



ISTRUZIONE PER IL MONTAGGIO E LA MANUTENZIONE PER INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTION FOR INSTRUCTION POUR LE MONTAGE ET L'ENTRETIEN POUR MONTAGE UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR

SHVC

ITALIANO

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

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

• **PED 97/23/CE**

• Direttiva **2004/108/CE** e successivi emendamenti. Compatibilità elettromagnetica.

• **Bassa tensione** - Riferimento Direttiva **2006/95/CE**

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

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

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

- 1 - Personale abilitato all'uso dei mezzi di movimentazione (gru, carrello elevatore, 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 plastici: 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 verniciate.

FRANCAIS

DECLARATION D'INCORPORATION DU CONSTRUCTEUR

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

• **PED 97/23/CE**

• Directive **2004/108/CE** et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.

• **Basse tension.** Référence directive **2006/95/CE.**

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 les éventuels risques de blessures ou de dommages des matériels en cas de non-observation des instructions.

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

- 1 - L'intervention de personnels habilités à utiliser les moyens de manutention (grue, chariot élévateur, etc...).
- 2 - Utiliser des gants de protection.
- 3 - Ne pas rester sous la charge suspendue.

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

- 1 - L'intervention de personnels habilités,
- 2 - S'assurer que le circuit électrique d'alimentation soit ouvert,
- 3 - Que l'interrupteur du coffret général d'alimentation soit bloqué 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/recyclage : Les produits LU-VE se composent de :

Matériaux plastiques: polystyrène, ABS, caoutchouc,

Métaux: fer, acier, inox, cuivre, aluminium (éventuellement traités).

Pour les **fluides réfrigérants**, suivre les instructions données par le fabricant de fluide.

E) Enlever le film plastique transparent de protection des parties métalliques peintes.

ENGLISH

MANUFACTURERS DECLARATION OF INCORPORATION

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

• **PED 97/23/CE**

• Directive **2004/108/CE** and subsequent modifications. Electromagnetic compatibility.

• **Low tension** - Reference Directive **2006/95/CE**

However it is forbidden 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. **PRECAUTIONS:** Accident warning concerning possible personal injury or equipment damage due to inattention to the instructions.

A) For moving, installing and maintenance operations it is obligatory to:

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

B) Before proceeding with the electrical wiring it is obligatory to:

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

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

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

DEUTSCH

HERSTELLER-ERKLÄRUNG

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

• **PED 97/23/CE**

• Richtlinie **2004/108/CE** und nachfolgende Ergänzungen. Elektromagnetische Kompatibilität.

• **Niederspannung** - Richtlinie **2006/95/CE.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Plastmaterialien: Polystyrol, ABS, Gummi.

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

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

E) Die transparente Plastfolie von den lackierten Metallteilen entfernen.

Branches:

Headquarters:

LU-VE CONTARDO FRANCE s.a.r.l.

69002 LYON
132 Cours Charlemagne
Tel. +33 4 72779868
Fax +33 4 72779867
E-mail: luve@luve.fr

LU-VE CONTARDO IBERICA s.l.

28230 LAS ROZAS (MADRID) - ESPAÑA
Edif. Fiteni VIII - Valle de Alcudia. 3 - 2a Pta., Of.9
Tel. +34 91 721 6310
Fax +34 91 721 9192
E-mail: luveib@luve.com.es

LU-VE CONTARDO RUSSIA OFFICE

127015 MOSCOW
Bolshaya Novodmitrovskaya, d.23, str.6
Tel. +7 495 685 93 96
Fax +7 495 685 93 55
E-mail: Grigoriev@luve-russia.com

LU-VE POLSKA OFFICE

44-109 GLIWICE
ul. Wyczolkowskiego 30
Tel. +48 32 330 40 50 -
Fax +48 32 330 40 30
E-mail: diegobof@sest.pl
slawomir.kalbarczyk@luve.it

LU-VE CONTARDO DEUTSCHLAND GmbH

70597 STUTTGART
Bruno - Jacoby - Weg 10
Tel. +49 711 727211.0
Fax +49 711 727211.29
E-mail: zentrale@luve.de

LU-VE CONTARDO UK-EIRE OFFICE

FAREHAM HANTS
P.O. Box 3 PO15 7YU
Tel. +44 1 489881503
Fax +44 1 489881504
E-mail: info@luveuk.com

ST-PETERSBURG 194100

Tel. & Fax +7 812 320 49 02

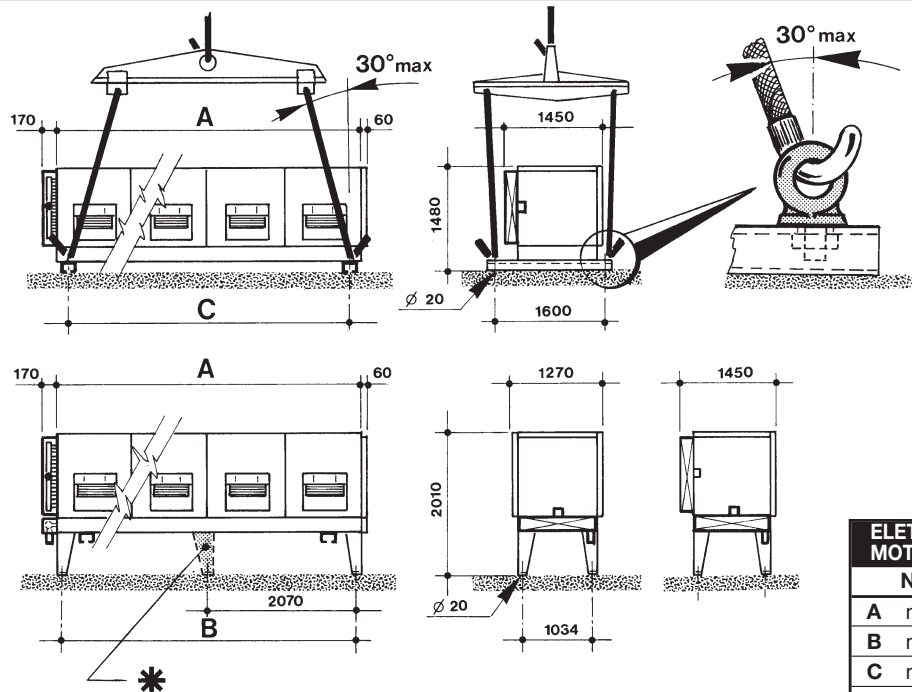
E-mail kulikov@luve-russia.com

LU-VE PACIFIC PTY. Ltd.

3074 AUSTRALIA
THOMASTOWN - VICTORIA
84 Northgate Drive
Tel. +61 3 94641433
Fax +61 3 94640860
E-mail: sales@luve.com.au

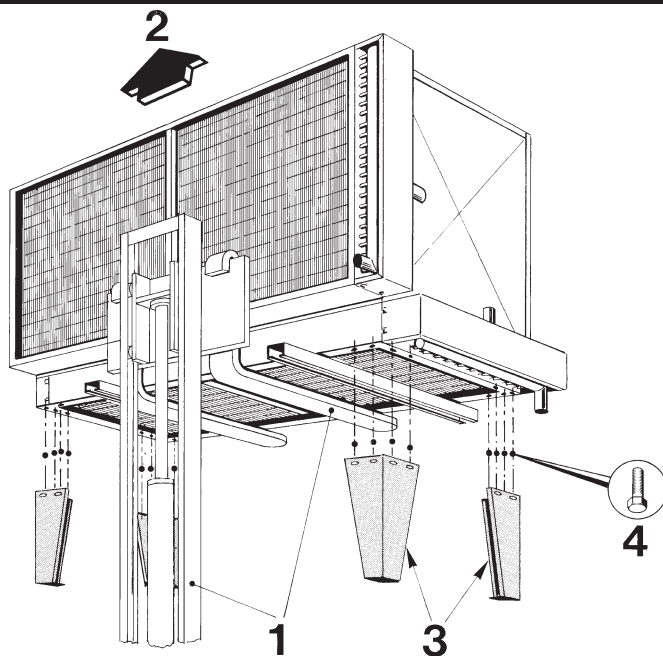


LU-VE S.p.A.
21040 UBOLDO VA ITALY
Via Caduti della Liberazione, 53
Tel. +39 02 96716.1
Fax +39 02 96780560
E-mail: sales@luve.it
<http://www.luve.it>

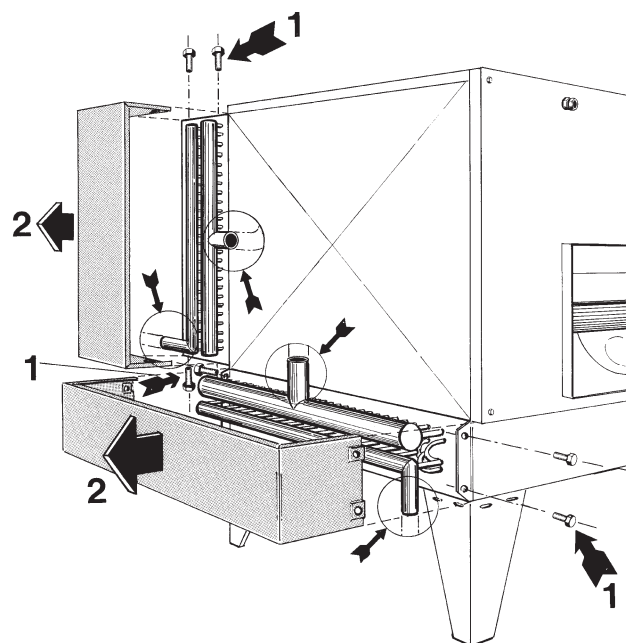


ELETTOVENTILATORI MOTOVENTILATEURS		FAN MOTORS LUFTERMOTORE				
N		1	2	3	4	5
A	mm	1100	2200	3300	4400	5500
B	mm	900	2000	3100	4200	5300
C	mm	905	1365	2465	3565	4665
*		—	—	—	—	*

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION / INSTALLATION HORIZONTALE / HORIZONTAL INSTALLATION



COLLEGAMENTO / CONNECTION / CONNECTION / SCHALTUNGEN



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

- Assicurarsi che il circuito d'alimentazione sia chiuso (assenza di pressione).

Before to proceed with the collectors/distributors connections it is mandatory to comply as follows:

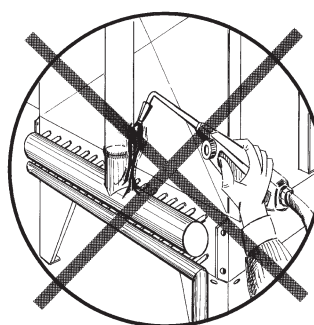
- Make sure the supply circuit is closed (no pressure).

Avant de procéder aux raccordements des collecteurs/distributeurs, est obligatoire:

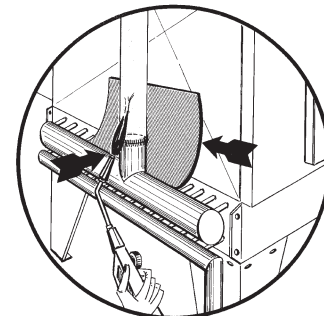
- De s'assurer que le circuit d'alimentation est fermé (absence de pression).

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

- Sicherstellen, daß der Speisungskreis geschlossen ist (kein Druck).



NO-NO-NON-NEIN



SI-YES-OUI-JA

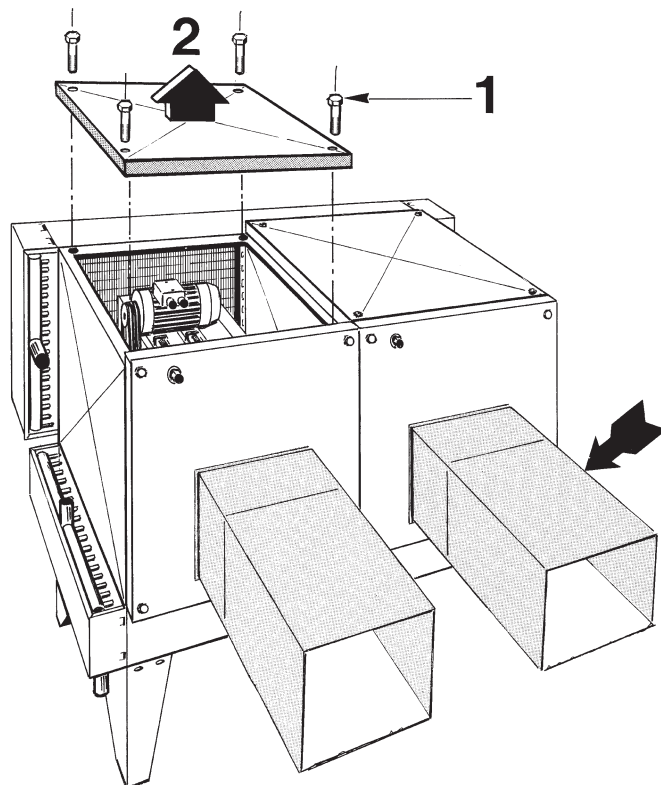
- Prima di effettuare interventi è imperativo staccare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Avant d'effectuer une intervention de maintenance sur l'appareil il est impératif de couper l'alimentation électrique.

- Before any service operations are performed switch off the electricity supply.
- Vor jeglicher Tätigkeit am Verdampfer ist die Stromzuführung zu unterbrechen!

INSTALLAZIONE - INSTALLATION

V1 - H1 - L1

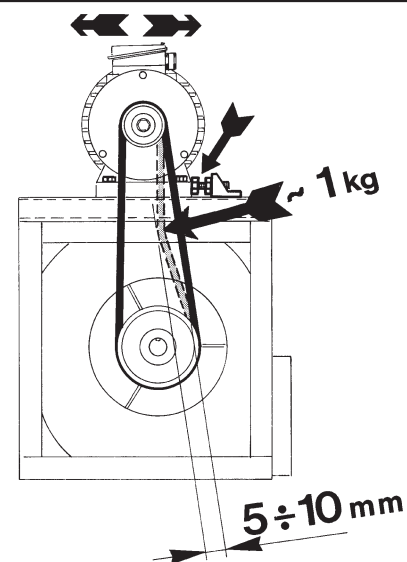
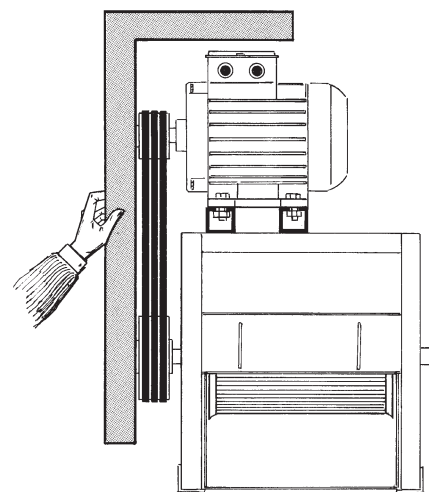
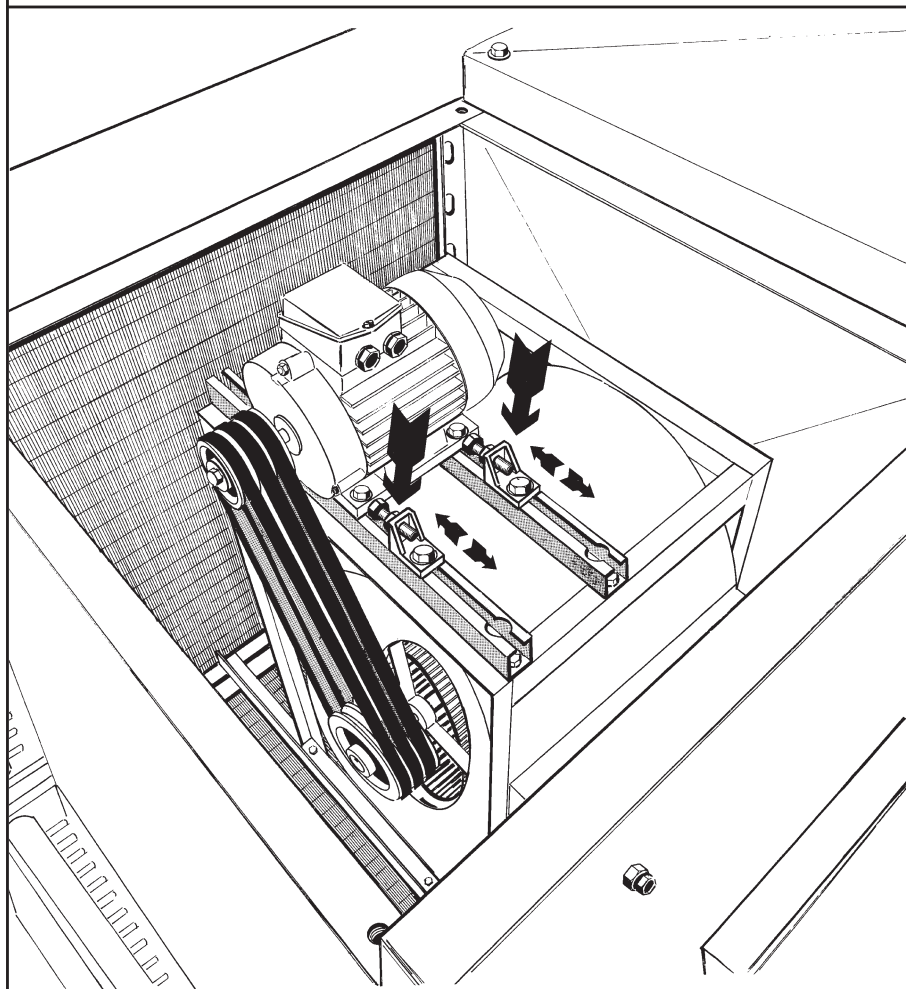
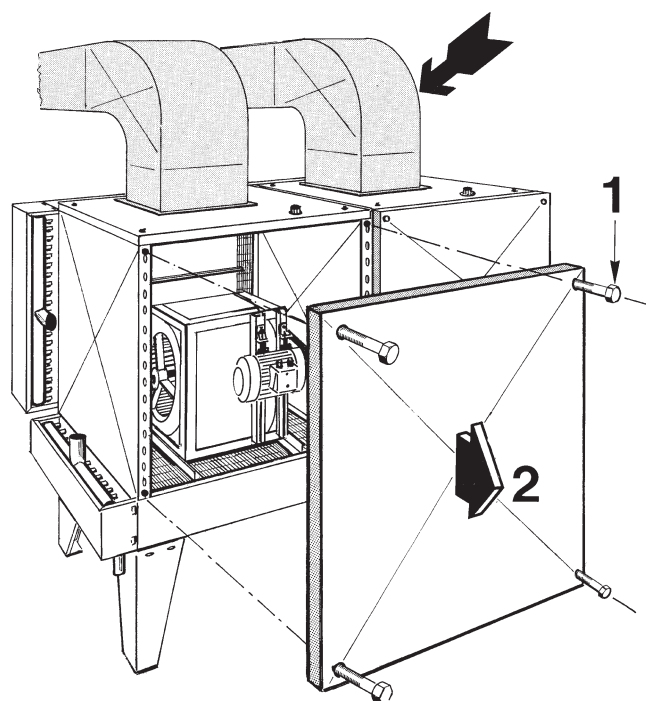
INSTALLATION - INSTALLATION



INSTALLAZIONE - INSTALLATION

V2 - H2 - L2

INSTALLATION - INSTALLATION

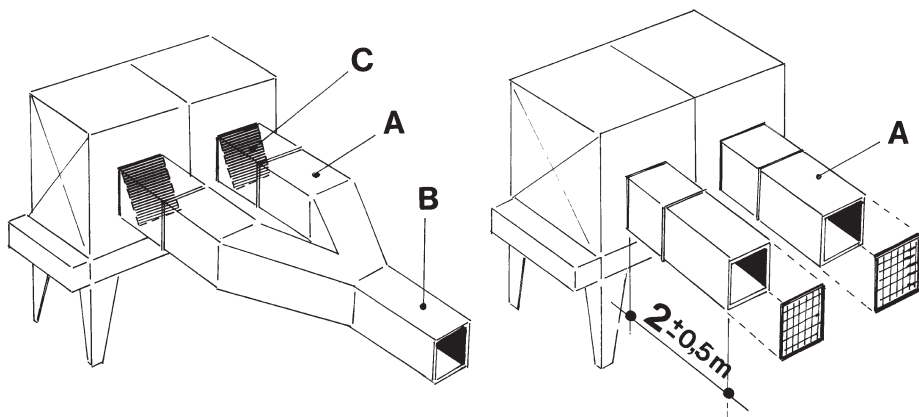


AVVERTENZE

Le prestazioni sono riferite ad un condensatore installato con un canale di $2 \pm 0,5$ metri di lunghezza **A** (opzione).
Se l'apparecchio opera a pressione residua inferiore al valore prescelto, si verifica un aumento di portata d'aria, che provoca un incremento della potenza richiesta al motore del ventilatore. Quando si regola la potenza del condensatore con distacco progressivo dei ventilatori e si adotta un condotto di scarico comune **B**, scegliere il motore del ventilatore riferito alla pressione residua necessaria con il minimo dei ventilatori in funzione, è inoltre indispensabile interporre pareti intermedie **A** che mantengano separati gli scarichi dei ventilatori per un tratto di $2 \pm 0,5$ metri, nonché installare serranda **C** di sovrappressione (opzione) sui ventilatori che si arresteranno, per evitare ricircoli d'aria che potrebbero danneggiare il ventilatore al riavviamento.
Il motore è termicamente protetto, collegare la protezione alla bobina del contattore e verificare il corretto funzionamento alle condizioni più gravose.

ATTENTION

Les condenseurs fournissent les performances indiquées lorsqu'ils sont équipés de gaines sur la sortie de l'air d'une longueur de $2 \pm 0,5$ mètres **A** (option).
Si l'appareil travaille avec une pression disponible inférieure à la valeur préselectionnée, le débit d'air de celui-ci augmentera de façon significative provoquant une augmentation sensible de la puissance demandée au moteur des ventilateurs.
Dans le cas d'une régulation de puissance par cascade des ventilateurs avec sortie d'air dans une gaine commune **B** aux ventilateurs, choisir la puissance du moteur du ventilateur en fonction de la pression disponible nécessaire avec le minimum de ventilateurs en fonction. En outre il est indispensable de disposer des parois intermédiaires **A** pour que chaque ventilateur refoule dans une gaine individuelle d'une longueur minimale de $2 \pm 0,5$ m ainsi que d'installer un rideau **C** de surpression (option) sur les ventilateurs qui s'arrêteront afin d'éviter la recirculation d'air qui pourrait endommager les ventilateurs lors de redémarrage. Les moteurs sont protégés thermiquement. Connecter le thermostat à la bobine du contacteur et vérifier le fonctionnement correct dans les conditions les plus sévères.

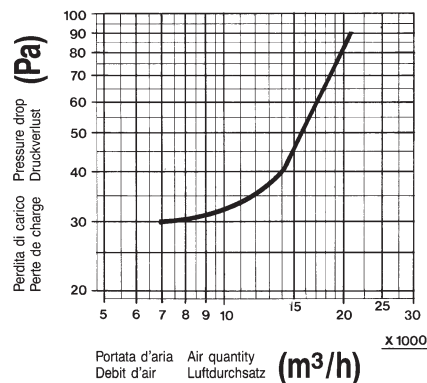


WARNINGS

The performances are referred to a condenser installed with an air duct of 2 ± 0.5 meters of length **A** (optional).
If the condenser operates at a residual pressure lower than the previously selected, the air quantity increases and consequently increases the power demand of the fan motor. When the condenser rating is regulated with a progressive shut-down of fan motors and a common air duct is used **B**, the fan motor should be selected considering the residual pressure necessary with the minimum number of fans operating.
Furthermore frames should be used in order to separate **A** the outlet air flow at least of a length of 2 ± 0.5 meter and the installation of an air lock **C** (optional) on the motor fan on off position in order to avoid the recirculation of air.
Overload protected motors. Connect the protection switch to the coil of the contactor and check the correct operation under maximum working conditions.

WARNUNG

Die Leistungen verstehen sich für Verflüssiger mit 2 bis 0,5 m Kanal am Luftaustritt **A** (aufpreis).
Wenn der Verflüssiger mit einem kleineren äusseren Druck arbeitet als ursprünglich vorgesehen, so steigen die Luftmenge und dementsprechend auch die Stromaufnahme am Motor.
Wenn die Verflüssigerleistung durch progressive Abschalten der Ventilatoren reguliert wird und ein gemeinsamer Kanal **B** am Luftaustritt vorhanden ist, muss bei der Auswahl des Motors der äussere notwendige Druck mit der minimal arbeitenden Anzahl Ventilatoren berücksichtigt werden.
Ferner ist es notwendig auf eine Länge von $2 \pm 0,5$ m jeden Ventilator-Luftaustritt mit einem Trennblech **C** zu unterteilen und auf die Ventilatoren Überdruckklappen zu montieren, um einen Rückfluss von Luft zu verhindern.
Der Motor ist thermisch geschützt. Der Motorschutz ist mit der Spule des Schaltschützen zu verbinden und der korrekte Betrieb bei den maximalen Bedingungen zu überprüfen.



Prima di procedere ai collegamenti elettrici, è obbligatorio:

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

Avant de procéder aux raccordements électriques, est obligatoire:

- De s'assurer que le circuit électrique d'alimentation est ouvert.

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

- Make sure the power line circuit is open.

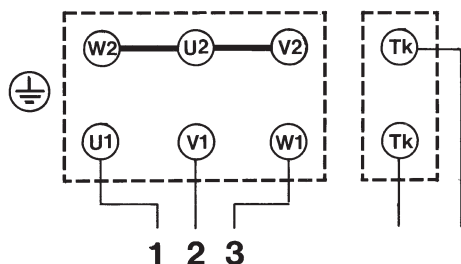
Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.

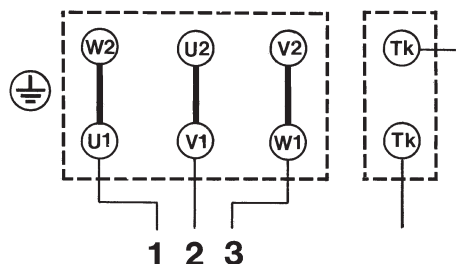
COLLEGAMENTO DEI MOTORI / MOTORS CONNEXION / CONNEXION DES MOTEURS / MOTORSCHALTUNGEN

MOTORE MOTORS	MOTORS MOTOREN	4P	kW	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
Assorbimento motore Motor power consumption	△ 3~400 V 50 Hz	A	1.9	3.0	3.6	5.2	7.0	9.0	
Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	△ 3~230 V 50 Hz	A	3.3	5.2	6.3	9.0	12.1	15.6	

Motori protetti termicamente **T_k** / Overload protected motors **T_k** / Moteurs avec protection thermique **T_k** / Motoren mit überlastungsschutz **T_k**



STANDARD
3 ~ 400 V 50 Hz



△ 3 ~ 230 V 50 Hz