



nuova simonelli



MAC 2000

LIBRETTO ISTRUZIONI

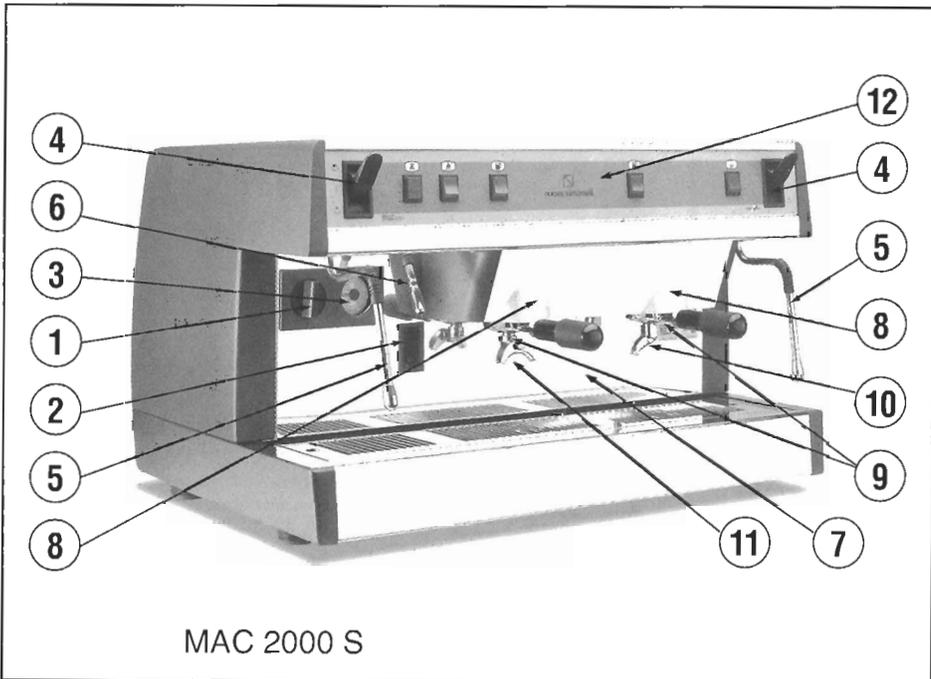
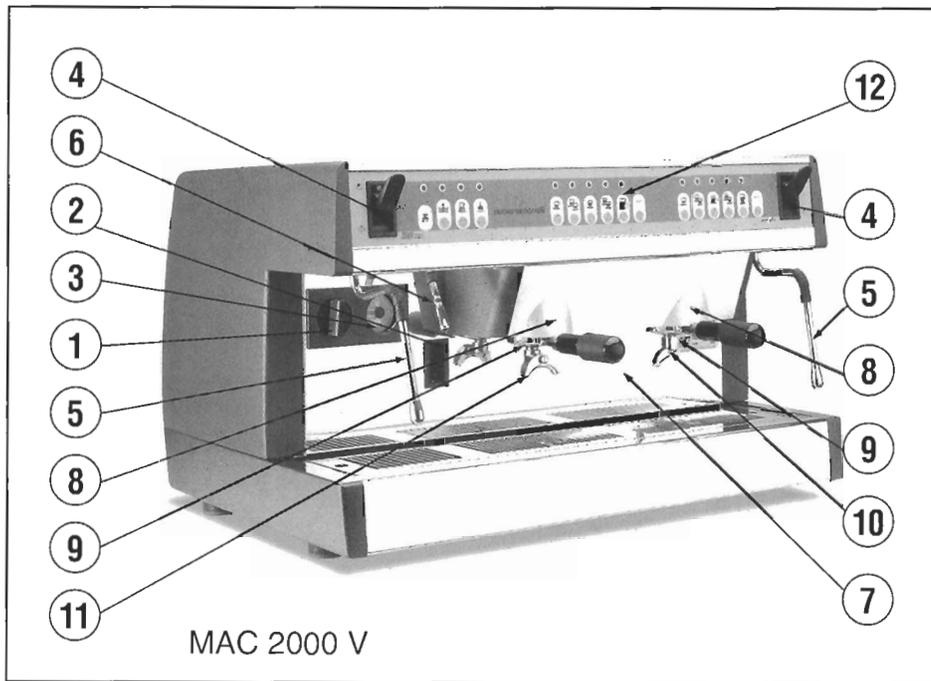
USER HANDBOOK

MANUEL D'INSTRUCTIONS

GEBRAUCHANWEISUNGEN

INSTRUCCIONES DE MANEJO

LEGENDA / LEGENDE / LEGEND / LEGEND / LEYENDA



1) Interruttore generale
Main switch
Interrupteur général
Hauptschalter
IntERRUPTOR general

2) Livello ottico
Sight level
Niveau optique
Optischer Wasserstand
Nivel optico

3) Manometro doppia scala
Double manometre
Manomètre double échelle
Doppelmanometer
Manometro doble escala

4) Leva rubinetto vapore
Steam tap lever
Lever du robinet vapeur
Dampfahn Hebel
Palanca grifo de vapor

5) Lancia vapore
Steam pipe
Tuyau vapeur
Dampfauslaufrohr
Tubo salida vapor

6) Lancia acqua calda
Hot water pipe
Tuyau eau chaude
Heisswasserauslaufrohr
Tubo salida agua caliente

7) Valvola sicurezza gas
Gas safety valve
Soupape surêté gaz
Gassicherheitsventil
Valvula seguridad gas

8) Gruppo erogazione caffè
Coffee delivery group
Groupe débit café
Kaffeeabgabegruppe
Grupo erogación café

9) Portafiltro
Filter Holder
Porte-filtre
Filterträger
Portacacillo

10) Becco un caffè
Distribution nozzle for 1 coffee
Bec de débit 1 café
Ausgabe-Ausguß 1 Kaffee
Pico erogador 1 café

11) Becco due caffè
Distribution nozzle for 2 coffees
Ausgabe-Ausguß 2 Kaffee
Pico erogador 2 cafés

12) Pannello comandi
Control panel
Tableau de commande
Schaltbrett
Panel controles

FIG. 3 - BILD 3

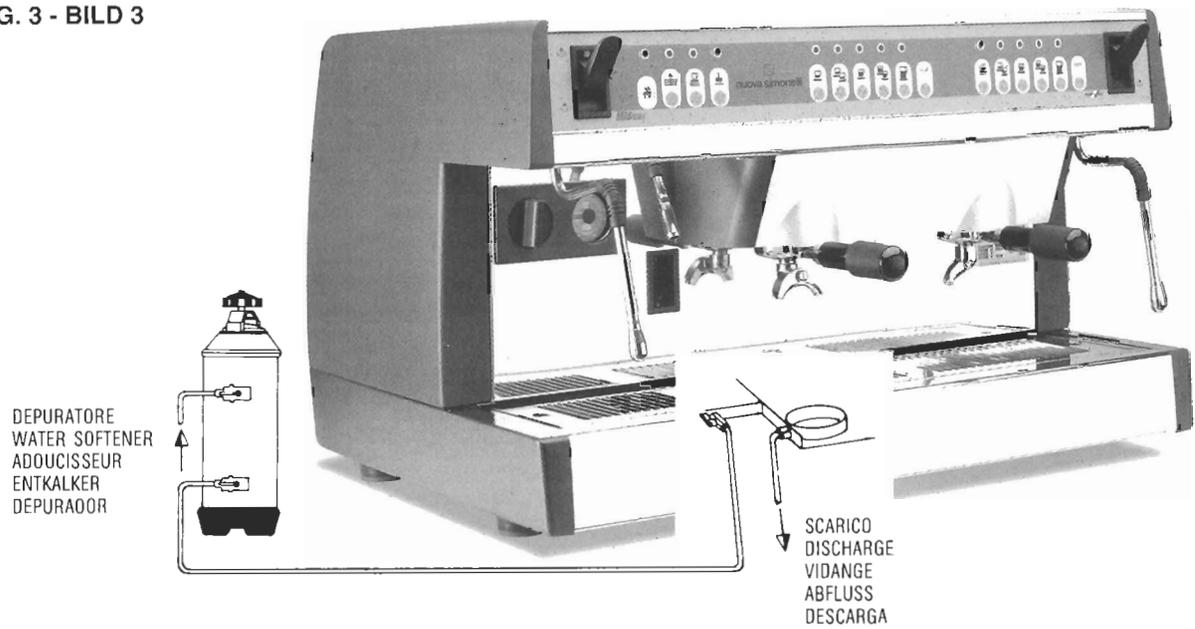


FIG. 4 - BILD 4

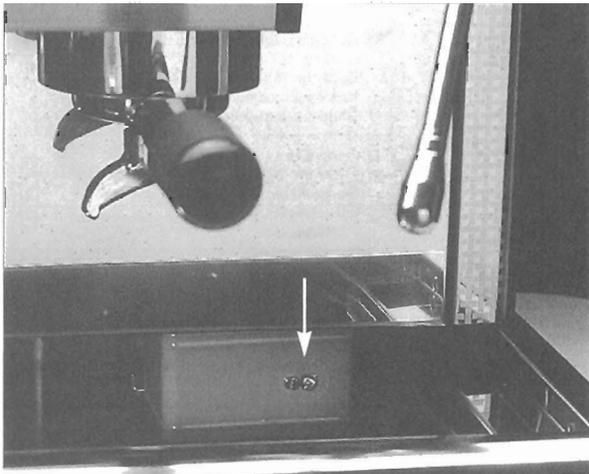
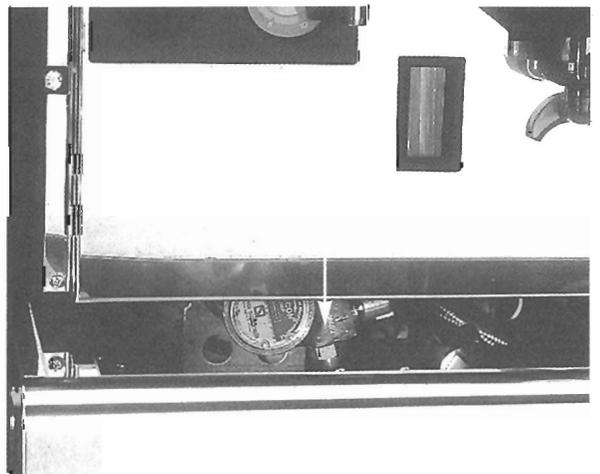
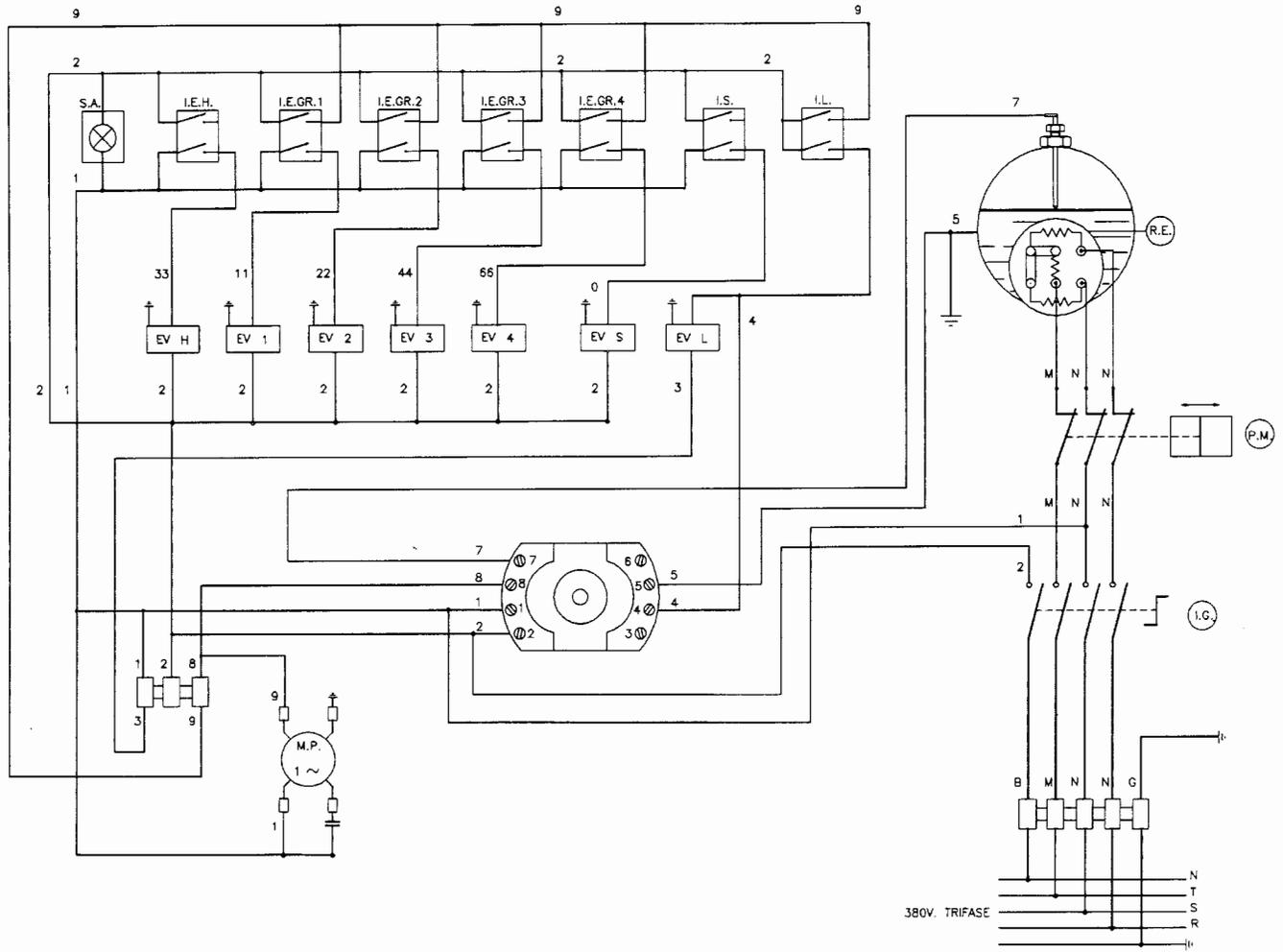


FIG. 5 - BILD 5

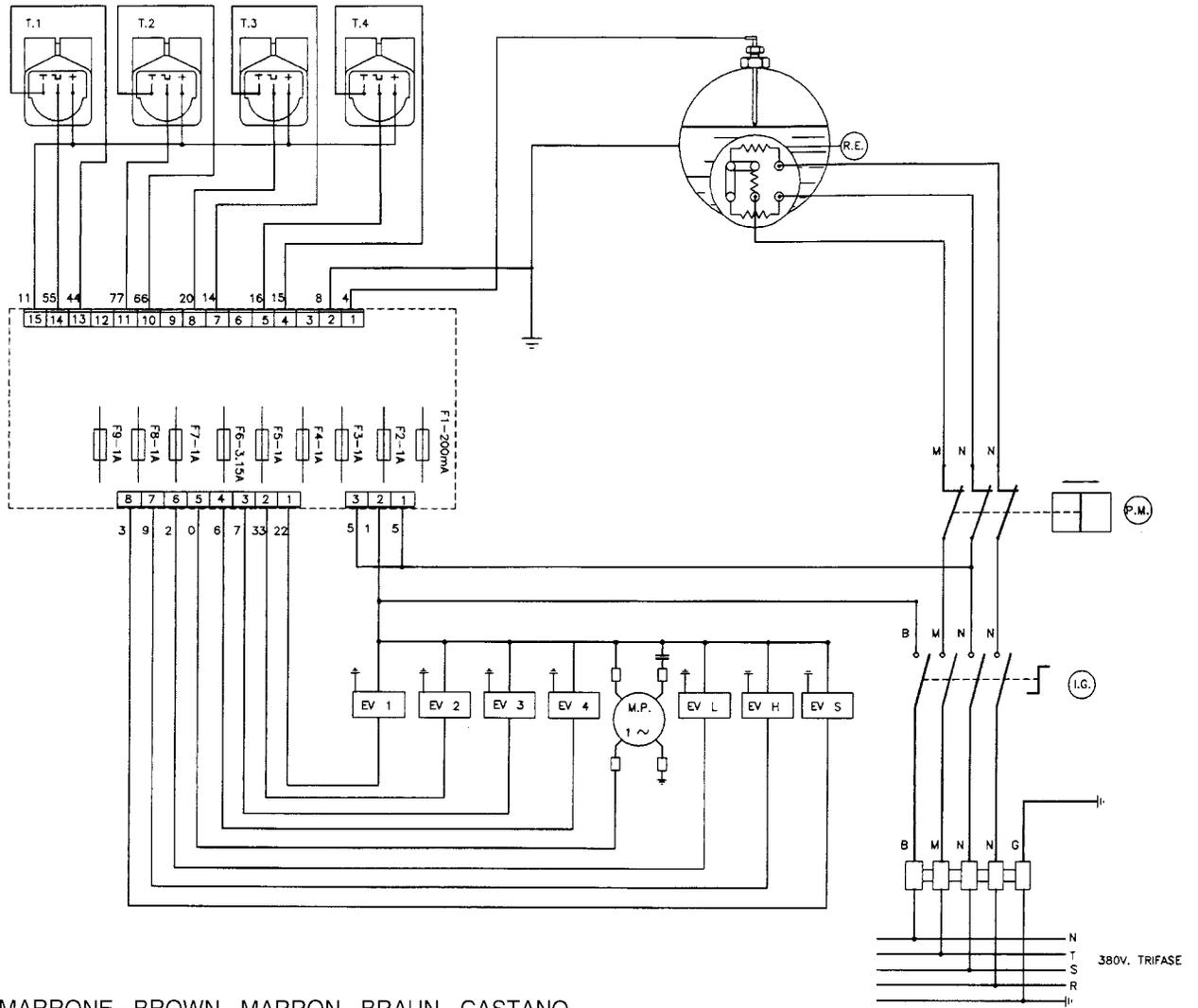


SCHEMA ELETTRICO "MAC 2000 S" 2-3-4 GRUPPI



- M** = MARRONE - BROWN - MARRON - BRAUN - CASTANO
- G** = GIALLO - YELLOW - JAUNE - GELB - AMARILLO
- N** = NERO - BLACK - NOIR - SCHWARZ - NEGRO
- V** = VERDE - GREEN - VERT - GRUN - VERDE
- B** = BLU - BLEU - BLUE - BLAU - AZUL

SCHEMA ELETTRICO "MAC 2000 V" 2-3-4 GRUPPI



- M** = MARRONE - BROWN - MARRON - BRAUN - CASTANO
- G** = GIALLO - YELLOW - JAUNE - GELB - AMARILLO
- N** = NERO - BLACK - NOIR - SCHWARZ - NEGRO
- V** = VERDE - GREEN - VERT - GRUN - VERDE
- B** = BLU - BLEU - BLUE - BLAU - AZUL

FIG. 6 / BILD 6

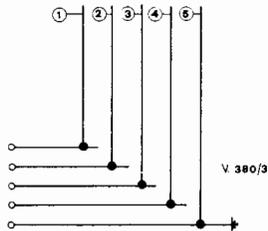
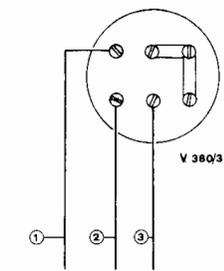


FIG. 7 / BILD 7

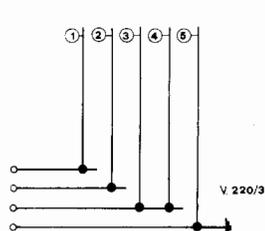
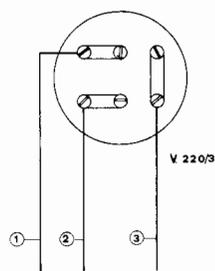
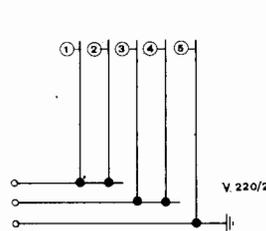
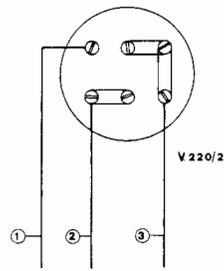


FIG. 8 / BILD 8


LEGENDA
LEGEND
LEGENDE
LEGENDE
LEYENDA

- ① Nero
Black - Noir
Schwarz - Negro
- ② Nero
Black - Noir
Schwarz - Negro
- ③ Marrone
Brown - Marron
Braun - Castano
- ④ Blu
Bleu - Blue
Blau - Azul
- ⑤ Giallo-Verde
Yellow-Green
Jaune-Vert
Gelb-Grün
Amarillo-Verde

LEGENDA SCHEMI ELETTRICI

- T.1 - T.2 - T.3 - T.4** = TURBINA / TRASDUTTORE - TURBINE / TRANSDUCTEUR - TURBINE / TRANSDUCER - WASSER ZAEHL RAD / TURBINE - TRANSDUCTOR / TURBINA.
- R.E.** = RESISTENZA ELETTRICA - HEATING ELEMENT - RESISTENCE ELECTRIQUE - ELEKTRISCHER HEIZKORPER - RESISTENCIA ELETTRICA
- P.M.** = PRESSOSTATO CALDAIA - PRESSURESTAT SWITCH - PRESSOSTAT - DRUCKSCHALTER - PRESOSTATO
- I.G.** = INTERRUTTORE GENERALE - MAIN SWITCH - INTERRUPTEUR GENERAL - HAUPTSCHALTER - INTERRUPTOR GENERAL
- EV.1 - EV.2 - EV.3 - EV.4** = ELETTROVALVOLA EROGAZIONE - DISTRIBUTION SOLENOID VALVE - SOUPAGE ELECTRIQUE DE DEBIT - AUSGABE-ELEKTROVENTIL - ELECTROVALVULA DE EROGACION
- MP** = MOTORE POMPA - PUMP - POMPE - PUMPE - BOMBA
- EV.L** = ELETTROVALVOLA LIVELLO AUTOMATICO - AUTOMATIC LEVEL SOLENOIDS VALVE - SOUPAGE ELECTRIQUE NIVEAU AUTOMATIQUE - NIVEAUREGLER ELEKTROVENTIL - VALVULA PARA NIVEL AUTOMATICO
- EV.H** = ELETTROVALVOLA ACQUA CALDA - HOT WATER SOLENOIDS VALVE - SOUPAGE ELECTRIQUE EAU CHAUDE - HEISSWASSER ELEKTROVENTIL - ELECTROVALVULA AGUA CALIENTE
- EV.S** = ELETTROVALVOLA SCALDATAZZE - CUPWARMER SOLENOIDS VALVE - SOUPAGE ELECTRIQUE CHAUFFE-TASSES - TASSENWAERMER ELEKTROVENTIL - ELECTROVALVULA CALENTA TAZAS
- F.1** = FUSIBILE ALIMENTAZIONE CENTRALINA 200 mA - 200mA FUSE ELECTRONIC BOX - FUSIBLE 200 mA BOITE ELECTRONIQUE - SICHERUNG 200 mA ZENTRAL STEUERUNG - FUSIBLE 200 mA CENTRALITA
- F.2 - F.3 - F.4 - F.5** = FUSIBILE 1A ELETTROVALVOLA EROGAZIONE - 1A DISTRIBUTION SOLENOIDS VALVE FUSE - FUSIBLE 1A SOUPAGE ELECTRIQUE DE DEBIT - SICHERUNG 1A FUR AUSGABE-ELEKTROVENTIL - FUSIBLE 1A ELECTROVALVULA DE EROGACION
- F.6** = FUSIBILE 3,5A MOTORE POMPA - 3,5A PUMP FUSE - FUSIBLE 3,5A POMPE - SICHERUNG 3,5A PUMPE - FUSIBLE 3,5A BOMBA
- F.7** = FUSIBILE 1A EV.L - 1A EV.L FUSE - FUSIBLE 1A EV.L - SICHERUNG 1A EV.L - FUSIBLE 1A EV.L
- F.8** = FUSIBILE 1A EV.H - 1A EV.H FUSE - FUSIBLE 1A EV.H - SICHERUNG 1A EV.H - FUSIBLE 1A EV.H
- F.9** = FUSIBILE 1A EV.S - 1A EV.S FUSE - FUSIBLE 1A EV.S - SICHERUNG 1A EV.S - FUSIBLE 1A EV.S

ITALIANO

NORME GENERALI E NORME DI SICUREZZA

1

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

2

Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

3

Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. La targa è situata sul frontale della macchina in alto a destra. L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali, o cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

La sicurezza elettrica di questo apparecchio è raggiunta soltanto quanto lo stesso è correttamente collegato a un'efficiente impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza. È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza e, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto. Verificare che la portata elettrica dell'impianto sia adeguata alla potenza massima dell'apparecchio indicata in targa. In caso di dubbio rivolgersi ad una persona professionalmente qualificata. Quest'ultima in particolare dovrà anche

accertare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

È sconsigliato l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe. Qualora il loro uso si rendesse indispensabile è necessario utilizzare solamente spine, adattatori semplici o multipli e prolunghe conformi alle vigenti norme di sicurezza, facendo però attenzione a non superare il limite di portata in valore di corrente, e sulle prolunghe, e quello di massima potenza marcato sull'adattatore multiplo.

4

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri erronei ed irragionevoli.

5

L'uso di un qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali. In particolare:

- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati o umidi;
- non usare l'apparecchio a piedi nudi;
- non usare, prolunghe in locali adibiti a bagno o doccia;
- non tirare il cavo di alimentazione, per scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione;
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto;
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da incapaci.

6

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica o staccando la spina o spegnendo l'interruttore dell'impianto.

6/a

Per le operazioni di pulizia attenersi esclusivamente a quanto previsto nel presente libretto.

7

In caso di guasto o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di ripara-

zione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente dalla casa costruttrice o da centro di assistenza autorizzato utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può comportare la sicurezza dell'apparecchio.

8

All'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare come previsto alle normative di sicurezza vigenti con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

9

Per evitare surriscaldamenti pericolosi si raccomanda di svolgere per tutta la sua lunghezza il cavo di alimentazione.

10

Non ostruire le griglie di aspirazione e/o di dissipazione in particolare lo scaldatasse.

11

Il cavo di alimentazione di questo apparecchio non deve essere sostituito dall'utente. In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e per la sua sostituzione rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

12

Allorché si decida di non utilizzare più un apparecchio di questo tipo si raccomanda di renderlo inoperante tagliandone il cavo di alimentazione, dopo aver staccato il cavo dalla rete di alimentazione elettrica.

Istruzioni per l'installazione del Modello "MAC 2000 V - MAC 2000 S"

Dopo aver verificato che nulla manchi nell'imballo, posizionare la macchina nell'alloggiamento previsto e curare la messa in piano agendo sugli appositi piedini di regolazione.

Collocare nello spazio previsto il Depuratore. Si ricorda che in tutte le versioni del Mod. MAC la pompa è incorporata nella macchina stessa per cui le operazioni di allaccio risultano notevolmente semplificate.

È consigliabile, prima di effettuare il collegamento idraulico della macchina, far scorrere l'acqua dal depuratore per eliminare impurità e depositi grassi.

Dopo di ciò si procederà ai collegamenti idraulici ed elettrici come da schema di Fig. 3.

Si raccomanda di evitare strozzature nei tubi, di curare lo scarico e di usare un cavo elettrico, qualora quello fornito non fosse sufficiente, di pari sezione e di verificare che l'impianto sia munito di una efficace messa a terra e collegarla alla macchina utilizzando il filo giallo-verde.

La macchina deve essere sempre protetta con un interruttore automatico di adeguata potenza.

La Ditta non risponde di alcun danno a cose o persone derivante dalla mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza.

Per un buon funzionamento della macchina occorre che la pressione di rete non superi le 4 bar, in caso contrario installare un riduttore di pressione a monte del depuratore.

Il tubo di entrata dell'acqua deve avere un diametro interno non inferiore a 8 mm.

N.B. - Prima di allacciare elettricamente la macchina verificare che ci sia corrispondenza tra il voltaggio per cui essa è stata predisposta e quello dell'impianto (Figg. 6-7-8), altrimenti provvedere alla necessaria modifica.

MESSA IN FUNZIONE

Prima di fornire corrente elettrica alla macchina verificare, tramite l'apposito livello (N. 2 - Fig. 1) che ci sia sufficiente acqua in caldaia.

Sebbene tutte le macchine siano munite di livello automatico, è buona norma, in fase iniziale, riempire manualmente la caldaia

per evitare che la resistenza elettrica si danneggi e che si inserisca la protezione elettronica (solo nel modello MAC / V), che blocca la macchina se l'autolivello rimane inserito per un periodo superiore a 90 secondi. Se questo dovesse capitare è sufficiente spegnere e riaccendere la macchina per poter ripartire normalmente.

Per effettuare il riempimento manuale è sufficiente accedere ai rubinetti posti sotto il piano lavoro semplicemente sollevando quest'ultimo.

I rubinetti previsti sono tre (vedi Fig. 9): Rubinetto 1 per l'arresto generale dell'acqua alla macchina, rubinetto 2 per il riempimento manuale della caldaia e rubinetto 3 per eventuale esclusione del livello automatico.

Le operazioni che possono essere svolte sono le seguenti:

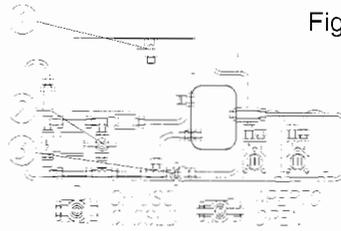


Fig. 9

- A) **Riempimento manuale della caldaia:** posizionare i rubinetti nel seguente modo: Rub. 1 aperto; Rub. 2 aperto; Rub. 3 aperto; al raggiungimento del livello in caldaia è importante chiudere il Rub. 2.
- B) **Funzionamento normale d'esercizio:** posizionare i rubinetti nel seguente modo: Rub. 1 aperto; Rub. 2 chiuso; Rub. 3 aperto.
- C) **Esclusione livello automatico:** qualora si riscontrino un malfunzionamento del livello automatico si deve tempestivamente intervenire chiudendo il Rub. 3.

N.B.: Nella necessità di ripristinare manualmente il livello dell'acqua in caldaia servirsi del Rub. 2 (posizione aperta per l'alimentazione e chiusa viceversa).

A questo punto si potrà accendere la macchina agendo sull'interruttore generale (N. 1 - Fig. 1) che provocherà l'accensione della spia luminosa.

In fase di riscaldamento si consiglia sempre di lasciare aperto lo scaldatasse per normalizzare la pressione interna della caldaia e per evitare spiacevoli aspirazioni in caldaia del liquido che si vuole riscaldare a mezzo vapore.

Nel modello MAC / V è previsto, di serie, un sistema automatico che apre lo scaldatasse

tasse al momento dell'accensione e lo mantiene tale per un tempo di 15 minuti circa. Tale ciclo può essere escluso agendo sullo stesso interruttore.

Dopo circa 20 minuti dall'accensione la macchina avrà raggiunto la pressione d'esercizio che si può rilevare dal manometro a doppia scala (N. 3 - Fig. 1).

Per modificare la pressione di esercizio della caldaia (e quindi la temperatura) in funzione delle varie esigenze o delle caratteristiche del caffè utilizzato è sufficiente sollevare il piano di lavoro ed agire sulla vite del pressostato (N. 7 - Fig. 4) girando in senso orario si provoca un abbassamento della pressione; in senso antiorario un aumento della pressione (normalmente la macchina collaudata è regolata di serie a circa 1,1 - 1,2 bar).

La pressione della pompa viene regolata in fase di collaudo ad una pressione d'esercizio uguale a 9 atm. Tale pressione viene evidenziata dal manometro (N. 3 - Fig. 1 settore inferiore) a macchina in stato di erogazione.

In tutti i casi in cui occorresse modificare tale pressione basterà sollevare il piano di lavoro come per le altre regolazioni ed agire sulla vite del corpo pompante (N. 6 - Fig. 5) fino a raggiungere la pressione desiderata dal gruppo motore pompa. Qualora non si dovesse ottenere alcun risultato pur girando al massimo la vite di regolazione, bisognerà sostituire il corpo pompante, avvalendosi del più vicino Centro Assistenza Autorizzato.

RISCALDAMENTO A GAS

Il riscaldamento a gas è previsto come OPTIONAL.

Tale sistema è provvisto di accensione piezoelettrica e dispositivo di sicurezza per il blocco del gas in caso di spegnimento accidentale della fiamma. Poiché ad ogni tipo di gas eventualmente utilizzato corrisponde un diverso potere calorifero occorre rifarsi alla tabella seguente per definire il gicleur idoneo:

	1 GRUPPO GROUPE UNIT GRUPPE	2 GRUPPI GRUPES UNITS GRUPPEN	3 GRUPPI GRUPES UNITS GRUPPEN	4 GRUPPI GRUPES UNITS GRUPPEN
GAS LIQUIDO GAZ LIQUIDE LIQUID GAS FLUESSIGGAS	50	70	80	100
GAS METANO GAZ METHANE METHANE GAS METHANGAS	70	100	120	140
GAS CITTA' GAZ DE VILLE TOWN GAS STADT GAS	110	140	170	220

UTILIZZO DEL VAPORE

Per utilizzare il vapore è sufficiente tirare verso di sé le apposite leve (N. 4 - Fig. 1) sistemate in posizione estremamente pratica e facilmente raggiungibile. Tali leve permettono una regolazione graduale del flusso di vapore in uscita dalle rispettive lance (N. 5 - Fig. 1) e la possibilità di bloccaggio nella posizione di massima uscita. Le lance del vapore possono essere orientate nella maniera usuale.

Per ottenere la crema durante il riscaldamento del latte, immergere il beccuccio del vapore in fondo al recipiente pieno per 3/4 (preferibilmente a forma tronco-conica). Quando il latte ha raggiunto lo stato di ebollizione spostare il beccuccio del vapore sulla superficie facendo sfiorare il latte con piccoli spostamenti in senso verticale per ottenere la crema desiderata. Alla fine di ogni operazione ricordarsi di pulire accuratamente le lance del vapore con un panno umido.

UTILIZZO DELL'ACQUA CALDA

Per ottenere l'acqua calda dall'apposita lancia (N. 6 - Fig. 1) premere il pulsante



, per interrompere l'uscita nella versione MAC bisognerà ripremere il pulsante.

Nella versione MAC / V oltre alla funzione sopra descritta si ha la possibilità di erogare acqua calda in maniera temporizzata per un tempo max di 2'30", predeterminabile in fase di installazione programmando il tempo di erogazione.

Per ottenere ciò procedere come segue:

premere il pulsante **STOP** e, senza rilasciare lo STOP, il pulsante  del primo gruppo di sinistra per entrare in programmazione, premere il pulsante .

la macchina inizierà ad erogare acqua calda. Raggiunta la dose desiderata ripremere il pulsante .

In tale maniera la quantità di acqua calda viene memorizzata stabilmente. Premere quindi il pulsante **STOP** per uscire dalla fase di programmazione.

Questa prerogativa può tornare utile qualora si utilizzino spesso quantità fisse di

acqua calda (theiere, ecc.) ferma restando comunque la possibilità d'interrompere manualmente in qualsiasi momento l'erogazione, premendo il pulsante



PREPARAZIONE DEL CAFFÈ ESPRESSO

1) Sganciare il portafiltro dal gruppo ed immettervi una o due dosi di caffè macinato a seconda del filtro utilizzato; pressare il caffè con l'apposito pressino fornito in dotazione e prima d'innestare il portafiltro al gruppo, pulire con il palmo della mano, il bordo anulare del filtro per togliere eventuali residui di caffè che a lungo andare potrebbero compromettere la perfetta tenuta tra gruppo e portafiltro.

2) Nella versione MAC premere l'interruttore di erogazione caffè e dopo aver ottenuto la dose desiderata ripremere lo stesso.

Nella versione MAC / V per erogare il caffè bisogna premere il pulsante relativo alla dose desiderata riconoscibile dalla grafica.



Esistono 4 possibilità di erogazione dosata: 1 caffè normale; 2 caffè normali; 1 caffè lungo; 2 caffè lunghi. Queste 4 possibilità per ogni gruppo possono essere ovviamente predeterminate in fase di installazione programmando la quantità di caffè per ogni singolo tasto e per ogni gruppo a seconda delle varie esigenze. Per programmare dette quantità procedere come segue:

Premere il tasto di **STOP** del gruppo in cui si vogliono programmare le dosi e successivamente, senza rilasciare lo STOP, il tasto del  dello stesso gruppo.

La segnalazione dell'entrata nello stato di programmazione viene segnalata dal lampeggio del led  e dei led delle dosi

sulla pulsantiera del gruppo in oggetto.

Premere ora il tasto di erogazione di una dose. Rimarrà acceso solo il led della dose in programmazione.

Quando il caffè nella tazzina ha raggiunto il livello richiesto premere **STOP** e la

dose verrà memorizzata in una zona di memoria protetta.

A questo punto i led torneranno a lampeggiare con l'esclusione del led della dose appena programmata.

Procedere analogamente per le altre dosi del gruppo e per tornare nella condizione

di esercizio premere **STOP** per due volte consecutive.

Oltre alle 4 possibilità di erogazione dosata esiste in ogni caso la possibilità di arrestare l'erogazione in qualsiasi momento

tramite il pulsante **STOP**, o di erogare in continuazione tramite il pulsante .

L'erogazione dosata predeterminata viene ottenuta in ogni caso indipendentemente dal grado di macinatura utilizzato in quanto viene misurata elettronicamente la effettiva quantità di caffè in uscita e non il tempo di erogazione.

3) Terminata l'erogazione nel caso non si debba fare caffè di seguito, lasciare il portafiltro innestato nel gruppo affinché rimanga sempre caldo.

I gruppi di erogazione sono termocompensati a circolazione totale di acqua calda per cui rimangono a temperatura costante in ogni condizione di esercizio.

NORME GENERALI DI PULIZIA

Affinché la macchina mantenga inalterate le proprie caratteristiche nel tempo, occorre curare assiduamente la pulizia della stessa.

Tutte le parti in acciaio e cromate, comprese le lance del vapore e dell'acqua calda, vanno pulite con un panno umido. Le doccette inox vanno smontate settimanalmente e pulite in modo che tutti i fori siano perfettamente aperti.

Per far ciò è sufficiente svitare la vite centrale della doccetta con un semplice giravite.

PULIZIA DEL GRUPPO CON L'AUSILIO DEL FILTRO CIECO

Dopo aver sostituito il filtro normale nel portafiltro con quello cieco in dotazione, mettersi due cucchiaini del detersivo specifico e quindi innestare il portafiltro nel gruppo e premere il pulsante di erogazione.

Dopo circa 30" arrestare l'erogazione e ripetere per 3 volte quest'ultima operazione. Infine ripristinare il filtro normale ed erogare un caffè da gettare per togliere ogni eventuale residuo di detersivo.

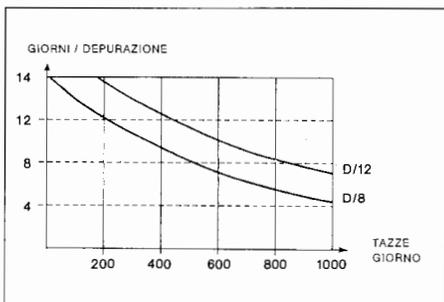
PULIZIA DEI FILTRI E PORTAFILTRI

Mettere due cucchiaini del detergente specifico in mezzo litro di acqua bollente ed immergervi filtri e portafiltri per circa mezz'ora. Dopodiché risciacquare in abbondante acqua corrente. Aver cura di usare recipienti in vetro o in acciaio inox e mantenere i manici del portafiltri fuori dei liquidi detergenti.

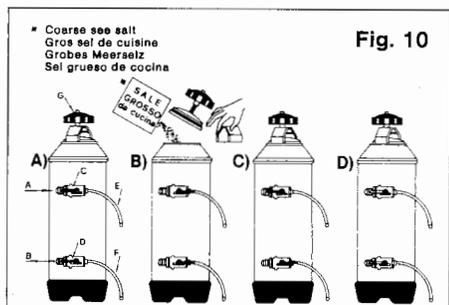
RIGENERAZIONE

Al fine di evitare la formazione di depositi calcarei all'interno della caldaia e degli scambiatori di calore è necessario che il depuratore sia sempre in perfetta efficienza. Occorre perciò stabilire la rigenerazione delle resine ioniche regolarmente ed alle date stabilite.

I tempi di rigenerazione sono in funzione della quantità di caffè erogati giornalmente e della durezza dell'acqua della zona. Indicativamente si possono rilevare dal diagramma riportato relativo al depuratore tipo D/8 per macchine fino a 2 gruppi e D/12 per macchine da 3 a 4 gruppi.



Stabiliti i tempi di rigenerazione agire come segue:



- spegnere la macchina e mettere un recipiente della capacità di almeno 2 litri sotto il tubo E (Fig. 10A). Girare le leve C e

D da sinistra verso destra (Fig. 10B); togliere il tappo svitando la manopola G e introdurre normale sale da cucina (1 Kg. per D/8, 1,5 Kg. per D/12);

- rimettere il tappo e riposizionare solo la leva C verso sinistra (Fig. 10C) lasciando scaricare l'acqua salata dal tubo F fino a che non ritorni dolce (circa 1/2 ora);
- riportare quindi la leva D verso sinistra (Fig. 10D).

INTERVENTO DELLA DIAGNOSTICA

L'erogazione di ogni gruppo ha un tempo limite che se viene raggiunto provoca il blocco del gruppo e la segnalazione della

anomalia con il led  lampeggiante.

Per eliminare il blocco occorre premere il pulsante di  del gruppo in blocco.

Test sul regolare funzionamento del trasduttore di flusso.

In caso di irregolare funzionamento viene segnalata l'anomalia con il lampeggio del

led  sulla pulsantiera del gruppo interessato dall'anomalia.

In questo caso l'erogazione non viene fermata ma se l'operatore non interviene manualmente con lo STOP avviene il blocco al raggiungimento del tempo limite.

Test sul regolare funzionamento dell'autolivello

Per evitare allagamenti della macchina è stato inserito un allarme diagnostico anche sul tempo massimo di attivazione dell'autolivello.

Se l'elettrovalvola dell'autolivello rimane aperta per più di 30" viene disattivata automaticamente e segnalata l'anomalia con i

led  lampeggiante.

Contemporaneamente viene disattivata anche la pompa. Per rimettere in funzione la macchina occorre togliere tensione per almeno 3 secondi.

Durata max erogazione 120"
(tempo limite erogazione)
Carico max autolivello 90"
(tempo limite autolivello).

Esiste un comando manuale dell'autolivello che consente un caricamento continuo della caldaia per 60" dopo di che an-

che il comando manuale va in blocco. Per sbloccarlo occorre rilasciare momentaneamente il pulsante di comando.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione 220 Vac. Consumo 7 VA
Minima durata della memoria con centralina non alimentata: 60 giorni.
Tempo massimo di ripristino della memoria: 15 ore con centralina alimentata.
La centralina può dosare fino ad un massimo di 4 gruppi con una dose massima di 9999 impulsi per ogni gruppo.
La quantità di acqua erogata è funzione del tipo di trasduttore utilizzato (con trasduttore a reed della DIGMESA circa 8 litri).

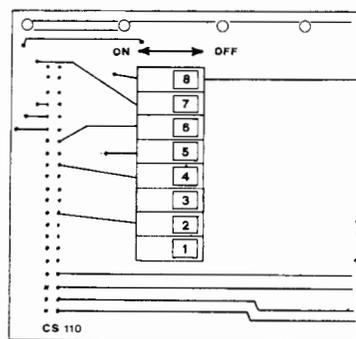
NOTE TECNICHE PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE

Nella centralina sono inseriti i fusibili di protezione per cui non è necessario inserire alcuna protezione esterna.

INSTALLAZIONE DELLE PULSANTIERE

Le pulsantiera sono collegate alla centralina con un cavo a 26 vie e sono in parallelo fra di loro. Per il corretto funzionamento occorre personalizzare ogni pulsantiera sul suo gruppo e consentire l'azionamento della elettrovalvola di erogazione del gruppo stesso.

Questa personalizzazione viene effettuata tramite 8 interruttori numerati posti all'interno della pulsantiera stessa.



Gli interruttori vanno posizionati secondo il seguente specchio:

GRUPPO	sw 1	sw 2	sw 3	sw 4	sw 5	sw 6	sw 7	sw 8
Gruppo 1	ON	Off	Off	Off	ON	Off	Off	Off
Gruppo 2	Off	ON	Off	Off	Off	ON	Off	Off
Gruppo 3	Off	Off	ON	Off	Off	Off	ON	Off
Gruppo 4	Off	Off	Off	ON	Off	Off	Off	ON

Mod. "MAC" con Gruppo "Hotel Riserva"

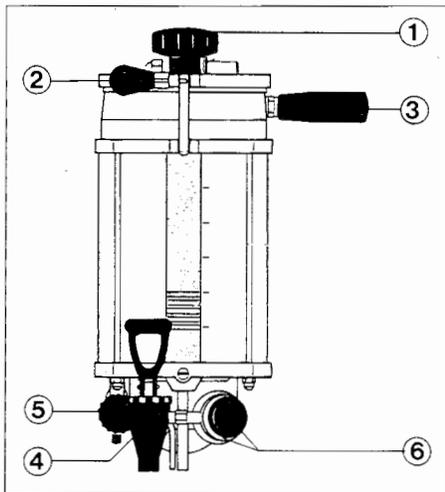
Tale macchina è concepita espressamente per venire incontro alle esigenze degli Hotel e delle collettività.

Si installa come qualsiasi altra macchina della serie MAC.

Ricordiamo che la procedura di preparazione del caffè per i gruppi "Hotel Riserva" è sostanzialmente differente dalla prassi normale. Infatti, mentre per il caffè espresso è la pompa che genera la pressione di 9 Atm. per erogare il caffè, nel gruppo riserva l'erogazione viene prodotta dall'acqua della caldaia (P. 1-1,5 Bar). Perciò è evidente che la macinatura in questo ultimo caso dovrà essere più grossa rispetto a quella utilizzata per il gruppo espresso.

PREPARAZIONE DEL CAFFÈ BEVANDA

Svitare la manopola ① e sollevare il coperchio dopo aver sganciato il fermo di sicurezza a molla ② rimuovere il portafiltro gigante ③ e deporre circa 200 grammi di polvere di caffè macinato, secondo le modalità descritte nel precedente paragrafo.



Riposizionare il portafiltro gigante nella propria sede ed avvitare a fondo la manopola ① onde evitare possibili perdite per sovrappressione del coperchio erogatore, spingere il rubinetto ⑥ per effettuare l'erogazione che verrà arrestata al raggiungimento della quantità di infuso desiderata,

in ogni caso la quantità max ottenibile è di litri 2,5 (termoriserva piena).

Il caffè può essere dispensato attraverso il rubinetto ④.

Il gruppo è concepito per mantenere a temperatura costante il caffè da conservare per mezzo di riscaldamento della piastra di base, tuttavia è previsto un riscaldamento supplementare a circolazione di vapore che all'occasione può essere azionato attraverso il rubinetto ⑤.

Tutte le parti che vengono a contatto con la bevanda sono costituite di materiale perfettamente igienico e rispondente alle normative sanitarie internazionali.

E consigliabile di tanto in tanto riempire il cilindro (termoriserva) senza il caffè per togliere eventuali depositi.

PROGRAMMAZIONE DELLE DOSI DEL CAFFÈ ESPRESSO (MOD. VOLUMETRICO)

Premere il tasto del gruppo in cui si vogliono programmare le dosi e successivamente rilasciarlo.

Ripremere il tasto e successivamente, senza rilasciare lo STOP, il tasto dello stesso gruppo.

La segnalazione dell'entrata nello stato di programmazione viene segnalata dal lampeggio del led del tasto di STOP e dei led delle dosi sulla pulsantiera del gruppo in oggetto.

Premere ora il tasto di erogazione di una dose.

Rimarrà acceso solo il led della dose in programmazione.

Quando il caffè nella tazzina ha raggiunto il livello richiesto premere e la dose

verrà memorizzata in una memoria non volatile.

A questo punto i led torneranno a lampeggiare con l'esclusione del led della dose appena programmata.

Procedere analogamente per le altre dosi del gruppo e per tornare nella condizione

di esercizio premere per due volte consecutive.

I dati vengono mantenuti in memoria in caso di centralina non alimentata per un tempo minimo garantito di 60 giorni dopo i quali possono subentrare delle variazioni nei dati programmati.

INTERVENTO DELLA DIAGNOSTICA

L'erogazione di ogni gruppo ha un tempo limite che se viene raggiunto provoca il blocco del gruppo e la segnalazione dell'anomalia con il led blocco lampeggiante e lo spegnimento del led verde di gruppo pronto.

Per eliminare il blocco occorre premere il pulsante di del gruppo in blocco.

Test sul regolare funzionamento del trasduttore di flusso.

In caso di irregolare funzionamento viene segnalata l'anomalia con il lampeggio del led BLOCCO e lo spegnimento del led verde sulla pulsantiera del gruppo interessato dall'anomalia.

In questo caso l'erogazione non viene fermata ma se l'operatore non interviene manualmente con lo STOP avviene il blocco al raggiungimento del tempo limite.

Il test sul trasduttore di flusso non è inserito durante la fase di programmazione delle dosi. Se il trasduttore non funziona non viene quindi segnalata l'anomalia per cui viene programmata una dose nulla.

Se non si è in programmazione e la dose programmata è nulla si ha il lampeggio del led della dose selezionata per l'erogazione, il lampeggio del led di blocco e lo spegnimento del led di gruppo pronto.

Test sul regolare funzionamento dell'autolivello.

Per evitare allagamenti della macchina è stato inserito un allarme diagnostico anche sul tempo massimo di attivazione dell'autolivello.

Se l'elettrovalvola dell'autolivello rimane aperta per più di 30 secondi viene disattivata automaticamente e segnalata l'anomalia con i led BLOCCO lampeggianti ed i led del livello accesi. Contemporaneamente viene disattivata anche la pompa. Per rimettere in funzione la macchina occorre togliere tensione per almeno 3 secondi.

Durata max erogazione: 120 secondi (tempo limite erogazione).

Carico max autolivello: 30 secondi (tempo limite autolivello).

**GENERAL INSTRUCTIONS
AND SAFETY WARNING****1**

This book is an integral and essential part of the product and must be given to the user. Read this book carefully. It provides important information concerning safety of installation, use and maintenance. Save it for future reference.

2

After un packing, make sure the appliance is complete. In case of doubts, do not use the appliance, but consult a qualified technician. The packing items which are potentially dangerous (plast-bags, polystyrene foam, nails, etc.) must be kept out of children's reach.

3

Before connecting the appliance make the rating plate data correspond with the mains. This plate is on the front panel of the appliance at the top and to the right. The appliance must be installed by qualified technicians in accordance with current standards and manufacturer's instructions. Incorrect installation could harm or injure persons, animals, or things for which the manufacturer cannot be considered liable. Electric safety of the appliance is assured only when an efficient ground connection is made as required by existing safety regulations. This safety requirement must be verified and in case of doubt a professional skilled expert must be called on to check the wiring.

The manufacturer is not liable for any damage caused due to failure to ground the system.

Make sure the electric power of the system is sufficient to absorb the maximum power input stated on the plate. In case of doubt, contact a qualified technician who must also make sure in particular that the size of the wiring cables is sufficient to absorb power input.

We recommend against using adapters, multiple sockets or extensions.

If they prove necessary, only use extensions, single or multiple adapters or plugs that meet safety regulations, making sure, however, not to exceed the rated current limit marked on the single adapter and extension and the maximum input marked on the multiple adapter.

4

This appliance must only be used for the designed purpose. Any other usage is considered incorrect and therefore dangerous. The manufacturer shall not be liable for any damage caused due to improper, incorrect and unreasonable use.

5

The following basic rules must be observed when using any electric appliance:

- do not touch the appliance when hands or feet are wet or damp;
- do not use the appliance when barefoot;
- do not use extensions in bath or shower rooms;
- do not pull the supply cord out of the socket to disconnect it from the mains;
- do not leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sun, etc.) unless expressly provided for;
- do not let the appliance be used by children or anyone not familiar with it.

6

Before servicing the appliance, disconnect it from the mains by pulling out the plug or switching off the electricity.

6/a

To clean the appliance, follow the instructions in this book.

7

If the appliance breaks down or fails to work properly, switch it off and do not attempt repairs or other operations. Contact qualified experts only.

Repairs should only be made by the manufacturer or authorized service centres. Only original spare parts must be used. Failure to observe the above, could damage the appliance or make it unsafe.

8

For installation, an omnipolar switch must be used in accordance with safety regulations with over 3 mm between contacts.

9

To avoid dangerous overheating, make sure the supply cord is fully uncoiled.

10

Do not obstruct exhaust or dissipation grids, in particular the cup warmer.

11

The user must not replace the appliance supply cord. If the cord is damaged, switch off the appliance and have a qualified technician change the cord.

12

If no longer using the appliance, we recommend making it inoperative by disconnecting the supply cord and cutting it.

Instructions for installing the "MAC 2000 V - MAC 2000 S"

Make sure nothing is missing in the packing. Position the machine in the place provided, make sure it is leveled and adjust the feet if necessary.

Place the water softener in the space provided. Remember that in all the MAC models the pump is built into the machine and this simplifies hook-up operations considerably.

Before hooking up the water to the machine, let the water run from the water softener to eliminate impurities and greasy deposits.

Then connect the water and electricity as shown in Fig. 3.

Make sure there are no narrowings in the piping and that drainage is efficient. If the electric wire supplied is not sufficient, use one with the same cross section and make sure the system is equipped with efficient earthing and connect it to the machine using the yellow-green wire.

THE MACHINE MUST ALWAYS BE PROTECTED WITH AN ADEQUATELY POWERED AUTOMATIC SWITCH.

The Company shall not be liable for any damage to persons or things because of failure to observe safety standards.

For proper operation, the machine requires a water pressure not higher than 4 bar. If higher, install a pressure reducer upstream of the softener.

The water inlet pipe must have an internal diameter of not less than 8 mm.

N.B. Before connecting the electricity to the machine, make sure the voltage of the machine and the system corresponds (Figs. 6-7-8), otherwise make the necessary change.

SETTING UP THE MACHINE FOR OPERATION

Before supplying electricity to the machine, make sure the water level is sufficient in the boiler by checking the height in the glass sight level.

Even though all the machines are equipped with an automatic level system, during the initial phase it is a good rule to fill the boiler manually to prevent any possible damage to the heating element and to make sure the electronic protection device (in model MAC / V only) doesn't switch on which

stops the machine if the automatic level is connected for more than 30 seconds. Should this happen, simply switch the machine off and on so it can start up again normally.

To fill the boiler manually, lift the top to gain access to the faucets underneath.

There are three faucets (see Fig. 9): faucet 1 for shutting off the water throughout the machine; faucet 2 for filling the boiler manually; faucet 3 for excluding the automatic level if necessary.

The following operations are possible:

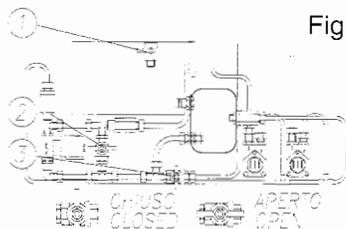


Fig. 9

A) Manual filling of boiler:

Set the faucets as follows:
Faucet 1 open; Faucet 2 open; Faucet 3 open. It is important to shut off Faucet 2 when the level in the boiler is reached.

B) Normal working operation:

Set the faucets as follows:
Faucet 1 open; Faucet 2 closed; Faucet 3 open.

C) Exclusion of automatic level:

If the automatic level is not working properly, shut off Faucet 3 immediately.

N.B.: If the water level has to be restored in the boiler manually, use Faucet 2 (open to let in water and shut off to exclude).

At this point the machine can be turned on by working the general switch (No. 1 - Fig. 1) and the pilot lamp will light up.

During the heating phase, always leave the cup warmer on to normalize the pressure inside the boiler and to keep the liquid to be steam heated from being drawn up into the boiler.

As a standard feature on the MAC / V model, there is an automatic system which opens the cup warmer when the machine is switched on and keeps it open for about 14 minutes. To exclude this cycle, work the switch.

After being on for about 20 minutes, the machine reaches working pressure. This can be read on the two-scale pressure gauge (No. 3 - Fig. 1).

To change the working pressure (and consequently the temperature) according to the various requests or the characteristics of the coffee used, simply raise the top and work the pressure-switch screw (No. 7 - Fig. 4), turning it clockwise to lower the pressure and counter clockwise to raise it (normally the standard tested machine is set at about 1.1-1.2 bar).

The pump is adjusted during testing to a working pressure of 9 atm. This pressure is shown on the pressure gauge (No. 3 - Fig. 1, lower sector) during the delivery phase.

Whenever the pressure has to be changed, raise the top as for the other adjustments and turn the pumping element screw (No. 6 - Fig. 5) as necessary to reach the desired pump motor pressure. Should the desired result not be achieved even when turning the adjustment screw all the way, the pumping element must be replaced.

For a new one, contact the nearest authorized service centre.

GAS HEATING

Gas heating is provided as an optional. This system is equipped with piezoelectric ignition and safety device for shutting off the gas if the flame goes out accidentally. Since for each type of gas that may be used there is a correspondingly different heating power, consult the following table for the right nozzle to install:

	1 GRUPPO GROUPE UNIT GRUPPE	2 GRUPPI GROUPE UNITS GRUPPEN	3 GRUPPI GROUPE UNITS GRUPPEN	4 GRUPPI GROUPE UNITS GRUPPEN
GAS LIQUIDO GAZ LIQUIDE LIQUID GAS FLUESSIGGAS	50	70	80	100
GAS METANO GAZ METHANE METHANE GAS METHANGAS	70	100	120	140
GAS CITTA GAZ DE VILLE TOWN GAS STADTGAS	110	140	170	220

USE OF STEAM

To use steam, simply pull the conveniently located, easy-to-reach levers (No. 1 - Fig. 1) outwards. These levers provide for the gradually adjusted outward flow of steam from their respective nozzles (No. 5 - Fig. 1) and can be locked in the maximum delivery setting.

The steam nozzles can be direction adjusted in the usual manner.

To obtain the cream during the milk heating phase, dip the steam spout three-quarters of the way into the full vessel (preferably a truncated-cone form).

When the milk boils, move the steam spout to the surface shifting it lightly through the milk upwards to obtain the desired cream. At the end of this operation remember to clean the steam nozzles carefully with a damp cloth.

USE OF HOT WATER

To obtain hot water from the purpose-designed nozzle (No. 6 - Fig. 1), press pushbutton . To stop the flow in the

MAC version, press the pushbutton again. In the MAC / V version, in addition to the above function, it is also possible to time delivery of hot water for a maximum of 2'30" which can be set during installation by programming delivery time.

To do this proceed as follows: press the **STOP** button  and, without releasing the **STOP**, press pushbutton ;

the machine will begin delivering hot water. When the desired dose is reached, press

button  again. This memorizes the quantity of hot water. Then press the

STOP button to leave the programming

phase. This feature is useful if fixed quantities of hot water (for tea, etc.) are often used. However, it is still possible to interrupt delivery manually at any time by pressing

pushbutton .

PREPARATION OF ESPRESSO COFFEE

1) Unhook the filter holder from the unit and add one or two measures of coffee depending on the filter used; press down the coffee with the tool provided and before connecting the filter holder to the unit, with the palm of your hand clean the filter ring to remove any excess coffee which in the long term could interfere with the perfect seal between the unit and the filter holder.

2) In the MAC version press the coffee delivery switch and when the desired dose is obtained, press it again.

In the MAC / V version, to have the coffee, press the pushbutton relative to the desired dose as shown on diagram:



There are 4 measure possibilities: 1 normal coffee, 2 normal coffees, 1 long coffee, 2 long coffees. These 4 possibilities for each unit can naturally be preset during the installation phase by programming the amount of coffee for each single cup and for each unit as needed. To programme these amounts, proceed as follows: Press

the **STOP** key of the unit in which the doses are to be programmed and then, without releasing the **STOP**, press  key for the same unit.

Entrance into the programming state is signalled by the flashing of the  LED

and the LEDs for the doses on the pushbutton panel of the unit used.

Now press the key for pouring one measure.

Only the LED for the programmed dose will remain on. When the coffee has reached the desired level in the cup, press **STOP**

and the dose will be memorized in a protected memory zone.

At this point the LEDs will start flashing again to the exclusion of the LED for the dose that has just been programmed.

Proceed similarly for the other doses of the unit and to return to working condition,

press **STOP** twice consecutively.

In addition to the 4 measure possibilities, it is also possible in any case to stop pouring at any time by pressing the **STOP** button

or to continue pouring by pressing the  button.

Pouring of the preset dose is completed in any case independently of the fineness of the grind since the amount of coffee and not the pouring time is measured electronically.

3) After pouring the coffee and even if another is not to be poured immediately, leave the filter holder hooked to the

unit so it remains warm. The delivery units are thermocompensated with total circulation of hot water so the units remain at constant temperature in every working condition.

GENERAL CLEANING INSTRUCTIONS

The machine should be cleaned very thoroughly in order to maintain its maximal performance.

All the steel and chromed parts including the steam and hot water nozzles should be cleaned with a damp cloth.

The stainless shower inside the group should be disassembled every week and cleaned carefully so that all the holes are perfectly free. To do this, simply uncrew the central screw of the group with a normal screwdriver.

TO CLEAN THE GROUP WITH THE BLIND FILTER

Replace the normal filter in the filter-holder with the blind filter provided, place 2 teaspoons of detergent in the filter, reconnect the filter-holder to the group and push the distribution push-button. After approx. 30 seconds stop distribution and repeat this operation three times.

Finally, replace the normal filter and make a coffee which is to be thrown away in order to remove all remaining soap residues.

TO CLEAN THE FILTERS AND FILTER-HOLDERS

Place 2 teaspoons of specific detergent in half a litre of boiling water and leave the filters and filter-holders to soak for approx. half an hour.

Rinse thoroughly under running water.

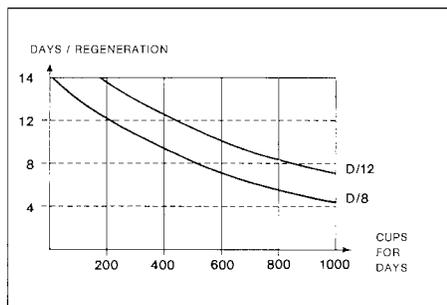
Remember to use glass or stainless steel containers and keep the handles of the filter-holders out of the soapy liquid.

REGENERATION

In order to prevent the formation of lime deposits inside the boiler and the heat exchangers, the water softener should always be perfectly efficient. The cationic resins should therefore be regularly regenerated at the established dates.

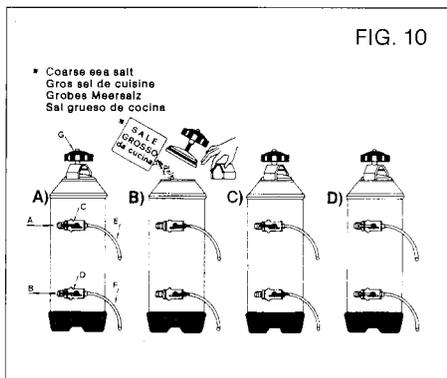
The regenerating times depend on the quantity of coffee distributed daily and the hardness of the water in the area.

The following graph gives an approximate indication of regeneration times for the type D/8 softener for machines with up to 2 groups and type D/12 for machines with 3 or 4 groups.



Once the generation times have been set, proceed as follows: Switch the machine off place a 2 litre container under the pipe E (Fig. 10A). Turn the levers C and D from left to right (Fig. 10B), remove the tap by unscrewing the knob G and fill with coarse salt (2 pounds for the D/8, 3 pounds for the D/12).

Replace the tap and reposition only lever C to the left (Fig. 10C) - allow the salt water to drain from the pipe F until fresh water is running (1/2 hour), taste to be sure. Return lever D to the left (Fig. 10D).



COMING INTO PLAY OF TROUBLE DIAGNOSIS SYSTEM

The delivery of each unit has a time limit which if reached causes the unit to stop and the trouble is signalled by the flashing



To eliminate the blockage, press the **STOP** button of the unit involved.

Testing for regular operation of the flow transducer

If the machine operates irregularly, the trouble is signalled by the flashing of the



LED on the pushbutton panel of the unit involved.

In this case delivery is not stopped but if the operator does not intervene manually and press the STOP, the appliance is blocked upon reaching the time limit.

Testing for regular operation of the automatic level gauge

To prevent the machine from flooding, an alarm has been fitted to regulate the maximum time of operation of the automatic level. If the electric valve of the automatic level remains open for more than 30 seconds, it is disconnected automatically and the trouble is signalled by the flashing



LEDs.

The pump is disconnected at the same time. To start up the machine again, voltage must be removed for at least 3 seconds.

Maximum delivery duration 120 seconds (delivery time limit).

Maximum automatic level charge 30 seconds (automatic level time limit).

The automatic level is provided with a manual control to permit charging the boiler 60 seconds continuously after which the manual control too is blocked.

To unblock it, release the control pushbutton momentarily.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply 220 Vac
Input 7 VA

Minimum duration of memory with power electronic box not fed: 60 days.

Maximum time for restoring memory 15 hours with power electronic box fed.

The power box can meter up to a maximum of 4 units with a maximum dose of 9999 impulses for each unit.

The amount of water delivered depends on the type of transducer used (with DIG-MESA reed transducer about 8 liters).

TECHNICAL NOTES FOR CORRECT INSTALLATION

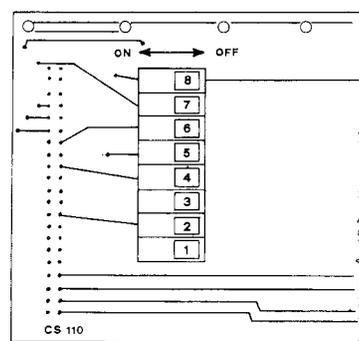
Protection fuses are connected in the electronic box so that connection of an external protection is not necessary.

INSTALLATION OF THE PUSHBUTTON PANELS

The pushbutton panels are connected to the electronic box by a 26-way cable and they are parallel with each other.

For correct operation, each pushbutton panel on its respective unit must be personalized and operation of the electric valve for delivery of the unit permitted.

This personalization is effected by numbered switches located inside the pushbutton panel.



The switches are positioned according to the following table:

UNIT	sw 1	sw 2	sw 3	sw 4	sw 5	sw 6	sw 7	sw 8
UNIT 1	ON	Off	Off	Off	ON	Off	Off	Off
UNIT 2	Off	ON	Off	Off	Off	ON	Off	Off
UNIT 3	Off	Off	ON	Off	Off	Off	ON	Off
UNIT 4	Off	Off	Off	ON	Off	Off	Off	ON

“MAC HOTEL” Model

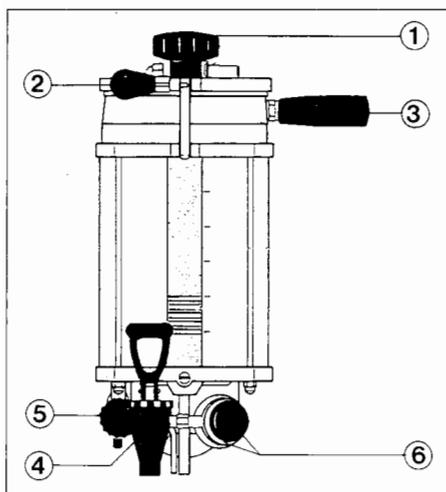
This machine has been especially designed to meet the requirements of hotels and catering services. It is installed in the same way as any other machine in the MAC series.

Remember that the procedure for preparing coffee for group hotel units is substantially different from normal procedures.

In fact, while for espresso coffee it is the pump which generates a pressure of 9 Atm to dispense the coffee, in the Reserve unit this is performed by the water in the boiler (P. 1-1-5 Atm). Therefore the coffee for the reserve unit must be ground more coarsely than for the espresso unit.

HOW TO PREPARE NORMAL COFFEE

Unscrew knob ① and raise the dispenser lid after unhooking the spring-operated safety stop ②; remove the large filter holder ③ and put in about 200 grams of coffee which has been ground as described in the preceding paragraph; put the large filter holder back in place and screw knob ① all the way down to avoid possible leakages caused by the overpressure of the coffee dispenser lid.



Push the tap ⑥ to dispense the coffee, which will be stopped upon reaching the desired amount. In any case the maximum amount possible is 2.5 liters (thermal re-

serve full). The coffee can be dispensed through the tap ④.

The hot plate keeps the coffee temperature constant, however additional heating is provided by a tap which delivers steam whenever necessary.

All the parts which come into contact with the coffee are made of perfectly hygienic material corresponding to International Sanitary Regulations.

The Company recommends filling the cylinder (thermal reserve) with water but no coffee, from time to time, to remove any deposits which may form.

PROGRAMMING THE DOSES OF ESPRESSO COFFEE (VOLUMETRIC MODEL)

Press the button of the unit on which you wish to programme the doses, and then release.

Press , and now, holding down STOP press the 2 short dose button on the same unit.

The STOP led and the DOSE leds on the pushbutton panel of the unit in question, flash to indicate that programming has started.

Press the dose supply button.

Only the led of the dose being programmed, stays on.

When the quantity of coffee in the cup is sufficient, press and the dose will be memorized in a non volatile memory.

The LEDs will now flash, with exception of the LED of the dose which has just been programmed.

Follow this procedure to set the other doses on the unit. To return to operating mode, press twice consecutively.

In the case of power failure, the data are stored for a guaranteed minimum of 60 days, after which the data programmed may vary.

TROUBLE SHOOTING

The supply of each unit has a maximum time limit. If this is exceeded, the unit locks and the red lock led flashes while the green unit ready led, switches off.

To release the lock, push on the locked unit.

Testing the regular operation of the flow transducer

In the case of faulty operation, the LOCK led flashes and the green led on the unit with the fault, switches OFF.

The coffee supply is not stopped, but if the operator does not press the STOP button by hand, the unit will lock at the end of the maximum time limit.

The flow transducer test is not inserted when the doses are programmed.

If the transducer is not operating, the fault will not be signaled so that a nil dose is programmed.

If you are not in the programming mode and the programmed dose is nil, the led of the dose selected for supply and the lock led, flash while the ready unit led switches off.

Testing the regular operating of the self-leveling device

In order to avoid water overflow on the machine, the machine has a warning alarm even on the maximum activation time of the self-leveling device.

If the electrovalve of the self-leveling device stays open for more than 30 seconds, it is automatically deactivated; the LOCK led flashes and the level leds switch ON to indicate the fault.

The pump is switched off at the same time.

To switch on the machine, unplug from the mains for at least 3 seconds.

Maximum supply duration 120 seconds (maximum supply time).

Maximum self-leveling load 30 seconds (maximum self-leveling time).