

08/2009

Mod:MCV/2

Production code:VERA



ATTENZIONE:

Il presente Libretto tecnico è stato redatto per fornire le seguenti informazioni tecniche, specifiche del modello da Voi acquistato:

- 1 - Caratteristiche tecniche
- 2 - Schema Elettrico
- 3 - Schema Frigorifero
- 4 - Manutenzione annuale e riparazione
- 5 - Ordinazione Ricambi.

Pertanto, nel caso fosse necessario un intervento del Servizio Assistenza, Vi raccomandiamo di fornire il presente Libretto Tecnico al personale tecnico dell'Assistenza, unitamente all'apparecchio.



IL PRESENTE LIBRETTO TECNICO NON AUTORIZZA COMUNQUE L'UTENTE AD EFFETTUARE AUTONOMAMENTE LE OPERAZIONI DI RIPARAZIONE E/O MANUTENZIONE.



TUTTE LE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON IL CAVO DI ALIMENTAZIONE SCOLLEGATO, ECCETTO QUELLE IN CUI È DIVERSAMENTE ED ESPRESSAMENTE SPECIFICATO.

L'utente deve effettuare esclusivamente gli interventi descritti nelle ISTRUZIONI PER L'USO.

WARNING:

This Technical Handbook has been drafted to provide the technical information relevant specifically to your device:

- 1 - Technical data
- 2 - Electrical diagram
- 3 - Refrigerating diagram
- 4 - Yearly aintenance and repairing
- 5 - Spares ordering.

So, if Service is needed, we recommend you to give this Technical Handbook to the Service technician together with the device.



IN ANY CASE, THIS TECHNICAL HANDBOOK DON'T PERMIT THE USER TO PERFORM ANY MAINTENANCE AND REPAIRING PROCEDURES ON HIS OWN.



EVERY PROCEDURE MUST BE PERFORMED AFTER HAVING DISCONNECTED THE POWER SUPPLY CABLE, EXCEPT WHERE IS EXPRESSLY OTHERWISE SPECIFIED.

The user must perform the procedures described in the "OPERATING INSTRUCTION" handbook only.

ATTENTION:

Ce Livret Technique a été rédigé afin d'indiquer les information techniques suivantes:

- 1 - Caractéristiques techniques
- 2 - Schéma électrique
- 3 - Schéma frigorifique
- 4 - Manutention annuelle et réparation
- 5 - Commande pièces détachées.

S'il était nécessaire donc une intervention du Service Assistance, nous Vous conseillons de donner ce Livret Technique avec l'appareil au technicien de l'Assistance.



CE LIVRET TECHNIQUE N'AUTORISE AUCUNE OPÉRATION DE RÉPARATION ET/OU MANUTENTION EFFECTUÉE PAR L'USAGER.



TOUTES LES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LE CÂBLE D'ALIMENTATION SÉPARÉ, SAUF QUAND SOIT INDICUÉE AUTREMENT.

L'utilisateur doit effectuer seulement les interventions indiquées dans le livret «NOTICE D'UTILISATION».

ZUR BEACHTUNG

Diese Technische Anleitung enthält die folgenden Informationen über das von Ihnen erworbene Gerät:

- 1 - Technische Eigenschaften
- 2 - Schaltplan
- 3 - Kühlt-schema
- 4 - Jährliche Wartung und Reparatur
- 5 - Bestellung vor Ersatzteilen.

Deswegen empfehlen wir Ihnen, bei jedem Kundendienstesatz dem Kundendienst-techniker die Technische Anleitung zusammen mit dem Gerät auszuhändigen.



DIESE TECHNISCHE HEFT ERMÄCHTIGT DEN BENUTZER NICHT, SELBSTSTÄNDIG REPARATUREN ODER WARTUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.



ALLE ARBEITEN DÜRFEN NUR DURCHFÜHRT WERDEN, WENN DAS VERSOR-GUNGSKABEL VOM NETZ GETRENNT IST. AUSNAHME: JENE ARBEITEN, BEI DENEN AUSDRÜCKLICH DIE STROMVERSOR-GUNG ERFORDERLICH IST.

Der Benutzer darf nur die in der BEDIE-NUNGSANLEITUNG beschriebenen Arbeiten ausführen.

ATENCIÓN:

Este Libro Técnico sirve para proporcionar las siguientes informaciones técnicas, específicas del modelo que Uds. han comprado:

- 1 - Características técnicas
- 2 - Esquema eléctrico
- 3 - Esquema frigorífico
- 4 - Manutención anual y reparación
- 5 - Pedido Piezas de recambios.

Por eso, si una intervención del Servicio Asistencia fuera necesaria, Les asesoramos dar este Libro Técnico al personal técnico de la Asistencia, junto al aparato.



ESTE LIBRETO TÉCNICO NO AUTORIZA SIN EMBARGO EL USUARIO A EFECTUAR AUTÓNOMAMENTE LAS OPERACIONES DE REPARACIÓN Y/O DE MANUTENCIÓN.



TODAS LAS OPERACIONES TIENEN QUE SER CUMPLIDAS CON EL CABLE DE ALIMENTACION DESCONECTADO, EXCEPTO LAS EN QUE ESTÁ INDICADO CLARAMENTE.

El usuario tiene que cumplir exclusivamente las intervenciones indicadas en el libroto "MODO DE EMPLEO".

1 CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL DATA - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNISCHE MERKMALE - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Codice del modello - Model code
 Code du modèle - Modellbezeichnung
 Código del modelo 730 VERAA [XXXX*] 1

(TC. 459)

Dimensioni - Dimensions L=250 mm
 Dimensions - Abmessungen P=410 mm
 Dimensiones H=400 mm
 P2=145 mm

[*] Tensione di alimentazione Corrente nominale
 [*] Supply voltage Current absorption
 [*] Tension d'alimentation Courant nominal
 [*] Stromspannung Stromstärke
 [*] Tensión de alimentación Corriente nominal

[2251] = 220V~ (±10%) 50 Hz (1N) 4A
 [2261] = 220V~ (±10%) 60 Hz (1N) 5A
 [1151] = 110V~ (±10%) 50 Hz (1N) 7A
 [1161] = 115V~ (±10%) 60 Hz (1N) 7A

Potenza assorbita - Power input
 Puissance absorbée - Leistungsabnahme
 Potencia absorbida 300 W

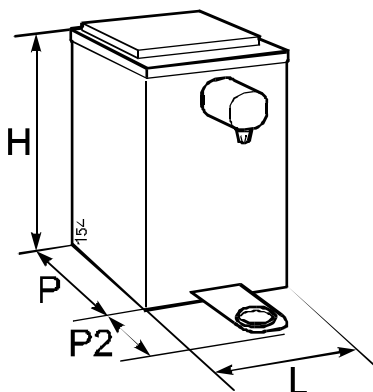
Capacità bacinella (estraibile)
 Cream container capacity (removable)
 Capacité de la cuvette (retirable)
 Inhalt des Sahnebehälters (herausnehmbar)
 Cabida cubita (sacable) 2 lt

Peso netto - Net weight
 Poids net - Nettogewicht
 Peso neto 26 Kg

<Caratt. Condensazione - Condensation Aria - Air
 Condensation - Kondensation Air - Luft
 Condensación Aire

Gas frigorifero (tipo e quantità)
 Refrigerating gas (type and quantity)
 Gaz frigorifique (type et quantité) R 134a
 Kühlgas (Art und Menge) 130 g (50 Hz)
 Gas frigorífico (tipo y cantidad) 100 g (60 Hz)

Olio anticongelante - Anti-freezing oil
 Huile antigel - Kältbeständiges Öl - RL 32 S
 Aceite congelador - ISO VG 22 (ESTER)



PRESSIONI E TEMPERATURE PRESSURE AND TEMPERATURE PRESSION ET TEMPERATURE DRUCH UND TEMPERATUR PRESIÓN Y TEMPERATURA

Ambiente - Room
 Ambient - Umgebungstemperatur
 Aire ambiente 25°C

Condensazione - Condensation
 Condensation - Kondensation 9,8...10,3 Bar
 Condensación +42...+45 °C

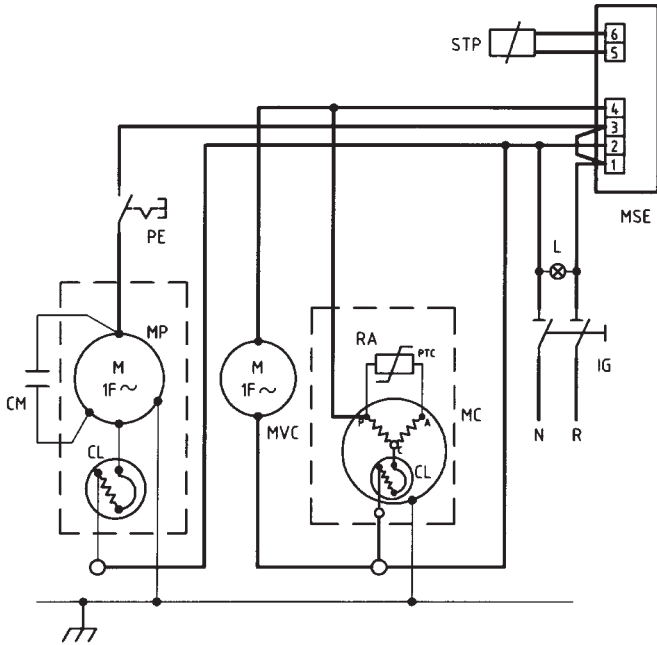
Evaporazione - Evaporation
 Evaporation - Verdunstung 0,2...0,1 Bar
 Evaporación -22...-25 °C

2 SCHEMA ELETTRICO

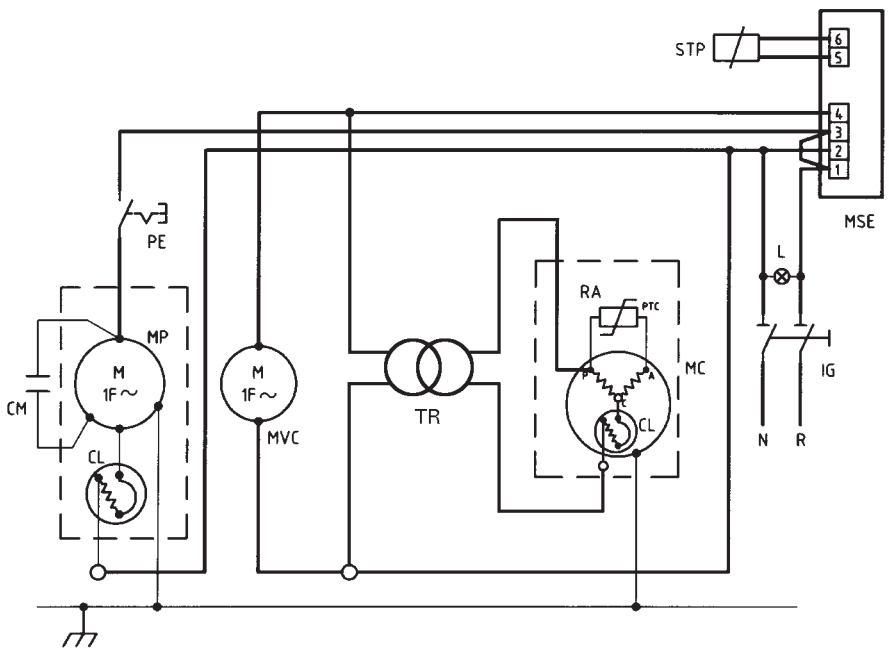
ELECTRICAL DIAGRAM - SCHÉMA ÉLECTRIQUE

SCHALTBILD - ESQUEMA ELÉCTRICO

<i>CL</i>	<i>Klixon (protezione termica) MC/MP – Klixon (thermal protection) MC/MP – Klixon (protection thermique) MC/MP – Klixon (Überhitzungsschutz) MC/MP – Klixon (protección térmica) MC/MP</i>	L1094A
<i>CM</i>	<i>Condensatore marcia MP – MP run capacitor – Condenseur marche MP – Kondensator MP (während Betrieb) – Condensador marcha MP</i>	
<i>IG</i>	<i>Interruttore Generale – Main switch – Interrupteur général – Hauptschalter – Interruptor general</i>	
<i>L</i>	<i>Spia luminosa IG – Indicator light IG – Voyant IG – Kontrollampe IG – Piloto IG</i>	
<i>MC</i>	<i>Motore Compressore – Compressor motor – Moteur compresseur – Kompressormotor – Motor Compresor</i>	
<i>MP</i>	<i>Motore Pompa (con prot. termica interna) – Pump motor (with internal thermal protection) – Moteur pompe (avec protection thermique interne) – Pumpenmotor (mit eingebautem Überhitzungsschutz) – Motor bomba (con protección térmica)</i>	
<i>MSE</i>	<i>Morsetiera Scheda Elettronica – Electronic card terminals – Borne de la fiche électronique – Klemmverbindung für Schaltkarte – Borne ficha electrónica</i>	
<i>MVC</i>	<i>Motore Ventilatore – Fan motor – Moteur ventilateur – Ventilatormotor – Motor ventilador</i>	
<i>N</i>	<i>Neutro – Neutral – Neutre – Nulleiter – Neutro</i>	
<i>PE</i>	<i>Pulsante Erogazione – Dispensing pushbutton – Bouton poussoir de distribution – Lieferungsschalter – Pulsador distribución</i>	
<i>R</i>	<i>Fase – Live – Phase – Phase – Fase</i>	
<i>RA</i>	<i>Relè Avviamento motore compressore – Compressor motor starting relay – Relais mise en train moteur compresseur – Relais zum Starten des Kompressormotors – Relé puesta en marche compresor</i>	
<i>STP</i>	<i>Sonda Temperatura – Temperature probe – Sonde température – Temperatursensor – Sonda temperatura</i>	
<i>TR</i>	<i>Trasformatore – Transformer – Transformateur – Transformator – Transformador</i>	



Z10.094 1094Z

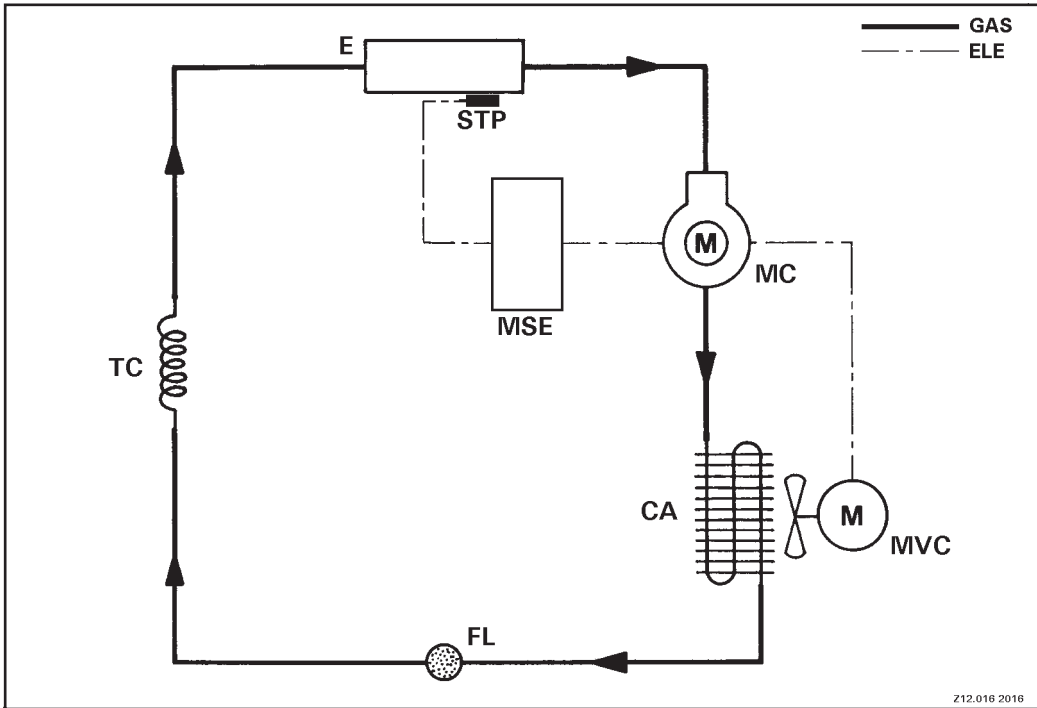


Z10.094 1094-A

3 SCHEMA FRIGORIFERO

REFRIGERATING DIAGRAM - SCHÉMA FRIGORIFIQUE

KÜHLSCHEMA - ESQUEMA FRIGORÍFICO



212.016 2016

L2016A

CA	Condensatore ad aria - Air condenser - Condenseur à air - Luftkondensator - Condensador a aire
E	Evaporatore - Evaporator - Evaporateur - Verdunster - Vaporizador
FL	Filtro - Filter - Filtre - Filter - Filtro
MC	Motocompressore - Compressor - Motocompresseur - Kompressor - Motocompresor
MSE	Scheda Elettronica - Electronic card - Fiche électronique - Schaltkarte - Ficha electrónica
MVC	Ventilatore - Fan - Ventilateur - Ventilator - Ventilador
STP	Sonda Temperatura - Temperature probe - Sonde température - Temperatursensor - Sonda temperatura
TC	Capillare - Capillary tube - Capillaire - Kapillaren - Capilar
GAS	Circuito frigorifero - Refrigerating circuit - Ligne frigorifique - Kühlkreis - Línea frigorífica
ELE	Circuito elettrico - Electrical circuit - Ligne électrique - Schaltkreis - Línea eléctrica

4 MANUTENZIONE ANNUALE E RIPARAZIONE

In questa sezione:

- sono elencate le operazioni di manutenzione da effettuare almeno una volta all'anno;
- sono descritte le procedure corrette per i principali interventi di manutenzione e/o riparazione.

Resta comunque inteso che le descrizioni sono fornite al solo scopo di agevolare il lavoro del tecnico, che deve essere dotato di attrezzatura specifica e di esperienza nel settore. Tutti gli interventi, anche quelli non descritti, devono essere effettuati a regola d'arte da personale esperto.



LE OPERAZIONI DESCRITTE IN SEGUITO PREVEDONO L'ACCESSO ALLE PARTI INTERNE DELL'APPARECCHIO, PERTANTO SONO DESTINATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE TECNICO ABILITATO.



ATTENERSI ALLE NORME ANTINFORTUNISTICHE. TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA ALL'APPARECCHIO QUANDO NON È STRETTAMENTE NECESSARIA PER EFFETTUARE LE PROVE.

Revisione annuale

Le operazioni principali per la revisione annuale dell'apparecchio sono:

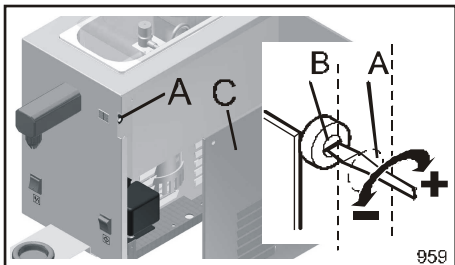
- controllo e pulizia delle parti interne, in particolare del condensatore ad aria;
- smontaggio della pompa e sostituzione delle parti soggette ad usura: guarnizioni, palette;
- verifica della temperatura di raffreddamento e del corretto funzionamento dell'apparecchio in generale.

Le procedure seguenti descrivono il modo corretto per effettuare le principali operazioni di manutenzione richieste dall'apparecchio.

Verifica e regolazione della temperatura

i Se l'impianto frigorifero **NON SI SPENGE MAI** e, nonostante ciò, non raffredda a sufficienza, la causa **NON** è da imputare alla regolazione della temperatura.

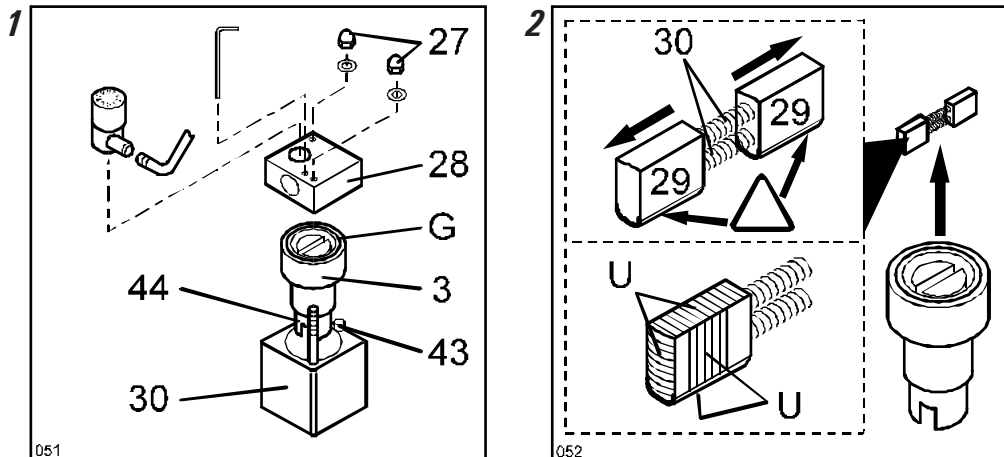
1. Accendete l'apparecchio. Il display visualizza per alcuni secondi la temperatura **IMPOSTATA** (in °C e decimi) in modo **LAMPEGGIANTE**, quindi visualizza la temperatura **MISURATA** (in °C) in modo **FISSO**.
2. **VERIFICA:** Riempite la bacinella per un terzo con acqua fresca e posizionatela nella vasca. Lasciate acceso l'apparecchio. Verificate che l'impianto frigorifero funzioni correttamente e senza difficoltà: deve spegnersi quando la vasca raggiunge la temperatura impostata e deve riaccendersi ad una temperatura di 2°C superiore.



3. **REGOLAZIONE:** Togliete il pannello (C). Usando un piccolo cacciavite piatto (con lama da 2mm max.), ruotate lentamente il regolatore della temperatura [B] (è un "trimmer" elettronico) accessibile attraverso il foro [A]. Il display lampeggia, visualizzando la temperatura impostata.

4. Regolate il trimmer (in senso antiorario per diminuire ed in senso orario per aumentare, a passi di 0,5°C) fino a quando il display visualizza in modo lampeggiante la temperatura desiderata. La regolazione di fabbrica è +3,0°C. Trascorsi alcuni secondi senza variare la temperatura, il display torna a mostrare la temperatura misurata (in modo fisso). Verificate che l'apparecchio mantenga la nuova temperatura impostata (rif. p.to 2).

Smontaggio pompa



SMONTAGGIO

1. Togliere il rubinetto, il canotto ed il labirinto, ed estrarre manualmente il tubo di aspirazione e la valvola dell'aria completa. Svitare i dadi ciechi [27] con una chiave A TUBO da 8 mm, rimuovere le rondelle e togliere il coperchio [28]. Estrarre l'assieme pompa [3];
2. Togliere le palette [29] eventualmente utilizzando pinzette a molla o pinze a becchi sottili, facendo attenzione a non perdere le mollette [30] che spingono le palette verso l'esterno.

Le palette [29] devono essere sostituite almeno una volta all'anno. Dopo avere estratto le palette dall'assieme pompa, controllare che non siano danneggiate o eccessivamente usurate. I punti generalmente soggetti ad usura sono indicati con [U].

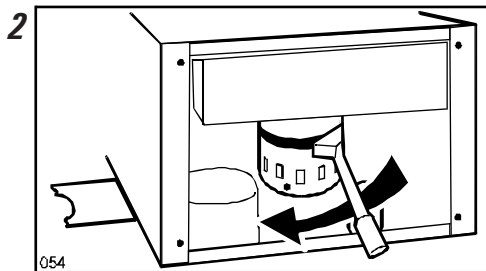
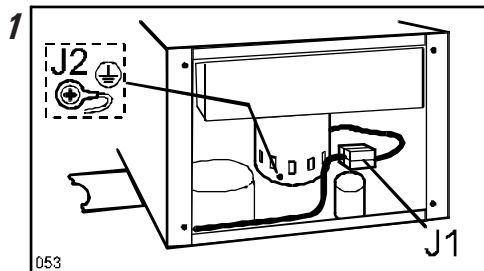
Ruotare manualmente il giunto [44], verificando che non vi siano punti di sforzo e che non vi sia gioco percettibile tra il rotore ed il corpo pompa.

RIMONTAGGIO

2. Individuare il lato smussato di ciascuna palette. Inserire le palette [29] complete di entrambe le mollette [30] nell'assieme pompa [3] con lo smusso rivolto verso il basso;
1. Orientare correttamente il giunto [44] ed inserire il corpo pompa [3] nel suo supporto. Fare attenzione alla spina di centraggio [43] che deve inserirsi nel foro apposito ricavato nel corpo pompa [3].

Controllare che la guarnizione [G] sia correttamente in sede ed inserire il coperchio pompa [28]. Avvitare parzialmente i dadi [27] interponendo le rondelle. Prima di serrarli, montare il labirinto, il canotto ed il rubinetto per mantenere allineato meccanicamente il coperchio [28]. Serrare quindi ALTERNATIVAMENTE i dadi [27] con chiave esagonale A TUBO da 8 mm. Reinserire la valvola dell'aria completa ed il tubo di aspirazione.

Smontaggio motore pompa



1. Rimuovere il pannello laterale destro svitando le 4 viti di fissaggio ed individuare il morsetto di terra [J2] SUL CORPO DEL MOTORE. Se non fosse accessibile, rimuovere anche il pannello laterale sinistro;

Scollegare il connettore del cavo del motore [J1], annotando la posizione dei contatti, e scollegare il morsetto di terra posto sul corpo del motore [J2] svitando la vite.

2. Tenere fermo, con un'ideale chiave inglese, il supporto della pompa posto nella vasca di refrigerazione. Utilizzando una chiave a cinghia o a catena, da avvolgere attorno al corpo del motore, SVITARE il motore ruotandolo con decisione nella direzione mostrata in figura.

In fase di rimontaggio del motore, ricordarsi di collegare il morsetto di terra [J2] al corpo del motore e controllare che i contatti del connettore [J1] siano posizionati correttamente.

4 YEARLY MAINTENANCE AND REPAIRS

In this paragraph you will find:

- a list of maintenance operations to be carried out once a year;
- a description of main maintenance and/or repair procedures.

However, the above are intended to help experienced technical personnel using suitable tools to carry out all maintenance and repair operations. Only specialized technical personnel may service the machine.



THE FOLLOWING OPERATIONS ENTAIL ACCESS INSIDE THE MACHINE, ONLY CERTIFIED TECHNICAL PERSONNEL MAY ACCESS THE MACHINE.



COMPLY TO ALL INDUSTRIAL INJURY LEGISLATION. CUT POWER OFF UNLESS POWER IS ABSOLUTELY NECESSARY TO CARRY OUT TESTS.

Yearly overhaul

The main operations for the yearly overhaul are:

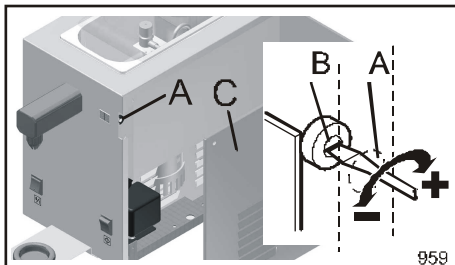
- Check-up and cleaning of the internal parts, and of the air condensator in particular;
- Disassembly of the pump and replacing of the parts subject to wearing: mechanical seals, paddles;
- Checking of the cooling temperature and of the general operating conditions of the device.

The following procedures describe the correct way of effecting the maintenance operations requested by the device.

Checking and adjusting temperature

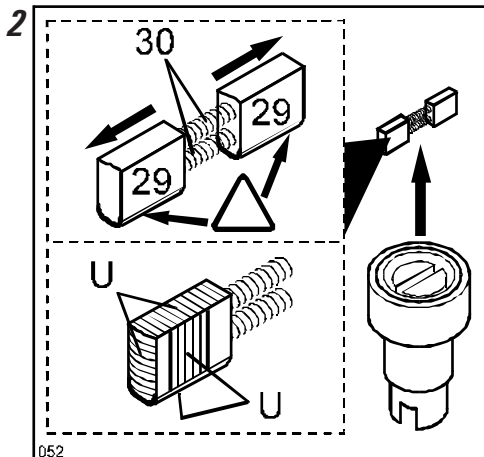
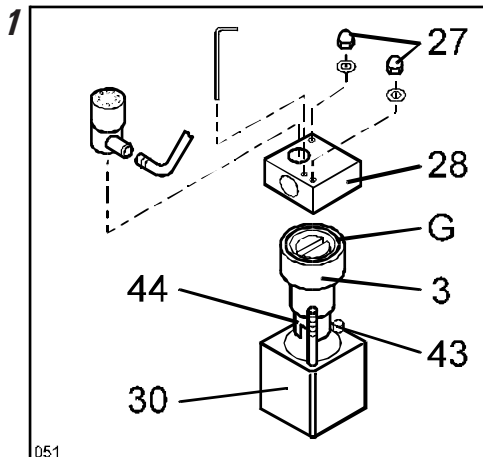
(i) If the refrigeration system NEVER TURNS OFF, but does not refrigerate, it is NOT a problem to do with temperature adjustment.

1. Turn machine on. SET temperature (in °C and decimals) will BLINK for a few seconds on the display, then MEASURED temperature (in °C), will appear in FIX mode.
2. CHECKING: Fill cream container up to a third with fresh water and place inside the tub. Leave machine on. Check that refrigerating system is correctly functioning: it is designed to turn off when tub reaches set temperature and turn back on when temperature is 2°C higher.
3. ADJUSTING: Remove RIGHT side panel. Adjust electronic temperature trimmer [B] with a small screwdriver (max. 2mm blade), by slowly turning. The trimmer can be reached through the aperture [A]. Set temperature will blink on the display.



4. Adjust trimmer (anticlockwise to reduce, clockwise to increase, 0.5 °C pitches) until the required temperature blinks on the display. The manufacturer's set temperature is + 3.0 °C. When a few seconds have passed with no temperature variation, tub temperature (in °C), as measured by thermometer, will appear back on the display (in FIX mode). Check that machine keeps new set temperature (ref. step 2).

Pump disassembly



DISMANTLING

1. Remove the supply faucet, the labyrinth-tube and the labyrinth, and pull out the suction tube and the complete air-inlet valve. Unscrew the nuts [27] by using an 8mm TUBE spanner, then remove the relevant washers and the pump lid [28]. Remove the pump body [3].
2. Carefully extract the paddles [29] by using tapered-nose pliers, making sure not to lose the springs [30] that tend to push the paddles outside;

Replace the paddles [29] at least once every year. After having extracted them, check that they are not damaged or excessively worn. Parts generally subject to wearing are marked with [U].

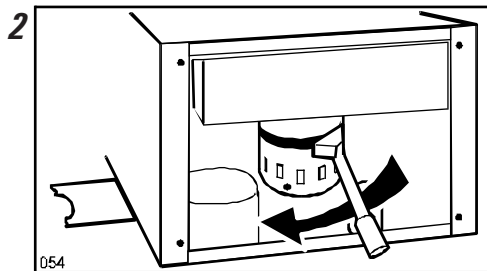
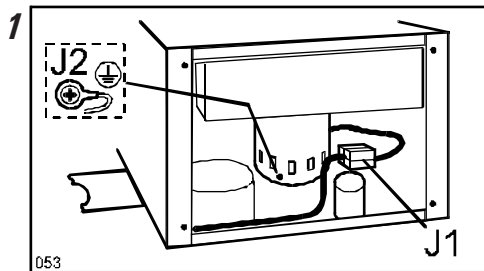
Rotate the joint [44] by hand, checking that there are no pressure point, and that there is no clearance between the rotor and the pump body.

ASSEMBLING

2. Find the rounded side of the paddles. Insert the paddles [29] together with the springs [30] in the pump body [3] with the groove looking downwards;
1. Properly align the joint [44] and insert the pump body [3] into its support. Check that the pin [43] matches the relevant hole on the pump body [3].

Check that the O-Ring [G] is in place and insert the pump lid [28]. Partially screw the nuts [27] interposing the washers. Before tightening them, install the labyrinth, the labyrinth-tube and the supply faucet, to keep the lid [28] mechanically aligned. Then, ALTERNATELY tighten the nuts [27] by using an 8mm TUBE spanner. Reinstall the complete air-inlet valve and the suction tube.

Pump motor removal



1. Remove the right lateral panel unscrewing the four fixing screws and find the earth buckle [J2] ON THE MOTOR'S BODY. If this is not easily accessible, remove the left lateral panel also;

Disconnect the connector of the motor's cable [J1], noting the contact's position, and disconnect the earth buckle positioned on the motor's body [J2] unscrewing the screw.

2. Keep still the pump's mounting, placed in the cooling tray, by using an appropriate monkey spanner. Using a belt or chain key to be winded around the motor's body, UNSCREW the motor by rotating it firmly in the direction shown in the figure.

When reassembling the motor, always remember to connect the earth buckle [J2], with the motor and check that the contacts of the connector [J1] are correctly positioned.

4 ENTRETIEN ANNUELLE ET RÉPARATION

Dans cette section:

- seront indiquées toutes les opérations d'entretien qu'il faut réaliser au moins une fois par an;
- seront indiquées toutes les procédures correctes afin de réaliser les interventions d'entretien et/ou de réparation.

Toutes les descriptions ont été données afin de faciliter la tâche au technicien qui doit avoir un équipement particulier et une grande expérience dans le secteur. Toutes les interventions, même celles que nous n'avons pas indiquées, doivent être réalisés par un technicien expert et dans les règles de l'art.



LES OPÉRATIONS QUE NOUS ALLONS DÉCRIRE, PRÉVOIENT L'ACCÈS AUX PARTES INTERNES DE L'APPAREIL. ELLES SONT DONC DESTINÉES SEULEMENT À UN PERSONNEL TECHNIQUE CERTIFIÉ.



SUIVEZ LES NORMES ANTI-ACCIDENTS DU TRAVAIL. QUITTEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'APPAREIL QUAND ELLE N'EST PAS NÉCESSAIRE AFIN DE RÉALISER LES ESSAIS.

Révision annuelle

Les opérations principales pour la révision annuelle de l'appareil sont:

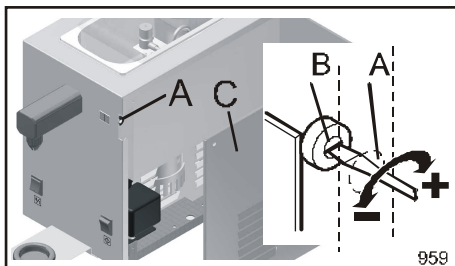
- contrôle et nettoyage des parties internes, en particulier du condenseur à aire;
- démontage de la pompe et remise des parties usées: joints, pales;
- révision de la température de refroidissement et du correct fonctionnement de l'appareil en général.

Les indications suivants décrivent la façon correcte de réaliser les principales opérations de manutention.

Contrôle et réglage de la température

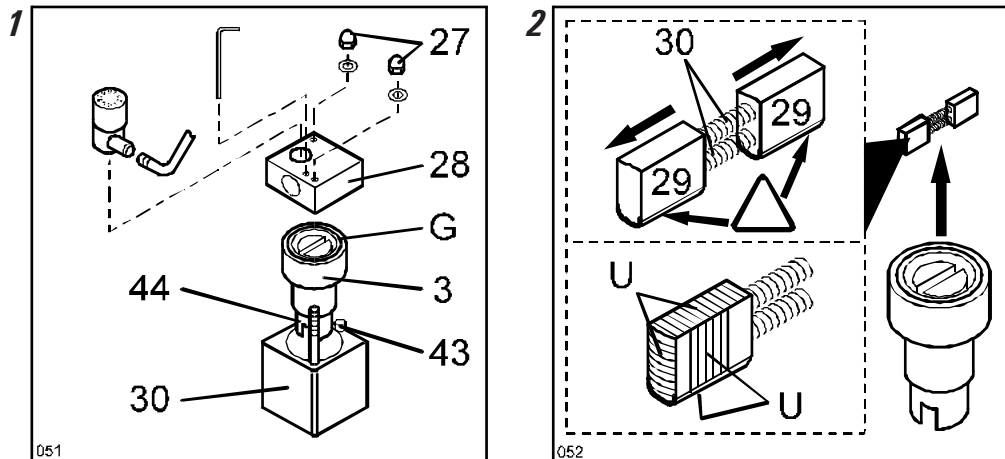
i Si l'installation frigorifique NE S'ÉTEINT JAMAIS et, malgré cela, elle ne refroidit pas suffisamment, il NE faut PAS imputer la cause au réglage de la température.

1. Mettez en marche l'appareil. Le display indiquera pendant quelques secondes la température PROGRAMMÉE (en °C et dixièmes) EN CLIGNOTANT et ensuite la température MESURÉE (en °C) d'une façon FIXE.
2. **CONTRÔLE:** Remplissez un tiers de la cuvette avec de l'eau froide et mettez-la dans la baignoire. Laissez l'appareil en marche. Contrôlez que l'installation frigorifique fonctionne correctement et sans problèmes: elle doit s'éteindre quand la baignoire rejoint la température programmée et se doit encore mettre en marche à une température supérieure aux 2°C.
3. **RÉGLAGE:** Quittez le panneau (C). En utilisant un petit tournevis plat (avec une lame de 2mm max.) tournez doucement la régulateur de la température (B) (c'est un "trimmer" électronique) que l'on peut atteindre à travers le trou (A). Le display clignote, en indiquant la température programmée.



4. Réglez le trimmer (dans le sens des aiguilles de la montre afin d'augmenter et dans le sens contraire afin de diminuer, avec des déclenchements de 0,5°C) jusqu'au moment le display indique en clignotant la température désirée. Le réglage de fabrique est de +3,0°C. Une fois passées quelques secondes sans changer la température, le display montre encore la température mesurée (d'une façon fixe). Contrôlez que l'appareil garde la nouvelle température programmée (Ref. p. 2).

Démontage pompe



DÉMONTAGE

1. Enlevez le robinet, le porte-chicane et la chicane et tirez à la main le tuyau d'aspiration et la soupape de l'air complète. Dévisser les écrous [27] avec une clef A TUYAU de 8 mm, remuez les rondelles et enlevez le couvercle [28]. Tirez l'ensemble pompe [3];
2. Enlevez les pales [29] utilisant des pincettes à ressorts ou des pincettes à becs minces, faisant attention a ne perdre pas les petits ressorts [30] que poussent les pales à l'extérieur.

Les pales [29] doivent être remplacées une fois par an. Après avoir tiré les pales de l'ensemble pompe, contrôlez qu'elles ne soient pas endommagées ou excessivement usées. Les parties généralement usées sont indiquées avec [U].

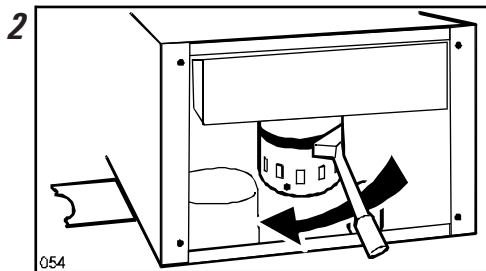
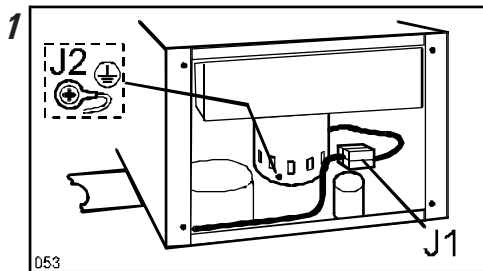
Tournez à la main le moyeu [44] vérifiant qu'il n'y a pas de point de contact et qu'il n'y a pas de jeu entre le rotor et le corps pompe.

REMONTAGE

2. Individuez le côté arrondi de chaque pale. Mettez les pales [29] complètes des deux petits ressorts [30] dans l'ensemble pompe [3] avec l'arrondissement vers le bas;
1. Positionnez correctement le moyeu [44] et mettez le corps pompe [3] dans son support. Faites attention au goujon de centrage [43] que doit s'introduire dans le trou spécial dans le corps pompe [3].

Contrôlez que le joint [G] soit correctement dans sa place et introduisez le couvercle pompe [28], Vissez doucement les écrous [27] interposant les rondelles Avant de les serrer, montez la chicane, le porte-chicane et le robinet afin de garder bien aligné le couvercle Serrez donc ALTERNATIVEMENT les écrous [27] avec une clef hexagonale A TUYAU de 8 mm. Introduisez de nouveau la soupape de l'air complète et le tuyau d'aspiration.

Démontage moteur pompe



1. *Remuez le panneau latéral de droite en dévissant le quatre vis de mise en place; repérez l'étau de terre SUR LE CORPS DU MOTEUR [J2]. Si n'est pas possible d'y arriver, remuez aussi le panneau de gauche;*

Séparez le connecteur du câble du moteur [J1] en annotant la position des contacts, et séparez l'étau de terre [J2] sur le corps du moteur en dévissant sa vis.

2. *Bloquez, avec une adéquate clef, le support de la pompe dans la baignoire de réfrigération. Utilisant une clef à courroie ou à chaîne, que Vous devrez enrouler atour du corps moteur, dévissez le moteur en le tournant avec décision dan la direction indiqué dans le dessin.*

Pendant le remontage du moteur, souvenez-Vous de relier l'étau de terre [J2] au corps moteur et de contrôler que les contacts di connecteur [J1] soient mise en place correctement.

4 JÄHRLICHE WARTUNG UND REPARATUR

In diesem Abschnitt:

- sind die wenigstens einmal pro Jahr durchzuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt;
- wird die korrekte Durchführung der wichtigsten Wartungsund/oder Reparaturarbeiten beschrieben.

Es versteht sich dabei von selbst, daß die folgenden Beschreibungen nur der Arbeitserleichterung des technischen Personals dienen sollen, das über entsprechende Erfahrung auf diesem Gebiet und das geeignete Werkzeug verfügt. Alle Arbeiten, auch die hier nicht beschriebenen, müssen von erfahrenem Personal sachgerecht ausgeführt werden.



DIE IM FOLGENDEN BESCHRIEBENEN TÄTIGKEITEN ERFORDERN DEN ZUGANG ZU DEN GERÄTEINNENTEILEN, SIE SIND DESHALB AUSSCHLIEßLICH QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEN PERSONAL VORBEHALTEN.



BEACHTEN SIE DIE GELTENDEN UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN. STROMVERSORUNG DES GERÄTS IMMER ABSCHALTEN, FALLS SIE FÜR DIE TESTS NICHT UNBEDINGT ERFORDERLICH IST.

Jährliche Überholung

Die Hauptarbeiten bei der jährlichen Überholung des Geräts sind:

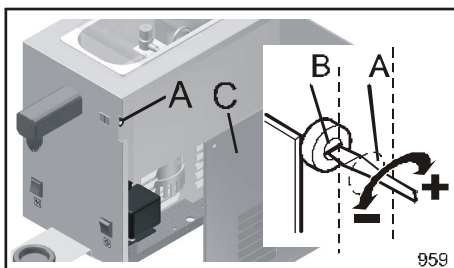
- Kontrolle und Reinigung der Innenteile, besonders des Luftkondensators;
- Auseinanderbauen der Pumpe und Ersetzen der Verschleißteile: Dichtungen, Flügel;
- Überprüfen der Kühltemperatur und Funktionsprüfung des Geräts.

Im folgenden wird die korrekte Durchführung der für das Gerät erforderlichen Hauptwartungsarbeiten beschrieben.

Überprüfen und Regulieren der Temperatur

(i) SCHALTET sich die Kühleinheit NIE AB, kühlt aber trotzdem nicht ausreichend, läßt sich die Ursache dafür NICHT der Temperaturregulierung zuschreiben.

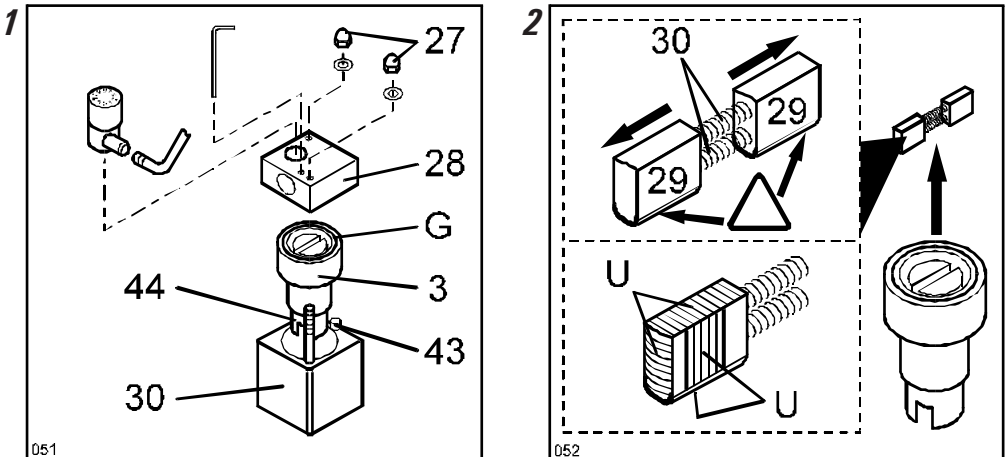
1. Gerät einschalten. Das Display zeigt für einige Sekunden BLINKEND die EINGESTELLTE Temperatur (in °C und in Zehntelgraden), dann zeigt es DAUERHAFT die GEMESSENE Temperatur (in °C) an.
2. TEST: Becken zu einem Drittel mit Frischwasser füllen und in die Wanne stellen. Gerät eingeschaltet lassen. Kontrollieren Sie, ob die Kühleinheit ohne Probleme und korrekt funktioniert: sie muß sich bei Erreichen der eingestellten Wannentemperatur abschalten und bei einer Temperatur über 2°C wieder anspringen.



3. REGULIERUNG: Entfernen Sie Verkleidung (C). Mit einem kleinen, flachen Schraubendreher (Klinge max. 2mm) den Temperaturregler [B] (es handelt sich um einen elektronischen "Trimmer"), erreichbar durch die Öffnung [A], langsam drehen. Das Display blinkt und zeigt die eingestellte Temperatur an.

4. Regulieren Sie den Trimmer (in Schritten von 0,5°C, im Gegenuhrzeigersinn verringert sich der Wert, im Uhrzeigersinn steigt er), bis das Display blinkend die gewünschte Temperatur zeigt. Fabrikseitig eingestellt sind + 3°C. Nach einigen Sekunden, in denen die Temperatur nicht weiter verändert wurde, zeigt das Display wieder konstant die gemessene Temperatur an. Kontrollieren Sie, ob das Gerät die neu eingestellte Temperatur hält (s. Punkt 2).

Auseinandernehmen der Pumpe



Auseinandernehmen

1. Hahn, Rohr und Schlagkamm entfernen, das Ansaugrohr und das vollständige Luftventil herausnehmen. Die Hutmutter [27] mit einem Sechskant-Steckschlüssel (8mm) lösen, die Unterlegscheiben entfernen und den Deckel [28] abnehmen. Die ganze Pumpe [3] herausnehmen;
2. Die Flügel [29] herausnehmen, evtl. mit Hilfe einer Feder- oder Flachzange, dabei darauf achten, die Federn, die Flügel nach außen drücken, nicht zu verlieren.

Die Flügel [29] müssen mindestens einmal pro Jahr ausgewechselt werden. Nachdem Sie sie aus der Pumpe genommen haben, auf mögliche Schäden bzw. Verschleiß untersuchen. Die Hauptverschleißpunkte sind in der Abbildung mit [U] gekennzeichnet.

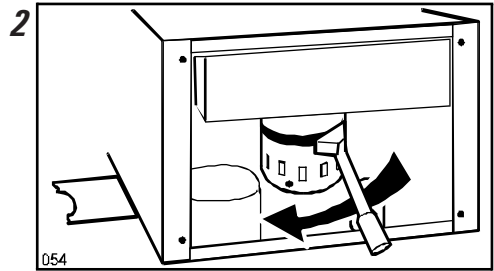
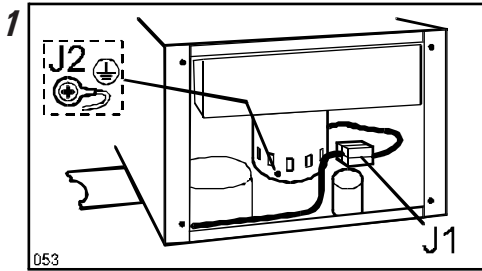
Von Hand die Kupplung [44] drehen, es darf keine Punkte geben, an denen sie sich nur schwer bewegen läßt. Zwischen Rotor und Pumpenkörper darf kein Spiel wahrnehmbar sein.

Wiederzusammenbau

2. Die Flügel [29] zusammen mit beiden Federn [30] mit der abgeschrägten Seite nach unten zeigend in die Pumpe einsetzen;
1. Die Kupplung [44] korrekt ausrichten und den Pumpenkörper [3] in seine Halterung einsetzen. Der Zentrierstift [43] muß in die dafür vorgesehene Öffnung im Pumpenkörper [3] fassen.

Den korrekten Sitz der Dichtungen [C] kontrollieren und den Pumpendeckel [28] einsetzen. Die Mutter [27] mit den Unterlegscheiben halb anschrauben. Bevor Sie sie festziehen, Schlagkamm, Rohr und Hahn einsetzen, damit der Deckel [28] richtig ausgerichtet gehalten wird. Dann ABWECHSELND die Mutter [27] mit dem Sechskant-Steckschlüssel (8mm) festziehen. Das vollständige Luftventil und das Ansaugrohr wiedereinsetzen.

Auseinanderbauen des Pumpenmotors



1. Die 4 Schrauben der rechten Seitenverkleidung lösen und die Seitenverkleidung abnehmen. Die Erdungsklemme [J2] AUF DEM MOTORGEHÄUSE auffinden. Sollte sie nicht leicht zugänglich sein, ist auch die linke Seitenverkleidung zu entfernen.

Das Verbindungsstück des Motorkabels entfernen, sich dabei die Position der Kontakte merken, und die Erdungsklemme [J2] entfernen, indem sie die Schrauben lösen.

2. Die Pumpenhalterung, die sich in der Kältewanne befindet, mit einem Engländer festhalten. Den Motor mit einem Ketten- oder Riemenschlüssel lösen, indem sie ihn kräftig in die auf der Abb. gezeigte Richtung drehen.

Beim Wiederausammenbauen nicht vergessen, die Erdungsklemme [J2] am Motorgehäuse zu befestigen. Die Kontakte müssen wieder korrekt in das Verbindungsstück eingesetzt werden.

4 MANUTENCIÓN ANUAL Y REPARACIÓN

En esta sección:

- han sido indicadas las operaciones de mantenimiento que se tienen que efectuar por lo menos una vez cada año;
- han sido indicados los procedimientos correctos para las principales intervenciones de mantenimiento y/o reparación.

Las descripciones han sido indicadas al fin de facilitar la intervención del técnico, que tendrá que tener todos los aparos específicos y mucha experiencia en el sector. Todas las intervenciones, también las que no han sido indicadas, tienen que ser efectuada por un personal experto y a raja tabla.



LAS OPERACIONES INDICADAS AHORA PREVEN EL ALCANZAR LAS PARTES INTERNAS DEL APARATO; TIENEN QUE SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO HABILITADO.



SIGAN LAS NORMAS ANTI-ACCIDENTES LABORALES. QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL APARATO CUANDO NO ES INDISPENSABLE PARA EFECTUAR LAS VERIFICACIONES.

Revisión anual

Las operaciones principales para la revisión anual del aparato son:

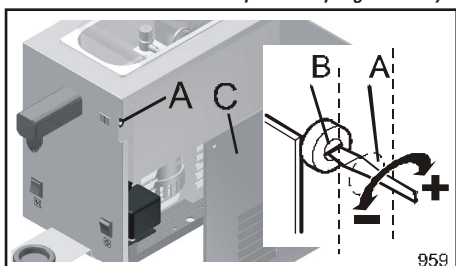
- control y limpieza de las partes internas, en particular de condensador a aire;
- desmontaje de la bomba y sustitución de las partes que se puedan estropear: juntas, paletas;
- comprobación de la temperatura de refrigeración y del correcto funcionamiento del aparato en general.

Las operaciones siguientes indican la manera correcta para efectuar las principales operaciones de mantenimiento necesarios al aparato.

Verificación y regulación de la temperatura

i Si la instalación frigorífica **NO SE APAGA NUNCA** y, a pesar de esto, no enfría suficientemente, **NO** se tiene que buscar la causa en la regulación de la temperatura.

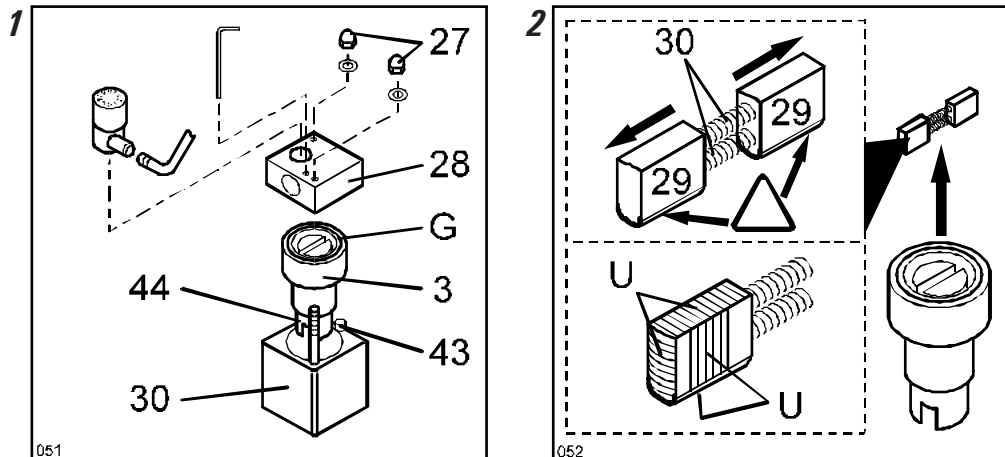
1. Enciendan el aparato. El display indicará durante unos segundos la temperatura PROGRAMADA (en °C y décimos) RELAMPAGUEANDO, y después la temperatura MEDIDA (en °C) de manera FIJA.
2. VERIFICACIÓN: Llenen el cubito por un tercio con agua fresca y póngalo en la bañera. Dejen encendido el aparato. Comprueben que la instalación frigorífica funcione correctamente y sin dificultad: se tiene que apagar cuando la bañera alcance la temperatura programada y se tiene que encender de nuevo a una temperatura superior de 2°C.



3. REGULACIÓN: Quiten el panel (C). Utilizando un pequeño destornillador plano (con haga de 2mm max), giren despacio el regulador de la temperatura [B] (es un "trimmer" electrónico) que se puede alcanzar a través del agujero [A]. El display relampaguea, indicando la temperatura programada.

4. *Regulen el trimmer (en el sentido de las agujas del reloj para aumentar y en el sentido contrario para disminuir, a pasas de 0,5°C) hasta cuando el display indique relampagueando la temperatura deseada. La regulación de fábrica es de +3°C. Una vez pasados unos segundos sin variar la temperatura, el display vuelve a enseñar la temperatura medida (de una manera fija). Verifiquen que el aparato mantenga la nueva temperatura programada (ref. p.to 2).*

Desmontaje bomba



DESMONTAJE

1. *Quitar el grifo, el barca y el laberinto, y sacar manualmente el tubo de aspiración y la válvula del aire completa. Destornillar los dados ciegos [27] con una llave A TUBO de 8 mm, remover las arandelas y quitar la tapadera [28]. Sacar el conjunto bomba [3];*
2. *Quitar las paletas [29] utilizando en caso de necesidad unas pinzas a muelle o pinzas con extremidades sutiles, cuidando de no perder los pequeños muelles [30] que empujan las paletas hacia fuera.*

Las paletas [29] tienen que ser reemplazados por lo menos una vez cada año. Tras haberlas sacado del conjunto bomba, comprobar que no estén estropeadas. Las partes que de costumbre se estropean están indicados con [U].

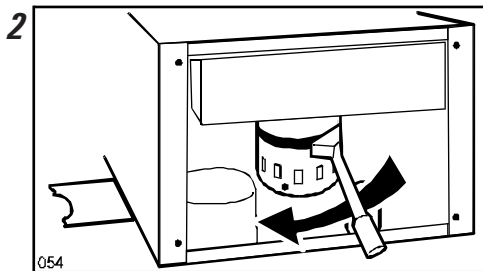
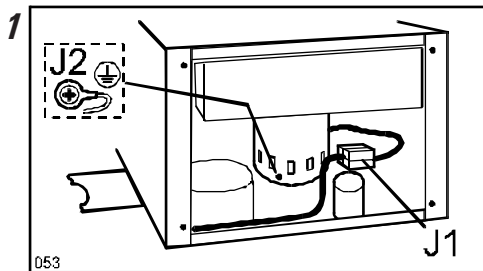
Girar manualmente el cubito [44] comprobando que no existan puntos de esfuerzo y que no esté presente vagancia entra el rotor y el cuerpo bomba.

REMONTAJE

2. *Individuar la cara redonda de cada paleta. Inserir las paletas [29] completas de ambos los pequeños muelles [30] en el conjunto bomba [3] con la cara redonda hacia abajo;*
1. *Dirigir correctamente el cubito [44] y inserir el cuerpo bomba [3] en su sostén. Tengan cuidado a la clavija para centrar [43] que tiene que inserirse en el apropiado agujero del cuerpo bomba [3].*

Controlar que la junta [G] esté correctamente en su lugar y inserir la tapadera bomba [28]. Atornillar parcialmente los dados poniendo las arandelas entra ellos. Antes de cerrarlos, montar el laberinto, el barca y el grifo al fin de mantener alineada mecánicamente la tapadera [28]. Cerrar entonces ALTERNATIVAMENTE los dos dados [27] con llave hexagonal A TUBO de 8 mm. Reinserrir entonces la válvula del aire completa y el tubo de aspiración.

Desmontaje motor bomba



1. *Remover el panel lateral derecho destornillando los cuatro tornillos de fijamiento y individuar el borne de suelo [J2] SOBRE EL CUERPO DEL MOTOR. Si no fuera alcanzable, remover también el panel lateral izquierdo;*
Desconectar el conector del cable del motor [J1] apuntando la posición de los contactos y desconectar el borne de suelo [J2] puesto sobre el cuerpo del motor destornillando el tornillo.
2. *Guardar parado, con una adecuada llave, el sostén de la bomba puesto en la bañera de refrigeración. Utilizando una llave a correa o a cadena a envolver alrededor del cuerpo motor, destornillar el motor girando con fuerza en la dirección indicada en el dibujo.*
Durante el remontaje del motor, recuérdese de conectar el borne de suelo [J2] al cuerpo del motor y controle que los contactos del conector [J1] estén posicionados correctamente.

5 ORDINAZIONE RICAMBI

Le seguenti tavole forniscono il numero di codice di ogni parte sostituibile dell'apparecchio. Vi preghiamo di comunicarci (rilevandoli sulla targa Dati Tecnici) anche il modello dell'apparecchio, il suo numero di serie e la tensione di alimentazione.

5 SPARES ORDERING

The following drawings provide the Part Number of each Spare Part of the device. When ordering spares, we recommend You to specify the Model Code, the Serial Number of the device and its Power Supply Voltage (written on the Technical Data Plate).

5 COMMANDE PIÈCES DÉTACHÉES

Les tables suivantes Vous donnent le numero du code de chaque partie remplaçable de l'appareil. Nous Vous prions de nous faire savoir (en les indiquant sur la fiche Données Techniques) le modele aussi de l'appareil, son numero de série et la tension d'alimentation.

5 BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Aus den folgenden Tabellen entnehmen sie bitte Bestellnr. der zu ersetzenden Teile. Wir bitten Sie, uns auch das Modell, die Seriennr. und die Versorgungsspannung ihres Gerät mitzuteilen. Die Daten dafür finden Sie auf dem Typenschild.

5 PEDIDO PIEZAS DE RECAMBIOS

Los siguientes dibujos indican el numero de código de cada pieza del aparato que se puede reemplazar. Le rogamos comunicarnos (leyendolos sobre la Tarjeta Datos Técnico) también el modelo del aparato, y su numero de serie y la tensión de alimentación.

