

SCHEMA IDRAULICO HYDRAULIC INSTALLATION

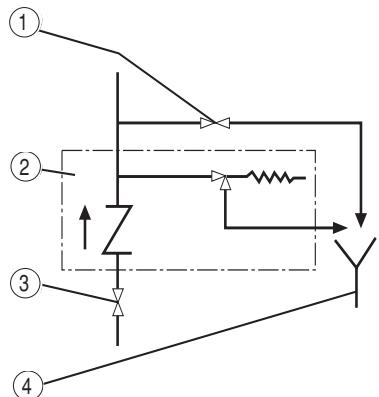
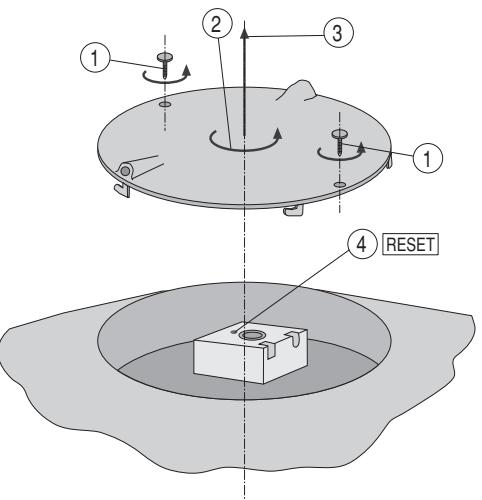
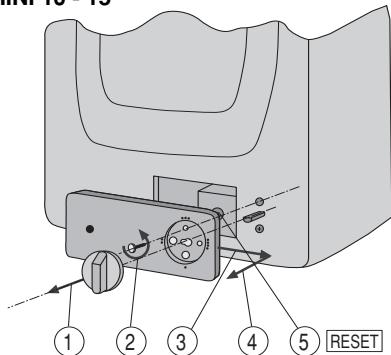


Fig. 1

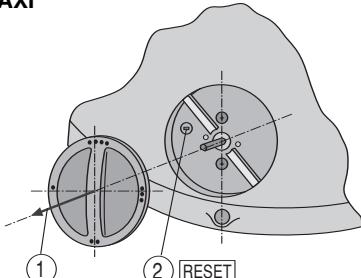
SERIE M - F



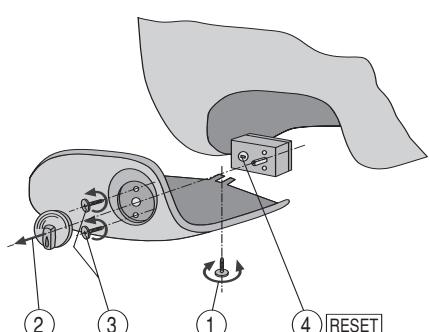
MINI 10 - 15



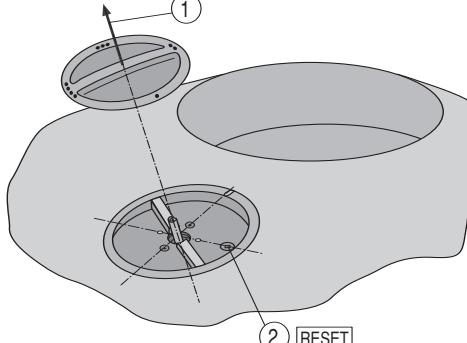
MAXI



SUPERMAXI 25-30



MASTER



I NORME PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DEGLI SCALDACQUA ELETTRICI

1.0 NORME GENERALI.

- 1.1 Installare l'apparecchio il più vicino possibile al punto dove è previsto l'utilizzazione onde evitare dispersioni di calore lungo le tubazioni.
- 1.2 Controllare che i ganci per appendere lo scaldacqua siano ben fissati al muro ed in grado di sostenere con sicurezza il peso dello scaldacqua pieno d'acqua.
- 1.3 Montando alla parete gli apparecchi della serie MINI - MAXI 30 - SUPERMAXI, assicurarsi che i ganci predisposti facciano presa sulla staffa metallica posta immediatamente dietro il coperchio posteriore in plastica. Eventualmente rimuovere l'eccesso di poliuretano nella zona dei fori quadrati per i ganci.
- 1.4 L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.

2.0 ALLACCIAZMENTO ALLA RETE IDRICA.

- 2.1 L'apparecchio è provvisto di una valvola idraulica di sicurezza contro le sovrappressioni tarata a 8±1 bar; tale valvola va montata sul tubo di entrata dell'acqua fredda (rossetto blu). Dopo essersi assicurati che le tubazioni sono libere da corpi estranei (trucioli, sabbia, ecc.) collegare i tubi di entrata e uscita dello scaldacqua alla rete idrica.
- 2.2 Qualora la pressione nella rete idrica fosse uguale o vicina a 6 bar è indispensabile montare un riduttore di pressione in uscita dal contatore e comunque mai vicino allo scaldacqua. Durante la fase di riscaldamento è possibile un leggero gocciolamento della valvola di sicurezza (fig.1, rif. 2) dovuta a un aumento di pressione dell'acqua contenuta nello scaldacqua per cui è consigliabile collegare l'ugello della valvola stessa ad un tubo di scarico che deve essere lasciato aperto all'atmosfera e installato in pendenza continua verso il basso (fig. 1, rif. 4).
- 2.3 Sul tubo di entrata dell'acqua fredda l'installatore deve montare un rubinetto che permetta lo svuotamento dell'apparecchio in caso di necessità (fig.1, rif. 1).
- 2.4 Per effettuare lo svuotamento dell'acqua occorre procedere come segue (vedi figura 1):
 - togliere l'alimentazione elettrica;
 - chiudere il rubinetto d'intercettazione (rif. 3);
 - aprire il rubinetto di scarico (rif. 1);
 - aprire un rubinetto qualsiasi dell'acqua calda.
- 2.5 Per ripristinare nuovamente il funzionamento dell'apparecchio occorre procedere seguendo l'ordine inverso specificato ai punti 2.4. (3-2-1) e, infine, chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

3.0 ALLACCIAZMENTO ALLA RETE ELETTRICA.

- 3.1 Nel collegamento elettrico dell'apparecchio occorre installare un interruttore bipolare conforme alle vigenti norme CEI-EN con apertura dei contatti di almeno 3 mm e nel caso non fosse fornito il cavo di alimentazione unito all'apparecchio, utilizzare un cavo del tipo H05VV-F avente il conduttore di terra, colore giallo verde, più lungo dei conduttori attivi. N.B.: Per la messa a terra dell'apparecchio collegare il cavo di terra al morsettino contrassegnato con il simbolo stringendo il cavo nell'apposito squarcia.
- 3.2 Per apparecchi muniti di cavo originale, in caso di sostituzione di quest'ultimo, è necessario l'intervento di personale qualificato in quanto trattasi di cavo particolare con terminali speciali (faston).

4.0 USO

- 4.1 Per procedere al riempimento dello scaldacqua aprire il rubinetto generale dell'impianto idrico e un rubinetto di utilizzazione dell'acqua calda. Lo scaldacqua è completamente pieno d'acqua quando questa esce a piena portata dal rubinetto di utilizzazione. Solo quando lo scaldacqua è pieno d'acqua si può procedere ad inserire l'alimentazione elettrica alla resistenza.
- 4.2 Per inserire o dis inserire il funzionamento elettrico dello scaldacqua agire sull'interruttore citato al punto 3.1. Quando la resistenza elettrica è in funzione, si accende anche la spia.
- 4.3 Si consiglia di tenere regolato il termostato per una temperatura dell'acqua di circa 60 °C, temperatura alla quale si evita una formazione veloce di incrostazioni. Nei modelli muniti di termostato senza manopola esterna, per regolare a temperature diverse la temperatura del termostato, occorre prima di tutto togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore citato al punto 3.1, poi rimuovere la calotta inferiore e, infine, ruotare con un cacciavite il pomello del termostato fino alla temperatura desiderata.

5.0 MANUTENZIONE.

- 5.1 Generalmente l'apparecchio non necessita di manutenzioni, ma ugualmente possono rendersi utili alcuni interventi che si eseguono previo disinserimento dell'apparecchio dalla rete elettrica e smontaggio della calotta di protezione.
- 5.2 Smontaggio resistenza. Le resistenze fissate su tappo filettato si smontano con apposita chiave. Per le resistenze con attacco a flangia occorre rimuovere la flangia.
- 5.3 Pulizia resistenza. Ogni circa due anni di funzionamento è buona regola, per un migliore funzionamento e durata dello scaldacqua, disincrostrare la resistenza sbirciandolo con una pinza i depositi di calcare. È necessario procedere con opportuna cautela per non danneggiare il tubo in rame della resistenza.
- 5.4 Sostituzione anodo. Gli apparecchi muniti di anodo al magnesio devono venire controllati ogni due anni circa e, qualora l'anodo fosse consumato, bisogna procedere alla sostituzione. Si ricorda che l'anodo serve a proteggere l'apparecchio dalle corrosioni. L'eventuale danneggiamento della calotta in conseguenza all'esaurimento dell'anodo non è coperto da garanzia.
- 5.5 Tutti i modelli sono forniti di termostato con interruttore di sicurezza a riamo manuale che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di surriscaldamento dell'acqua. L'intervento dell'interruttore di sicurezza, conforme alle vigenti norme CEI-EN, indica che l'apparecchio ha un funzionamento anomalo e quindi, prima di procedere al riamo del termostato agendo sull'apposito pulsante "reset" (vedi disegni schematici allegati), è necessario far eseguire un controllo tecnico da parte di personale qualificato.
- 5.6 Fare attenzione che i rubinetti dell'acqua calda dell'impianto siano a perfetta tenuta perché ogni gocciolamento comporta un consumo di energia e un aumento anomalo di temperatura dell'acqua nello scaldacqua con possibile formazione di vapore e aumento di pressione.



INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE OF ELECTRIC WATER HEATERS

1.0 GENERAL INSTRUCTIONS

- 1.1 The appliance should be installed as close as possible to the point of use so as to avoid dispersion of heat along the piping.
- 1.2 Check that the brackets upon which the water heater is to be mounted are firmly fixed to the wall and that they will safely sustain the weight of the heater when completely full of water.
- 1.3 By hanging the water heaters MINI - MAXI 30 - SUPERMAXI series to the wall, be careful that square holes correspond to your hooks and get a strong grip to the metal support placed behind the plastic cover. Remove the excess of polyurethane around the square holes for the screws.
- 1.4 The installation must be carried out by qualified personnel.

2.0 CONNECTION TO THE WATER MAINS

- 2.1 The appliance is equipped with a hydraulic safety valve calibrated to 8±1 bar for protection against overpressure; this valve should be mounted on the cold water inlet tube (blue washer). After verifying that the tubing is free of foreign bodies (burr, sand, etc.) connect the inlet and outlet tubes of the water heater to the water mains.
- 2.2 Should the pressure in the water mains be equal or close to 6 bar, it is necessary to mount a pressure reduction valve at the outlet of the water meter but never, however, close to the water heater itself. During the heating phase it is possible that the safety valve will leak slightly (fig. 1, ref. 2). This is due to the increase in pressure of the water contained in the water heater, and it is therefore advisable to connect the nozzle of the valve to a drain tube that has to be left open to the atmosphere and installed always with a continuous gradient toward the bottom (fig. 1, ref. 4).
- 2.3 A tap must be fitted to the cold water inlet tube to allow the appliance to be emptied should this become necessary (fig. 1, ref. 1).
- 2.4 In order to empty the appliance of water it is necessary to proceed as follows (see figure 1):
 - disconnect the appliance from the electricity supply;
 - close the cut-off tap (ref. 3);
 - open the drain tap (ref. 1);
 - open any one of the hot water taps;
- 2.5 To re-operate the appliance it is necessary to follow the steps detailed in point 2.4 in reverse order (3-2-1) and then close the hot water tap.

3.0 CONNECTION TO THE MAINS ELECTRICITY SUPPLY

- 3.1 Electrical connection to the appliance should be made by means of a 2 poles switch conform to CEI-EN standards with open contact of at least 3 mm and if the power supply cord is not supplied with the water heater, please use a fix cable tube. If the substitution of the power supply cord is necessary, please use a H05VV-F cable with earth cable of yellow-green colour and longer than the current carrying conductors. N.B.: Earth connection to the appliance must be made by connecting the earth cable to the contact labelled fastening the cable using the contact screw.
- 3.2 Type X attachment with specially prepared cord - Damaged supply cords must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or its service agent.
- 3.3 For devices supplied with original electric cable, in case of substitution of the same, please ask to qualified personnel only, specifying that a particular cable with special terminals (faston) is needed.

4.0 USE

- 4.1 To fill the water heater, open the main tap of the water system and any one of the hot water taps. The water heater is completely full when water output from the hot water tap reaches its maximum flow rate. The electricity supply to the heating element should be turned on only when the water heater has been filled with water.
- 4.2 To activate or deactivate the electrical function of the water heater use the switch described in point 3.1. When the electrical heating element is in function the indicator lamp will also be illuminated.
- 4.3 It is advisable to adjust the thermostat to obtain a water temperature of about 60° C, so as to avoid the rapid formation of lime scale. To adjust the temperature of the models fitted with a thermostat which has no external regulation ie: regulation of water temperature is carried out as followed: first turn off the electricity supply using the switch described in point 3.1, then remove the lower cover and, using a screw-driver, rotate the knob of the thermostat to the desired temperature.

5.0 MAINTENANCE

- 5.1 The appliance does not in general need any particular maintenance; certain interventions may be useful however, and these should always be conducted with the electricity supply disconnected from the appliance and with the protection cover removed.
- 5.2 Removing the heating element. Heating elements mounted on screw caps should be removed using the appropriate spanner. For flange mounted elements it is necessary to remove the flange itself.
- 5.3 Cleaning the heating element. It is a good rule to clean the heating element after approximately every two years of use, by chipping away the lime scale encrustation using a pair of pliers. Such regular cleaning will result in improved efficiency and long use of the water heater.
- 5.4 Replacing the anode. Appliances fitted with magnesium anodes should be checked about every two years for anode depletion and the anode should be replaced if consumed. Note that the anode protects the appliance from corrosion. Corrosion damage of the appliance resulting from anode depletion is not covered by warranty.
- 5.5 All appliances are provided with a thermostat and security switcher "reset" which stops the electrical supply in case of water overheating. The security switcher conform to CEI-EN standards indicates that the appliance is not working properly. Therefore, we suggest that before pushing the button "reset" (see sketches ahead), you should have your appliance controlled by qualified technicians.
- 5.6 Take care to ensure that all hot water taps connected to the system are well sealed. Dripping taps will result in excessive energy consumption and an anomalous increase in the temperature of the water in the heater with possible formation of steam and an accompanying increase in pressure.

D INSTALLATION UND IMBETRIEBNAHME DER ELEKTRO-BOILER

1.0 ALLGEMEINE HINWEISE

- 1.1 Den Boiler dort installieren, wo er zum Einsatz kommt, um Wärmeverluste an den Anschlußrohren zu vermeiden.
 - 1.2 Die Befestigungshaken des Boilers überprüfen; sie müssen das Gewicht des mit Wasser gefüllten Speichers tragen.
 - 1.3 Beider Installation der Geräte Typ MINI - MAXI 30 - SUPERMAXI muß darauf geachtet werden, daß die Haken gut an dem Metallbügel hinter dem Rückwärtigen Kunststoffdeckel befestigt sind. Falls an den vierdeckigen Löchern für die Haken zufiel PUR vorhanden ist, muß dieser entfernt werden.
 - 1.4 Die Installation darf nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- 2.0 WASSERANSCHLUß**
- 2.1 Der Boiler wird mit einem auf 8 ± 1 bar geeichten Sicherheitsventil gegen Überdruck geliefert; das Ventil muß in den Kaltwassereinlaß (blaue Rosette) montiert werden. Überprüfen, ob sich in den Rohrleitungen Fremdkörper befinden (Späne, Sand etc.) und dann die Röhre des Wasserein- und auslasses an das Wassernetz anschließen.
 - 2.2 Bei einem Wasserdruk von ca. 6 bar muß ein Druckminderventil montiert werden, das sich nie in unmittelbarer Nähe des Speichers befinden darf. Während der Aufheizung kann das Sicherheitsventil (Abb. 1, Punkt 2) durch erhöhten Wasserdruk im Speicher tropfen. Es ist empfehlenswert, die Ventildüse mit einem Auslaßrohr zu verbinden, das nach außen offen sein und gleichzeitig schräg nach unten eingebaut werden muß (Abb. 1, Punkt 4).
 - 2.3 Der Installateur muß auf dem Kaltwassereinlaßhahn einen Hahn anbringen, um den Speicher im Notfall entleeren zu können (siehe Abb. 1, Punkt 1).
 - 2.4 Um den Boiler zu entleeren, muß folgendermaßen vorgegangen werden (siehe Abb. 1):
 - Mit dem unter Punkt 3.1 erwähnten Schalter den Boiler vom Stromnetz trennen;
 - Absperventil schließen (Punkt 3);
 - Wasserablehahn öffnen (Punkt 1);
 - Warmwasserhahn aufdrehen.
 - 2.5 Bei erneuter Inbetriebnahme des Geräts wird entgegengesetzt verfahren 2.4 (3-2-1) und zum Schluß der Warmwasserhahn abgedreht.

3.0 ELEXTRISCHER ANSCHLUß

- 3.1 Für den Anschluß des Gerätes an das Stromnetz muß ein zweipoliger Schalter der den geltenden Normen IEC entspricht, verwendet werden, dessen Kontaktstellen mindestens 3 mm groß sein müssen. Festes Verlegungsrohr verwenden. Falls das Gerät ohne Kabel geliefert wird, müssen die elektrischen Leitungen in einem fest installierten Rohr verlegt werden. Verwenden Sie für den Auschuß an dem Stromnetz ein Kabel Typ H05VV-F mit Erdung in der Farbe gelb/grün, das länger als die beiden anderen Kabel sein muß. Hinweis: Zur Erdung des Gerätes das Erdungskabel an die mit gekennzeichnete Klemme anschließen.
- 3.2 Bei Ersatzung der originalen Steuerleitung eines Geräts, ist die Leistung von qualifiziertem Personal notwendig; es handelt sich um eine besondere Steuerleitung mit speziellen Klemmen (faston).

4.0 INBETRIEBNAHME

- 4.1 Um den Boiler mit Wasser zu füllen, den Haupthahn und einen beliebigen Warmwasserhahn aufdrehen. Der Boiler ist dann gefüllt, wenn das Wasser mit vollem Druck aus dem Warmwasserhahn austritt. Der Boiler darf nie trocken aufgeheizt werden.
- 4.2 Um den Boiler aufzuheizen oder vom Stromnetz zu isolieren, den unter Punkt 3.1 erwähnten Schalter betätigen. Wenn der Boiler unter Strom steht, leuchtet eine Kontrollleuchte auf.
- 4.3 Das Thermostat sollte auf eine Wassertemperatur von 60 Grad C. eingestellt werden, um die Bildung von Wasserstein zu vermeiden. Um die Temperatur der Typen zu regeln, die mit einem nicht von außen zu regelndem Thermostat ausgestattet sind, muß das Gerät zuerst vom Stromnetz isoliert werden (Betätigung des unter Punkt 3.1 erwähnten Schalters). Anschließend den unteren Deckel entfernen und den Kugelgriff des Thermostats mit einem Schraubenzieher auf die gewünschte Temperatur einstellen.

5.0 WARTUNG

- 5.1 Das Gerät ist wartungsfrei. Sollten jedoch einige Wartungsarbeiten anfallen, muß der Speicher vom Stromnetz getrennt und der Schutzdeckel abgeschraubt werden.
- 5.2 Ausbau der Heizschlange. Einschraubheizkörper mit dem dafür vorgesehenen Schlüssel abschrauben. Bei angeflanschten Elektroheizkörpern Flansch entfernen.
- 5.3 Reinigung der Heizschlange. Nach zwei Jahren sollte die Heizschlange mit einer Zange von Kalkablagerungen gesäubert werden. Vorsichtig vorgehen, damit das Kupferrohr der Heizschlange nicht beschädigt wird.
- 5.4 Austausch der Schutzanode. Die Geräte mit einer Magnesium-Schutzanode müssen alle zwei Jahren gewartet werden. Erschöpfte Anoden müssen ausgetauscht werden. Die Schutzanode verhindert Rostbildung. Für Schäden, die durch erschöpfte Anoden auftreten, wird keine Gewährleistung übernommen.
- 5.5 Alle Modelle sind mit einem Thermostat mit manuell wiederzubetätigendem Sicherheitsschalter ausgestattet, durch den die Stromzufuhr bei zu hohen Wassertemperaturen (Überhitzung) unterbrochen wird. Der Sicherheitsschalter der den geltenden Normen IEC entspricht, zeigt ein fehlerhaftes Funktionieren des Elektrosprechers an. Deshalb muß das Gerät vor der Betätigung des "Reset"-Druckschalters (siehe Anlage: schematische Zeichnungen) von Fachleuten überprüft werden.
- 5.6 Die Warmwasserhähne müssen optimal abgedichtet sein, da durch das Tropfen Energie verloren geht und sich die Wassertemperatur im Speicher erhöht. Darüber hinaus kann es zu Dampfbildung und erhöhtem Druck kommen.

F NORMES POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION POUR CHAUFFES-EAU ELECTRIQUES

1.0 NORMES GENERALES

- 1.1 Installez l'appareil tout près de l'endroit de son utilisation pour éviter toute déperdition de chaleur le long des tuyaux.
- 1.2 Contrôlez que les crochets pour pendre le chauffe-eau soient bien fixés au mur et en mesure de soutenir le poids de l'appareil plein d'eau.
- 1.3 En assemblant les appareils de la série MINI-MAXI 30 - SUPERMAXI, assurez-vous que les crochets soient fixés au élrier métallique placé derrière le couvercle postérieur en plastique. Levez-vous le poliurethane en surplus dans la zone des trous carrés pour les petits crochets.
- 1.4 L'installation doit être effectuée par des personnes qualifiées.

2.0 CONNEXION AU RESEAU HYDRAULIQUE

- 2.1 L'appareil est doté d'une soupape hydraulique de sécurité contre les surpressions calée à 8+/1 bar; cette soupape doit être installée sur le tuyau d'entrée de l'eau froide (ronde bleue). Après avoir contrôlé l'absence de corps étrangers (copeaux, sable etc.), relier les tuyaux d'entrée et de sortie du chauffe-eau au réseau électrique.
- 2.2 Si le réseau hydraulique est égale ou proche de 6 bar il est indispensable d'installer un réducteur de pression à la sortie du compteur, mais de tout façon jamais près du chauffe-eau. Pendant la phase de chauffage un léger égouttage de la soupape de sécurité (fig. 1, rp 2) est possible à cause d'une pression accrue de l'eau de l'appareil; nous conseillons donc de relier la buse de la soupape au tuyau d'évacuation qui doit être laisse ouvert à l'atmosphère et installé en pente continue vers le bas (fig. 1, rp 4).
- 2.3 Il est indispensable d'installer un robinet de vidange (fig. 1, rp 1) sur le tuyau d'entrée de l'eau froide pour la vidange de l'appareil en cas de nécessité.
- 2.4 Pour la vidange de l'eau (fig. 1):
 - couper l'alimentation électrique par l'interrupteur cité au point 3.1;
 - ouvrir la soupape d'arrêt (rp 3);
 - ouvrir le robinet de vidange (rp 1);
 - ouvrir un robinet quelconque de l'eau chaude.
- 2.5 Pour remettre en marche l'appareil, appliquer la procédure contraire décrite aux points 2.4 (3-2-1) et fermer le robinet de l'eau chaude.

3.0 CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

- 3.1 Pour la connexion électrique de l'appareil il faut installer un interrupteur bipolaire conforme aux normes actuelles IEC avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm et en cas que le câble d'alimentation ne soit pas vendu avec le chauffe-eau, il faudra utiliser un tuyau pour la fixation. Si la remise du câble d'alimentation est nécessaire svp utiliser un câble H05VV-F avec le câble de terre: câble de terre couleur jaune-vert, plus longue que les conducteurs d'électricité.
N.B.: Pour la mise à la terre de l'appareil il faut relier le câble de terre à la borne marquée par le symbole et serrer le câble dans la pièce spéciale prévue à cet effet.
- 3.2 Pour des dispositifs alimentés avec câble électrique original, en cas de substitution de ce même, veuillez vous adresser au personnel qualifié seulement, indiquant qu'il s'agit d'un câble particulier avec les bornes spéciales (faston).

4.0 UTILISATION

- 4.1 Pour remplir le chauffe-eau ouvrez le robinet général de l'installation hydraulique et un robinet d'utilisation de l'eau chaude. Le chauffe-eau est complètement plein d'eau quand celle-ci sort à plein débit du robinet d'utilisation. Il est possible de fournir l'alimentation électrique à la résistance que quand le chauffe-eau est plein.
- 4.2 Pour brancher ou débrancher le circuit électrique du chauffe-eau, utilisez l'interrupteur cité au point 3.1. Quand la résistance électrique est en fonction, le voyant s'allume.
- 4.3 Nous conseillons de régler le thermostat pour une température de l'eau d'environ 60 °C, pour éviter la formation rapide d'incrustations. Dans les modèles dotés de thermostat sans bouton extérieur, pour la mise au point de températures différentes du thermostat il faut tout d'abord couper l'alimentation électrique par l'interrupteur cité au point 3.1. ensuite enlever le couvercle inférieur et enfin tourner le bouton du thermostat avec un tourne-vis jusqu'à la température souhaitée.

5.0 ENTRETIEN

- 5.1 En général l'appareil ne demande pas d'entretien; toutefois certains opérations peuvent être utiles. Débranchez alors l'appareil du réseau électrique et démontez la calotte de protection des différents éléments.
- 5.2 Démontage résistance: pour les résistances fixées sur un bouchon fileté utilisez la clé spéciale. Pour les résistances avec bride de fixation, enlevez celle-ci.
- 5.3 Nettoyage de la résistance. Tous les deux ans de fonctionnement, enlevez avec une pince les dépôts de calcaire pour désincrustez la résistance, afin d'obtenir un meilleur fonctionnement et durabilité du chauffe-eau. Effectuez cette opération avec prudence pour ne pas endommager le tube en cuivre de la résistance.
- 5.4 Remplacement de l'anode. Les appareils dotés d'anode au magnésium doivent être contrôlés tous les deux ans. Si l'anode est usée, il faut la remplacer. Nous rappelons que l'anode sert à protéger l'appareil contre les corrosion. La garantie ne couvre pas les dommages du chauffe-eau provoqués par l'usure de l'anode.
- 5.5 Tous les modèles sont pourvu d'un thermostat avec disjoncteur de sûreté "reset" à réarmement manuel et qui coupe l'alimentation électrique en cas de surchauffage de l'eau. L'intervention du disjoncteur de sûreté conforme aux normes actuelles IEC dénote que l'appareil ne fonctionne pas correctement. Avant de réarmer le thermostat "reset" (voire le croquis joint) il faut vérifier l'appareil de la part d'un technicien.
- 5.6 Contrôlez l'étanchéité parfaite des robinets de l'eau chaude de l'installation, parce que tout égouttage entraîne une consommation d'énergie dans le chauffe-eau et une augmentation anomale de la température de l'eau, avec la formation possible de vapeur et une hausse de la pression.

E NORMAS PARA LA INSTALACIÓN Y LA UTILIZACIÓN DE TERMO ELECTRICO

1.0 NORMAS GENERALES

- 1.1 Instalar el aparato lo más cerca posible del punto donde está previsto utilizar para evitar por el largo de la tubería dispersiones del calor.
- 1.2 Controlar que la fijación que soporta al termo, haya estado bien colocada y permita sostener con seguridad, el peso del termo lleno de agua.
- 1.3 Montando en la pared los aparatos de la serie MINI - MAXI 30 - SUPERMAXI, asegurarse que el gancho se sujetó en la grapa metálica, situada en la parte posterior de la tapa de plástico. Limpiar el exceso de poliuretano presente en la zona del agujero cuadrado del gancho.
- 1.4 La instalación se debe hacer de personal cualificado.

2.0 CONEXION A LA RED HIDRAULICA

- 2.1 El aparato está provisto de una válvula hidráulica de seguridad contra la sobrepresión, tarada a 8±1 bar, dicha válvula va montada sobre el tubo de entrada del agua fría (arandela azul). Despues de asegurarse que la tubería esta libre de cuerpos extraños (astillas, arena, etc.), conectar el tubo de entrada y salida del termo a la instalación.
- 2.2 En caso de que la presión de la instalación sea igual o próxima a 6 bar, es indispensable montar un redutor de presión en la salida del contador de la red de agua, pero nunca cerca del termo eléctrico. Durante la fase de calentamiento es posible un ligero goteo de la válvula de seguridad (ver punto 2 fig. 1) debido a un aumento de presión del agua contenida en el termo por ello es aconsejable que la válvula de seguridad pueda descargarse sobre un embudo o tubo que deje abierto a la atmósfera y instalado con pendencia continua hacia el suelo (ver punto 4 fig. 1).
- 2.3 Sobre el tubo de entrada del agua fría es indispensable montar una llave de paso, que permita desmontar el aparato en caso de necesidad.
- 2.4 Para efectuar el vaciado de agua debe procederse como sigue (ver fig. 1):
 - Cerrar la alimentación eléctrica manipulando el interruptor citado en el punto 3.1.
 - Abrir la válvula de paso (ver punto 3 fig. 1).
 - Abrir la válvula de descarga (ver punto 1 fig. 1).
 - Abrir un grifo cualquiera de agua caliente.
- 2.5 Para conectar nuevamente el aparato en funcionamiento, se debe proceder de mantera inversa al punto 2.4 (3-2-1) finalmente cerrar el grifo del agua caliente.

3.0 CONEXIONADO A LA RED ELECTRICA

- 3.1 En el conexionado eléctrico del aparato es necesario instalar un interruptor bipolar conforme las normas IEC con un diámetro de cable eléctrico de al menos 3 mm. En el caso que no fuese suministrado el cable de alimentación unido al aparato, utilizaremos un tubo para la instalación fija. Si fuera necesario sustituir el cable de alimentación, utilizaremos un cable tipo H05VV-F, teniendo en cuenta que el cable de tierra, de color verde pálido, es más largo que los cables de corriente. Para la puesta a tierra del aparato debe conexiónarse un cable de tierra a la regleta marcada con el símbolo .
- 3.2 Para dispositivo provisto de cable eléctrico original, en caso de substitución de lo mismo, pide por favor al personal cualificado solamente, especificando de utilizar un cable particular con los terminales especiales (faston).

4.0 USO

- 4.1 Para proceder al llenado del termo, abrir el grifo general de la instalación hidráulica y un grifo de utilización de agua caliente. El termo está completamente lleno de agua cuando esta sale por el grifo de utilización. Solo cuando el termo está lleno de agua se puede proceder a conectar la alimentación eléctrica de la resistencia.
- 4.2 Para conectar o desconectar el funcionamiento eléctrico del termo actuar sobre el interruptor citado en el punto 3.1. Cuando la resistencia eléctrica está en funcionamiento se ilumina la luz de control.
- 4.3 Se aconseja tener regulado el termostato para una temperatura máxima de aproximadamente 60 °C. Temperatura en la cual se evita la formación rápida de incrustaciones.
- En el modelo provisto de termostato sin mando externo, para regular a temperatura diversa el termostato, primero desconectar la alimentación eléctrica actuando sobre el interruptor citado en el punto 3.1, después quitar la tapa inferior y girar con un destornillador el eje del termostato hasta la temperatura deseada.

5.0 MANTENIMIENTO

- 5.1 Generalmente el aparato no necesita mantenimiento, pero si debemos de efectuar alguna intervención primereamente desconectaremos el aparato de la red eléctrica y desmontaremos la tapa de protección de los diferentes órganos.
- 5.2 Desmontaje de la resistencia. La resistencia fijada al tapón roscado se desmonta con una llave adecuada. Para la resistencia fijada a la plástica debe sacarse la brida.
- 5.3 Limpieza resistencia. Aproximadamente cada 2 años de utilización es una buena norma, para un mejor funcionamiento y duración del aparato, desincrustar la resistencia y limpiarla de depósitos calcáreos. Es necesario proceder con mucho cuidado para no dañar el tubo de cobre de la resistencia.
- 5.4 Sustitución ánodo, este spsato viene dotado de un ánodo de magnesio el cual debe controlarse aproximadamente cada dos años cuando dicho ánodo este consumido debe procederse a su sustitución. Se recuerda que el ánodo sirve para proteger el aparato de la corrosión. Los eventuales daños en la caldera como consecuencia del mal estado del ánodo no están cubiertos por la garantía.
- 5.5 Todos los calentadores tienen un termostato con botón de seguridad "reset" que interrumpe la alimentación eléctrica en caso de aumento abnormal de la temperatura del agua. La intervención del interruptor conforme las normas IEC indica que el calentador funciona bien. Por lo tanto, antes de activar el termostato apretando el botón "reset" (véase los dibujos en alegado) es necesario llamar a un técnico calificado que controle el aparato.
- 5.6 Debe tenerse en cuenta que los grifos de agua caliente de la instalación ciernen perfectamente porque su goteo comportaría un excesivo consumo de energía y un aumento anormal de temperatura del agua del termo, con posible formación de vapor y aumento de presión.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ

1.0 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- 1.1 Τοποθετήστε το θερμοσίφωνα στο δικύο που προβλέπεται η χρήση ζεστού νερού για να αποφευχθούν απώλειες θερμότητας κατά μήκος των σωληνώσεων.
- 1.2 Ελέγχετε τους γάντζους όπου θα κρεμαστεί ο θερμοσίφωνας να είναι καλά στερεωμένοι στον τοίχο και ότι μπορούν να κρατησουν με ασφάλεια το βάρος του θερμοσίφωνα γεμάτο με νερό.
- 1.3 ΠΕΡΙΛΕΤΡΟ ΠΡΩΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ
Κρεμάστε τους θερμοσίφωνες MINI - MAXI 30 - SUPER MAXI στον τοίχο, προτού θέσετε την παρεχόμενη γαντζιά να κινηθεί να πλένει το πλαστικό κλίμακα. Αν κρεμαστεί αρμάριο στο περιστούμα παλαιοντελής γέρων από τη περάσην, τρέξτε για τις βάθες γιαντζάκια.

2.0 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΥΟ

- 2.1 Ο θερμοσίφωνας διαθέτει μια βαθύδια ασφαλείας για τις υπερπιέσεις προρυματισμένη στα 8±1 bar. Η βαθύδια ασφαλείας τοποθετείται στο σωλήνι εισόδου κρύου νερού (μπλε). Αφού βεβαιωθείται ότι οι σωλήνες δεν έχουν ξένα σώματα (ρινισμάτα, άμμο κ.τ.λ.), συνδέστε τους σωλήνες εισόδου και εξόδου του θερμοσίφωνα στο μόριαλκο δικύο.
- 2.2 Αν η πίεση του δικύου υδρευτής είναι ισχηματική στα 6 bar είναι απαραίτητη η τοποθετησης ένωση μεωπή πιεσης στην έξοδο του μετρητή και σε καμμία περιπτώση κοντά στο θερμοσίφωνα. Κατά τη φάση θέρμανσης είναι πιθανό ένα, ελαφριά στάση από τη βαθύδια ασφαλείας (ορ. 1, σημ. 2) οφείλεται στην αυξηση της πιεσης του νερου που προσκετεί στο θερμοσίφωνα, για αυτο συμβούλευεται να συνδέσετε η βαθύδια ασφαλείας με ενα σωλήνη αποχέτευσης. (ορ. 1, σημ. 4).
- 2.3 Στο σωλήνιο εισόδου κρύου νερού ο εγκαταστάτης πρέπει να τοποθετεί μια βάννα που θα επιτρέψει το οδείσμα του θερμοσίφωνα σε περιπτώση αναγκής (ορ. 1, σημ. 1).
- 2.4 Για να αδειάσετε το θερμοσίφωνα πρέπει να ενεργειάστε κατά τον ακόλουθο τρόπο (ορ. 1).
 - Αποσυνδέστε ηλεκτρικά το θερμοσίφωνα
 - Κλείστε τη βάννα (σημ. 3)
 - Ανοίξτε τον κρονούντες κεκλεύσματος (σημ. 1)
 - Ανοίξτε την αποδήμηση βρύση ζεστού νερού.
- 2.5 Για να γίνει η επανασύρση την θερμοσίφωνα πρέπει να ενεργειάσετε με την αντιτροφή σεριά που αναφέρεται στην παράγραφο 2.4 (3-2-1) και στο τέλος να κλείσετε τη βρύση ζεστού νερού.

3.0 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΛΡΟΧΗ ΡΕΤΜΑΤΩΣ

- 3.1 Η πλεκτική σύνδεση με την στασινή πρέπει να γίνει με έναν διπολικό διακόπτη με ανοικτή επαγκάλυψη 3πτ. Εάν το καλώδιο της πλεκτικής σύνδεσης δεν χρησιμοποιήσεται ένα μονοκαλύπτωμα καλώδιο έπιστης, αν είναι απαραίτητη η αλλαγή των καλωδίων πρακτούμενος χρησιμοποίησης καλώδιο πάτω τύπου HO5VV-F με γεώμετρη χρώματος κίτρινο - πράσινο και μεγαλύτερο από το αντικαθιστώμενο.

ΠΡΟΚΟΠΗ: Για τη γείωση του ιερμοσίφωνα συνδέστε το καλώ διο γεώμετρης στην επαφή με την ένδιξη  σημάνοντας το καλώδιο στην επάφη.

4.0 ΧΡΗΣΗ

- 4.1 Για την γείωση το θερμοσίφωνα α ανοίξτε την κεντρική βάννα της υδραυλικής εγκαταστάσης και μια βρύση ζεστού νερού. Το θερμοσίφωνο είναι γεμάτο όταν το νερό τρέχει με πλήρη παροχή από τη βρύση ζεστού νερού. Μόνο όταν ο θερμοσίφωνας είναι γεμάτος με νερό μπορούμε να προβούμε στην ηλεκτρική τροφοδοσία της αντιστάσης.
- 4.2 Για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της πλεκτικής λειτουργίας του θερμοσίφωνα, χρησιμοποιήστε τον διακόπτη που αναφέρεται στην παράγραφο 3.1. Οταν η πλεκτική αντιστάση είναι σε λειτουργία, ανάβει επίσης και το λαμπτήρα.
- 4.3 Προτείνεται να ρυθμίζεται τον θερμοστάτη σε μια θερμοκρασία νερού περίπου 60 °C, μια θερμοκρασία στην οποία αποφεύ γεται η ταχεία θυμωρύγια αλάκοντας.
- Στα μοντέλα εφοδιασμένα με θερμοστάτη χωρίς εξωτερικό κομ βίο, για να ρυθμίσουμε σε διαφορετικές θερμοκρασίες τον θερμό στατική, πρέπει πρώτα όταν διακοψόμενη την πλεκτική τροφοδοσία ενεργώντας στον διακόπτη που αναφέρεται στην παράγραφο 3.1, ωστε να βγάλουμε το κάτω κατά και τέλος να γεώμετρουμε με ένα κατασβήτικο το κομβό του θερμοσίφωνα.

5.0 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- 5.1 Για γενικές γραμμές ο θερμοσίφωνας δεν χρειάζεται συντήρη ση, αλλά μπορούμε να αποβάλουμε χρήσης ορισμένες επερήφασης που γίνονται αφού αποσυνδέσεται οι ολεκτρικοί θερμοσίφωνας και βγάζουμε το καπάκι προστασίας.
- 5.2 Εβδομάδια αντιστάσης. Οι αντιστάσεις βιδυμένες στη φλάντζα ζεστινόνται με το κατάλληλο κλειδί. Για τις αντιστάσεις που είναι τοποθετημένες πάνω στη φλάντζα πρέπει να βγει η φλάντζα.
- 5.3 Καθαρισμός αντιστάσης. Σχεδόν κάθε δυο χρονία λειτουργίας είναι καλός κανόνας, για καλύτερη λειτουργία και διάρκεια του θερμοσίφωνα να καθαρίζεται η αντιστάση σπάνισται με μια πένσα τα εναπόστρεψένα.
- Πρέπει να ενεργειάστε με την αντιστάτη προσοχή για να μην προκαλέσουμε ζημιά στο χόλινη σωλήνη της αντιστάσης.
- 5.4 Αντικατάσταση ανδρίδων. Τα μπό λερ που διαθέτουν ανόδιο μανγνιτικού πρέπει να ελεγχόνται κάθε δύο χρόνια περίπου και στην περιπτώση που το ανόδιο είναι φθαρμένο πρέπει να αντικαθισταται. Υπενθυμίζουμε ότι το ανόδιο μαγνητισμού προστατεύεται το μπόλερ από τη διάβρωση ηλεκτρολύματος.
- Η πιθανή βλάβη την κάδου, οφειλόμενη στη φθορά του ανοδίου, δεν καλύπτεται με εγγύηση.
- 5.5 Όλα τα προϊόντα προμηθεύονται με θερμοστάτη και διακόπτη ασφαλείας "reset" ο οποίος οταντάτη την πλεκτική τροφοδοσία στην περιπτώση ύπερθερμανσης του νερού. Η πτωση του διακόπτη ασφαλείας είναι ένδειξη ότι το προϊόν δεν λειτουργει κανονικά. Γι' αυτό προτείνουμε πριν πατήσετε το κουμπί "reset" (δείτε οχετικό σχέδιο) όταν πρέπει να έχετε περάσει το προϊόν σας από τεχνικό έλεγχο.
- 5.6 Προσέξτε ώστε οι βρύσες ζεστού νερού της εγκατάστασης να είναι στεγανές γιατί κάθε απώλεια επιφέρει κατανάλωση ενέργειας και μια ανώμαλη αιχμή της θερμοκρασίας του νερού στο θερμοσίφωνα με πιθανή δημιουργία στιμού και αιχμή πιεσης.



ПРАВИЛА УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

ПРАВИЛА УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

- 1.0. ОБЩИЕ ПРАВИЛА.
 1. Устанавливая аппарат нужно как можно ближе к тому месту где он будет использоваться, чтобы избежать потерь тепла через трубы.
 2. Проверить, чтобы крючки для подвешивания аппарата были хорошо закреплены на стене и способны выдержать вес аппарата с водой.
 3. При выполнении наивесного монтажа водонагревателей серий MINI-MAXI 30-SUPERMAXI убедитесь, что элементы крепежа жестко зафиксированы в месте их крепления за пластиковой крышкой.
При необходимости удалите олипции полиуретана вокруг квадратных отверстий под болты.
 - 2.0. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ.
 1. Аппарат имеет аварийный гидравлический клапан сверх-высокого давления, тарированный на 8+1 бар; этот клапан устанавливается на трубе подачи холодной воды (с синей розеткой).
Убедившись, что в трубах нет посторонних предметов (филок, песка и т.д.), подсоедините входную (синей розеткой) и выходную (с красной розеткой) трубы аппарата к водопроводной сети.
 2. В случае, если давление в водопроводной сети не стабильное и поднимается до 8 бар, необходимо на выходе счетчика установить редуктор давления (закупается отдельно), неизъяжественно устанавливайте его рядом с водонагревателем.
Во время нагревания воды возможно незначительное подкашивание из предохранительного клапана (рис. 1, ссылка 2) по причине повышения давления воды, находящейся в водонагревателе, поэтому рекомендуется соединять сопло клапана с трубой слива (рис. 1, ссылка 4).
 3. На выпускной трубе холодной воды необходимо установить кранчик (закупается отдельно), с помощью которого в случае необходимости можно снять воду (рис. 1, ссылка 1).
 4. Чтобы снять воду необходимо проделать следующее (см. рис. 1):
 - закрыть отсасывающий клапан (с.3) на выпускной трубе
 - открыть сливной кран (с.1) на выпускной трубе
 - открыть любой кран горячей воды.
 5. Чтобы снова включить аппарат необходимо выполнить в обратном порядке все операции, перечисленные в п.2.4 (3,2,1) и в конце закрыть кран горячей воды.
 - 3.0. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ.
 1. Электрическое подключение к прибору следует выполнять при помощи двухполюсного выключателя с открытым не менее 3 мм контактом. Если использовать для подключения электрическим кабелем, в этом случае используйте для подачи электричества исправленный кабель круглого сечения.
При необходимости замены электрической подводки пользуйтесь кабелем марки НВ5VV-F или аналогичным с заземлением жгута-цвета, по размеру больше, чем встроенный Н.В.! Для заземления аппарата необходимо подсоединить кабель заземления к клемме со знаком —, зажим кабель соотвествующим держателем.
 - 4.0. ЭКСПЛУАТАЦИЯ
 1. Чтобы наполнить водонагреватель водой необходимо открыть общий вентиль водопроводной сети и вентили использования горячей воды. Аппарат полностью заполняется водой, когда она на полную мощность вытекает из вентилей использования горячей воды. **Н.В! Толькo когда аппарат заполнен водой ПОЛНОСТЬЮ можно включать в электрическую сеть нагревательный элемент!**
 2. Чтобы включить или выключить аппарат из электросети нужно манипулировать выключателем, упомянутым в п.3.1. Когда нагревательный элемент включается в сеть - зажигается сигнальная лампа на лицевой панели аппарата.
 3. Рекомендуется установить термостат на температуру воды около 60 °C, при которой медленнее образуется накипь.
На маленьких водонагревателях с терmostatom без наружного переключателя для регулировки температуры терmostата прежде всего нужно выключить ток с помощью выключателя, упомянутого в п.3.1, затем снять нижнюю крышку и отверткой установить регулятор терmostата на нужную температуру.
 - 5.0. ОБСЛУЖИВАНИЕ
 1. Обычно электродонагреватели не требуют ухода, но тем не менее может быть полезным некоторый уход, который не требует отключения аппарата от электросети и демонтажа защитной крышки.
 2. Демонтаж нагревательного элемента. Нагревательные элементы, смонтированные на крыше срезом, снимают специальным ключом. У нагревательных элементов с фланцевым соединением снимают фланец.
 3. Чистка нагревательного элемента. Для лучшей работы и увеличения срока службы водонагревателя, как правило, раз в два года очищают нагревательный элемент от накипи, пинцетом снимают отложения накипи.
Необходимо проделывать это с особой осторожностью, чтобы не повредить изоляцию нагревательного элемента.
 4. Замена анода. Аппараты, оснащенные металлическим анодом, следует проверять каждые два года на предмет изношенности анода, в случае необходимости заменить его. Необходимо помнить, что анод служит для защиты аппарата от коррозии. Повреждение катода по причине изношенности анода не защищено гарантой.
 5. Все модели оснащены терmostатами с аварийным выключателем ручного включения, который отключает подачу электротермии в случае перегрева воды. Срабатывание аварийного выключателя указывает на то, что аппарат работает исправно, и присечь чайную вспышку термостат с помощью кнопки "тест"! (см. прилагаемые схематические рисунки), необходимо технический контроль специалиста.
 6. Смездь, чтобы краны были герметичными, поскольку даже незначительная потеря воды (каланчи) ведет к увеличению расхода электроэнергии и нежелательному увеличению температуры воды в водонагревателе с образованием пара и досту давления.

تعليمات استعمال وتركيب سخان المياه الكهربائي

- ١٠- **الخطوات عاشرة:**
 ١٠١ وجوب أن يركب الأجهزة أقرب شئ ممكن في نقطة الاستعمال لتفادي حرارة الماء التي تحيط به مما ينعكس على درجة حرارة الماء.
 ١٠٢ الشักك من ثنيت شاملات الآلة بالحاطق جيداً وأثنهم سوف يتخلون عن الأداء، بدلًا وهى مكونة كاملة بالصان.

١٠٣ -٣٢) بدء سخان الماء مني - ميكرو ملسلة سوبر ميكسيلى فى التجار - درجى التعبا تمام وذلك لل ECS الكلايت المجهز شهادى إلى الدعم المدن وراء الغافل البلاستيكى .
 درجى قرطاوى بوليفيتى حول المربع الالوى .

١٠٤- **الخطوات الحادية عشرة:**
 ١٠٤١ الألة مجهزة بماسام آند ديلوكس معيار bar (١٠٠) للحملة الضغط الرائد ، هذا المصمام يجب أن يركب على مخرج خرطوم المياه الباردة (الماء البارد)، دلائل الشักك من إدخال الماء المنعش من الألومنيوم أو الأسماء العربية (مقباب ، رمل ، ...) يتم توصيل مدخل و مخرج مياه العدان إلى المصدر الأساسى للماء.
 يجب أن يكون ضغط المياه فى المصدر الأساسى تمايزاً تفريباً ٦ وفى الضغطوى أيضاً تركيب مسام مخفف للضغط ظنى معيار مخرج المياه ولكن ، و يجب أيضاً تركيب فربى من سخان المياه نفسه ، خلال مرحلة التسخين ، من الممكن أن يتغير عيار ماسام الأنان قليلاً (رسم ١- مرجع ٢) . وهذا يأتى عن ارتفاع فى ضغط المياه الموجودة فى السخان ، قلداً يحصل بتركيب فتحة المصمام على مخرج المياه الموجدة فى السخان ، قلداً ٢-٣ .
 ١٠٤٢- الضغط الرائد يدور معاً ضد المضورة (رسم ٤- مرجع ٤) .
 ١٠٤٣- النسخة لالى تدور بدورها على مخرج المياه الباردة المصمام للالى التأثير الساخنة فى المياه (رسم ١- مرجع ١) .
 ١٠٤٤- يجب اتباع الخطوات التالية لتنشيف السخان فى المياه
 * قفل الكهرباء من مصدر الكهرباء
 * فتح صنبور قفل المياه (رسم ٣)
 * فتح صنبور التصريف (رسم ١)
 * فتح آلة صنبور لمياه الساخنة .
 ١٠٤٥- لإضافة تنشيف الآلة ، يجب اتباع الخطوات المذكورة فى القرار (٤-٠٠٣) بالتفصيل وشكلاً عكسي (٢-٢-٣) وبدها أغلق صنبور المياه الساخنة .
 ١٠٤٦- (٣) الوظيفة على مصدر توزيع الكهرباء
 ١٠٤٧- لا بد من ارتباط الكهربائي إلى الأدوات بالقصبيين مع احتكاكاً فتحوا القصبي ٣ م . إن كان جيل توزيع الغوة غير موجود فى ساخن المياه يرجى استعمال أنبوب سلكياً ثابت .
 إن كان ثابتاً الغوة ضروري ، يرجى استعمال مالك اثنى ٥ ووف بالملك الأرضي الأصفر والأخضر من طبول من الموصى الحالى .

المرفقات من النوع (أ) (مكى) مع غرفة حفارة خامسة

الشارانط المزودة المتضررة يجب ان تستبدل بشرانط مخصصة او توفيرها من المصنع او وكيل خدماته

٤. الإسْتَعْمَال

الصياغة .

- ١٠٥ - الأكلة الباردة لا تحتاج لأنواع صيارة خاصة . بعض اللحوم ممكن أن تكون مفيدة ، وكل هذا يجب أن يتم مع فصل اللحاء الكهربائي عن الآلة ومع رفع طبلة الحماية.

٢٠٥ - لتنزع السخان : سخانات بيراغي مع أطعمة ولازرتها يجب استعمال مفتاح ربط المناسب .

أما بالنسبة للسخانات المطلقة على حافة يجب إزال الحافة نفسها .

٣٠٥ - تنظيف السخان : قاعدة جيدة جداً وهي توظيف السخانات كل سنتين من الاستعمال ، بلإلا شرط الكلى بامتصاص زريبة مزدوجة وهذه العملية المنظمة بالتنظيم تنتج عن زيادة فعالية السخان والصيانة عشرة .

يجب اتخاذ المعاشر السنين التدابير ، وعمد الحماق الضرر بالمعصر المحسن الدئامي نفسه .

٤٠٥ - يendl الطبل الموجب : الآلات التي قد جهزت بالقطب الموجب ، يجب قصها كل سنتين لمنع استنفاذ القطب الموجب تدريجياً إلى تسلك ملاحظة : إن القطب الموجب يحمي الآلة في التسلك . التسلك يضر بالآلة مما يتبعه إنش استنفاد القطب الموجب الغير مغطى بالكتالول .

٥٠٥ - الصابور التي تقطن تزوج عن كل المستلزمات الموصولة بالسخان مكحلة الإعلان . عادي حرارة آهاد داخل السخان مع إمكانية تكون الخوار المترافق مع إعاده المنظم .