

**mod. FIM 250 - FIM 400 - FIM 600 - FIM 950 - FIM 1500**  
**FIM 600 E - FIM 950 E - FIM 1500 E**



- ❖ Istruzioni per l'Uso
- ❖ *Operating Instructions*
- ❖ Notice d'Utilisation
- ❖ *Betriebsanleitung*
- ❖ Instrucciones de Uso

ICE15-008 rev 07-05-11-19




E

S/N

ITALIANO (IT) ORIGINALE	ENGLISH (EN) <i>Translation from the italian operating instruction</i>	FRANÇAIS (FR) <i>Traduction de la version Italienne de la notice d'utilisation</i>	DEUTSCH (DE) <i>Übersetzung aus der italienischen Bedienungsanleitung</i>	ESPAÑOL (ES) <i>Traducción de las instrucciones de uso en italiano.</i>
----------------------------	---	---	--	--

**I**

<b>1</b>	<b>GENERALITÀ .....</b>	<b>11</b>
1.1	Avvertenze Generali .....	11
1.2	Sicurezza dell'Operatore .....	12
1.3	Inconvenienti meccanici ed elettrici .....	14
1.4	Segnali di Attenzione .....	15
1.5	Pittogrammi relativi alla sicurezza .....	16
1.6	Descrizione della macchina .....	16
1.7	Uso previsto .....	17
1.8	Valori ambientali .....	18
1.9	Assistenza tecnica .....	18
<b>2</b>	<b>TRASPORTO INSTALLAZIONE .....</b>	<b>19</b>
2.1	Imballaggio e Trasporto ..	19
2.2	Immagazzinamento .....	19
2.3	Ricevimento .....	20
2.4	Demolizione .....	21
2.5	Movimentazione .....	22
2.6	Installazione .....	23
2.7	Posizionare la macchina ..	24
2.8	Pulizia iniziale .....	24
2.9	Messa a terra .....	24
2.10	Collegamento alla rete idrica .....	25
2.11	Collegamento alla rete elettrica .....	26
<b>3</b>	<b>AVVIAMENTO .....</b>	<b>27</b>
3.1	Descrizione pannello di comando .....	27
3.2	Comando elettronico con PLC Siemens (comandi 24 vac) .....	27
3.2.1	Procedura di collegamento elettrico .....	28
3.2.2	Procedura di AVVIAMENTO .....	28
3.2.3	Procedura di SPEGNIMENTO .....	29
3.2.4	Segnalazioni .....	29

**GB**

<b>1</b>	<b>GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>11</b>
1.1	General Directions .....	11
1.2	Operator Safety .....	12
1.3	Mechanical and electrical problems .....	14
1.4	Warning signals .....	15
1.5	Safety pictograms .....	16
1.6	Description of the machine .....	16
1.7	Foreseen use .....	17
1.8	Environmental values .....	18
1.9	Technical assistance .....	18
<b>2</b>	<b>TRANSPORT INSTALLATION .....</b>	<b>19</b>
2.1	Packing and Transport ..	19
2.2	Storage .....	19
2.3	Reception .....	20
2.4	Demolition .....	21
2.5	Handling .....	22
2.6	Installation .....	23
2.7	Make sure the machine ..	24
2.8	Initial cleaning .....	24
2.9	Earthing .....	24
2.10	Connection to the mains water supply .....	25
2.11	Connection to mains electrical supply .....	26
<b>3</b>	<b>START-UP .....</b>	<b>27</b>
3.1	Control panel description .....	27
3.2	Electronic control with Siemens PLC (24 VAC controls) .....	27
3.2.1	Electrical connection procedure .....	28
3.2.2	START-UP procedure .....	28
3.2.3	SHUTDOWN procedure ..	29
3.2.4	Signals .....	29

**F**

<b>1</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>11</b>
1.1	General Directions .....	11
1.2	Sécurité de l'Opérateur... ..	12
1.3	Inconvénients mécaniques et électriques .....	14
1.4	Signaux d'attention .....	15
1.5	Pictogrammes concernant la sécurité .....	16
1.6	Description de la machine .....	16
1.7	Usage prévu .....	17
1.8	Valeurs extérieures .....	18
1.9	Assistance technique .....	18
<b>2</b>	<b>TRANSPORT INSTALLATION .....</b>	<b>19</b>
2.1	Emballage et Transport ..	19
2.2	Stockage .....	19
2.3	Réception .....	20
2.4	Démolition .....	21
2.5	Movimentation .....	22
2.6	Installation .....	23
2.7	Mettre en place la machine .....	24
2.8	Nettoyage initial .....	24
2.9	Mise à la terre .....	24
2.10	Raccordement à l'arrivée d'eau .....	25
2.11	Branchements au réseau électrique .....	26
<b>3</b>	<b>DÉMARRAGE .....</b>	<b>27</b>
3.1	Description du pupitre de commande .....	27
3.2	Commande électronique avec PLC Siemens (commandes 24 Vac) .....	27
3.2.1	Procédures de branchement électrique .....	28
3.2.2	Procédure de DÉMARRAGE .....	28
3.2.3	Procédure d'EXTINCTION .....	29
3.2.4	Indications .....	29

**D**

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES .....</b>	<b>11</b>
1.1	Allgemeine Hinweise .....	11
1.2	Bedienersicherheit .....	12
1.3	Mechanische und elektrische Störungen .....	14
1.4	Achtungssignale .....	15
1.5	Bildsymbole zur Sicherheit .....	16
1.6	Beschreibung der Maschine .....	16
1.7	Vorgesehener Einsatz ..	17
1.8	Umgebungswerte .....	18
1.9	Kundendienst .....	18
<b>2</b>	<b>TRANSPORT UND INSTALLATION .....</b>	<b>19</b>
2.1	Verpackung und Transport .....	19
2.2	Einlagerung .....	19
2.3	Annahme .....	20
2.4	Demontage .....	21
2.5	Innerbetriebliche Förderung .....	22
2.6	Installation .....	23
2.7	Positionieren Sie die Maschine .....	24
2.8	Anfangsreinigung .....	24
2.9	Erdung .....	24
2.10	Wasseranschluss .....	25
2.11	Anschluss an das elektrische Stromnetz .....	26
<b>3</b>	<b>START .....</b>	<b>27</b>
3.1	Beschreibung der Bedientafel .....	27
3.2	Elektronische Steuerung mit SPS Siemens (Steuerungen 24 V AC) ..	27
3.2.1	Verfahren für den elektrischen Anschluss ..	28
3.2.2	START-Prozedur .....	28
3.2.3	ABSCHALT-Prozedur .....	29
3.2.4	Meldungen .....	29

**E**

<b>1</b>	<b>PARTE GENERAL .....</b>	<b>11</b>
1.1	Advertencias Generales ..	11
1.2	Seguridad del Operador ..	12
1.3	Inconvenientes mecánicos y eléctricos .....	14
1.4	Señales de atención .....	15
1.5	Pictogramas relativos a la seguridad .....	16
1.6	Descripción de la máquina .....	16
1.7	Uso previsto .....	17
1.8	Valores ambientales .....	18
1.9	Asistencia técnica .....	18
<b>2</b>	<b>TRANSPORTE E INSTALACIÓN .....</b>	<b>19</b>
2.1	Embalaje y transporte ....	19
2.2	Almacenamiento .....	19
2.3	Recepción .....	20
2.4	Desguace .....	21
2.5	Desplazamiento .....	22
2.6	Instalación .....	23
2.7	Coloque la máquina .....	24
2.8	Limpieza inicial .....	24
2.9	Toma de tierra .....	24
2.10	Conexión a la red hídrica .....	25
2.11	Conexión a la red eléctrica .....	26
<b>3</b>	<b>ENCENDIDO .....</b>	<b>27</b>
3.1	Descripción del panel de mando .....	27
3.2	Mando electrónico con PLC Siemens (mandos a 24 Vca) .....	27
3.2.1	Procedimiento de conexión eléctrica .....	28
3.2.2	Procedimiento de ENCENDIDO .....	28
3.2.3	Procedimiento de APAGADO .....	29
3.2.4	Indicaciones .....	29

<b>I</b>	
3.3	Comando ELETTRONICO a PLC Siemens (comandi 24vac). Pannello LCD Siemens (opzionale) o remoto per comando e diagnostica... 30
3.3.1	Procedura di collegamento elettrico ..... 30
3.3.2	Procedura di AVVIAMENTO ..... 31
3.3.3	Procedura di SPEGNIMENTO ..... 32
3.3.4	Segnalazioni ..... 33
3.3.5	Funzioni di controllo integrate..... 34
3.3.6	Altre funzioni OPZIONALI o PERSONALIZZATE ..... 35
<b>4</b>	<b>PULIZIA E MANUTENZIONE..... 36</b>
4.1	Pulizia ..... 36
4.2	Controlli ..... 36
<b>5</b>	<b>ACCESSORI ..... 37</b>
5.1	Tavolo inox..... 37
5.2	Fotocellula ..... 39
<b>6</b>	<b>GUASTI, CAUSE, RIMEDI.. 41</b>
<b>7</b>	<b>SCHEMI ELETTRICI..... 51</b>
<b>8</b>	<b>RICAMBI ..... 52</b>
<b>9</b>	<b>SCHEDA TECNICA..... 66</b>
9.1	Impianto di refrigerazione..... 66
<b>10</b>	<b>SCHEMI MONTAGGIO ..... 75</b>

<b>GB</b>	
3.3	ELECTRONIC control with PLC Siemens (24vac controls). Siemens LCD (optional) or remote panel for control and diagnostics..... 30
3.3.1	Electrical connection procedure ..... 30
3.3.2	START-UP procedure ..... 31
3.3.3	SHUTDOWN procedure . 32
3.3.4	Signals ..... 33
3.3.5	Built-in control functions . 34
3.3.6	Other OPTIONAL or CUSTOMISED functions. 35
<b>4</b>	<b>CLEANING AND MAINTENANCE ..... 36</b>
4.1	Cleaning ..... 36
4.2	Controls..... 36
<b>5</b>	<b>ACCESSORIES ..... 37</b>
5.1	Stainless steel table..... 37
5.2	Photocell..... 39
<b>6</b>	<b>TROUBLESHOOTING..... 43</b>
<b>7</b>	<b>WIRING DIAGRAM..... 51</b>
<b>8</b>	<b>SPARE PARTS ..... 52</b>
<b>9</b>	<b>TECHNICAL SHEET ..... 66</b>
9.1	Refrigeration system ..... 66
<b>10</b>	<b>ASSEMBLY DIAGRAMS ..... 75</b>

<b>F</b>	
3.3	Commande ÉLECTRONIQUE à PLC Siemens (commandes 24 Vca). Panneau LCD Siemens (en option) ou à distance pour la commande et le diagnostic ..... 30
3.3.1	Procédure de branchement électrique ..... 30
3.3.2	Procédure de DÉMARRAGE ..... 31
3.3.3	Procédure d'EXTINCTION ..... 32
3.3.4	Indications ..... 33
3.3.5	Fonctions de contrôle intégrées..... 34
3.3.6	Autres fonctions EN OPTION ou PERSONNALISÉES..... 35
<b>4</b>	<b>NETTOYAGE ET ENTRETIEN..... 36</b>
4.1	Nettoyage ..... 36
4.2	Contrôles ..... 36
<b>5</b>	<b>PHOTOCCELL..... 37</b>
5.1	Table inox ..... 37
5.2	Cellule photoélectrique .... 39
<b>6</b>	<b>INCONVÉNIENTS, CAUSES, REMÈDES..... 45</b>
<b>7</b>	<b>SCHÉMAS ELECTRIQUES ..... 51</b>
<b>8</b>	<b>PIÈCES DÉTACHÉES .... 52</b>
<b>9</b>	<b>FICHE TECHNIQUE..... 66</b>
9.1	Circuit de réfrigération ..... 66
<b>10</b>	<b>SCHÉMAS DE MONTAGE ..... 75</b>

<b>D</b>	
3.3	ELEKTRONISCHE Steuerung mit Siemens SPS (Steuerungen 24 V AC). LCD-Tafel Siemens (optional) oder Fernbedienung für Bedienung und Diagnostik..... 30
3.3.1	Verfahren für den elektrischen Anschluss..... 30
3.3.2	START-Prozedur ..... 31
3.3.3	ABSCHALT-Prozedur ..... 32
3.3.4	Meldungen..... 33
3.3.5	Integrierte Kontrollfunktionen..... 34
3.3.6	Weitere OPTIONALE oder PERSONALISIERTE Funktionen..... 35
<b>4</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG ..... 36</b>
4.1	Reinigung ..... 36
4.2	Kontrollen ..... 36
<b>5</b>	<b>ZUBEHÖR..... 37</b>
5.1	Inox-Tisch ..... 37
5.2	Fotozelle ..... 39
<b>6</b>	<b>DEFEKTE, URSACHEN, BEHELFE..... 47</b>
<b>7</b>	<b>SCHALTPLÄNE ..... 51</b>
<b>8</b>	<b>ERSATZTEILE ..... 52</b>
<b>9</b>	<b>TECHNISCHE DATENKARTE ..... 66</b>
9.1	Kühlanlage..... 66
<b>10</b>	<b>MONTAGEPLÄNE ..... 75</b>

<b>E</b>	
3.3	Mando ELECTRÓNICO con PLC Siemens (mandos 24 Vca). Panel LCD Siemens (opcional) o remoto de mando y diagnóstico..... 30
3.3.1	Procedimiento de conexión eléctrica ..... 30
3.3.2	Procedimiento de ENCENDIDO ..... 31
3.3.3	Procedimiento de APAGADO ..... 32
3.3.4	Indicaciones..... 33
3.3.5	Funciones de control integradas..... 34
3.3.6	Otras funciones OPCIONALES o PERSONALIZADAS ..... 35
<b>4</b>	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ..... 36</b>
4.1	Limpieza ..... 36
4.2	Controles ..... 36
<b>5</b>	<b>ACCESORIOS ..... 37</b>
5.1	Mesa inoxidable..... 37
5.2	Fotocélula ..... 39
<b>6</b>	<b>AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES..... 49</b>
<b>7</b>	<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS ..... 51</b>
<b>8</b>	<b>RECAMBIOS..... 52</b>
<b>9</b>	<b>FICHA TÉCNICA..... 66</b>
9.1	Instalación de refrigeración..... 66
<b>10</b>	<b>ESQUEMAS DE MONTAJE ..... 75</b>

**I****COMPLIMENTI!**

AVETE SCELTO UNA MACCHINA



DAL 1945 L'AZIENDA OFFRE I PIÙ ELEVATI STANDARDS DI QUALITÀ, I MIGLIORI MATERIALI, LE LAVORAZIONI PIÙ ACCURATE, GLI APPARECCHI PIÙ AFFIDABILI E LA MASSIMA RESA DEL PRODOTTO ALIMENTARE TRATTATO.

**Minerva Omega group s.r.l.**  
PRODUCE:

- **APPARECCHI PER RISTORANTI E COMUNITÀ:**  
GRATTUGIAFORMA,  
TRITACARNE-  
GRATTUGIAFORMA,  
PELAPATATE, TAGLIAVERDURE,  
TAGLIAMOZZARELLA.
- **APPARECCHI PER LA LAVORAZIONE DELLA CARNE:**  
TRITACARNE,  
TRITACARNE REFRIGERATI,  
TRITACARNE CON  
ALIMENTATORE,  
HAMBURGATRICI AUTOMATICHE,  
SEGAOSSI, INSACCATRICI,  
CUTTER, MACCHINE PER  
IL CONFEZIONAMENTO  
SOTTOVUOTO.
- **AFFETTATRICI:**  
AFFETTACARNE,  
AFFETTASALUMI,  
AFFETTATRICI A GRAVITÀ.

**GB****CONGRATULATIONS!**

YOU HAVE CHOSEN A



SINCE 1945 THE MANUFACTURERS HAVE BEEN OFFERING THE HIGHEST QUALITY STANDARDS, THE BEST MATERIALS, THE MOST ACCURATE MACHINING, THE MOST TRUSTWORTHY APPARATUS AND MAXIMUM YIELD FOR THE FOOD PRODUCT BEING PROCESSED

**Minerva Omega group s.r.l.**  
PRODUCES:

- **EQUIPMENT FOR RESTAURANTS AND COMMUNITIES:**  
CHEESE GRATERS,  
MEAT MINCER-CHEESE  
GRATERS, POTATO PEELERS,  
VEGETABLE CUTTERS,  
MOZZARELLA CUTTERS.
- **MEAT PROCESSING EQUIPMENT:**  
MEAT MINCERS,  
REFRIGERATED MEAT MINCERS,  
SELF-FEEDING MINCING  
MACHINES,  
AUTOMATIC HAMBURGER  
SHAPERS,  
BONE SAWS,  
MANUAL SAUSAGE FILLERS,  
CUTTERS, VACUUM PACKING  
MACHINES.
- **SLICERS:**  
MEAT SLICERS,  
HAM SLICERS.

**F****FELICITATIONS!**

VOUS AVEZ CHOISI UNE MACHINE



DEPUIS 1945, NOTRE ENTREPRISE OFFRE LES STANDARDS DE QUALITE LES PLUS ELEVES, LES MATERIAUX LES MEILLEURS, LES METHODES DE FABRICATION LES PLUS PERFECTIONNEES, LES APPAREILS LES PLUS FIAIBLES ET LE MEILLEUR RENDEMENT DU PRODUIT ALIMENTAIRE TRAITE.

**Minerva Omega group s.r.l.**  
PRODUIT:

- **APPAREILS POUR RESTAURANTS ET COMMUNAUTE:**  
RÂPES À FROMAGE,  
HACHOIR-RÂPES À  
FROMAGES, ÉPLUCHEURS,  
COUPE-LEGUMES, COUPE-  
MOZZARELLA.
- **APPAREILS POUR LE TRAITEMENT DE LA VIANDE:**  
HACHOIRS,  
HACHOIRS RÉFRIGÉRÉS,  
HACHOIRS AVEC ALIMENTATEUR,  
RECONSTITUEURS  
AUTOMATIQUES, SCIE À  
OS, POUSSOIRS, CUTTERS,  
MACHINES POUR EMBALLAGE  
SOUS VIDE.
- **TRANCHEURS:**  
TRANCHE-VIANDE,  
TRANCHE-JAMBON,  
TRANCHEURS À GRAVITÉ.

**D****KOMPLIMENT!**

IHRE WAHL FIEL AUF EINE MASCHINE VON



SEIT 1945 BIETET DAS UNTERNEHMEN HÖCHSTEN QUALITÄTSSTANDARD, BESTE MATERIALIEN, SORGFÄLTIGSTE AUSARBEITUNG, ZUVERLÄSSIGSTE GERÄTE UND MAXIMALE ERGIEBIGKEIT DER VERARBEITETEN LEBENSMITTEL.

**Minerva Omega group s.r.l.**  
PRODUZIERT:

- **SKÜCHENGERÄTE FÜR RESTAURANTS UND GROSSBETRIEBE:**  
KÄSEREIBEN,  
FLEISCHWOLF-KÄSEREIBEN,  
KARTOFFELSCHÄLER,  
GEMÜSESCHNEIDER,  
MOZZARELLA SCHNEIDER.
- **FLEISCHVERARBEITUNG:**  
FLEISCHWÖLFE,  
GEKÜHLTER FLEISCHWÖLFE,  
WOLFAUTOMAT,  
KNOCHEN BANDSÄGE,  
WURSTFÜLLER,  
CUTTERS, VAKUUM-  
VERPACKUNGSMASCHINEN.
- **SCHNEIDEMASCHINEN :**  
FLEISCHSCHNEIDEMASCHINEN,  
WURSTSCHNEIDEMASCHINEN.

**E****FELICITACIONES!**

HAN ELEGIDO UNA MAQUINA



DESDE 1945 LA EMPRESA OFRECE LOS MAS ELEVADOS ESTANDARES DE CALIDAD, LOS MEJORES MATERIALES, LAS ELABORACIONES MAS CUIDADOSAS, LOS APARATOS MAS FIAIBLES Y EL MAXIMO RENDIMIENTO DEL PRODUCTO ALIMENTICIO TRATADO.

**Minerva Omega group s.r.l.**  
PRODUCE :

- **APARATOS PARA RESTAURANTES Y COMUNIDADES:**  
RALLADORAS DE QUESO,  
PICADORAS DE CARNE/  
RALLADORAS DE QUESO,  
PELADORAS DE PATATAS,  
CORTADORAS DE VERDURA,  
CORTADORAS DE MOZZARELLA.
- **ELABORACION DE LA CARNE:**  
PICADORAS DE CARNE,  
PICADORAS DE CARNE  
REFRIGERADAS, PICADORAS  
DE CARNE CON ALIMENTADOR,  
MAQUINAS AUTOMATICA PARA  
HAMBURGESAS,  
CORTADORAS DE HUESOS,  
EMBUTIDORAS MANUALES,  
CUTTERS,  
ENVASADORAS EN VACIO.
- **CORTADORAS:**  
CORTADORAS DE CARNE,  
CORTADORAS DE FIAMBRES,



**I**

DOCUMENTO RISERVATO  
AI TERMINI DI LEGGE CON  
DIVIETO DI RIPRODUZIONE O DI  
TRASMISSIONE A TERZI SENZA  
ESPLICITA AUTORIZZAZIONE  
DELLA DITTA

**Minerva Omega group s.r.l.**

LE MACCHINE POSSONO SUBIRE  
AGGIORNAMENTI E QUINDI  
PRESENTARE PARTICOLARI  
DIVERSI DA QUELLI RAFFIGURATI,  
SENZA PER QUESTO  
COSTITUIRE PREGIUDIZIO PER  
I TESTI CONTENUTI IN QUESTE  
ISTRUZIONI.

**GB**

THIS IS A CONFIDENTIAL  
DOCUMENT IN COMPLIANCE WITH  
THE LAW AND IT IS FORBIDDEN  
TO REPRODUCE OR TRANSMIT IT  
TO THIRD PARTIES WITHOUT THE  
EXPLICIT AUTHORIZATION FROM

**Minerva Omega group s.r.l.**

THE MACHINES MAY BE  
SUBJECT TO UPDATING AND MAY  
THEREFORE PRESENT DETAILS  
THAT ARE DIFFERENT FROM  
THOSE ILLUSTRATED; HOWEVER,  
THIS DOES NOT NECESSARILY  
CAUSE ANY PREJUDICE TO  
THE TEXT CONTAINED IN THIS  
"INSTRUCTIONS MANUAL".

**F**

DOCUMENT RÉSERVÉ AUX  
TERMES DE LA LOI.  
TOUTE REPRODUCTION OU  
TRANSMISSION EST INTERDITE  
SANS AUTORISATION EXPRESSE  
DE LA SOCIÉTÉ **Minerva Omega  
group s.r.l.**

LES MACHINES PEUVENT FAIRE  
L'OBJET DE MISES À JOUR ET  
PRÉSENTER PAR CONSÉQUENT  
DES DÉTAILS DIFFÉRENTS DES  
DÉTAILS DÉCRITS, SANS QUE  
CETTE NOTICE D'UTILISATION  
CESSE POUR AUTANT D'ÊTRE  
VALABLE.

**D**

VERTRAULICHES DOKUMENT IM  
SINNE DES GESETZES, WOBEI  
DER NACHDRUCK ODER DIE  
ÜBERGABE AN DRITTE OHNE  
AUSDRÜCKLICHE EINWILLIGUNG  
DER FIRMA  
**Minerva Omega group s.r.l.**

DIE MASCHINEN KÖNNEN  
ÄNDERUNGEN ERFAHREN  
UND MIT ANDEREN TEILEN  
AUSGERÜSTET SEIN ALS  
HIER DARGESTELLT, OHNE  
DASS DADURCH DER INHALT  
DIESER "BETRIEBSANLEITUNG"  
BEEINTRÄCHTIGT WIRD.

**E**

CORTADORAS A GRAVEDAD  
DOCUMENTO RESERVADO  
DE CONFORMIDAD CON LA  
LEY, ESTANDO PROHIBIDA SU  
REPRODUCCIÓN O TRANSMISIÓN  
A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN  
PREVIA DE LA FIRMA  
**Minerva Omega group s.r.l.**

LAS MÁQUINAS PUEDEN  
ACTUALIZARSE Y POR LO TANTO  
PRESENTAR PIEZAS DISTINTAS  
RESPECTO A LAS INDICADAS, SIN  
PERJUDICAR POR LO ANTERIOR  
LOS TEXTOS CONTENIDOS EN  
ESTAS INSTRUCCIONES.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE / MACHINE CERTIFICATE OF COMPLIANCE / DECLARATION DE CONFORMITE POUR LES MACHINES / KONFORMITÄTSERLÄRUNG FÜR DIE MASCHINEN / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**



**DESCRIZIONE DELLA MACCHINA / MACHINE DESCRIPTION / DESCRIPTION DE LA MACHINE / MASCHINENBESCHREIBUNG / DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA:**

FABBRICANTE / MANUFACTURER / FABRICANT / HERSTELLER / FABRICANTE : **Minerva Omega group s.r.l. via Del Vetraio 36 - 40138 Bologna - Italy**

TIPO / MODEL / TYPE / TYPE / TIPO : **FIM 250  - FIM 400  - FIM 600  - FIM 600 E  - FIM 950  - FIM 950 E  - FIM 1500  - FIM 1500 E**

ALIMENTAZIONE ELETTRICA / POWER SUPPLY / ALIMENTATION ELECTRIQUE / VERSORGUNG / ALIMENTACION ELECTRICA :  **V  Hz**

NUMERO DI SERIE / SERIAL NUMBER / NUMERO DE SERIE / SERIENNUMMER / NÚMERO DE SERIE (S/N) :  **E**

ANNO DI FABBRICAZIONE / YEAR OF PRODUCTION / ANNEE DE PRODUCTION / BAUJAHR / AÑO DE FABRICACIÓN :

DESIGNAZIONE / INTENDED USE / DESIGNATION / BESTIMMUNG / DEFINICIONES : **MACCHINA PER PRODUZIONE DI GHIACCIO IN SCAGLIE / FLAKES OF ICE PRODUCTION MACHINE / MACHINE POUR LA PRODUCTION DE GLACE EN ÉCAILLES / MASCHINE ZUR PRODUKTION VON EISSPLITTERN / MÁQUINA PARA LA PRODUCCIÓN DE HIELO EN ESCAMAS.**

**Il fabbricante dichiara che la macchina è conforme alle seguenti disposizioni legislative / The manufacturer hereby declares that the machine conforms to the following legal provisions / Le fabricant déclare que la machine est conforme aux dispositions législatives suivantes / Der Hersteller erklärt, dass die Maschine in Übereinstimmung mit den nachstehenden gesetzlichen Vorgaben steht / El fabricante declara que la máquina responde a las siguientes disposiciones legales.**

- GESTIONE RIFIUTI RAEE / WASTE MANAGEMENT RAEE / GESTION REBUT RAEE / ABFALLSLETIUNG RAEE / GESTION BASURAS RAEE **2003/108/CE**
- DIRETTIVA RoHS2 / DIRECTIVE RoHS2 / DIRECTIVE RoHS2 / RICHTLINIE2 / DIRECTIVA RoHS2 **2011/65/UE**
- MACCHINE / MACHINERY / MACHINES / MASCHINENRICHTLINIE / MÁQUINAS **2006/42/CE**
- COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPABILITY / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILIDAD AD ELECTROMAGNÉTICA **2014/30/UE**
- MATERIALI A CONTATTO CON PRODOTTI ALIMENTARI / MATERIALS IN CONTACT WITH FOODSTUFFS / MATERIAUX EN CONTACT AVEC PRODUITS ALIMENTAIRES / MIT LEBENSMITTEL IN BERÜHRUNG GELANGENDE MATERIALIEN / MATERIALES EN CONTACTO CON PRODUCTOS ALIMENTICIOS **1935/2004/CE**
- SICUREZZA IGIENE ALIMENTARE / FOOD HYGIENE SAFETY / SECURITE HYGIENE ALIMENTAIRE / LEBENSMITTELHYGIENESICHERHEIT / SEGURIDAD HIGIENE ALIMENTARIA **852/2004/CE**

Si dichiara inoltre che la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è il fabbricante / It is also hereby declared that the person authorised to draw up the technical file is the manufacturer / Nous déclarons en outre que la personne autorisée à constituer le dossier technique est le fabricant / Darüber hinaus wird erklärt, dass die zur Bildung der Urkunde autorisierte Person der Hersteller ist / Se declara también que la persona autorizada a constituir el expediente técnico es el fabricante.

Bologna, data / date / date / datum / fecha: \_\_\_\_\_



*Elisabetta Salati*  
Dott.ssa Elisabetta Salati (Cognome)

## CERTIFICATO DI GARANZIA

Da imbustare e spedire a  
**Minerva Omega group s.r.l.**  
 Via del Vetraio 36 Z.I.Roveri 2 40138 Bologna - Italia

Macchina Mod. \_\_\_\_\_ Matr. n. \_\_\_\_\_

Acquirente \_\_\_\_\_

Sede \_\_\_\_\_  
CAP CITTÀ PROVINCIA

Via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Documento d' Acquisto :

Fattura N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Scontrino fiscale N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

*Il sopraccitato Acquirente dichiara di aver preso conoscenza della condizioni di Garanzia e di accettarle senza riserve.*

Data \_\_\_\_\_

**RIVENDITORE**  
 Timbro e Firma

**ACQUIRENTE**  
 Timbro e Firma del Legate Rappresentante

### CONDIZIONI DI GARANZIA

La Garanzia è valida solo se vengono rispettate le seguenti condizioni :

- A** - L'installazione e l'avviamento devono essere eseguiti dal Servizio Assistenza Tecnica del Rivenditore Autorizzato da **Minerva Omega group s.r.l.**
- B** - L'uso della Macchina deve rientrare fra quelli previsti nelle ISTRUZIONI PER L'USO.
- C** - Nessun indennizzo potrà esserci richiesto per "danno emergente e lucro cessante" eventuali.

La Garanzia decade :

- 1 - Per mancato rispetto dei punti A - B.
- 2 - Se la macchina è sottoposta ad un funzionamento con variazioni di Tensione non comprese fra il 95% ed il 105% del valore Nominale (Norma CEI 2-3 Luglio 1988 conforme a CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Se la macchina viene :  
 - sottoposta a pulizia con getti d'acqua, vapore od acqua nebulizzata  
 - sistemata in ambienti refrigerati (celle, vetrine e simili) - (Vedere valori ambientali).
- 4 - Se la macchina subisce danni derivanti da cause esterne (cadute, urti ecc.).
- 5 - Se la macchina viene manomessa da personale non Autorizzato.
- 6 - Se sulla macchina non vengono montati Ricambi originali **Minerva Omega group s.r.l.**
- 7 - Se non vengono rispettate scrupolosamente le indicazioni di montaggio riportate sulle schede tecniche.

### ESTENSIONE DI GARANZIA

- A** - La Garanzia ha durata di 12 (dodici) mesi dalla data DOCUMENTO D'ACQUISTO.
- B** - La Garanzia è subordinata al ricevimento da parte de **Minerva Omega group s.r.l.**, del certificato di Garanzia compilato in ogni sua parte, con particolare riguardo per le informazioni relative al modello di macchina ed al numero di matricola.
- C** - La Garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita dei componenti meccanici riconosciuti difettosi all'esame eseguito da **Minerva Omega group s.r.l.**; le spese di trasporto per la consegna e la riconsegna sono a carico del cliente.
- D** - Sono esclusi dalla Garanzia i componenti di normale usura ed i componenti elettrici.
- E** - Le riparazioni eseguite nel periodo di Garanzia non determinano nè prolungamento nè rinnovo dello stesso.

## CERTIFICATE OF WARRANTY

To be mailed to  
**Minerva Omega group s.r.l.**  
 Via del Vetraio 36 Z.I.Roveri 2 40138 Bologna - Italy

Machine Mod. \_\_\_\_\_ Serial no. \_\_\_\_\_

Purchaser \_\_\_\_\_

Registered office \_\_\_\_\_  
POSTAL CODE TOWN/CITY

Street \_\_\_\_\_ Tel. no. \_\_\_\_\_

Purchase Document:

Invoice no. \_\_\_\_\_ dated \_\_\_\_\_

Cash voucher no. \_\_\_\_\_ dated \_\_\_\_\_

*The above Purchaser declares he/she has examined the conditions of Warranty and accepts them without any reserves.*

Date \_\_\_\_\_

**THE SELLER**  
 stamp and signature

**THE PURCHASER**  
 stamp and signature  
 of the legal representative

### CONDITIONS OF WARRANTY

The Warranty is valid subject to the following conditions :

- A** - Installation and start-up shall be carried out by the Authorized Seller for **Minerva Omega group s.r.l.**'s Assistance Service.
- B** - The use to which the machine is put shall be included among those provided for in the INSTRUCTIONS MANUAL.
- C** - No claim may be forwarded for any "consequential damage or loss of profit".

The Warranty shall cease to be valid if :

- 1 - Points A - B are not complied with
- 2 - The machine is submitted to operations having a change in Power not within the range 95% and 105% of the Rated value (CEI Standard of 2-3 July 1988 in conformity with CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - The machine is :  
 - submitted to cleaning by means of jets of water, steam or atomized water;  
 - placed in refrigerated environments (cells, windows, etc.) (See environmental values).
- 4 - The machine is damaged due to external causes (falling, blows, etc.).
- 5 - The machine is tampered with by non-Authorized personnel.
- 6 - Original **Minerva Omega group s.r.l.** spare parts are not assembled on the machine.
- 7 - If the assembly instructions given on the technical sheets are not scrupulously followed.

### EXTENSION OF WARRANTY

- A** - The Warranty has a duration of 12 (twelve) months as from the date on the PURCHASE DOCUMENT.
- B** - The Warranty is subject to the receipt on the part of **Minerva Omega group s.r.l.** of the certificate of Warranty completely filled in, especially as regards the information referring to the machine model and to the serial number.
- C** - The Warranty gives the right to replace free of charge the mechanical components that have been found to be faulty at the control carried out by **Minerva Omega group s.r.l.**; costs for freight for the delivery and re-delivery shall be to the customer's charge.
- D** - The Warranty does not cover parts subject to normal wear and electrical components.
- E** - Repairs carried out during the Warranty period do not cause the latter to be either lengthened or renewed.

## CERTIFICAT DE GARANTIE

À renvoyer sous enveloppe à  
**Minerva Omega group s.r.l.**  
 Via del Vetraio 36 Z.I.Roveri 2 40138 Bologna - Italy

Modèle machine \_\_\_\_\_ N° de série \_\_\_\_\_

Acquéreur \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
CODE POSTAL VILLE DTP.

Rue \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Document d'achat:

Facture N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

Ticket de caisse N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

*Je soussigné, déclare avoir pris connaissance des conditions de Garantie, que j'accepte sans réserve.*

Date \_\_\_\_\_

**LE REVENDEUR**  
 Cachet et signature

**L'ACQUIREUR**  
 Cachet et signature du représentant légal

### CONDITIONS DE GARANTIE

La validité de la Garantie est subordonnée au respect des conditions suivantes :

- A** - L'installation et la mise en service doivent être effectuées par le service technique du revendeur agréé de **Minerva Omega group s.r.l.**
- B** - L'utilisation de la machine doit correspondre aux utilisations prévues dans la NOTICE D'UTILISATION.
- C** - Aucun dédommagement ne pourra être exigé au titre d'éventuels "préjudices matériels éprouvés ou manque à gagner".

La Garantie ne s'appliquera pas :

- 1 - En cas de non respect des conditions A et B.
- 2 - Si la machine est soumise à un fonctionnement comportant des variations de tension non comprises entre 95% et 105% de la valeur nominale (Norme CEI 2-3 juillet 1988, conforme à CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Si la machine est :  
 - soumise à des nettoyages au jet d'eau, à la vapeur ou à l'eau nébulisée;  
 - installée dans des locaux réfrigérés (chambres froides, vitrines ou similaires) (voir valeurs ambiantes).
- 4 - Si la machine subit des dommages dérivant de causes extérieures (chutes, chocs etc.).
- 5 - Si la machine fait l'objet d'interventions par du personnel non agréé.
- 6 - Si sur la machine sont montées des pièces détachées autres que les pièces détachées originales de la Société **Minerva Omega group s.r.l.**
- 7 - Si les indications de montage figurant sur les fiches techniques ne sont pas respectées scrupuleusement.

### EXTENSION DE LA GARANTIE

- A** - La Garantie est valable 12 (douze mois) à compter de la date du DOCUMENT D'ACHAT.
- B** - La Garantie est subordonnée à la réception par la Société **Minerva Omega group s.r.l.**, du certificat de garantie dûment rempli, en particulier en ce qui concerne les informations ayant trait au modèle de la machine et à son numéro de série.
- C** - La Garantie ouvre droit au remplacement gratuit des pièces mécaniques reconnues défectueuses après examen par la Société **Minerva Omega group s.r.l.**; les frais de transport pour l'expédition et la réexpédition sont à la charge du client.
- D** - Ne sont pas compris dans la Garantie les pièces d'usure normale et les composants électriques.
- E** - Les réparations effectuées pendant la période de garantie n'entraînent ni prolongement ni renouvellement de ladite période.

# GARANTIESCHEIN

In einem Briefumschlag an  
Minerva Omega group s.r.l.  
Via del Vetrαιο 36 Z.I.Roveri 2 40138 Bologna - Italy senden

Maschine Mod. \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_

Käufer \_\_\_\_\_

Wohnsitz \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_ ORT \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Verkaufsbeleg:

Rechnung Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Kassenzettel Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Käufer erklärt hiermit, von den Garantiebedingungen Kenntnis genommen zu haben und diese vorbehaltlos anzuerkennen.

Datum \_\_\_\_\_

HAÄNDLER  
Stempel und Unterschrift

KÄUFER  
Stempel und Unterschrift des Bevollmächtigten

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie ist nur gültig, wenn die nachfolgenden Bedingungen erfüllt werden :

- A - Installation und Inbetriebnahme müssen vom Kundendienst des autorisierten Händlers von **Mincer 2000** durchgeführt werden.
- B - Die Maschine darf nur für die von der BETRIEBSANLEITUNG vorgesehenen Zwecke eingesetzt werden.
- C - Für eventuellen "auftretenden Schaden und entgangenen Gewinn" kann keine Entschädigung verlangt werden.

Die Garantie verwirkt :

- 1 - Bei Nichteinhaltung der Punkte A-B.
- 2 - Wenn die Maschine mit grösseren Spannungsschwankungen als die zwischen 95% und 105% des Nennwertes liegenden betrieben wird (CEI-Norm 2-3 Juli 1988 gemäss CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Wenn die Maschine :  
- mit Wasserstrahl, Dampf oder Wasserdampf gereinigt wird,  
- in gekühlten Räumen installiert wird (Kühlzellen, Auslagen u.ä.) - (Siehe Raumtemperaturen).
- 4 - Wenn die Maschine durch äussere Umstände (Herunterfallen, Schläge usw.) beschädigt wird.
- 5 - Wenn von nicht zuständigem Personal an der Maschine herumgebastelt wird.
- 6 - Wenn in der Maschine nicht Originalersatzteile von **Mincer 2000** montiert werden.

## GARANTIEUMFANG

- A - Die Garantie hat eine Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Datum des VERKAUFSBELEGES.
- B - Die Garantie hängt davon ab, dass **Mincer 2000**, den in allen seinen Teilen, insbesondere in bezug auf das Modell und die Seriennummer, ausgefüllten Garantieschein erhält.
- C - Die Garantie gibt das Anrecht auf den kostenlosen Ersatz von mechanischen Bestandteilen, die nach einer Prüfung durch **Mincer 2000**; als fehlerhaft beurteilt werden. Die Transportkosten hin und zurück gehen zu Lasten des Kunden.
- D - Von der Garantie sind die Verschleissteile sowie die elektrischen Komponenten ausgeschlossen.
- E - Während der Garantiezeit ausgeführte Instandstellungen bewirken keine Verlängerung oder Erneuerung der Garantie.

# CERTIFICADO DE GARANTIA

Poner en un sobre y enviar a  
Minerva Omega group s.r.l.  
Via del Vetrαιο 36 Z.I.Roveri 2 40138 Bologna - Italy

Máquina Mod. \_\_\_\_\_ Matr. n. \_\_\_\_\_

Comprador \_\_\_\_\_

Sede \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Documento de compra:

Factura N° \_\_\_\_\_ del. \_\_\_\_\_

Resguardo Fiscal N° \_\_\_\_\_ del. \_\_\_\_\_

El Comprador arriba citado declara tener conocimiento de las condiciones de Garantía y aceptarlo sin reservas.

Fecha \_\_\_\_\_

VENDEDOR  
Sello y firma

COMPRADOR  
Sello y firma del representante legal

## CONDICIONES DE GARANTÍA

La Garantía tiene validez sólo si se respetan las siguientes condiciones :

- A - La instalación y el arranque deben llevarse a cabo por el Servicio de Posventa del Vendedor Autorizado por **Mincer 2000**
- B - El uso de la máquina debe estar dentro de los previstos en las INSTRUCCIONES DE USO.
- C - Ninguna indemnización puede ser pedida por "causa perjudicial que impida el trabajo" eventual.

La Garantía decae :

- 1 - Por incumplimiento de los puntos A - B.
- 2 - Si la máquina se somete a un funcionamiento con variaciones de Tensión no incluidas entre 95% y 105% del valor Nominal (Norma CEI 2-3 de Julio de 1988 conforme a CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Si la máquina se :  
- somete a limpieza con chorros de agua, vapor o agua nebulizada  
- coloca en locales refrigerados (celdas, vitrinas y parecidos) - (Ver valores ambientales).
- 4 - Si la máquina sufre daños procedentes de causas externas (caídas, choques etc.).
- 5 - Si personal no Autorizado maneja abusivamente la máquina.
- 6 - Si no se montan Recambios originales **Mincer 2000**

## AMPLIACIÓN DE GARANTÍA

- A - La Garantía tiene una duración de 12 (doce) meses desde la fecha del DOCUMENTO DE COMPRA.
- B - La Garantía está subordinada a la recepción por parte de **Mincer 2000**, del certificado de Garantía relleno en todas sus partes, con especial atención a las informaciones relativas al modelo de la máquina y número de matrícula.
- C - La Garantía otorga el derecho a la sustitución gratuita de los componentes mecánicos reconocidos como defectuosos durante la prueba realizada por **Mincer 2000**; los gastos de transporte para la entrega y el nuevo suministro corren a cargo del Cliente.
- D - Están excluidos de la Garantía los componentes de desgaste normal y los componentes eléctricos.
- E - Las reparaciones realizadas en el período de Garantía no determinan ni prolongación ni renovación del mismo.

# CERTIFICATO DI GARANZIA

## GARANZIA SOGGETTA A RESTRIZIONI

Macchina Mod. \_\_\_\_\_ Matr. n. \_\_\_\_\_

Acquirente \_\_\_\_\_

Sede \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_ CITTÀ \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Documento d' Acquisto :

Fattura N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Scontrino fiscale N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

*Il sopracitato Acquirente dichiara di aver preso conoscenza della condizioni di Garanzia e di accettarle senza riserve.*

Data \_\_\_\_\_

RIVENDITORE

Timbro e Firma

ACQUIRENTE

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

### CONDIZIONI DI GARANZIA

La Garanzia è valida solo se vengono rispettate le seguenti condizioni :

- A - L'installazione e l'avviamento devono essere eseguiti dal Servizio Assistenza Tecnica del Rivenditore Autorizzato da **Minerva Omega group s.r.l.**
- B - L'uso della Macchina deve rientrare fra quelli previsti nelle ISTRUZIONI PER L'USO.
- C - Nessun indennizzo potrà esserci richiesto per "danno emergente e lucro cessante" eventuali.

La Garanzia decade :

- 1 - Per mancato rispetto dei punti A - B.
- 2 - Se la macchina è sottoposta ad un funzionamento con variazioni di Tensione non comprese fra il 95% ed il 105% del valore Nominale (Norma CEI 2-3 Luglio 1988 conforme a CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Se la macchina viene :
  - sottoposta a pulizia con getti d'acqua, vapore od acqua nebulizzata
  - sistemata in ambienti refrigerati (celle, vetrine e simili) - (Vedere valori ambientali).
- 4 - Se la macchina subisce danni derivanti da cause esterne (cadute, urti ecc.).
- 5 - Se la macchina viene manomessa da personale non Autorizzato.
- 6 - Se sulla macchina non vengono montati Ricambi originali **Minerva Omega group s.r.l.**
- 7 - Se non vengono rispettate scrupolosamente le indicazioni di montaggio riportate sulle schede tecniche.

### ESTENSIONE DI GARANZIA

- A - La Garanzia ha durata di 12 (dodici) mesi dalla data DOCUMENTO D'ACQUISTO.
- B - La Garanzia è subordinata al ricevimento da parte de **Minerva Omega group s.r.l.**, del certificato di Garanzia compilato in ogni sua parte, con particolare riguardo per le informazioni relative al modello di macchina ed al numero di matricola.
- C - La Garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita dei componenti meccanici riconosciuti difettosi all'esame eseguito da **Minerva Omega group s.r.l.**; le spese di trasporto per la consegna e la riconsegna sono a carico del cliente.
- D - Sono esclusi dalla Garanzia i componenti di normale usura ed i componenti elettrici.
- E - Le riparazioni eseguite nel periodo di Garanzia non determinano nè prolungamento nè rinnovo dello stesso.

# CERTIFICATE OF WARRANTY

## WARRANTY SUBJECT TO RESTRICTIONS

Machine Mod. \_\_\_\_\_ Serial no. \_\_\_\_\_

Purchaser \_\_\_\_\_

Registered office \_\_\_\_\_  
POSTAL CODE \_\_\_\_\_ TOWN/CITY \_\_\_\_\_

Street \_\_\_\_\_ Tel. no. \_\_\_\_\_

Purchase Document:

Invoice no. \_\_\_\_\_ dated \_\_\_\_\_

Cash voucher no. \_\_\_\_\_ dated \_\_\_\_\_

*The above Purchaser declares he/she has examined the conditions of Warranty and accepts them without any reserves.*

Date \_\_\_\_\_

THE SELLER

stamp and signature

THE PURCHASER

stamp and signature  
of the legal representative

### CONDITIONS OF WARRANTY

The Warranty is valid subject to the following conditions :

- A - Installation and start-up shall be carried out by the Authorized Seller for **Minerva Omega group s.r.l.**'s Assistance Service.
- B - The use to which the machine is put shall be included among those provided for in the INSTRUCTIONS MANUAL.
- C - No claim may be forwarded for any "consequential damage or loss of profit".

The Warranty shall cease to be valid if :

- 1 - Points A - B are not complied with
- 2 - The machine is submitted to operations having a change in Power not within the range 95% and 105% of the Rated value (CEI Standard of 2-3 July 1988 in conformity with CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - The machine is :
  - submitted to cleaning by means of jets of water, steam or atomized water;
  - placed in refrigerated environments (cells, windows, etc.) (See environmental values).
- 4 - The machine is damaged due to external causes (falling, blows, etc.).
- 5 - The machine is tampered with by non-Authorized personnel.
- 6 - Original **Minerva Omega group s.r.l.** spare parts are not assembled on the machine.
- 7 - If the assembly instructions given on the technical sheets are not scrupulously followed.

### EXTENSION OF WARRANTY

- A - The Warranty has a duration of 12 (twelve) months as from the date on the PURCHASE DOCUMENT.
- B - The Warranty is subject to the receipt on the part of **Minerva Omega group s.r.l.** of the certificate of Warranty completely filled in, especially as regards the information referring to the machine model and to the serial number.
- C - The Warranty gives the right to replace free of charge the mechanical components that have been found to be faulty at the control carried out by **Minerva Omega group s.r.l.**; costs for freight for the delivery and re-delivery shall be to the customer's charge.
- D - The Warranty does not cover parts subject to normal wear and electrical components.
- E - Repairs carried out during the Warranty period do not cause the latter to be either lengthened or renewed.

# CERTIFICAT DE GARANTIE

## GARANTIE SOUMISE A DES RESTRIZIONS

Modèle machine \_\_\_\_\_ N° de série \_\_\_\_\_

Acquéreur \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
CODE POSTAL \_\_\_\_\_ VILLE \_\_\_\_\_ DTP. \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Document d'achat:

Facture N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

Ticket de caisse N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

*Je soussigné, déclare avoir pris connaissance des conditions de Garantie, que j'accepte sans réserve.*

Date \_\_\_\_\_

LE REVENDEUR

Cachet et signature

L'ACQUIREUR

Cachet et signature du représentant légal

### CONDITIONS DE GARANTIE

La validité de la Garantie est subordonnée au respect des conditions suivantes :

- A - L'installation et la mise en service doivent être effectuées par le service technique du revendeur agréé de **Minerva Omega group s.r.l.**
- B - L'utilisation de la machine doit correspondre aux utilisations prévues dans la NOTICE D'UTILISATION.
- C - Aucun dédommagement ne pourra être exigé au titre d'éventuels "préjudices matériels éprouvés ou manque à gagner".

La Garantie ne s'appliquera pas :

- 1 - En cas de non respect des conditions A et B.
- 2 - Si la machine est soumise à un fonctionnement comportant des variations de tension non comprises entre 95% et 105% de la valeur nominale (Norme CEI 2-3 juillet 1988, conforme à CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Si la machine est :
  - soumise à des nettoyages au jet d'eau, à la vapeur ou à l'eau nébulisée;
  - installée dans des locaux réfrigérés (chambres froides, vitrines ou similaires) (voir valeurs ambiantes).
- 4 - Si la machine subit des dommages dérivant de causes extérieures (chutes, chocs etc.).
- 5 - Si la machine fait l'objet d'interventions par du personnel non agréé.
- 6 - Si sur la machine sont montées des pièces détachées autres que les pièces détachées originales de la Société **Minerva Omega group s.r.l.**
- 7 - Si les indications de montage figurant sur les fiches techniques ne sont pas respectées scrupuleusement.

### EXTENSION DE LA GARANTIE

- A - La Garantie est valable 12 (douze mois) à compter de la date du DOCUMENT D'ACHAT.
- B - La Garantie est subordonnée à la réception par la Société **Minerva Omega group s.r.l.**, du certificat de garantie dûment rempli, en particulier en ce qui concerne les informations ayant trait au modèle de la machine et à son numéro de série.
- C - La Garantie ouvre droit au remplacement gratuit des pièces mécaniques reconnues défectueuses après examen par la Société **Minerva Omega group s.r.l.**; les frais de transport pour l'expédition et la réexpédition sont à la charge du client.
- D - Ne sont pas compris dans la Garantie les pièces d'usure normale et les composants électriques.
- E - Les réparations effectuées pendant la période de garantie n'entraînent ni prolongement ni renouvellement de ladite période.



# GARANTIESCHEIN

## DIE GARANTIE UNTERLIEGT EINSCHRÄNKUNGEN

Maschine Mod. \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_

Käufer \_\_\_\_\_

Wohnsitz \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_ ORT \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Verkaufsbeleg:

Rechnung Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Kassenzettel Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

Käufer erklärt hiermit, von den Garantiebedingungen Kenntnis genommen zu haben und diese vorbehaltlos anzuerkennen.

Datum \_\_\_\_\_

HAÄNDLER  
Stempel und Unterschrift

KÄUFER  
Stempel und Unterschrift des Bevollmächtigten

### GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie ist nur gültig, wenn die nachfolgenden Bedingungen erfüllt werden :

- A - Installation und Inbetriebnahme müssen vom Kundendienst des autorisierten Händlers von **Minerva Omega group s.r.l.** durchgeführt werden.
- B - Die Maschine darf nur für die von der BETRIEBSANLEITUNG vorgesehenen Zwecke eingesetzt werden.
- C - Für eventuellen "auftretenden Schaden und entgangenen Gewinn" kann keine Entschädigung verlangt werden.

Die Garantie verwirkt :

- 1 - Bei Nichteinhaltung der Punkte A-B.
- 2 - Wenn die Maschine mit grösseren Spannungsschwankungen als die zwischen 95% und 105% des Nennwertes liegenden betrieben wird (CEI-Norm 2-3 Juli 1988 gemäss CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Wenn die Maschine :  
- mit Wasserstrahl, Dampf oder Wasserdampf gereinigt wird,  
- in gekühlten Räumen installiert wird (Kühlzellen, Auslagen u.ä.) - (Siehe Raumtemperaturen).
- 4 - Wenn die Maschine durch äussere Umstände (Herunterfallen, Schläge usw.) beschädigt wird.
- 5 - Wenn von nicht zuständigem Personal an der Maschine herumgebastelt wird.
- 6 - Wenn in der Maschine nicht Originalersatzteile von **Minerva Omega group s.r.l.** montiert werden.
- 7 - Wenn die auf den technischen Datenblättern angegebenen Montageanweisungen nicht strikt eingehalten werden.

### GARANTIEUMFANG

- A - Die Garantie hat eine Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Datum des VERKAUFSBELEGES.
- B - Die Garantie hängt davon ab, dass **Minerva Omega group s.r.l.**, den in allen seinen Teilen, insbesondere in bezug auf das Modell und die Seriennummer, ausgefüllten Garantieschein erhält.
- C - Die Garantie gibt das Anrecht auf den kostenlosen Ersatz von mechanischen Bestandteilen, die nach einer Prüfung durch **Minerva Omega group s.r.l.**, als fehlerhaft beurteilt werden. Die Transportkosten hin und zurück gehen zu Lasten des Kunden.
- D - Von der Garantie sind die Verschleissteile sowie die elektrischen Komponenten ausgeschlossen.
- E - Während der Garantiezeit ausgeführte Instandstellungen bewirken keine Verlängerung oder Erneuerung der Garantie.

# CERTIFICADO DE GARANTIA

## GARANTÍA SUJETA A RESTRICCIONES

Máquina Mod. \_\_\_\_\_ Matr. n. \_\_\_\_\_

Comprador \_\_\_\_\_

Sede \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Documento de compra:

Factura N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Resguardo Fiscal N° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

El Comprador arriba citado declara tener conocimiento de las condiciones de Garantía y aceptarlo sin reservas.

Fecha \_\_\_\_\_

VENDEDOR  
Sello y firma

COMPRADOR  
Sello y firma del representante legal

### CONDICIONES DE GARANTÍA

La Garantía tiene validez sólo si se respetan las siguientes condiciones :

- A - La instalación y el arranque deben llevarse a cabo por el Servicio de Posventa del Vendedor Autorizado por **Minerva Omega group s.r.l.**
- B - El uso de la máquina debe estar dentro de los previstos en las INSTRUCCIONES DE USO.
- C - Ninguna indemnización puede ser pedida por "causa perjudicial que impida el trabajo" eventual.

La Garantía decae :

- 1 - Por incumplimiento de los puntos A - B.
- 2 - Si la máquina se somete a un funcionamiento con variaciones de Tensión no incluidas entre 95% y 105% del valor Nominal (Norma CEI 2-3 de Julio de 1988 conforme a CENELEC HD 53.1.S2).
- 3 - Si la máquina se :  
- somete a limpieza con chorros de agua, vapor o agua nebulizada  
- coloca en locales refrigerados (celdas, vitrinas y parecidos) - (Ver valores ambientales).
- 4 - Si la máquina sufre daños procedentes de causas externas (caídas, choques etc.).
- 5 - Si personal no Autorizado maneja abusivamente la máquina.
- 6 - Si no se montan Recambios originales **Minerva Omega group s.r.l.**
- 7 - Si no se respetan escrupulosamente las indicaciones de montaje contenidas en las fichas técnicas.

### AMPLIACIÓN DE GARANTÍA

- A - La Garantía tiene una duración de 12 (doce) meses desde la fecha del DOCUMENTO DE COMPRA.
- B - La Garantía está subordinada a la recepción por parte de **Minerva Omega group s.r.l.**, del certificado de Garantía relleno en todas sus partes, con especial atención a las informaciones relativas al modelo de la máquina y número de matrícula.
- C - La Garantía otorga el derecho a la sustitución gratuita de los componentes mecánicos reconocidos como defectuosos durante la prueba realizada por **Minerva Omega group s.r.l.**, los gastos de transporte para la entrega y el nuevo suministro corren a cargo del Cliente.
- D - Están excluidos de la Garantía los componentes de desgaste normal y los componentes eléctricos.
- E - Las reparaciones realizadas en el período de Garantía no determinan ni prolongación ni renovación del mismo.

I

## 1 GENERALITÀ

### 1.1 Avvertenze Generali

Le operazioni che rappresentano una situazione di potenziale pericolo per gli operatori sono evidenziate tramite il simbolo sopra riportato.

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina devono essere eseguite esclusivamente da Operatori specializzati e competenti in materia da noi autorizzati.

Ai sensi della direttiva 2006/42/CE e successivi aggiornamenti, si specifica che per "OPERATORE" si intende la o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare e trasportare la macchina.

Le Istruzioni per l'Uso sono parte integrante della macchina e la devono accompagnare per tutta la vita utile, fino alla demolizione.

Prima di provvedere a qualunque operazione di Installazione / Uso / Manutenzione si raccomanda di leggere attentamente queste Istruzioni. Impedire l'utilizzo della macchina agli operatori che non conoscono le prescrizioni contenute nelle Istruzioni.

Prima di iniziare ad utilizzare la macchina l'operatore deve ricevere adeguate istruzioni.

GB

## 1 GENERAL INFORMATION

### 1.1 General Directions



Operations that may be dangerous for operators are pointed out by the symbol above.

All routine and extraordinary maintenance operations of the machine must only be carried out by specialised and expert Operators authorised by us.

In accordance to the 2006/42/CE directive and revisions thereof it is specified that "OPERATOR" is the person(s) charged with installing, running, adjusting, servicing, cleaning, repairing and transporting the machine.

The Operating Instructions form an integral part of the machine and must accompany the mincer for its whole lifetime until demolition.

**We recommend you read these Instructions carefully before performing any Installation/Use/ Maintenance operation.**

**All operators attending the machine must know the directions contained in the instruction manual.**

The operator must be adequately trained before starting to use the machine.

F

## 1 GENERALITES

### 1.1 General Directions



Les opérations présentant un danger potentiel pour les opérateurs sont signalées par le symbole représenté dessus.

Toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire de la machine doivent être effectuées exclusivement par des Opérateurs spécialisés et compétents en la matière agréés par notre société.

Aux termes de la directive 2006/42/CE modifiée, rappelons que par "OPERATEUR" il faut entendre la ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, d'effectuer l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter la machine.

Cette Notice d'Utilisation fait partie intégrante de la machine et doit l'accompagner pendant toute sa durée de vie, jusqu'à la démolition.

**Lire attentivement cette Notice d'Utilisation avant toute opération d'Installation/Utilisation/Entretien. L'utilisation de la machine par des opérateurs ne connaissant pas les prescriptions figurant dans la Notice est interdite.**

Avant d'utiliser la machine l'opérateur doit avoir reçu les instructions nécessaires à cet effet.

D

## 1 ALLGEMEINES

### 1.1 Allgemeine Hinweise



Die Arbeiten, die eine mögliche Gefahrensituation für den Bediener darstellen, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

Alle ordentlichen und ausserordentlichen Wartungsarbeiten an der Maschine dürfen ausschliesslich von Fachleuten auf diesem Gebiet durchgeführt werden, die von uns dazu ermächtigt sind.

Gemäss Richtlinie 2006/42/CE und spätere Änderungen wird festgehalten, dass: unter "BEDIENER" die Person zu verstehen ist, die die Maschine installiert, betreibt, einstellt, wartet, reinigt, instandsetzt und transportiert.

Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine und soll diese während der ganzen Lebensdauer bis zum Abbruch begleiten.

**Bevor Sie die Maschine installieren, betreiben oder warten, lesen Sie bitte die ganze Betriebsanleitung aufmerksam durch. Verhindern Sie, dass die Maschine von Personen betrieben wird, die die Anweisungen der vorliegenden Betriebsanleitung nicht kennen.**

Bevor der Bediener die Maschine in Betrieb nimmt muß er entsprechend eingewiesen werden.

E

## 1 PARTE GENERAL

### 1.1 Advertencias Generales



Las operaciones que dan lugar a una situación de peligro potencial para los operadores son puestas en evidencia mediante el símbolo antes ilustrado.

Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario de la máquina han de efectuarse exclusivamente por parte de Operadores especializados y competentes autorizados por nosotros.

Con arreglo a la directiva 2006/42/CE y posteriores actualizaciones se especifica que por "OPERADOR" se entiende la o las personas encargadas de instalar, hacer funcionar, regular, realizar el mantenimiento limpiar, reparar y transportar la máquina.

Las Instrucciones para el Uso forman parte integrante de la máquina y deben acompañarla por toda su vida útil hasta la demolición.

**Antes de llevar a cabo cualquier operación de Instalación / Uso / Mantenimiento les recomendamos que lean cuidadosamente estas Instrucciones. Impedir la utilización de la máquina a los operadores que no conozcan las prescripciones contenidas en las Instrucciones.**

Antes de comenzar a utilizar la máquina el operador debe recibir adecuadas instrucciones.

I

Conservare questo manuale in un luogo accessibile e noto a tutti gli Operatori.

Consegnare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario della macchina.

Minerva Omega group s.r.l. non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti ecc. dovuti alla non conoscenza o alla non applicazione delle norme contenute nelle presenti Istruzioni. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti e/o per l'installazione di accessori non autorizzati.

## 1.2 Sicurezza dell'Operatore

Prima di iniziare il lavoro l'operatore deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina riportate nelle "Istruzioni per l'Uso".

Non manomettere mai i dispositivi di sicurezza.

Non eliminare o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza. Non manomettere l'impianto elettrico.

**TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI PULIZIA E MANUTENZIONE SULLA MACCHINA. SOLO IL PERSONALE QUALIFICATO PUÒ EFFETTUARE OPERAZIONI SULLA MACCHINA.**

GB

Keep this manual at hand so that all Operators can quickly consult it.

Hand over this manual to any other user or successive owner of the machine.

Minerva Omega group s.r.l. cannot be held responsible for drawbacks, breakdowns, accidents, etc. as a result of the lack of knowledge or non application of the rules contained in these Instructions Manual. The same is true for any change, modification and/or for the installation of non-authorized parts.

## 1.2 Operator Safety



Before starting work, the operator must know and understand the functions of all the controls and characteristics of the machine as described in the "Instructions for use".  
Never tamper with the safety devices. Do not remove or modify the safety guards and devices.  
Do not tamper with the electrical system.



**CUT POWER TO THE MACHINE BEFORE CARRYING OUT ANY CLEANING OR MAINTENANCE. SOLELY QUALIFIED PERSONNEL MAY PERFORM OPERATIONS ON THE MACHINE.**

F

Conserver cette Notice dans un endroit accessible et connu de tous les opérateurs.

Remettre cette Notice à tout autre utilisateur ou propriétaire ultérieur de la machine.

La Société Minerva Omega group s.r.l. décline toute responsabilité en cas d'inconvénients, ruptures accidents etc. dus à la non connaissance ou à la non application des normes exposées dans la présente Notice, ainsi qu'en cas de modifications, variantes et/ou d'installation d'accessoires non autorisés.

## 1.2 Sécurité de l'Opérateur



Avant de commencer le travail, l'opérateur doit être parfaitement informé de la position et du fonctionnement de toutes les commandes et des caractéristiques de la machine décrites dans le Manuel d'utilisation.  
Ne jamais altérer les dispositifs de sécurité.  
Ne pas éliminer ou modifier les protections et les dispositifs de sécurité.  
Ne pas altérer l'équipement électrique.



**COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE SUR LA MACHINE. SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ PEUT EFFECTUER DES OPÉRATIONS SUR LA MACHINE.**

D

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem allen Bedienern zugänglichen und bekannten Ort auf.

Geben Sie die Betriebsanleitung einem anderen Anwender oder neuen Besitzer weiter.

Minerva Omega group s.r.l. haftet nicht für Schäden an Personen, Sachen oder an der Maschine selbst, die wegen oberflächlichem oder Nichteinhalten der in der Betriebsanleitung enthaltenen Vorschriften entstanden sind. Das gleiche gilt für Abänderungen und/oder den Einsatz von nicht bewilligtem Zubehör.

## 1.2 Bedienericherheit



Vor Arbeitsbeginn muss der Bediener Lage und Funktionsweise aller Bedienelemente sowie die technischen Eigenschaften der Maschine gemäß den "Bedienungsanweisungen" perfekt kennen.  
Öffnen Sie niemals die Sicherheitsvorrichtungen. Entfernen oder ändern Sie Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen nicht. Öffnen Sie die elektrische Anlage nicht.



**NEHMEN SIE VOR JEDLICHEM REINIGUNGS- ODER WARTUNGSEINGRIFF AN DER MASCHINE DIE ELEKTRISCHE STROMVERSORGUNG WEG. NUR FACHPERSONAL DARF EINGRIFFE AN DER MASCHINE VORNEHMEN.**

E

Consérvese el "MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO" en un lugar accesible y conocido por todos los operadores.

Entregar el manual a cualquier otro usuario o propietario de la máquina.

Minerva Omega group s.r.l. no tendrá responsabilidad alguna por inconvenientes, roturas, accidentes etc. por falta de conocimiento o de no aplicación de las normas contenidas en las presentes Instrucciones. Lo mismo es válido para la ejecución de modificaciones, variantes y/o para la instalación de accesorios no autorizados.

## 1.2 Seguridad del Operador



Antes de comenzar el trabajo, el Operador debe conocer perfectamente la posición y el funcionamiento de todos los mandos y las características de la máquina, descritas en las Instrucciones de Uso. Jamás altere los dispositivos de seguridad.  
No elimine ni modifique las protecciones y los dispositivos de seguridad.  
No altere la instalación eléctrica.



**INTERRUMPA LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA O MANTENIMIENTO EN LA MÁQUINA. ESTAS OPERACIONES SOLO PUEDEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.**

I

È vietato l'utilizzo della macchina in ambienti con atmosfera esplosiva.

**LA POSIZIONE DI LAVORO DIPENDE DALLA SPECIFICA INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA. LA PRODUZIONE DI GHIACCIO FUORIESCE NELLA PARTE INFERIORE DELLA MACCHINA.**

Quindi l'operatore deve utilizzare abbigliamento adeguato all'ambiente di lavoro ed alla situazione in cui si trova.

Le zone di stazionamento dell'Operatore vanno mantenute sempre sgombre e pulite da eventuali residui oleosi.

Il locale di alloggiamento della macchina non deve avere zone d'ombra, abbagliamenti fastidiosi, nè effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione predisposta dall'acquirente.

GB

The use of the machine in an explosive atmosphere is forbidden.

**THE WORK POSITION DEPENDS ON THE SPECIFIC MACHINE INSTALLATION. THE ICE PRODUCED IS OUTFED AT THE BOTTOM OF THE MACHINE.**

The operator must wear clothing suitable for the working environment and situation.

The operator working station must be kept clear and clean of any oily residues.

The machine must not be located in a room with areas of shadow or dazzle or other strobe-like effects caused by the customer's lighting.

F

Il est interdit d'utiliser la machine dans des milieux à atmosphère explosive.

**LA POSITION DE TRAVAIL DEPEND DE L'INSTALLATION SPECIFIQUE DE LA MACHINE. LA PRODUCTION DE GLACE SORT PAR LA PARTIE INFERIEURE DE LA MACHINE.**

L'opérateur doit donc utiliser un habillement approprié au milieu de travail et à la situation dans laquelle il se trouve.

Les zones de stationnement de l'Opérateur doivent être maintenues en permanence dégagées et propres de résidus huileux éventuels.

Le local d'installation de la machine ne doit pas avoir de zones d'ombre, d'éblouissements gênants, ni d'effets stroboscopiques dangereux dus à l'éclairage prévu par le client.

D

Der Betrieb der Maschine in Räumen mit explosionsgefährdeter Atmosphäre ist verboten.

**DIE ARBEITSPOSITION HÄNGT VON DER SPEZIFISCHEN INSTALLATION DER MASCHINE AB. DIE EISPRODUKTION TRITT IN DEN UNTEREN TEIL DER MASCHINE AUS.**

Jeder Bediener hat der Arbeitsumgebung und der Situation, in der er sich befindet, angemessene Kleidung zu tragen. Die Aufenthalts- und Tätigkeitsbereiche des Bedieners sind stets aufgeräumt und von möglichen Ölrückständen sauber zu halten. Der Aufstellungsraum der Maschine darf keine Schattenbereiche, störenden Blendwirkungen oder gefährlichen stroboskopischen Effekte durch die vom Käufer vorgesehene Beleuchtung aufweisen.

E

Está prohibida la utilización de la máquina en ambientes con atmósfera explosiva.

**LA POSICIÓN DE TRABAJO DEPENDE DE LA INSTALACIÓN ESPECÍFICA DE LA MÁQUINA. EL HIELO SALE A TRAVÉS DE LA PARTE INFERIOR DE LA MÁQUINA.**

El Operador debe utilizar ropa adecuada al ambiente de trabajo y a la situación en que se encuentra. Las zonas de estacionamiento del Operador se deben mantener siempre libres y limpias de eventuales residuos aceitosos. El local de instalación de la máquina no debe tener zonas de sombra, resplandores fastidiosos ni efectos estroboscópicos peligrosos debidos a la iluminación prevista por el comprador.

I

### 1.3 Inconvenienti meccanici ed elettrici

All'interno della macchina non ci sono parti su cui l'utilizzatore debba in qualche modo intervenire: SOLO IL PERSONALE QUALIFICATO PUÒ EFFETTUARE OPERAZIONI SULLA MACCHINA.

PRIMA DI COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA, VERIFICARE LA CORRETTA TENSIONE E FREQUENZA SECONDO QUANTO RIPORTATO SULLA TARGHETTA MATRICOLA. LA MACCHINA DEVE ESSERE ALIMENTATA TRAMITE UN INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO CON DIFFERENZIALE DA 30mA.

Ogni intervento di modifica sulla macchina deve essere autorizzato dalla Ditta costruttrice. Non usare mai un getto d'acqua per lavare la macchina. Attenzione : all'interno della macchina c'è tensione a 400V. o 230V.! Usare sempre ricambi originali che garantiscono il perfetto funzionamento e la sicurezza della macchina. Il cavo di alimentazione deve venire accuratamente e periodicamente controllato (un cavo usurato o comunque non integro rappresenta un grave pericolo di natura elettrica)

GB

### 1.3 Mechanical and electrical problems



There are no internal parts of the machine that require the intervention of the user: SOLELY QUALIFIED PERSONNEL MAY PERFORM OPERATIONS ON THE MACHINE.



BEFORE CONNECTING THE MACHINE TO THE MAINS, CHECK THE VOLTAGE AND FREQUENCY ARE AS STATED ON THE SERIAL NUMBER PLATE. THE MACHINE MUST BE POWERED USING A 30mA MAGNETOTHERMAL DIFFERENTIAL SWITCH.

All modifications to the machine must be authorised by the manufacturer. Never use a jet of water to clean the machine. Attention: inside the machine there is a voltage of 400V or 230V! Always use original spare parts that guarantee the perfect operation and safety of the machine. The power supply cable must be regularly and carefully checked (a worn or imperfect cable is a serious electrical hazard).

F

### 1.3 Inconvénients mécaniques et électriques



A l'intérieur de la machine, il n'y a pas de parties sur laquelle l'utilisateur doit intervenir: SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ PEUT EFFECTUER DES OPERATIONS SUR LA MACHINE.



AVANT DE BRANCHER LA MACHINE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE, VÉRIFIER LA TENSION ET LA FREQUENCE SUR LA BASE DES INFORMATIONS FIGURANT SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE. LA MACHINE DOIT ÊTRE ALIMENTÉE PAR UN INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE A DIFFÉRENTIEL DE 30mA.

Toute intervention de modification sur la machine doit être autorisée par le Constructeur. Ne jamais utiliser un jet d'eau pour laver la machine. Attention: à l'intérieur de la machine, il y a une tension de 400V ou 230V! Utiliser toujours des pièces de rechange originales assurant le fonctionnement parfait et la sécurité de la machine. Le câble d'alimentation doit être soigneusement et régulièrement contrôlé (un câble usé ou en général en mauvais état constitue un grave danger de nature électrique)

D

### 1.3 Mechanische und elektrische Störungen



Im Innern der Maschine befinden sich keine Teile, an denen der Anwender auf irgendeine Weise eingreifen hat: NUR FACHPERSONAL DARF EINGRIFFE AN DER MASCHINE VORNEHMEN.



ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM ANSCHLUSS DER MASCHINE AN DAS ELEKTRISCHE STROMNETZ DIE KORREKTE SPANNUNG UND FREQUENZ ANHAND DER ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD. DIE MASCHINE IST MIT EINEM THERMOMAGNETSCHALTER MIT 30 mA DIFFERENTIAL ZU SPEISEN.

Jeglicher Änderungseingriff an der Maschine ist von der Herstellerfirma zu genehmigen. Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine niemals Wasserstrahlen. Achtung: Im Innern der Maschine liegt eine Spannung von 400 V oder 230 V an! Verwenden Sie stets Originalersatzteile, diese garantieren den einwandfreien Betrieb und die Sicherheit der Maschine. Das Stromkabel ist regelmäßig und sorgfältig zu kontrollieren (ein abgenutztes oder jedenfalls nicht unversehrtes Kabel stellt eine schwere elektrische Gefahr dar.

E

### 1.3 Inconvenientes mecánicos y eléctricos



Dentro de la máquina no hay partes en las que el usuario deba intervenir: ESTAS OPERACIONES SOLO PUEDEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.



ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA A LA RED ELÉCTRICA, VERIFIQUE LA CORRECTA TENSIÓN Y FRECUENCIA, SEGÚN LO INDICADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN. LA MÁQUINA SE DEBE CONECTAR A LA RED DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO, CON UN DIFERENCIAL DE 30 mA.

Toda modificación de la máquina debe ser autorizada por el Fabricante. Jamás use chorros de agua para lavar la máquina. Atención: ¡Dentro de la máquina hay tensión a 400 V o 230 V! Use siempre repuestos originales, que garantizan el perfecto funcionamiento y la seguridad de la máquina. El cable de alimentación debe ser cuidadosamente controlado en forma periódica (un cable desgastado o deteriorado representa un grave peligro de naturaleza eléctrica)



I

## 1.4 Segnali di Attenzione

Sulla macchina sono apposti degli adesivi di "ATTENZIONE" non indelebili (escluso n°1). È obbligatorio prenderne visione prima di qualsiasi utilizzo.

**ATTENZIONE!**  
ISPEZIONE, SANIFICAZIONE  
E MANUTENZIONE  
OBBLIGATORIA OGNI  
6 MESI.

Il mancato rispetto di questa avvertenza farà decadere la garanzia sulla macchina.

**GARANZIA SOGGETTA A  
RESTRIZIONI**

GB

## 1.4 Warning signals

There are indelible "ATTENTION" labels fixed onto the machine (excluding n°1). It is compulsory to check them before use.

**WARNING!**  
INSPECTION, DISINFECTION  
AND OBLIGATORY  
MAINTENANCE EVERY  
6 MONTHS.

Failure to comply with this warning will void the machine warranty.

**WARRANTY SUBJECT TO  
RESTRICTIONS**

F

## 1.4 Signaux d'attention

Sur la machine sont apposés des autocollants d'"ATTENTION" non indélébiles (sauf n°1). Il est obligatoire d'en prendre connaissance avant toute utilisation.

**ATTENTION !**  
INSPECTION,  
ASSAINISSEMENT ET  
ENTRETIEN OBLIGATOIRE  
TOUS LES 6 MOIS.

Le non-respect de cet avertissement rend caduque la garantie sur la machine.

**GARANTIE SOUMISE A DES  
RESTRIZIONI**

D

## 1.4 Achtungssignale

An der Maschine sind unlöschbare Aufkleber mit "ACHTUNGSS-Hinweisen" angebracht (ausgenommen Nr. 1). Die Kenntnisnahme der Hinweise vor jeglicher Bedienung ist obligatorisch.

**ACHTUNG!**  
ALLE 6 MONATE  
OBLIGATORISCHE  
INSPEKTION, DESINFEKTION  
UND WARTUNG

Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift führt zum Verfall der Garantie auf die Maschine.

**DIE GARANTIE UNTERLIEGT  
EINSCHRÄNKUNGEN**

E

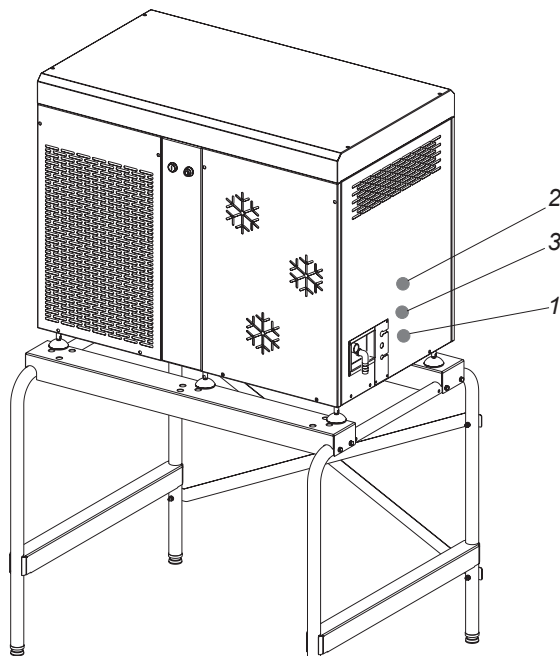
## 1.4 Señales de atención

La máquina posee adhesivos de "ATENCIÓN" no indelebles (excepto N.º1). Es obligatorio observarlos antes de realizar cualquier operación.

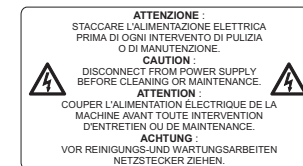
**¡ATENCIÓN!**  
INSPECCIÓN, ESTERILIZACIÓN  
Y MANTENIMIENTO  
OBLIGATORIO CADA  
6 MESES.

El incumplimiento de esta advertencia hace caducar la garantía de la máquina.

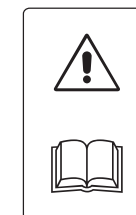
**GARANTÍA SUJETA A  
RESTRICCIONES**



1



2



3

I

GB

F

D

E

**1.5 Pittogrammi relativi alla sicurezza**


**ATTENZIONE** (situazione di pericolo generale per l'incolumità della persona e/o per l'integrità della macchina). Evidenzia una descrizione importante: interventi tecnici, condizioni pericolose, avvertenze di sicurezza, consigli prudenziali e/o informazioni della massima importanza.


**ATTENZIONE** (situazione di pericolo elettrico per l'incolumità della persona e/o per l'integrità della macchina).

**1.6 Descrizione della macchina**

Il fabbricatore di ghiaccio FIM è una macchina ad alto rendimento energetico. Produce ghiaccio in scaglie di elevata qualità per conservare, trasportare e lavorare gli alimenti.

**1.5 Safety pictograms**


 **WARNING** (general danger for personal safety and/or for the integrity of the machine). This points to an important description: technical interventions, conditions of danger, safety warnings, caution and/or extremely important information.


 **WARNING** (danger concerning electricity as regards personal safety and/or the integrity of the machine).

**1.6 Description of the machine**

The FIM ice maker is a highly energy-efficient machine. It produces high quality flakes of ice for preservation, transport and for processing food products.

**1.5 Pictogrammes concernant la sécurité**


 **ATTENTION** (situation de danger général pour la sécurité de la personne et/ou l'intégrité de la machine). Signale une description importante: interventions techniques, conditions dangereuses, avertissements ayant trait à la sécurité, conseils de prudence et/ou informations de première importance.


 **ATTENTION** (situation de danger électrique pour la sécurité des personnes et/ou l'intégrité de la machine).

**1.6 Description de la machine**

La machine à glace FIM est une machine à haut rendement énergétique. Elle produit de la glace en écailles de qualité élevée destinée à la conservation, au transport et à la transformation des aliments.

**1.5 Bildsymbole zur Sicherheit**


 **ACHTUNG** (allgemeine Gefahren-situation für die Unversehrtheit der Personen und/oder der Maschine). Unterstreicht eine wichtige Beschreibung: technische Eingriffe, Gefahrensituationen, Sicherheitshinweise, Vorsichtsmaßnahmen und/oder sehr wichtige Informationen.


 **ACHTUNG** (elektrische Gefährdung für die Unversehrtheit der Personen und/oder der Maschine).

**1.6 Beschreibung der Maschine**

Die Eiswürfelmaschine FIM ist eine Maschine mit hohem energetischen Wirkungsgrad. Die Maschine produziert Eissplitter hoher Qualität zum Konservieren, Transportieren und Verarbeiten von Lebensmitteln

**1.5 Pictogramas relativos a la seguridad**

 **ATENCIÓN** (situación de peligro general para la incolumidad de la persona y/o para la integridad de la máquina). Pone en evidencia una descripción importante: intervenciones técnicas, condiciones peligrosas, advertencias sobre seguridad, consejos para actuar con prudencia y/o informaciones de máxima importancia.

 **ATENCIÓN** (situación de peligro eléctrico para la incolumidad de la persona y/o para la integridad de la máquina).

**1.6 Descripción de la máquina**

La máquina de hielo FIM es de alto rendimiento energético. Produce hielo en escamas de elevada calidad para conservar, transportar y elaborar alimentos.

I

### 1.7 Uso previsto

GIM N è stata progettata e costruita esclusivamente per la produzione di ghiaccio granulare per uso alimentare. E' composta da una struttura in acciaio inox e materiali per alimenti ad alto livello anti corrosivo.

Qualsiasi uso differente da quello indicato è da ritenersi non previsto e può recare danno alla macchina ed agli Operatori. Risulta opportuno usare sempre e soltanto gli accessori in dotazione. Il fabbricatore di ghiaccio FIM può funzionare a regime continuo senza alcun presidio. È dotato di sensori OPZIONALI che ne regolano il funzionamento, sia per la quantità di prodotto che per accensione e spegnimento automatico in base all'orario.

GB

### 1.7 Foreseen use

GIM N has been designed and built exclusively for the production of granular ice for food use. It is built from stainless steel and materials for use with food with a high anti-corrosive level.



**Any use other than that indicated is to be considered as not foreseen and could cause damage to the machine and the operators. Always, and only, use the supplied accessories. The FIM ice maker can run continuously without supervision. It is equipped with OPTIONAL sensors that govern the quantity of product and the automatic timed start-up and shutdown.**

F

### 1.7 Usage prévu

GIM N a été conçue et construite exclusivement pour la production de glace granulaire pour usage alimentaire. Elle se compose d'une structure en acier inox et de matériaux pour aliments de haut niveau anti-corrosif.



**Tout usage autre que l'usage indiqué doit être considéré comme non prévu et peut occasionner des dommages à la machine et aux Opérateurs. Il convient d'utiliser toujours et uniquement les accessoires fournis. La machine à glace FIM peut fonctionner à régime continu sans aucun opérateur. Elle est dotée de capteurs EN OPTION qui en régulent le fonctionnement, tant en ce qui concerne la quantité de produit qu'en ce qui concerne l'allumage et l'extinction automatique en fonction de l'heure.**

D

### 1.7 Vorgesehener Einsatz

Die Maschine GIM N wurde ausschließlich zur Produktion von Eissplittern für den Lebensmittelbereich gestaltet und gebaut. Die Konstruktion besteht aus Inox-Stahl und lebensmittelechten Materialien mit sehr hohem Korrosionsschutz.



**Jeglicher vom angegebenen abweichende Gebrauch ist als nicht vorgesehen zu betrachten und kann Verletzungen der Bediener sowie Schäden an der Maschine verursachen. Es sollten unbedingt stets die mitgelieferten Zubehörteile verwendet werden. Die Eismwürfelmaschine FIM kann im Dauerbetrieb ohne jegliche Überwachung laufen. Ausgestattet mit OPTIONALEN Sensoren zur Regelung des Betriebs, sowohl für die Produktmenge als auch für die automatische Ein- und Ausschaltung nach Einstellung der Uhrzeit.**

E

### 1.7 Uso previsto

GIM N ha sido proyectada y construida exclusivamente para la producción de hielo granular para uso alimentario. Está constituida por una estructura de acero inoxidable y materiales para alimentos de elevado nivel anticorrosivo.



**Cualquier uso diferente del indicado se debe considerar impropio y puede provocar daños a la máquina y a los operadores. Se recomienda utilizar exclusivamente los accesorios suministrados. La máquina de hielo FIM puede funcionar en régimen continuo, sin vigilancia. Está dotada de sensores OPCIONALES que regulan su funcionamiento, tanto la cantidad de hielo como el encendido y apagado automático según el horario.**

I

**1.8 Valori ambientali**

La Temperatura dell'aria di raffreddamento e dell'acqua alimentazione, per un corretto funzionamento della macchina, devono essere comprese tra +5°C e +35°C.  
 Massima umidità dell'aria 90%.  
 Le macchine NON devono essere esposte all'azione diretta del sole o di eventi atmosferici.  
 La zona di lavoro deve essere il più possibile esente da polvere o altri elementi che potrebbero contaminare oppure ostruire parti della macchina. Deve essere garantita un'adeguata ventilazione del locale d'installazione.

**QUESTE MACCHINE NON SONO ADATTE PER INSTALLAZIONI ESTERNE.**

**1.9 Assistenza tecnica**

Si consiglia di rivolgersi sempre al Concessionario presso il quale è stato effettuato l'acquisto per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione non descritte o indicate nelle presenti Istruzioni.

GB

**1.8 Environmental values**

For correct machine operation, the temperature of the cooling air and the supply water must be between +5°C and +35°C.  
 Maximum air humidity 90%.  
 The machines must NOT be exposed to direct sunlight or atmospheric events.  
 The work area must be as free as possible from dust or other elements that may contaminate or obstruct machine parts.  
 Adequate ventilation of the installation area must be guaranteed.

**THESE MACHINES ARE NOT SUITABLE FOR OUTDOOR INSTALLATION.**

**1.9 Technical assistance**

For maintenance and technical assistance it is recommended to always contact the distributor from which the machine was purchased.

F

**1.8 Valeurs extérieures**

La température de l'air de refroidissement ou de l'eau d'alimentation, pour un bon fonctionnement de la machine, doit être comprise entre +5°C et +35°C.  
 Humidité maximum de l'air 90%.  
 Les machines NE doivent PAS être exposées à l'action directe du soleil ou des intempéries.  
 La zone de travail doit être le plus possible sans poussières ou autres éléments pouvant contaminer ou bien obstruer des parties de la machine.  
 Il faut assurer une ventilation appropriée de la pièce d'installation.

**CES MACHINES NE SONT PAS CONÇUES POUR DES INSTALLATIONS EXTERNES.**

**1.9 Assistance technique**

Il est conseillé de s'adresser toujours au Concessionnaire chez lequel l'achat a été effectué pour toutes les opérations d'assistance et d'entretien non décrites ou indiquées dans le présent Manuel.

D

**1.8 Umgebungswerte**

Die Temperatur der Kühlluft und des Speisewassers muss für einen einwandfreien Betrieb der Maschine zwischen +5°C und +35°C liegen.  
 Maximale Luftfeuchtigkeit 90%.  
 Die Maschine dürfen NICHT der direkten Wirkung der Sonne und der Atmosphäre ausgesetzt werden.  
 Der Arbeitsbereich muss möglichst frei von Staub oder sonstigen Elementen sein, die Teile der Maschine kontaminieren oder verstopfen könnten.  
 Eine angemessene Belüftung des Installationsraums muss gewährleistet sein.

**DIESE MASCHINEN SIND NICHT FÜR AUSSENINSTALLATIONEN GEEIGNET.**

**1.9 Kundendienst**

Es empfiehlt sich dringend, bei allen nicht in diesem Handbuch beschriebenen beziehungsweise angegebenen Kundendienst- und Wartungseingriffen stets Kontakt mit dem Vertragshändler aufzunehmen, bei dem die Maschine gekauft wurde.

E

**1.8 Valores ambientales**

Die Temperatur der Kühlluft und des Speisewassers muss für einen einwandfreien Betrieb der Maschine zwischen +5°C und +35°C liegen.  
 Maximale Luftfeuchtigkeit 90%.  
 Die Maschine dürfen NICHT der direkten Wirkung der Sonne und der Atmosphäre ausgesetzt werden.  
 Der Arbeitsbereich muss möglichst frei von Staub oder sonstigen Elementen sein, die Teile der Maschine kontaminieren oder verstopfen könnten.  
 Eine angemessene Belüftung des Installationsraums muss gewährleistet sein.

**DIESE MASCHINEN SIND NICHT FÜR AUSSENINSTALLATIONEN GEEIGNET.**

**1.9 Asistencia técnica**

Para todas las operaciones de asistencia y mantenimiento no descritas o indicadas en las presentes instrucciones, se recomienda dirigirse siempre al concesionario en el que se ha realizado la compra.

Fabbricante / *Manufacturer* / Fabricant / *Hersteller* / Fabricante

Minerva Omega group s.r.l.  
 Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2  
 40138 Bologna - Italy

I

## 2 TRASPORTO INSTALLAZIONE

Rendere note le presenti istruzioni a tutto il personale interessato al trasporto ed all'installazione della macchina.

### 2.1 Imballaggio e Trasporto

La macchina viene confezionata per il trasporto su pallet di legno. La macchina così imballata è trasportabile mediante l'utilizzo di carrello elevatore con appropriate caratteristiche idonee al suo sollevamento (min. 400 kg).

### 2.2 Immagazzinamento

Immagazzinare la macchina imballata in ambiente chiuso e coperto, isolata dal suolo tramite traversine di legno o simile.  
Temperatura e umidità ammessi solo per immagazzinamento:  
Temperatura comprese tra -5°C e +45°C.  
Umidità NON CONDENSANTE massima del 95%.

**ATTENZIONE: NON CAPOVOLGERE E/O IMPILARE UNA O PIU' MACCHINE. LE MACCHINE POSSONO DANNEGGIARSI IN MODO IRREPARABILE!**

GB

## 2 TRANSPORT INSTALLATION



Make sure that personnel involved in the transport and installation of the machine are familiar with these instructions.

### 2.1 Packing and Transport

The machine is packed for transport on a wooden pallet. Thus packed, the machine can be transported using a fork lift truck that is suitable for lifting the machine (min. 400 kg).

### 2.2 Storage

Store the packed machine in a closed and covered area, kept off the ground by wooden beams or similar supports. Temperature and humidity admitted for storage only:  
Temperature between -5°C and +45°C.  
NON-CONDENSING maximum humidity of 95%.



**WARNING: DO NOT OVERTURN AND/OR STACK ONE OR MORE MACHINES. THE MACHINES MAY SUFFER IRREPARABLE DAMAGE!**

F

## 2 TRANSPORT INSTALLATION



Porter le présent Manuel à la connaissance de tout le personnel concerné par le transport et l'installation de la machine.

### 2.1 Emballage et Transport

La machine est emballée pour le transport sur des palettes en bois. La machine ainsi emballée peut être transportée au moyen d'un chariot élévateur présentant les caractéristiques appropriées pour son levage (min. 400 kg).

### 2.2 Stockage

Stocker la machine emballée dans un local fermé et couvert, en l'isolant du sol au moyen de traverses en bois ou similaires.  
Température et humidité admises uniquement pour le stockage :  
Températures comprises entre -5°C et +45°C.  
Humidité NON CONDENSANTE maximum de 95%.



**ATTENTION: NE PAS RETOURNER ET/ OU EMPILER UNE OU PLUSIEURS MACHINES. LES MACHINES PEUVENT S'ABIMER DE MANIERE IRREPARABLE!**

D

## 2 TRANSPORT UND INSTALLATION



Machen Sie diese Anweisungen dem gesamten vom Transport und der Installation der Maschine betroffenen Personal bekannt.

### 2.1 Verpackung und Transport

Die Maschine wird auf einer Holzpalette für den Transport verpackt. Die so verpackte Maschine kann unter Verwendung eines Gabelstaplers mit geeigneter Nutzlast (min. 400 kg) transportiert werden.

### 2.2 Einlagerung

Lagern Sie die verpackte Maschine in einem geschlossenen und überdachten Raum, vom Boden mittels Querträgern aus Holz oder ähnlichen Vorrichtungen getrennt, ein. Nur für die Einlagerungen zulässige Temperatur- und Feuchtigkeitswerte:  
Temperatur zwischen -5°C und +45°C.  
Maximale NICHT KONDENSIERENDE Feuchtigkeit von 95%.



**ACHTUNG: STÜRZEN UND/ ODER STAPELN SIE DIE MASCHINEN NICHT. DIE MASCHINEN KÖNNEN UNWIEDERBRINGLICH BESCHÄDIGT WERDEN!**

E

## 2 TRANSPORT E INSTALACIÓN



Comuniqué las presentes instrucciones a todo el personal involucrado en el transporte e instalación de la máquina.

### 2.1 Embalaje y transporte

Para su transporte, la máquina es embalada en un palé de madera. La máquina así embalada es transportable con una carretilla elevadora de características idóneas (capacidad mínima: 400 kg).

### 2.2 Almacenamiento

Conserve la máquina embalada en un ambiente cerrado y cubierto, aislada del suelo mediante travesaños de madera o de un material similar. Temperatura y humedad admitidas solo para el almacenamiento:  
Temperaturas comprendidas entre -5 °C y +45 °C.  
Humedad SIN CONDENSACIÓN máxima 95 %.



**ATENCIÓN: NO INVIERTA NI APILE LAS MÁQUINAS. ¡ESTAS PODRÍAN DAÑARSE EN FORMA IRREPARABLE!**



I

### 2.3 Ricevimento

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto, le macchine pertanto partono complete ed in perfette condizioni.

La merce viaggia a rischio e pericolo dell'acquirente, anche se resa franco domicilio di quest'ultimo. Tuttavia per il controllo della qualità dei servizi di trasporto e per il caso essa fosse assicurata, attenersi alle seguenti avvertenze:

- 1) al ricevimento della macchina, prima di procedere al disimballo, verificare immediatamente se l'imballo risulta danneggiato: in caso positivo, ritirare la merce con riserva, producendo prove fotografiche di eventuali danni apparenti;
- 2) disimballare, verificando il contenuto con gli elenchi imballo;
- 3) controllare che i componenti della macchina non abbiano subito danni durante il trasporto e notificare, entro 3 giorni dal ricevimento, gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r.r., presentando contemporaneamente prova documentata fotografica. Analoga informazione trasmetterla a mezzo fax anche a Minerva Omega group s.r.l. Nessuna informazione concernente danni subiti durante il trasporto potrà essere presa in considerazione dopo 3 giorni dalla consegna. Trascorsi 10 giorni dal ricevimento della merce non si accetteranno reclami.

Per qualunque controversia sarà competente esclusivamente il Foro di Bologna.

GB

### 2.3 Reception

The machines are packed by expert person using adequate material so they are despatched complete and in perfect condition.

The goods travel at the customer's risk, even if delivered 'ex-destination'. However, for a quality control of the transport services and eventual insurance obligations, observe the following:

- 1) on receipt of the machine and before unpacking, check that the packaging is not damaged; if it is, accept the goods with reserve, taking photos of apparent damage;
- 2) unpack the goods checking the contents with the packing list;
- 3) check that the components of the machine are intact and if there is any damage inform the transporter, enclosing photographic evidence, by registered mail within three days of receipt. Send a copy to Minerva Omega group s.r.l. No information concerning damage during transport can be accepted after this three day period from the delivery. No claims will be accepted more than 10 days after the delivery of the goods.

All disputes shall be decided by the court of Bologna.

F

### 2.3 Réception

L'emballage est constitué d'un matériau approprié et il est réalisé par du personnel expert, par conséquent les machines quittent l'usine complètes et en parfait état.

La marchandise voyage aux risques et périls de l'acheteur, même si elle est livrée franco domicile de ce dernier. Toutefois, pour le contrôle de la qualité des services de transport et au cas où elle serait assurée, se conformer aux avertissements suivants:

- 1) A la réception de la machine, avant de procéder au déballage, vérifier immédiatement si l'emballage est endommagé: si c'est le cas, retirer la machine avec réserve, en fournissant des preuves photographiques des éventuels dommages apparents;
- 2) déballer, en vérifiant le contenu au moyen des listes d'emballage;
- 3) s'assurer que les composants de la machine n'ont pas subi de dommages pendant le transport et notifier, dans les 3 jours suivant la réception, les dommages éventuels au transporteur par lettre recommandée A.R., en présentant simultanément une preuve photographique. Envoyer une communication analogue par télécopie à Minerva Omega group s.r.l. Aucune information concernant les dommages subis pendant le transport ne peut être prise en compte passé un délai de 3 jours à compter de la livraison. Passé un délai de 10 jours à compter de la réception de la marchandise, nous n'acceptons plus de réclamations.

Pour tout litige, le seul tribunal compétent est le Tribunal de Bologne.

D

### 2.3 Annahme

Die Verpackung besteht aus geeignetem Material und wurde von Fachpersonal ausgeführt. Die Maschinen werden daher komplett und in einwandfreiem Zustand versandt.

Die Ware wird auf Risiko des Käufers versandt, auch wenn der Versand frei Bestimmungsort erfolgt. Zur Kontrolle der Transportservicequalität und für den Fall einer Versicherung sind jedoch folgende Hinweise zu beachten:

- 1) Prüfen Sie bei Annahme der Maschine, vor dem Auspacken, unverzüglich, ob die Packung beschädigt ist: Sollte dies der Fall sein, nehmen Sie die Ware mit Vorbehalt an und legen fotografische Nachweise eventueller sichtbarer Schäden vor.
- 2) Vergleichen Sie beim Auspacken den Inhalt mit der Packliste.
- 3) Stellen Sie sicher, dass die Komponenten der Maschine nicht beschädigt wurden und informieren Sie den Spediteur innerhalb von 3 Tagen ab Erhalt der Maschine per Einschreiben mit Rückschein über eventuelle Schäden. Legen Sie den Foto-Nachweis bei. Senden Sie dieselbe Information auch per Fax an die Minerva Omega group s.r.l. Nach Ablauf von 3 Tagen ab Auslieferung können keine Mitteilungen über Transportschäden mehr berücksichtigt werden. Nach Ablauf von 10 Tagen ab Wareneingang werden keine Reklamationen mehr angenommen.

Bei allen Rechtsstreitigkeiten ist ausschließlich der Gerichtsstand Bologna zuständig

E

### 2.3 Recepción

El embalaje está constituido por material adecuado y preparado por personal experto; por lo tanto, las máquinas salen completas y en perfectas condiciones.

La mercancía viaja a riesgo y ventura del comprador, incluso si la entrega se realiza en la sede de este último. Sin embargo, para verificar la calidad de los servicios de transporte y en el caso de que la mercancía esté asegurada, atégase a las siguientes advertencias:

- 1) Al recibir de la máquina, antes de proceder al desembalaje, verifique inmediatamente si el embalaje está dañado: en caso positivo, retire la mercancía con reservas, produciendo pruebas fotográficas de los eventuales daños detectados.
- 2) Desembale la mercancía controlando el contenido con las listas de embalaje.
- 3) Verifique que los componentes de la máquina no hayan sufrido daños durante el transporte; los eventuales daños deben ser notificados al transportista en el plazo de 3 días a partir de la recepción de la mercancía, mediante correo certificado con acuse de recibo, presentando simultáneamente prueba fotográfica. Transmita la misma información vía telefax a Minerva Omega group s.r.l. Ninguna información relativa a los eventuales daños sufridos durante el transporte será tomada en consideración una vez transcurridos 3 días desde la entrega de la mercancía. Transcurridos 10 días desde la recepción de la mercancía, no se aceptarán reclamaciones.

En caso de controversia, será competente exclusivamente el Foro de Bolonia.

I

## 2.4 Demolizione

In conformità alla legislazione in vigore e al fine di ridurre l'impatto ambientale del rifiuto, è vietato smaltire la macchina come rifiuto urbano. La macchina deve essere smaltita presso gli appositi centri di raccolta oppure essere riconsegnata al distributore all'atto di acquisto di una nuova. Il simbolo apposto sulla macchina indica l'obbligo della raccolta separata dell'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo e improprio della macchina e dei suoi componenti è soggetto a sanzione come da normativa vigente.

Vengono elencati nella tabella riportata di seguito i principali materiali utilizzati nella costruzione della macchina.

### MATERIALI

ACC. INOX 304
ACC. INOX 303
ACC. INOX 420B
ACC. INOX 430
ALLUMINIO
POLIETILENE
CUSCINETTI
NEOPRENE
TRATTAMENTO NICHEL CHIMICO
DELRIN
RAME
OTTONE NICHELATO
GAS REFRIGERANTE R404A
CAVI ELETTRICI
MOTORI ELETTRICI
OLIO LUBRIFICANTE
GRASSO ALIMENTARE

GB

## 2.4 Demolition



In compliance with the legislation in force and in order to reduce the environmental impact of the refuse, it is forbidden to dispose of the machine as urban waste. The machine must be disposed of in the special collection centres or else taken to the distributor when a new machine is purchased. The symbol affixed to the machine indicates the obligation for separate collection of the device. Any illicit disposal shall be subject to sanctions imposed by the legislation in force.

The table below indicates the materials used for the construction of the machine.

### MATERIALS

INOX STEEL 304
INOX STEEL 303
INOX STEEL 420B
INOX STEEL 430
ALUMINUM
POLYETHYLENE
BEARINGS
NEOPRENE
CHEMICAL NICKEL TREATMENT
DELRIN
COPPER
NICKEL-PLATED BRASS
COOLING GAS R404A
ELECTRICAL CABLES
ELECTRIC MOTORS
LUBRICATING OIL
FOOD GRADE GREASE

F

## 2.4 Démolition



Conformément à la législation en vigueur et afin de réduire l'impact environnemental du déchet, il est interdit d'éliminer la machine comme déchet urbain. La machine doit être éliminée auprès des centres de collecte spéciaux ou bien remise au distributeur lors de l'achat d'une nouvelle machine. Le symbole apposé sur la machine indique l'obligation de la collecte séparée de l'appareil. L'élimination abusive et non appropriée de la machine et de ses composants est passible de sanctions selon la réglementation en vigueur.

On trouvera dans le tableau ci-après la liste des principaux matériaux utilisés pour la fabrication de la machine.

### MATERIAUX

AC. INOX 304
AC. INOX 303
AC. INOX 420B
AC. INOX 430
ALUMINUM
POLYETHYLENE
ROULEMENTS
NEOPRENE
TRAITEMENT NICKEL
DELRIN
CUIVRE
LAITON NICKELE
GAZ REFRIGERANT R404A
CABLES ELECTRIQUES
ELECTRIC MOTEURS
HUILE LUBRIFIANTE
GRAISSE ALIMENTAIRE

D

## 2.4 Demontage



In Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung und mit dem Ziel, die Umweltbelastung durch Abfälle zu reduzieren, ist es verboten, die Maschine als Stadtm ll zu entsorgen. Die Maschine ist bei den eigens dazu autorisierten Sammelstellen zu entsorgen oder beim Kauf einer neuen Maschine an den Vertrieb zurückzugeben. Das an der Maschine angebrachte Symbol zeigt die Verpflichtung zur getrennten Entsorgung des Geräts an. Die vorschriftswidrige und unsachgem e Entsorgung der Maschine und ihrer Komponenten wird nach geltender Rechtslage bestraft.

In der nachstehenden Tabelle werden nacheinander die bei der Konstruktion der Maschine verwendeten Materialien angegeben.

### MATERIALIEN

STAHL INOX 304
STAHL INOX 303
STAHL INOX 420B
STAHL INOX 430
ALUMINUM
POLYÄTHYLEN
LAGERBUCHSEN
NEOPREN
BEHANDLUNG DURCH
CHEMISCHE
DELRIN
KUPFER
VERNICKELTES MESSING
KÜHLGAS R404A
ELEKTROKABEL
ELEKTRISCH MOTOREN
SCHMIERÖL
LEBENSMITTELFETT

E

## 2.4 Desguace



En conformidad con la legislación vigente y con el objetivo de reducir el impacto ambiental de los residuos, está prohibido eliminar la máquina como residuo urbano. La máquina debe ser enviada a un centro de recogida autorizado o devuelta al distribuidor en el momento de adquirir una nueva máquina. El símbolo aplicado en la máquina indica la obligación de la recogida selectiva de la misma. La eliminación no autorizada o impropia de la máquina y de sus componentes será castigada según la normativa vigente.

En la siguiente tabla se enumeran los principales materiales utilizados en la construcción de la máquina.

### MATERIALES

ACERO INOX 304
ACERO INOX 303
ACERO INOX 420B
ACERO INOX 430
ALUMINIO
POLIETILENO
COJINETES
NEOPRENO
TRATAMIENTO NÍQUEL QUÍMICO
DELRIN
COBRE
LATÓN NIQUELADO
GAS REFRIGERANTE R404A
CABLES ELÉCTRICOS
MOTORES ELÉCTRICOS
ACEITE LUBRICANTE
GRASA ALIMENTARIA

I

GB

F

D

E

**Avvertenza**

Nel gruppo compressore circola gas refrigerante R404A, una miscela ternaria di gas fluorurati ad effetto serra.

Prima di un eventuale smaltimento della macchina, rivolgersi ad un frigorista con patentino per lo svuotamento del gas ed attenersi sempre alla legislazione vigente nel luogo di installazione della macchina.

A tutela dell'ambiente, il regolamento europeo 517/2014 prevede per le apparecchiature contenenti quantitativi di gas refrigeranti,  $\geq 5$  ton. di CO<sub>2</sub>, la verifica periodica delle perdite.

Verificare nella tabella "dati tecnici" inserita in questo manuale o nella targhetta applicata direttamente sulla macchina se la quantità di gas refrigerante, espressa come tonnellate equivalenti di CO<sub>2</sub>, rientra tra quelle previste dal regolamento.

**2.5 Movimentazione**

La macchina, una volta tolta dall'imballo, viene sempre trasportata con l'utilizzo di un carrello elevatore con adeguate caratteristiche.

Fare attenzione ai movimenti scoordinati che potrebbero provocare sbilanciamenti o perdite di presa con conseguenti pericoli di caduta della macchina e danneggiamenti a cose e persone. Dato il peso della macchina, movimentare sempre con attenzione!

**Warning**



The R404A refrigerant gas circulating in the compressor unit is a ternary mixture of fluorinated greenhouse gases.

Before disposing of this machine, contact a refrigeration technician who has a license for removing the aforesaid gas and always adhere to the current legislation in the country in which the machine is installed.

To protect the environment, EU Regulation No. 517/2014 has laid down periodic leak checks for equipment containing amounts of refrigerant gases  $\geq 5$  tons of CO<sub>2</sub>.

Refer to the "technical data" table in this manual or check the plate fixed to the machine to ensure the amount of refrigerant gas, expressed as CO<sub>2</sub> equivalent tons, is included among those laid down in the Regulation.

**2.5 Handling**

Once the machine has been unpacked, it must always be transported with a fork lift truck suitable for lifting the machine.



Take care to avoid uncoordinated movements that could cause unbalancing or slipping, with consequent risk of the machine falling and damaging persons or property. The machine is heavy so always move with attention!

**Avertissement**



Dans le groupe compresseur il circule le gaz réfrigérant R404A, un mélange ternaire de gaz fluorés à effet de serre.

Avant toute dépose de la machine, contacter un frigoriste équipé d'un permis pour la vidange du gaz et suivre scrupuleusement la législation en vigueur dans le pays d'installation de la machine.

Pour protéger l'environnement, le règlement européen 517/2014 prévoit des contrôles périodiques des fuites pour les équipements contenant des quantités de gaz réfrigérants  $\geq 5$  tonnes de CO<sub>2</sub>.

Vérifier dans le tableau "Données techniques" présent dans le manuel ou bien sur la plaque appliquée directement sur la machine, si la quantité de gaz réfrigérant, exprimée en tonnes équivalentes de CO<sub>2</sub>, est dans les quantités admises par le règlement.

**2.5 Movimentation**

La machine, une fois enlevée de son emballage, est toujours transportée au moyen d'un chariot élévateur présentant les caractéristiques appropriées.



Faire attention aux mouvements non coordonnés qui pourraient provoquer des déséquilibres ou des pertes de prise avec dangers consécutifs de chute de la machine et de dommages aux biens et aux personnes. Vu le poids de la machine, effectuer toujours la manutention en faisant très attention!

**Hinweise**



In der Kompressorgruppe zirkuliert das Kühlgas R404A, eine Dreifachmischung fluorierter Gase mit Treibhauseffekt.

Vor einer eventuellen Entsorgung der Maschine wenden Sie sich an einen Kühltechniker mit Qualifikation für die Gasentleerung und halten Sie sich stets an die geltende Gesetzgebung am Installationsort der Maschine.

Das europäische Umweltschutzreglement 517/2014 sieht für Apparaturen, die  $\geq 5$  t CO<sub>2</sub> enthalten, regelmäßige Dichtigkeitsprüfungen vor.

Überprüfen Sie anhand der Tabelle "Technische Daten" in der Anlage zu diesem Handbuch oder an der direkt an der Maschine angebrachten Tabelle, ob die als Tonnen äquivalente Menge CO<sub>2</sub> unter die Vorgaben des Reglements fällt.

**2.5 Innerbetriebliche Förderung**

Nach der Entfernung der Verpackung ist die Maschine ebenfalls unter Verwendung eines Gabelstaplers mit geeigneten Eigenschaften zu transportieren.



Unkoordinierte Bewegungen sind unbedingt zu vermeiden, da diese die Maschine aus dem Gleichgewicht bringen und in der Folge zum Sturz der Maschine führen und Verletzungen von Personen sowie Sachschäden verursachen könnten. Im Hinblick auf das Gewicht der Maschine ist diese stets mit höchster Vorsicht zu bewegen!

**Advertencia**



En el grupo compresor circula gas refrigerante R404A: una mezcla ternaria de gases fluorados de efecto invernadero.

Antes de la eliminación de la máquina, dirijase a un frigorista con licencia para el vaciamiento del gas y atégase siempre a la legislación vigente en el lugar de instalación.

Para proteger el medio ambiente, el reglamento europeo 517/2014 prevé un control periódico de pérdidas en aquellos dispositivos que contienen una cantidad de gases refrigerantes igual o superior a 5 t equivalentes de CO<sub>2</sub>.

Verifique en la tabla DATOS TÉCNICOS incluida en este manual o en la placa aplicada en la máquina si la cantidad de gas refrigerante, expresada como toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, está comprendida en el reglamento.

**2.5 Desplazamiento**

Una vez extraída del embalaje, la máquina se debe transportar siempre con una carretilla elevadora de características adecuadas.



Preste atención a los movimientos bruscos, que podrían provocar desequilibrios o pérdidas de adherencia, con el consiguiente peligro de caída de la máquina y daños a personas y objetos. Tomando en cuenta el elevado peso de la máquina, desplácela siempre con la máxima atención.

I

## 2.6 Installazione

La macchina va posizionata sopra un apposito tavolo o direttamente sopra la cella frigorifera. E' consigliabile l'utilizzo dell'apposito tavolo, realizzato in acciaio inox, fornito a richiesta. La ventilazione macchina deve garantire la necessaria quantità d'aria per il raffreddamento. La distanza MINIMA della parte posteriore della macchina da una eventuale parete DEVE essere maggiore di 0,6 metri. Per le eventuali operazioni di manutenzione e/o riparazione DEVONO essere rispettati i PASSAGGI MINIMI di 0,6 metri per gli Operatori. La parte superiore deve avere uno spazio libero di almeno 1 metro. Il rispetto di tali Condizioni permette un libero accesso alla Macchina FIM in tutte le sue parti, sia per la Manutenzione che per la normale PULIZIA.

**PRIMA DI COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA, VERIFICARE LA CORRETTA TENSIONE E FREQUENZA SECONDO QUANTO RIPORTATO SULLA TARGHETTA MATRICOLA. LA MACCHINA DEVE ESSERE ALIMENTATA TRAMITE UN INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO CON DIFFERENZIALE DA 30mA IN CURVA "D".**

GB

## 2.6 Installation

The machine must be positioned on a special table or else directly above the refrigerator. The use of the special stainless steel table, available on request, is suggested. Machine ventilation must guarantee the quantity of air required for cooling. The gap between the back of the machine and the wall MUST be AT LEAST 0.6 metres. The MINIMUM GAP of 0.6 metres MUST be complied with for the purposes of maintenance and/or repairs. There must be at least 1 metre free space above the machine. Compliance with these conditions enables free access to all parts of the FIM machine both for maintenance and for routine CLEANING.



**BEFORE CONNECTING THE MACHINE TO THE MAINS, CHECK THE VOLTAGE AND FREQUENCY ARE AS STATED ON THE SERIAL NUMBER PLATE. THE MACHINE MUST BE POWERED USING A 30mA "D" CURVE MAGNETOTHERMAL DIFFERENTIAL SWITCH.**

F

## 2.6 Installation

La machine doit être mise en place sur une table prévue à cet effet ou directement au-dessus de la chambre frigorifique. Il est conseillé d'utiliser une table prévue à cet effet, réalisée en acier inox, fournie sur demande. La ventilation machine doit garantir la quantité d'air nécessaire pour le refroidissement. La distance MINIMUM de la partie arrière de la machine par rapport aux murs DOIT être supérieure à 0,6 mètres. Pour les opérations de maintenance et/ou de réparation, il FAUT respecter les PASSAGES MINIMUM de 0,6 mètres pour les Opérateurs. La partie supérieure doit présenter un espace libre d'au moins 1 mètre. Le respect de ces conditions permet un libre accès à la Machine FIM dans toutes ses parties, tant pour la Maintenance que pour le NETTOYAGE ordinaire.



**AVANT DE BRANCHER LA MACHINE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE, VÉRIFIER LA TENSION ET LA FREQUÉNCIE SUR LA BASE DES INFORMATIONS FIGURANT SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE. LA MACHINE DOIT ÊTRE ALIMENTÉE PAR UN INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE A DIFFÉRENTIEL DE 30Ma EN COURBE « D ».**

D

## 2.6 Installation

Die Maschine ist auf einem geeigneten Tisch oder direkt über der Kühlzelle zu positionieren. Es empfiehlt sich die Verwendung des auf Anfrage gelieferten Spezialtisches aus Inox-Stahl. Die Belüftung der Maschine muss die notwendige Luft für die Kühlung garantieren. Der MINDEST-Abstand des hinteren Teils der Maschine von einer eventuellen Wand MUSS mehr als 0,6 Metern betragen. Für die eventuellen Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten MÜSSEN die MINDESTDURCHGÄNGE von 0,6 Metern für die Bediener eingehalten werden. Der obere Teil muss einen Freiraum von mindestens 1 Meter aufweisen. Die Einhaltung dieser Bedingungen erlaubt einen freien Zugang zur Maschine FIM in allen ihren Teilen, sowohl für die Wartung als auch für die normale REINIGUNG.



**ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM ANSCHLUSS DER MASCHINE AN DAS ELEKTRISCHE STROMNETZ DIE KORREKTE SPANNUNG UND FREQUENZ ANHAND DER ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD. DIE MASCHINE IST MIT EINEM THERMOMAGNETSCHALTER MIT 30 mA DIFFERENTIAL IN DER KURVE "D" ZU SPEISEN.**

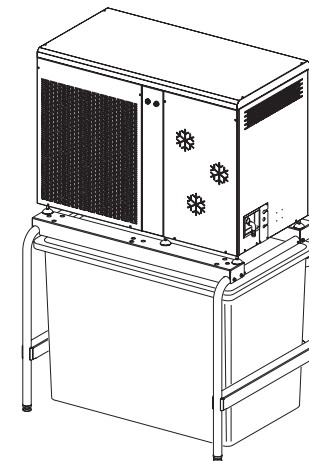
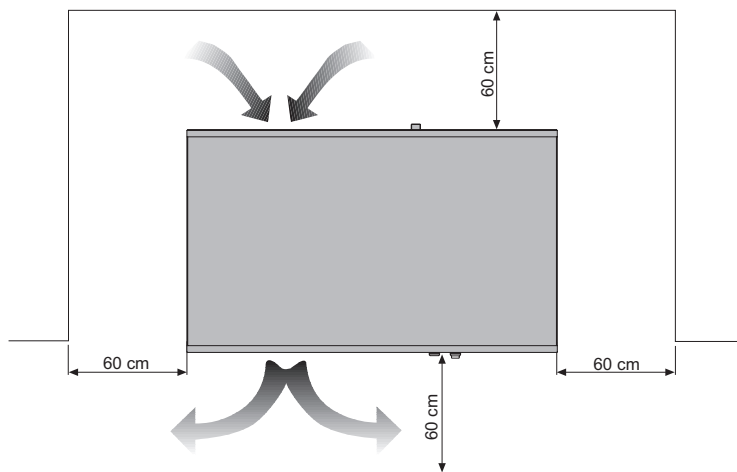
E

## 2.6 Instalación

La máquina se debe instalar sobre la mesa correspondiente o directamente sobre la celda frigorífica. Se recomienda el uso de la correspondiente mesa de acero inoxidable, suministrada a petición. La ventilación de la máquina debe garantizar la cantidad de aire necesaria para su enfriamiento. La distancia MINIMA entre la parte posterior de la máquina y la pared DEBE ser superior a 0,6 metros. Para las eventuales operaciones de mantenimiento o reparación, se DEBE dejar un ESPACIO MÍNIMO de 0,6 metros para permitir el paso de los operadores. La parte superior debe tener un espacio libre de al menos 1 metro. El respeto de estas condiciones garantiza el libre acceso a la máquina FIM en todas sus partes, tanto para el mantenimiento como para la LIMPIEZA normal.



**ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA A LA RED ELÉCTRICA, VERIFIQUE LA CORRECTA TENSION Y FRECUENCIA, SEGÚN LO INDICADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN. LA MÁQUINA SE DEBE CONECTAR A LA RED DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO, CON UN DIFERENCIAL DE 30 mA EN CURVA "D".**



I

### 2.7 Posizionare la macchina

La macchina deve sempre essere installata all'interno di locali idonei in cui la temperatura sia compresa tra i +5°C e i +35°C.  
Sotto la macchina, in corrispondenza della bocca di uscita ghiaccio, deve essere installato un contenitore idoneo per alimenti, per la raccolta del ghiaccio stesso.

### 2.8 Pulizia iniziale

**La macchina necessita di pulizia iniziale.**  
Pulire le superfici esterne, unicamente con una spugna umida di acqua tiepida contenente detersivo neutro.

### 2.9 Messa a terra

La macchina è un componente di classe I (Norma CEI 64-8 conforme ai documenti di armonizzazione CENELEC HD 384), quindi dotata di isolamento principale e provvista di un dispositivo per il collegamento della struttura metallica ad un conduttore di protezione predisposto a cura dell'acquirente.

**Controllare e fare eventualmente adeguare l'impianto di terra nella rete elettrica del luogo di installazione della macchina.**

GB

### 2.7 Setting up in place the machine

The machine must be installed in a room where the temperature is between +5°C and +35°C.  
A container suitable for food products must be installed below the machine, underneath the ice outlet to collect the ice.

### 2.8 Initial cleaning

**The machine needs initial cleaning.**  
To clean the outside surfaces, use only a damp sponge with tepid water containing neutral detergent.

### 2.9 Earthing



The machine is a class I component (Norm CEI 64-8 complies with harmonisation documents CENELEC HD 384), so is equipped with main insulation and with a device for connecting the metallic structure to a safety conductor set up by the purchaser.

**Check, and if necessary adapt, the earthing system in the electrical network in the place of installation of the machine.**

F

### 2.7 Mettre en place la machine

La machine doit toujours être installée à l'intérieur de locaux appropriés, dont la température doit être comprise entre +5°C et +35°C.  
Sous la machine, à la hauteur de la goulotte de sortie de la glace, il convient d'installer un récipient approprié pour aliments, pour la collecte de la glace elle-même.

### 2.8 Nettoyage initial

**La machine nécessite un nettoyage initial.**  
Nettoyer les surfaces externes uniquement avec une éponge humectée d'eau tiède contenant un produit nettoyant neutre.

### 2.9 Mise à la terre



La machine est un composant de classe I (Norme CEI 64-8 conforme aux documents d'harmonisation CENELEC HD 384), elle est équipée d'un isolement principal et d'un dispositif pour le raccordement de la structure métallique à un conducteur de protection prévu par l'acheteur.

**Contrôler et, le cas échéant faire adapter le branchement à la terre sur le réseau électrique du lieu d'installation de la machine.**

D

### 2.7 Positionieren Sie die Maschine

Die Maschine ist stets im Innern geeigneter Räume zu installieren, in denen die Temperatur zwischen +5 °C und +35 °C liegt.  
Unter der Maschine ist in Übereinstimmung mit der Eisausgabeöffnung ein für Lebensmittel geeigneter Behälter zur Aufnahme des Eises selbst zu installieren.

### 2.8 Anfangsreinigung

**Die Maschine erfordert eine Anfangsreinigung.**  
Reinigen Sie die Außenoberflächen nur unter Verwendung eines mit lauwarmem Wasser und neutralem Reinigungsmittel angefeuchteten Schwammes.

### 2.9 Erdung



Die Maschine ist eine Komponenten der Klasse I (Norm CEI 64-8 in Übereinstimmung mit den Harmonisierungsdokumenten CENELEC HD 384), das heißt, das heißt ausgestattet mit Hauptisolierung und Vorrichtung für den Anschluss der metallischen Struktur an einen vom Käufer vorgesehenen Schutzleiter.

**Kontrollieren Sie die Erdungsanlage am Installationsort der Maschine und passen diese gegebenenfalls an.**

E

### 2.7 Coloque la máquina

La máquina siempre se debe instalar en locales idóneos, con una temperatura comprendida entre +5 °C y +35 °C.  
Debajo de la máquina, en correspondencia con la boca de salida del hielo, se debe colocar un recipiente idóneo para alimentos en el cual recoger el hielo.

### 2.8 Limpieza inicial

**La máquina requiere una limpieza inicial.**  
Limpie las superficies exteriores utilizando sólo una esponja humedecida con agua tibia y detergente neutro.

### 2.9 Toma de tierra



La máquina es un componente de clase I (Norma CEI 64-8 según los documentos de armonización CENELEC HD 384); por lo tanto, está dotada de aislamiento principal y de un dispositivo para la conexión de la estructura metálica a un conductor de protección instalado por el comprador.

**Verifique y, si es necesario, haga adecuar la toma de tierra en la red eléctrica del lugar de instalación de la máquina.**



I

## 2.10 Collegamento alla rete idrica

La macchina è dotata di un attacco di 3/4" di pollice per il collegamento alla rete idrica. Utilizzare acqua con durezza compresa tra 20° F e 30° F. L'impianto deve avere una pressione compresa tra 1 e 5 bar. Una pressione minore ad 1 bar può causare malfunzionamenti. Per pressioni maggiori, è necessario installare un riduttore di pressione. È possibile installare un eventuale filtro e/o depuratore per l'alimentazione della macchina. La portata minima consigliata è di 4 litri al minuto in fase di avviamento/riempimento. Collegare al raccordo (rif. A) un tubo in plastica rinforzato per alimenti per l'ingresso acqua. Prevedere, a monte dell'impianto un rubinetto di intercettazione per aprire e chiudere, all'occorrenza, il flusso dell'acqua. Nel raccordo a gomito (rif. B), se presente, collegare un tubo per lo scarico dell'acqua.

GB

## 2.10 Connection to the mains water supply

The machine is equipped with a 3/4" fixture for connection to the mains water supply. Use water with hardness between 20° F and 30° F. The system must be pressurised to between 1 and 5 bar. Pressure below 1 bar may cause malfunctions. For higher pressure values, a pressure reducer must be installed. A filter and/or strainer may be installed at machine infeed. The minimum recommended flow rate is 4 litres per minute during start-up/filling. Connect to the elbow union (ref. A) a reinforced plastic tube suitable for foods, for the water inlet. Upstream of the system, install an on/off tap to open and close the water flow when necessary. In the elbow union (ref. B), if present, connect a tube for draining the water.

F

## 2.10 Raccordement à l'arrivée d'eau

La machine est dotée d'une prise 3/4" pour le branchement à l'arrivée d'eau. Utiliser eau avec dureté comprise entre 20° F et 30° F. L'équipement doit présenter une pression comprise entre 1 et 5 bar. Une pression inférieure à 1 bar peut causer des dysfonctionnements. Pour des pressions supérieures, il est nécessaire d'installer un réducteur de pression. Il est possible d'installer un filtre et/ou un épurateur pour l'alimentation de la machine. Le débit minimum conseillé est de 4 litres par minute en phase de démarrage/remplissage. Brancher au raccord (réf. A) un tube en plastique renforcé pour aliments pour l'entrée d'eau. Prévoir, en amont de l'installation, un robinet d'interception pour ouvrir et fermer, le cas échéant, le flux d'eau. Sur le raccord coudé (réf. B), s'il est présent, brancher un tube pour l'évacuation de l'eau.

D

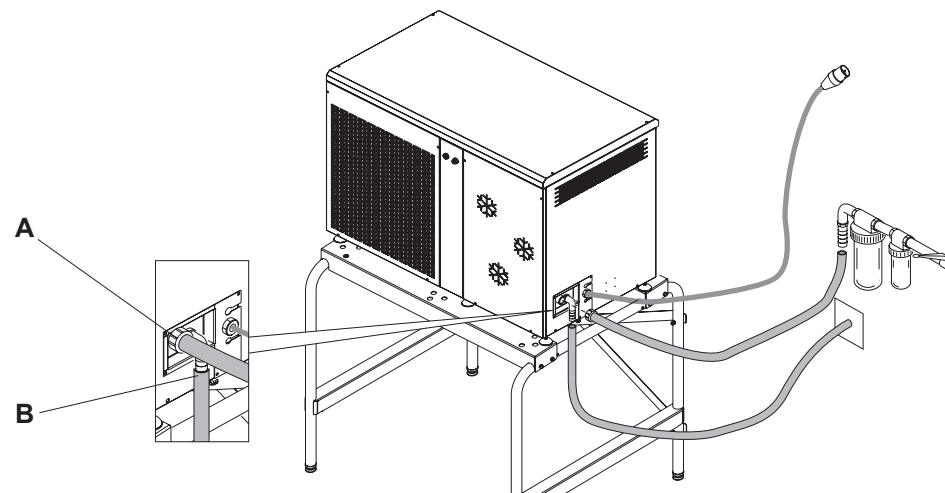
## 2.10 Wasseranschluss

Die Maschine ist mit einem 3/4" Fitting für den Wasseranschluss ausgestattet. Verwenden Sie Wasser mit einer Härte zwischen 20° F und 30° F. Die Anlage muss eine Leistung zwischen 1 und 5 bar aufweisen. Ein Druck von unter 1 bar kann zu Betriebsstörungen führen. Für höhere Drücke ist ein Druckreduzierventil zu installieren. Es ist möglich, einen eventuellen Filter und/oder ein Klärsystem für die Maschinenversorgung zu installieren. Das empfohlene Mindestförderolumen beträgt 4 Liter pro Minute in der Start-/Füllphase. Schließen Sie am Winkelstück (Pos. A) ein verstärktes lebensmittelechtes Kunststoffrohr für den Wassereinfluss an. Sehen Sie flussaufwärts zur Anlage einen Sperrhahn zum Öffnen und Schließen des Wasserflusses im Bedarfsfall vor. Schließen Sie am Winkelstück (Pos. B), falls vorhanden, ein Wasserabflussrohr an.

E

## 2.10 Conexión a la red hídrica

La máquina está dotada de un empalme de 3/4" para la conexión a la red hídrica. Utilice agua con dureza comprendida entre 20° F y 30° F. La instalación debe tener una presión comprendida entre 1 y 5 bar. Una presión inferior a 1 bar puede causar disfunciones. En caso de presiones superiores, es necesario instalar un reductor de presión. Es posible instalar un filtro o depurador para la alimentación de la máquina. El caudal mínimo recomendado es de 4 litros por minuto, durante la fase de encendido/llenado. Conecte al racor (Ref. A) un tubo de plástico reforzado para alimentos para la entrada de agua. Aguas arriba de la instalación se debe colocar un grifo para interrumpir el flujo de agua cuando es necesario. En el racor acodado (Ref. B), si está presente, conecte un tubo para la descarga de agua.



I

### 2.11 Collegamento alla rete elettrica

- Dotazione STANDARD macchina:*
- Per tensione di alimentazione 400V trifase, è necessario predisporre la connessione del cavo NEUTRO. La spina fornita sarà una CEE 16A ROSSA, PENTAPOLARE.
  - Per tensione di alimentazione 230V trifase, la spina fornita sarà CEE 16A BLU, TETRAPOLARE.
  - Per tensione di alimentazione 230V monofase, la spina fornita sarà CEE 16A BLU, TRIPOLARE.

**Avvertenza:**  
 Accertarsi che l'impianto abbia le caratteristiche adeguate al funzionamento della macchina e che sia eseguito in ottemperanza alle Normative Vigenti nell'area geografica d'installazione.

**È NECESSARIO CHE LA LINEA DI ALIMENTAZIONE SIA DOTATA DI INTERRUPTORE DIFFERENZIALE 30MA E MAGNETO-TERMICO CON PORTATA 12AMP, MASSIMA 16AMP. POSSONO ESSERE FORNITE SPINE SPECIALI SU RICHIESTA CLIENTE.**

GB

### 2.11 Connection to mains electrical supply

- STANDARD machine supply:*
- For 400V three-phase power supply, the NEUTRAL cable connection must be used. The plug provided will be an EEC 16A RED, FIVE-POLE.
  - For 230V three-phase power supply, the plug provided will be a CEE 16A BLUE, FOUR-POLE.
  - For 230V single-phase power supply, the plug provided will be a CEE 16A BLUE, THREE-POLE.



**Warning:**  
 Ensure that the system has adequate characteristics for machine operations and that it complies with current standards in the geographical area of installation.

**THE POWER LINE MUST BE FITTED WITH A 30MA DIFFERENTIAL SWITCH AND A THERMOMAGNETIC RELAY WITH 12AMP, MAX 16AMP. SPECIAL PLUGS CAN BE SUPPLIED ON REQUEST.**

F

### 2.11 Branchements au réseau électrique

- Equipement STANDARD de la machine:*
- Pour une tension d'alimentation 400V triphasée, il est nécessaire de prévoir la connexion du câble NEUTRE. La fiche fournie sera une CEE 16A ROUGE, PENTAPOLAIRE.
  - Pour une tension d'alimentation 230V triphasée, la fiche fournie sera une CEE 16A BLEUE, TETRAPOLAIRE.
  - Pour une tension d'alimentation 230V monophasée, la fiche fournie sera une CEE 16A BLEUE, TRIPOLAIRE.



**Avertissement:**  
 S'assurer que le système a les caractéristiques appropriées au fonctionnement de la machine et qu'il est effectué conformément aux dispositions en vigueur dans le pays d'installation.

**IL EST NÉCESSAIRE QUE LA LIGNE D'ALIMENTATION SOIT DOTÉE D'UN INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL 30MA ET D'UNE PROTECTION MAGNÉOTHERMIQUE D'UNE CAPACITÉ DE 12AMP, MAXIMUM 16AMP. DES FICHES SPÉCIALES PEUVENT ÊTRE FOURNIES À LA DEMANDE DU CLIENT.**

D

### 2.11 Anschluss an das elektrische Stromnetz

- STANDARD-Ausstattung der Maschine:*
- Bei einer Versorgungsspannung von 400V Dreiphas ist es notwendig, den Anschluss des NEUTRALEN Leiters vorzusehen. Der mitgelieferte Stecker ist EWG 16A ROT, FÜNFPOLIG.
  - Bei einer Versorgungsspannung von 230V Dreiphas ist der mitgelieferte Stecker EWG 16A BLAU, VIERPOLIG.
  - Bei einer Versorgungsspannung von 230V Einphase ist der mitgelieferte Stecker EWG 16A BLAU, DREIPOLIG.



**Hinweis:**  
 Stellen Sie sicher, dass die Anlage die für den Maschinenbetrieb geeigneten Eigenschaften hat und unter Beachtung der im Installationsland geltenden Vorschriften ausgeführt worden ist.

**ES IST ERFORDERLICH, DASS DIE VERSORGUNGSLIENUNG MIT EINEM DIFFERENTIALSCHALTER VON 30MA UND EINEM THERMOMAGNETEN MIT EINER BELASTBARKEIT VON 12AMP, MAXIMAL 16AMP AUSGESTATTET IST. ES KÖNNEN SPEZIALSTECKER AUF ANFORDERUNG DES KUNDEN GELIEFERT WERDEN.**

E

### 2.11 Conexión a la red eléctrica

*Equipamiento ESTÁNDAR de la máquina:*

- Para una tensión de alimentación trifásica de 400 V, es necesario preparar la conexión del cable NEUTRO. El enchufe suministrado será CEE 16A ROJO PENTAPOLAR.
- Para una tensión de alimentación trifásica de 230 V, el enchufe suministrado será CEE 16A AZUL TETRAPOLAR.
- Para una tensión de alimentación monofásica 230 V, el enchufe suministrado será CEE 16A AZUL TRIPOLAR.



**Advertencia:**  
 Verifique que la instalación tenga características adecuadas para el funcionamiento de la máquina y que se haya realizado en cumplimiento de las normas vigentes en la zona geográfica de instalación.

**ES NECESARIO QUE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ESTÉ DOTADA DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30 MA Y DE INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO CON UNA CAPACIDAD DE 12 A (MÁXIMA 16 A). A PETICIÓN DEL CLIENTE, SE PUEDEN SER SUMINISTRAR ENCHUFES ESPECIALES.**

I

### 3 AVVIAMENTO

#### 3.1 Descrizione pannello di comando

- **COMANDO ELETTRONICO CON PLC SIEMENS**  
Tensione di lavoro comandi 24 vac.  
Vedere capitolo 3.2

- **COMANDO ELETTRONICO**  
Tensione di lavoro comandi 24 vac con pannello LCD per comando e diagnostica con pannello LCD Siemens (opzionale) per comando e diagnostica.  
Vedere capitolo 3.3.

#### 3.2 Comando elettronico con PLC Siemens (comandi 24 vac)

Nella parte frontale della macchina sono posizionati i comandi.

**A** - Pulsante luminoso BIANCO  
**B** - Pulsante luminoso ROSSO

GB

### 3 START-UP

#### 3.1 Control panel description

- **BASIC ELECTROMECHANICAL CONTROL for STANDARD and SPLIT machines.**  
24 vac control voltage  
See chapter 3.2

- **ELECTRONIC CONTROL**  
24 VAC control voltage with Siemens LCD panel (optional) for control and diagnostics.  
See chapter 3.3.

#### 3.2 Electronic control with Siemens PLC (24 VAC controls)

The controls are located on the front of the machine.

**A** - WHITE lit button  
**B** - RED lit button

F

### 3 DÉMARRAGE

#### 3.1 Description du pupitre de commande

- **COMMANDE ÉLECTROMÉCANIQUE BASE pour machines STANDARD et SPLIT.**  
Tension de travail commandes 24 Vca.  
Voir chapitre 3.2

- **COMMANDE ÉLECTRONIQUE**  
Tension de travail commandes 24 Vca avec pupitre LCD pour commande et diagnostic avec panneau LCD Siemens (en option) pour la commande et le diagnostic  
Voir chapitre 3.3.

#### 3.2 Commande électronique avec PLC Siemens (commandes 24 Vac)

Dans la partie avant de la machine, il se trouve les commandes.

**A** - bouton lumineux BLANC  
**B** - bouton lumineux ROUGE

D

### 3 START

#### 3.1 Beschreibung der Bedientafel

- **ELEKTROMECHANISCHE BASIS-BEDIENUNG für Maschinen STANDARD und SPLIT.**  
Arbeitsspannung Steuerungen 24 VAC  
Siehe Kapitel 3.2

- **ELEKTRONISCHE BETÄTIGUNG**  
Arbeitsspannung Steuerungen 24 V AC mit LCD-Tafel für Bedienung und Diagnostik / mit LCD-Tafel Siemens (optional) für Bedienung und Diagnostik.  
Siehe Kapitel 3.3.

#### 3.2 Elektronische Steuerung mit SPS Siemens (Steuerungen 24 V AC)

Auf der Vorderseite der Maschine befinden sich folgende Bedienelemente.

**A** - WEISSER Leuchttaster  
**B** - ROTER Leuchttaster

E

### 3 ENCENDIDO

#### 3.1 Descripción del panel de mando

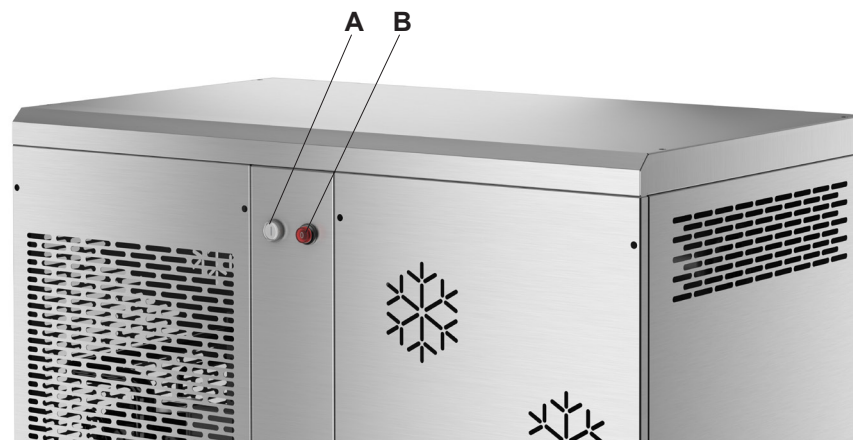
- **Mando electromecánico base para máquinas ESTÁNDAR y SPLIT.**  
Tensión de funcionamiento de los mandos 24 Vca.  
Véase el capítulo 3.2

- **MANDO ELECTRÓNICO**  
Tensión de funcionamiento de los mandos 24 Vca, con panel LCD de control y diagnóstico con panel LCD Siemens (opcional) de mando y diagnóstico.  
Véase el capítulo 3.3.

#### 3.2 Mando electrónico con PLC Siemens (mandos a 24 Vca)

En la parte frontal de la máquina se encuentran los mandos.

**A** - Botón luminoso BLANCO  
**B** - Botón luminoso ROJO



I

### 3.2.1 Procedura di collegamento elettrico

PRIMA DI COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA, VERIFICARE LA CORRETTA TENSIONE E FREQUENZA SECONDO QUANTO RIPORTATO SULLA TARGHETTA MATRICOLA. LA MACCHINA DEVE ESSERE ALIMENTATA TRAMITE UN INTERRUOTORE MAGNETO-TERMICO DI ADEGUATA PORTATA E CON DIFFERENZIALE DA 30mA.

**NOTA:** In caso di primo avviamento, spostamento della macchina e/o manutenzione, un sensore presente nell'impianto, rileva un eventuale errato collegamento delle fasi (senso di rotazione motori). Tale sensore inibisce completamente il funzionamento della macchina.

**ATTENZIONE:** La macchina prevede un segnale OPZIONALE di avviamento automatico da ESTERNO. L'attivazione di questo segnale avvia la macchina indipendentemente dai comandi locali.

### 3.2.2 Procedura di AVVIAMENTO.

- Premere il pulsante bianco (A).
- Il pulsante bianco (A) si illumina insieme a quello rosso (B)
- attendere da 2 a 5 minuti.
- si spegne il pulsante rosso (B) ed il bianco (A) rimane acceso.
- La macchina inizia un primo ciclo di sbrinamento e successivamente si attiva il ciclo di produzione del ghiaccio.

GB

### 3.2.1 Electrical connection procedure



BEFORE CONNECTING THE MACHINE TO THE MAINS, CHECK THE VOLTAGE AND FREQUENCY ARE AS STATED ON THE SERIAL NUMBER PLATE. THE MACHINE MUST BE POWERED USING AN ADEQUATE MAGNETOTHERMAL SWITCH WITH 30mA DIFFERENTIAL.

**NOTE:** In the event of initial start-up, machine movement and/or maintenance, a sensor installed on the system detects any phase connection errors (direction of motor rotation). This sensor completely disables machine operations.

**WARNING:** The machine envisages an OPTIONAL EXTERNAL automatic start-up signal. The activation of this signal starts the machine independently of local controls.

### 3.2.2 START-UP procedure.

- Press the white button (A).
- The white button (A) and the red button (B) light up
- wait between 2 and 5 minutes.
- the red button (B) switches off and the white button (A) stays on.
- The machine starts an initial defrost cycle and then the ice production cycle activates.

F

### 3.2.1 Procédure de branchement électrique



AVANT DE BRANCHER LA MACHINE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE, VÉRIFIER LA TENSION ET LA FREQUENCE SUR LA BASE DES INFORMATIONS FIGURANT SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE. LA MACHINE DOIT ÊTRE ALIMENTÉE PAR UN INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE AYANT UNE PORTEE APPROPRIÉE ET A DIFFÉRENTIEL DE 30mA.

**NOTE:** En cas de premier démarrage, de déplacement de la machine et/ou de maintenance, un capteur présent dans l'équipement détecte le mauvais branchement des phases (sens de rotation des moteurs). Ce capteur inhibe complètement le fonctionnement de la machine.

**ATTENTION:** La machine prévoit un signal OPTION de démarrage automatique depuis l'EXTERIEUR. L'activation de ce signal démarre la machine indépendamment des commandes locales.

### 3.2.2 Procédure de DÉMARRAGE.

- Appuyer sur le bouton blanc (A).
- Le bouton blanc (A) s'allume en même temps que le rouge (B)
- attendre de 2 à 5 minutes.
- le bouton rouge s'éteint (B) et le blanc (A) reste allumé.
- La machine commence un premier cycle de dégivrage, puis le cycle de production de la glace s'active.

D

### 3.2.1 Verfahren für den elektrischen Anschluss



ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM ANSCHLUSS DER MASCHINE AN DAS ELEKTRISCHE STROMNETZ DIE KORREKTE SPANNUNG UND FREQUENZ ANHAND DER ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD. DIE MASCHINE IST DURCH EINEN THERMOMAGNETSCHALTER MIT ANGEMESSENER KONTAKTBELASTBARKEIT UND 30 mA DIFFERENTIAL ZU SPEISEN.

**HINWEIS:** Beim ersten Start, bei der Versetzung der Maschine und/oder Wartung erfasst ein in der Anlage vorhandene Sensor einen eventuell fehlerhaften Anschluss der Phasen (Drehsinn der Motoren). Dieser Sensor unterbindet den Betrieb der Maschine vollständig.

**ACHTUNG:** Die Maschine sieht ein OPTIONALES, automatisches Startsignal von AUSSEN vor. Die AKTIVIERUNG dieses Signals startet die Maschine unabhängig von den lokalen Ansteuerungen.

### 3.2.2 START-Prozedur.

- Drücken Sie den weißen Taster (A).
- Der weiße Taster (A) leuchtet gemeinsam mit dem roten Taster (B) auf.
- Warten Sie 2 bis 5 Minuten.
- Der rote Taster (B) geht aus, und der weiße Taster (A) bleibt eingeschaltet.
- Die Maschine beginnt einen ersten Abtauzyklus und aktiviert anschließend den Eisherstellungszyklus.

E

### 3.2.1 Procedimiento de conexión eléctrica



ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA A LA RED ELÉCTRICA, VERIFIQUE LA CORRECTA TENSIÓN Y FRECUENCIA, SEGÚN LO INDICADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN. LA MÁQUINA SE DEBE CONECTAR A LA RED DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO DE CAPACIDAD ADECUADA Y CON UN DIFERENCIAL DE 30 mA.

**NOTA:** En caso de primer encendido, desplazamiento o mantenimiento de la máquina, un sensor detecta la eventual conexión errónea de las fases (sentido de rotación de los motores). Este sensor inhibe completamente el funcionamiento de la máquina.

**ATENCIÓN:** La máquina prevé una señal OPCIONAL de encendido automático desde el EXTERIOR. La activación de esta señal enciende la máquina, independientemente de los mandos locales.

### 3.2.2 Procedimiento de ENCENDIDO.

- Pulse el botón blanco (A).
- El botón blanco (A) se enciende junto al rojo (B).
- Espere de 2 a 5 minutos.
- Se apaga el botón rojo (B) y el blanco (A) permanece encendido.
- La máquina realiza un primer ciclo de descongelación y, a continuación, de activa el ciclo de producción de hielo.

I

### 3.2.3 Procedura di SPEGNIMENTO

- Premere il pulsante BIANCO (A): si interrompe il ciclo di produzione del ghiaccio e inizia il ciclo di sbrinamento, dopo un tempo preimpostato la macchina si arresta definitivamente.

**ATTENZIONE:** premendo il pulsante ROSSO (B) la macchina si arresta immediatamente.  
*UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE PER ARRESTO DI EMERGENZA.*

### 3.2.4 Segnalazioni

Con la macchina alimentata, in attesa dell'avviamento da parte dell'Operatore il pulsante ROSSO (B) emette un breve lampeggio ogni 15 secondi.

In caso di presenza del sensore del livello ghiaccio, al suo intervento durante il funzionamento della macchina, si accende il pulsante ROSSO (B), la macchina si arresta. Il pulsante BIANCO (A) rimane acceso.

Ristabilendo la condizione di livello, la macchina si RI-AVVIA AUTOMATICAMENTE.

**NOTA:** in questa condizione NON viene effettuato il carico acqua. In caso di alta/bassa pressione nel circuito frigorifero (ESCLUDE macchine SPLIT) e/o intasamento da ghiaccio, la macchina si arresta IMMEDIATAMENTE.

Si accende il pulsante ROSSO (B) e si spegne il pulsante BIANCO (A). La macchina RIMANE FERMA. E' quindi necessario ripetere la procedura di AVVIAMENTO.

GB

### 3.2.3 SHUTDOWN procedure

- Press the WHITE button (A): the ice production cycle stops and the defrost cycle starts, after a preset time the machine stops definitively.

**WARNING:** The machine stops immediately on pressing the RED button (B).  
*USE ONLY IN CASE OF AN EMERGENCY.*

### 3.2.4 Signals

While the machine is powered and awaiting start-up by the operator, the RED button (B) flashes every 15 seconds.

If the ice level sensor (where installed) triggers during machine operations, the RED button (B) switches on and the machine stops. The WHITE button (A) stays on.

When the level is restored, the machine RESTARTS AUTOMATICALLY.

**NOTE:** in this condition NO water is loaded.

In the event of high/low pressure in the cooling circuit (NOT INCLUDING SPLIT machines) and/or ice clogging, the machine stops IMMEDIATELY.

The RED button (B) switches on and the WHITE button (A) switches off. The machine REMAINS STATIONARY.

The START-UP procedure must be repeated.

F

### 3.2.3 Procédure d'EXTINCTION

- Appuyer sur le bouton BLANC (A) : le cycle de production de la glace s'interrompt et le cycle de dégivrage commence ; après un temps préétabli, la machine s'arrête définitivement.

**ATTENTION :** lorsque l'on enfonce le bouton ROUGE (B) la machine s'arrête immédiatement.  
*A UTILISER EXCLUSIVEMENT POUR L'ARRET D'URGENCE.*

### 3.2.4 Indications

La machine étant alimentée, en attente du démarrage par opérateur, le bouton ROUGE (B) émet un bref clignotement toutes les 15 secondes.

En cas de présence du capteur du niveau glace, lors de son intervention pendant le fonctionnement de la machine, le bouton ROUGE (B) s'allume, la machine s'arrête. Le bouton BLANC (A) reste allumé. En rétablissant la condition de niveau, la machine REDEMARRE AUTOMATIQUEMENT.

**NOTE:** dans cette condition le chargement de l'eau N'est PAS effectué.

En cas de haute/basse pression dans le circuit frigorifique (SAUF machines SPLIT) et/ou d'obstruction par la glace, la machine s'arrête IMMÉDIATEMENT.

Le bouton ROUGE (B) s'allume et le bouton BLANC (A) s'éteint. La machine RESTE A L'ARRET. Il est donc nécessaire de répéter la procédure de DEMARRAGE.

D

### 3.2.3 ABSCHALT-Prozedur

- Drücken Sie den WEISSEN Taster (A): Der Eisproduktionszyklus wird unterbrochen, der Abtauzyklus beginnt, und nach einer voreingestellten Zeit stoppt die Maschine endgültig.

**ACHTUNG:** Beim Drücken des ROTEN Tasters (B) stoppt die Maschine unverzüglich.  
*AUSSCHLIESSLICH ZUM NOT-AUS VERWENDEN.*

### 3.2.4 Meldungen

Bei gespeister Maschine gibt der ROTEN Taster (B) in Erwartung des Starts seitens des Bedieners ein kurzes Blinksignal alle 15 Sekunden aus.

Beim Vorhandensein des Eisfüllstandsensors geht bei seiner Auslösung während des Betriebs der Maschine der ROTE Taster (B) an, und die Maschine schaltet ab. Der WEISSE Taster (A) bleibt eingeschaltet. Bei Wiederherstellung des Füllstands STARTET die Maschine AUTOMATISCH NEU.

**HINWEIS:** Unter dieser Bedingung wird die Wasserzuleitung NICHT durchgeführt.

Bei hohem/niedrigem Druck im Kühlkreis (AUSGENOMMEN die Maschinen SPLIT) und/oder Verstopfung durch Eis schaltet die Maschine UNVERZÜGLICH ab. Der ROTE Taster (B) geht an, der WEISSE Taster (A) geht aus. Die Maschine bleibt STILLSTEHEN. Es ist daher erforderlich, die START-Prozedur zu wiederholen.

E

### 3.2.3 Procedimiento de APAGADO.

- Pulse el botón BLANCO (A): se interrumpe el ciclo de producción de hielo y comienza el ciclo de descongelación; después de un tiempo preestablecido, la máquina se detiene definitivamente.

**ATENCIÓN:** Pulsando el botón ROJO (B), la máquina se detiene inmediatamente.  
*UTILÍCELO EXCLUSIVAMENTE PARA LA PARADA DE EMERGENCIA.*

### 3.2.4 Indicaciones

Cuando la máquina está conectada y a la espera de encendido por parte del operador, el botón ROJO (B) emite un breve destello cada 15 segundos.

Si la máquina está dotada de sensor de nivel de hielo, su intervención durante el funcionamiento comporta el encendido del botón ROJO (B) y la parada de la máquina. El botón BLANCO (A) es encendido. Al restablecer la condición de nivel, la máquina se REENCIENDE AUTOMÁTICAMENTE.

**NOTA:** En esta condición NO se realiza la carga de agua.

En caso de alta/baja presión en el circuito frigorífico (EXCEPTO las máquinas SPLIT) o atascamiento de hielo, la máquina se detiene INMEDIATAMENTE. Se enciende el botón ROJO (B) y se apaga el botón BLANCO (A). La máquina PERMANECE PARADA. Por lo tanto, es necesario repetir el procedimiento de PUESTA EN MARCHA.



I

3.3 Comando ELETTRONICO a PLC Siemens (comandi 24vac). Pannello LCD Siemens (opzionale) o remoto per comando e diagnostica.

3.3.1 Procedura di collegamento elettrico.

PRIMA DI COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA, VERIFICARE LA CORRETTA TENSIONE E FREQUENZA SECONDO QUANTO RIPORTATO SULLA TARGHETTA MATRICOLA. LA MACCHINA DEVE ESSERE ALIMENTATA TRAMITE UN INTERRUPTORE MAGNETO-TERMICO DI ADEGUATA PORTATA E CON DIFFERENZIALE DA 30mA.

GB

3.3 ELECTRONIC control with PLC Siemens (24 vac controls). Siemens LCD (optional) or remote panel for control and diagnostics.

3.3.1 Electrical connection procedure.



BEFORE CONNECTING THE MACHINE TO THE MAINS, CHECK THE VOLTAGE AND FREQUENCY ARE AS STATED ON THE SERIAL NUMBER PLATE. THE MACHINE MUST BE POWERED USING AN ADEQUATE MAGNETOTHERMAL SWITCH WITH 30mA DIFFERENTIAL.

F

3.3 Commande ÉLECTRONIQUE à PLC Siemens (commandes 24 Vca). Panneau LCD Siemens (en option) ou à distance pour la commande et le diagnostic.

3.3.1 Procédure de branchement électrique.



AVANT DE BRANCHER LA MACHINE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE, VÉRIFIER LA TENSION ET LA FREQUENCE SUR LA BASE DES INFORMATIONS FIGURANT SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE. LA MACHINE DOIT ÊTRE ALIMENTÉE PAR UN INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE AYANT UNE PORTEE APPROPRIÉE ET A DIFFÉRENTIEL DE 30mA.

D

3.3 ELEKTRONISCHE Steuerung mit Siemens SPS (Steuerungen 24 VAC). LCD-Tafel Siemens (optional) oder Fernbedienung für Bedienung und Diagnostik.

3.3.1 Verfahren für den elektrischen Anschluss



ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM ANSCHLUSS DER MASCHINE AN DAS ELEKTRISCHE STROMNETZ DIE KORREKTE SPANNUNG UND FREQUENZ ANHAND DER ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD. DIE MASCHINE IST DURCH EINEN THERMOMAGNETSCHALTER MIT ANGEMESSENER KONTAKTBELASTBARKEIT UND 30 mA DIFFERENTIAL ZU SPEISEN.

E

3.3 Mando ELECTRÓNICO con PLC Siemens (mandos 24 Vca). Panel LCD Siemens (opcional) o remoto de mando y diagnóstico.

3.3.1 Procedimiento de conexión eléctrica.



ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA A LA RED ELÉCTRICA, VERIFIQUE LA CORRECTA TENSION Y FRECUENCIA, SEGÚN LO INDICADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN. LA MÁQUINA SE DEBE CONECTAR A LA RED DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO DE CAPACIDAD ADECUADA Y CON UN DIFERENCIAL DE 30 mA.





I

**NOTA:** In caso di primo avviamento, spostamento della macchina e/o manutenzione, un sensore presente nell'impianto, rileva un eventuale errato collegamento delle fasi (senso di rotazione motori). Tale sensore inibisce completamente il funzionamento della macchina e non si accende alcun pulsante.

**ATTENZIONE:** La macchina prevede un segnale OPZIONALE di avviamento automatico da ESTERNO. L'attivazione di questo segnale avvia la macchina indipendentemente dai comandi locali.

### 3.3.2 Procedura di AVVIAMENTO

- Premere il pulsante F1 (L).
- Compare un messaggio di conferma indicante il tempo rimanente alla partenza.
- Inizia un ciclo intermittente di pulizia/sbrinamento del cilindro evaporatore.
- attendere da 2 a 5 minuti.
- La macchina inizia il ciclo di produzione del ghiaccio.

GB

**NOTE:** In the event of initial start-up, machine movement and/or maintenance, a sensor installed on the system detects any phase connection errors (direction of motor rotation). This sensor completely disables machine operations and no buttons light up.

**WARNING:** The machine envisages an OPTIONAL EXTERNAL automatic start-up signal. The activation of this signal starts the machine independently of local controls.

### 3.3.2 START-UP procedure

- Press button F1 (L).
- A confirmation message appears, indicating the time remaining until start-up.
- An intermittent evaporator cylinder cleaning/defrost cycle begins.
- wait between 2 and 5 minutes.
- The machine starts the ice production cycle.

F

**NOTE:** En cas de premier démarrage, de déplacement de la machine et/ou de maintenance, un capteur présent dans l'équipement détecte le mauvais branchement des phases (sens de rotation des moteurs). Ce capteur inhibe complètement le fonctionnement de la machine et aucun bouton ne s'allume.

**ATTENTION:** La machine prévoit un signal OPTION de démarrage automatique depuis l'EXTERIEUR. L'activation de ce signal démarre la machine indépendamment des commandes locales.

### 3.3.2 Procédure de DÉMARRAGE

- Appuyer sur le bouton F1 (L).
- Un message de confirmation indiquant le temps restant au démarrage apparaît.
- Commence un cycle intermittent de nettoyage/dégivrage du cylindre évaporateur.
- attendre de 2 à 5 minutes.
- La machine commence le cycle de production de la glace.

D

**HINWEIS:** Beim ersten Start, bei der Versetzung der Maschine und/oder Wartung erfasst ein in der Anlage vorhandene Sensor einen eventuell fehlerhaften Anschluss der Phasen (Drehsinn der Motoren). Dieser Sensor unterbindet den Betrieb der Maschine vollständig, und es schaltet sich kein Taster ein.

**ACHTUNG:** Die Maschine sieht ein OPTIONALES, automatisches Startsignal von AUSSEN vor. Die AKTIVIERUNG dieses Signals startet die Maschine unabhängig von den lokalen Ansteuerungen.

### 3.3.2 START-Prozedur

- Drücken Sie den Taster F1 (L).
- Es erscheint eine Bestätigungsmeldung mit Angabe der zum Start verbleibenden Zeit.
- Es beginnt ein getakteter Reinigungs-/Abtau-Zyklus des Verdampfer-Zylinders.
- Warten Sie 2 bis 5 Minuten.
- Die Maschine beginnt mit dem Eisherstellungszyklus.

E

**NOTA:** En caso de primer encendido, desplazamiento o mantenimiento de la máquina, un sensor detecta la eventual conexión errónea de las fases (sentido de rotación de los motores). Este sensor inhibe completamente el funcionamiento de la máquina (no se enciende ningún botón).

**ATENCIÓN:** La máquina prevé una señal OPCIONAL de encendido automático desde el EXTERIOR. La activación de esta señal enciende la máquina, independientemente de los mandos locales.

### 3.3.2 Procedimiento de ENCENDIDO

- Pulse el botón F1 (L).
- Aparece un mensaje de confirmación que indica el tiempo restante para el arranque.
- Comienza un ciclo intermitente de limpieza/descongelación del cilindro evaporador.
- Espere de 2 a 5 minutos.
- La máquina comienza el ciclo de producción de hielo.

I

### 3.3.3 Procedura di SPEGNIMENTO

- Premere nuovamente il pulsante F1 (L)
- Compare un messaggio di conferma.
- Il compressore si spegne immediatamente ed inizia un ciclo di pulizia/sbrinamento del cilindro evaporatore.
- Al termine di questo ciclo la macchina si arresta in modalità ATTESA.

*N.B. il pannello remoto è dotato di un pulsante rosso a fungo con riarmo manuale per ARRESTO D'EMERGENZA. Premendo questo pulsante la macchina si arresta immediatamente.*

GB

### 3.3.3 SHUTDOWN procedure

- Press button F1 again (L).
- A confirmation message appears.
- The compressor shuts down immediately and an evaporator cylinder cleaning/defrost cycle begins.
- At the end of this cycle the machine stops in STANDBY mode.

*N.B. the remote panel is fitted with a red mushroom-head button with manual rearm for EMERGENCY STOP.*

*The machine stops immediately on pressing this button.*

F

### 3.3.3 Procédure d'EXTINCTION

- Appuyer de nouveau sur le bouton F1 (L)
- Un message de confirmation apparaît.
- Le compresseur s'éteint immédiatement et commence un cycle de nettoyage/dégivrage d du cylindre évaporateur.
- Au terme de ce cycle la machine s'arrête en mode ATTENTE.

*Nota. Le panneau à distance est équipé d'un bouton-poussoir rouge à réarmement manuel pour L'ARRET D'URGENCE.*

*En appuyant sur ce bouton la machine s'arrête immédiatement.*

D

### 3.3.3 ABSCHALT-Prozedur

- Drücken Sie erneut den Taster F1 (L).
- Es erscheint eine Bestätigungsmeldung.
- Der Kompressor schaltet automatisch ab, und es beginnt ein Reinigungs-/Abtau-Zyklus des Verdampfer-Zylinders.
- Am Ende dieses Zyklus stoppt die Maschine im Modus WARTEN.

*N.B. Die Fernbedienungstafel ist mit einem roten Pilztaster mit manueller Rückstellung für das NOT-AUS versehen.*

*Beim Drücken dieses Tasters schaltet die Maschine unverzüglich ab.*

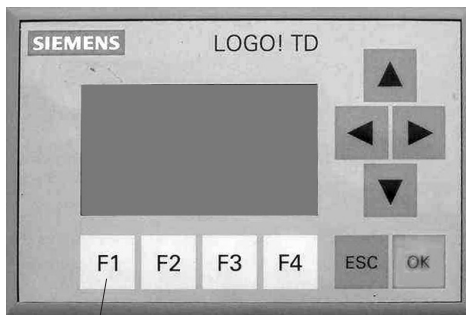
E

### 3.3.3 Procedimiento de APAGADO

- Pulse nuevamente el botón F1 (L).
- Aparece un mensaje de confirmación.
- El compresor se apaga inmediatamente y comienza un ciclo de limpieza/descongelación del cilindro evaporador.
- Al final de este ciclo, la máquina se detiene en modo de ESPERA.

*Nota: El panel remoto está dotado de un botón fungiforme rojo con rearme manual de PARADA DE EMERGENCIA.*

*Pulsando este botón, la máquina se detiene inmediatamente.*



L

I

### 3.3.4 Segnalazioni

Con la macchina alimentata, in attesa dell'avviamento viene visualizzato un messaggio di conferma. Vengono inoltre visualizzate le ore di funzionamento totali. In caso di presenza del sensore del livello ghiaccio, al suo intervento durante il funzionamento della macchina, compare un messaggio di verifica con indicato il tempo restante prima dell'arresto macchina. Trascorso tale tempo di verifica, la macchina va in modo ATTESA, eseguendo un ciclo di sbrinamento. Appena la macchina si arresta, compare un messaggio di conferma. Ristabilendo la condizione di livello, la macchina si RI-AVVIA AUTOMATICAMENTE.

**NOTE:** Se la condizione permane in modo anomalo per oltre 6 ore, la macchina passa dal modalità di ATTESA a quella di ARRESTO. In caso di alta/bassa pressione nel circuito frigorifero (ESCLUSE macchine SPLIT) e/o intasamento da ghiaccio, la macchina si arresta IMMEDIATAMENTE. Viene visualizzato un messaggio di ANOMALIA con l'indicazione del numero di volte consecutive di rilevamento dell'ANOMALIA. Rimane memorizzato solo il TIPO di GUASTO. I messaggi possono essere visualizzati in sequenza con i tasti freccia. La conferma di lettura può essere data tramite il tasto OK. In questo modo lo storico dei messaggi viene cancellato.

GB

### 3.3.4 Signals

While the machine is powered and awaiting start-up, a confirmation message is displayed. The total number of operating hours is also displayed. If the ice level sensor (where installed) triggers during machine operations, a verification message appears with the time remaining until machine stoppage. After this verification time, the machine goes to STANDBY mode and runs a defrost cycle. As soon as the machine stops, a confirmation message appears. When the level is restored, the machine RESTARTS AUTOMATICALLY.

**NOTES:** If the condition persists for over 6 hour, the machine goes from STANDBY to STOP mode. In the event of high/low pressure in the cooling circuit (NOT INCLUDING SPLIT machines) and/or ice clogging, the machine stops IMMEDIATELY. A FAULT message displays the number of consecutive times the FAULT has occurred. The STOPPAGES count is reset if one hour elapses with no further faults. Only the TYPE of FAULT is stored. Messages can be displayed in sequence with the arrow keys. Confirm by pressing OK. This deletes the messages history.

F

### 3.3.4 Indications

La machine étant alimentée, en attente du démarrage, un message de confirmation s'affiche. Sont en outre affichées les heures de fonctionnement totales. En cas de présence du capteur de niveau glace, lors de son intervention pendant le fonctionnement de la machine, un message de contrôle avec l'indication du temps restant avant l'arrêt machine apparaît. Une fois ce temps de contrôle écoulé, la machine passe en mode ATTENTE, en effectuant un cycle de dégivrage. Dès que la machine s'arrête, un message de confirmation apparaît. En rétablissant la condition de niveau, la machine REDEMARE AUTOMATIQUEMENT.

**NOTES:** Si la condition reste en mode anormale pendant plus de 6 heures, la machine passe du mode ATTENTE au mode ARRÊT. En cas de haute/basse pression dans le circuit frigorifique (SAUF machines SPLIT) et/ou d'obstruction par la glace, la machine s'arrête IMMÉDIATEMENT. Il s'affiche un message d'ANOMALIE avec l'indication du nombre de fois consécutives de détection de l'ANOMALIE. Ne reste mémorisé que le TYPE de PANNE. Les messages peuvent être affichés en séquence avec les touches flèche. La confirmation de lecture peut être donnée au moyen de la touche OK. De cette façon, l'historique des messages est effacé.

D

### 3.3.4 Meldungen

Bei gespeister Maschine erscheint eine Bestätigungsmeldung in Erwartung des Starts. Es werden darüber hinaus die Gesamtbetriebsstunden angezeigt. Beim Vorhandensein des Eisfüllstandsensors erscheint bei seiner Auslösung während des Betriebs der Maschine eine Kontrollmeldung mit Angabe der verbleibenden Zeit bis zum Start der Maschine. Nach Ablauf der Prüfzeit schaltet die Maschine in den Modus WARTEN und führt einen Abtauzyklus aus. Sobald die Maschine stoppt, erscheint eine Bestätigungsmeldung. Bei Wiederherstellung des Füllstands STARTET die Maschine AUTOMATISCH NEU.

**HINWEISE:** Wenn der Zustand im anomalen Modus für länger als 6 Stunden andauert, geht die Maschine vom Modus WARTEN in den Modus STOPP über. Bei hohem/niedrigem Druck im Kühlkreis (AUSGENOMMEN die Maschinen SPLIT) und/oder Verstopfung durch Eis schaltet die Maschine UNVERZÜGLICH ab. Es erscheint eine STÖRUNGS-Meldung mit Angabe der Anzahl aufeinanderfolgender Male der Erfassung der STÖRUNG. Nur der TYP des FEHLERS wird angezeigt. Die Meldungen können nacheinander mit den Pfeiltasten angezeigt werden. Die Bestätigung des Lesevorgangs kann mit Hilfe der Taste OK erfolgen. Die Meldungshistorie wird auf diese Weise gelöscht.

E

### 3.3.4 Indicaciones

Cuando la máquina está conectada y a la espera de encendido, se visualiza un mensaje de confirmación. También se visualizan las horas totales de funcionamiento. Si la máquina está dotada de sensor de nivel de hielo, su intervención durante el funcionamiento comporta la aparición de un mensaje de control, con la indicación del tiempo restante antes de la parada de la máquina. Transcurrido este tiempo de control, la máquina se pone en modo de ESPERA, realizando un ciclo de descongelación. Apenas la máquina se detiene, aparece un mensaje de confirmación. Al restablecer la condición de nivel, la máquina se REENCIENDE AUTOMÁTICAMENTE.

**NOTA:** Si la condición sigue siendo anómala durante más de 6 horas, la máquina pasa del modo de ESPERA al de PARADA. En caso de alta/baja presión en el circuito frigorífico (EXCEPTO las máquinas SPLIT) o atascamiento de hielo, la máquina se detiene IMMEDIATAMENTE. Se visualiza un mensaje de ANOMALÍA, con la indicación del número de veces consecutivas que ha sido detectada la ANOMALÍA. Solo queda memorizado el TIPO de AVERÍA. Los mensajes se pueden visualizar en secuencia con los botones flecha. La confirmación de lectura se realiza con el botón OK. De esta forma se cancela el historial de los mensajes.

I

### 3.3.5 Funzioni di controllo integrate

Premessa: La macchina è prevista per l'utilizzo non presidiato. Queste funzioni sono utili a conservare l'affidabilità della macchina, garantendone il funzionamento in condizioni di efficienza e produttività.

- Programmazione ORARIA SETTIMANALE (OPZIONALE). È possibile impostare il orario di partenza ed arresto della macchina.
- Avviamento da SEGNALE ESTERNO.
- Funzione ANTI-ALLAGAMENTO. Se il carico acqua rimane attivo per un tempo prolungato, la macchina si blocca evitando eventuali tracimazioni.
- Funzione SBRINAMENTO. Ogni 6 ore la macchina ferma temporaneamente il compressore (interno oppure esterno) per eliminare eventuali accumuli di ghiaccio sul coltello rompighiaccio ed altre parti del sistema.
- Memoria stato macchina.
- Gestione del compressore. Vengono monitorate le condizioni di pressione e gli intervalli di accensione, garantendone così l'affidabilità nel tempo.
- DIAGNOSTICA per Operatore Manutenzione. Un display illuminato segnala le eventuali anomalie semplificando la ricerca guasti. Uno storico, a memoria permanente, indica le ore di funzionamento della macchina. Altri messaggi memorizzati, una volta consultati, possono essere cancellati.

Sono comprese anche pagine di stato per ingressi, uscite e memorie interne.

La consultazione avviene con i tasti freccia presenti sul display.

GB

### 3.3.5 Built-in control functions

Premise: The machine is designed to run unsupervised. These functions are useful for preserving machine reliability, ensuring it runs efficiently and productively.

- WEEKLY TIME programming (OPTIONAL). The machine start and stop clock can be set.
- Start-Up from EXTERNAL SIGNAL.
- ANTI-FLOOD function. If water loading remains active for a prolonged time, the machine blocks to prevent overflowing.
- DEFROST function. Every 6 hours the machine temporarily stops the compressor (internal or external) to eliminate any build-up of ice on the ice-breaker blade and other parts of the system.
- Machine status memory.
- Compressor management. Pressure conditions and power-on intervals are monitored, thus ensuring reliability over time.
- DIAGNOSTICS for Maintenance Operator. An illuminated display signals any faults, therefore simplifying fault-finding. A history, stored permanently in the memory, indicates the machine operating hours. Other stored messages may be deleted once consulted.

These include status pages for inputs, outputs and internal memories. Messages are consulted using the arrow keys on the display.

F

### 3.3.5 Fonctions de contrôle intégrées

Avertissement: La machine est prévue pour utilisation sans opérateur présent. Ces fonctions sont utiles pour conserver la fiabilité de la machine, dont elles garantissent le fonctionnement dans des conditions d'efficacité et de productivité.

- Programmation HORAIRE HEBDOMADAIRE (OPTION). Il est possible de paramétrer l'heure de démarrage et d'arrêt de la machine.
- Démarrage par SIGNAL EXTERNE.
- Fonction ANTI-INONDATION. Si la charge d'eau reste active pendant un temps prolongé, la machine se bloque de façon à éviter tout débordement.
- Fonction DÉGIVRAGE. Toutes les 6 heures la machine arrête temporairement le compresseur (intérieur ou bien extérieur) pour éliminer les accumulations de glace sur le couteau brise-glace et autres parties du système.
- Mémoire état machine.
- Gestion du compresseur. Les conditions de pression et les intervalles d'allumage sont contrôlés, de façon à garantir la fiabilité dans le temps.
- DIAGNOSTIC pour Opérateur Maintenance. Un dispositif d'affichage éclairé signale les anomalies éventuelles en simplifiant la recherche de pannes. Un historique, à mémoire permanente, indique les heures de fonctionnement de la machine. Les autres messages mémorisés, une fois consultés, peuvent être effacés.

Sont comprises aussi des pages d'état pour entrées, sorties et mémoires internes.

La consultation a lieu au moyen des touches flèches présentes sur le dispositif d'affichage.

D

### 3.3.5 Integrierte Kontrollfunktionen

Vorbemerkung: Die Maschine ist für den unbewachten Betrieb ausgelegt. Diese Funktionen sind nützlich zur Erhaltung der Zuverlässigkeit der Maschine und garantieren einen effizienten und produktiven Betrieb.

- Programmierung der WOCHENUHRZEIT (OPTION). Es ist möglich, die Start- und Stopp-Uhrzeit der Maschine einzustellen.
- Durch EXTERNES SIGNAL.
- ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ-Funktion. Wenn die Wasserzuführung für längere Zeit aktiv bleibt, blockiert die Maschine und vermeidet ein mögliches Überlaufen.
- Funktion ABTAUEN. Alle 6 Stunden stoppt die Maschine (internen oder externen) Kompressor, um eventuelle Eisansammlungen am Eiszerkleinerungsmesser und anderen Teilen des Systems zu entfernen.
- Speicher des Maschinenstatus. Überacht werden die Druckbedingungen und die Einschaltintervalle, sodass die dauerhafte Zuverlässigkeit garantiert wird.
- DIAGNOSTIK für den Wartungstechniker. Ein beleuchtetes Display meldet eventuelle Störungen und unterstützt die Fehlersuche. Eine Historie mit dauerhaftem Speicher gibt die Betriebsstunden der Maschine an. Weitere gespeicherte Meldungen können nach Einsichtnahme gelöscht werden.

Inbegriffen sind auch die Statusseiten für Eingänge, Ausgänge und interne Speicher. Die Einsichtnahme erfolgt mit den auf dem Display vorhandenen Pfeiltasten.

E

### 3.3.5 Funciones de control integradas

Premisa: La máquina está proyectada para funcionar sin vigilancia. Estas funciones permiten mantener la fiabilidad de la máquina, garantizando su funcionamiento en condiciones de eficiencia y productividad.

- Programación HORARIA SEMANAL (OPCIONAL). Es posible regular el horario de arranque y parada de la máquina.
- Encendido con SEÑAL EXTERNA.
- Función ANTIINUNDACIÓN. Si la carga de agua permanece activa durante un tiempo prolongado, la máquina se bloquea para evitar desbordamientos.
- Función DESCONGELACIÓN. Cada 6 horas, la máquina apaga temporalmente el compresor (interno o externo) para eliminar la acumulación de hielo en la cuchilla rompehielo y en otras partes del sistema.
- Memoria del estado de la máquina.
- Gestión del compresor. Se monitorizan las condiciones de presión y los intervalos de encendido, garantizando así la fiabilidad de la máquina en el transcurso del tiempo.
- DIAGNÓSTICO para el encargado del mantenimiento. Un display iluminado indica las eventuales anomalías, simplificando la búsqueda de averías. Un historial con memoria permanente indica las horas de funcionamiento de la máquina. Otros mensajes memorizados pueden ser cancelados una vez consultados.

El diagnóstico incluye las páginas de estado de las entradas, salidas y memorias internas. La consulta se realiza con los botones flecha presentes en el display.

I

### 3.3.6 Altre funzioni OPZIONALI o PERSONALIZZATE

Sul pannello SIEMENS sono inoltre presenti i TASTI F2, F3 ed F4.

Questi tasti sono dedicate alle funzioni OPZIONALI come:

- Avviamento ed arresto programmato a comando ORARIO.
- Avviamento od arresto con temporizzatore.
- Comandi manuali per manutenzione.
- A richiesta del Cliente.

GB

### 3.3.6 Other OPTIONAL or CUSTOMISED functions

The SIEMENS panel also features KEYS F2, F3 and F4.

These keys are designed for OPTIONAL functions such as:

- Start-up and stop programmed by TIME.
- Start-up or stop with timer.
- Manual controls for maintenance.
- At customer request.

F

### 3.3.6 Autres fonctions EN OPTION ou PERSONNALISÉES

Sur le pupitre SIEMENS sont en outre présentes les TOUCHES F2, F3 et F4.

Ces touches sont consacrées aux fonctions EN OPTION comme:

- Démarrage et arrêt programmé à commande HORAIRE.
- Démarrage ou arrêt avec temporisateur.
- Commandes manuelles pour maintenance.
- Sur demande du Client.

D

### 3.3.6 Weitere OPTIONALE oder PERSONALISIERTE Funktionen

Auf der SIEMENS Tafel befinden sich darüber hinaus die Tasten F2, F3 und F4.

Diese Tasten sind für OPTIONAL-Funktionen zuständig, im Einzelnen:

- Programmierter Start und Stopp mit UHRZEIT-Steuerung.
- Start und Stopp mit Zeitschaltung.
- Handsteuerungen für die Wartung.
- Auf Anforderung des Kunden.

E

### 3.3.6 Otras funciones OPCIONALES o PERSONALIZADAS

En el panel SIEMENS también están presentes los BOTONES F2, F3 y F4. Estos botones están destinados a las siguientes funciones OPCIONALES:

- encendido y apagado programados con mando HORARIO;
- encendido o parada con temporizador;
- mandos manuales para las operaciones de mantenimiento.
- A petición del Cliente.

I

#### 4 PULIZIA E MANUTENZIONE

Attenersi alle prescrizioni contenute nelle Direttive 852/2004/CE (HACCP).  
Qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione deve essere effettuata con la presa di corrente elettrica disinserita.  
Non pulire la macchina con getto d'acqua, ma solo con un panno pulito umido.

##### 4.1 Pulizia

Per un corretto funzionamento della macchina è opportuno effettuare periodici interventi di pulizia e di rimozione del calcare dal cilindro, dalla vaschetta di raccolta acqua e dal filtro a reticella. La frequenza consigliata è mensile e comunque deve essere valutata in funzione dell'utilizzo della macchina e della tipologia di acqua utilizzata.

##### 4.2 Controlli

Verificare periodicamente il filtro a rete (rif. A) presente all'interno del raccordo a gomito di entrata acqua; nel caso estrarlo e lavarlo sotto acqua corrente.

GB

#### 4 CLEANING AND MAINTENANCE

Respect the indications in Directives 852/2004/CE (HACCP). All cleaning and maintenance operations must be carried out with the mains electrical plug disconnected.  
Do not clean the machine with a water jet, only use a clean, damp cloth.

##### 4.1 Cleaning

In order for the machine to run correctly, the cylinder, water tank and mesh filter should be cleaned and lime scale removed at regular intervals. The recommended monthly frequency will depend on how much the machine is used and the type of water used.

##### 4.2 Controls

Periodically check the net filter (ref. A) inside the elbow water inlet union; when necessary, extract it and wash under running water.

F

#### 4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Se conformer aux prescriptions des Directives 852/2004/CE (HACCP).  
Toute opération de nettoyage et d'entretien doit être effectuée après avoir débranché la prise électrique.  
Ne pas nettoyer la machine au jet d'eau, mais seulement avec un chiffon propre humide.

##### 4.1 Nettoyage

Pour assurer le fonctionnement correct de la machine il convient d'effectuer des interventions régulières de nettoyage et d'élimination du tartre du cylindre, du bac de récupération de l'eau et du filtre en treillis. La fréquence conseillée est mensuelle et elle doit de toute façon être évaluée en fonction de l'utilisation de la machine et du type d'eau employé.

##### 4.2 Contrôles

Vérifier régulièrement le filtre (fig. 3 réf. A) présent à l'intérieur du raccord coudé d'entrée de l'eau ; si besoin est, le sortir et le laver sous l'eau courante.

D

#### 4 REINIGUNG UND WARTUNG

Die Vorschriften in den Richtlinien 852/2004/CE (HACCP) sind einzuhalten.  
Alle Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind bei gezogenem Netzstecker auszuführen.  
Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl, sondern nur mit einem sauberen feuchten Lappen.

##### 4.1 Reinigung

Für einen korrekten Betrieb der Maschine empfiehlt es sich, den Zylinder, die Wasserschale und den Filtereinsatz regelmäßig zu reinigen und zu entkalken. Die empfohlene Frequenz ist monatlich, sollte aber je nach dem Einsatz der Maschine und dem verwendeten Wassertyp abgeschätzt werden.

##### 4.2 Kontrollen

Überprüfen Sie regelmäßig den Netzfilter (Pos. A) im Innern des Wassereinlauf-Winkelstücks. Ziehen Sie den Filter gegebenenfalls heraus und waschen ihn unter fließendem Wasser.

E

#### 4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Aténgase a las prescripciones contenidas en las directivas 852/2004/CE (HACCP).  
Todas las operaciones de limpieza y mantenimiento se deben realizar con la clavija de alimentación eléctrica desconectada.  
No limpie la máquina con chorros de agua: utilice solo un paño limpio y húmedo.

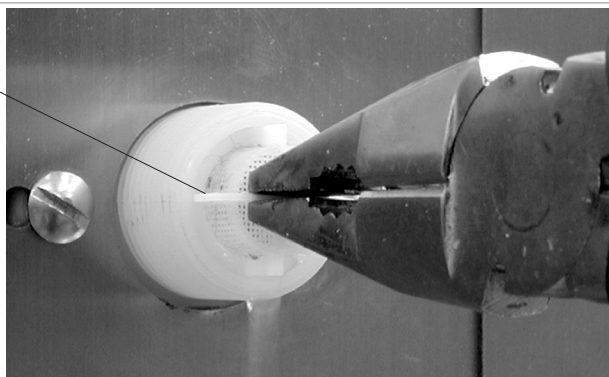
##### 4.1 Limpieza

Para un correcto funcionamiento de la máquina, es oportuno realizar operaciones periódicas de limpieza y eliminación de los sedimentos calcáreos del cilindro, de la cubeta colectora de agua y del filtro de red. La frecuencia recomendada es mensual, pero de todos modos se debe evaluar en función del uso de la máquina y del tipo de agua utilizado.

##### 4.2 Controles

Controle periódicamente el filtro de red (Ref. A) presente dentro del racor acodado de entrada de agua; si es necesario, extráigalo y lávelo debajo de agua corriente.

A





I

## 5 ACCESSORI

### 5.1 Tavolo inox

#### Montaggio tavolo inox

- Infilare i quattro tappi (A) alle estremità delle due spalle tubolari del tavolo (B).
- Avvitare i quattro piedini (C).
- Montare sulle spalle i due longheroni (D) utilizzando le n.8 viti TE M8x60 con n.16 rondelle e n.8 dadi.
- N.B. prestare attenzione al montaggio del longherone posteriore come da figura, NON utilizzare il primo foro anteriore (part. E).**
- Montare la croce di rinforzo posteriore (F) utilizzando nel foro centrale la vite TE M8x20, n. 2 rondelle e un dado, e sui quattro fori laterali, di attacco alle spalle, n. 4 viti TE M8x60, n.8 rondelle e n. 4 dadi.

GB

## 5 ACCESSORIES

### 5.1 Stainless steel table

#### Stainless steel table assembly

- Insert the four caps (A) into the ends of the two tubular shoulders of the table (B).
- Screw in the four feet (C).
- Mount the two longitudinal members (D) on the shoulders using the 8 TE M8x60 screws with 16 washers and 8 nuts.
- N.B. take care to assemble the rear longitudinal member as shown in the figure, DO NOT use the first front hole (detail E).**
- Mount the rear reinforcing cross (F) using the TE M8x20 screw, 2 washers and one nut in the central hole, and 4 TE M8x60 screws, 8 washers and 4 nuts on the four side holes, adjacent to the shoulders.

F

## 5 ACCESSOIRES

### 5.1 Table inox

#### Montage de la table inox

- Introduire les quatre bouchons (A) aux extrémités de deux épaules tubulaires de la table (B).
- Visser les quatre pieds (C).
- Monter sur les épaules les deux longerons (D) à l'aide de 8 vis TE M8x60 avec 16 rondelles et 8 écrous.
- Nota. Veiller à monter le longeron arrière de la façon indiquée dans la figure, NE PAS utiliser le premier orifice avant (pièce E).**
- Monter la croix de support arrière (F) en plaçant dans l'orifice central la vis TE M8x20, 2 rondelles et un écrou, et, sur les quatre orifices latéraux d'attache aux épaules, 4 vis TE M8x60, 8 rondelles et 4 écrous.

D

## 5 ZUBEHÖR

### 5.1 Inox-Tisch

#### Montage des Inox-Tisches

- Führen Sie die vier Verschlüsse (A) auf die Enden der beiden Rohrseitenteile des Tisches (B).
- Schrauben Sie die vier Stützfüße (C) zu.
- Montieren Sie die beiden Längsträger (D) auf den Seitenteilen. Verwenden Sie dazu die Anz. 8 Sechskantschrauben M8x60 mit Anz.16 Unterlegscheiben und Anz. 8 Muttern.
- N.B. Achten Sie darauf, den hinteren Längsträger wie in der Abbildung gezeigt zu montieren. Verwenden Sie NICHT die dritte hintere Bohrung (Teil E).**
- Montieren Sie das hintere Verstärkungskreuz (F). Verwenden Sie dazu in der mittleren Bohrung die Sechskantschraube M8x20, Anz. 2 Unterlegscheiben und eine Mutter, und an den vier Seitenbohrungen für den Ansatz an die Seitenteile Anz. 4 Sechskantschrauben M8x60, Anz. 8 Unterlegscheiben und Anz. 4 Muttern.

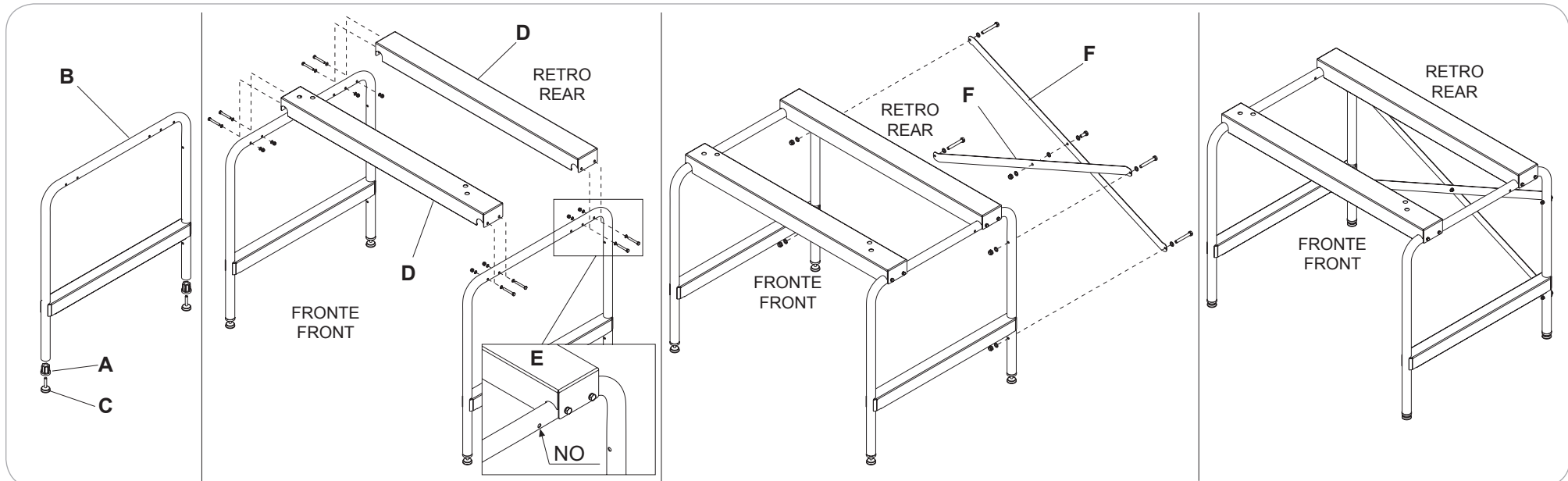
E

## 5 ACCESORIOS

### 5.1 Mesa inoxidable

#### Montaje de la mesa inoxidable

- Introduzca los cuatro tapones (A) en las extremidades de los dos soportes tubulares de la mesa (B).
- Enrosque los cuatro pies (C).
- Coloque en los soportes los dos largueros (D), utilizando los 8 tornillos de cabeza hexagonal M8 x 60, con 16 arandelas y 8 tuercas.
- Nota: Preste atención al montaje del larguero posterior, tal como se muestra en la figura. NO utilice el primer orificio delantero (part. E).**
- Coloque la cruz de refuerzo posterior (F), introduciendo en el orificio central el tornillo de cabeza hexagonal M8 x 20, 2 arandelas y una tuerca, e introduciendo en los cuatro orificios laterales, de fijación a los soportes, 4 tornillos de cabeza hexagonal M8 x 60, 8 arandelas y 4 tuercas.



I

**Posizionamento macchina**

- Svitare completamente i quattro piedi (A)
- Dai due piedi rimasti avvitati (B) togliere i piattelli dei piedi (C) lasciando i perni filettati inseriti sul fondo della macchina
- Appoggiare la macchina sul tavolo infilando i due perni (B) nei fori rispettando le forature del modello in possesso.

- A FIM 250, FIM 400
- B FIM 600, FIM 950
- C FIM 1500

Regolare i piedini del tavolo portando a livello la macchina.

GB

**Machine positioning**

- Completely unscrew the four feet (A).
- From the two feet still screwed in (B) remove the caps of the feet (C) leaving the threaded pins inserted in the bottom of the machine.
- Rest the machine on the table, inserting the two pins (B) into the holes according to the holes present on the relevant model.

- A FIM 250, FIM 400
- B FIM 600, FIM 950
- C FIM 1500

Adjust the table feet by levelling the machine.

F

**Positionnement de la machine**

- Dévisser complètement les quatre pieds (A).
- Des deux pieds restés vissés (B) enlever les plats des pieds (C) en laissant les axes filetés introduits sur le fond de la machine.
- Appuyer la machine à la table en introduisant les deux axes (B) dans les orifices, respectant les perforations de son modèle.

- A FIM 250, FIM 400
- B FIM 600, FIM 950
- C FIM 1500

Régler les pieds de la table en amenant la machine à niveau.

D

**Positionierung der Maschine**

- Lösen Sie vollständig die vier Füße (A)
- Lösen Sie von den verbliebenen angeschraubten Füßen (B) die Plättchen der Füße (C). Lassen Sie dabei die Gewindezapfen am Boden der Maschine eingesetzt.
- Setzen Sie die Maschine auf dem Tisch ab, indem Sie die beiden Zapfen (B) unter Einhaltung der Bohrungen des Modells in Ihrem Besitz einführen.

- A FIM 250, FIM 400
- B FIM 600, FIM 950
- C FIM 1500

Nivellieren Sie die Maschine mit Hilfe der Stützfüße.

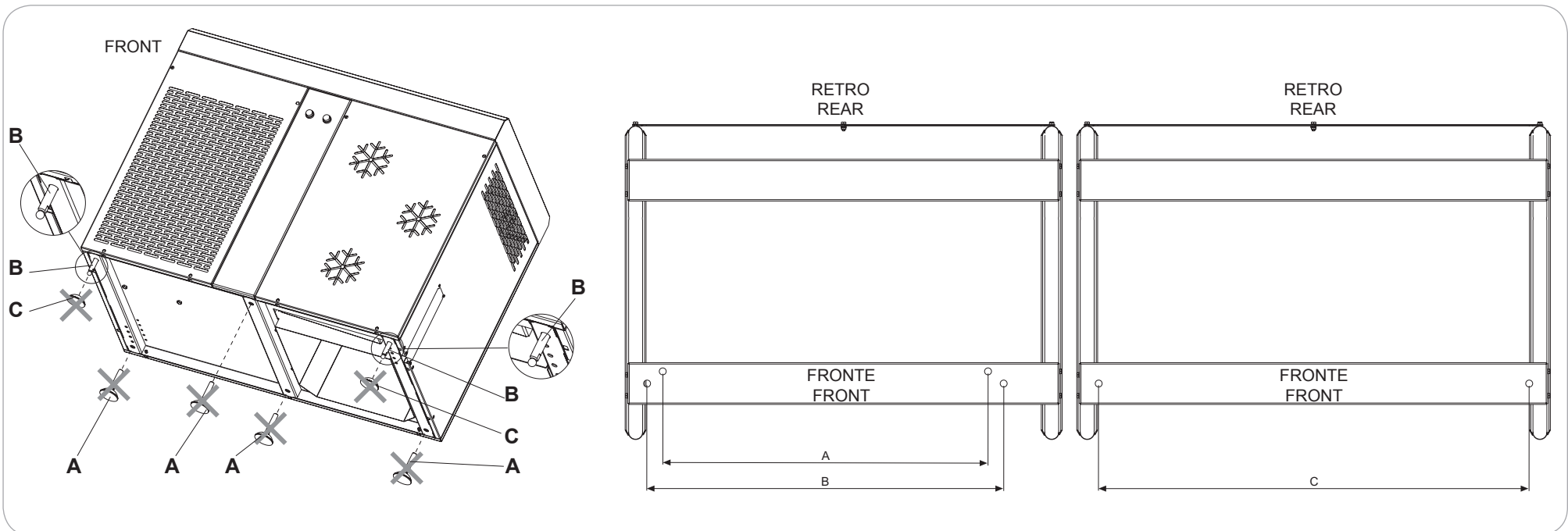
E

**Colocación de la máquina**

- Desenrosque completamente los cuatro pies (A).
- Quite los platillos (C) de los dos pies que permanecen enroscados (B), dejando los pernos roscados insertados en el fondo de la máquina.
- Apoye la máquina sobre la mesa, introduciendo los dos pernos (B) en los orificios presentes en el modelo en su poder.

- A FIM 250, FIM 400
- B FIM 600, FIM 950
- C FIM 1500

Regule los pies de la mesa hasta nivelar la máquina.



I

## 5.2 Fotocellula

### Montaggio fotocellula su vasca raccolta ghiaccio

Individuare una posizione fuori dalla caduta diretta del ghiaccio, a lato dell'accumulo.  
 Fissare la piastra con le viti autofilettanti (a corredo) a parete (A) o a tavolo (B).  
 Accendere la macchina.  
 Ruotare completamente il selettore D-L in senso orario verso "L".  
 Questo imposta la condizione "LUCI".  
 Il Led rosso, sotto la lente del sensore, deve essere SPENTO.

GB

## 5.2 Photoelectric

### Install and set-up photoelectric sensor in ice bin

Find a position, out from of the fall of ice, with the ice pile in sight of the sensor.  
 Fasten the plate with the self-tapping screws (provided) to the wall (A) or table (B).  
 After power up the machine, set the sensor by turning full clockwise the small knob labeled L-D.  
 The meaning is "LIGHT" condition.  
 The Led in the front of sensor (red lens side) must to be OFF.

F

## 5.2 Cellule photoélectrique

### Montage de la cellule photoélectrique sur la cuve de collecte de la glace

Identifier une position hors de la chute directe de la glace, à côté de la pile de glace.  
 Fixer la plaque à l'aide des vis autotaraudeuses (fournies avec la machine) au mur (A) ou bien à la table (B).  
 Allumer la machine.  
 Tourner complètement le sélecteur D-L dans le sens des aiguilles d'une montre vers "L".  
 Cela paramètre l'état "LUMIERE".  
 La led rouge, sous la lentille du capteur, doit être ETEINTE.

D

## 5.2 Fotozelle

### Montage der Fotozelle auf der Eisaufnahmeschale

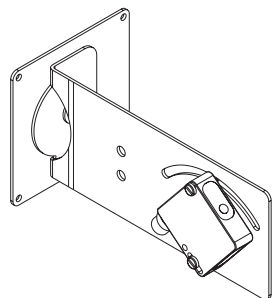
Bestimmen Sie eine Position außerhalb des direkten Fallens des Eises, an der Seite der Anhäufung.  
 Befestigen Sie die Platte mit den (mitgelieferten) selbstschneidenden Schrauben an der Wand (A) oder am Tisch (B).  
 Maschine einschalten.  
 Drehen Sie den Wahlschalter D-L vollständig im Uhrzeigersinn in Richtung "L".  
 Dadurch wird der Zustand "LICHT" eingestellt.  
 Die rote Led unter der Linse des Sensors muss AUS sein.

E

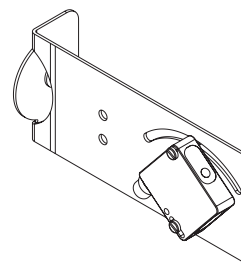
## 5.2 Fotocélula

### Montaje de la fotocélula en la cuba colector de hielo

Identifique una posición fuera de la caída directa del hielo, al lado de la acumulación.  
 Fije la placa con los tornillos autorroscantes (suministrados) a la pared (A) o a la mesa (B).  
 Encienda la máquina.  
 Gire completamente el selector D-L en sentido dextrógiro (hacia la posición "L").  
 Esto regula la condición "LUZ".  
 El led rojo debajo de la lente del sensor debe estar APAGADO.



APPLICAZIONE DA PARETE/CELLA FRIGORIFERA  
 APPLICATION WALL / REFRIGERATOR  
 APPLICATION MUR / RÉFRIGÉRATEUR  
 ANWENDUNG WAND / RAUMKÜHLUNG  
 SOLICITUD A PARED / CUARTO FRIO



APPLICAZIONE SU TAVOLO INOX  
 APPLICATION ON STAINLESS STEEL TABLE  
 APPLICATION SUR TABLE INOX  
 ANTRAG AUF INOX-TISCH  
 APLICACIÓN MESA INOXIDABLE

**I**

Regolare la sensibilità con l'altro selettore facendo riferimento ai simboli "+" e "-".  
Ponendo la mano a circa 20/30 cm il Led deve accendersi.  
Se la sensibilità è correttamente regolata, togliendo la mano, il Led deve spegnersi.  
Avviare la macchina: il ghiaccio che cade non deve far accendere il Led.  
Solo quando l'accumulo di ghiaccio è davanti al sensore la macchina si ferma.  
Rimuovendo il ghiaccio il Led si spegne e dopo pochi minuti la macchina riparte.

**GB**

Adjust the sensibility (detecting distance) by the small knob according to label.  
Try to put an hand in the front of sensor at 20/30 cm. Led must turn ON.  
If the sensibility is correct, the Led must turn N and turn OFF with the hand.  
Run the ICE MAKER and check if the falling ice don't activate the sensor.  
When the ice pile raising near the sensor, Led turns ON and the ice maker stops.

**F**

Régler la sensibilité avec l'autre sélecteur en se reportant aux symboles "+" et "-".  
Si l'on place sa main à environ 20/30 cm, la led doit s'allumer.  
Si la sensibilité est bien réglée, lorsque l'on enlève sa main, la led doit s'éteindre.  
Démarrer la machine : la glace qui tombe ne doit pas faire allumer la led.  
Seulement lorsque la pile de glace est devant le capteur, la machine s'arrête.  
Lorsque l'on enlève la glace, la led s'éteint et, après quelques minutes, la machine redémarre.

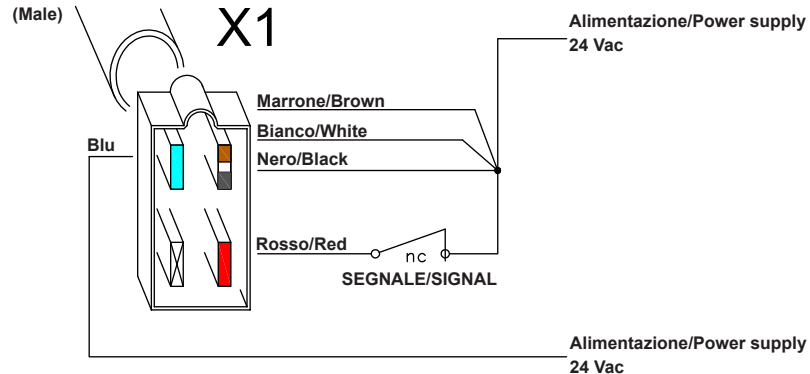
**D**

Regulieren Sie die Empfindlichkeit mit dem anderen Wahlschalter, wobei Sie Bezug auf die Symbole "+" und "-" nehmen.  
Wenn Sie die Hand auf zirka 20/30 cm annähern, muss die Led aufleuchten.  
Wenn die Empfindlichkeit korrekt eingestellt ist, muss die Led beim Entfernen der Hand ausgehen.  
Starten Sie die Maschine. Das herabfallende Eis darf nicht zum Angehen der Led führen.  
Erst dann, wenn sich die Eisanhäufung vor dem Sensor befindet, stoppt die Maschine.  
Bei Entfernung des Eises geht die Led aus, und die Maschine startet nach einigen Minuten neu.

**E**

Regule la sensibilidad con el otro selector, remitiéndose a los símbolos "+" y "-".  
Poniendo la mano a aproximadamente 20-30 cm, el led se debe encender.  
Si la sensibilidad está regulada correctamente, al retirar la mano el led se debe apagar.  
Ponga la máquina en marcha: el hielo que cae no debe provocar el encendido del led.  
La máquina se detiene solo cuando la acumulación de hielo llega a la altura del sensor.  
Al quitar el hielo el led se apaga y, después de pocos minutos, la máquina se reactiva.

**CAVO FOTOCELLULA LIVELLO GHIACCIO**  
(Connettore maschio lato fotocellula)  
**FROM PHOTOELECTRIC SENSOR**  
(Male)

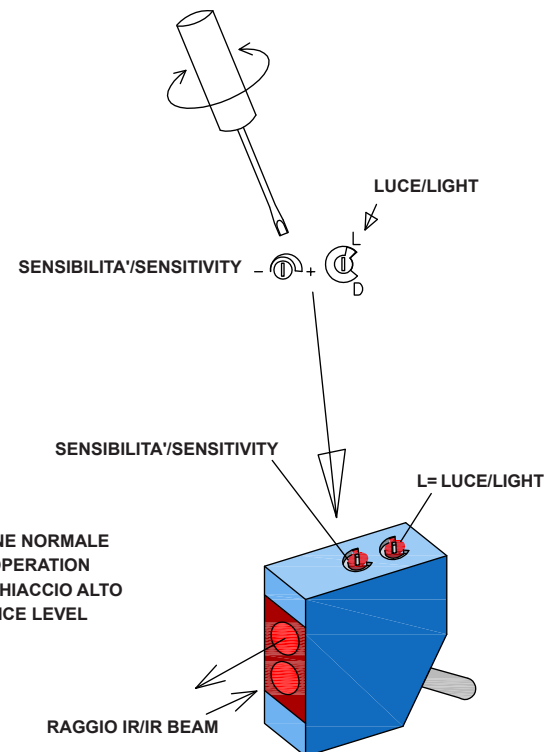


LED segnale/status:

OFF= Macchina in funzione/Machine running

ON= Macchine ferma/machine stop in 2 minutes

CONDIZIONE NORMALE  
NORMAL OPERATION  
LIVELLO GHIACCIO ALTO  
TOO HIGH ICE LEVEL



## 6 GUASTI

### Nota:

Tutte le Macchine FIM hanno un temporizzatore che ne ritarda l'avviamento. Tale ritardo è necessario per garantire l'affidabilità del compressore. Prima di effettuare Interventi o Ricerca Guasti sulla Macchina, tentare uno spegnimento completo ed una riaccensione a distanza di almeno mezz'ora.



### OBBLIGHI:

Solo Personale Tecnico Qualificato può aprire la Macchina ed operare al suo interno. Sono inoltre necessari adeguati Strumenti per effettuare la corretta Diagnosi dell'anomalia o Guasto. La conoscenza ed il corretto utilizzo di tali strumenti deve essere Certificata. La macchina NON è vincolata alla Direttiva Apparecchi a Pressione, comunemente detta PED.



### DIVIETI:

NON tentare MAI di avviare la macchina forzando il teleruttore principale. Forzare l'avviamento può avere conseguenze con danni irreparabili per la Macchina.  
NON tentare MAI di aprire valvole o raccordi. L'impianto potrebbe contenere pressioni elevate.  
NON toccare MAI tubi o altre parti dell'impianto. L'impianto potrebbe contenere pressioni elevate.

ANOMALIA	POSSIBILI CAUSE
La macchina non si avvia	<p>A - Verificare la presenza di Alimentazione Elettrica. Sul pannello della macchina, a seconda del modello, sono presenti della spie luminose. Almeno una di queste spie DEVE essere illuminata o lampeggiante.</p> <p>B - Solo per le versioni TRIFASE: Verificare la fase di collegamento (senso di rotazione). Eventualmente invertire due fasi.</p> <p>C - Verificare la presenza dell'alimentazione dell'acqua e l'efficienza del relativo filtro all'interno del bocchettone di attacco oppure dell'eventuale filtro esterno.</p> <p>D - Verificare la pressione dell'acqua. Una BASSA pressione impedisce il corretto riempimento della Macchina. La pressione DEVE essere superiore ad 1 Bar ed INFERIORE ad 5 Bar.</p> <p>E - Se presente il sensore di livello ghiaccio (OPZIONALE), verificarne lo stato. Questo sensore ha due manopole di regolazione. Seguire le istruzioni per la taratura.</p> <p>*F - Verificare la via di uscita ghiaccio. Un sensore rileva la presenza di accumuli di ghiaccio sul coltello rompighiaccio.</p> <p>*G - Intervento della protezione magneto/termica all'interno della macchina per possibile Cortocircuito oppure Sovraccarico.</p> <p>*H - Componente Elettrico od Elettronico GUASTO.</p> <p>*I - Verificare la pressione MASSIMA dell'impianto. Un pressostato rileva la massima pressione. NOTA: Il RIARMO può essere MANUALE o AUTOMATICO, a seconda dei modelli.</p> <p>*L - Verificare la pressione MINIMA dell'impianto. Un pressostato rileva la minima pressione. (vedi causa M).</p> <p>*M - Verificare mancanza GAS. Rintracciare la perdita, svuotare l'impianto e ricaricare il GAS.</p> <p>*N - Errata carica GAS. Svuotare l'impianto e Ricaricare.</p> <p><i>*In questi casi, la macchina PUO' essere aperta SOLO da Personale Qualificato.</i></p> <p><i>NOTA: Sul display LCD, vengono visualizzati molti messaggi indicanti la causa del guasto. Se nessuna delle verifiche ha dato esito negativo, contattare un Centro Assistenza oppure il Produttore.</i></p>
La Macchina è in funzione MA non produce ghiaccio.	<p>A - Verificare la SPIA del LIQUIDO posta vicino al compressore. NON devono comparire bolle di GAS.</p> <p>*B - Verificare la pressione MINIMA dell'impianto. Un pressostato rileva la minima pressione. (vedi causa M).</p> <p>*C - Verificare mancanza GAS. Rintracciare la perdita e Ricaricare il GAS.</p> <p>*D - Errata carica GAS. Svuotare l'impianto e Ricaricare.</p> <p>*E - Verificare eventuali difetti MECCANICI sul coltello rompighiaccio.</p> <p>*F - Verificare eventuali difetti MECCANICI sui cuscinetti di supporto del coltello rompighiaccio.</p> <p><i>*In questi casi, la macchina PUO' essere aperta SOLO da Personale Qualificato.</i></p> <p><i>NOTA: Sul display LCD, vengono visualizzati molti messaggi indicanti la causa del guasto. Se nessuna delle verifiche ha dato esito negativo, contattare un Centro Assistenza oppure il Produttore.</i></p>

ANOMALIA	POSSIBILI CAUSE
<p>La Macchina è in funzione MA dopo poco tempo si ARRESTA.</p>	<p>A - Verificare la SPIA del LIQUIDO posta vicino al compressore. NON devono comparire bolle di GAS.            B - Verificare che le prese d'aria della macchina NON siano ostruite.            C - Verificare che la temperatura dell'ambiente sia inferiore a 35°c (95°F) oppure superiore a 5° (40°F)c.            D - Verificare che la temperatura dell'acqua sia inferiore a 35°c (95°F) oppure superiore a 5° (40°F)c.            C - Verificare il filtro dell'acqua all'interno del bocchettone di attacco oppure dell'eventuale filtro esterno.            D - Verificare la pressione dell'acqua. Una BASSA pressione impedisce il corretto riempimento della Macchina. La pressione DEVE essere SUPE-            RIORE ad 1 Bar ed INFERIORE ad 5 Bar.            *E - Verificare il corretto funzionamento del galleggiante elettrico. Possibili bloccaggi per eccesso di calcare oppure alghe.            *F - Verificare il corretto funzionamento della valvola acqua elettrica. Possibili bloccaggi per eccesso di calcare oppure alghe.            *G - Verificare valvola GAS. Possibile rottura o collegamento instabile del solenoide (tensioni 24Vac).            *H - Verificare la pressione MINIMA dell'impianto. Un pressostato rileva la minima pressione. (vedi causa I).            *I - Verificare mancanza GAS. Rintracciare la perdita, svuotare l'impianto e ricaricare il GAS.            *L - Errata carica GAS. Svuotare l'impianto e Ricaricare.            *M - Verificare eventuali difetti MECCANICI sul coltello rompighiaccio. Deformazioni oppure eccessivo gioco sui cuscinetti.            *N - Verificare la via di uscita ghiaccio. Un sensore rileva la presenza di accumuli di ghiaccio sul coltello rompighiaccio.            *O - Verificare eventuali accumuli di calcare oppure alghe nelle tubazioni e vasche che potrebbero impedire il flusso di acqua .  <i>*In questi casi, la macchina PUO' essere aperta SOLO da Personale Qualificato.</i></p> <p><i>NOTA: Sul display LCD, vengono visualizzati molti messaggi indicanti la causa del guasto.            Se nessuna delle verifiche ha dato esito negativo, contattare un Centro Assistenza oppure il Produttore.</i></p>
<p>La Macchina è in funzione MA fuoriesce GHIACCIO e/o ACQUA.</p>	<p>A - Verificare la pressione dell'acqua. Un' ALTA pressione può provocare danni irreparabili. La pressione DEVE essere INFERIORE ad 8Bar.            *B - Verificare lo stato delle tubazioni e contenimenti acqua all'interno della macchina. Possibili rotture dovute ad intasamenti.            *C - Verificare eventuali accumuli di calcare oppure alghe nelle tubazioni e vasche che potrebbero deviare il flusso di acqua .            *D - Verificare la via di uscita ghiaccio. Un eccessivo accumulo può provocare deviazioni al flusso di acqua.            *E - Verificare eventuali accumuli di calcare oppure alghe nel distributore dell'acqua. Un eccessivo accumulo può provocare deviazioni al flusso di acqua.            *F - Verificare il corretto posizionamento e serraggio delle tubazioni.            *H - Verificare il corretto funzionamento del galleggiante elettrico. Possibili bloccaggi per eccesso di calcare oppure alghe.            *I - Verificare il corretto funzionamento della valvola acqua elettrica. Possibili bloccaggi per eccesso di calcare oppure alghe.  <i>*In questi casi, la macchina PUO' essere aperta SOLO da Personale Qualificato.</i></p> <p><i>NOTA: Sul display LCD, vengono visualizzati molti messaggi indicanti la causa del guasto.            Se nessuna delle verifiche ha dato esito negativo, contattare un Centro Assistenza oppure il Produttore.</i></p>



## 6 TROUBLESHOOTING

### Note:

All FIM machines have a timer that delays start-up. This delay is necessary for guaranteeing the reliability of the compressor.  
Before carrying out interventions or fault-finding on the machine, power the machine off, wait at least half an hour and then power it back on.



### OBLIGATIONS:

Solely qualified technicians may open the machine and carry out interventions inside. Appropriate instruments are required to perform the correct diagnosis of the failure or fault.  
The knowledge and correct use of these instruments must be certified. The machine is NOT governed by the Pressure Equipment Directive (PED).



### FORBIDDEN:

NEVER attempt to start the machine by forcing the main contactor. Forcing the start-up may result in irreparable damage to the machine.  
NEVER attempt to open valves or unions. The system may contain high pressure.  
NEVER touch pipes or other parts of the system. The system may contain high pressure.

FAILURE	POSSIBLE CAUSES
The machine does not start	<p>A - Check the power supply is available. The machine panel features some lights, depending on the model. At least one of these lights MUST be lit or flashing.</p> <p>B - For THREE-PHASE versions only: Check the connection phase (direction of rotation). Invert two phases if necessary.</p> <p>C - Check the water supply is available and the efficiency of the filter inside the inlet or of any external filter.</p> <p>D - Check the water pressure. LOW pressure prevents the machine from filling correctly. The pressure MUST be higher than 1 Bar and LOWER than 5 Bar.</p> <p>E - Check the status of the ice level sensor (OPTIONAL), if installed. This sensor has two adjustment knobs. Follow the calibration instructions.</p> <p>*F - Check the ice outlet. A sensor detects any ice build-up on the ice-breaker blade.</p> <p>*G - Magnetothermal circuit breaker triggered inside machine due to possible short-circuit or overload.</p> <p>*H - FAULTY electric or electronic component.</p> <p>*I - Check the system's MAXIMUM pressure. A pressure switch detects the maximum pressure. NOTE: REARMING may be MANUAL or AUTOMATIC, depending on the model.</p> <p>*L - Check the system's MINIMUM pressure. A pressure switch detects the minimum pressure. (see cause M).</p> <p>*M - Check for GAS missing. Retrace the leak, empty the system and reload the GAS.</p> <p>*N - Incorrect GAS load. Empty the system and reload.</p> <p><i>*In these cases, the machine MAY be opened SOLELY by qualified personnel.</i></p> <p><i>NOTE: The LCD display shows many messages indicating the cause of the fault. If none of the checks failed, contact a Service Centre or the manufacturer.</i></p>
The machine is running BUT does not produce ice.	<p>A - Check the LIQUID INDICATOR near the compressor. NO GAS bubbles must be visible.</p> <p>*B - Check the system's MINIMUM pressure. A pressure switch detects the minimum pressure. (see cause M).</p> <p>*C - Check for GAS missing. Retrace the leak and reload the GAS.</p> <p>*D - Incorrect GAS load. Empty the system and reload.</p> <p>*E - Check for any MECHANICAL defects on the ice-breaker blade.</p> <p>*F - Check for any MECHANICAL defects on the support bearings of the ice-breaker blade.</p> <p><i>*In these cases, the machine MAY be opened SOLELY by qualified personnel.</i></p> <p><i>NOTE: The LCD display shows many messages indicating the cause of the fault. If none of the checks failed, contact a Service Centre or the manufacturer.</i></p>

FAILURE	POSSIBLE CAUSES
<p>The machine is running BUT STOPS after a short time.</p>	<p>A - Check the LIQUID INDICATOR near the compressor. NO GAS bubbles must be visible.            B - Check the machine's air intakes are NOT clogged.            C - Check the room temperature is below 35°C (95°F) or above 5°C (40°F).            D - Check the water temperature is below 35°C (95°F) or above 5°C (40°F).            C - Check the water filter inside the inlet or any external filter.            D - Check the water pressure. LOW pressure prevents the machine from filling correctly. The pressure MUST be HIGHER than 1 Bar and LOWER than 5 Bar.            *E - Check the electric floater is working correctly. Possible blockages due to excess lime scale or algae.            *F - Check the electric water valve is working correctly. Possible blockages due to excess lime scale or algae.            *G - Check the GAS valve. Solenoid possibly broken or incorrectly connected (voltage 24Vac).            *H - Check the system's MINIMUM pressure. A pressure switch detects the minimum pressure. (see cause I).            *I - Check for GAS missing. Retrace the leak, empty the system and reload the GAS.            *L - Incorrect GAS load. Empty the system and reload.            *M - Check for any MECHANICAL defects on the ice-breaker blade. Deformations or excessive play on bearings.            *N - Check the ice outlet. A sensor detects any ice build-up on the ice-breaker blade.            *O - Check for any lime scale or algae build-up in the pipes and tanks which may prevent water flow.  <i>*In these cases, the machine MAY be opened SOLELY by qualified personnel.</i></p> <p><i>NOTE: The LCD display shows many messages indicating the cause of the fault.            If none of the checks failed, contact a Service Centre or the manufacturer.</i></p>
<p>The machine is running BUT ICE and/or WATER is coming out.</p>	<p>A - Check the water pressure. HIGH pressure CAN cause irreparable damage. The pressure must be BELOW 8Bar.            *B - Check the state of pipes and water containment inside the machine. Possible breakages due to clogging.            *C - Check for any lime scale or algae build-up in the pipes and tanks which may divert water flow.            *D - Check the ice outlet. Excessive build-up can divert water flow.            *E - Check for any lime scale or algae build-up in the water distributor. Excessive build-up can divert water flow.            *F - Check the pipes are correctly positioned and tightened.            *H - Check the electric floater is working correctly. Possible blockages due to excess lime scale or algae.            *I - Check the electric water valve is working correctly. Possible blockages due to excess lime scale or algae.  <i>*In these cases, the machine MAY be opened SOLELY by qualified personnel.</i></p> <p><i>NOTE: The LCD display shows many messages indicating the cause of the fault.            If none of the checks failed, contact a Service Centre or the manufacturer.</i></p>

## 6 PANNES

### Note:

Toutes les Machines FIM ont un temporisateur qui en retarde le démarrage. Ce retard est nécessaire pour garantir la fiabilité du compresseur. Avant d'effectuer des Interventions ou des Recherche Pannes sur la Machine, tenter une extinction complète et un rallumage au bout d'au moins une demi-heure.



### OBLIGATIONS:

Seul le Personnel Technique Qualifié peut ouvrir la Machine et intervenir à l'intérieur. Il faut en outre disposer des Outils nécessaires pour effectuer le Diagnostic correct de l'anomalie ou Panne. La connaissance et l'utilisation correctes de ces outils doivent être certifiées. La machine N'EST PAS soumise à la Directive Appareils à Pression, communément appelée PED.



### INTERDICTIONS:

NE JAMAIS tenter de démarrer la machine en forçant le télerupteur principal. Forcer le démarrage peut avoir des conséquences avec des dommages irréparables pour la Machine.  
NE JAMAIS tenter d'ouvrir les valves ou raccords. L'équipement pourrait contenir des pressions élevées.  
NE JAMAIS toucher des tubes ou autres parties de l'équipement. L'équipement pourrait contenir des pressions élevées.

ANOMALIES	CAUSES POSSIBLES
La machine ne démarre pas	<p>A - Vérifier la présence d'Alimentation Électrique. Sur le pupitre de la machine, selon le modèle, sont présentes des lampes témoins lumineuses. Au moins l'une de ces lampes témoins DOIT être allumée ou clignotante.</p> <p>B - Seulement pour les versions TRIPHASÉES: Vérifier la phase de branchement (sens de rotation). Eventuellement, intervertir deux phases.</p> <p>C - Vérifier la présence de l'alimentation de l'eau et l'efficacité du filtre correspondant à l'intérieur du raccord ou du filtre externe éventuel.</p> <p>D - Vérifier la pression de l'eau. Une BASSE pression empêche le remplissage correct de la Machine. La pression DOIT être supérieure à 1 Bar et INFÉRIEURE à 5 Bar.</p> <p>E - Si le capteur de niveau glace (OPTION) est présent, en contrôler l'état. Ce capteur a deux manettes de réglage. Suivre les instructions de calibrage.</p> <p>*F - Vérifier la voie de sortie glace. Un capteur détecte la présence d'accumulations de glace sur le couteau brise-glace.</p> <p>*G - Intervention de la protection magnétothermique à l'intérieur de la machine pour court-circuit ou bien surcharge possibles.</p> <p>*H - Composant Électrique ou Électronique DEFECTUEUX.</p> <p>*I - Vérifier la pression MAXIMUM de l'équipement. Un pressostat détecte la pression maximum. NOTE: Le RÉARMEMENT peut être MANUEL ou AUTOMATIQUE, selon les modèles.</p> <p>*L - Vérifier la pression MINIMUM de l'équipement. Un pressostat détecte la pression minimum. (voir causes M).</p> <p>*M - Vérifier absence GAZ. Localiser la fuite, vider le circuit et recharger le GAZ.</p> <p>*N - Mauvais chargement GAZ. Vider l'équipement et recharger.</p> <p><i>*Dans ce cas, la machine PEUT être ouverte SEULEMENT par du Personnel Qualifié.</i></p> <p><i>NOTE: l'afficheur LCD affiche les messages indiquant la cause d'une panne. Si aucun des contrôles n'a donné de résultat négatif, contacter un Centre d'assistance ou bien le Fabricant.</i></p>
La Machine est en fonction MAIS ne produit pas de glace.	<p>A - Vérifier la LAMPE TÉMOIN du LIQUIDE située à côté du compresseur. Il NE DOIT PAS apparaître de bulles de GAZ.</p> <p>*B - Vérifier la pression MINIMUM de l'équipement. Un pressostat détecte la pression minimum. (voir cause M).</p> <p>*C - Vérifier absence GAZ. Localiser la fuite et recharger le GAZ.</p> <p>*D - Mauvais chargement GAZ. Vider le circuit et recharger.</p> <p>*E - Vérifier la présence éventuelle de défauts MÉCANIQUES sur le couteau brise-glace.</p> <p>*F - Vérifier la présence éventuelle de défauts MÉCANIQUES sur les roulements de support du couteau brise-glace.</p> <p><i>*Dans ce cas, la machine PEUT être ouverte SEULEMENT par du Personnel Qualifié.</i></p> <p><i>NOTE: l'afficheur LCD affiche les messages indiquant la cause d'une panne. Si aucun des contrôles n'a donné de résultat négatif, contacter un Centre d'assistance ou bien le Fabricant.</i></p>

ANOMALIES	CAUSES POSSIBLES
<p>La Machine est en fonction MAIS s'ARRETE au bout de quelque temps.</p>	<p>A - Vérifier la LAMPE TÉMOIN du LIQUIDE située à côté du compresseur. Il NE DOIT PAS apparaître de bulles de GAZ.            B - S'assurer que les prises d'air de la machine NE SONT PAS obstruées.            C - S'assurer que la température ambiante est inférieure à 35°C (95°F) ou bien supérieure à 5°C (40°F).            D - S'assurer que la température de l'eau est inférieure à 35°C (95°F) ou bien supérieure à 5°C (40°F).            C - Vérifier le filtre de l'eau à l'intérieur du raccord ou bien du filtre externe éventuel.            D - Vérifier la pression de l'eau. Une BASSE pression empêche le remplissage correct de la Machine. La pression DOIT être SUPÉRIEURE à 1 Bar et INFÉRIEURE à 5 Bar.            *E - Vérifier le bon fonctionnement du flotteur électrique. Blocages possibles par entartrage ou bien algues.            *F - Vérifier le bon fonctionnement de la valve eau électrique. Blocages possibles par entartrage ou bien algues.            *G - Vérifier valve GAZ. Rupture possible ou branchement instable du solénoïde (tensions 24 Vca).            *H - Vérifier la pression MINIMUM de l'équipement. Un pressostat détecte la pression minimum. (voir cause I).            *I - Vérifier absence GAZ. Localiser la fuite, vider l'équipement et recharger le GAZ.            *L - Mauvais chargement du GAZ. Vider le circuit et recharger.            *M - Vérifier la présence éventuelle de défauts MÉCANIQUES sur le couteau brise-glace. Déformations ou bien jeu excessif sur les roulements.            *N - Vérifier la voie de sortie glace. Un capteur détecte la présence d'accumulations de glace sur le couteau brise-glace.            *O - Vérifier les accumulations éventuelles de tartre ou d'algues dans les tubes et bacs, qui pourraient empêcher l'écoulement de l'eau.  <i>*Dans ce cas, la machine PEUT être ouverte SEULEMENT par du Personnel Qualifié.</i></p> <p><i>NOTE: l'afficheur LCD affiche les messages indiquant la cause d'une panne.            Si aucun des contrôles n'a donné de résultat négatif, contacter un Centre d'assistance ou bien le Fabricant.</i></p>
<p>La Machine est en fonction MAIS il sort de la GLACE et/ ou de l'EAU.</p>	<p>A - Vérifier la pression de l'eau. Une pression ELEVEE peut provoquer des dommages irréparables. La pression DOIT être INFÉRIEURE à 8 Bar.            *B - Vérifier l'état des tubes et récipients à eau à l'intérieur de la machine. Ruptures possibles dues à des obstructions.            *C - Vérifier les accumulations éventuelles de calcaire ou d'algues dans les tubes et bacs, qui pourraient dévier l'écoulement de l'eau.            *D - Vérifier la voie de sortie glace. Une accumulation excessive peut provoquer des déviations du flux de l'eau.            *E - Vérifier les accumulations éventuelles de tartre ou d'algues dans le distributeur de l'eau. Une accumulation excessive peut provoquer des déviations de l'écoulement d'eau.            *F - Vérifier la position et le serrage des tubes.            *H - Vérifier le bon fonctionnement du flotteur électrique. Blocages possibles par entartrage ou bien algues.            *I - Vérifier le bon fonctionnement de la valve eau électrique. Blocages possibles par entartrage ou bien algues.  <i>*Dans ce cas, la machine PEUT être ouverte SEULEMENT par du Personnel Qualifié.</i></p> <p><i>NOTE: l'afficheur LCD affiche les messages indiquant la cause d'une panne.            Si aucun des contrôles n'a donné de résultat négatif, contacter un Centre d'assistance ou bien le Fabricant.</i></p>

## 6 FEHLER

### Hinweis:

Alle Maschinen FIM haben eine Zeitschaltung zur Startverzögerung. Diese Verzögerung ist zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit des Kompressors notwendig. Vor der Durchführung von Eingriffen oder Fehlersuchen an der Maschine versuchen Sie eine vollständige Abschaltung und eine Wiedereinschaltung im Abstand von mindestens einer halben Stunde.



### VORSCHRIFTEN:

Nur qualifiziertes Technikpersonal darf die Maschine öffnen und in ihrem Innern eingreifen. Darüber hinaus sind geeignete Instrumente zu Durchführung der korrekten Diagnose der Störung oder des Fehlers erforderlich.

Die Kenntnis und die korrekte Verwendung dieser Instrumente sind zu zertifizieren. Die Maschine unterliegt NICHT der allgemein mit PED bezeichneten.



### VERBOTE:

Versuchen Sie NIEMALS, die Maschine durch Forcieren des Hauptfenschalters zu starten. Die Forcierung des Starts kann zu irreparablen Folgeschäden für die Maschine führen.

Versuchen Sie NIEMALS, Ventile oder Fittings zu öffnen. In der Anlage könnten hohe Drücke herrschen.

Berühren Sie NIEMALS Rohre oder andere Teile der Anlage. In der Anlage könnten hohe Drücke herrschen.

STÖRUNG	POSSIBILI CAUSE
Die Maschine läuft nicht an.	<p>A - Überprüfen Sie das Vorhandensein der elektrischen Stromversorgung Auf der Maschinentafel befinden sich je nach Modell Leuchtkontrollanzeigen. Mindestens eine dieser Kontrollanzeigen MUSS leuchten oder blinken.</p> <p>B - Nur für DREIPHASEN-Ausführungen: Überprüfen Sie die Anschlusshase (den Drehsinn). Kehren Sie gegebenenfalls zwei Phasen um.</p> <p>C - Überprüfen Sie das Vorhandensein der Wasserversorgung und die Wirksamkeit des zugehörigen Filters im Innern des Anschlussstutzens oder den eventuellen externen Filter.</p> <p>D - Überprüfen Sie den Wasserdruck. Ein NIEDRIGER Druck verhindert die korrekte Füllung der Maschine. Der Druck MUSS mehr als 1 bar betragen und UNTER 5 bar liegen.</p> <p>E - Falls der Eisfüllstandsensor vorhanden ist (OPTIONAL), überprüfen Sie dessen Status. Dieser Sensor hat zwei Einstellknöpfe. Befolgen Sie die Anweisungen für die Justierung.</p> <p>*F - Überprüfen Sie den Eisausgabeweg. Ein Sensor erfasst das Auftreten von Eisansammlungen am Eisbrechmesser.</p> <p>*G - Auslösung des Thermomagnetschutzes im Innern der Maschine wegen eines möglichen Kurzschlusses oder einer Überlastung.</p> <p>*H - Elektrische oder elektronische Komponente DEFEKT.</p> <p>*I - Überprüfen Sie den MAXIMALEN Druck der Anlage. Ein Druckwächter erfasst den maximalen Druck. HINWEIS: Die Rücksetzung kann je nach den Modellen MANUELL oder in AUTOMATIK erfolgen.</p> <p>*L - Überprüfen Sie den MINIMALEN Druck der Anlage. Ein Druckwächter erfasst den minimalen Druck. (siehe Ursache M).</p> <p>*M - Überprüfen Sie das Fehlen von GAS. Ermitteln Sie die Leckstelle, entleeren Sie die Anlage und laden Sie GAS nach.</p> <p>*N - Fehlerhafte GAS-Ladung. Entleeren Sie die Anlage und laden Sie nach.</p> <p><i>*In diesen Fällen DARF die Maschine NUR durch Fachpersonal geöffnet werden.</i></p> <p><i>HINWEIS: Am LCD-Display werden zahlreiche Meldungen zum Hinweis auf die Fehlerursache angezeigt. Wenn keine der Prüfungen ein negatives Ergebnis geliefert hat, nehmen Sie Kontakt mit einem Kundendienstzentrum oder dem Hersteller auf.</i></p>
Die Maschine ist in Betrieb, stellt aber kein Eis her.	<p>A - Überprüfen Sie die KONTROLLANZEIGE der FLÜSSIGKEIT in der Nähe des Kompressors. Es dürfen KEINE GAS-Blasen auftreten.</p> <p>*B - Überprüfen Sie den MINIMALEN Druck der Anlage. Ein Druckwächter erfasst den minimalen Druck. (siehe Ursache M).</p> <p>*C - Überprüfen Sie das Fehlen von GAS. Ermitteln Sie die Leckstelle und laden Sie GAS nach</p> <p>*D - Fehlerhafte GAS-Ladung. Entleeren Sie die Anlage und laden Sie nach.</p> <p>*E - Überprüfen Sie eventuelle MECHANISCHE Mängel am Eisbrechmesser.</p> <p>*F - Überprüfen Sie eventuelle MECHANISCHE Mängel an den Lagerbuchsen des Eisbrechmessers.</p> <p><i>*In diesen Fällen DARF die Maschine NUR durch Fachpersonal geöffnet werden.</i></p> <p><i>HINWEIS: Am LCD-Display werden zahlreiche Meldungen zum Hinweis auf die Fehlerursache angezeigt. Wenn keine der Prüfungen ein negatives Ergebnis geliefert hat, nehmen Sie Kontakt mit einem Kundendienstzentrum oder dem Hersteller auf.</i></p>

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN
<p>Die Maschine ist in Betrieb, SCHALTET aber nach kurzer Zeit AB.</p>	<p>A - Überprüfen Sie die KONTROLLANZEIGE der FLÜSSIGKEIT in der Nähe des Kompressors. Es dürfen KEINE GAS-Blasen auftreten.            B - Stellen Sie sicher, dass die Luftaufnahme der Maschinen NICHT verstopft sind.            C - Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur unter 35°C (95°F) oder über 5°C (40°F) liegt.            D - Stellen Sie sicher, dass die Wassertemperatur unter 35°C (95°F) oder über 5°C (40°F) liegt.            C - Überprüfen Sie den Wasserfilter im Innern des Anschlussstutzens oder den eventuellen externen Filter.            D - Überprüfen Sie den Wasserdruck. Ein NIEDRIGER Druck verhindert die korrekte Füllung der Maschine. Der Druck MUSS MEHR als 1 bar betragen und UNTER 5 bar liegen.            *E - Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb des elektrischen Schwimmers. Mögliche Blockierungen durch zu viel Kalk oder Algen.            *F - Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb des elektrischen Wasserventils. Mögliche Blockierungen durch zu viel Kalk oder Algen.            *G - Überprüfen Sie das GAS-Ventil. Mögliche Beschädigung oder instabiler Anschluss des Solenoids (Spannungen 24 V AC).            *H - Überprüfen Sie den MINIMALEN Druck der Anlage. Ein Druckwächter erfasst den minimalen Druck. (siehe Ursache I).            *I - Überprüfen Sie das Fehlen von GAS. Ermitteln Sie die Leckstelle, entleeren Sie die Anlage und laden Sie GAS nach.            *L - Fehlerhafte GAS-Ladung. Entleeren Sie die Anlage und laden Sie nach.            *M - Überprüfen Sie eventuelle MECHANISCHE Mängel am Eisbrechmesser. Verformungen oder zu viel Spiel an den Lagerbuchsen.            *N - Überprüfen Sie den Eisausgabeweg. Ein Sensor erfasst das Auftreten von Eisansammlungen am Eisbrechmesser.            *O - Überprüfen Sie mögliche Anreicherungen von Kalk oder Algen in den Rohrleitungen und Wannen, die den Wasserfluss behindern könnten.  <i>*In diesen Fällen DARF die Maschine NUR durch Fachpersonal geöffnet werden.</i></p> <p><i>HINWEIS: Am LCD-Display werden zahlreiche Meldungen zum Hinweis auf die Fehlerursache angezeigt.            Wenn keine der Prüfungen ein negatives Ergebnis geliefert hat, nehmen Sie Kontakt mit einem Kundendienstzentrum oder dem Hersteller auf.</i></p>
<p>Die Maschine ist in Betrieb, aber es tritt EIS und/oder WASSER aus.</p>	<p>A - Überprüfen Sie den Wasserdruck. Ein HOHER Druck kann zu irreparablen Schäden führen. Der Druck MUSS UNTER 8 bar liegen.            *B - Überprüfen Sie den Zustand der Rohrleitungen und Wasseraufnahmen im Innern der Maschine. Mögliche Schäden aufgrund von Verstopfungen.            *E - Überprüfen Sie mögliche Anreicherungen von Kalk oder Algen im Wasserverteiler Eine zu starke Anreicherung können den Wasserfluss umleiten.            *D - Überprüfen Sie den Eisausgabeweg. Zu starke Ansammlungen können den Wasserfluss umleiten.            *E - Überprüfen Sie mögliche Anreicherungen von Kalk oder Algen im Wasserverteiler Eine zu starke Anreicherung können den Wasserfluss umleiten.            *F - Überprüfen Sie die korrekte Positionierung und den festen Sitz der Rohrleitungen.            *H - Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb des elektrischen Schwimmers. Mögliche Blockierungen durch zu viel Kalk oder Algen.            *I - Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb des elektrischen Wasserventils. Mögliche Blockierungen durch zu viel Kalk oder Algen.  <i>*In diesen Fällen DARF die Maschine NUR durch Fachpersonal geöffnet werden.</i></p> <p><i>HINWEIS: Am LCD-Display werden zahlreiche Meldungen zum Hinweis auf die Fehlerursache angezeigt.            Wenn keine der Prüfungen ein negatives Ergebnis geliefert hat, nehmen Sie Kontakt mit einem Kundendienstzentrum oder dem Hersteller auf.</i></p>



## 6 AVERÍAS

### Nota:

Todas las máquinas FIM tienen un temporizador que retrasa su encendido. Este retraso es necesario para garantizar la fiabilidad del compresor. Antes de realizar intervenciones o buscar averías en la máquina, intente un apagado completo y un reencendido después de al menos media hora.



### OBLIGACIONES:

Solo personal técnico cualificado puede abrir la máquina e intervenir en su interior. El correcto diagnóstico de la anomalía o avería requiere instrumentos adecuados. El conocimiento y el correcto uso de estos instrumentos deben ser certificados. La máquina NO está sujeta a la Directiva "Aparatos de presión" (comúnmente llamada PED).



### PROHIBICIONES:

JAMÁS intente encender la máquina forzando el telerruptor principal. El forzamiento del encendido puede causar daños irreparables en la máquina.  
 JAMÁS intente abrir válvulas o empalmes. La instalación puede tener partes presurizadas.  
 JAMÁS toque tubos u otras partes de la instalación. La instalación puede tener partes presurizadas.

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS
<p>La máquina no se enciende.</p>	<p>A - Verifique la presencia de alimentación eléctrica. En el panel de la máquina hay diferentes pilotos, según el modelo. Al menos uno de estos pilotos DEBE estar encendido o intermitente.</p> <p>B - Solo para las versiones TRIFÁSICAS: verifique la fase de conexión (sentido de rotación). Si es necesario, invierta dos fases.</p> <p>C - Verifique la presencia de alimentación de agua y la eficiencia del filtro correspondiente dentro de la boca de conexión o del eventual filtro externo.</p> <p>D - Controle la presión del agua. Una BAJA presión impide el correcto llenado de la máquina. La presión DEBE ser superior a 1 bar e INFERIOR a 5 bar.</p> <p>E - Si la máquina está dotada de sensor de nivel de hielo (OPCIONAL), verifique su estado. Este sensor tiene dos mandos de regulación. Siga las instrucciones para su calibración.</p> <p>*F - Controle el canal de salida del hielo. Un sensor detecta la presencia de acumulaciones de hielo en la cuchilla rompehielo.</p> <p>*G - Intervención de la protección magnetotérmica dentro de la máquina por posible cortocircuito o sobrecarga.</p> <p>*H - Componente eléctrico o electrónico AVERIADO.</p> <p>*I - Controle la presión MÁXIMA de la instalación. Un presostato detecta la presión máxima. NOTA: El REARME puede ser MANUAL o AUTOMÁTICO, según el modelo.</p> <p>*L - Controle la presión MÍNIMA de la instalación. Un presostato detecta la presión mínima (véase la causa M).</p> <p>*M - Controle el GAS. Identifique la pérdida, vacíe la instalación y recárguela.</p> <p>*N - Incorrecta carga de GAS. Vacíe la instalación y recárguela.</p> <p><i>*En estos casos, la máquina PUEDE ser abierta SOLO por personal cualificado.</i></p> <p><i>NOTA: En el display LCD se visualizan numerosos mensajes que indican la causa de la avería.        Si ninguno de los controles da resultado negativo, contacte con un centro de asistencia o con el fabricante.</i></p>
<p>La máquina está en funcionamiento, PERO no produce hielo.</p>	<p>A - Controle el INDICADOR del LÍQUIDO, situado cerca del compresor. NO debe haber burbujas de GAS.</p> <p>*B - Controle la presión MÍNIMA de la instalación. Un presostato detecta la presión mínima (véase la causa M).</p> <p>*C - Controle el GAS. Identifique la pérdida y recargue la instalación.</p> <p>*D - Incorrecta carga de GAS. Vacíe la instalación y recárguela.</p> <p>*E - Verifique la ausencia de defectos MECÁNICOS en la cuchilla rompehielo.</p> <p>*F - Verifique la ausencia de defectos MECÁNICOS en los cojinetes de soporte de la cuchilla rompehielo.</p> <p><i>*En estos casos, la máquina PUEDE ser abierta SOLO por personal cualificado.</i></p> <p><i>NOTA: En el display LCD se visualizan numerosos mensajes que indican la causa de la avería.        Si ninguno de los controles da resultado negativo, contacte con un centro de asistencia o con el fabricante.</i></p>

ANOMALÍA	POSIBLES CAUSAS
<p>La máquina está en funcionamiento, PERO se DETIENE después de poco tiempo.</p>	<p>A - Controle el INDICADOR del LÍQUIDO, situado cerca del compresor. NO debe haber burbujas de GAS.            B - Verifique que las tomas de aire de la máquina NO estén obstruidas.            C - Verifique que la temperatura ambiente sea inferior a 35°C (95°F) y superior a 5 °C (40 °F).            D - Verifique que la temperatura del agua sea inferior a 35°C (95°F) y superior a 5 °C (40 °F).            C - Controle el filtro de agua dentro de la boca de conexión o del eventual filtro externo.            D - Controle la presión del agua. Una BAJA presión impide el correcto llenado de la máquina. La presión DEBE ser SUPERIOR a 1 bar e INFERIOR a 5 bar.            *E - Verifique el correcto funcionamiento del flotador eléctrico. Posibles bloqueos por exceso de sedimentos calcáreos o algas.            *F - Verifique el correcto funcionamiento de la electroválvula de agua. Posibles bloqueos por exceso de sedimentos calcáreos o algas.            *G - Controle la válvula de GAS: posible avería o conexión inestable del solenoide (tensiones 24 Vca).            *H - Controle la presión MÍNIMA de la instalación. Un presostato detecta la presión mínima (véase la causa I).            *I - Verifique la falta de GAS. Identifique la pérdida, vacíe la instalación y recárguela.            *L - Incorrecta carga de GAS. Vacíe la instalación y recárguela.            *M - Verifique la ausencia de defectos MECÁNICOS en la cuchilla rompehielo: deformaciones o excesivo juego de los cojinetes.            *N - Controle el canal de salida del hielo. Un sensor detecta la presencia de acumulaciones de hielo en la cuchilla rompehielo.            *O - Verifique la ausencia de acumulaciones de sedimentos calcáreos o de algas en las tuberías y cubas que puedan obstaculizar el flujo de agua.            *En estos casos, la máquina PUEDE ser abierta SOLO por personal cualificado.</p> <p><i>NOTA: En el display LCD se visualizan numerosos mensajes que indican la causa de la avería.            Si ninguno de los controles da resultado negativo, contacte con un centro de asistencia o con el fabricante.</i></p>
<p>La máquina está en funcionamiento, PERO sale HIELO y/o AGUA.</p>	<p>A - Controle la presión del agua. Una presión ELEVADA puede provocar daños irreparables. La presión DEBE ser INFERIOR a 8 bar.            *B - Verifique el estado de las tuberías y recipientes de agua dentro de la máquina: posibles averías debidas a atascamientos.            *C - Verifique la ausencia de acumulaciones de sedimentos calcáreos o de algas en las tuberías y cubas que puedan desviar el flujo de agua.            *D - Controle el canal de salida del hielo. Una acumulación excesiva puede provocar desviaciones del flujo del agua.            *E - Verifique la ausencia de acumulaciones de sedimentos calcáreos o de algas en el distribuidor de agua. Una acumulación excesiva puede provocar desviaciones del flujo de agua.            *F - Verifique la correcta colocación y ajuste de las tuberías.            *H - Verifique el correcto funcionamiento del flotador eléctrico. Posibles bloqueos por exceso de sedimentos calcáreos o algas.            *I - Verifique el correcto funcionamiento de la electroválvula de agua. Posibles bloqueos por exceso de sedimentos calcáreos o algas.            *En estos casos, la máquina PUEDE ser abierta SOLO por personal cualificado.</p> <p><i>NOTA: En el display LCD se visualizan numerosos mensajes que indican la causa de la avería.            Si ninguno de los controles da resultado negativo, contacte con un centro de asistencia o con el fabricante.</i></p>

I

## 7 SCHEMI ELETTRICI

Gli Schemi elettrici si riferiscono a tutti i tipi di macchine presentati nelle Istruzioni per l'Uso.

Vedere fascicolo "SCHEMA ELETTRICO" allegato.

GB

## 7 WIRING DIAGRAM

The diagrams are valid for all the types of machines described in these Operating Instructions.

See enclosed "WIRING DIAGRAM" file

F

## 7 SCHÉMAS ELECTRIQUES

Les Schémas Electriques se réfèrent à tous les types de machines présentés dans la Notice d'Utilisation.

Voir dossier "SCHEMA ELECTRIQUE" joint en annexe.

D

## 7 SCHALTPLÄNE

Die Schaltpläne gelten für alle in der Betriebsanleitung aufgeführten Maschinentypen.

Siehe Heft "ELEKTRISCHER SCHALTPLAN" in der Anlage.

E

## 7 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Los Esquemas eléctricos se indican se refieren a todos los tipos de máquinas presentados en las Instrucciones para el Uso.

Consulte el anexo apéndice "ESQUEMA ELÉCTRICO".

I

## 8 RICAMBI

Per le sostituzioni, utilizzare esclusivamente Ricambi Originali.

Non attendere che i componenti siano completamente logorati.

GB

## 8 SPARE PARTS



Only use Original Spare parts.

Do not wait for the parts to be completely worn out before replacing them

F

## 8 PIÈCES DÉTACHÉES



Pour les remplacements, utiliser exclusivement des Pièces Détachées Originales.

Ne pas attendre que les composants soient complètement usés.

D

## 8 ERSATZTEILE



Nur Originalersatzteile verwenden.

Warten Sie nicht, bis die Teile vollständig abgenutzt sind.

E

## 8 RECAMBIOS



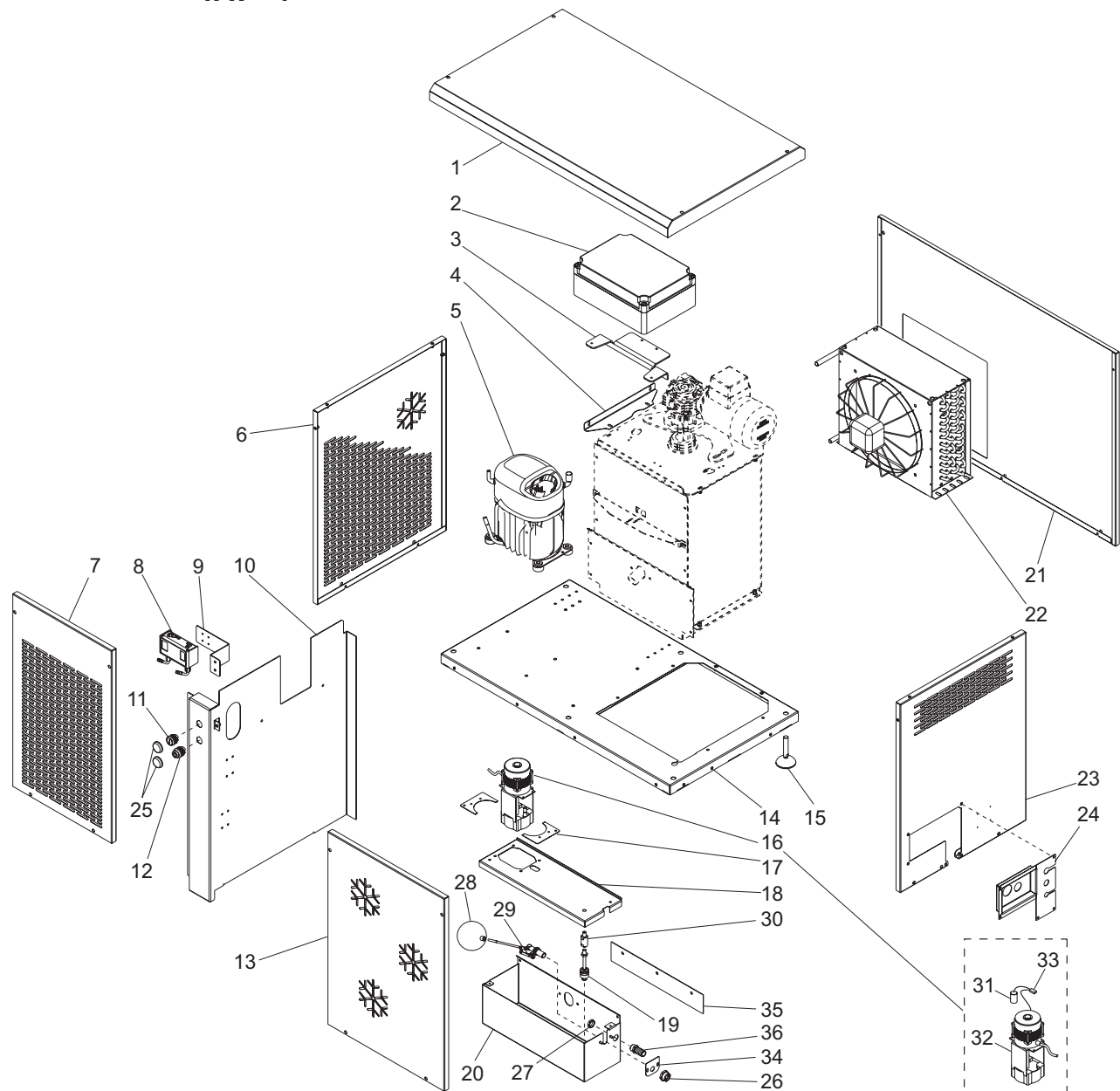
Para las sustituciones, utilicen sólo Recambios originales.

No esperen que los componentes estén completamente desgastados.

# FIM 250

## TAV - 1

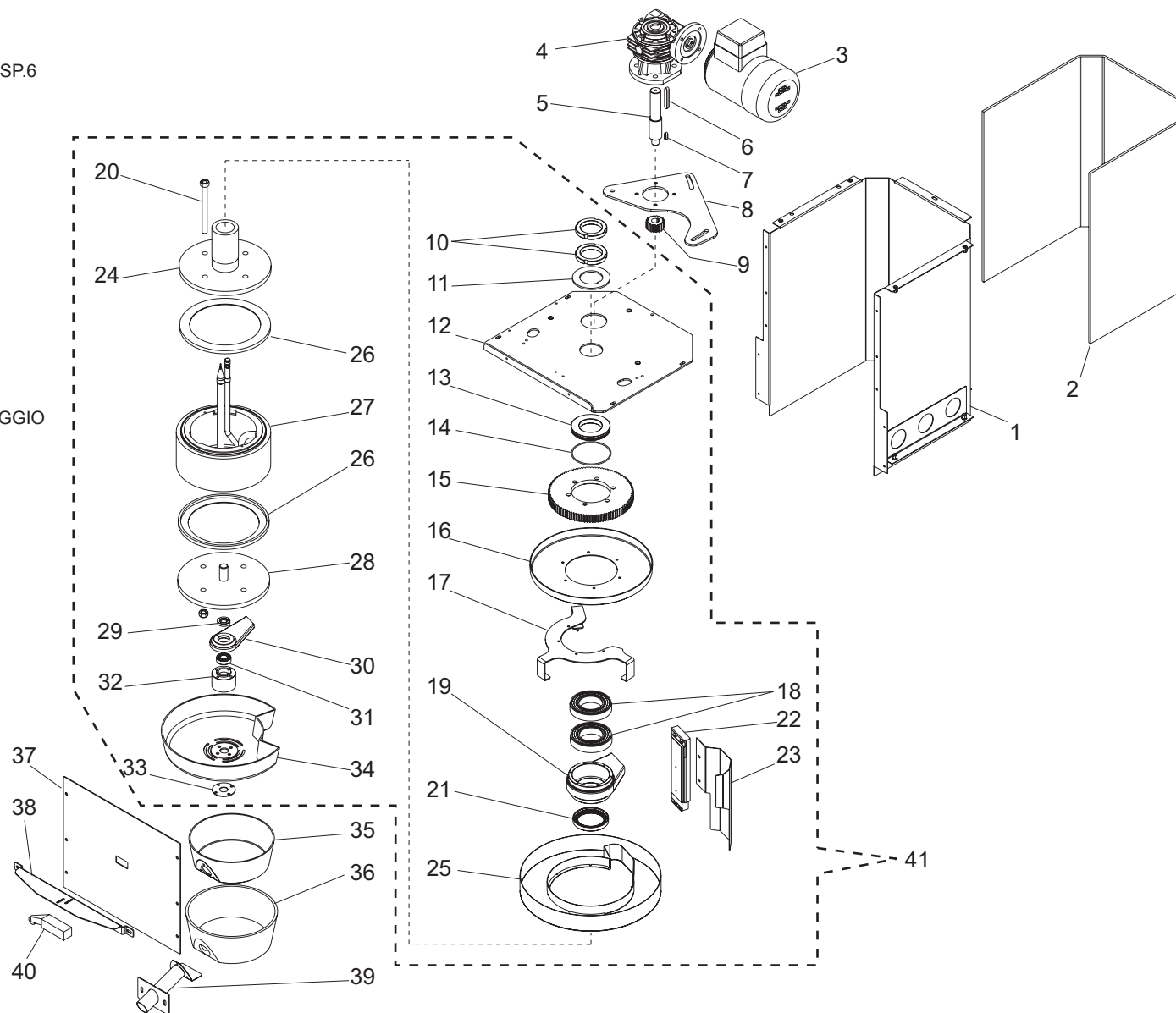
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG040108	CARTER SUPERIORE
2	21016028	IMPIANTO ELETTRICO
3	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
4	8FG040010	ANGOLARE FISS.DIVISORIO
5	2091R022	COMPRESSORE
6	8FG040104	CARTER LATERALE SX
7	8FG040105	CARTER ANTERIORE SX
8	26006204	PRESSOSTATO DOPPIO
9	8FG050110	STAFFA SUPP. PRESSOSTATO
10	8FG040102	DIVISORIO
11	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
12	20803393	PULSANTE ARRESTO
13	8FG040107	CARTER ANTERIORE DX
14	8FG040101	BASE
15	23003066	PIEDE BASE M14
16	8FG0015A01	GRUPPO POMPA
17	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA PAPST
18	8FG000285	COPERCHIO VASCH.ACQUA
19	26006313	LIVELLOSTATO VASCHETTA FIM
20	8FG000283	VASCHETTA ACQUA
21	8FG040106	CARTER POSTERIORE
22	2091GI10	BATTERIA CONDENSANTE
23	8FG040103	CARTER LATERALE DX
24	8FG020140	LAMIERA CONNETTORI
25	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
26	26006199	RIDUZIONE 3/4"M-3/8"F
27	20410363	DADO 1/2"
28	26006216	GALLEGGIANTE
29	29006215	VALVOLA PER GALLEGGIANTE
30	8FG000279	DISTANZIALE LIVELLOSTATO
31	20900146	CONDENSATORE
32	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
33	20860619	CONNETTORE
34	8FG000277	LAMIERA
35	8FG000280	LAMIERA CHIUSURA TRAMOGGIA
36	26006116	RACCORDO PORTAGOMMA



# FIM 250

## TAV - 2

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG040087	TRAMOGGIA GHIACCIO
2	13001807	LASTRA ADESIVA ISOL.ELASTOMER.SP.6
3	2157FG015	MOTORE
4	21590139	RIDUTT.GRAND.50 F1 R1-60
5	8FG000122	ALBERO MOTORE
6	20500198	LINGUETTA GRANDE
7	20500168	LINGUETTA PICCOLA
8	8FG010111	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE
9	8FG000020	INGRAN. Z=20 MOD.2
10	20402110	GHIERA
11	8FG000025	DISTANZIALE
12	8FG040110	LAMIERA SUPP. EVAPORATORE
13	8FG000019	DISTANZIALE
14	20710070	ORING
15	8FG000021	INGRANAGGIO Z100
16	8FG000028	VASCHETTA PROTEZIONE INGRANAGGIO
17	8FG010081	SUPP. DISTRIBUTORE ACQUA
18	20706213	CUSCINETTO
19	8FG000016	SUPPORTO COLTELLO SUPERIORE
20	8FG040014	ASTA COLLEGAMENTO
21	20716385	PARAOLIO
22	8FG040030	COLTELLO RASCHIATORE
23	8FG040186	CONVOGLIATORE
24	8FG000012	FLANGIA SUPERIORE
25	8FG010031	DISTRIBUTORE ACQUA
26	8FG000077	DISTANZIALE CILINDRO
27	8FG040016	EVAPORATORE
28	8FG000013	FLANGIA INFERIORE
29	20711730	PARAOLIO
30	8FG000017	SUPPORTO INF. COLTELLO
31	20706003	CUSCINETTO
32	8FG000018	BLOCCHETTO
33	8FG000080	ANELLO DI FISSAGGIO VASCHETTA
34	8FG000023	VASCHETTA RECUPERO ACQUA
35	8FG000124	VASCA RACCOLTA ACQUA
36	8FG010097	COIBENTAZIONE VASCHETTA
37	8FG040089	PROTEZIONE TRASPARENTE
38	8FG040090	ANGOLARE SUPP.MICRO
39	8FG040170	TUBO DI SCARICO
40	20800860	INTERRUTTORE MICRO ROTELLA
41	8FG040111	GRUPPO EVAPORATORE

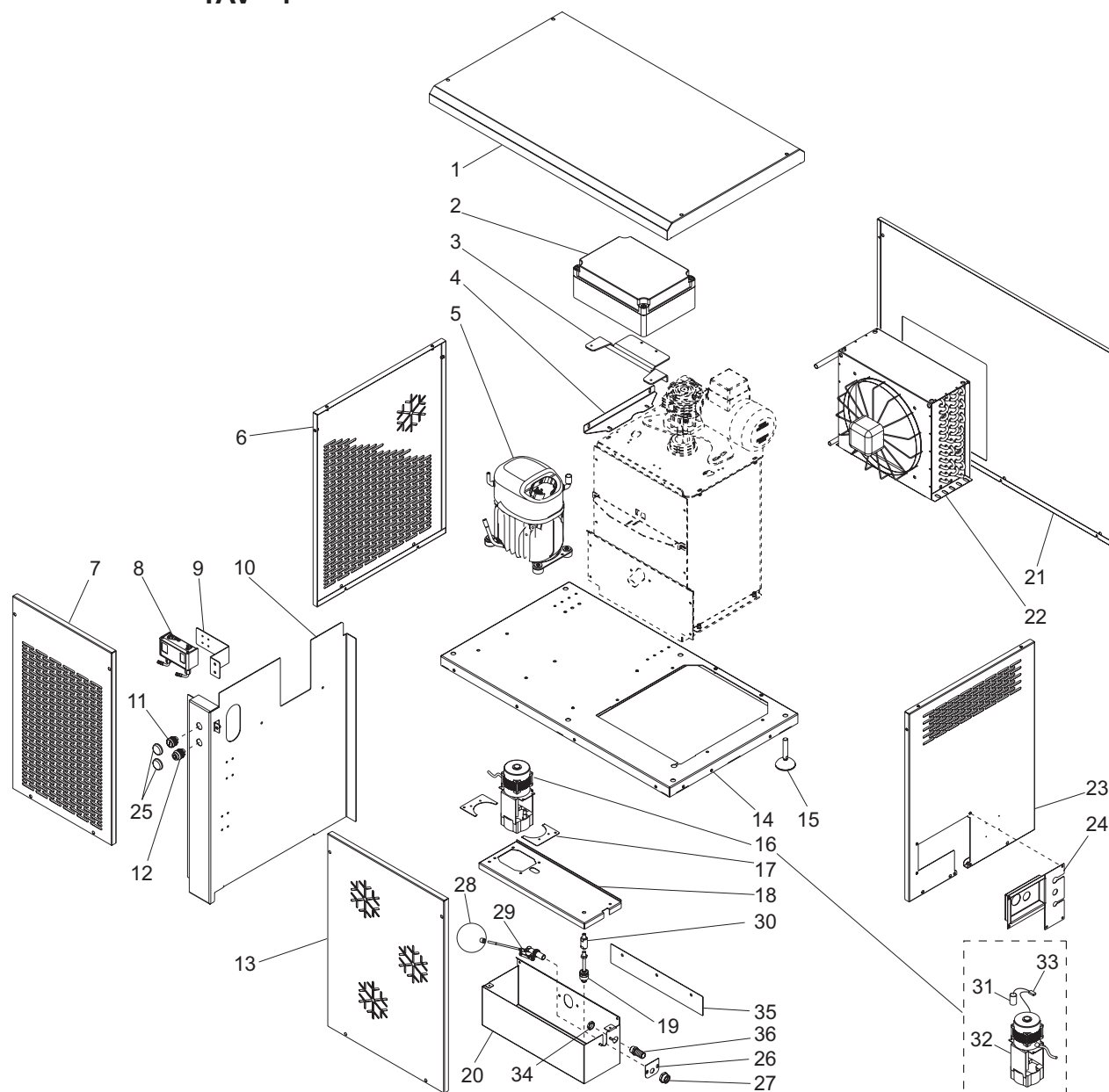




# FIM 400

## TAV - 1

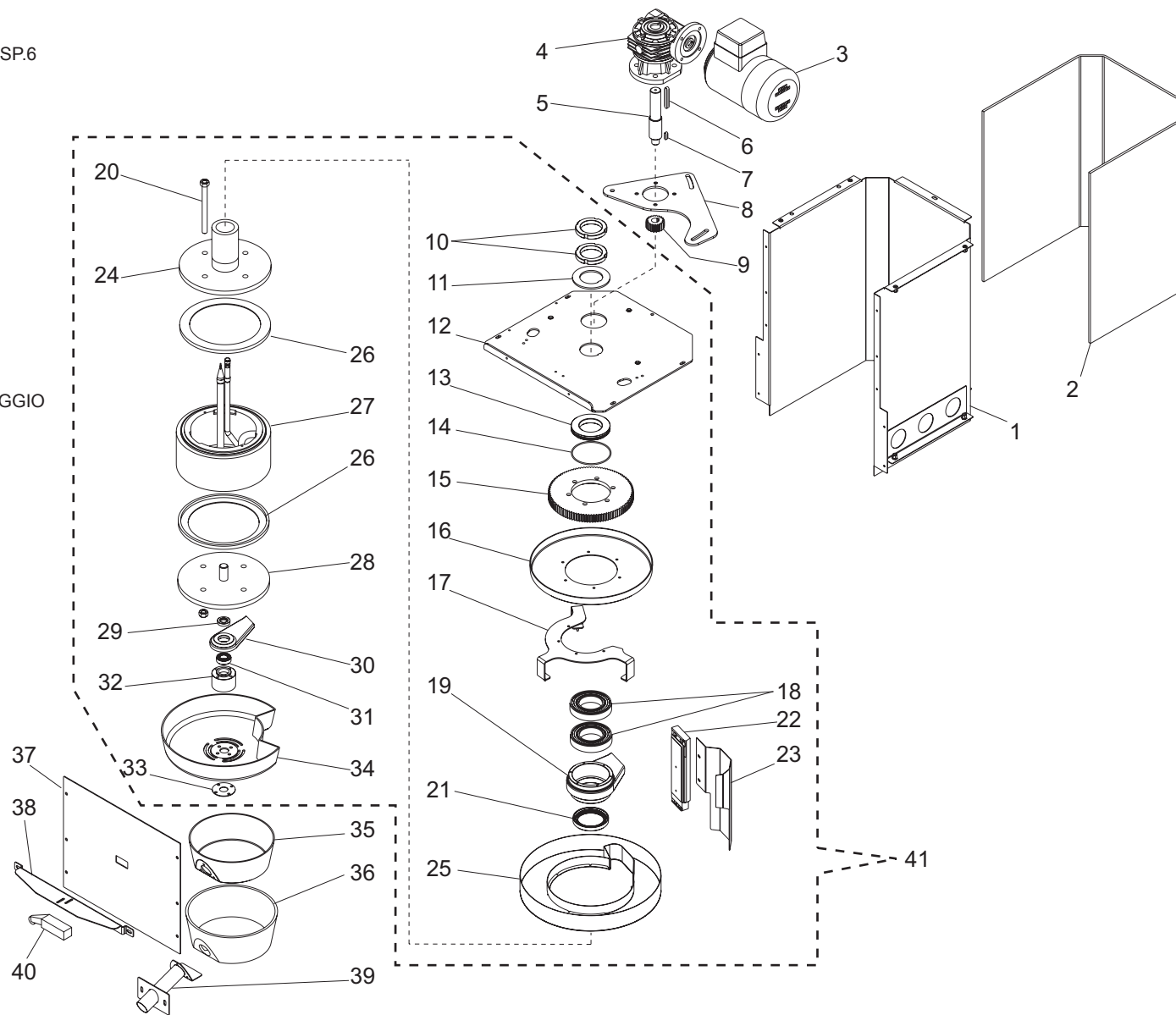
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG040108	CARTER SUPERIORE
2	21016028	IMPIANTO ELETTRICO
3	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
4	8FG040010	ANGOLARE FISS.DIVISORIO
5	2091R003	COMPRESSORE
6	8FG040104	CARTER LATERALE SX
7	8FG040105	CARTER ANTERIORE SX
8	26006204	PRESSOSTATO DOPPIO
9	8FG050110	STAFFA SUPP. PRESSOSTATO
10	8FG040102	DIVISORIO
11	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
12	20803393	PULSANTE ARRESTO
13	8FG040107	CARTER ANTERIORE DX
14	8FG040101	BASE
15	23003066	PIEDE BASE M14
16	8FG0015A01	GRUPPO POMPA
17	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA PAPST
18	8FG000285	COPERCHIO VASCH.ACQUA
19	26006313	LIVELLOSTATO VASCHETTA FIM
20	8FG000283	VASCHETTA ACQUA
21	8FG040106	CARTER POSTERIORE
22	2091GI10	BATTERIA CONDENSANTE
23	8FG040203	CARTER LATERALE DX
24	8FG020140	LAMIERA CONNETTORI
25	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
26	8FG000277	LAMIERA
27	26006199	RIDUZIONE 3/4" M - 3/8" F
28	26006216	GALLEGGIANTE
29	26006215	VALVOLA PER GALLEGGIANTE
30	8FG000279	DISTANZIALE LIVELLOSTATO
31	20900146	CONDENSATORE
32	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
33	20860619	CONNETTORE
34	20410363	DADO 1/2"
35	8FG000280	LAMIERA CHIUSURA TRAMOGGIA
36	26006116	RACCORDO PORTAGOMMA



# FIM 400

## TAV - 2

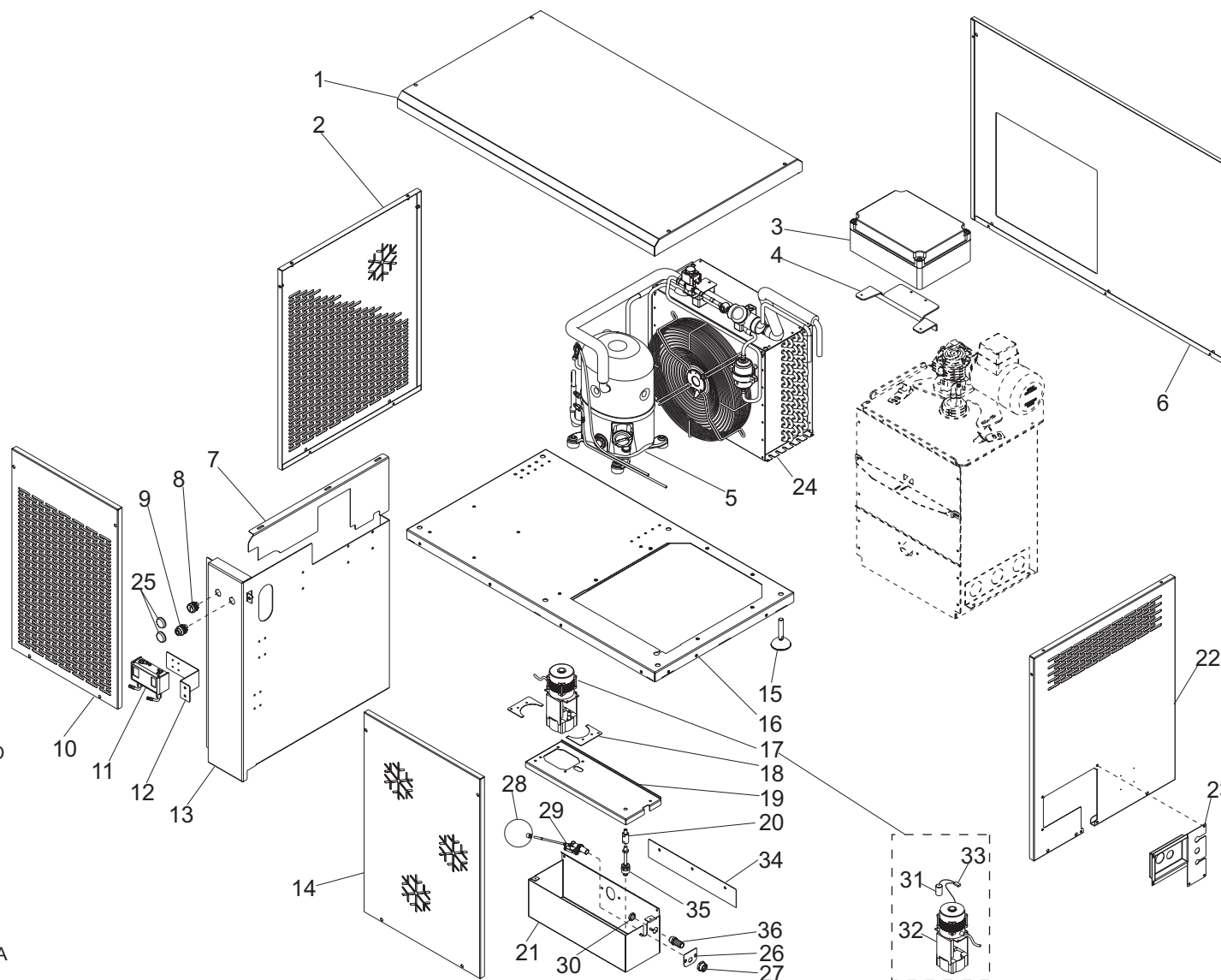
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG040087	TRAMOGGIA GHIACCIO
2	13001807	LASTRA ADESIVA ISOL.ELASTOMER.SP.6
3	2157FG010	MOTORE
4	21590412H	RIDUTT.GRAND.50 F1 R1-60
5	8FG000122	ALBERO MOTORE
6	20500198	LINGUETTA GRANDE
7	20500168	LINGUETTA PICCOLA
8	8FG010111	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE
9	8FG000020	INGRAN. Z=20 MOD.2
10	20402110	GHIERA
11	8FG000025	DISTANZIALE
12	8FG040110	LAMIERA SUPP. EVAPORATORE
13	8FG000019	DISTANZIALE
14	20710070	ORING
15	8FG000021	INGRANAGGIO Z100
16	8FG000028	VASCHETTA PROTEZIONE INGRANAGGIO
17	8FG010081	SUPP. DISTRIBUTORE ACQUA
18	20706213	CUSCINETTO
19	8FG000016	SUPPORTO COLTELLO SUPERIORE
20	8FG040014	ASTA COLLEGAMENTO
21	20716385	PARAOLIO
22	8FG040030	COLTELLO RASCHIATORE
23	8FG040186	CONVOGLIATORE
24	8FG000012	FLANGIA SUPERIORE
25	8FG010031	DISTRIBUTORE ACQUA
26	8FG000077	DISTANZIALE CILINDRO
27	8FG040016	EVAPORATORE
28	8FG000013	FLANGIA INFERIORE
29	20711730	PARAOLIO
30	8FG000017	SUPPORTO INF. COLTELLO
31	20706003	CUSCINETTO
32	8FG000018	BLOCCHETTO
33	8FG000080	ANELLO DI FISSAGGIO VASCHETTA
34	8FG000023	VASCHETTA RECUPERO ACQUA
35	8FG000124	VASCA RACCOLTA ACQUA
36	8FG010097	COIBENTAZIONE VASCHETTA
37	8FG040089	PROTEZIONE TRASPARENTE
38	8FG040090	ANGOLARE SUPP.MICRO
39	8FG040170	TUBO DI SCARICO
40	20800860	INTERRUTTORE MICRO ROTELLA
41	8FG040111	GRUPPO EVAPORATORE



# FIM 600

## TAV - 1

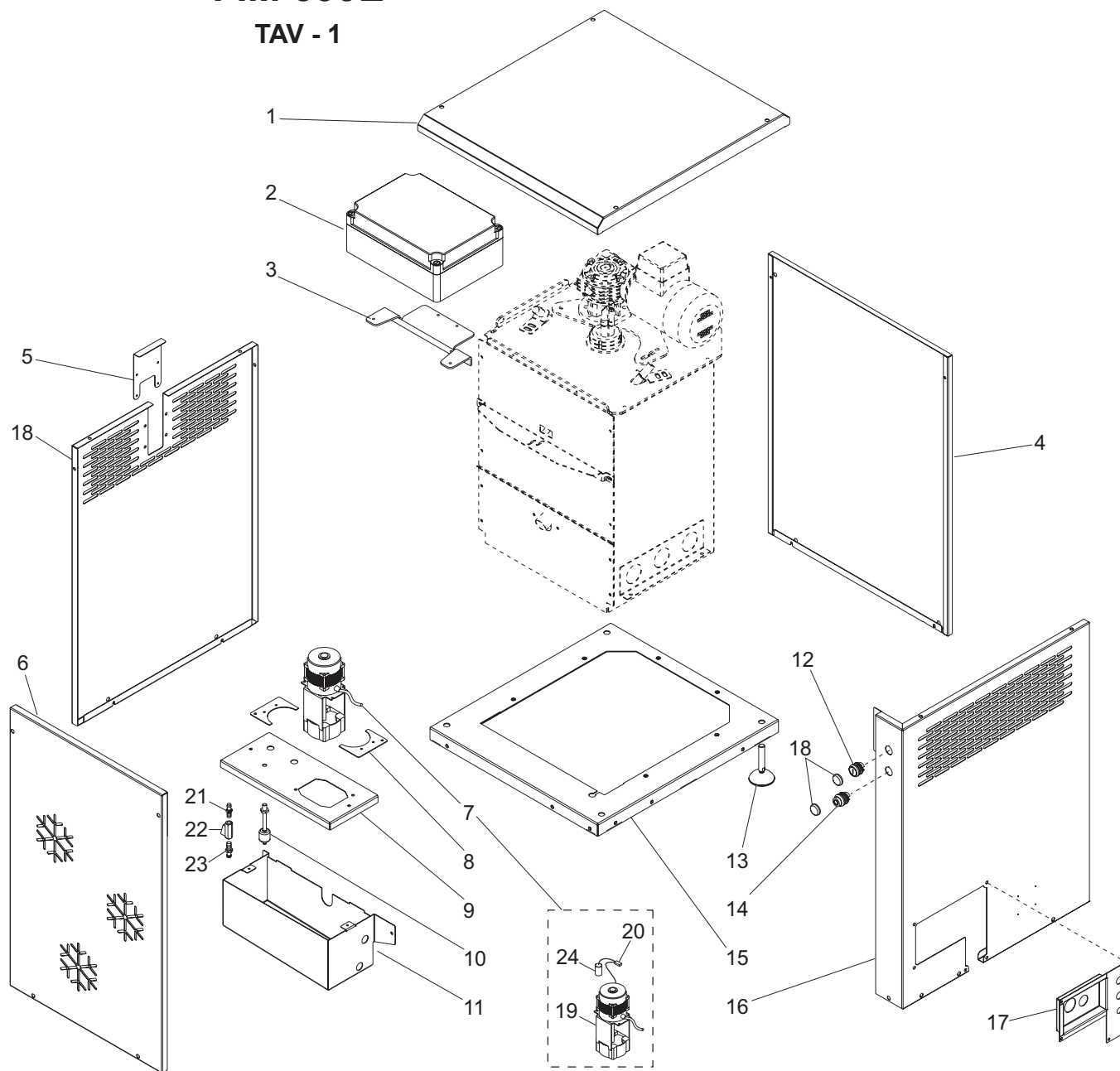
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG010108	CARTER SUPERIORE
2	8FG010104	CARTER LATERALE SX
3	21016028	IMPIANTO ELETTRICO
4	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
5	2091R006	COMPRESSORE
6	8FG010106	CARTER POSTERIORE
7	8FG000119	DIVISORIO SUP. FIM600
8	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
9	20803393	PULSANTE ARRESTO
10	8FG010105	CARTER ANTERIORE SX
11	26006204	PRESSOSTATO DOPPIO
12	8FG050110	STAFFA SUPP. PRESSOSTATO
13	8FG050108	DIVISORIO FIM600
14	8FG010107	CARTER ANTERIORE DX
15	23003066	PIEDE BASE M14
16	8FG010101	BASE
17	8FG0015A01	GRUPPO POMPA
18	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA
19	8FG000285	COPERCHIO VASCH.ACQUA
20	8FG000279	DISTANZIALE LIVELLOSTATO
21	8FG000283	VASCHETTA ACQUA
22	8FG060103	CARTER LATERALE DX
23	8FG060140	LAMIERA CONNETTORI
24	2091GI20	BATTERIA CONDENSANTE
25	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
26	8FG000278	LAMIERA RACCORDO INGRESSO
27	26006199	RIDUZIONE 3/4" M - 3/8" F
28	26006216	GALLEGGIANTE
29	26006215	VALVOLA PER GALLEGGIANTE
30	20410363	DADO 1/2"
31	20900146	CONDENSATORE
32	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
33	20860619	CONNETTORE
34	8FG000281	LAMIERA CHIUSURA TRAMOGGIA
35	26006313	LIVELLOSTATO
36	26006116	PORTAGOMMA



# FIM 600E

## TAV - 1

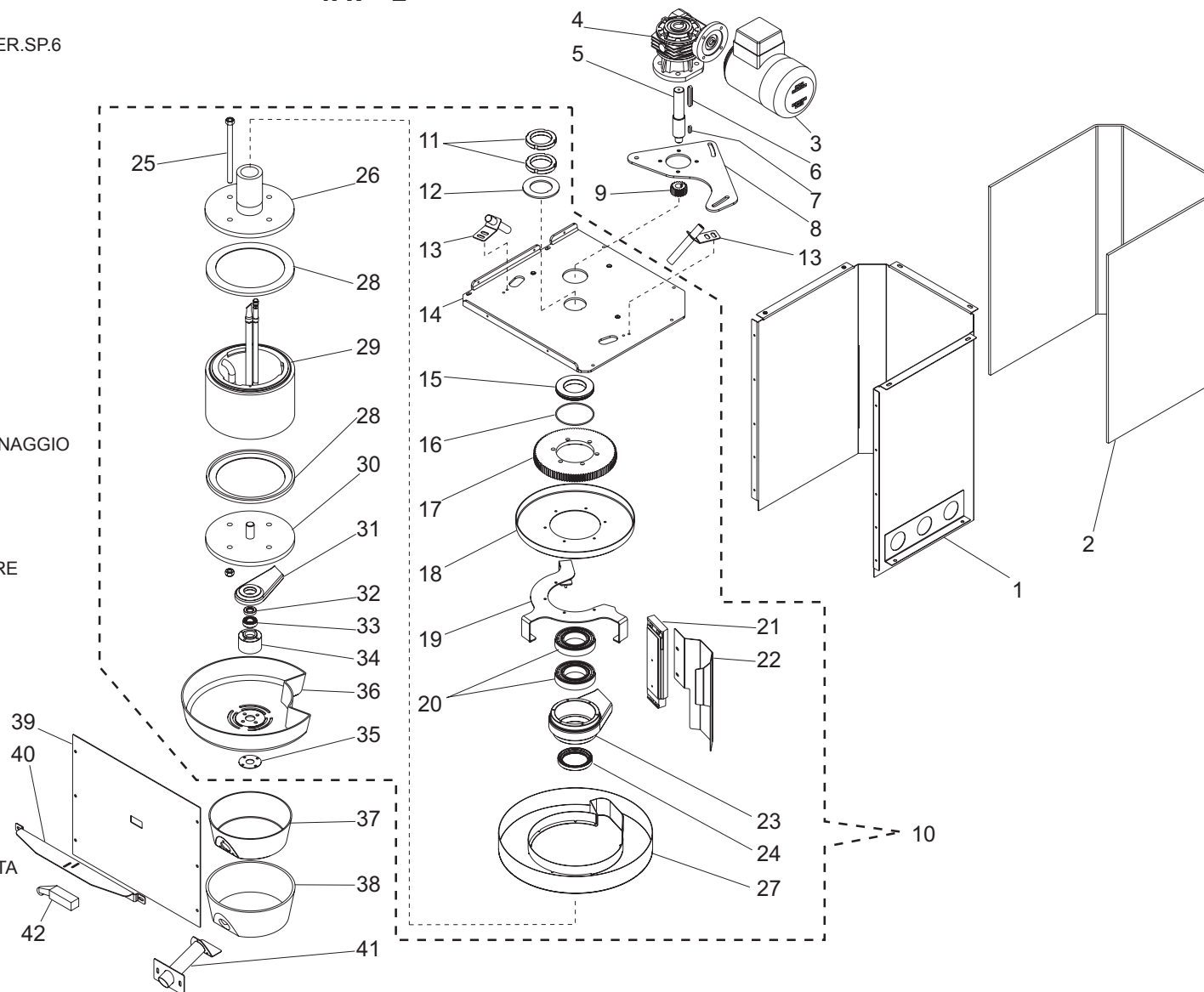
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG130105	CARTER SUPERIORE
2	21016042	IMPIANTO ELETTRICO SPLIT
3	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
4	8FG130103	CARTER POSTERIORE
5	8FG060113	LAMIERA CHIUSURA FIM SPLIT 600
6	8FG130106	CARTER ANTERIORE
7	8FG0015A01	GRUPPO POMPA
8	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA PAPST
9	8FG000185	COPERCHIO VASCH.ACQUA
10	26006313	LIVELLOSTATO VASCHETTA FIM
11	8FG000181	VASCHETTA ACQUA
12	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
13	23003066	PIEDE BASE M14
14	20803393	PULSANTE ARRESTO
15	8FG130008	BASE
16	8FG130208	SUPPORTO COMANDI
17	8FG130140	LAMIERA CONNETTORI
18	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
19	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
20	20860619	CONNETTORE
21	20750153	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D12
22	20750250	RUBINETTO
23	20750152	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D10
24	20900146	CONDENSATORE



# FIM 600 - FIM 600E

## TAV - 2

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG050187	TRAMOGGIA GHIACCIO
2	13001807	LASTRA ADESIVA ISOL.ELASTOMER.SP.6
3	2157FG010	MOTORE
4	21590112	RIDUTT.GRAND.50 F1 R1-60
5	8FG000122	ALBERO MOTORE
6	20500198	LINGUETTA GRANDE
7	20500168	LINGUETTA PICCOLA
8	8FG010111	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE
9	8FG000094	INGRAN. Z=18 MOD.2
10	8FG060111	GRUPPO EVAPORATORE
11	20402110	GHIERA
12	8FG000025	DISTANZIALE
13	8FG020072	TUBO CARICO ACQUA
14	8FG010110	LAMIERA SUPP. EVAPORATORE
15	8FG000019	DISTANZIALE
16	20710070	ORING
17	8FG000021	INGRANAGGIO Z100
18	8FG000028	VASCETTA PROTEZIONE INGRANAGGIO
19	8FG010081	SUPP. DISTRIBUTORE ACQUA
20	20706213	CUSCINETTO
21	8FG060030	COLTELLO RASCHIATORE
22	8FG060086	CONVOGLIATORE
23	8FG000016	SUPPORTO COLTELLO SUPERIORE
24	20716385	PARAOLIO
25	8FG050014	ASTA COLLEGAMENTO
26	8FG000012	FLANGIA SUPERIORE
27	8FG010031	DISTRIBUTORE ACQUA
28	8FG000077	DISTANZIALE CILINDRO
29	8FG050016	EVAPORATORE
30	8FG000013	FLANGIA INFERIORE
31	8FG000017	SUPPORTO INF. COLTELLO
32	20711730	PARAOLIO
33	20706003	CUSCINETTO
34	8FG000018	BLOCCHETTO
35	8FG000080	ANELLO DI FISSAGGIO VASCETTA
36	8FG000023	VASCETTA RECUPERO ACQUA
37	8FG000124	VASCA RACCOLTA ACQUA
38	8FG010097	COIBENTAZIONE VASCETTA
39	8FG050189	PROTEZIONE TRASPARENTE
40	8FG000190	ANGOLARE SUPP.MICRO
41	8FG000170	TUBO DI SCARICO
42	20800860	INTERRUTTORE MICRO ROTELLA

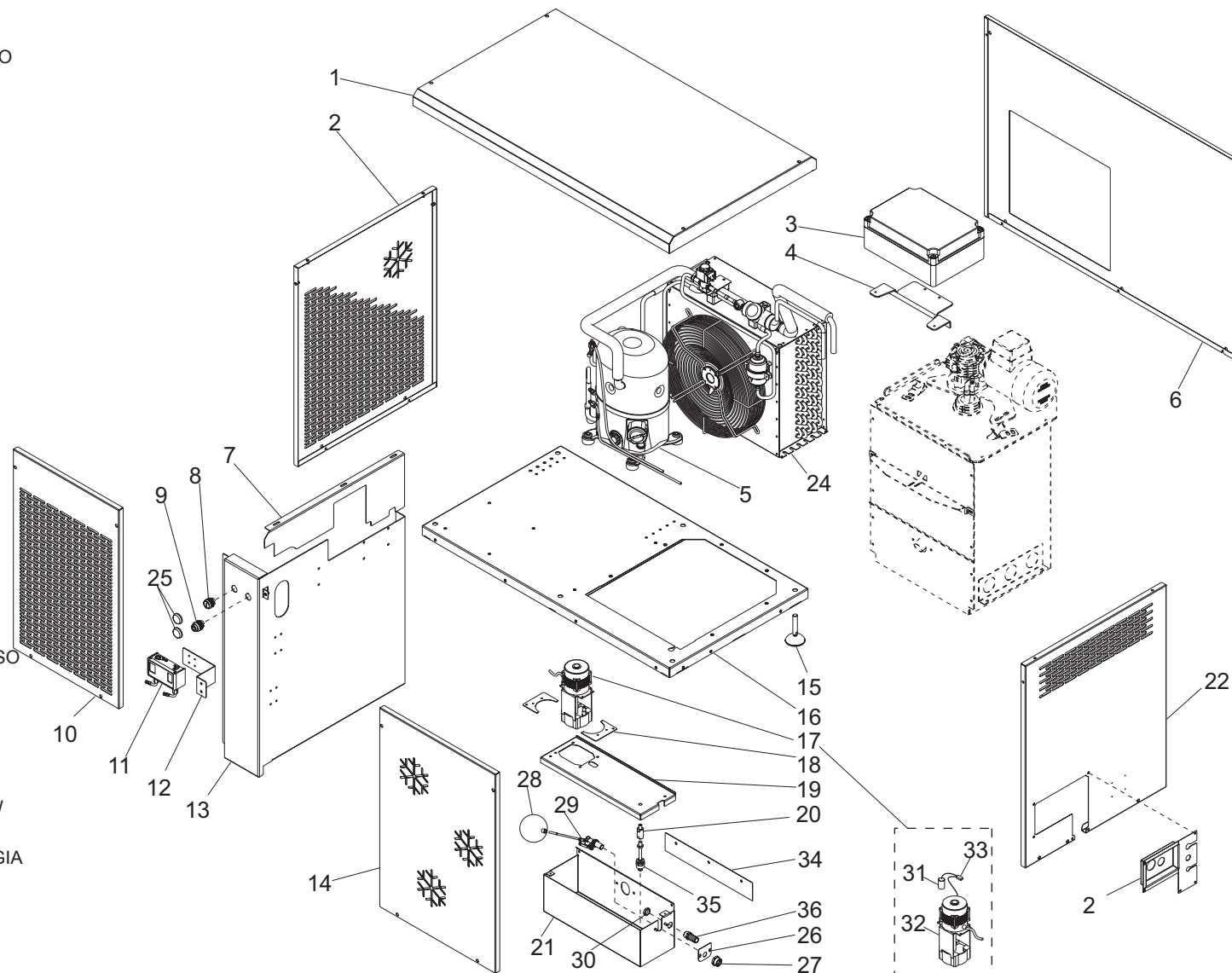




# FIM 950

## TAV - 1

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG090108	CARTER SUPERIORE
2	8FG010104	PANNELLO LATERALE SINISTRO
3	21016028	QUADRO ELETTRICO
4	8FG000118	SUPPORTO QUADRO
5	2091R005	COMPRESSORE
6	8FG090106	CARTER POSTERIORE
7	8FG000119	DIVISORIO SUP. FIM600
8	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
9	20803393	PULSANTE ARRESTO
10	8FG010105	CARTER ANTERIORE SX
11	26006204	PRESSOSTATO DOPPIO
12	8FG050110	STAFFA SUPP. PRESSOSTATO
13	8FG050108	DIVISORIO FIM600
14	8FG010107	CARTER ANTERIORE DX
15	23003066	PIEDE BASE M14
16	8FG010101	BASE
17	8FG0015A01	GRUPPO POMPA
18	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA
19	8FG000285	COPERCHIO VASCH.ACQUA
20	8FG000279	DISTANZIALE LIVELLOSTATO
21	8FG000283	VASCHETTA ACQUA
22	8FG060103	CARTER LATERALE DESTRO
23	8FG060140	LAMIERA CONNETTORI
24	2091G123	BATTERIA CONDENSANTE
25	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
26	8FG000278	LAMIERA RACCORDO INGRESSO
27	26006199	RIDUZIONE 3/4" M - 3/8" F
28	26006216	GALLEGGIANTE
29	26006215	VALVOLA PER GALLEGGIANTE
30	20410363	DADO 1/2"
31	20900146	CONDENSATORE
32	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
33	20860619	CONNETTORE
34	8FG000281	LAMIERA CHIUSURA TRAMOGGIA
35	26006313	LIVELLOSTATO
36	26006116	PORTAGOMMA

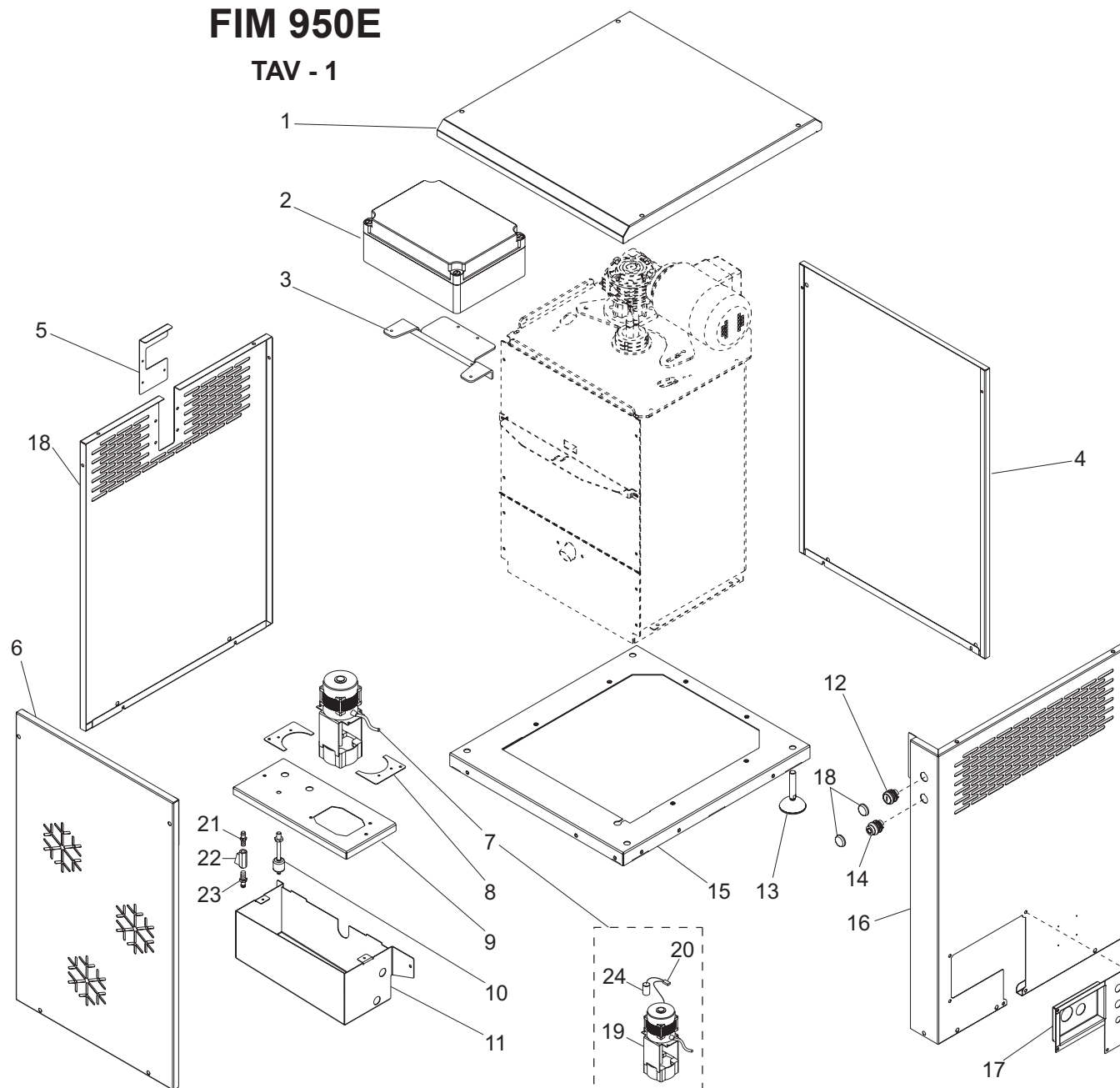




# FIM 950E

## TAV - 1

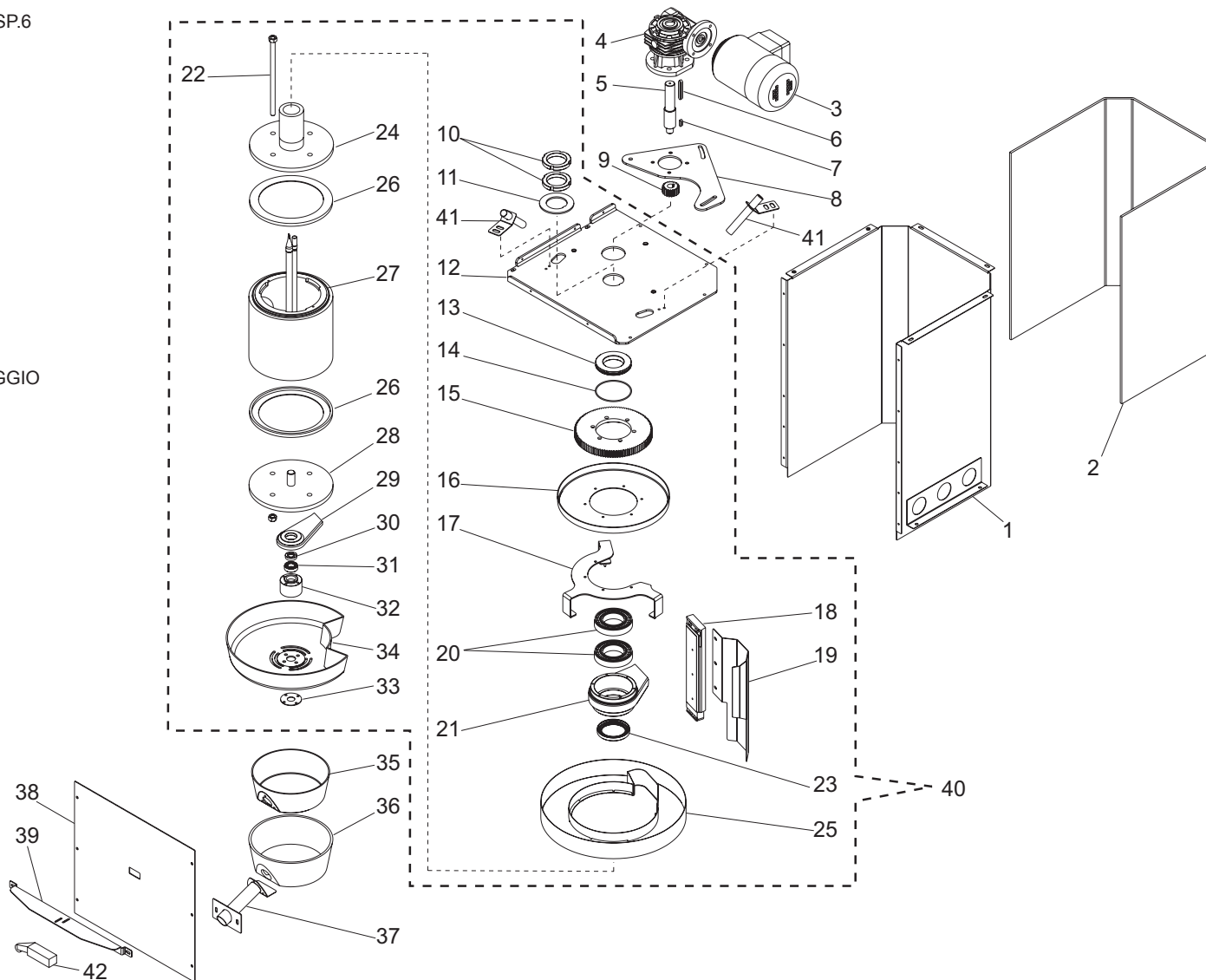
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG130105	CARTER SUPERIORE
2	21016042	IMPIANTO ELETTRICO SPLIT
3	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
4	8FG130103	CARTER POSTERIORE
5	8FG090113	LAMIERA CHIUSURA FIM SPLIT 950
6	8FG130106	CARTER ANTERIORE
7	8F40015A01	KIT POMPA
8	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA PAPST
9	8FG000185	COPERCHIO VASCH.ACQUA
10	26006311	LIVELLOSTATO VASCHETTA FIM
11	8FG000183	VASCHETTA ACQUA
12	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
13	23003066	PIEDE BASE M14
14	20803393	PULSANTE ARRESTO
15	8FG130008	BASE
16	8FG130208	SUPPORTO COMANDI
17	8FG130140	LAMIERA CONNETTORI
18	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE
19	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
20	20860619	CONNETTORE
21	20750153	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D12
22	20750250	RUBINETTO
23	20750152	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D10
24	20900146	CONDENSATORE



# FIM 950 - FIM 950E

## TAV - 2

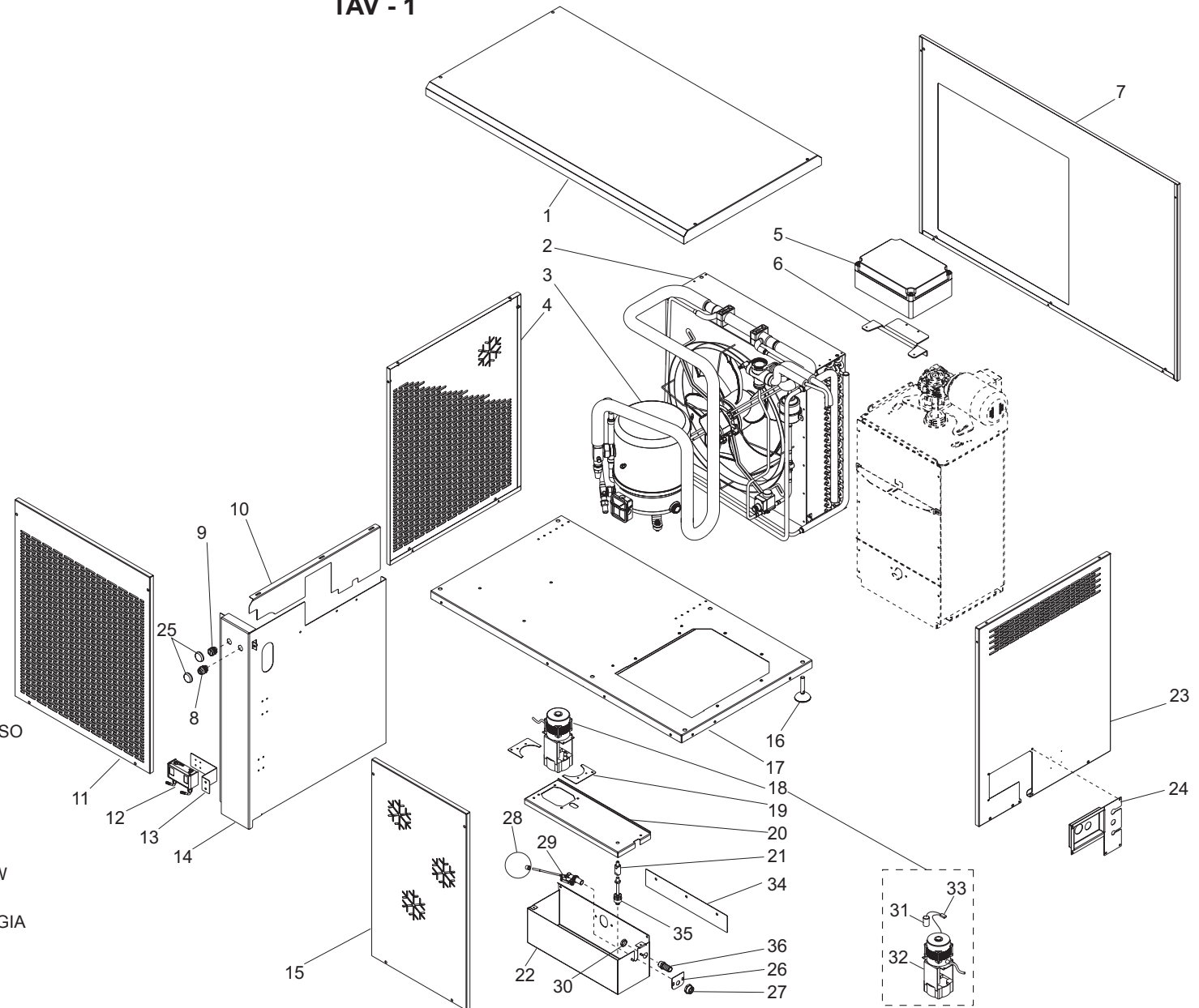
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG090187	TRAMOGGIA GHIACCIO
2	13001807	LASTRA ADESIVA ISOL. ELASTOMER.SP.6
3	2157FG010	MOTORE
4	21590112	RIDUTT.GRAND.50 F1 R1-60
5	8FG000122	ALBERO MOTORE
6	20500198	LINGUETTA GRANDE
7	20500168	LINGUETTA PICCOLA
8	8FG010111	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE
9	8FG000094	INGRAN. Z=18 MOD.2
10	20402110	GHIERA
11	8FG000025	DISTANZIALE
12	8FG010110	LAMIERA SUPP. EVAPORATORE
13	8FG000019	DISTANZIALE
14	20710070	ORING
15	8FG000021	INGRANAGGIO Z100
16	8FG000028	VASCHETTA PROTEZIONE INGRANAGGIO
17	8FG010081	SUPP. DISTRIBUTORE ACQUA
18	8FG010030	COLTELLO RASCHIATORE
19	8FG000186	CONVOGLIATORE
20	20706213	CUSCINETTO
21	8FG000016	SUPPORTO COLTELLO SUPERIORE
22	8FG000014	ASTA COLLEGAMENTO
23	20716385	PARAOLIO
24	8FG000012	FLANGIA SUPERIORE
25	8FG010031	DISTRIBUTORE ACQUA
26	8FG000077	DISTANZIALE CILINDRO
27	8FG000011	EVAPORATORE
28	8FG000013	FLANGIA INFERIORE
29	8FG000017	SUPPORTO INF. COLTELLO
30	20711730	PARAOLIO
31	20706003	CUSCINETTO
32	8FG000018	BLOCCHETTO
33	8FG000080	ANELLO DI FISSAGGIO VASCHETTA
34	8FG000023	VASCHETTA RECUPERO ACQUA
35	8FG000124	VASCA RACCOLTA ACQUA
36	8FG010097	COIBENTAZIONE VASCHETTA
37	8FG000170	TUBO DI SCARICO
38	8FG090189	PROTEZIONE TRASPARENTE
39	8FG000190	ANGOLARE SUPP.MICRO
40	8FG090111	GRUPPO EVAPORATORE
41	8FG020072	TUBO CARICO ACQUA
42	20800860	INTERRUTTORE MICRO ROTELLA



# FIM 1500

## TAV - 1

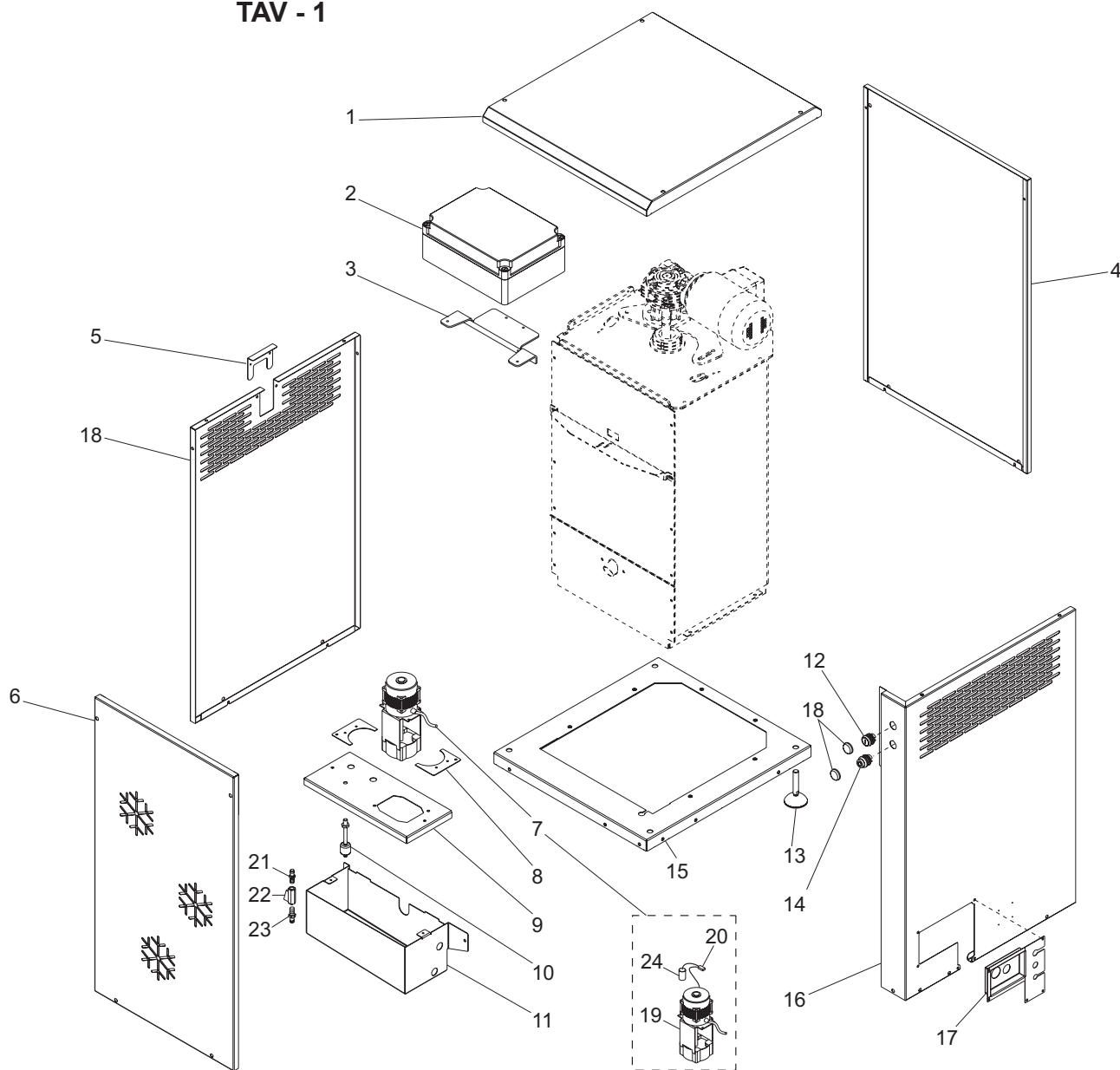
POS.	COD.	DESCRIZIONE			
1	8FG020108	CARTER SUPERIORE			
2	2091F150	BATTERIA CONDENSANTE			
3	2091R310	COMPRESSORE			
4	8FG150104	CARTER LATERALE SX			
5	21016028	IMPIANTO ELETTRICO			
6	8FG000118	SUPP. QUADRO ELETTRICO			
7	8FG150106	CARTER POSTERIORE			
8	20803393	PULSANTE ARRESTO			
9	20803396	PULSANTE ACCENSIONE			
10	8FG150119	DIVISORIO SUP.			
11	8FG150105	CARTER ANTERIORE SX			
12	26006204	PRESSOSTATO DOPPIO			
13	8FG050110	STAFFA SUPP. PRESSOSTATO			
14	8FG150108	DIVISORIO			
15	8FG150107	CARTER ANTERIORE DX			
16	23003066	PIEDE BASE M14			
17	8FG020101	BASE			
18	8FG0015A01	GRUPPO POMPA			
19	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA			
20	8FG000285	COPERCHIO VASCH.ACQUA			
21	8FG000279	DISTANZIALE LIVELLOSTATO			
22	8FG000283	VASCHETTA ACQUA <td>23</td> <td>8FG150203</td> <td>CARTER LATERALE DX</td>	23	8FG150203	CARTER LATERALE DX
24	8FG060140	LAMIERA CONNETTORI			
25	20803402	CAPPUCCIO PULSANTE			
26	8FG000278	LAMIERA RACCORDO INGRESSO			
27	26006199	RIDUZIONE 3/4" M - 3/8" F			
28	26006216	GALLEGGIANTE			
29	26006215	VALVOLA PER GALLEGGIANTE			
30	20410363	DADO 1/2"			
31	20900146	CONDENSATORE			
32	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W			
33	20860619	CONNETTORE			
34	8FG000281	LAMIERA CHIUSURA TRAMOGGIA			
35	26006313	LIVELLOSTATO			
36	26006116	PORTAGOMMA			



# FIM 1500E

## TAV - 1

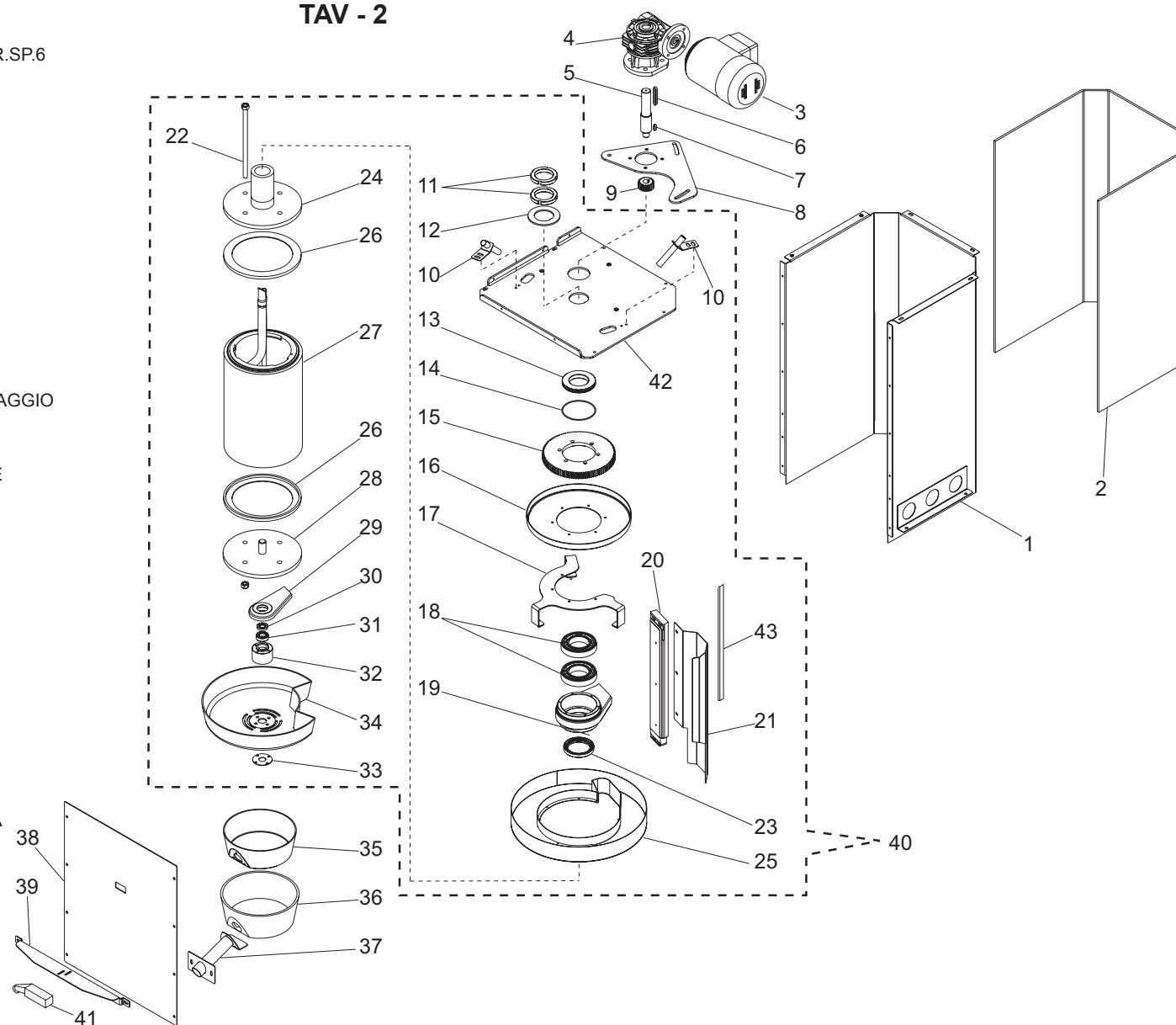
POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG130105	CARTER SUPERIORE
2	21016042	IMPIANTO ELETTRICO SPLIT
3	8FG000118	SUPP. QUADRO EL.
4	8FG140103	CARTER POSTERIORE
5	8FG150113	LAMIERA CHIUSURA FIM SPLIT 950
6	8FG140106	CARTER ANTERIORE
7	8F40015A01	KIT POMPA
8	8FG000107	FLANGIA FISSAGGIO POMPA PAPST
9	8FG000085	COPERCHIO VASCH.ACQUA
10	26006311	LIVELLOSTATO VASCHETTA FIM
11	8FG000183	VASCHETTA ACQUA
12	20803396	PULSANTE ACCENSIONE
13	23003066	PIEDE BASE M14
14	20803393	PULSANTE ARRESTO
15	8FG130008	BASE
16	8FG140208	SUPPORTO COMANDI
17	8FG130140	LAMIERA CONNETTORI
18	20803402	CAPPuccio PULSANTE
19	26005503	POMPA CENTR.IMM.230/50 48W
20	20860619	CONNETTORE
21	20750153	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D12
22	20750250	RUBINETTO
23	20750152	RACCORDO PORTAGOMMA 3/8" D10
24	20900146	CONDENSATORE



# FIM 1500 - FIM 1500E

## TAV - 2

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	8FG150187	TRAMOGGIA GHIACCIO
2	13001807	LASTRA ADESIVA ISOL. ELASTOMER.SP.6
3	2157FG010	MOTORE
4	21590112	RIDUTT.GRAND.50 F1 R1-60
5	8FG000122	ALBERO MOTORE
6	20500198	LINGUETTA GRANDE
7	20500168	LINGUETTA PICCOLA
8	8FG010111	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE
9	8FG000094	INGRAN. Z=18 MOD.2
10	8FG070072	TUBO CARICO ACQUA
11	20402110	GHIERA
12	8FG000025	DISTANZIALE GHIERA
13	8FG000019	DISTANZIALE
14	20710070	ORING
15	8FG000021	INGRANAGGIO Z100
16	8FG000028	VASCHETTA PROTEZIONE INGRANAGGIO
17	8FG010081	SUPP. DISTRIBUTORE ACQUA
18	20706213	CUSCINETTO
19	8FG000016	SUPPORTO COLTELLO SUPERIORE
20	8FG020030	COLTELLO RASCHIATORE
21	8FG020186	CONVOGLIATORE GHIACCIO
22	8FG000057	ASTA COLLEGAMENTO
23	20716385	PARAOLIO
24	8FG000012	FLANGIA SUPERIORE
25	8FG010031	DISTRIBUTORE ACQUA
26	8FG000077	ANELLO DIST. CILINDRO
27	8FG000060	EVAPORATORE
28	8FG000013	FLANGIA INFERIORE
29	8FG000017	SUPPORTO INF. COLTELLO
30	20711730	PARAOLIO
31	20706003	CUSCINETTO
32	8FG000018	BLOCCHETTO
33	8FG000080	ANELLO DI FISSAGGIO VASCHETTA
34	8FG000023	VASCHETTA RECUPERO ACQUA
35	8FG000124	VASCA RACCOLTA ACQUA
36	8FG010097	COIBENTAZIONE VASCHETTA
37	8FG000170	TUBO DI SCARICO
38	8FG150189	PROTEZIONE TRASPARENTE
39	8FG000190	ANGOLARE SUPP.MICRO
40	8FG150111	GRUPPO EVAPORATORE
41	20800860	INTERRUTTORE MICRO ROTELLA
42	8FG010110	LAMIERA SUPP. EVAPORATORE
43	8FG020029	RINFORZO COLTELLO



I

**9 SCHEDA TECNICA**

**9.1 Impianto di refrigerazione**

E' costituito da un circuito chiuso comprendente un evaporatore, un compressore, un condensatore ed un organo di laminazione.

I diversi elementi di questo impianto non necessitano di nessuna particolare manutenzione: solo in caso di ribaltamento della macchina è necessario attendere 4 ore prima di riavviare la refrigerazione.

Il fluido utilizzato nel ciclo frigorifero è il gas Freon R404A.

Dalla scheda tecnica e di sicurezza dello stesso gas si ricavano le seguenti indicazioni ed avvertenze:

- R404A non è classificato pericoloso dalla direttiva CEE 67/548.
- Il prodotto nebulizzato o sotto forma di schizzi può provocare ustioni da gelo agli occhi o alla pelle.
- Basso impatto ambientale.
- Considerazioni sullo smaltimento: la soluzione migliore consiste nel recuperare e riciclare il prodotto. Se questo non è possibile, la distruzione deve avvenire in un impianto autorizzato attrezzato per assorbire e neutralizzare i gas acidi e gli altri prodotti tossici di lavorazione.

GB

**9 TECHNICAL SHEET**

**9.1 Refrigeration system**

This consists of a closed circuit made up of an evaporator, a compressor, a condenser and a lamination tool.

The various elements of this system do not require any particular attention; only should the machine be tipped over in, which case wait for 4 hours before restarting the freezing.

The coolant used in the refrigeration circuit is Freon R404A gas.

From the technical and safety sheet of this gas the following evidence and precautions are drawn:

- R404A is not classified as dangerous by the directive EEC 67/548.
- The product atomised or in the form of jets can provoke freezer burns to the skin or the eyes.
- Low environmental impact
- Considerations on disposal: the best solution is to recover and recycle the product. If this is not possible, the destruction must take place in an authorised plant equipped to absorb and neutralise the acidic gases and other toxic products from the processing.

F

**9 FICHE TECHNIQUE**

**9.1 Circuit de réfrigération**

Il est constitué d'un circuit fermé comprenant un évaporateur, un compresseur, un condensateur et un organe de laminage.

Les différents éléments de ce circuit ne nécessitent aucun entretien spécial: en cas de retournement de la machine, il est nécessaire toutefois d'attendre 4 heures avant de redémarrer le circuit de réfrigération.

Le fluide utilisé dans le circuit frigorifique est le gaz Fréon R404A.

La fiche technique et de sécurité de ce gaz fournit les indications et avertissements suivants:

- R404A n'est pas classé comme dangereux par la directive CEE 67/548.
- Le produit nébulisé ou sous forme de projections peut provoquer des brûlures de gel aux yeux ou à la peau.
- Faible impact environnemental.
- Considérations sur l'élimination: la solution la meilleure consiste à récupérer et à recycler le produit. Si cela n'est pas possible, la destruction doit avoir lieu dans un centre autorisé équipé pour absorber et neutraliser les gaz acides et les autres produits toxiques de production.

D

**9 TECHNISCHE DATENKARTE**

**9.1 Kühlanlage**

Die Kühlanlage besteht aus einem geschlossenen Kreislauf einschließlich Verdampfer, Kompressor, Kondensator und Walzorgan.

Die verschiedenen Elemente dieser Anlage erfordern keine spezielle Wartung. Nur beim Kippen der Maschine ist es notwendig, 4 Stunden vor dem Neustart der Kühlung zu warten.

Das im Kühlzyklus verwendete Fluid ist das Gas Freon R404A.

Aus der technischen Daten- und Sicherheitskarte des Gases können folgende Angaben und Hinweise entnommen werden:

- R404A wird von der Richtlinie EWG 67/548 nicht als gefährlich eingestuft.
- Das zerstäubte oder verspritzte Produkt kann Verbrennungen durch Eis an den Augen oder der Haut hervorrufen.
- Geringe Umweltbelastung.
- Betrachtungen zur Entsorgung: Die beste Lösung besteht in der Rückführung und dem Recycling des Produkts. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Zerstörung in einer autorisierten, zur Aufnahme und Neutralisierung der sauren Gase und der sonstigen giftigen Bearbeitungsrückstände ausgerüsteten Anlage erfolgen.

E

**9 FICHA TÉCNICA**

**9.1 Instalación de refrigeración**

Está constituida por un circuito cerrado que incluye un evaporador, un compresor, un condensador y un órgano de laminación.

Los varios elementos de esta instalación no requieren ningún mantenimiento particular: sólo en caso de vuelco de la máquina es necesario esperar 4 horas antes de reactivar la refrigeración.

El fluido utilizado en el circuito frigorífico es el gas Freón R404A.

La tarjeta técnica y de seguridad de este gas contiene las siguientes indicaciones y advertencias:

- R404A no está clasificado como gas peligroso por la directiva CEE 67/548.
- El producto nebulizado o en forma de salpicaduras puede provocar quemaduras de hielo en los ojos y en la piel.
- Bajo impacto ambiental.
- Consideraciones sobre la eliminación: la mejor solución consiste en recuperar y reciclar el producto. Si esto no es posible, su destrucción se debe realizar en una instalación autorizada, equipada para absorber y neutralizar los gases ácidos y los demás productos tóxicos de elaboración.



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**

Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

FIM 250

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

Tipo collegamento a spina tripolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 170

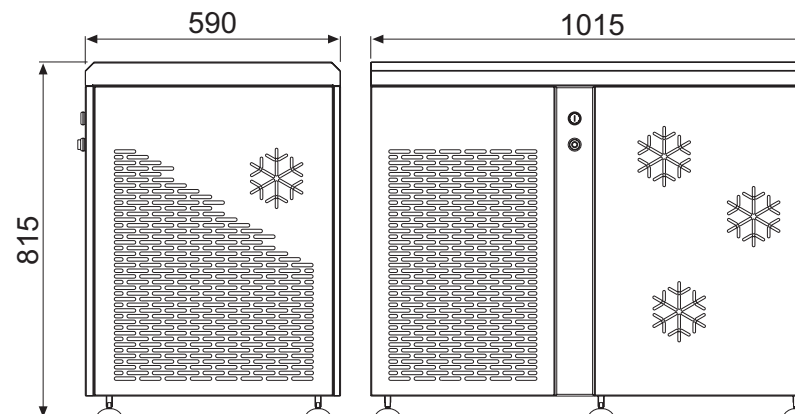
**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. fases N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW (*)	Produzione Production Production Produktion Producción kg/24h	Classe isolamento Insulation Class Classe isol. Isolations-faktor Clase aislamiento	Fluido refrigerante Coolant Fluide réfrigérant Kühlfliüssigkeit Fluido refrigerante	kg gas caricati kilos of loaded gases kg de gaz chargés kg Gas geladen kg de gases cargados (+/- 5%)	GWP: 3922E equivalente in tonnellate di CO <sub>2</sub> GWP: 3922E CO <sub>2</sub> equivalent tons GWP : 3922E tonnes équivalentes de CO <sub>2</sub> GWP: 3922E äquivalente Tonnen CO <sub>2</sub> GWP: 3922E equivalente de toneladas de CO <sub>2</sub>
230	1 (L+N+T)	50	1,78	250	F	R-404A	0,8	3,138

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire

\*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**  
 Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

**FIM 400**

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

**E**

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

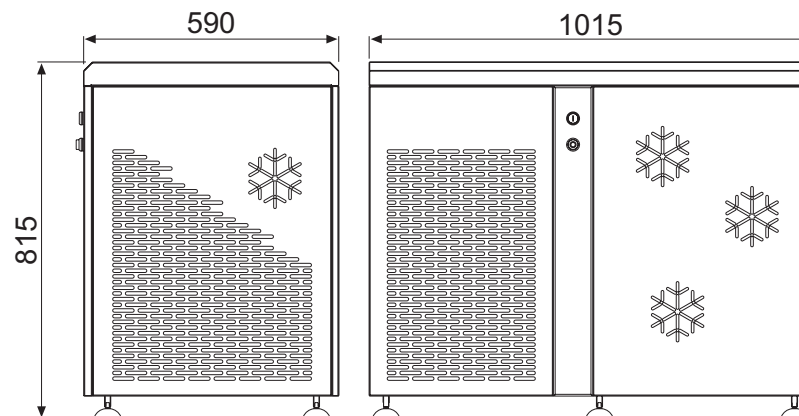
- Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -
  - Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -
  - Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -
- Tipo collegamento a **spina tripolare** / Type of connection with **Plug** / Type de branchement à **Fiche** / Anschlussart mit **Stecker** / Tipo de conexión por **Enchufe**
- Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 175

**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. fases N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW (*)	Produzione Production Production Producción kg/24h	Fluido refrigerante Coolant Fluide réfrigérant Kühflüssigkeit Fluido refrigerante	kg gas caricati kilos of loaded gases kg de gaz chargés kg Gas geladen kg de gases cargados (+/- 5%)	GWP: 3922E equivalente in tonnellate di CO <sub>2</sub> GWP: 3922E CO <sub>2</sub> equivalent tons GWP : 3922E tonnes équivalentes de CO <sub>2</sub> GWP: 3922E äquivalente Tonnen CO <sub>2</sub> GWP: 3922E equivalente de toneladas de CO <sub>2</sub>
230	1 (L+N+T)	50	2,10	400	R-404A	0,925	3,628

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire  
 \*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**  
Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

**FIM 600**

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

**20**

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

**E**

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 205

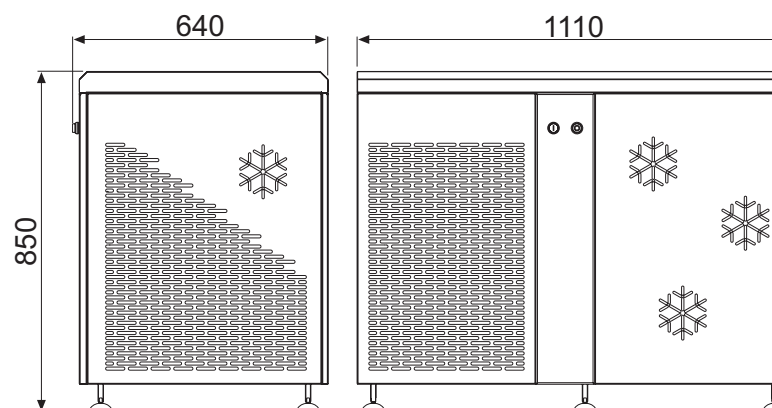
**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phasen N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW (*)	Produzione Production Production Produktion Producción kg/24h	Fluido refrigerante Coolant Fluide réfrigérant Kühlflüssigkeit Fluido refrigerante	kg gas caricati kilos of loaded gases kg de gaz chargés kg Gas geladen kg de gases cargados (+/- 5%)	GWP: 3922E equivalente in tonnellate di Co <sub>2</sub> GWP: 3922E CO <sub>2</sub> equivalent tons GWP: 3922E tonnes équivalentes de CO <sub>2</sub> GWP: 3922E äquivalente Tonnen CO <sub>2</sub> GWP: 3922E equivalente de toneladas de CO <sub>2</sub>	Controlli delle perdite Leak checks Contrôles des fuites Dichtigkeitsprüfungen Control de pérdidas
400	3 (3L+N+T)	50	2,60	600	R-404A	1,45	5,687	Ogni 12 mesi - Every 12 months Tous les 12 mois - Alle 12 Monate Cada 12 meses

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire

\*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**  
 Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

**FIM 600E**

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

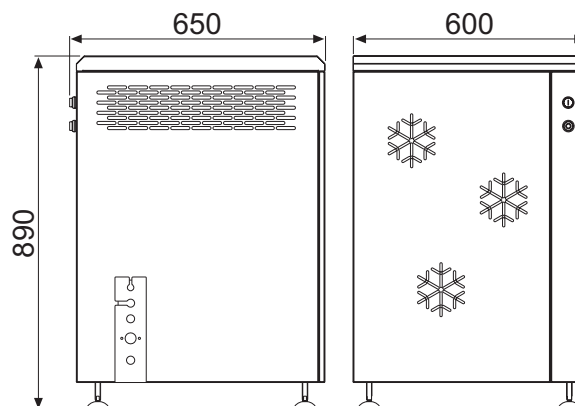
Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 115

**Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phasen N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW	Produzione Production Production Producción kg/24h
400	3 (3L+N+T)	50/60	0,58	600

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**

Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

FIM 950

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 231

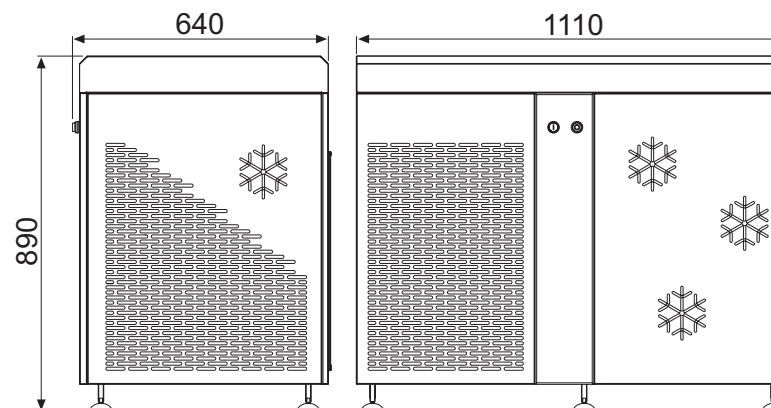
**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phasen N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW (*)	Produzione Production Production Producción Producción kg/24h	Fluido refrigerante Coolant Fluide réfrigérant Kühlflüssigkeit Fluido refrigerante	kg gas caricati kilos of loaded gases kg de gaz chargés kg Gas geladen kg de gases cargados (+/- 5%)	GWP: 3922E equivalente in tonnellate di Co2 GWP: 3922E CO2 equivalent tons GWP : 3922E tonnes équivalentes de CO2 GWP: 3922E äquivalente Tonnen CO2 GWP: 3922E equivalente de toneladas de CO2	Controlli delle perdite Leak checks Contrôles des fuites Dichtigkeitsprüfungen Control de pérdidas
400	3 (3L+N+T)	50	4,50	950	R-404A	1,75	6,864	Ogni 12 mesi - Every 12 months Tous les 12 mois - Alle 12 Monate Cada 12 meses

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire

\*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**

Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

FIM 950E

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

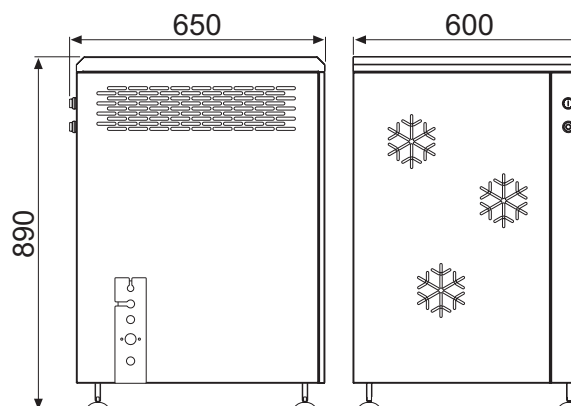
Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 135

**Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phasen N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW	Produzione Production Production Produktion Producción kg/24h
400	3 (3L+N+T)	50/60	0,58	950

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)





**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**

Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

**FIM 1500**

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 381

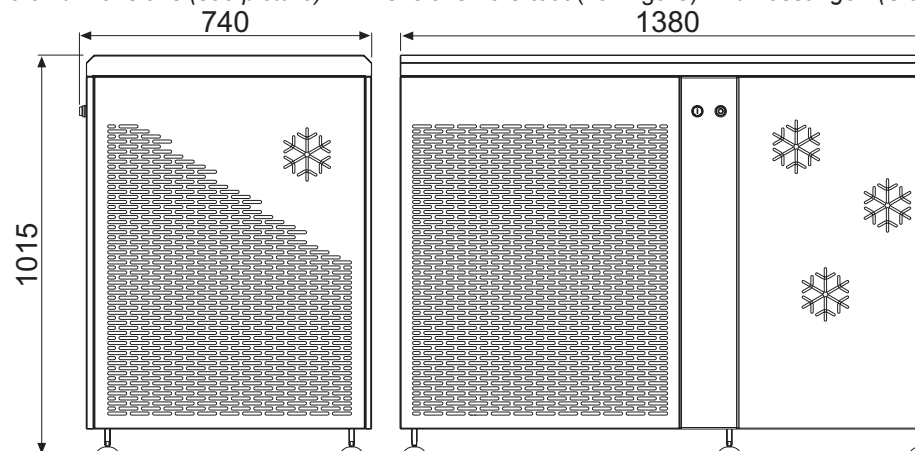
**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal voit	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phases N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Freq. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW (*)	Produzione Production Production Produktion Producción kg/24h	Fluido refrigerante Coolant Fluide réfrigérant Kühflüssigkeit Fluido refrigerante	kg gas caricati kilos of loaded gases kg de gaz chargés kg Gas geladen kg de gases cargados (+/- 5%)	GWP: 3922E equivalente in tonnellate di CO <sub>2</sub> GWP: 3922E CO <sub>2</sub> equivalent tons GWP : 3922E tonnes équivalentes de CO <sub>2</sub> GWP: 3922E äquivalente Tonnen CO <sub>2</sub> GWP: 3922E equivalente de toneladas de CO <sub>2</sub>	Controlli delle perdite Leak checks Contrôles des fuites Dichtigkeitsprüfungen Control de pérdidas
400	3 (3L+N+T)	50	5,50	1500	R-404A	2,85	11,178	Ogni 12 mesi - Every 12 months Tous les 12 mois - Alle 12 Monate Cada 12 meses

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire

\*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



**Costruttore / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante Minerva Omega group s.r.l.**

Via del Vetraio, 36 Z.I. Roveri 2 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 53.01.74 - Fax +39 051 53.53.27

Modello / Model / Modèle / Modelo / Modelo :

**FIM 1500E**

Anno di Costruzione / Construction Year / Année de Fabrication / Baujahr / Año de Fabricación:

20

Numero di Matricola / Serial Number / Numéro de Série / Seriennummer / Número de Matrícula:

E

**Caratteristiche Tecniche / Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Technische Merkmale / Características Técnicas**

Rumore aereo / Ambient noise / Bruit aérien / Geräusentwicklung der Maschine / Ruido aéreo:

-Livello di Pressione Acustica continuo / Level of acoustic pressure A / Niveau de pression sonore continue équivalent pondéré A / Max. kontinuierlicher gleichwertiger gewogener Schalldruckpegel A / Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderada A: dB (A) -

-Valore massimo pressione acustica / Max. level of weighed instant acoustic pressure C / Valeur maxi pression sonore instantanée pondérée C / Max. augenblicklicher gewogener Schalldruckwert C / Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C: dB (A) -

-Livello di potenza acustica / Acoustic power level / Niveau de puissance sonore / Schalleistungspegel der Maschine / Nivel de potencia acústica : dB (A) -

Tipo collegamento a spina pentapolare / Type of connection with Plug / Type de branchement à Fiche / Anschlussart mit Stecker / Tipo de conexión por Enchufe

Peso netto / Net weight / Poids net / Nettogewicht / Peso neto kg 235

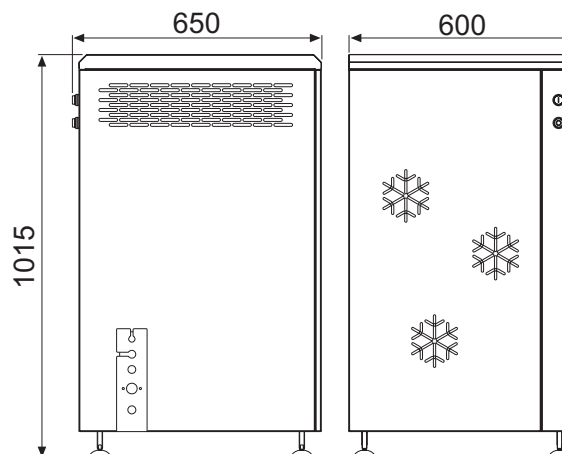
**\*\*Dati Tecnici Alimentazione Elettrica e Motore / Motor and Electric Input Technical Data / Infos Techniques Alimentation Electrique et Moteur / Anschlussdaten für Strom und Motor / Datos Técnicos Alimentación Eléctrica y Motor**

Tensione nominale Volt Rated Tension nominale Nennspannung Tensión nominal volt	N° fasi No of phases Nbre phases Anz. phasen N° fases	Freq. nom. Rated Freq. Fréq. nom. Nenn-Freq. Frec. nom. HZ	Potenza assorbita Power consumption Puissance absorbée Aufgenommene Leistung Potencia absorbida kW	Produzione Production Production Producción kg/24h
400	3 (3L+N+T)	50/60	0,58	600

\* Valori di lavoro nominali 15° acqua - 20° aria / Rated work values: 15° water - 20° air / Valeurs nominales de travail : 15° eau - 20° air / Nennarbeitswerte: 15 °C Wasser - 20 °C Luft / Valores nominales de funcionamiento: 15 °C agua - 20 °C aire

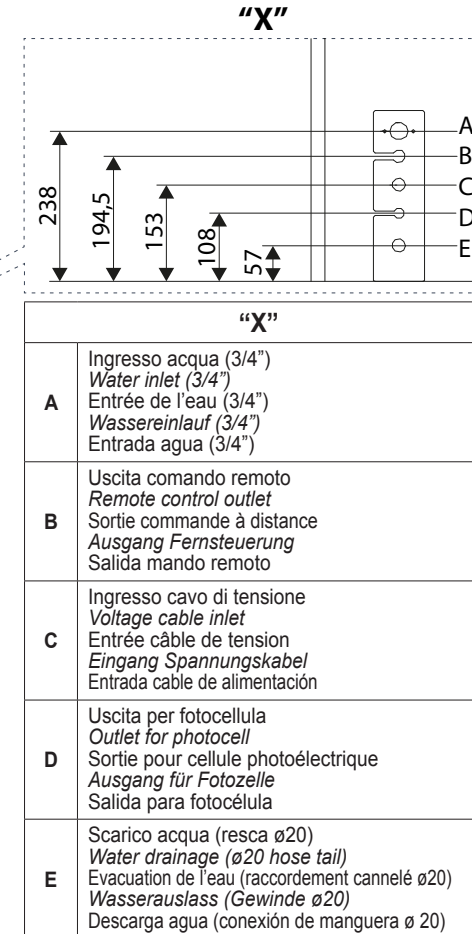
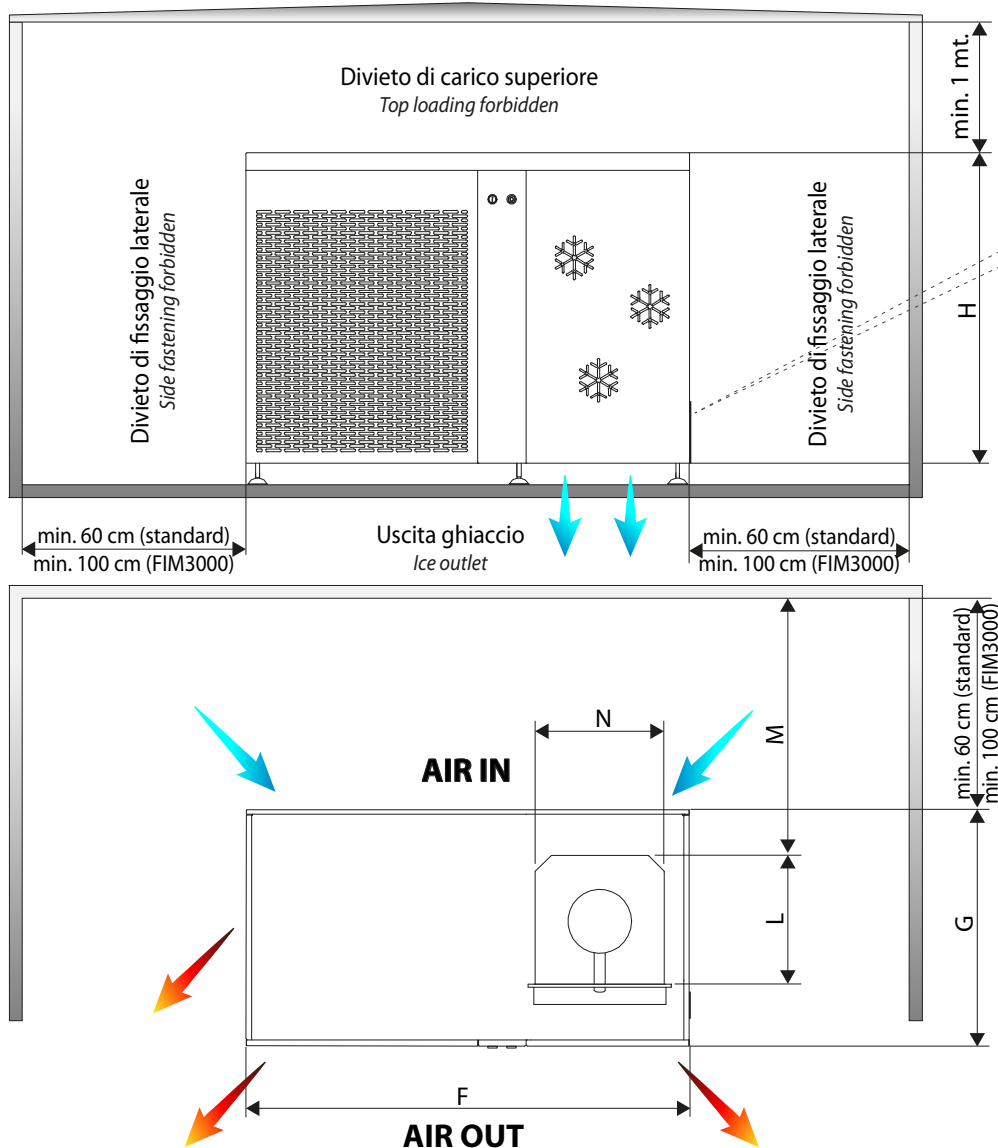
\*\* Sono disponibili versioni con alimentazioni speciali / Versions with special power supplies are available / Sont disponibles des versions avec des alimentations spéciales / Es sind Versionen mit Spezialversorgungen erhältlich / Hay versiones disponibles con alimentaciones especiales.

Dimensioni di ingombro (vedi figura) / Overall dimensions (see picture) / Dimensions hors-tout (voir figure) / Abmessungen (Siehe Abbildung) / Espacio requerido (véase figura)



## FIM 250 - FIM 400 - FIM 600 - FIM 950 - FIM 1500

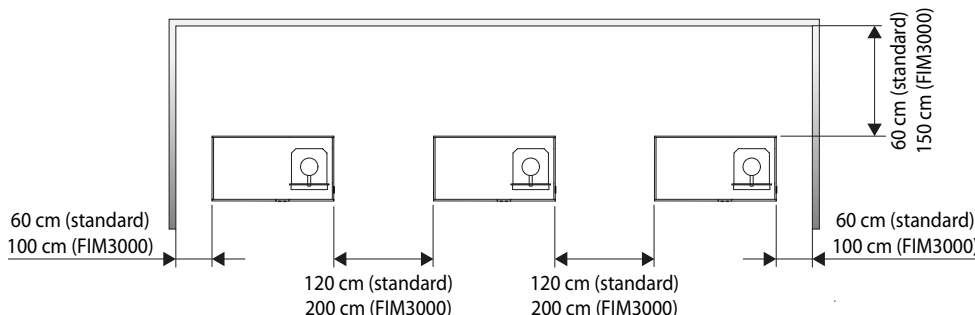
**ATTENZIONE: Schemi di montaggio da rispettare tassativamente - ATTENTION: Assembly diagrams absolutely to be complied with - ATTENTION: Schémas de montage à respecter impérativement - ACHTUNG: Strikt einzuhaltende Montagepläne - ATENCIÓN: Esquemas de montaje que se deben respetar estrictamente.**



Regolare a "bolla/livello".  
Adjust using "spirit level".  
Régler à niveau.  
Regelung nach "Wasserwaage"  
Nivele utilizando un nivel de aire.

	F	G	H	L	M	N
<b>FIM 250</b>	1015	590	815	370	640	360
<b>FIM 400</b>	1015	590	815	370	640	360
<b>FIM 600</b>	1110	640	850	400	655	400
<b>FIM 950</b>	1110	640	890	400	655	400
<b>FIM 1500</b>	1380	736	970	400	740	400

**GARANZIA SOGGETTA A RESTRIZIONI  
WARRANTY SUBJECT TO RESTRICTIONS  
GARANTIE SOUMISE A DES RESTRICIONS  
DIE GARANTIE UNTERLIEGT EINSCHRÄNKUNGEN  
GARANTÍA SUJETA A RESTRICCIONES**



Misure minime richieste.  
Minimum required measurements  
Mesures minimum demandées.  
Geforderte Mindestabmessungen.  
Medidas mínimas requeridas.

	FIM 250	FIM 400	FIM 600	FIM 950	FIM 1500
<b>VOLTAGGIO STANDARD</b> STANDARD VOLTAGE TENSION STANDARD STANDARDSPANNUNG VOLTAJE ESTÁNDAR	230V/1/50Hz (L+N+T)	230V/1/50Hz (L+N+T)	400V/3/50Hz (3L+N+T)	400V/3/50Hz (3L+N+T)	400V/3/50Hz (3L+N+T)
<b>POTENZA ASSORBITA</b> POWER CONSUMPTION PUISSANCE ABSORBÉE AUFGENOMMENE LEISTUNG POTENCIA ABSORBIDA	1000 W	1780 W	2500 W	4300 W	6000 W
<b>PESO</b> WEIGHT POIDS GEWICHT PESO	170 kg	175 kg	205 kg	230 kg	380 kg

(Valori indicativi per modelli STANDARD)  
(Indicative values for STANDARD models)  
(Valeurs indicatives pour des modèles STANDARD)  
(Ungefähre Werte für STANDARD-Modelle)  
(Valores indicativos para modelos ESTÁNDAR)



**Pressione acqua ingresso compresa tra 1 ÷ 5 bar (valori differenti possono creare malfunzionamenti)**

*Inlet water pressure between 1 and 5 bar (other values may indicate a malfunction)*

*Pression de l'eau d'entrée comprise dans la plage 1 ÷ 5 bars (des valeurs différentes peuvent provoquer de mauvais fonctionnements)*

*Einlaufwasserdruck 1 ÷ 5 bar (abweichende Werte können zu Funktionsstörungen führen)*

*Presión de entrada de agua comprendida entre 1 y 5 bar (valores diferentes pueden causar disfunciones)*

**Pressione massima di esercizio gas refrigerante 30 bar**

*Maximum working pressure of refrigerant gas 30 bar*

*Pression maximale de service du gaz réfrigérant 30 bars*

*Maximaler Arbeitsdruck des Kältemittelgases 30 bar*

*Presión máxima de trabajo del gas refrigerante 30 bar*

**Temperatura di lavoro compresa tra +5°C ÷ +35°C**

*Operating temperature between +5°C and +35°C*

*Température de travail comprise dans la plage +5°C ÷ +35°C*

*Arbeitstemperatur zwischen +5°C und +35°C*

*Temperatura de funcionamiento comprendida entre +5 °C y +35 °C*

**NON idoneo a installazioni esterne**

*NOT suitable for outdoor installation*

*NON approprié pour des installations externes*

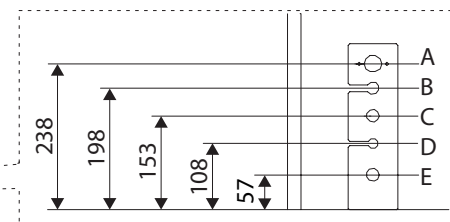
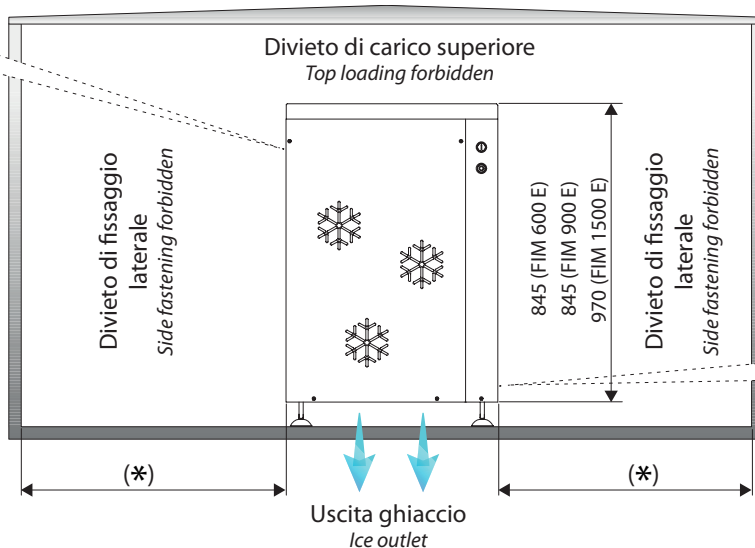
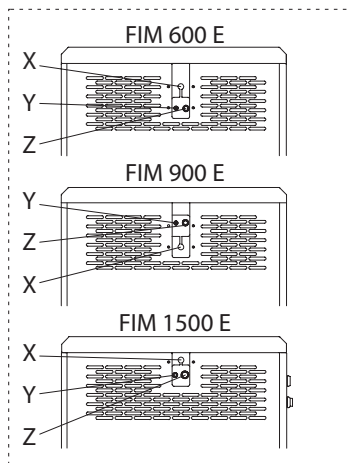
*NICHT geeignet für Außeninstallationen*

*NO idóneo para instalaciones externas*

I dati ed i modelli riportati possono essere modificati da Minerva Omega Group senza alcun preavviso / Minerva Omega Group may make changes to data and models at any time without prior notice / Les données et les modèles indiqués peuvent être modifiés par la société Minerva Omega Group sans préavis préalable / Die wiedergegebenen Daten und Modelle können von Minerva Omega Group ohne jegliche vorherige Mitteilung geändert werden / Los datos y los modelos indicados pueden ser modificados por Minerva Omega Group sin preaviso.

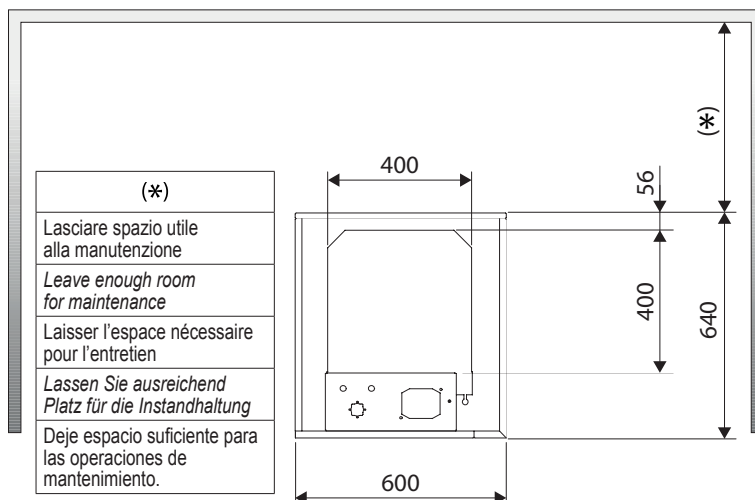
## FIM 600E - FIM 900E - FIM 1500E

**ATTENZIONE: Schemi di montaggio da rispettare tassativamente - ATTENTION: Assembly diagrams absolutely to be complied with - ATTENTION: Schémas de montage à respecter impérativement - ACHTUNG: Strikt einzuhaltende Montagepläne - ATENCIÓN: Esquemas de montaje que se deben respetar estrictamente.**



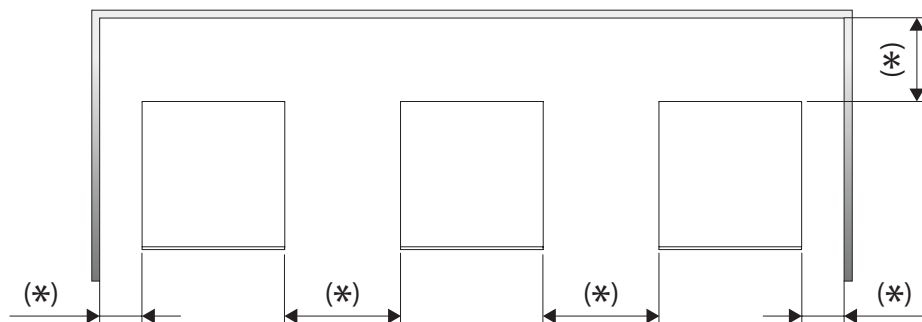
Regolare a "bolla/livello".  
Adjust using "spirit level".  
Régler à niveau.  
Regelung nach "Wasserwaage"  
Nivele utilizando un nivel de aire.

X	Cavo collegamento unità esterna <i>External unit connecting cable</i> Câble de raccordement à une unité externe <i>Anschlusskabel Außeneinheit</i> Cable de conexión unidad externa
	Mandata liquido D.12 <i>Liquid delivery D.12</i> Alimentation de liquide D.12 <i>Flüssigkeitszuleitung D.12</i> Envío líquido D.12
Y	Aspirazione D.16 (600/950) D.22 (1500) <i>Suction D.16 (600/950) D.22 (1500)</i>
	Aspiración D.16 (600/950) D.22 (1500) <i>Saugung D.16 (600/950) D.22 (1500)</i>
Z	Aspirazione D.16 (600/950) D.22 (1500) <i>Suction D.16 (600/950) D.22 (1500)</i>
	Aspiración D.16 (600/950) D.22 (1500) <i>Saugung D.16 (600/950) D.22 (1500)</i>



A	Ingresso acqua (3/4") <i>Water inlet (3/4")</i> Entrée de l'eau (3/4") <i>Wassereinlauf (3/4")</i> Entrada agua (3/4")
B	Uscita comando remoto <i>Remote control outlet</i> Sortie commande à distance <i>Ausgang Fernsteuerung</i> Salida mando remoto
C	Ingresso cavo di tensione <i>Voltage cable inlet</i> Entrée câble de tension <i>Eingang Spannungskabel</i> Entrada cable de alimentación
D	Uscita per fotocellula <i>Outlet for photocell</i> Sortie pour cellule photoélectrique <i>Ausgang für Fotozelle</i> Salida para fotocélula
E	Scarico acqua (resca ø20) <i>Water drainage (ø20 hose tail)</i> Evacuation de l'eau (raccordement cannelé ø20) <i>Wasserauslass (Gewinde ø20)</i> Descarga agua (conexión de manguera ø 20)

**GARANZIA SOGGETTA A RESTRIZIONI**  
**WARRANTY SUBJECT TO RESTRICTIONS**  
**GARANTIE SOUMISE A DES RESTRICIONS**  
**DIE GARANTIE UNTERLIEGT EINSCHRÄNKUNGEN**  
**GARANTÍA SUJETA A RESTRICCIONES**



(*)
Lasciare spazio utile alla manutenzione
Leave enough room for maintenance
Laisser l'espace nécessaire pour l'entretien
Lassen Sie ausreichend Platz für die Instandhaltung
Deje espacio suficiente para las operaciones de mantenimiento.

	FIM 600 E	FIM 900 E	FIM 1500 E
<b>VOLTAGGIO STANDARD</b> STANDARD VOLTAGE TENSION STANDARD STANDARDSPANNUNG VOLTAJE ESTÁNDAR	400V/3/50Hz (3L+N+T)	400V/3/50Hz (3L+N+T)	400V/3/50Hz (3L+N+T)
<b>POTENZA ASSORBITA</b> POWER CONSUMPTION PUISSANCE ABSORBEE AUFGENOMMENE LEISTUNG POTENCIA ABSORBIDA	580 W	580 W	580 W
<b>POTENZA FRIGORIFERA</b> COOLING POWER PUISSANCE FRIGORIFERE KÜHLLLEISTUNG POTENCIA FRIGORÍFICA	2700 W	4900 W	7300 W
<b>PESO</b> WEIGHT POIDS GEWICHT PESO	115 kg	135 kg	235 kg

(Valori indicativi per modelli STANDARD)  
 (Indicative values for STANDARD models)  
 (Valeurs indicatives pour des modèles STANDARD)  
 (Ungefähre Werte für STANDARD-Modelle)  
 (Valores indicativos para modelos ESTÁNDAR)



**Pressione acqua ingresso compressa tra 1 ÷ 5 bar (valori differenti possono creare malfunzionamenti)**  
*Inlet water pressure between 1 and 5 bar (other values may indicate a malfunction)*  
 Pression de l'eau d'entrée comprise dans la plage 1 ÷ 5 bars (des valeurs différentes peuvent provoquer de mauvais fonctionnements)  
*Einlaufwasserdruck 1 ÷ 5 bar (abweichende Werte können zu Funktionsstörungen führen)*  
 Presión de entrada de agua comprendida entre 1 y 5 bar (valores diferentes pueden causar disfunciones)

**Pressione massima di esercizio gas refrigerante 30 bar**  
*Maximum working pressure of refrigerant gas 30 bar*  
 Pression maximale de service du gaz réfrigérant 30 bars  
*Maximaler Arbeitsdruck des Kältemittelgases 30 bar*  
 Presión máxima de trabajo del gas refrigerante 30 bar

**Temperatura di lavoro compressa tra +5°C ÷ +35°C**  
*Operating temperature between +5°C and +35°C*  
 Température de travail comprise dans la plage +5°C ÷ +35°C  
*Arbeitstemperatur zwischen +5°C und +35°C*  
 Temperatura de funcionamiento comprendida entre +5 °C y +35 °C

**NON idoneo a installazioni esterne**  
*NOT suitable for outdoor installation*  
 NON approprié pour des installations externes  
*NICHT geeignet für Außeninstallationen*  
 NO idóneo para instalaciones externas

**NOTA (per modelli Split): Se allacciati ad unità generale é d'obbligo l'impiego della valvola KVP**  
*NOTE (for Split models): If connected to general unit, the KVP valve must be used*  
**REMARQUE (pour les modèles Split) : en cas de raccordement à une unité générale, l'emploi de la soupape KVP est impératif.**  
**HINWEIS (für Split-Modelle): Beim Anschluss an eine Haupteinheit ist die Verwendung des KVP-Ventils obligatorisch**  
**NOTA (para modelos split): Si están conectados a una unidad general, es obligatorio utilizar la válvula KVP**

I dati ed i modelli riportati possono essere modificati da Minerva Omega Group senza alcun preavviso / *Minerva Omega Group may make changes to data and models at any time without prior notice* / Les données et les modèles indiqués peuvent être modifiés par la société Minerva Omega Group sans préavis préalable / *Die wiedergegebenen Daten und Modelle können von Minerva Omega Group ohne jegliche vorherige Mitteilung geändert werden* / Los datos y los modelos indicados pueden ser modificados por Minerva Omega Group sin preaviso.







Via del Vetraio 36 Z.i.Roveri 2 40138 Bologna (Italia) - Tel. +39 051 53.01.74 - Fax + 39 051 53.53.27  
<http://www.laminerva.it> - e-mail: [laminerva@laminerva.it](mailto:laminerva@laminerva.it)