w płaszczyźnie pionowej (3-5)
 - Podstawa urządzenia powinna być zabezpieczona przed przesuwaniem za pomocą klinów (4)
- Zabrania się przebywania obsługi pod podnoszonym urządzeniem (7).



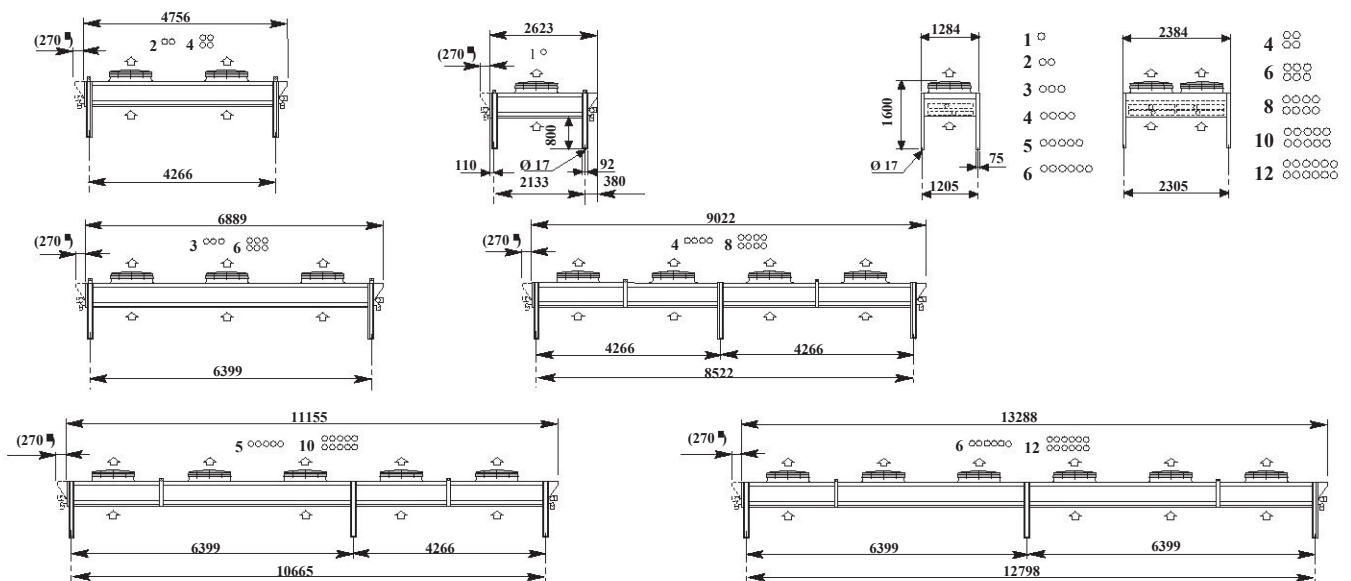
EHV...H
EAV...H

Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds /
Aufstellungposition / Rozmieszczenie stóp wsporczych



EHL...H
EAL...H

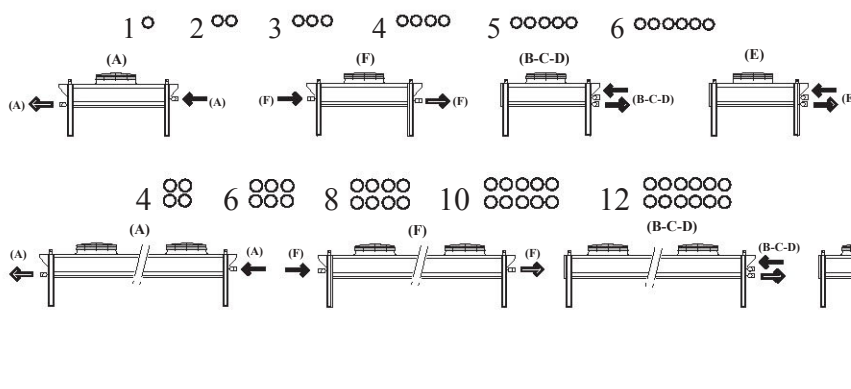
Posizione dei piedi / Feet position / Position des pieds /
Aufstellungposition / Rozmieszczenie stóp wsporczych



TIPO DI CIRCUITO / TYPE CIRCUIT / CIRCUIT TYPE / ROHRSCHALTUNG / TYP OBIEGU

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 sides	((B, C, D, E) = same side
POSITION CONNEXION	Circuits: (A, F, N) = côtés opposés	((B, C, D, E) = même côté
STELLUNG DER ANSCHLÜSSE	Kreislaufe: (A, F, N) = Zweiseitig	(B, C, D, E) = Einseitig
POŁOŻENIE PRZYŁĄCZY	Obiegi: (A, F, N) = po przeciwnych stronach	(B, C, D, E) = po tej samej stronie



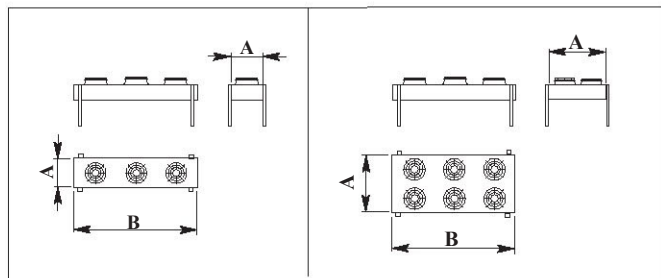
Solo 2 attacchi per:
Only 2 connections for:
Seulement 2 raccords pour:
Nur 2 Anschlüsse für:
Tylko 2 przyłącza dla:

N (•)
Modelli / Type / Modèle
Modell Modelle
476N - 526N - 530N
560N - 590N

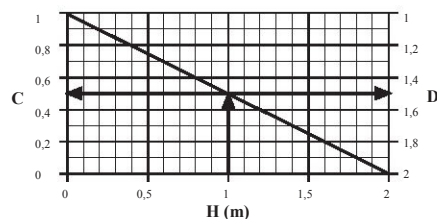
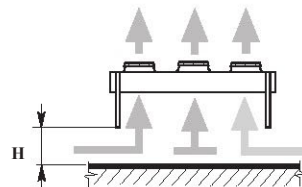
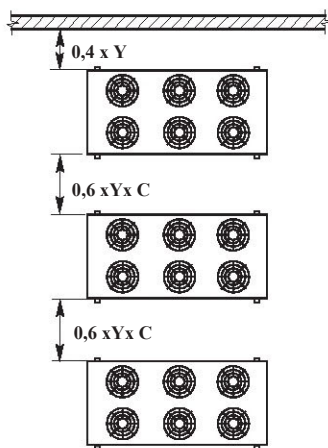
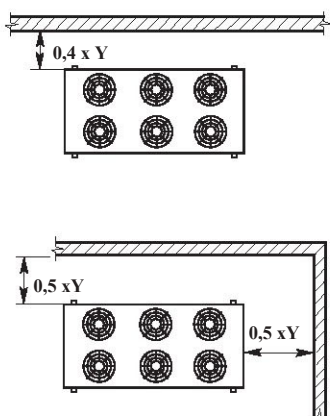
EHV...H - EAV...H**EHL...H - EAL...H**

1 ○ 2 ○○ 3 ○○○

4 ○○ 6 ○○○



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



ATTACCHI

CONNECTIONS

RACCORDS

ANSCHLÜSSE

PODŁĄCZANIE RUROCIĄGÓW

EHV - EAV**EHL - EAL**

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 interporre 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).

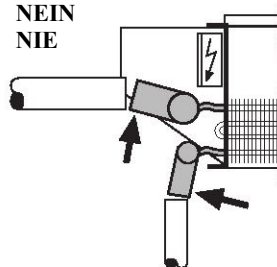
Vor Anschluss der Sammelrohre/Verteilerrohre müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

- 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).

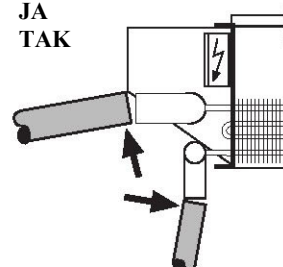
Przed rozpoczęciem wykonywania podłączenia rurociągów (kolektorów/ rozdzielaczy) obowiązkowo należy:

- upewnić się, że podłączony rurociąg jest opróżniony lub odcięty od instalacji (nie pozostaje pod ciśnieniem).
- Zadbac, aby płomień spawania nie był skierowany w stronę urządzenia (ewentualnie zastosować osłonę ognioodporną).

NO
NO
NON
NEIN
NIE



SI
YES
OUI
JA
TAK



Non adattare la posizione dei collettori alla linea.

Do not adapt headers position to the suction line

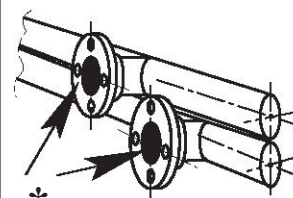
Ne pas adapter la position du collecteurs à la ligne.

Sammlerposition nicht an Leitung anpassen !

Nie wolno doginać kolektorów wymienników. Pozycja rurociągów powinna być dostosowana do kolektorów.

Solo per:
Onlyfor:
Seulement pour:
Nur für:
Tylko dla:

**EHL - EAL
(SPECIAL)**



* Ø	Mod.	Type
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.
Ø średnica jest wyspecyfikowana w katalogach

EHV - EAV												
Modello / Type / Modèle / Modell / Typoszereg /												
EHV90F...		EAV9S...		EAV8S...		EHV8T...		EHV8R...				
1	○	340 - 342	6111 - 6112	7111 - 7112	8110 - 8111 - 8112	9110 - 9111						
2	∞	344 - 346	6121 - 6122	7121 - 7122	8120 - 8121 - 8122	9120 - 9121						
3	∞∞	348 - 350	6131 - 6132	7131 - 7132	8130 - 8131 - 8132	9130 - 9131						
4	∞∞∞	352 - 354	6141 - 6142	7141 - 7142	8140 - 8141 - 8142	9140 - 9141						
5	∞∞∞∞	356 - 358	6151 - 6152	7151 - 7152	8150 - 8151 - 8152	9150 - 9151						
6	∞∞∞∞∞	360 - 362	6161 - 6162	7161 - 7162	8160 - 8161 - 8162	9160 - 9161						
4	⊗⊗	364 - 366	6221 - 6222	7221 - 7222	8220 - 8221 - 8223	9220 - 9221						
6	⊗⊗⊗	368 - 370	6231 - 6232	7231 - 7232	8230 - 8231 - 8232	9230 - 9231						
8	⊗⊗⊗⊗	372 - 374	6241 - 6242	7241 - 7242	8240 - 8241 - 8242	9240 - 9241						
10	⊗⊗⊗⊗⊗	376 - 378	6251 - 6252	7251 - 7252	8250 - 8251 - 8252	9250 - 9251						
12	⊗⊗⊗⊗⊗⊗	380 - 382	6261 - 6262	7261 - 7 262	8260 - 8261 - 8262	9260 - 9261						
EHV - EAV	MOTORI / MOTORS / MOTEURS / MOTOREN / SILNIKI WENTYLATORÓW											
	* 3 ~ 400V 50 Hz											
	Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Modell motor / Typ silnika											
	FCO90 SDA Ø 900 mm		A6D910AP01-01 Ø 900 mm		A6D800AJ01 Ø 800 mm		A8D800AJ01 Ø 800 mm		AZD800AM03 Ø 800 mm			
	Poli / Poles / Pôles / Polig / Pola											
	6		6		6		8		12			
	Collegamento / Connection / Connexion / Verdrahtung / Połączenie											
	△		⋈		△		⋈		△		⋈	
	Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Pobór mocy/ prądu silnika x 1											
	3250 W 2000 W		2300W 1520 W		1700 W 1150 W		820 W 520 W		350 W 185 W			
I	6.0 A 3.5 A	5,0 A 2,8 A	3,7 A 2,1 A	2,3 A 1,1 A	1.1 A 0.4 A							
IA	20 A 6,7 A	..... A A	.....A A	.....A A	..... A A					

EHV - EAV	MOTORI / MOTORS / MOTEURS / MOTOREN / SILNIKI WENTYLATORÓW											
	* 3 ~ 460 V 60 Hz											
	Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Modell motor / Typ silnika											
	FE091 SDS Ø 900 mm		..... Ø 900 mm		FCO80-SDA6N Ø 800 mm		FEO80-ADA6N Ø 800 mm		FEO80 NDA Ø 800 mm		
	Poli / Poles / Pôles / Polig / Pola											
	6		6		6		8		12			
	Collegamento / Connection / Connexion / Verdrahtung / Połączenie											
	△		⋈		△		⋈		△		⋈	
	Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Pobór mocy/ prądu silnika x 1											
	2100 W 1200 W		..... W W		1950 W 1300 W		1500 W 940 W		590 W 320 W		
I	3,6 A 1,9 A	..... A A	3,5 A 1,95 A	2,8 A 1,6 A	1,4 A 0,7 A						
IA	12A 6,4 A	..... A A	13,2 A 4,2 A	10,7 A 3,4 A	2,7 A 1,1 A						

* Motori protetti termicamente TK

Overload protected motors TK

Moteurs avec protection thermique TK

Motoren mit überlastungsschutz TK

Silniki z zabezpieczeniem przeciążeniowym TK

IA = Corrente di spunto






















Starting current











Courante de démarrage

Anlaufstrom

Prąd rozruchowy

11

EHL- EAL										
Modello + Circuiti / Type + Circuits / Modèle + Circuits / Modell + Kreisläufe / Typoszereg + obięgi										
Mot. n°	EHL90F...		EAL9N		EAL8S		EAL8T		EAL8R	
1 	340 - 342 /A/B/C/D/E/F		6111 - 6112 /A/B/C/D/E/F		7111 - 7112 /A/B/C/D/E/F		8110 - 8111 - 8112 /A/B/C/D/E/F		9110 - 9111 /A/B/C/D/E/F	
2 	344 - 346 /A/B/C/D/E/F		6121 - 6122 /A/B/C/D/E/F		7121 - 7122 /A/B/C/D/E/F		8120 - 8121 - 8122 /A/B/C/D/E/F		9120 - 9121 /A/B/C/D/E/F	
3 	348 - 350 /A/B/C/D/E/F		6131 - 6132 /A/B/C/D/E/F		7131 - 7132 /A/B/C/D/E/F		8130 - 8132 - 8133 /A/B/C/D/E/F		9130 - 9131 /A/B/C/D/E/F	
4 	352 - 354 /A/B/C/D/E/F		6141 - 6142 /A/B/C/D/E/F		7141 - 7142 /A/B/C/D/E/F		8140 - 8141 - 8142 /A/B/C/D/E/F		9140 - 9141 /A/B/C/D/E/F	
5 	356 - 358 /A/B/C/D/E/F		6451 - 6152 /A/B/C/D/E/F		7151 - 7152 /A/B/C/D/E/F		8150 - 8151 - 8152 /A/B/C/D/E/F		9150 - 9151 /A/B/C/D/E/F	
6 	360 - 362 /A/B/C/D/E/F		6161 - 6162 /A/B/C/D/E/F		7161 - 7162 /A/B/C/D/E/F		8160 - 8161 - 8162 /A/B/C/D/E/F		9160 - 9161 /A/B/C/D/E/F	
4 	364 - 366 /A/B/C/D/E/F/N		6221 - 6222 /A/B/C/D/E/F/N		7221 - 7222 /A/B/C/D/E/F/N		8220 - 8221 - 8223 /A/B/C/D/E/F/N		9220 - 9221 /A/B/C/D/E/F/N	
6 	368 - 370 /A/B/C/D/E/F/N		6231 - 6232 /A/B/C/D/E/F/N		7231 - 7232 /A/B/C/D/E/F/N		8230 - 8231 - 8232 /A/B/C/D/E/F/N		9230 - 9231 /A/B/C/D/E/F/N	
8 	372 - 374 /A/B/C/D/E/F/N		6241 - 6242 /A/B/C/D/E/F/N		7241 - 7242 /A/B/C/D/E/F/N		8240 - 8241 - 8242 /A/B/C/D/E/F/N		9240 - 9241 /A/B/C/D/E/F/N	
10 	376 - 378 /A/B/C/D/E/F/N		6251 - 6252 /A/B/C/D/E/F/N		7251 - 7252 /A/B/C/D/E/F/N		8250 - 8251 - 8252 /A/B/C/D/E/F/N		9250 - 9251 /A/B/C/D/E/F/N	
12 	380 - 382 /A/B/C/D/E/F/N		6261 - 6262 /A/B/C/D/E/F/N		7261 - 7262 /A/B/C/D/E/F/N		8260 - 8261 - 8262 /A/B/C/D/E/F/N		9260 - 9261 /A/B/C/D/E/F/N	
EHL- EAL	MOTORI / MOTORS / MOTEURS / MOTOREN / SILNIKI WENTYLATORÓW									
	* 3 ~ 400 V 50 Hz									
	Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Modell motor / Typ silnika									
	FC090 SDA Ø 900 mm		A6D910AP01-01 Ø 900 mm		A6d800AJ01 Ø 800 mm		A8D800AJ01 Ø 800 mm		AZD800AM03 Ø 800 mm	
	Poli / Poles / Pôles / Polig / Pola									
	6		6		6		8		12	
	Collegamento / Connection / Connexion / Verdrahtung / Połączenie									
	 		 		 		 		 	
	Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Pobór mocy/ prądu silnika x 1									
		3250 W	2000 W	2300 W	1520W	1700 W	1150 W	820 W	520 W	350 W	185 W
I	6,0 A	3,5 A	5,0 A	2,8 A	3,7 A	2,1A	2,3A	1,1A	1,1 A	0,4 A
IA	2,0 A	6,7 A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A

EHL- EAL	MOTORI / MOTORS / MOTEURS / MOTOREN / SILNIKI WENTYLATORÓW									
	* 3 ~ 460 V 60 Hz									
	Modello motore / Motor type / Modèle moteur / Modell motor / Typ silnika									
	FE091 SDA Ø 900 mm		..... Ø 900 mm		A6D800AK01 Ø 800 mm		..... Ø 800 mm		..... Ø 800 mm	
	Poli / Poles / Pôles / Polig / Pola									
	6		6		6		8		12	
	Collegamento / Connection / Connexion / Verdrahtung / Połączenie									
	 		 		 		 		 	
	Assorbimento motore x 1 / Motor power consump. x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistung x 1 / Pobór mocy/ prądu silnika x 1									
		2100 W	1200 W W W	1900 W	1180 W W W W
I	3,6 A	1,9A	..... A	..... A	3,65 A	2,1 A	..... A	..... A	... A	..... A
IA	12 A	6,4 A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A

*

Motori protetti termicamente **T_K**
Overload protected motors **T_K**
Moteurs avec protection thermique **T_K**
Motoren mit überlastungsschutz **T_K**
Silniki z zabezpieczeniem
przeciążeniowym **T_K**

IA = Corrente di spunto
Starting current
Courante de démarrage
Anlaufstrom
Prąd rozruchowy

12

EHV...**EAV...****EHL...****EAL...****Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:**

• Assicurarsi che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.

Before to proceed with electrical wirings it is mandatory to comply as follows:

• Make sure the power line circuit is open.

Avant de procéder aux raccordements électriques, est obligatoire:

• 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.

Przed rozpoczęciem wykonywania połączeń elektrycznych należy obowiązkowo:

• Upewnić się, że zasilanie główne jest wyłączone

Collegamento per apparecchi cablati

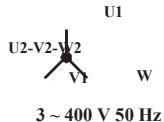
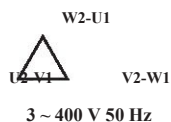
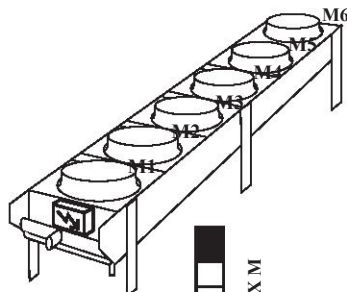
Wired unit connection

Connexion des appareils avec câblage

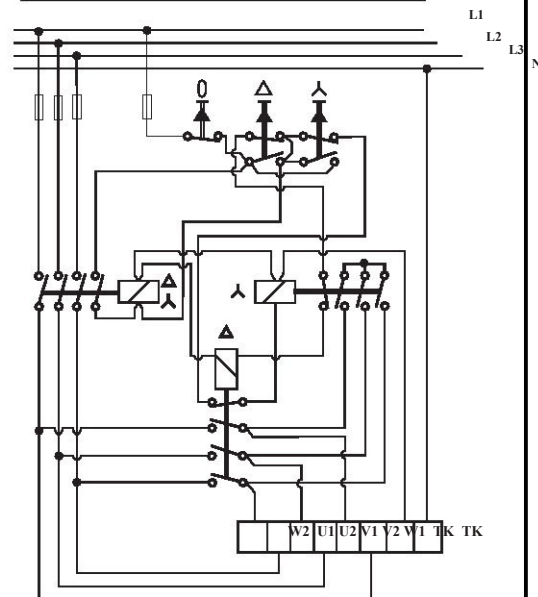
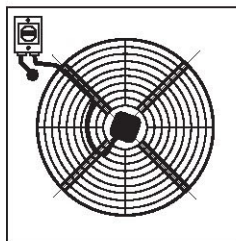
Anschluss der verdrahteten Geräte

Podłączenia okablowania wentylatorów

W2	Arancio	Orange	Orange
	Orange	Pomarańczowy	Rouge
U2	Rosso	Red	Rouge
	Rot	Czerwony	
V2	Grigio	Grey	Gris
	Grau	Szary	
U1	Marrone	Brown	Marron
	Braun	Brązowy	
V1	Azzurro	Blue azure	Bleu clair
	Hellblau	Niebieski	
W1	Nero	Black	Noir
	Schwarz	Czarny	
	Bianco	White	Blanc
	Weiß	Biały	
	Verde	Green	Vert
	Grün	Zielony	

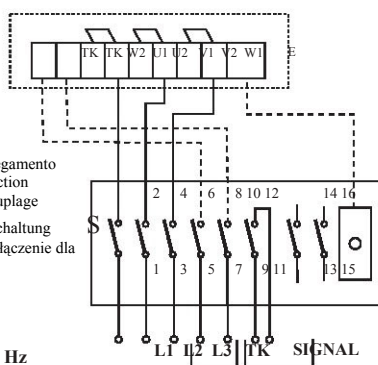


2 velocità tramite commutamento
2 speed connection
2 vitesses par commutation
2 Drehzahlen Umschalt
2 połączenia z regulowaną prędkością
wysoka / niska

**INTERRUTTORE DI SERVIZIO****INDIVIDUAL ISOLATOR SWITCH****COMMUTATORS D'ARRÊT****REPARATURSCHALTER****INDYWIDUALNY WYŁĄCZNIK SERWISOWY**

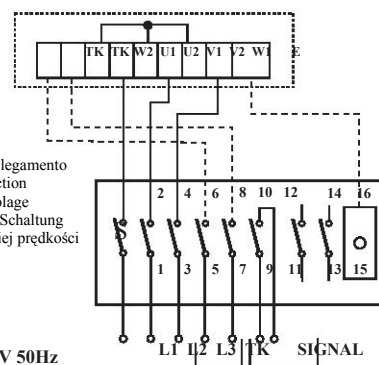
Motori / Motors / Moteurs
Motoren / Silniki

Alta velocità a collegamento
High speed - connection
Grande vitesse - couplage
Höhe Drehzahl - Schaltung
Alta velocidad - Połączenie dla
wysokiej prędkości



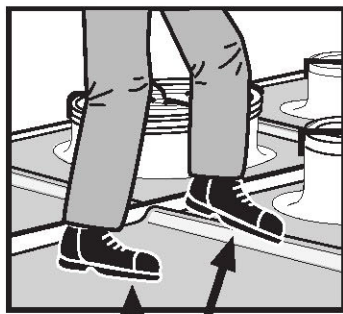
Motori / Motors / Moteurs
Motoren / Silniki

Bassa velocità a collegamento
Low speed - connection
Petite vitesse - couplage
Biedere Drehzahl - Schaltung
Połączenie dla niskiej prędkości

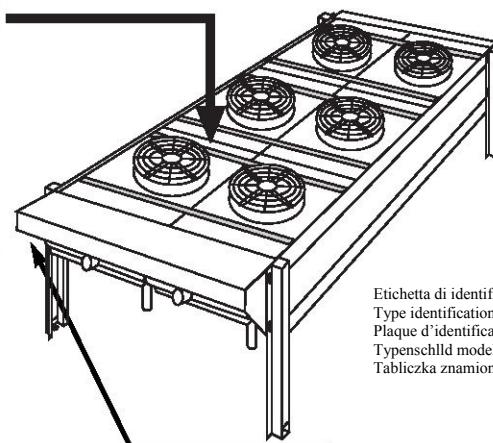


EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H

SI - YES - OUI
JA - TAK



NO - NO - NON
NEIN - NIE

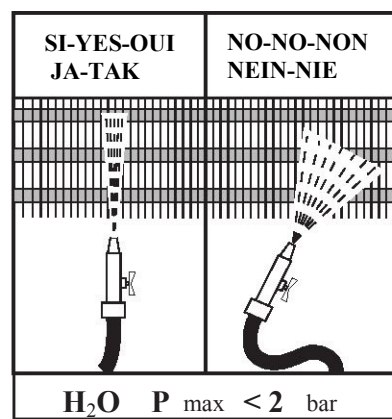
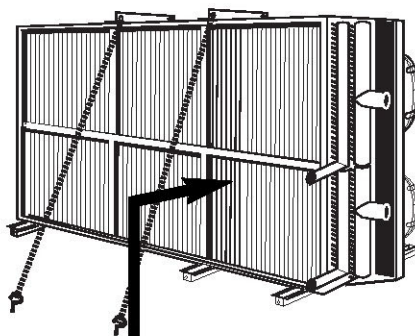
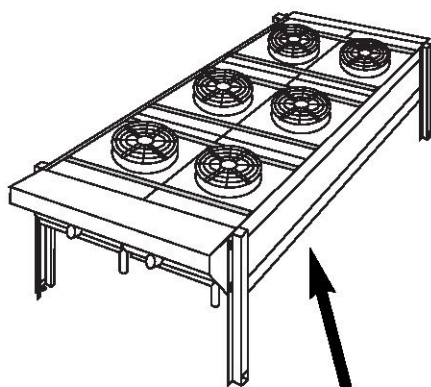


Etichetta di identificazione modello
Type identification label
Plaque d'identification modèle
Typenschld modell
Tabliczka znamionowa urządzenia

LAVAGGIO / CLEANING / NETTOYAGE / REINIGUNG / CZYSZCZENIE WYMIENNIKÓW

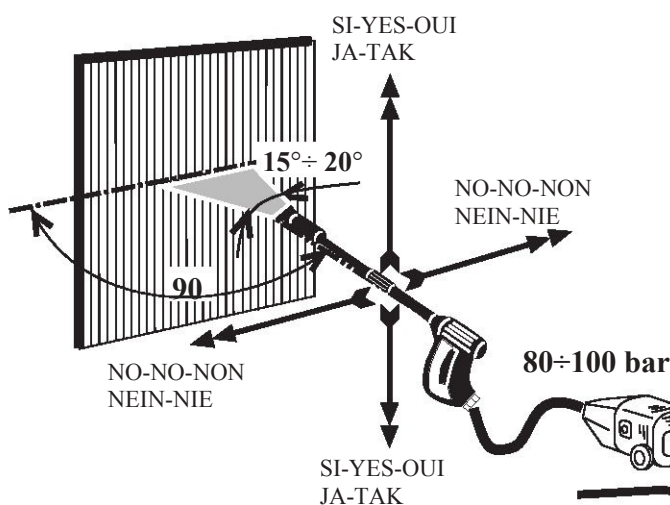
EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H

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



H₂O P max < 2 bar

LAVAGGIO CON IDROPULITRICE / CLEANING WITH WATER SPRAY / NETTOYAGE AUTE PRESSION
REINIGUNG MIT SPRAYREINIGER / CZYSZCZENIE WODĄ POD CIŚNIENIEM



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 REINIGUNG:

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

ZALECENIE DO PRAWIDŁOWEGO CZYSZCZENIA WYMIENNIKÓW:

- stosować płaski strumień wody
- ciśnienie wody 80÷100 bar.
- utrzymywać strumień wody pod kątem prostym do płaszczyzny wymiennika. Dopuszczalne jest odchyłanie strumienia wzdłuż krawędzi lamel, natomiast zabronione odchyłanie w poprzek krawędzi.



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

- 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 RECOMMANDE 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** VORZUSEHEN.
- ZALECA SIĘ WŁĄCZENIE WENTYLATORÓW NA **3-5 H** Z CZĘSTOTLIWOŚCIĄ CO OK. **1 MIESIĄC**, W PRZYPADKU PRZERWY W REGULARNEJ EKSPLOATACJI



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'aéroréfrigérant en soufflant air plusieurs fois et introduire Glycol.
- Température d'entrée du fluide caloporteur **≤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).
- W przypadku napełnienia wodą, należy upewnić się, że temperatura otoczenia nie spadnie poniżej **0 °C**. W przypadku zagrożenia zamarzaniem konieczne jest stosowanie glikolu o właściwym stężeniu lub opróżnienie wymiennika na okres ujemnych temperatur. Opróżnienie chłodnicy należy wykonać bardzo dokładnie i z użyciem przedmuchania sprężonym powietrzem lub z płukaniem glikolem.
- Maksymalna temperatura chłodzonego czynnika wynosi **60 °C** (Dla wyższych temperatur czynnika wymagana jest specjalna wersja wentylatorów).

Note:



Tutte le caratteristiche tecniche sono indicate sui cataloghi dei prodotti.

Alle technischen Eigenschaften sind in den Katalogen der Erzeugnisse angegeben.

All technical characteristics are stated in the products catalogues.

Todas las características técnicas son indicadas en los catálogos de los productos.

Wszystkie charakterystyki techniczne są podane w katalogach produktów.



Tutte le gamme dei EHV - EAV - EHL - EAL sono certificate EUROVENT.

Dati certificati:

- Potenze per EHV- EAV (ENV 327)
- Potenze per EHL- EAL (ENV 1048)
- Portate d'aria
- Assorbimento motori
- Superfici esterne
- Livelli di potenza sonora (EN 13487)
- Perdite di carico per EHL- EAL

All rangers EHV - EAV - EHL - EAL are EUROVENT certified.

Certified data:

- Capacities for EHV- EAV (ENV 327)
- Capacities for EHL- EALL (ENV 1048)
- Air quantities
- Motor power consumption
- External surfaces
- Sound power levels (EN 13487)
- Pressure drops for EHL- EAL

Toutes les gammes des EHV - EAV - EHL - EAL sont certifiées EUROVENT.

Données certifiées:

- Puissances pour EHV- EAV (ENV 327)
- Puissances pour EHL- EAL (ENV 1048)
- D'ébits d'air
- Puissances absorbées moteurs
- Surfaces externes
- Niveaux de puissance acoustique (EN 13487)
- Pertes de charge pour EHL- EAL

Alle Reihen der EHV - EAV - EHL - EAL sind EUROVENT zertifiziert.

Zertifizierte Daten:

- Leistungen für EHV- EAV (ENV 327)
- Leistungen für EHL- EAL (ENV 1048)
- Luftdurchsätze
- Motorleistung Aufnahmen
- Äußere Flächen
- Schalleistungspegel (EN 13487)
- Druckverluste für EHL- EAL

Wszystkie chłodnice i skraplacze są certyfikowane przez EUROVENT.

Certyfikowane parametry:

- Wydajności dla EHV- EAV (ENV 327)
- Wydajności dla EHL- EAL (ENV 1048)
- Strumienie powietrza
- Pobór mocy przez silniki wentylatorów
- Powierzchnie zewnętrzne
- Moc akustyczna (EN 13487)
- Spadki ciśnień dla EHL- EAL

Branches:

**LU-VE CONTARDO
FRANCE**
69321 LYON Cedex 05
4, quai des Etroits
Tel. +33 4 727 798 68
Fax +33 4 727 798 67
E-mail: luve@luve.fr

**LU-VE CONTARDO
IBERICA S.L.**
28230 LAS ROZAS (MADRID) - ESPAÑA
Valle de Alcudia, 3 - 2a Pta Ofic. 9
Edif. Fitini VIII
Tel. +34 917 21 63 10
Fax +34 917 21 91 92
E-mail: luveib@luve.com.es

**LU-VE CONTARDO
RUSSIA OFFICE**
115419 MOSCOW
2nd Roschinskij proezd
D8, str 4, uff. 3 post 130
Tel. & Fax +7 095 23 299 93
Fax +7 095 43 059 29
E-mail: luve_russia@hotmail.com

LU-VE PACIFIC PTY. LTD.
3074 AUSTRALIA
THOMASTOWN - VICTORIA
84 Northgate Drive
Tel. +61 3 946 414 33
Fax +61 3 946 408 60
E-mail: sales@luve.com.au

**LU-VE CONTARDO
DEUTSCHLAND GmbH**
70597 STUTTGART
Bruno - Jacoby - Weg 10
Tel. +49 711 7272 11.0
Fax +49 711 7272 11.29
E-mail: zentrale@luve.de

**LU-VE CONTARDO
UK-EIRE OFFICE**
FAREHAM HANTS
P.O. Box 3 PO15 7YU
Tel. +44 1 489 881 503
Fax +44 1 489 881 504
E-mail: info@luveuk.com

**LU-VE CONTARDO
CARIBE, SA**
SAN JOSE - COSTA RICA
Calle 38, Avda. 3,
Tel. +506 258 7103 +506 394 7573
Fax +506 258 7103
E-mail: luvecar@ice.co.cr



Headquarters

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@luve.it

<http://www.luve.it>