FF

FAST FREEZER

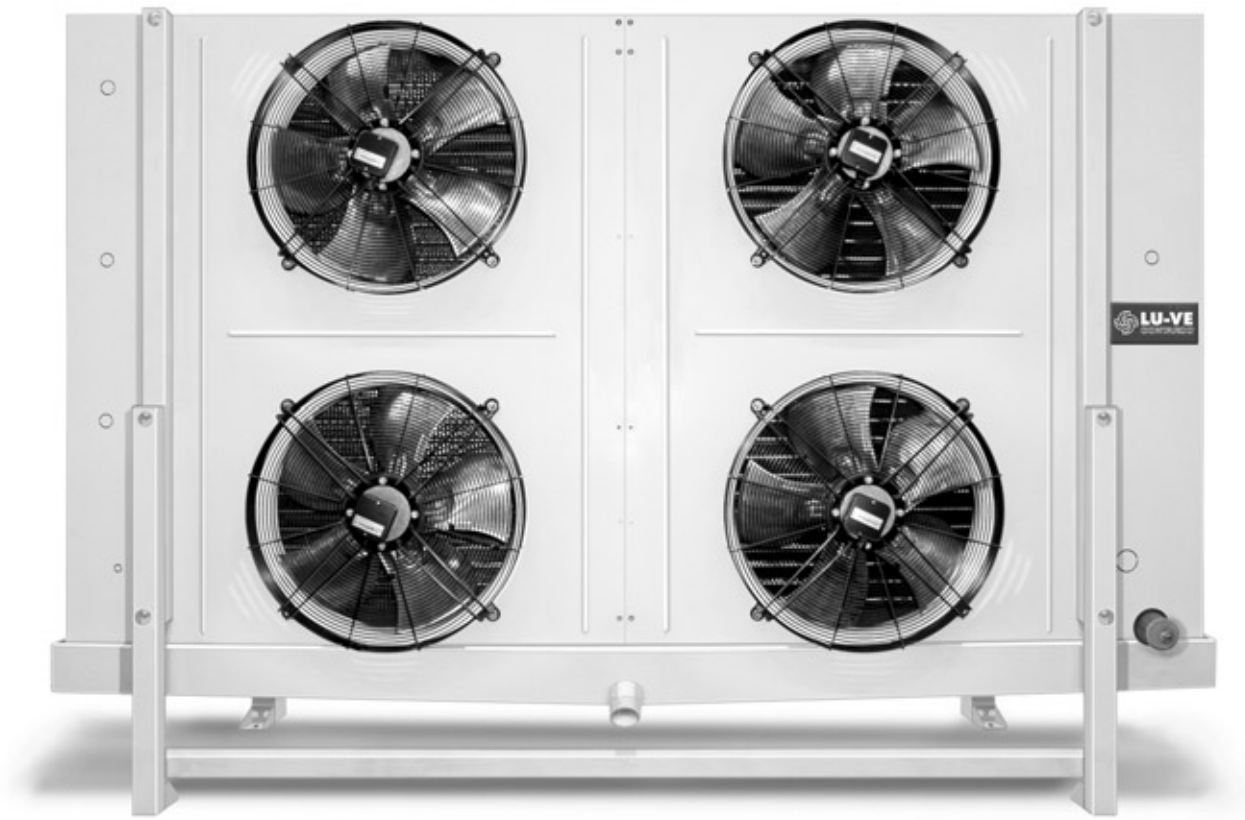
Istruzione per il montaggio e la manutenzione per
“AEROEVAPORATORI SPECIALI”

Installation and maintenance instruction for
“SPECIAL UNIT COOLERS”.

Instruction pour le montage et l’entretien pour
“EVAPORATEURS VENTILES SPECIAL”.

Montage und wartungsanleitung für
“SPEZIAL LUFTKÜHLER”.

Instrucciones de mantenimiento y montaje para
“EVAPORADORES ESPECIALES”.



LU-VE CONTARDO®
leadership with a passion

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.

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.

FRANCAIS — DECLARATION DINCORPORATION 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, cha riot 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.

DEUTSCH — HERSTELLER-ERKLÄRUNG

NORMEN - Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie **2006/42/CE** und nachtfolgenden 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 Vorletzung 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.

ESPAÑOL — DECLARACÍON DEL FABRICANTE

NORMAS - Los productos han sido proyectados y construídos para poder incorporarse en máquinas como indicado en la Directiva de Máquinas **2006/42/CE** y sus enmiendas posteriores.
- **PED 97/23/CE**
- Directiva **2004/108/CE** y enmiendas posteriores Compatibilidad electromagnética.
- **Baja tension** - Riferencia Directiva **2006/95/CE.**

Aún no se permite poner en marcha nuetros productos antes que el equipo en el que se incorporan ó del que forman parte haya sido declarad 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 observent 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 - Utilizacíon 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: piliesteres, 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 metalicás pintadas.

РУССКИЙ — Заявление изготовителя.

В соответствии с Директивой 2006/42/CE с учетом поправок.
Изделия спроектированы и изготовлены для того чтобы они были применены в качестве частей агрегата в соответствии с Директивой **2006/42/CE** с учетом поправок, и
- **PED 97/23/CE**
- **Директива 2004/108/CE** с учетом поправок. Электромагнитная совместимость.
- **Низкое напряжение** - Соответствие Директиве **2006/95/CE.**

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: При несоблюдении данных предписаний могут произойти несчастные случаи или повреждение изделий.

А) Для погрузочно-разгрузочных операций , монтажа и технического обслуживания ,необходимо следующее:
1 - Персонал квалифицирован и допущен к управлению следующими подъемными механизмами (подъемный кран, подъемник и т.д.).
2 - Использовать защитные перчатки.
3 - Не находиться под грузом .

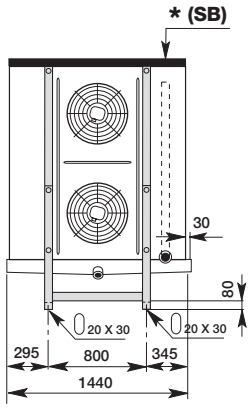
B) Перед тем как произвести все электрические подключения, необходимо удостовериться:
1 - В том, что персонал квалифицирован.
2 - Электрический контур незамкнут.
3 - Электрощит находится в доступном месте и закрыт на замок.

C) УТИЛИЗАЦИЯ: Продукция LU-VE состоит из:
Пластик: полистирол, ABS, резина.
Металл: железо, нержавеющая сталь, медь, алюминий (обработанный).
Касательно хладагентов следует воспользоваться инструкцией по эксплуатации.

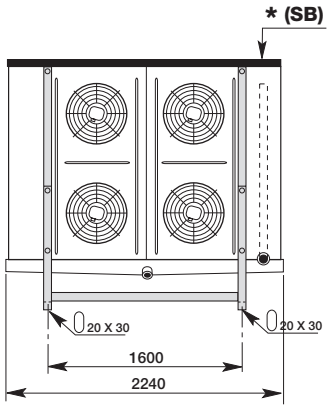
D) Снять прозрачную защитную полиэтиленовую пленку с металлических окрашенных частей

FF50H

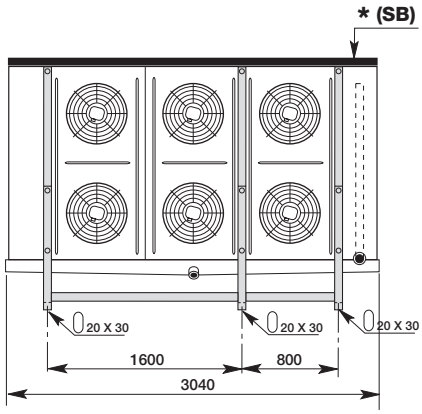
FF50H 210-7 211-7
FF50H 220-10 221-10
FF50H 230-12 231-12



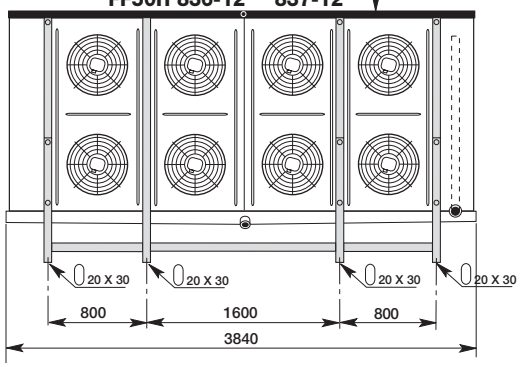
FF50H 412-7 413-7
FF50H 422-10 423-10
FF50H 432-12 433-12

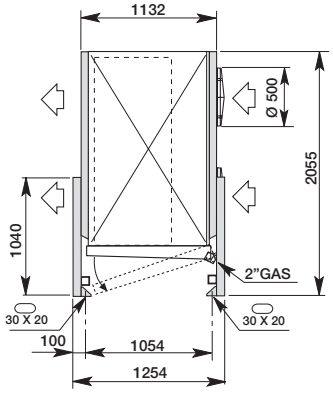


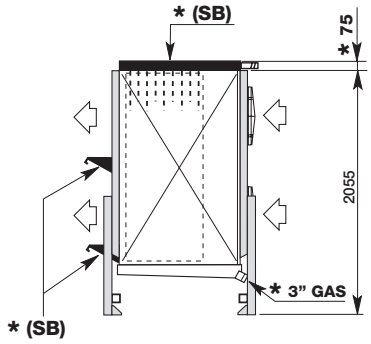
FF50H 614-7 615-7
FF50H 624-10 625-10
FF50H 634-12 635-12



FF50H 816-7 817-7
FF50H 826-10 827-10
FF50H 836-12 837-12



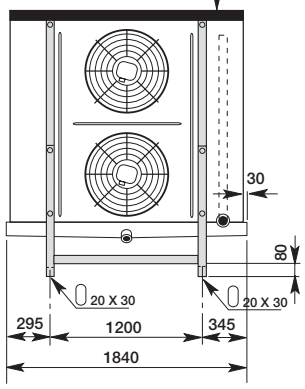




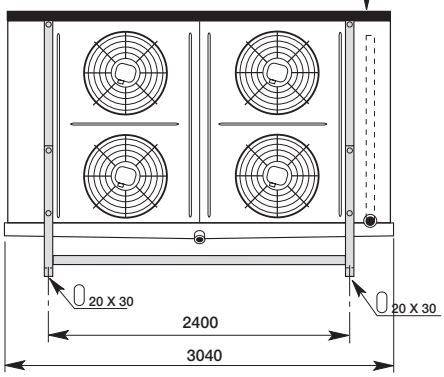
* Solo per **SB** (Sbrinamento ad acqua)
Only for **SB** (Water spray defrost)
Seulement pour **SB** (Dégivrage à eau)
Nur für **SB** (Wasserabtauung)
Solo para **SB** (Desescarche por agua)

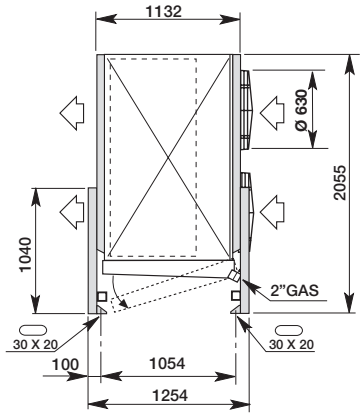
FF63H

FF63H 240-7 241-7
FF63H 250-10 251-10
FF63H 260-12 261-12

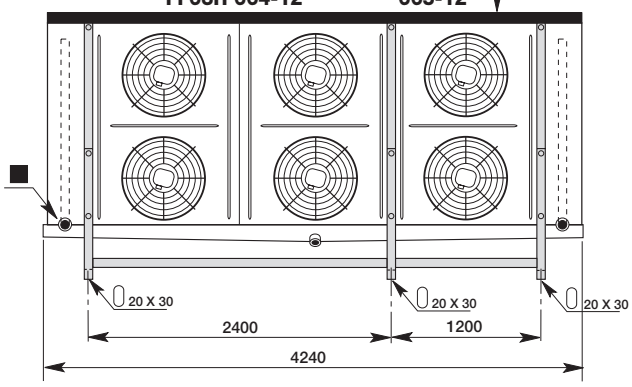


FF63H 442-7 443-7
FF63H 452-10 453-10
FF63H 462-12 463-12



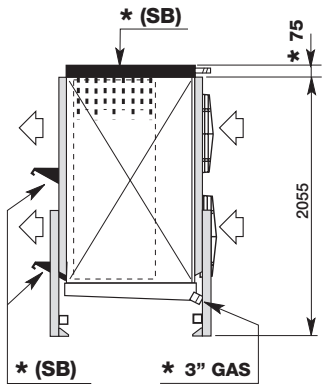


■ FF63H 644-7 ■645-7
FF63H 654-10 655-10
FF63H 664-12 665-12

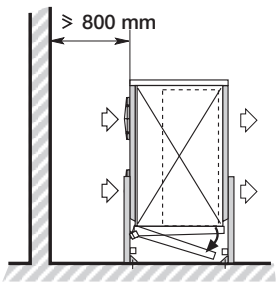


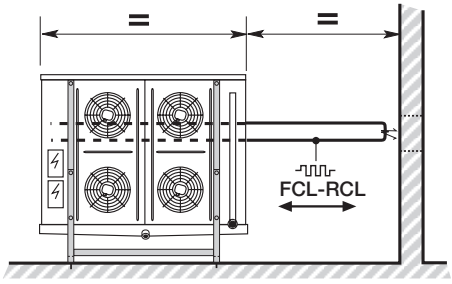
■ Attacchi lati opposti
Connection oppsite sides
Connexions côte opposes
Anschlüsse Zweiseitig
Conexión latos opposto

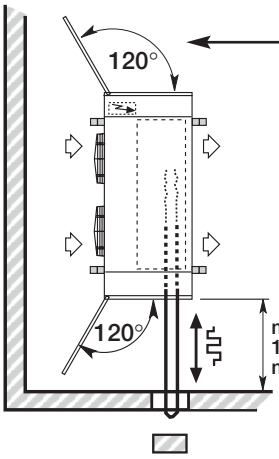
* Solo per **SB** (Sbrinamento ad acqua)
Only for **SB** (Water spray defrost)
Seulement pour **SB** (Dégivrage à eau)
Nur für **SB** (Wasserabtauung)
Solo para **SB** (Desescarche por agua)



INSTALLAZIONE / NSTALLATION / INSTALLATION / AUFSTELLUNG / INSTALACIÓN



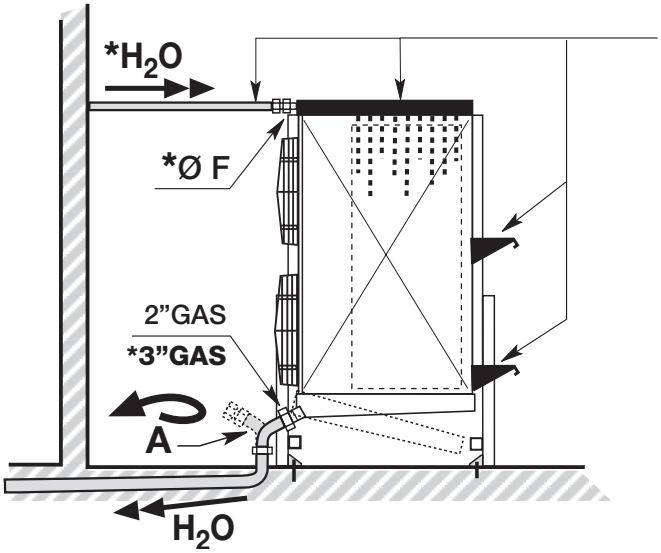




- **RIMOZIONE PANNELLO LATERALE**
- **SIDE PANEL REMOVAL**
- **DÉPLACEMENT PANNEAU LATÉRAL**
- **SEITEN BLECH ENTFERNUNG**
- **DESMONTADO DE PANEL LATERAL**

- È importante che l'apparecchio sia sistemato in modo da lasciare uno spazio laterale pari alla sua lunghezza, ciò per consentire l'eventuale sostituzione delle resistenze elettriche **(FCL-RCL)**.
- It's important that the unit cooler is installed so as to leave space to the left of cooler (i.e. facing fans) for electric heaters removal **(FCL-RCL)**.
- Il est important de noter que l'appareil devra toujours être installé avec un espace latéral libre égal a sa longueur, ceci pour l'eventuel remplacement des résistance électriques **(FCL-RCL)**.
- Die Verdampfer müssen mit einem Seitenabstand, der genauso Groß ist wie die Verdampfer lang sind, montiert werde, um den Austausch der Abtauheizstäbe zü gewährleisten **(FCL-RCL)**.
- El equipo debe colocarse de forma que deje un espacio lateral libre equivalente al de su longitud total. Ello permitirá la eventual sostitución de la resistencias elétricas **(FCL-RCL)**.

COLLEGAMENTI / CONNECTIONS / RACCORDEMENTS / ANSCHLÜSSE / CONEXIONES

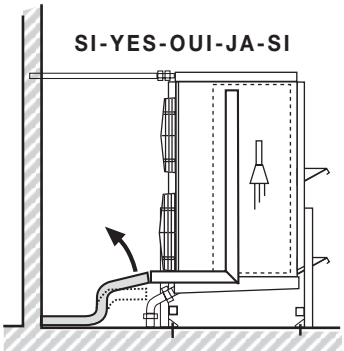


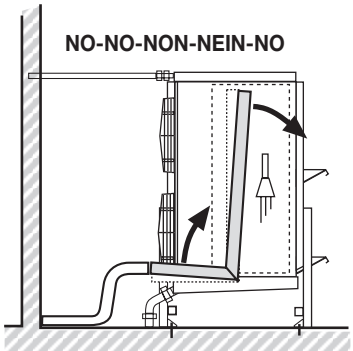
* Solo per **SB (Sbrinamento ad acqua)**
Only for **SB (Water spray defrost)**
Seulement pour **SB (Dégivrage à eau)**
Nur für **SB (Wasserabtauung)**
Solo para **SB (Desescarche por agua)**

- **COLLEGAMENTO TUBAZIONI SCARICO ACQUA**
  Avvitare allo scarico della bacinella un gomito a 60° **(A)**
- **WATER DRAIN TUBING CONNECTION**
  Fit a 60° elbow **(A)**, to the drain tray
- **CONNECTION TUBE ÉVACUATION D'EAU**
  Vissere une coude filetée de 60° **(A)** à la sortie de l'égouttoir
- **TROPFWASSERANSCHLUSS**
  Montiere einen 60° Bogen **(A)**
- **CONEXIóN TUBOS DESCARGA AGUA**
  Conectar la descarga de la bandeja con un codo a 60° **(A)**

ATTACCHI / CONNECTIONS / RACCORDS / ANSCHLÜSSE / CONEXIÓN

- Non adattare la posizione dei collettori alla linea.
- Do not adapt headers position to the line.
- Ne pas adapter la position de collecteurs à la ligne.
- Sammlerposition nicht an Leitung anpassen.
- NO adaptar la posición de los colectores a la linea de succión.





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 of 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/distribudores, 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 protectión).

E SBRINAMENTO ELETTRICO / ELECTRIC DEFROST / DEGIVRAGE ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE ABTAUUNG / DESCARGE ELÉCTRICO

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama

FF50H

FF50...E	Modello / Type / Modele / Modell / Modelo	210-7	211-7	412-7	413-7	614-7	615-7	816-7	817-7
		220-10	221-10	422-10	423-10	624-10	625-10	826-10	827-10
		230-12	231-12	432-12	433-12	634-12	635-12	836-12	837-12
Resistenze elettriche / Electric heaters / Résistances électriques / Heizstäbe / Resistencia eléctrico — Batteria / Coil / Batterie / Block / Bateria	N°	18	18	18	18	18	18	18	18
	Mod. / Type	RCL8	RCL8	RCL16	RCL16	RCL24	RCL24	RCL32	RC32
	W (230 V) x1	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
	Tot. W	15300	15300	28530	28530	41400	41400	54360	54360
	N°	---	4	---	4	---	4	---	4
	Mod. / Type	---	FCL8	---	FCL16	---	FCL24	---	FCL32
	W (230 V) x1	---	850	---	1585	---	2300	---	3020
	Tot. W	---	3400	---	6340	---	9200	---	12080
Bacinella / Drain tray / Égouttoir / Trofwanne / Bandeja	N°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Mod. / Type	FCL8	FCL8	FCL16	FCL16	FCL24	FCL24	FCL32	FCL32
	W (230 V) x1	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
	Tot. W	1700	1700	3170	3170	4600	4600	6040	6040
FF50... E	TOT. W	17000	20400	31700	38040	46000	55200	60400	72480
SCHEMA DI COLLEGAMENTO / CONNECTION WIRING / SCHEMA DE RACCORDEMENT / SCHALTBILDER ZEICHENERKLÄRUNG / ESQUEMA DE CONEXIONADO									
	Code	18/0/2	18/4/2	18/0/2	18/4/2	18/0/2	18/4/2	18/0/2	18/4/2

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama

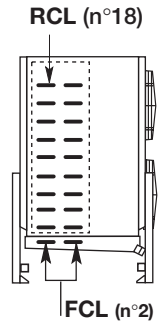
FF63H

FF63...E	Modello / Type / Modele / Modell / Modelo	240-7	241-7	442-7	443-7	644-7	645-7
		250-10	251-10	452-10	453-10	654-10	655-10
		260-12	261-12	462-12	463-12	664-12	665-12
Resistenze elettriche / Electric heaters / Résistances électriques / Heizstäbe / Resistencia eléctrico — Batteria / Coil / Batterie / Block / Bateria	N°	18	18	18	18	18	18
	Mod. / Type	RCL12	RCL12	RCL24	RCL24	RCL36	RCL36
	W (230 V) x1	1215	1215	2300	2300	3375	3375
	Tot. W	21870	21870	41400	41400	60750	60750
	N°	---	4	---	4	---	4
	Mod. / Type	---	FCL12	---	FCL24	---	FCL36
	W (230 V) x1	---	1215	---	2300	---	3375
	Tot. W	---	4860	---	9200	---	13500
Bacinella / Drain tray / Égouttoir / Trofwanne / Bandeja	N°	2	2	2	2	2	2
	Mod. / Type	FCL12	FCL12	FCL24	FCL24	FCL36	FCL36
	W (230 V) x1	1215	1215	2300	2300	3375	3375
	Tot. W	2430	2430	4600	4600	6750	6750
FF63... E	TOT. W	24300	29160	46000	55200	67500	81000
SCHEMA DI COLLEGAMENTO / CONNECTION WIRING / SCHEMA DE RACCORDEMENT / SCHALTBILDER ZEICHENERKLÄRUNG / ESQUEMA DE CONEXIONADO							
	Code	18/0/2	18/4/2	18/0/2	18/4/2	18/0/2	18/4/2

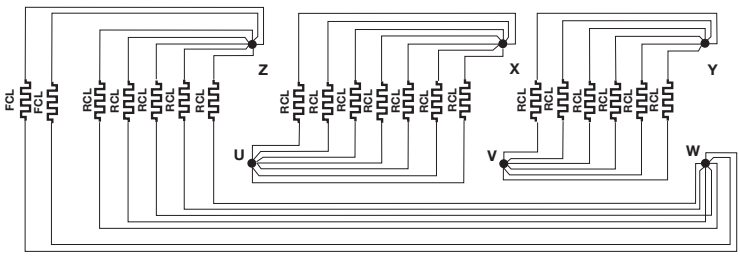
COLLEGAMENTI / CONNECTIONS / RACCORDEMENTS / ANSCHLÜSSE / CONEXIONES

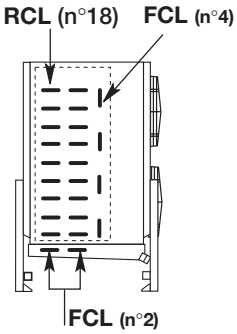
- **Prima di procedere ai collegamenti elettrici è obbligatorio :**
Assicurarsi che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.
- **Before to proceed with electrical wirings it is mandatory to comply as fallow :**
Make sure the power line circuit is open.
- **Avant de procéder aux raccordements 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.
- **Ante de proceder al conexionado eléctrico es obligatorio:**
Asegurarse que el circuito de alimentación esté abierto.

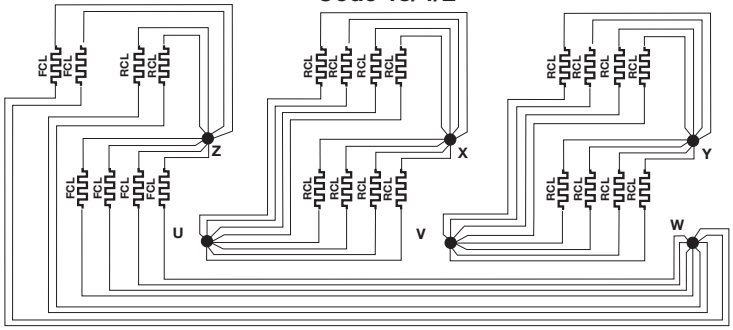


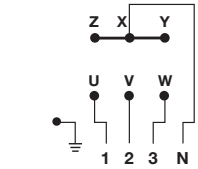
Code 18/0/2





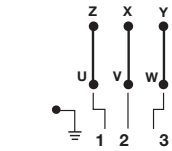
Code 18/4/2





STANDARD

3 ~ 400 V 50-60 Hz



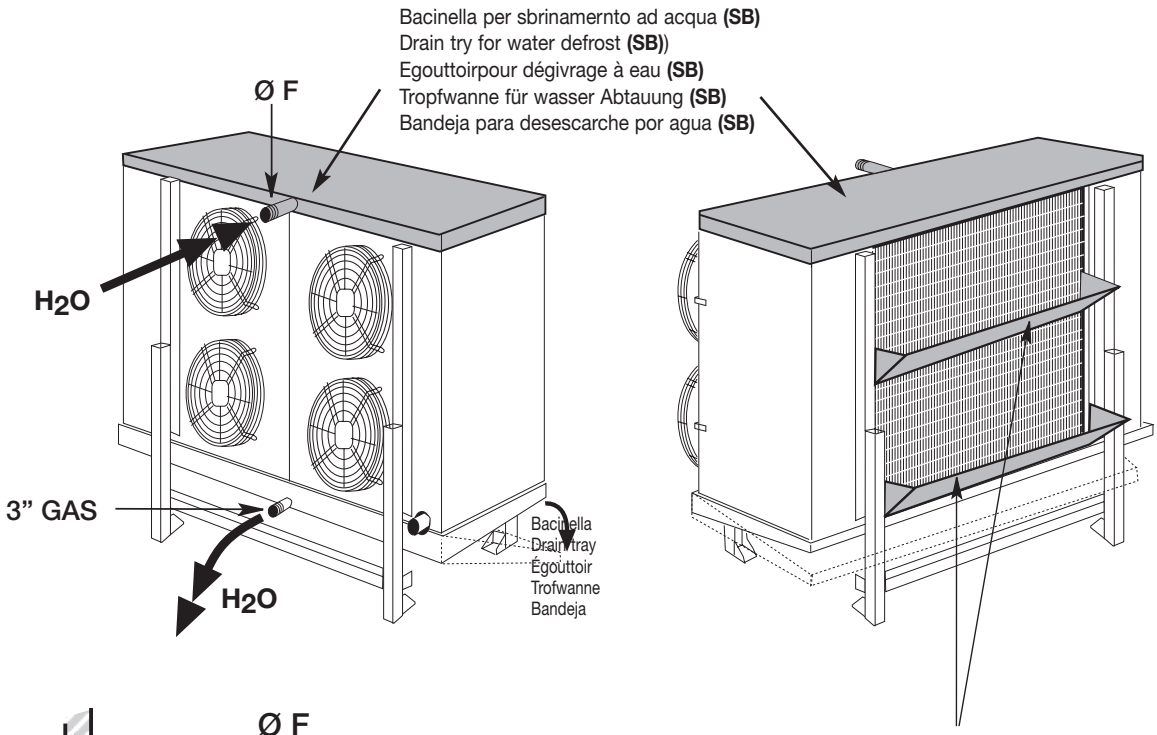
3 ~ 230 V 50-60 Hz

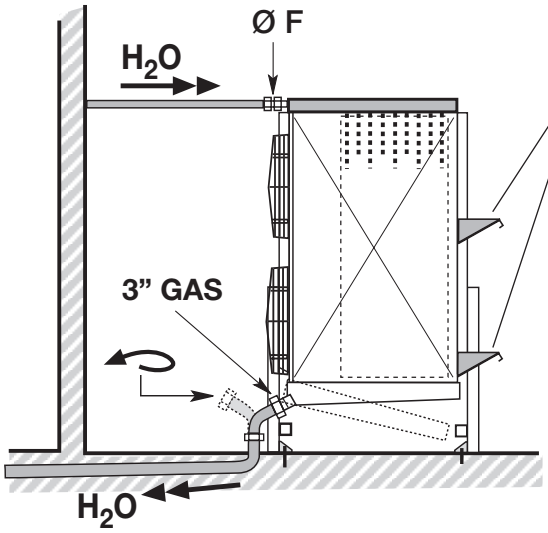
Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama **FF50H**

FF50...SB		**210-7**	**211-7**	**412-7**	**413-7**	**614-7**	**615-7**	**816-7**	**817-7**
		220-10	**221-10**	**422-10**	**423-10**	**624-10**	**625-10**	**826-10**	**827-10**
		230-12	**231-12**	**432-12**	**433-12**	**634-12**	**635-12**	**836-12**	**837-12**
	Portata d'acqua / Water quantity / Débit d'eau / Wasserdurchsatz / Caudal de agua								
H_2O (Dp 10kPa)	dm^3/h	2700	3100	5100	5900	7500	8700	9900	11500
	Ø F	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama **FF63H**

FF63...SB		**240-7**	**241-7**	**442-7**	**443-7**	**644-7**	**645-7**
		250-10	**251-10**	**452-10**	**453-10**	**654-10**	**655-10**
		260-12	**261-12**	**462-12**	**463-12**	**664-12**	**665-12**
	Portata d'acqua / Water quantity / Débit d'eau / Wasserdurchsatz / Caudal de agua						
H_2O (Dp 10kPa)	dm^3/h	3900	4500	7500	8700	11100	12900
	Ø F	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"





Deflettore posteriore solo per sbrinamento ad acqua **(SB)**
Rear baffle only for water defrost **(SB)**
Bavette postérieure seulement pour dégivrage à eau **(SB)**
Rückseite Auffangschale nur für wasser Abtauung **(SB)**
Deflector posterior sólo para desescarche por agua **(SB)**

...G

SBRINAMENTO MISTO GAS CALDO-ELETTRICO / HOT GAS-ELECTRIC MIXED DEFROST / DÉGIVRAGE MIXTE GAZ CHAUD-ÉLECTRIQUE
HEIßGAS-ELEKTRISCHE GEMISCHT ABTAUUNG / DESESCHARCHE MIXTO GAS CALIENTE ELECTRICO

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama — **FF50H**

FF50...G	Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo	**210-7**	**211-7**	**412-7**	**413-7**	**614-7**	**615-7**	**816-7**	**817-7**
		220-10	**221-10**	**422-10**	**423-10**	**624-10**	**625-10**	**826-10**	**827-10**
		230-12	**231-12**	**432-12**	**433-12**	**634-12**	**635-12**	**836-12**	**837-12**
Resistenze elettriche / Electric heaters / Résistances électriques / Heizstäbe / Resistencia eléctrico	**N°**	2	2	2	2	2	2	2	2
	Mod. / Type	**FCL8**	**FCL8**	**FCL16**	**FCL16**	**FCL24**	**FCL24**	**FCL32**	**FCL32**
	W (230 V) x1	850	850	1585	1585	2300	2300	3020	3020
	Tot. W	**1700**	**1700**	**3170**	**3170**	**4600**	**4600**	**6040**	**6040**

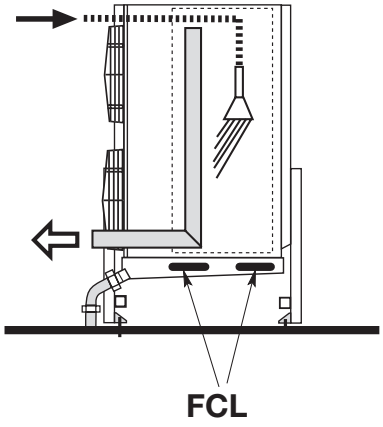
Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama — **FF63H**

FF63...G	Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo	**240-7**	**241-7**	**442-7**	**443-7**	**644-7**	**645-7**
		250-10	**251-10**	**452-10**	**453-10**	**654-10**	**655-10**
		260-12	**261-12**	**462-12**	**463-12**	**664-12**	**665-12**
Resistenze elettriche / Electric heaters / Résistances électriques / Heizstäbe / Resistencia eléctrico	**N°**	2	2	2	2	2	2
	Mod. / Type	**FCL12**	**FCL12**	**FCL24**	**FCL24**	**FCL36**	**FCL36**
	W (230 V) x1	1215	1215	2300	2300	3375	3375
	Tot. W	**2430**	**2430**	**4600**	**4600**	**6750**	**6750**

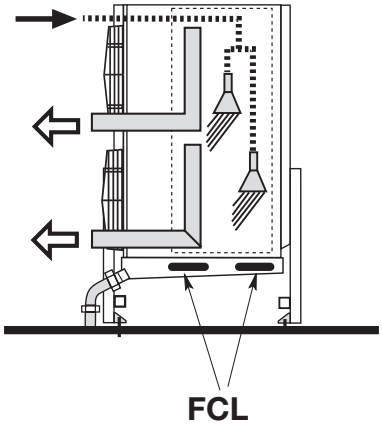
COLLEGAMENTI / CONNECTIONS / RACCORDEMENTS / ANSCHLÜSSE / CONEXIONES

- **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 fallow :**
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.

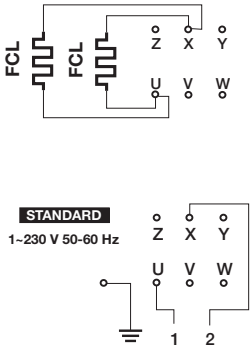
- **Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden :**
Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.
- **Ante de proceder al conexionado eléctrico es obligatorio:**
Asegurarse que el circuito de alimentación esté abierto.



Solo per: / Only for: / Seulement pour: / Nur für: / Solo para:	
FF50H	**615-7 816-7 817-7 826-10 827-10 837-12**
FF63H	**443-7 644-7 645-7 654-10 655-10 665-12**



COLLEGAMENTO RESISTENZA
HEATERS CONNECTION
CONNEXION DES RESISTANCE
ANSCHLÜSSE
CONEXIÓN RESISTENCIA



ELETTROVENTILATORI / FAN MOTORS / VENTILATEURS / VENTILATOREN / ELÉCTROVENTILADORES

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama **FF50H**

FF50H	Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo	210-7	211-7	412-7	413-7	614-7	615-7	816-7	817-7
		220-10	221-10	422-10	423-10	624-10	625-10	826-10	827-10
		230-12	231-12	432-12	433-12	634-12	635-12	836-12	837-12
Elettroventilatori / Fans / Ventilateurs / Ventilatoren / Eléctroventiladores	Mod. Type	**STANDARD** A4D500-AD03-02 *3~400 V 50Hz							
	Mod. Type	**OPTIONAL** ..... *3~460 V 60Hz							

Assorbimento motore x 1 / Potor power consumption x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistungaufnahme x 1 / Consumo motores x1		△ *3 ~ 400V 50 Hz ⅄				△ *3 ~ 460V 60 Hz ⅄			
	N =	1.5A	715 W	.... A	.... W	..., A	.... W	.... A	.... W
	M =	.... A	..... W	.... A	.... W	.... A	.... W	.... A	.... W
	S =	.... A		.... A		..... A		.... A	

Gamma / Ranges / Gamme / Merkmale / Gama **FF63H**

FF63H	Modello / Type / Modèle / Modell / Modelo	240-7	241-7	442-7	443-7	644-7	645-7
		250-10	251-10	452-10	453-10	654-10	655-10
		260-12	261-12	462-12	463-12	664-12	665-12
Elettroventilatori / Fans / Ventilateurs / Ventilatoren / Eléctroventiladores	Mod. Type	**STANDARD** A4D630-AN01-02 *3~400 V 50Hz					
	Mod. Type	**OPTIONAL** ..... *3~460 V 60Hz					

Assorbimento motore x 1 / Potor power consumption x 1 / Puissance moteur x 1 / Motorleistungaufnahme x 1 / Consumo motores x1		△ *3 ~ 400V 50 Hz ⅄				△ *3 ~ 460V 60 Hz ⅄			
	N =	3.2A	1720 W	.... A	.... W	.... A	.... W	.... A	.... W
	M =	.... A	.... W	.... A	.... W	.... A	.... W	.... A	.... W
	S =	.... A		.... A		.... A		.... A	

N = Batteria libera / Clean coi / Batterie non givrée / Bei nicht bereiftem Verdampfer / Bateria libre

M = Batteria brinata / Frosted coi / Batterie givrée / Bei bereiftem Verdampfer / Bateria con hielo

S = Corrente di spunto / Starting current / Courant de demarrage / Anlaufstrom / Corriente de arranque

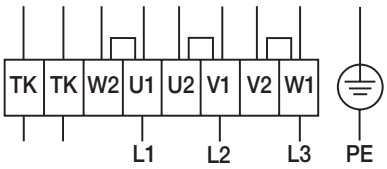
*** T_K =** Motori protetti termicamente / Overload protected motors / Moteurs avec protection thermique / Motoren mit überlastungsschutz / Motores con protector térmico

COLLEGAMENTO DEI MOTORI / MOTORS CONNECTION / CONNEXION DES MOTEURS / MOTORSCHALTUNGEN / CONEXIóN DE MOTORES

- **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 fallow :**
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.

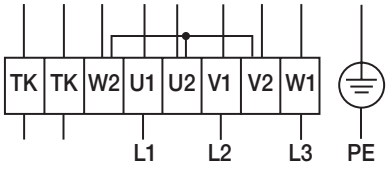
- **Vor Ausführung der Elektroanschlüsse müssen folgende Vorschriften eingehalten werden :**
Sicherstellen, daß der Stromversorgungskreis offen ist.
- **Ante de proceder al conexionado eléctrico es obligatorio:**
Asegurarse que el circuito de alimentación esté abierto.

Alta velocità a collegamento
High speed - connection
Grande vitesse - couplage
HÖhe Drehzahl - Schaltung
Alta velocidad conexión



3 ~ 400 V 50 Hz

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



3 ~ 400 V 50Hz

Tutte le caratteristiche tecniche sono indicate sui cataloghi dei prodotti.

All technical characteristics are stated in the products catalogues.

Toutes les caractéristiques techniques sont indiquées dans les catalogues des produits.

Alle technischen Eingenschaften sind in den Katalogen der Erzeugnisse angegeben.

Todas las caracteristicas tecnicas sono indicadas en los cátalogos de los productos.

Branches:

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

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

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

ST-PETERSBURG 194100
Tel. & Fax +7 812 320 49 02
E-mail kulikov@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 PACIFIC PTY. Ltd.
3074 AUSTRALIA
THOMASTOWN - VICTORIA
84 Northgate Drive
Tel. +61 3 94641433
Fax +61 3 94640860
E-mail: sales@luve.com.au

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

Code 30086678 02/10