

SAV5 - SAL5

VERSION CO₂ GAS COOLER

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 HELICOÏDES 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”.

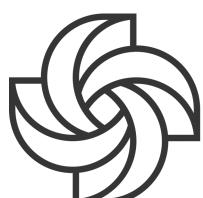
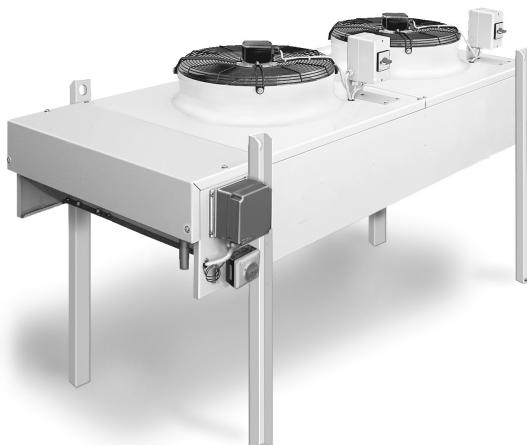
Installations- och underhållsanvisningar för
“LUFTKYlda KONDENSORER OCH KYLMEDELSKYLARE MED
AXIALFLÄKTAR”



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



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



LU-VE
EXCHANGERS

ITALIANO

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'innosservanza 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.

ENGLISH

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 in advance before the machine incorporating the products or making part thereof has been declared to be in conformity with the EC Machine Directive

PRECAUTIONS: be on 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 wirings it is essential to comply as follows:

- 1 - Employ only authorized personnel.
- 2 - Make sure the power line circuit is open.
- 3 - The main switch on the general power panel is open and padlocked in this position.

C) Before proceeding with the collector/distributor connections it is obligatory 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 toward 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 processed).

Refrigerant liquids: follow the instructions relevant to the equipment installation.

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

FRANÇAIS

Normes: les appareils ont été conçus et fabriqués pour être incorporés dans des appareils 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 les appareils en fonctionnement 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 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, il faut obligatoirement :

- 1 - L'intervention de personnels habilités.
- 2 - S'assurer que le circuit d'alimentation soit fermé (absence de pression).
- 3 - Lors de la soudure, s'assurer que la flamme soit 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 fluide.

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

ESPAÑOL

Riferencia EC Directiva de Máquinas 2006/42/EC y sucesivas enmiendas.

Los productos han sido proyectados y construidos para poder incorporarse en máquinas como indicado en la Directiva de Máquinas **2006/42/EC** y sus sucesivas enmiendas y se corresponden a las normas siguientes:

- **PED 2014/68/EU**
- **EN 60335-1 (CEI 61-50)** Seguridad de los aparatos eléctricos para empleo doméstico y similar. Normas generales.
- **CEI-EN 60335-2-40** Seguridad de los aparatos para empleo doméstico y similar parte 2a.. Normas particulares para bombas de calor eléctricas, para acondicionadores de aire y para deshumidificadores.
- **Directiva 2014/30/EC** y sucesivas enmiendas. Compatibilidad electromagnética.
- **Baja tensión** - Referencia Directiva **2014/35/CE**.

Aún no se permite poner en marcha nuestros productos antes que el equipo en el que se incorporan ó del que forman parte haya sido declarada conforme a la legislación en vigor.

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

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

- 1 - Personal capacitado para la utilización de maquinas para manipulación de mercancías (gruas, elevadores, etc.).
- 2 - Utilización de guantes protectores.
- 3 - No pararse bajo carga suspendida.

B) Antes que se proceda a el conexionado eléctrico, es necesario:

- 1 - Personal capacitado.
- 2 - Asegurarse de que el circuito de alimentación eléctrica esté abierto.
- 3 - El interruptor de cuadro general esté bloqueado por un candado en posición de abierto.

C) Antes de que se proceda a el conexionado de los colectores/distribuidores, es obligatorio:

- 1 - Personal capacitado.
- 2 - Asegurarse que el circuito de alimentación esté cerrado (falta de presión).
- 3 - Durante la operación de soldadura, asegurarse de que la llama se coloque fuera de la dirección de la máquina (opcionalmente colocar una protección).

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

Materiales plásticos: poliesteres, ABS, goma.

Materiales metálicos: hierro, acero inox, cobre, aluminio (a veces tratados).

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

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

SVENSKA

STANDARDER - Produkterna tillhandahålls för att ingå i maskiner enligt definitionen i EC 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 – hävnisning till direktiv **2014/35/EC**

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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER: 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 ska använda mobil utrustning (kranar, gaffeltruckar, hissar, o.s.v.).
- 2 - Använd arbetshandskar.

3 - Det är inte tillåtet att uppöhålla sig under en hängande last.

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

- 1 - Låt endast auktoriserad personal utföra uppgifterna.

2 - Säkerställ att spänningskretsen är bruten.

3 - Säkerställ att säkerhetsbrytaren på den allmänna strömpanelen är bruten och i läst läge.

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

- 1 - Låt endast auktoriserad personal utföra uppgifterna.
- 2 - Säkerställ att huvudledningen är stängd (inget tryck).
- 3 - När svetsarbeten förförs, säkerställ att lägan inte är riktad mot utrustningen (använd ett skydd).

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

Plastmaterial: polyetylen, ABS, gumm.

Metallmaterial: järn, rostfri stål, koppar, aluminium (ev. behandlad).

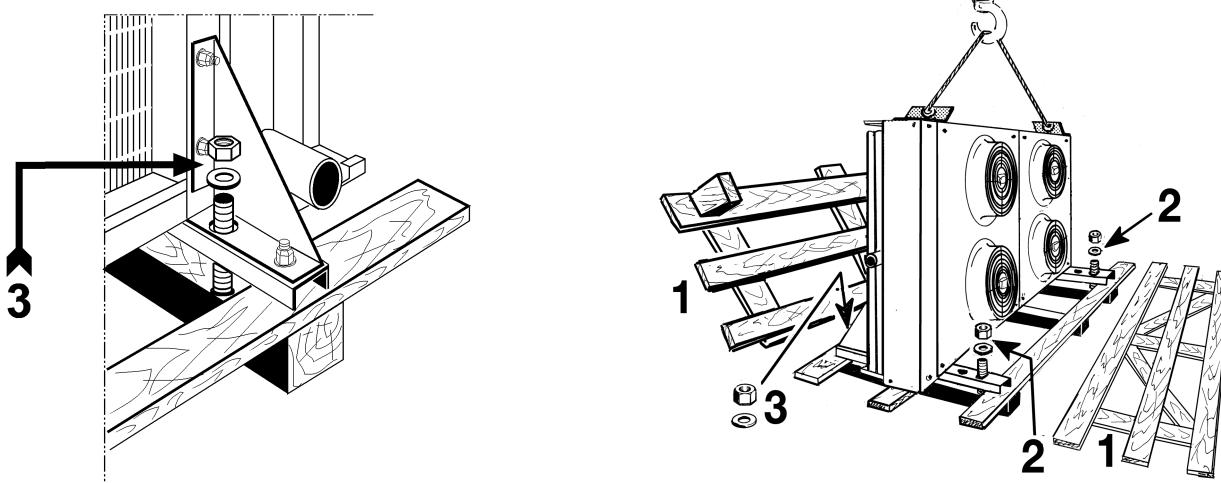
Köldmedel: följ instruktionerna som är relevanta för att installera utrustningen.

E) Avlägsna den genomskinliga skyddsfilmen från det lackerade höljet.

SOLLEVAMENTO / LIFTING SKETCH / SOULEVEMENT / ANHEBEN / LEVANTARLO / LYFTANVISNINGAR

- 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.

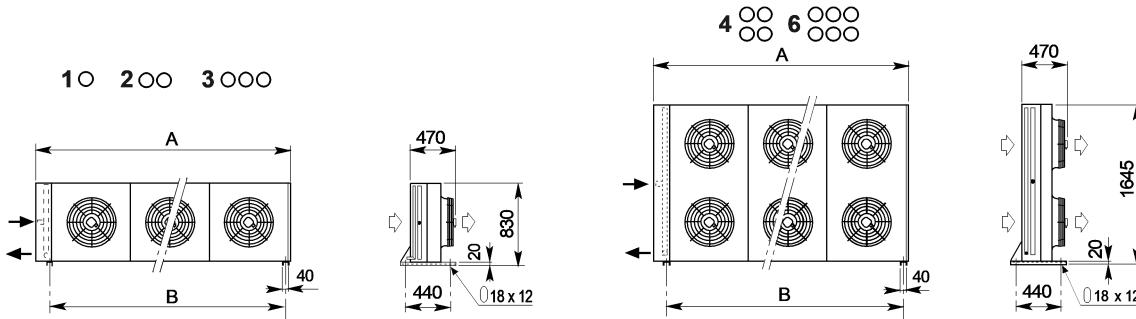
SAV5...V SAL5...V



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

MOTORI / MOTORS MOTEURS / MOTOREN MOTORES / MOTORER	$\varnothing 500$ mm x n°	1 o	2 oo	3 000	4 0000	6 000000
SAV5...V	A mm	1085	1895	2705	1895	2705
SAL5...V	B mm	810	1620	2430	1620	2430

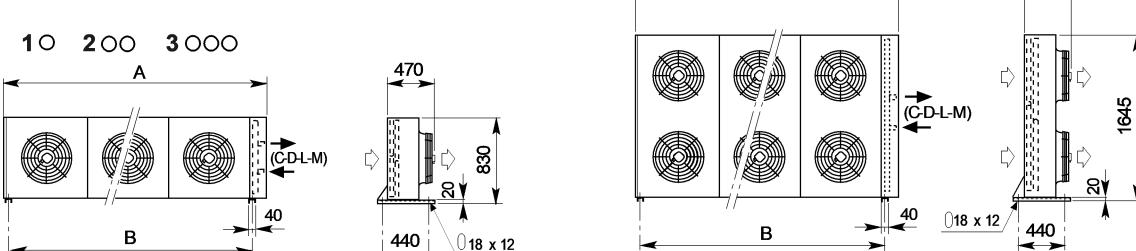
SAV5...V



SAL5...V

Tipo circuito Type circuit Circuit type
Rohrschaltung Tipo circuito Typ av slinga

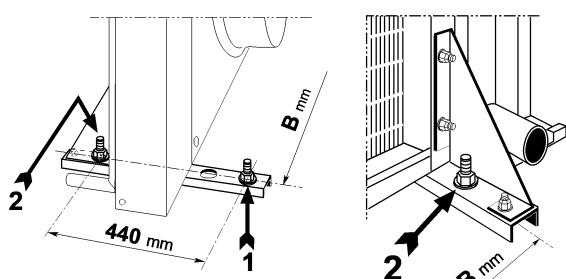
C - D - L - M



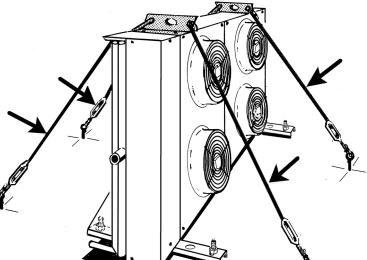
INSTALLAZIONE VERTICALE / VERTICAL INSTALLATION / INSTALLATION VERTICALE / AUFSTELLUNG VERTIKAL
INSTALACIÓN VERTICAL / VERTIKAL INSTALLATION

SAV5...V
SAL5...V

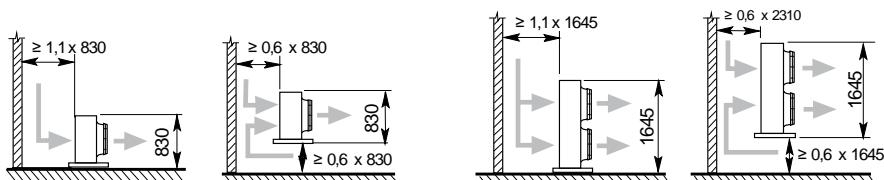
Posizione dei piedi Feet position
Position des pieds Aufstellungposition
Posición de los pies Benstativens läge



Controventatura
Windbracing
Contreventement
Windverstrebung
Tensores controviento
Vindstagnings



GUIDA DISTANZE / DISTANCES GUIDE / GUIDE DISTANCES / ENTERRUNGEN ANLEITUNG
DISTANCIA DE OBSTÁCULOS / MÄTTANVISNINGAR

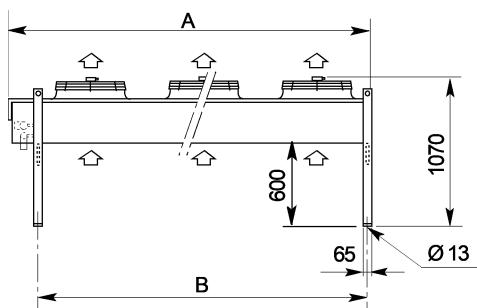


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION / INSTALLATION HORIZONTAL
AUFSTELLUNG HORIZONTAL / MONTAJE HORIZONTAL / HORISONTELL INSTALLATION

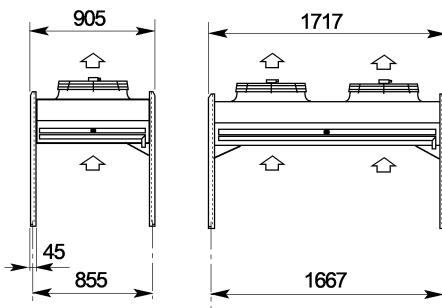
MOTORIMOTORS MOTEURS MOTOREN MOTORES MOTORER	Ø 500 mm x n°	1 o	2 oo	3 000	4 0000	6 000000
SAV5...V	A mm	1085	1895	2705	1895	2705
SAL5...V	B mm	810	1620	2430	1620	2430

SAV5...V

1 o 2 oo 3 000
4 oo 6 000



1 o
2 oo
3 000
4 oo 6 000



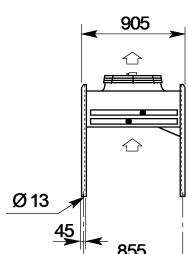
SAL5...V

Tipo circuito Type circuit Circuit type
Rohrschaltung Tipo circuito Typ av slinga

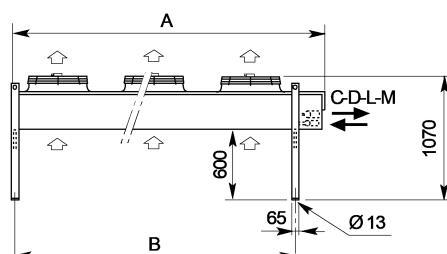
C - D - L - M

1 o
2 oo
3 000

4 oo 6 000



1 o 2 oo 3 000
4 oo 6 000



RIBALTIMENTO

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 (A-B-D)
– la base dell'apparecchio sia bloccata con appositi dispositivi (C) onde evitare lo scivolamento.
•l'operatore deve operare ai fianchi dell'apparecchio e non sostare nelle zone operative di ribaltamento

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 (A-B-D)
– the equipment basement shall be locked with suitable devices (C).
•When turning over the equipment the operator shall be located in.
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 (A-B-D)
– bloquer la base de l'appareil au moyen de dispositifs convenables (C).
•Durant l'opération de basculement, l'opérateur doit se placer à côté personne ne devra demeurer dans l'aire de travail

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 (A-B-D) beibehalten
– die Grundplatte des Gerätes mit entsprechenden Vorrichtungen feststellen (C).
•Bei Umdrehen des Teils muss sich der Bediener auf der Seite befinden; niemand darf sich im Arbeitsbereich aufhalten.

TUMBADO

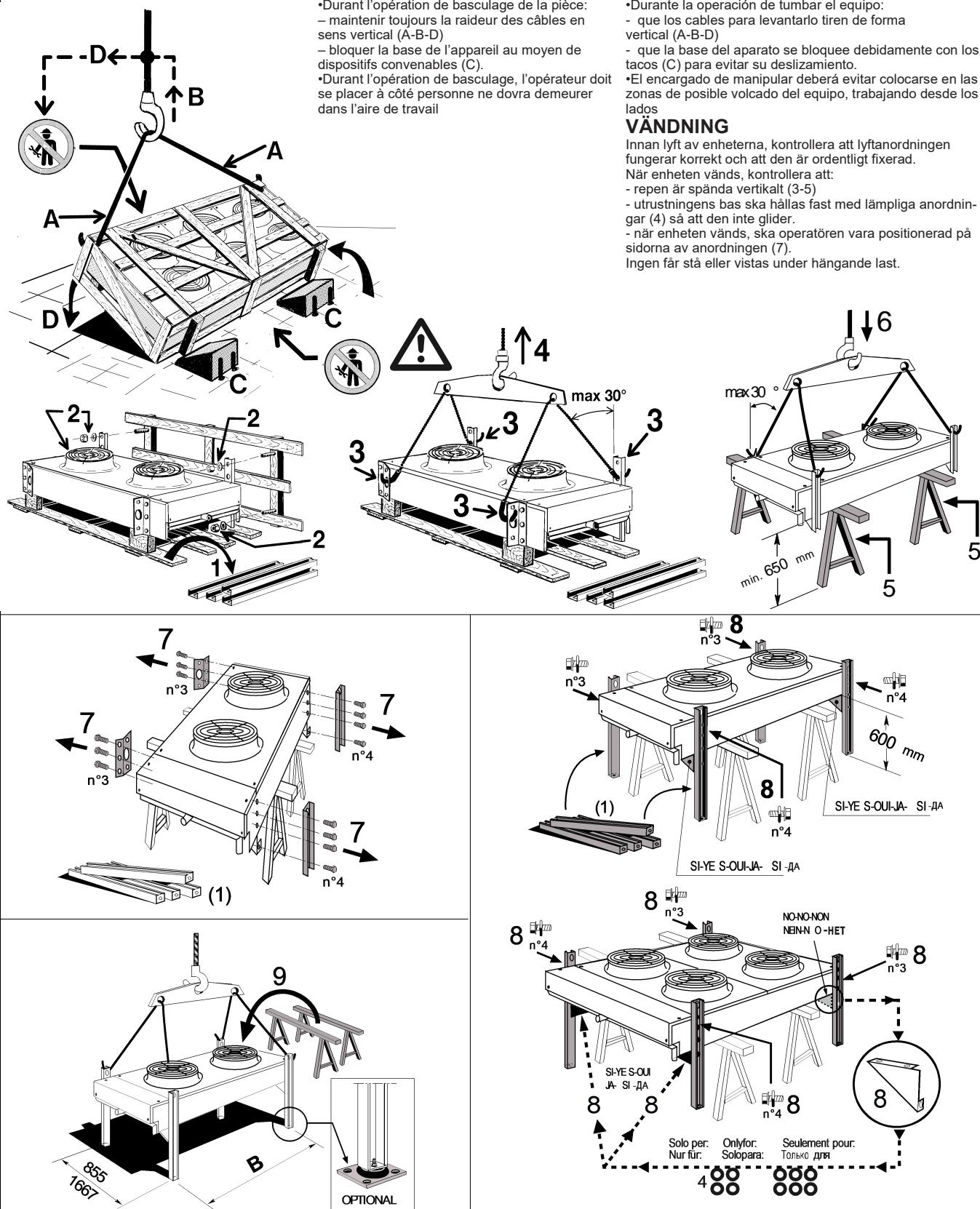
Antes de proceder en la elevación del aparato, se debe controlar la integridad estructural de la elevación y su posterior fijación Correcta en la estructura.

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

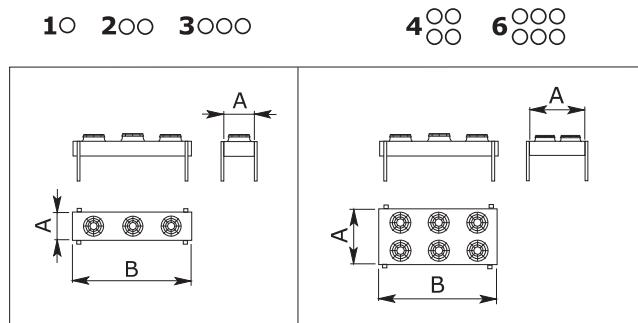
VÄNDNING

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

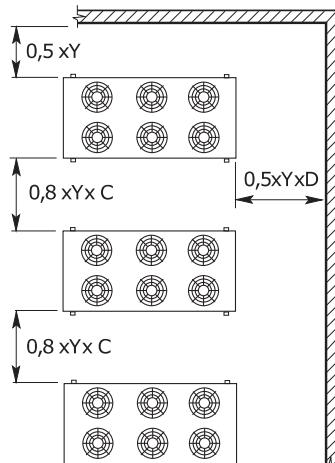
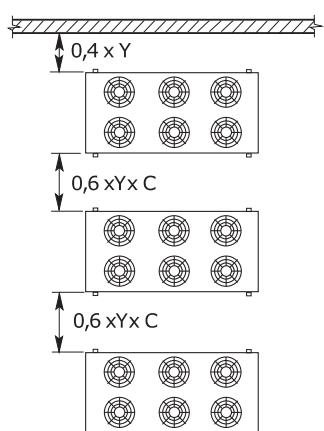
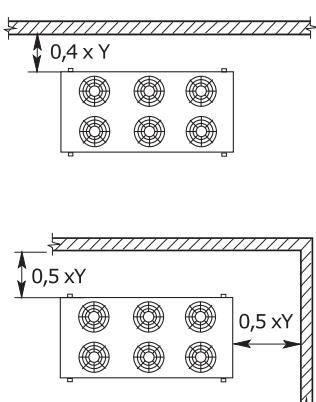
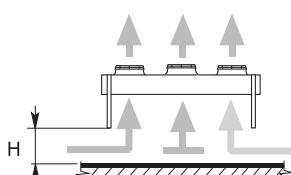
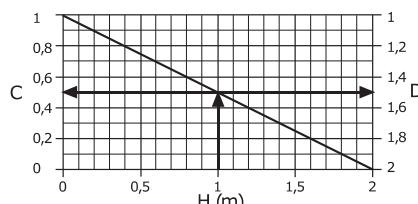
- repen är spända vertikalt (3-5)
 - utrustningens bas ska hållas fast med lämpliga anordningar (4) så att den inte glider.
 - när enheten vänds, ska operatören vara positionerad på sidorna av anordningen (7).
- Ingen får stå eller vistas under hängande last.



**SAV5...H
SAL5...H**



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



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).

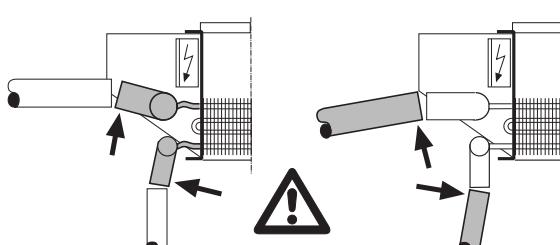
Durante la operación de soldadura, asegurarse de que la llama se coloque fuera de la dirección de la máquina (opcionalmente colocar una protección).

- 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 är riktad mot

utrustningen (använd ett skydd vid behov).

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

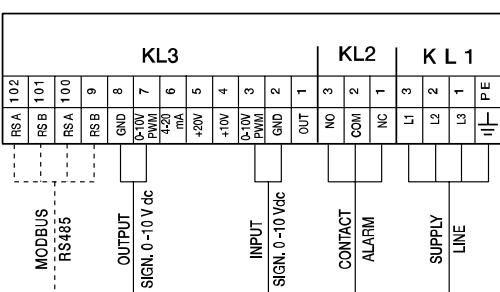
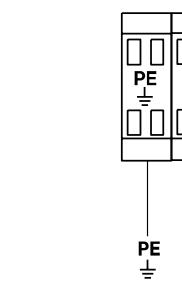
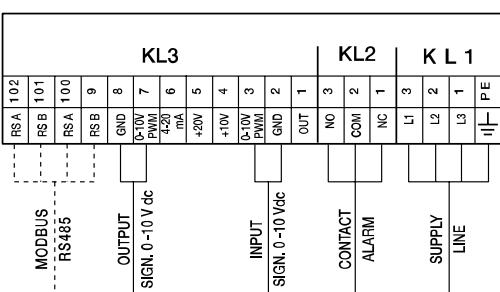
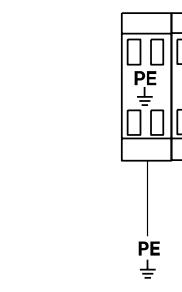


- Non adattare la posizione dei collettori alla linea.
- Do not adapt headers position to the suction line
- Ne pas adapter la position du collecteurs à la ligne.
- Sammlerposition nicht an Leitung anpassen !
- No adaptar la posición de los colectores a la línea de succión
- Anpassa anslutningledningen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

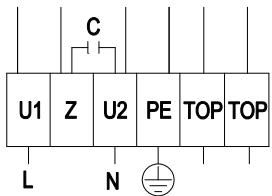
**SAL5
(SPECIAL)**

Solo per: Onlyfor: Seulement pour: Nur für: Solo para: Endast för:	*Ø	Mod. Type
	1"	DIN 25
	1 1/2"	DIN 40
	2"	DIN 50
	2 1/2"	DIN 65

I Ø sono indicati sui nostri cataloghi.
The Ø are detailed in our catalogues.
Les Ø sont indiqués dans nos catalogues.
Die Ø sind in unseren Katalogen angegeben.
Los Ø indicados en los catálogos.
Storleken på Ø finns i katalogerna.

ELETTROVENTILATORI / FAN MOTORS / VENTILATEURS / VENTILATOREN / FLÄKTMOTORER											
Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo / Modell	SAV5N			SAV5S			SAV5R				
SAV5	4311	4312		4410	4411		4510	4511	1 O	N° Motori Motors Moteurs Motoren Motores Motorer	
	4321	4322		4420	4421		4520	4521	2 OO		
	4331	4332		4430	4431		4530	4531	3 000		
	4346	4347		4445	4446		4545	4546	4 0000		
	4366	4367		4465	4466		4565	4566	6 000000		
Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo / Modell	SAL5N			SAL5S			SAL5R				
SAL5	4311	4312		4411			4511		1 O	N° Motori Motors Moteurs Motoren Motores Motorer	
	4321	4322		4421			4521		2 OO		
	4331	4332		4431			4531		3 000		
	4346	4347		4446			4546		4 0000		
	4366	4367		4466			4566		6 000000		
Modello motore - Motor type - Modèle moteur - Modell motor - Modelo motor - Motortyp	A4D500 AM03 01			A6D500 AJ03 01			A8D500 AJ09 01			Motori Motors Moteurs Moto- ren Motores Motorer	
Poli - Poles - Pôles - Polig - Polos - Poler	4			6			8				
Collegamento - Connection - Connexion - Verdrahtung - Conexión Anslutning	△	λ		△	λ		△	λ			
Assorbimento motore x 1 Motor power Consump. x 1 Puissance Moteur x 1 Motorleistung x 1 Consumo motor x 1 Motorströmförbrukning x 1	720W	550W		270W	190W		130W	80W			
	1,40A	0,95A		0,70A	0,40A		0,30A	0,15A			
Modello motore - Motor type - Modèle moteur - Modell motor - Modelo motor Motortyp	AAD500 AM09 05			A6D500 AJ03 01			A8D500 AJ09 01			Motori Motors Moteurs Moto- ren Motores Motorer	
Poli - Poles - Pôles - Polig - Polos - Poler	4			6			8				
Collegamento - Connection - Connexion - Verdrahtung - Conexión Anslutning	△	λ		△	λ		△	λ			
Assorbimento motore x 1 Motor power Consump. x 1 Puissance Moteur x 1 Motorleistung x 1 Consumo motor x 1 Motorströmförbrukning x 1	1050W	690W		415W	295W		190W	120W			
	1,57A	0,98A		0,78A	0,45A		0,34A	0,20A			
Modello motore - Motor type - Modèle moteur - Modell motor - Modelo motor Motortyp	A4E500 AM03 01			A6E500 AJ03 01			A8E500 AJ03 01			Motori Motors Moteurs Moto- ren Motores Motorer	
Poli - Poles - Pôles - Polig - Polos - Poler	4			6			8				
Assorbimento motore x 1 Motor power Consump. x 1 Puissance Moteur x 1 Motorleistung x 1 Consumo motor x 1 Motorströmförbrukning x 1	680W			270W			130W				
	3,0A			1,18A			0,59A				
Motori protetti termicamente TK Overload protected motors TK	Moteurs avec protection thermique TK Motoren mit Überlastungsschutz TK			Motores con protector térmico TK Motorer med överbelastningsskydd TK							
SAV5 SAL5			EC Motori Elettronici EC elektronische Motoren			EC Electronic Motor EC Motores Electrónicos			EC Moteurs Electroniques EC Elektiska motorer		
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren Eléctrovent. Fläktar	EBM type		Code		Motor size		Voltage		G/1'	P(kW)	
Vent. Fans Ø 500	A3G500-AN33-90		30108553		112		400/3/50		1600	0,98	
Vent. Fans Ø 500	A3G500-AD01-58		30108554		84		230/1/50		1100	0,36	
Vent. Fans Ø 500	A3G500-AF48-58		30108555		84		230/1/50		870	0,18	
COLLEGAMENTO DEI MOTORI / MOTORS CONNECTION / CONNEXION DES MOTEURS / MOTORSCHALTUGEN / CONEXIÓN DE MOTORES / MOTORANSLUTNINGAR											
Motori Motors Moteurs Motoren mit Überlastungsschutz TK	EBM type	Motoren Motores Motorer									
Morsettiera tipo 2 Type terminal box 2		Morsettiera tipo 3 Type terminal box 3									
  											
  											

SINGLE PHASE CONNECTION SCREEN



Grado protezione: IP54 - (*)IP55
Protection class: IP54 - (*)IP55

Classe de protection: IP54 - (*)IP55
Schutzklasse: IP54 - (*)IP55

Clase de protección: IP54 - (*)IP55
Skyddsklass: IP54 - (*)IP55

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

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

Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:

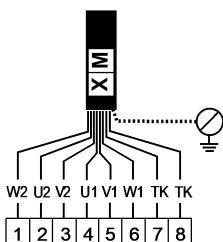
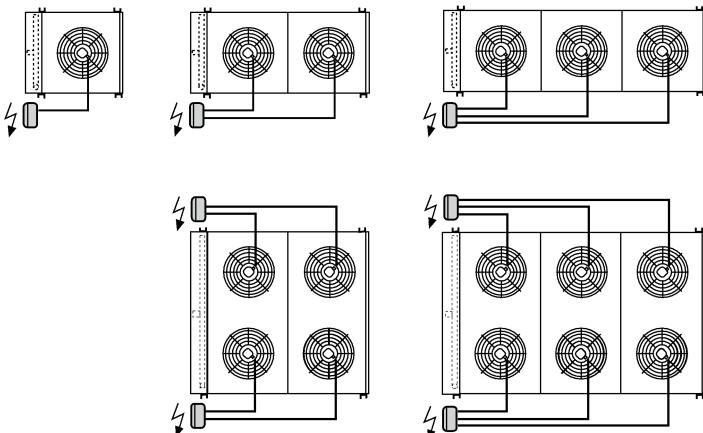
- Assicurarsi che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.
- Make sure the power line circuit is open.
- De s'assurer que le circuit électrique d'alimentation est ouvert.

Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

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

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

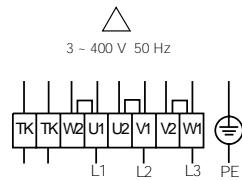


3 ~ 400 V 50 Hz

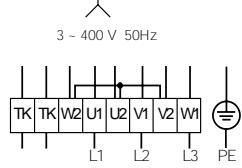
U1
U2-V2-W2
V1
W
3 ~ 400 V 50 Hz

W2	Arancio Orange	Orange Naranjo	Oranje Orange
U2	Rosso Rot	Red Rojo	Rouge Röd
V2	Grigio Grau	Grey Gris	Gris Grå
U1	Marrone Braun	Brown Marrón	Marron Brun
V1	Azzurro Hellblau	Blue azule Azul	Bleu clair Blå
W1	Nero Schwarz	Black Negro	Noir Svart
	Bianco Weiß	White Blanco	Blanc Vit
	Verde Grün	Green Verde	Vert Grön

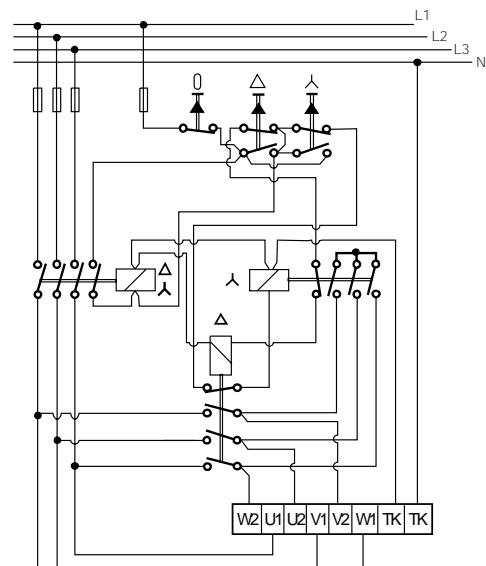
Alta velocità a collegamento
High speed - connection
Grande vitesse - couplage
Höhe Drehzahl - Schaltung
Alta velocidad - conexión
Hög hastighet - anslutning



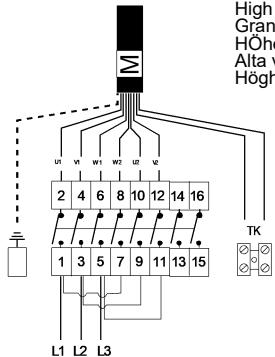
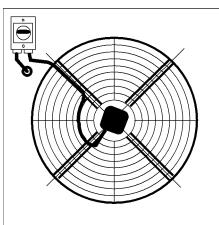
Bassa velocità a collegamento
Low speed - connection
Petite vitesse - couplage
Biedere Drehzahl - Schaltung
Baja velocidad - conexión
Låg hastighet - anslutning



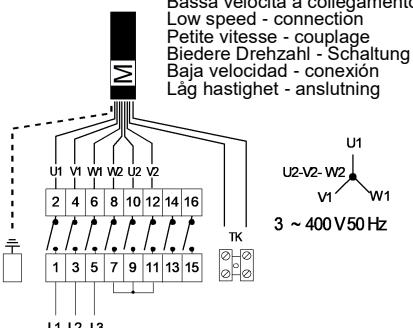
2 velocità tramite commutamento
2 speed connection
2 vitesses par commutation
2 Drehzahlen Umschalt
2 velocidad por comutador
2 hastighetsanslutning



Interruttore di servizio
Individual isolator switch
Commutateurs d'arrêt
Reparatorschalter
Interruptor de servicio
servicebrytare



Alta velocidad a conexión
High speed - connection
Grande vitesse - couplage
HOhe Drehzahl - Schaltung
Alta velocidad - conexión
Höghastighet - anslutning



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

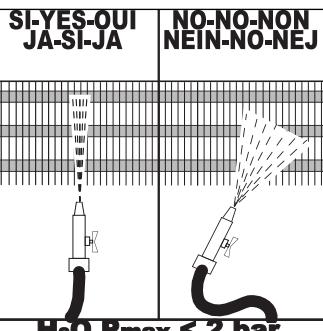
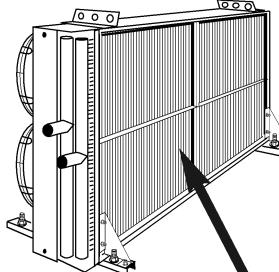
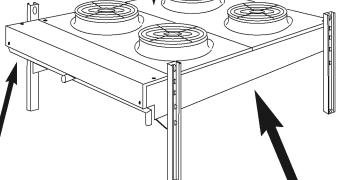
MANUTENZIONE / MAINTENANCE / ENTRETIEN / VARTUNG / MANUTENCIÓN / UNDERHÅLL



LAVAGGIO/CLEANING/NETTOYAGE REINIGUNG/ LAVADO/RENGÖRNING

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

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



LAVAGGIO CON IDROPULITRICE CLEANING WITH WATER SPRAY

NETTOYAGE A UTE PRESSION REINIGUNG MIT SPRAYREINIGER

LAVADO CON HIDROPULIDORA RENGÖRING MED VATTENSspray

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.

NETTOYAGE CORRECT:

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

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

NOTES FOR CORRECT CLEANING:

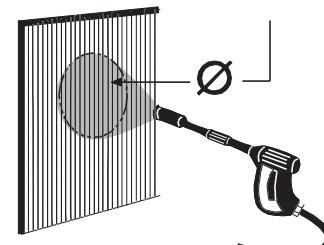
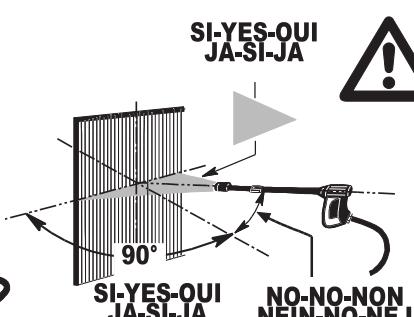
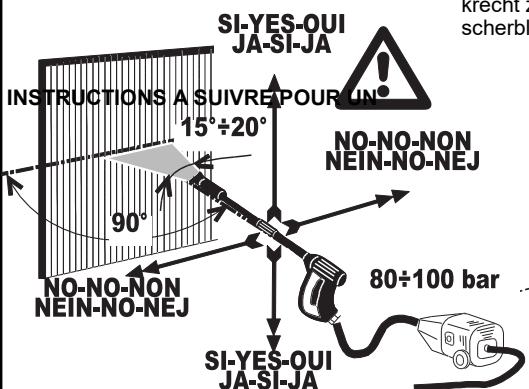
- Ø flat fan spray.
- water pressure 80÷100 bar.
- keep the water spray at right angles to the fin edge of the both vertically and horizontally.

ANWEISUNGEN FÜR KORREKTE REINIGUNG:

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

ANVISNINGAR FÖR KORREKT RENGÖRING

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



ITALIANO**Scambiatori:****Tubi:** • Cu**Alette:** • Al

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

Collettori: • Cu (versione condensatore)

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

Le parti in ferro dei dry cooler sono fornite con una vernice che fornisce una protezione temporanea contro la corrosione. Durante l'installazione va data una protezione definitiva. I collettori dei gas cooler hanno una protezione definitiva, tranne che per la zona ove viene eseguita la saldatura durante l'installazione, lì la protezione finale deve essere realizzata dall'installatore.

Fluidi impiegabili:

SAV5 (condensatori): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

SAL5 (dry cooler): • acqua • acqua glicolata
• altri fluidi mono fase non aggressivi per rame, contattare LU-VE per dettagli.

SAV5 CO₂: • CO₂

Max condizioni di utilizzo:

SAV5 (condensatori): • 30 bar, T ingresso gas caldo 85 °C

SAL5 (dry cooler): • 10 bar, T ingresso liquido 60 °C (*)

SAV5 CO₂: • 120 bar, T ingresso CO₂ 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:

SAV5 (condenser): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

SAL5 (dry cooler): • water • brine water
• other fluid mono phase non-aggressive to copper, contact LU-VE for details.

SAV5 CO₂: • CO₂

Max conditions of use:

SAV5 (condenser): • 30 bar, T 85 °C hot gas inlet

SAL5 (dry cooler): • 10 bar, T 60 °C fluid inlet (*)

SAV5 CO₂: • 120 bar, T 150 °C CO₂ inlet

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

FRANÇAIS**Echangeur :****Tubes:** • Cuivre**Ailettes:** • Aluminium

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

SAV5 (condenseur): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

SAL5 (dry cooler): • eau • eau glycolée
• autres fluides monophasés non agressifs pour le cuivre; contacter LU-VE pour plus de détails.

SAV5 CO₂: • CO₂

Conditions maximales d'utilisation

SAV5 (condenseur): • 30 bar, Température d'entrée gaz chaud = 85 °C

SAL5 (dry cooler): • 10 bar, Température d'entrée liquide = 60 °C (*)

SAV5 CO₂: • 120 bar, Température d'entrée CO₂ = 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).
- Cu auf Anfrage

Sammelrohre:

- Cu (Ausführung Verflüssiger)
- Cu mit Gewinde versehenem Fe-Anschluss (mit Flansch auf Anfrage)
- 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:

SAV5 (Verflüssiger): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

SAL5 (Rückkühler): • Wasser • Glykollwasser
• andere Einphasen - Fluids, die Kupfer nicht angreifen. Für Einzelheiten setzen Sie sich mit LU-VE in Verbindung.

SAV5 CO₂: • CO₂

Max Anwendungsbedingungen:

SAV5 (Verflüssiger): • 30 bar, T Eingang warmes Gas 85 °C

SAL5 (Rückkühler): • 10 bar, T Eingang Flüssigkeit 60 °C (*)

SAV5 CO₂: • 120 bar, T Eingang CO₂ 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 gas cooler tienen una protección definitiva, con excepción de la zona donde a estado hecha la soldadura durante la instalación; en este lugar, es el instalador que tiene que realizar la protección definitiva.

Líquidos utilizables:

SAV5 (condensador): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A
• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

SAL5 (dry cooler): • agua • agua glicolada
• otros líquidos Monofase que no sean agresivos para el cobre, contáctele LU-VE para más detalles.

SAV5 CO₂: • CO₂

Condiciones máxima de empleo:

SAV5 (condensador): • 30 bar, T entrada gas caliente 85 °C

SAL5 (dry cooler): • 10 bar, T entrada líquido 60 °C (*)

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

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

SVENSKA**Värmväxlare:****Kopparrör:****Aluminiumlameller**

- Alupaint-lameller med begär (polyesterbaserade korrosionsskydd, för applikationer och korrosionsbegränsningar kontakta LU-VE för mer information).
- Kopparlameller på begär.

Samlingsrör:

• Cu (kondensorversion):

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

• med stålnäslutning, (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 sluttiga korrosionsskyddet måste aktiveras av installatören

Köldmedier

SAV5 (kondensor): • R407F • R449A • R134A • R407C • R404A • R507A

• R410A • R22 • R407A • R417A • R422A • R422D

• R448A • R450A • R513A • R32

SAL5 (kylmedelskylare): • vatten • glykolvatten, eller andra icke-aggressiva vätskor som inte angriper koppar, kontakta LU-VE för detaljer.

SAV5 CO₂: • CO₂

Maximala arbetsförhållanden:

SAV5 (condenser): • 30 bar, T 85 °C inlopp för hetgas

SAL5 (dry cooler): • 10 bar, T 60 °C inlopp köldmedium (*)

SAV5 CO₂: • 120 bar, T 150 °C inlopp för CO₂

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

VERSIONI SPECIALI

(Contattare LU-VE per maggiori dettagli).

Materiale 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).

VERSIONS SPECIALES

(Contacter LU-VE pour plus d'informations)

Matériaux spéciaux

Tubes : • Cu/SN • Inox

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

- Système de régulation des ventilateurs (*)

- Ventilateurs "EC Moteurs Electroniques" (*)

- Silencieux (*)

(*) (voir notices spécifiques).

VERSIONES ESPECIALES

(Contactar LU-VE para otros detalles)

Materiales especiales:

Tubos: • Cu/Sn • Inox

Aletas: • ALUPAINT® (aluminio revestido con protección anticorrosión)
• Cu Bajo 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® (aluminium med en skyddande anti-korrosionsbehandling).
• Kopparlameller på förfägan.

- Fläktkontrollsysten (*)

- "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, säkerställ att strömförsörjningen till kylaren är bruten.

ATTENZIONE	ATTENTION	ATENCIÓN
WARNING	ACHTUNG	VARNING



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



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

SAL5...

- 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 VORZUSEHEN.
- DESPUÉS DE UN PERÍODO DE **4 SEMANAS** SE RECOMIENDA UN EJERCICIO DE 3-5 HORAS.
- 3-5 TIMMARS MOTIONSÖRNING VAR **4:E VECKA** REKOMMENDERAS.

**SAL5...**

- 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 vidér l'aéroréfrigérant 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 uppregade gånger och fyll på med glykol.

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



NOTE / NOTES / REMARQUE / NOTES / NOTAS / ANMÄRKNINGAR

- 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
- 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.
- 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
- 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

LU-VE Group participates in the ECP program for HE. Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com

LU-VE Group participe au programme ECP pour les HE.
Vérifier la validité permanente du certificat: www.eurovent-certification.com

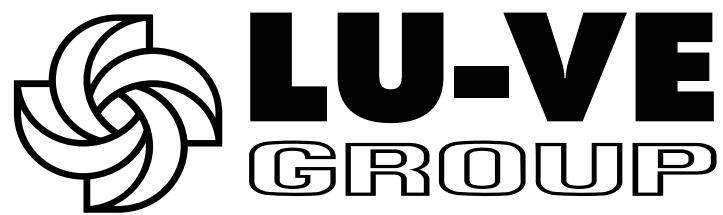
Die LU-VE Group nimmt am ECP-Programm für HE. Überprüfung der laufenden Gültigkeit des Zertifikats: www.eurovent-certification.com

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

LU-VE-Group deltar i ECP-programmet för HE. Kontrollera intygets fortlöpande giltighet: www.eurovent-certification.com



NOTE - NOTES



LU-VE S.p.A.

21040 UBOLDO VA ITALY - Via Caduti della Liberazione, 53

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

E-mail: sales@luvegroup.com

www.luvegroup.com