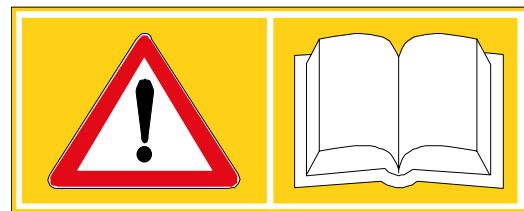


PROFESSIONAL PROFESSIONAL PROFESSIONAL PROFESSIONAL PROFESSIONAL

BRASILIA
Macchine per caffè

EXCELSIOR

**MANUALE DI ISTRUZIONI
INSTRUCTIONS MANUAL**



**ATTENZIONE: LEGGERE LE ISTRUZIONI
CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS**

DATI GENERALI - GENERAL DATACOSTRUTTORE
MANUFACTURERBRASILIA S.p.A.
Strada Provinciale
Bressana - Salice
27050 Retorbido (PV) Italia
Tel.: + 39.383.372011 R.A.
Fax: + 39.383.374450
www.brasilia.it - info@brasilia.it

MODELLO-MODEL:

EXCELSIOR

VERSIONE-VERSION:

**DIGITAL
DIGITAL "RAISED"**TIMBRO RAPPRESENTANTE LOCALE:
LOCAL COMPANY STAMP:

Rev. N.	Data	Note
0	12/2003	EMISSIONE DOCUMENTO
1	12/2003	CONTROLLATA PROGRAMMAZIONE
2	02/2004	AGGIUNTA GRAFICA E DIDASCALIE + ALTRE LINGUE
3	05/2004	AGGIUNTA GRAFICA, REG. OROLOGIO + 4 TASTI E RIF. REVISIONI
4	07/2004	LAVAGGIO AUTOMATICO E FORMAT. TESTO
5	11/2004	REVISIONE GENERALE
6	11/2006	INGRESSO PROGRAMMAZIONE
7	04/2007	REVISIONE GENERALE

1. SICUREZZA E AVVERTENZE.....	4
2. INTRODUZIONE.....	5
3. DESCRIZIONE COMPONENTI.....	6
SEZIONE “A” – Installazione e Manutenzione	7
4. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI.....	8
4.C. COLLEGAMENTO IDRAULICO	9
4.D. COLLEGAMENTO ELETTRICO	9
4.D.1. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE:	10
5. PROCEDURE DI FUNZIONAMENTO.....	10
5.A. MESSA IN FUNZIONE	10
5.B. REGOLAZIONI	10
6. PROGRAMMAZIONE.....	11
6.A. PROGRAMMAZIONE DOSI.....	12
6.B. LAVAGGIO AUTOMATICO GRUPPI	12
6.C. CONTROLLO MACINATURA SULLA MACCHINA	12
7. MALFUNZIONAMENTI E SOLUZIONI	13
8. MANUTENZIONE	16
8.A. SCARICO L’ACQUA DELLA CALDAIA.....	16
8.B. SOSTITUZIONE RUBINETTI ACQUA/VAPORE	16
8.C. RIGENERAZIONE DEL DEPURATORE	16
SEZIONE “B” – Istruzioni per l’Utilizzatore	17
9. DESCRIZIONE EROGAZIONE BEVANDE	18
9.A. EROGAZIONE CAFFÈ VERSIONE DIGIT	18
9.B. COME FARE IL CAPPUCCINO	18
9.C. EROGAZIONE ACQUA CALDA E VAPORE	19
10. PULIZIA	19
10.A. PREVENZIONE SANITARIA	19
10.B. OPERAZIONI DI PULIZIA GIORNALIERA.....	19
10.C. OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALI.....	20
11. SMANTELLAMENTO.....	20
SEZIONE “C” - Dati tecnici, Schemi elettrici ed idraulici	1

1. SICUREZZA E AVVERTENZE



BRASILIA S.p.A. ha preso ogni possibile precauzione per un funzionamento sicuro e un'attrezzatura efficiente. I dispositivi di sicurezza incorporati, che fanno parte della dotazione BRASILIA, mirano a proteggere gli operatori ed i tecnici autorizzati.

- **NON** far funzionare la macchina senza aver prima letto le informazioni contenute nel presente manuale. L'inosservanza di questa istruzione può causare danni all'attrezzatura, scarse prestazioni della macchina, rischi per la salute o danni personali. Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina e deve essere sempre a disposizione dell'utilizzatore e/o manutentore. In caso di smarrimento o di richiesta di ulteriori informazioni, contattare il rivenditore di zona o il costruttore. Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento attuale e non può essere considerato inadeguato per eventuali successivi aggiornamenti: il costruttore si riserva il diritto di modificare il manuale senza l'obbligo di aggiornare le edizioni precedenti, salvo casi eccezionali. Le immagini, riportate nel presente manuale, sono esclusivamente esplicative e potrebbero non rispecchiare l'estetica di tutti i modelli a cui si riferiscono le istruzioni.
- **NON** far funzionare la macchina senza rispettare le regole di sicurezza in vigore nel paese d'installazione, così come le regole dettate dal comune buonsenso. Accertarsi che le operazioni di manutenzione vengano effettuate regolarmente e correttamente.
- **NON** far funzionare la macchina in assenza di collegamento di messa a terra. L'inosservanza di questa istruzione può dare luogo a scosse elettriche.
- **NON** sostituire o rimuovere le istruzioni di sicurezza ed i dati tecnici affissi direttamente sulla macchina e sull'imballo, per un'installazione ed un utilizzo corretti e sicuri.
- **NON** toccare gruppi o beccucci durante il funzionamento della macchina. Le lance devono essere maneggiate soltanto tramite apposite impugnature. Le bevande erogate e alcune parti della macchina sono calde e possono causare ustioni.
- **NON** toccare tasti o interruttori durante il ciclo di erogazione.
- **NON** rimuovere o manomettere alcun elemento della macchina e **NON** effettuare modifiche arbitrarie. Contattare il tecnico autorizzato e specializzato di zona.
- **NON** tirare il cavo di alimentazione elettrica per disinserire la spina.
- **NON** lasciare che la macchina venga usata da bambini o personale inadatto.
- **NON** esporre la macchina agli agenti atmosferici (sole, pioggia ecc...).
- **NON** far funzionare la macchina se ogni sportello o pannello non è chiuso correttamente.
- **NON** inserire cucchiari, forchette o altri utensili nelle parti interne della macchina durante il suo funzionamento.
- **NON** far funzionare la macchina in assenza d'acqua.
- **NON** ostruire le prese d'aria o le aperture di scappamento: lasciare almeno 10 cm. di spazio tra la macchina ed eventuali pareti ed almeno 5 cm su entrambi i lati, per permettere una corretta ventilazione.
- **USARE** solo caffè macinato o cialde di caffè per modelli con portafiltro dedicato.
- **USARE** solo acqua fresca di rete opportunamente addolcita (~7 gradi francesi).
- **USARE** solo ricambi originali Brasilia S.p.A.: non rispettare quest'indicazione esclude le possibilità di beneficio della garanzia e declina il costruttore o il tecnico manutentore da ogni responsabilità.
- **EFFETTUARE** le operazioni di pulizia quotidiane e settimanali raccomandate.

PULIZIA:

- **NON** usare getti d'acqua per la pulizia della macchina.
- **NON** usare detergenti contenenti alcool, ammoniaca o spugne abrasive per la pulizia della macchina.
- **USARE** solo detergenti specifici per la pulizia di macchine per caffè o stoviglie.
- I detergenti chimici utilizzati per la pulizia della macchina e/o dell'impianto vanno usati con cura per non deteriorare i componenti e l'ambiente (degradabilità superiore al 90%).
- Pulizia costante del macinadosatore e controllo dell'usura delle macine.

ATTENZIONE: Una manutenzione e una pulizia improprie, con l'uso di acqua non addolcita, o danni alle parti interne possono causare eventuali interruzioni improvvise del flusso d'acqua ed inattesi getti di liquido o di vapore, con conseguenze gravi. Prestare attenzione durante la pulizia e l'utilizzo della macchina!

PREVENZIONE SANITARIA:

Il caffè, ed i suoi eventuali ingredienti (latte, zucchero, ecc.), sono prodotti sensibili, per questo motivo devono essere prese in considerazione le seguenti operazioni per l'igiene di base. I punti che seguono possono incidere sulla qualità del prodotto finito:

- Lavare bene le mani, fino ai gomiti. Lavarle periodicamente anche durante l'arco della giornata.
- Indossare guanti di gomma in presenza di tagli o abrasioni sulla pelle.
- Pulire completamente tutte le parti e i componenti della macchina.
- Utilizzare i detergenti consigliati.
- Conservare i prodotti detergenti in un luogo fresco e asciutto. Utilizzare secondo le istruzioni riportate sulle confezioni.
- Lasciare all'utilizzatore il tempo necessario per completare le procedure di pulizia.
- Non trascurare le operazioni di pulizia quotidiane: procedere come da sezione "PULIZIA" nel manuale per l'utilizzatore.
- Disporre le scorte in modo che vengano utilizzate prima quelle con scadenza a breve termine. Controllare sempre la data di scadenza. I prodotti non devono essere conservati all'aperto o esposti direttamente alla luce solare.

BRASILIA S.P.A. ED IL TECNICO MANUTENTORE DECLINANO OGNI RESPONSABILITÀ NEI SEGUENTI CASI:

- ▶ se la macchina viene usata in modi differenti rispetto a quelli descritti nel presente manuale
- ▶ se non vengono rispettate le prescrizioni di sicurezza e di manutenzione
- ▶ se non vengono utilizzati parti di ricambio originali BRASILIA.
- ▶ se L'INSTALLATORE, o il TECNICO MANUTENTORE, non è autorizzato e specializzato.
- ▶ se, a causa delle differenti condizioni di trasporto e/o installazione, si presentano situazioni incontrollabili o imprevedibili, nonostante L'INSTALLATORE abbia preso ogni possibile precauzione per garantire la sicurezza dell'utente. Prestare sempre la massima attenzione!

BRASILIA

- **L'INSTALLATORE o il TECNICO MANUTENTORE** devono informare il costruttore di POSSIBILI MALFUNZIONAMENTI o usi impropri che potrebbero intaccare la sicurezza originale del sistema.
- **L'apparecchio deve essere installato dove l'uso e la manutenzione sono riservate a personale qualificato.**
- **CONTROLLARE** le condizioni dei componenti e, se difettosi, fermare l'installazione e chiedere la loro sostituzione.
- **LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE** devono essere effettuate regolarmente. **La temperatura ambientale in cui svolgere le operazioni di manutenzione deve essere di minimo 5°C e massimo 30°C (gradi centigradi).**
- **VERIFICARE** che il piano, su cui verrà posizionata la macchina, non sia inclinato.
- **Posizionare la macchina su un ripiano abbastanza alto da permettere che lo scaldatasse sia situato ad almeno 150 cm. di altezza dal pavimento.**
- **RUMORE AEREO: nel luogo di lavoro della macchina non viene normalmente superato il livello di pressione sonora di 70 dB.**
- **La macchina non deve essere installata dove viene usato un getto d'acqua.**
- Se la macchina dovesse rimanere inutilizzata a lungo, scollegare il cavo dal quadro elettrico e chiudere il rubinetto di alimentazione idrica.

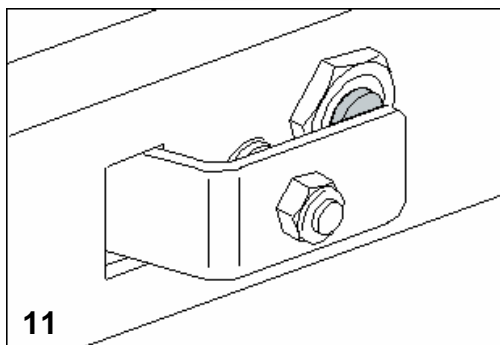
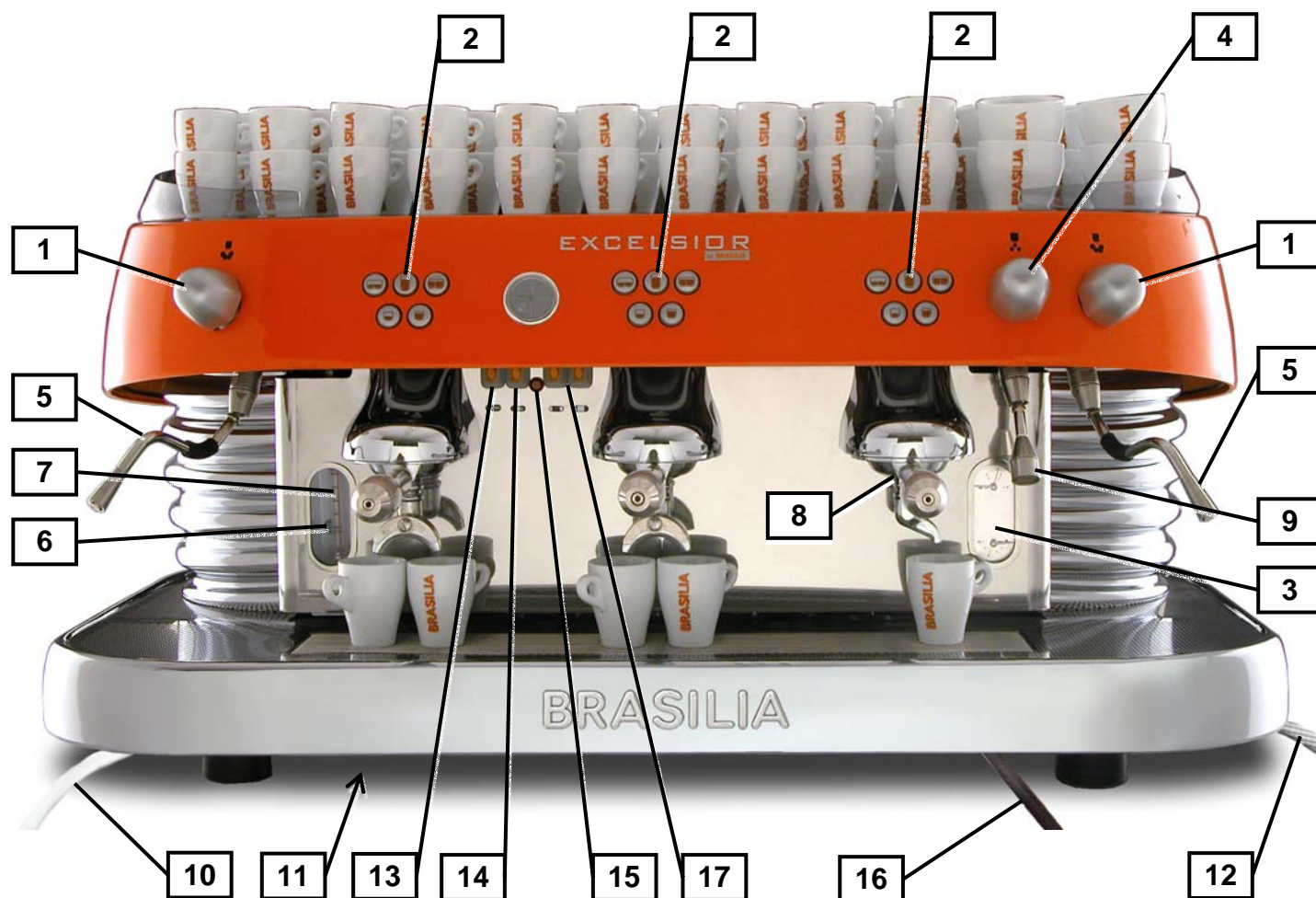
AVVERTENZE D'USO:

- Riscaldare sempre la tazza risciacquandola con acqua calda: se la tazza è fredda, il brusco cambiamento di temperatura dell'espresso ne modificherà il gusto.
- NON caricate mai il portafiltro senza effettuare subito l'erogazione; la polvere di caffè "brucerebbe" nel gruppo e l'espresso ottenuto risulterebbe molto amaro.
- Il processo di funzionamento della macchina forza l'acqua a grande pressione sul macinato. Se il contatto fra l'acqua e la polvere dura più di 20/30 secondi, il gusto della bevanda sarà sgradevole ed amaro. Questo effetto si chiama sovra-estrazione.
- Dose di caffè macinato per UN caffè espresso compresa tra i 6 e i 7 gr.
- Controllare l'usura della macine del macinadosatore.

2. INTRODUZIONE

- Macchina per caffè espresso con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessori.
- Programmazione digitale da pulsantiera.
- Carico caldaia automatico di serie.
- **Caldaia** in rame: per contenere l'acqua calda e il vapore.
- **Fonte di calore:** viene fornita normalmente da una resistenza elettrica immersa nell'acqua della caldaia; permette il riscaldamento dell'acqua e la produzione di vapore.
- **Gruppo erogatore e scambiatore di calore:**
 - il gruppo di erogazione è quel componente in cui, agganciando il portafiltro (contenente filtro e caffè macinato), all'arrivo dell'acqua calda si realizzano le fasi di infusione ed erogazione delle bevande.
 - lo scambiatore di calore, uno per ogni gruppo, è immerso nell'acqua della caldaia e permette di portare l'acqua fresca di rete alla temperatura ottimale in tempi brevi evitando squilibri termici al sistema.
- **Elettropompa:** Il dispositivo serve a elevare e controllare la pressione di rete.
- **Rubinetto vapore:** permettono il prelievo di vapore, indispensabile per montare il latte, preparare cappuccini e cioccolate o per riscaldare acqua e punch.
- **Rubinetto acqua calda:** permette il prelievo dell'acqua per la preparazione di bevande calde, tè, camomilla.
- **Strumenti di controllo:**
 - Manometri: indicano la pressione esistente in caldaia e la pressione di esercizio della pompa.
 - Pressostati: controllano la pressione e l'inserimento delle fonti di calore per mantenere costante la temperatura dell'acqua in caldaia.
 - Indicatore di livello: segnala il livello dell'acqua in caldaia.

3. DESCRIZIONE COMPONENTI



PART. N°	FUNZIONE
1 MANOPOLA RUBINETTO VAPORE	• PER L'AVVIO DELL'EROGAZIONE DI VAPORE
2 PULSANTIERA	• PER LA SELEZIONE DELLE BEVANDE E LA PROGRAMMAZIONE DELLA MACCHINA
3 MANOMETRO	• INDICA LA PRESSIONE ESISTENTE IN CALDAIA E LA PRESSIONE DI ESERCIZIO DELLA POMPA
4 MANOPOLA RUBINETTO ACQUA	• PER L'AVVIO DELL'EROGAZIONE DELL'ACQUA
5 LANCIA VAPORE	• PER L'EROGAZIONE DI VAPORE
6 LAMPADA SPIA	• SEGNA IL CARICO DELLA CALDAIA
7 INDICATORE LIVELLO ACQUA	• INDICA IL LIVELLO DELL'ACQUA IN CALDAIA
8 GRUPPO CON PORTAFILTRO	• PER L'EROGAZIONE DI CAFFÈ
9 LANCIA ACQUA	• PER L'EROGAZIONE DI ACQUA
10 TUBO CARICO ACQUA	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA NELLA MACCHINA
11 PULSANTE CARICO MANUALE	• PER IL CARICO MANUALE DELL'ACQUA
12 TUBO SCARICO	• PER L'USCITA DELL'ACQUA DALLA VASCHETTA DI SCARICO
13 INTERRUOTTORE GENERALE ON/OFF	• PER L'ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA
14 INTERRUOTTORE RESISTENZE	• PER L'ACCENSIONE DELLE RESISTENZE
15 LAMPADA SPIA	• SEGNA IL FUNZIONAMENTO DELLE RESISTENZE
16 CAVO ELETTRICO	• PER COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA
17 TASTI SCALDATAZZE	• PER L'ACCENSIONE DELLA VASCA SCALDATAZZE

EXCELSIOR

SEZIONE “A” – Installazione e Manutenzione

4. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

4.A. COME RIMUOVERE LA MACCHINA DALL'IMBALLO

- 1 - Controllare sempre l'integrità dell'imballo: informare il trasportatore di eventuali danni.
- 2 - Aprire la parte superiore dell'imballo e abbassare le linguette del cartone.
- 3 - Aprire il cellophane e sollevare la macchina TENENDOLA DALLA BASE.
Estrarre gli accessori: dotazioni e documentazione tecnica (manuali).
- 4 - Gli elementi dell'imballo (cartone, cellophane, graffette di metallo ecc.) possono tagliare o ferire se non vengono maneggiati attentamente o se usati erroneamente; tenere lontano dalla porta dei bambini o persone inadatte.
- 5 - Posizionare la macchina nella sua locazione definitiva, verificando che:
 - a) il mobile di supporto sia sufficientemente resistente e stabile, tenuto conto del peso della macchina, e che non sia inclinato.
 - b) vi siano almeno 10 cm. tra il retro della macchina ed eventuali pareti, per permettere una corretta ventilazione.
- 6 - Prevedere uno scarico dotato di sifone.

4.B. DATI GENERALI COLLEGAMENTI

Prima di installare la macchina si consiglia di controllare l'efficienza della rete idrica di alimentazione, la pressione della rete idrica (max: 0,3 MPa - 3 BAR) e l'efficienza dei collegamenti elettrici.

IDRAULICO:

Eseguire i collegamenti idraulici come indicato nel paragrafo successivo, rispettando le vigenti norme di sicurezza idraulica del paese di installazione.

- L'acqua per l'erogazione del caffè arriva direttamente dalla rete idrica e viene riscaldata negli scambiatori di calore contenuti nella caldaia.
- L'acqua in arrivo dalla rete idrica deve essere opportunamente addolcita (~7 gradi francesi).
- La pressione in caldaia deve essere di ca. 0,09/0,1 MPa (**0,9/1 BAR**).
- Entrata acqua: raccordo 3/8F tubo Ø int. 10/12 mm – Scarico: tubo Ø int. 16/17 mm.

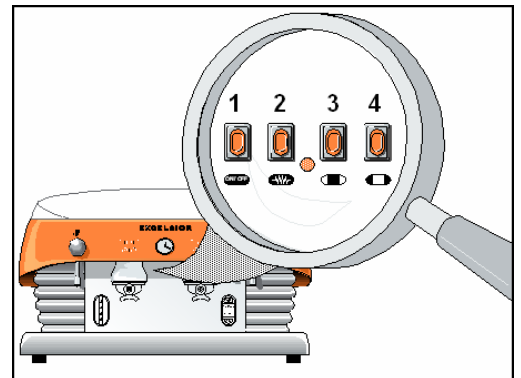
ELETTRICO ED ELETTRONICO:

- Nella macchina sono presenti due i circuiti:
 - circuito di alimentazione componenti elettrici di funzionamento (elettrovalvole, pompa, centraline elettroniche).
 - circuito di alimentazione elemento riscaldante (resistenza caldaia).

Interruttori:

La macchina è equipaggiata di 4 interruttori, posizionati sul pannello livello frontale, sotto la fascia portacomandi:

- Tasto 1: Alimentazione componenti elettrici di funzionamento
- Tasto 2: Alimentazione resistenza per riscaldamento caldaia
- Tasto 3: Accensione scaldatazze centrale
- Tasto 4: Accensione scaldatazze laterali.



Note:

- La macchina viene consegnata con cavo di alimentazione elettrica **senza spina elettrica**. Se necessaria, la spina elettrica verrà fornita dal cliente e dovrà essere installata in accordo con le regole del paese di installazione.
- Se il **cavo di alimentazione è danneggiato**, deve essere sostituito, con uno avente le stesse caratteristiche, esclusivamente dall'installatore/manutentore autorizzato e specializzato. L'inosservanza di questa istruzione può causare danni alla macchina e dare luogo a scosse elettriche.

4.C. COLLEGAMENTO IDRAULICO

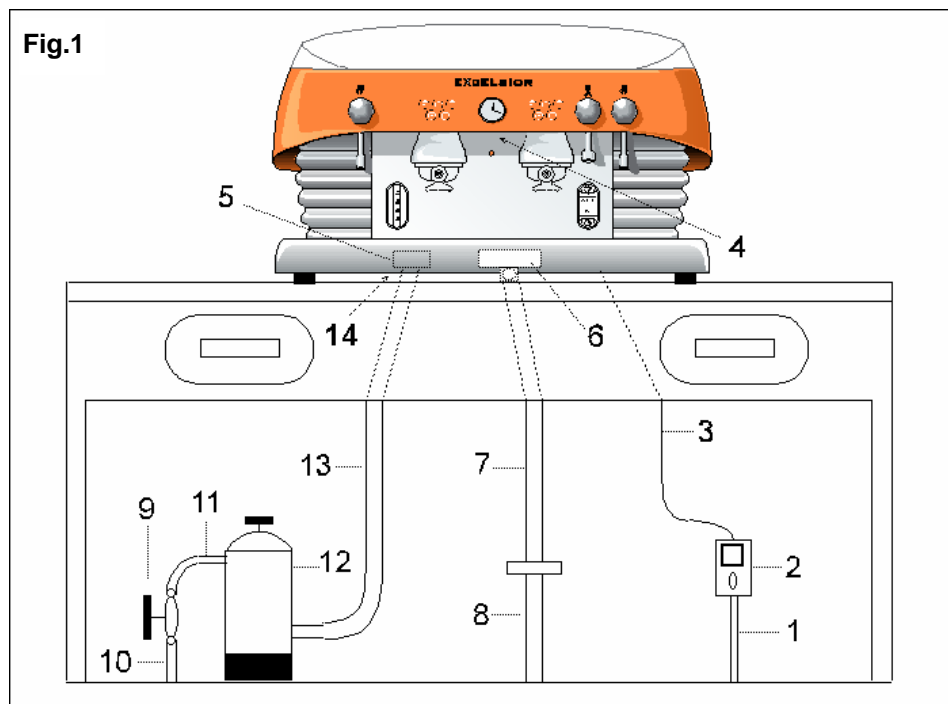
- 1) Collegare la macchina all'addolcitore (part.12 fig.1):
 - Collegare l'addolcitore al rubinetto (part. 9 fig.1) tramite il tubo "11" (ENTRATA – IN).
 - Collegare il tubo "13" (USCITA - OUT) al depuratore ed inserire l'altra estremità in un recipiente.
 - Aprire il rubinetto del depuratore "9" e far defluire l'acqua per qualche minuto (per pulire le resine).
 - Chiudere il rubinetto e collegare il tubo "13" al raccordo d'entrata acqua (part. 5).
- 2) Collegare il tubo "7" alla vaschetta di scarico della macchina (part.6) e allo scarico generale (part.8).
- 3) Controllare l'efficienza del tubo di scarico generale (che deve essere fornito di sifone).

Nota: Se la macchina è dotata di impianto gas, allacciarla mediante il tubo (part.16 fig.1) al rubinetto (part. 17) e regolare come da istruzioni.

4.D. COLLEGAMENTO ELETTRICO

- 1) È obbligatorio il collegamento di messa a terra, nonché la corrispondenza dell'impianto con le normative vigenti nel paese di installazione. L'installatore/costruttore declina ogni responsabilità per malfunzionamenti causati da inadempienze nelle regolamentazioni di sicurezza locale o dell'edificio.
- 2) Controllare la tensione d'alimentazione sia corretta (vedi targa segnaletica sulla macchina).
- 3) È vietato utilizzare prolunghe e cavi volanti; la sede di lavoro è inevitabilmente esposta all'acqua ed all'umidità che compromettono le condizioni d'isolamento dell'impianto.
- 4) Verificare la sicurezza del cavo d'alimentazione elettrica; tenerlo al riparo da possibili danni.
- 5) Collegare il cavo (part.3) al quadro elettrico (part.2).

Nota: Il cliente deve provvedere alla protezione della linea elettrica con un interruttore di sicurezza (salvavita).



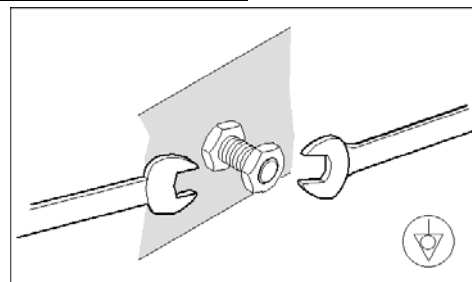
PART. N°	FUNZIONE
1 CAVO ELETTRICO DERIVANTE DA QUADRO ELETTRICO PROTETTO	• PER FORNIRE ENERGIA ELETTRICA ALLA MACCHINA
2 QUADRO ELETTRICO (ATTACCO CON FUSIBILI)	• PRESA DI CORRENTE PER L'ALLACCIAMENTO ELETTRICO
3 CAVO ELETTRICO DI RACCORDO	• PER COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA
4 INTERRUTTORE GENERALE	• PER ATTIVARE LE FUNZIONI DELLA MACCHINA
5 RACCORDO TUBO CARICO	• PER COLLEGARE IL TUBO DI CARICO ALLA MACCHINA
6 VASCHETTA DI SCARICO	• PER L'USCITA DELL'ACQUA DI SCARICO DALLA MACCHINA
7 TUBO DI SCARICO DELLA MACCHINA	• PER CONSENTIRE L'USCITA DELL'ACQUA DI SCARICO DALLA MACCHINA
8 TUBO DI SCARICO GENERALE	• PER LO SCARICO DELL'ACQUA NELLA RETE DI SCARICO PRINCIPALE
9 RUBINETTO RETE IDRICA	• PER ABILITARE O DISABILITARE IL FLUSSO DELL'ACQUA ALLA MACCHINA
10 TUBO RETE IDRICA	• PER IL CARICO DELL'ACQUA PROVENIENTE DALLA RETE IDRICA
11 TUBO DA RETE IDRICA AD ADDOLCITORE	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA NELL'ADDOLCITORE
12 ADDOLCITORE	• PER DEPURARE L'ACQUA
13 TUBO DI CARICO DELLA MACCHINA	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA ADDOLCITA NELLA MACCHINA
14 PULSANTE DEL MASSELLO PER CARICO MANUALE	• PER IL CARICO MANUALE DELL'ACQUA (Massello = Gruppo valvole per convogliare l'acqua a dosatori volumetrici e caldaia)

BRASILIA

4.D.1. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE:

Per l'allacciamento elettrico della macchina occorre prevedere un interruttore omnicolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3mm. e una protezione da correnti di dispersione con valore pari a 30mA.

Questo collegamento, previsto DA ALCUNE NORME, ha la funzione di evitare le differenze di livello di potenziale elettrico, tra le masse delle apparecchiature installate nello stesso locale ed è costituito da un morsetto posto sotto la bacinella, sul telaio, per il collegamento di un conduttore esterno equipotenziale. Terminata l'installazione è **NECESSARIO** eseguire questo tipo di collegamento con un conduttore avente una sezione nominale in conformità con le norme vigenti.



5. PROCEDURE DI FUNZIONAMENTO

SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO:

- **PRESSIONE IN CALDAIA:** ca. 0,09/0,1 MPa (**0,9/1 BAR**) (vedi manometro su pannello frontale). E' possibile regolare la pressione in caldaia agendo sul pressostato (vedi § "REGOLAZIONI").
- **PRESSIONE DI EROGAZIONE:** ca. 0,9 MPa (**9 BAR**) (vedi manometro su pannello frontale). E' possibile regolare la pressione di erogazione servendosi della vite posta sul by-pass della pompa (vedi § "REGOLAZIONI").
- **PRESSIONE APERTURA VALVOLA DI SICUREZZA:** ca. 1,6 bar (**16 BAR**).
- **PRESSIONE DI APERTURA VALVOLE AD ESPANSIONE (Massello):**
 - ▶ 1ª valvola ad espansione: ca. 1,05 MPa (**10,5 BAR**)
 - ▶ 2ª valvola ad espansione: ca. 1,1 MPa (**11 BAR**)

La pressione d'apertura può essere rilevata mediante apposito portafiltro (cieco) con manometro (vedi § "REGOLAZIONI").

• TEMPERATURA EROGAZIONE CAFFÈ: 85/92°C

La temperatura è condizionata dal tipo di miscela utilizzato. Può essere rilevata con un termometro di precisione durante l'erogazione. Per minime regolazioni è possibile operare sulla vite del pressostato (vedi § "REGOLAZIONI").

5.A. MESSA IN FUNZIONE

- Verificare che il rubinetto di rete sia aperto ed accendere la macchina premendo il tasto 1. La caldaia si riempie automaticamente: a carico ultimato si spegnerà la spia sul pannello frontale.

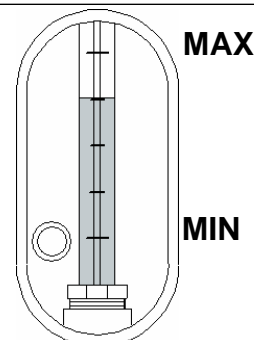
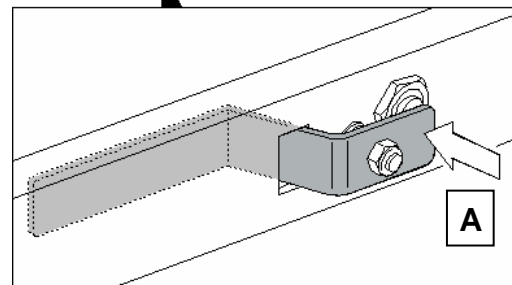
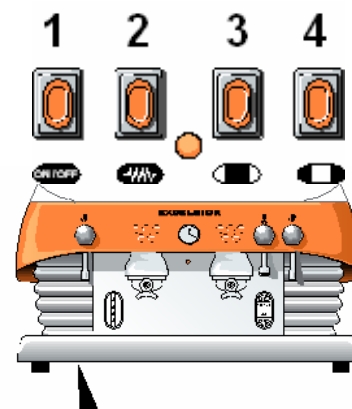
Nota: Nel caso l'auto livello non carichi l'acqua in caldaia, è possibile procedere al carico manuale:

- Schiacciare la levetta come indicato dalla freccia "A".

- Quando l'acqua in caldaia raggiungerà la tacca sotto il livello MAX (vedi manometro su pannello frontale), premere il tasto 2, accendendo così la resistenza.

- Attendere che la macchina raggiunga la pressione di lavoro (spia spenta); aprire il rubinetto vapore per qualche secondo e poi richiudere. Controllare la pressione in caldaia.

- Effettuare un'erogazione di caffè e controllare la pressione di erogazione.



5.B. REGOLAZIONI

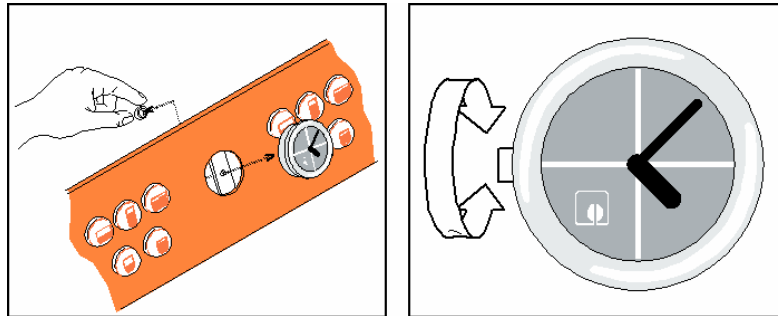
LE SEGUENTI OPERAZIONI POSSONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DAL TECNICO AUTORIZZATO E QUALIFICATO !

➤ REGOLAZIONE OROLOGIO

EFFETTUARE SOLO A MACCHINA FREDDA!

Rimuovere l'orologio dalla fascia portacomandi:

- **PER IMPOSTARE L'ORA:** ruotare il perno a lato dell'orologio, come per un normale orologio da polso.
- **PER CAMBIARE LA PILA:** svitare la piccola vite che fissa lo sportellino sul retro dell'orologio, estrarre la pila usata e sostituirla.



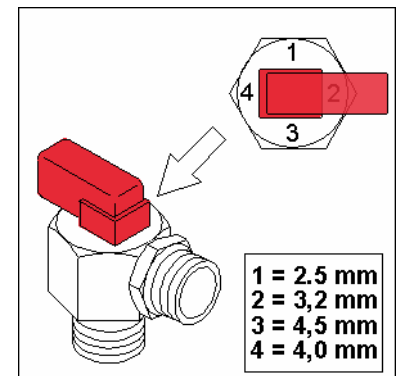
➤ REGOLAZIONE TEMPERATURA GRUPPO

La macchina è dotata di riduttori di circolazione a quattro posizioni (uno per ogni gruppo espresso), situati sulla caldaia, che consentono di regolare la temperatura del gruppo tramite la circolazione dell'acqua.

- Ruotare la levetta in senso orario per avere maggiore passaggio d'acqua (e maggiore calore).

Sul riduttore sono visibili i numeri corrispondenti alle tre diverse posizioni/aperture:

- pos. 1: **apertura 2,5 mm = temperatura bassa**
- pos. 2: **apertura 3,2 mm = temperatura media**
- pos. 3: **apertura 4,5 mm = temperatura alta**
- pos. 4: **apertura 4 mm = consigliato per BULLONE ROSSO**

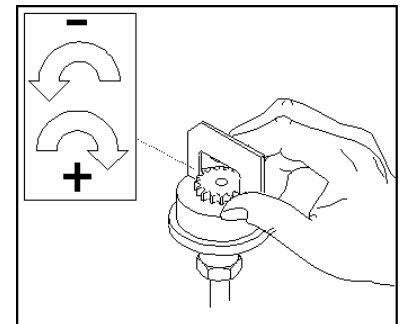


➤ REGOLAZIONE PRESSOSTATO

Da compiersi a macchina calda ed in pressione.

Per ottenere la giusta pressione nella caldaia vapore, occorre ruotare la ghiera dentata del pressostato:

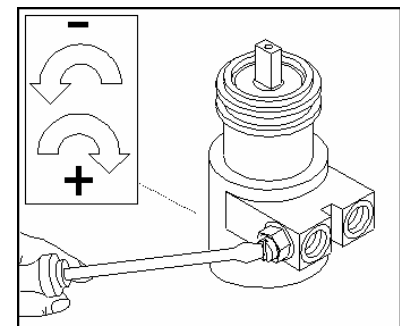
- ruotare a destra per aumentare e a sinistra per diminuire.



➤ REGOLAZIONE PRESSIONE POMPA

Può essere regolata agendo sulla vite del by-pass della pompa ed è visibile sulla scala blu del manometro di erogazione.

- Ruotare in senso orario per aumentare la pressione.
- Ruotare in senso antiorario per aumentare la pressione.



➤ TEMPERATURA EROGAZIONE CAFFÈ

La temperatura è condizionata dal tipo di miscela utilizzato.

Può essere rilevata con un termometro di precisione durante l'erogazione.

Per minime regolazioni è possibile operare sulla vite del pressostato (vedi "REGOLAZIONE PRESSIONE CALDAIA").

6. PROGRAMMAZIONE

ATTENZIONE: la programmazione deve essere effettuata da personale autorizzato e specializzato.

DESCRIZIONE TASTI:

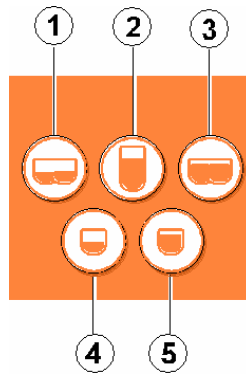
Tasto 1: Doppio caffè Espresso.

Tasto 2: Erogazione in continuo / Ingresso programmazione.

Tasto 3: Doppio caffè Lungo.

Tasto 4: Caffè Espresso / Ingresso programmazione.

Tasto 5: Caffè Lungo.



6.A. PROGRAMMAZIONE DOSI

➤ PRIMO GRUPPO - SOFTWARE DOS702_B 19/05/06

1 – INGRESSO IN PROGRAMMAZIONE: tenere premuti i tasti **2 e 4**, sulla pulsantiera del PRIMO gruppo, per circa 2 secondi. Dopo circa altri 2 secondi tutti i tasti/LED della pulsantiera s'illuminano.

2 - Premere il tasto di erogazione che si desidera programmare, esempio tasto **4** (caffè espresso singolo).

Durante la programmazione, il tasto/LED 4 resta acceso.

3 - Quando il caffè nella tazzina avrà raggiunto il livello desiderato, premere nuovamente il tasto **4** per terminare l'erogazione; la dose viene così memorizzata, il tasto/LED 4 si spegne mentre gli altri tasti ancora da programmare iniziano a lampeggiare.

4 - Per programmare le dosi relative ai tasti 1, 3 e 5 procedere come indicato per il tasto 4.

5 - Per uscire dallo stato di programmazione, premere il tasto **2**.

➤ PRIMO GRUPPO - SOFTWARE DOS702_B 03/06/04

1 – INGRESSO IN PROGRAMMAZIONE: tenere premuto il tasto **2** del PRIMO gruppo per circa 5 secondi.

I tasti della pulsantiera sono sempre accesi: quando lampeggiano contemporaneamente segnalano l'ingresso nello stato di programmazione.

2 - Premere il tasto di erogazione **4** (caffè espresso singolo).

Durante la programmazione rimane acceso il tasto 4 e lampeggia il tasto 2.

3 - Quando il caffè nella tazzina avrà raggiunto il livello desiderato, premere nuovamente il tasto 4: la dose verrà memorizzata e il tasto 4 si spegne.

4 - Per programmare le dosi relative ai tasti 1, 3 e 5 procedere come indicato per il tasto 4.

5 - Per uscire dallo stato di programmazione, premere il tasto **2**.

➤ 2° E 3° GRUPPO

Le dosi programmate sul primo gruppo vengono automaticamente trasferite agli altri gruppi. Se si desidera cambiarne la programmazione procedere come indicato per il primo gruppo.

6.B. LAVAGGIO AUTOMATICO GRUPPI

Vedi "PULIZIA" - "OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALI".

6.C. CONTROLLO MACINATURA SULLA MACCHINA

La macchina è dotata di una funzione di controllo della macinatura che avvisa l'operatore quando il tempo d'erogazione del caffè esce dai corretti tempi prestabiliti (ad esempio a causa dell'usura delle macine).

La macchina viene normalmente fornita con la funzione disabilitata.

Per abilitarla seguire le istruzioni sotto riportate.

➤ FUNZIONAMENTO:

La corretta macinatura viene controllata attraverso il tempo di erogazione del caffè.

L'elettronica della macchina, ad ogni erogazione, controlla che il tempo impiegato per un ciclo rientri nell'intervallo ottimale (ovvero tempo ottimale di erogazione $\pm 20\%$ - vedi "COME IMPOSTARE IL TEMPO OTTIMALE").

Se il tempo di erogazione è inferiore all'intervallo ottimale per 5 erogazioni consecutive, la macchina avvisa che la macinatura è troppo grossa facendo lampeggiare i tasti 1 e 4.

Se il tempo di erogazione è superiore all'intervallo ottimale per 5 erogazioni consecutive, la macchina avvisa che la macinatura è troppo fine facendo lampeggiare i tasti 3 e 5.

I tasti smettono automaticamente di lampeggiare una volta effettuata una corretta erogazione, e che quindi avrà un tempo di erogazione compreso nell'intervallo ottimale.



➤ COME IMPOSTARE IL TEMPO OTTIMALE:

Per impostare il tempo ottimale occorre seguire le seguenti istruzioni:

- 1 - Riempire il portafiltro con la quantità di caffè macinato della granulometria desiderata.
- 2 - Entrare in programmazione (vedi capitolo "PROGRAMMAZIONE") e premere il pulsante 4 (un caffè espresso).
- 3 - Raggiunta la quantità desiderata fermare l'erogazione.
- 4 - Il tempo impiegato per l'erogazione resterà automaticamente memorizzato come tempo ottimale.

Nota: Se il tempo ottimale risulta, ad esempio, di 20 secondi, la "scala" ideale di tempo ottimale sarà compresa tra 16 e 24 secondi.

- 5 - Ripetere l'operazione per le altre 3 selezioni: caffè lungo, doppio caffè, doppio caffè lungo (tasti 1,3,5).

Nota: NON programmare la macchina senza caffè nel portafiltro.

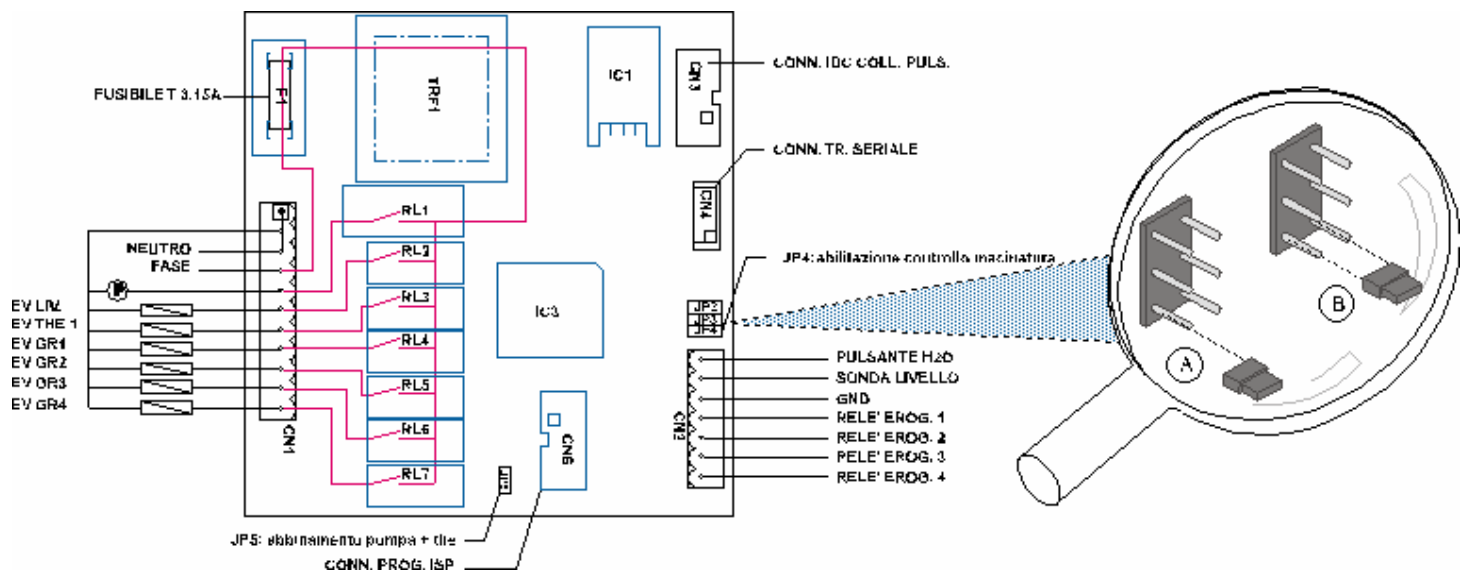
➤ COME ABILITARE LA FUNZIONE:

Per abilitare la funzione, posizionare il ponticello come mostrato in fig.2:

Posizione A = funzione abilitata

Posizione B = funzione disabilitata

Fig.2



A = FUNZIONE ABILITATA
 B = FUNZIONE DISABILITATA
 CN3 = CONNESSIONE IDC COLLEGAMENTO PULSANTIERA
 CN4 = CONNESSIONE TRASMISSIONE SERIALE
 CN6 = CONNESSIONE PROGRAMMAZIONE ISP
 ELVL = ELETTROVALVOLA LIVELLO
 ELVT = ELETTROVALVOLA TÈ
 ELVG1 = ELETTROVALVOLA GRUPPO 1
 ELVG2 = ELETTROVALVOLA GRUPPO 2
 ELVG3 = ELETTROVALVOLA GRUPPO 3
 ELVG4 = ELETTROVALVOLA GRUPPO 4

F1 = FUSIBILE T 3,15A
 JP4 = ABILITAZIONE CONTROLLO MACINATURA
 JP5 = ABBINAMENTO POMPA + THÈ
 P = POMPA
 PA = PULSANTE ACQUA
 SL = SONDA LIVELLO
 R1 = RELÈ EROGAZIONE 1
 R2 = RELÈ EROGAZIONE 2
 R3 = RELÈ EROGAZIONE 3
 R4 = RELÈ EROGAZIONE 4

7. MALFUNZIONAMENTI E SOLUZIONI

- **L'utilizzatore (l'installatore o il manutentore) ha l'obbligo di segnalare** al costruttore eventuali difetti o deterioramenti che possano compromettere l'originale sicurezza dell'impianto.
- **Ogni difetto** deve essere comunicato subito al tecnico autorizzato e qualificato. Solamente il tecnico autorizzato può effettuare l'installazione, le riparazioni o può compiere operazioni di manutenzione sulla macchina. L'inosservanza di quest'istruzione può rendere nullo l'effetto della garanzia o causare seri danni.
- Se un allarme blocca la macchina accertarsi che non si tratti semplicemente di un temporaneo errore di sistema **ripristinando le sue funzioni spegnendola e riaccendendola**.
- Se il **cavo di alimentazione è danneggiato**, deve essere sostituito, con uno avente le stesse caratteristiche, esclusivamente dall'installatore/manutentore autorizzato e specializzato. L'inosservanza di questa istruzione può causare danni alla macchina e dare luogo a scosse elettriche.

MALFUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONI
** = Operazioni di manutenzione e riparazione che possono essere effettuate soltanto dal tecnico autorizzato e specializzato. Per l'utilizzatore: contattare il servizio assistenza!		
Led arancio "4" acceso (vedi immagine pulsantiera).	<ul style="list-style-type: none"> • Blocco del gruppo: in erogazione continua, l'erogazione non viene fermata manualmente tramite il pulsante STOP entro il tempo limite di 120 secondi. • Malfunzionamento del dosatore volumetrico: l'anomalia viene segnalata tramite il lampeggio del LED sulla pulsantiera del gruppo interessato dalla anomalia. In questo caso l'erogazione non viene dosata, ma se l'operatore non interviene manualmente con lo STOP, avviene il blocco al raggiungimento del tempo limite. • Per evitare fuoriuscite d'acqua, l'autolivello è dotato di un dispositivo di sicurezza. Se l'elettrovalvola dell'autolivello rimane aperta per più di 90", viene disattivata automaticamente e l'anomalia viene segnalata dal LED "4" lampeggiante in tutte le pulsantiere. 	Per rimettere in funzione la macchina, togliere tensione per almeno 5 secondi e ridarla successivamente.
Non esce acqua dal gruppo e la pompa è rumorosa.	<ul style="list-style-type: none"> • Il rubinetto della rete idrica o i rubinetti del depuratore sono chiusi. • Il filtro del raccordo entrata acqua è otturato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprire i rubinetti. • Smontare e pulire.
Non esce acqua dal gruppo.	<ul style="list-style-type: none"> • Il gicleur è otturato. • L'iniettore è otturato. • (solo per le versioni con dosaggio volumetrico) Il raccordo d'entrata dosatore volumetrico è otturato. • L'elettrovalvola non apre: <ul style="list-style-type: none"> • Non arriva tensione alla bobina. • La bobina è interrotta. • Il nucleo è bloccato. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Togliere il tappo gicleur, controllare, pulire o eventualmente sostituire. • ** Smontare e pulire, eventualmente sostituire. Nota: controllare rigenerazione resine depuratore. • ** Smontare e pulire. • ** Controllare l'elettrovalvola: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare e ripristinare il collegamenti elettrici. • Sostituire. • Sostituire preferibilmente l'elettrovalvola completa.
La caldaia è in pressione ma il gruppo non riscalda.	<ul style="list-style-type: none"> • Non è avvenuta la disareazione della caldaia durante la fase di riscaldamento dell'acqua in caldaia. • Il circuito termosifonico è parzialmente otturato. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Controllare a freddo che la valvola vuoto aria non sia bloccata in chiusura. Eventualmente sostituire. • ** Controllare i tubi ed i raccordi di andata e ritorno al gruppo. Pulire ed eventualmente sostituire. Nota: controllare rigenerazione resine depuratore.
La caldaia non riscalda.	<ul style="list-style-type: none"> • La resistenza è interrotta. • Non arriva tensione alla resistenza: il termostato di sicurezza, il pressostato o/e l'interruttore generale sono difettosi. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire i componenti interessati dal malfunzionamento.
L'autolivello carica acqua quando non deve e la lampada spia livello è accesa.	<ul style="list-style-type: none"> • Il collegamento elettrico sonda livello e centralina è interrotto. • Il collegamento elettrico massa telaio e centralina è interrotto. • La sonda livello è sporca. • La centralina elettronica di controllo è difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Controllare e ripristinare il collegamento. • ** Controllare e ripristinare il collegamento. • ** Pulire; nello smontaggio non sfilarla dall'isolatore ma toglierla completa dal raccordo. • ** Sostituire.
L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è spenta.	<ul style="list-style-type: none"> • La sonda tocca il vetro o parti metalliche a massa. • La centralina elettronica di controllo è difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Controllare e riposizionare. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è accesa.	<ul style="list-style-type: none"> • La bobina dell'elettrovalvola di carico è interrotta. • Il nucleo dell'elettrovalvola di carico è bloccato. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
Il livello di acqua in caldaia continua a salire sino a fuoriuscire dalla valvola di sicurezza.	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda livello non collegata. • C'è un corpo estraneo all'interno dell'elettrovalvola autolivello. • C'è un corpo estraneo nella sede di tenuta della guarnizione. • La guarnizione è usurata. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Verificare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
Il livello ottico graduato non indica il livello di acqua reale in caldaia.	Il tubo inferiore di collegamento del livello con la caldaia è otturato.	** Smontare e pulire.

MALFUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONI
** = Operazioni di manutenzione e riparazione che possono essere effettuate soltanto dal tecnico autorizzato e specializzato. Per l'utilizzatore: contattare il servizio assistenza!		
La caldaia va in pressione ma il gruppo non eroga.	<ul style="list-style-type: none"> • I fusibili della centralina sono interrotti. • L'interruttore di erogazione è difettoso. • L'elettrovalvola non apre. 	** Controllare ed eventualmente sostituire.
La macchina eroga solo quando la resistenza è alimentata elettricamente (lampada spia rossa accesa).	Manca il "neutro" nell'alimentazione elettrica.	** Controllare e ristabilire.
L'erogazione non avviene in dosi regolari	<ul style="list-style-type: none"> • C'è una perdita del dosatore volumetrico. • La girante del dosatore non ruota liberamente. • L'elettrovalvola di erogazione perde dallo scarico. • Le valvole ad espansione perdono durante l'erogazione. • L'infusore funziona in maniera irregolare. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** In presenza di umidità all'esterno del dosatore e nella flangia portadiodo, sostituire il dosatore. • ** Sostituire il dosatore. • ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare la taratura ed eventualmente la guarnizione. Attenzione: Non svitare completamente il raccordo di regolazione della valvola di espansione con la caldaia in pressione. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
"Sfruttamento" insufficiente del caffè.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione pompa inesatta. • Taratura valvole ad espansione inesatta: perdono durante l'erogazione (esclusi modelli leva). • La temperatura di erogazione è inesatta. • Circuito termosifonico parzialmente otturato. • La granulometria del caffè macinato non è corretta (grana troppo fine o troppo grossa). • Doccia e filtri parzialmente otturati. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Regolare la pressione controllando il manometro durante l'erogazione. Valore di taratura: 9 bar. • ** Regolare la taratura. • ** Controllare la temperatura con il termometro durante l'erogazione all'uscita dei beccucci del portafiltro. Eventualmente intervenire agendo sul pressostato. • ** Controllare ed eventualmente sostituire il riduttore di circolazione. • Controllare il tempo di erogazione ed eventualmente regolare la macinatura. • ** Controllare e pulire; eventualmente sostituire.
Si verificano perdite dalle lance acqua e vapore con relativi rubinetti chiusi.	Guarnizione di tenuta difettosa o presenza di un corpo estraneo nella sede della tenuta.	** Controllare ed eventualmente sostituire.
Si verificano perdite di acqua o di vapore sotto le manopole dei rubinetti durante l'apertura.	Guarnizioni asse rubinetto difettose.	** Controllare ed eventualmente sostituire.
Durante l'erogazione si verifica una perdita tra il gruppo ed il portafiltro.	Guarnizione sottocoppa difettosa o bordo filtro irregolare.	** Sostituire.
Perdita di acqua dalla ghiera del massello.	Guarnizione difettosa.	** Sostituire.
Perdita di acqua dalla ghiera del massello durante il caricamento manuale.	Guarnizione rubinetto difettosa.	** Sostituire.
Poca portata d'acqua ai gruppi erogatori.	Filtro del porta-gicleur dei dosatori volumetrici otturati o sporchi.	** Sostituire.
Gruppo(i) non in temperatura (freddi).	Riduttori di circolazione otturati di calcare.	** Pulire o se necessario sostituire.
Risultati in tazza non costante.	Resistenza stabilizzatore di temperatura (caldaia aggiuntiva) interrotta o termostato(i) difettoso(i).	** Sostituire.

8. MANUTENZIONE

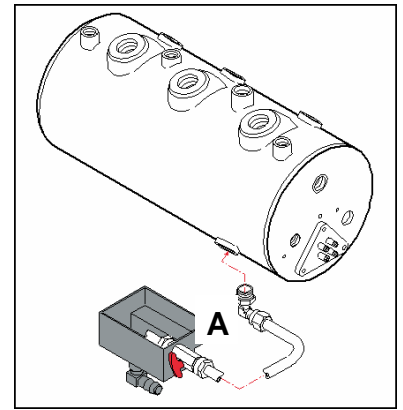
8.A. SCARICO L'ACQUA DELLA CALDAIA

Attenzione:

E' opportuno cambiare spesso l'acqua della caldaia. Ogni giorno togliere un litro d'acqua, prelevandola dal rubinetto acqua calda.

Per scaricare completamente l'acqua della caldaia, aprire il rubinetto sotto la caldaia (part. A) e attendere finché la caldaia sarà completamente vuota.

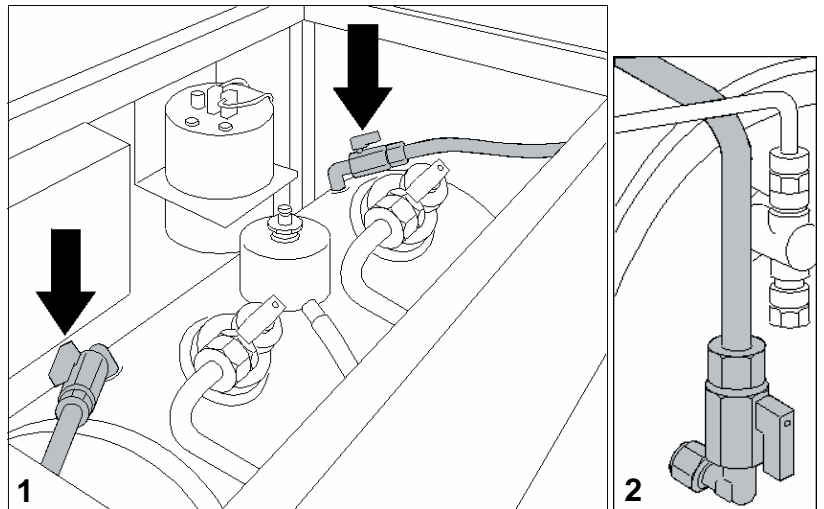
Richiudere il rubinetto.



8.B. SOSTITUZIONE RUBINETTI ACQUA/VAPORE

La caldaia è dotata di rubinetti per interrompere il flusso del vapore (fig. 1) e dell'acqua calda (fig. 2), così da poter interventi sulle lance senza dover necessariamente spegnere la macchina e attendere che si raffreddi.

- Girare il rubinetto in senso orario per chiudere il flusso.
- Girare il rubinetto in senso antiorario per aprire il flusso.



8.C. RIGENERAZIONE DEL DEPURATORE

Per effettuare la rigenerazione dell'addolcitore è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

1 - Collocare un recipiente avente capacità di almeno 2 litri sotto al tubo "E".

Spostare le levette "C" e "D" da sinistra verso destra (fig. 1).

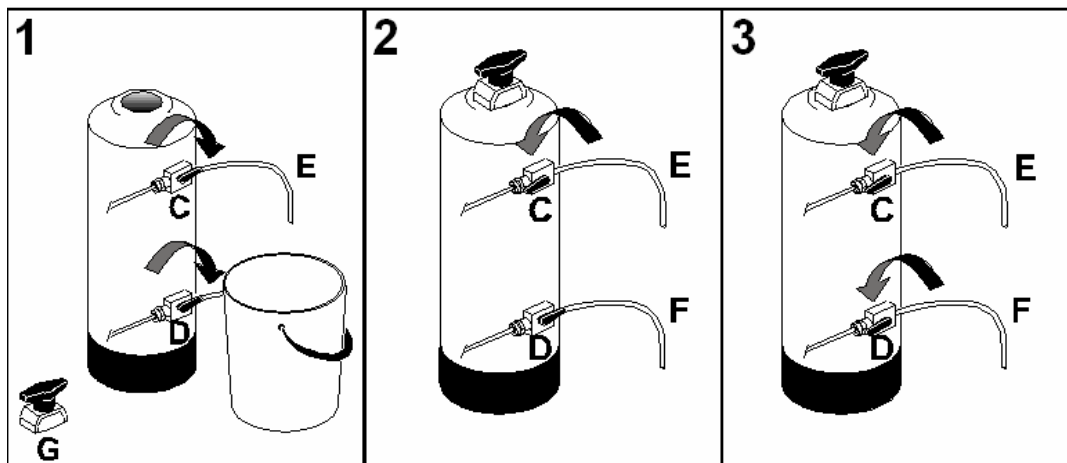
2 - Togliere il coperchio svitando il pomolo "G" e mettere il sale (normale sale da cucina) nel depuratore (fig. 1) nella quantità di 1 kg. per l'addolcitore da 8 litri e 2 kg. per l'addolcitore da 12 litri. Rimettere quindi il coperchio e spostare la levetta "C" del rubinetto da destra verso sinistra (fig. 2) per far defluire l'acqua salata attraverso il tubetto "F". Quando l'acqua sarà dolce, riportare la levetta "D" da destra verso sinistra. (fig. 3).

Importante:

La rigenerazione deve essere effettuata ogni 15 giorni nel caso di un consumo giornaliero di caffè che oscilli fra 1 e 2 kg. Se il consumo supera tale quantità, la rigenerazione dovrà essere effettuata ogni 7 giorni.

Attenzione:

La mancata rigenerazione delle resine dell'addolcitore provoca come conseguenza la formazione di depositi calcarei nella caldaia, nelle elettrovalvole e nel circuito idraulico. Questi depositi incidono negativamente sul rendimento e l'affidabilità della macchina fino a provocare danni anche gravi. Di conseguenza, si rende necessario l'intervento del servizio assistenza per le operazioni di pulizia della caldaia. Questo tipo di intervento non è coperto da garanzia e quindi i relativi costi sono a carico del possessore della macchina.



EXCELSIOR

SEZIONE “B” – Istruzioni per l’Utilizzatore

9. DESCRIZIONE EROGAZIONE BEVANDE

AVVERTENZE D'USO:

- Riscaldare sempre la tazza risciacquandola con acqua calda: se la tazza è fredda, il brusco cambiamento di temperatura dell'espresso ne modificherà il gusto.
- NON caricate mai il portafiltro senza effettuare subito l'erogazione; la polvere di caffè "brucerebbe" nel gruppo e l'espresso ottenuto risulterebbe molto amaro.
- Il processo di funzionamento della macchina forza l'acqua a grande pressione sul macinato. Se il contatto fra l'acqua e la polvere dura più di 20/30 secondi, il gusto della bevanda sarà sgradevole ed amaro. Questo effetto si chiama sovra-estrazione.
- Dose di caffè macinato per UN caffè espresso compresa tra i 6 e i 7 gr.
- Controllare l'usura della macine del macinadosatore.

9.A. EROGAZIONE CAFFÈ VERSIONE DIGIT

1) Togliete il portafiltro dal gruppo (A) e gettate il fondo battendo il bordo del portafiltro sulla barra dell'apposito cassetto.

Non battete il portafiltro contro una superficie non protetta; la tenuta del portafiltro potrebbe danneggiarsi. Un colpo deciso dovrebbe essere sufficiente. La piccola quantità di polvere che resta non influenzerà negativamente il gusto del caffè.

2) Riempite il portafiltro con caffè macinato finemente, posizionando il portafiltro nell'apposita sede alla base del macinadosatore (B) e tirando la levetta (C) una volta per un solo caffè e due volte per la doppia dose.

Attenzione: ricordatevi sempre di tirare la leva del macinadosatore fino in fondo; poi lasciatela tornare da se in posizione di riposo. Accertatevi che il macinadosatore abbia nel suo contenitore del macinato sufficiente per almeno una dose.

3) Una volta riempito il portafiltro per l'erogazione di caffè espresso pressate il caffè macinato con l'apposito pressino.

Pulite con il palmo della mano il bordo del portafiltro per eliminare l'eccesso di polvere di caffè. In questo modo sarete certi che la tenuta fra il portafiltro e la macchina sarà perfetta.

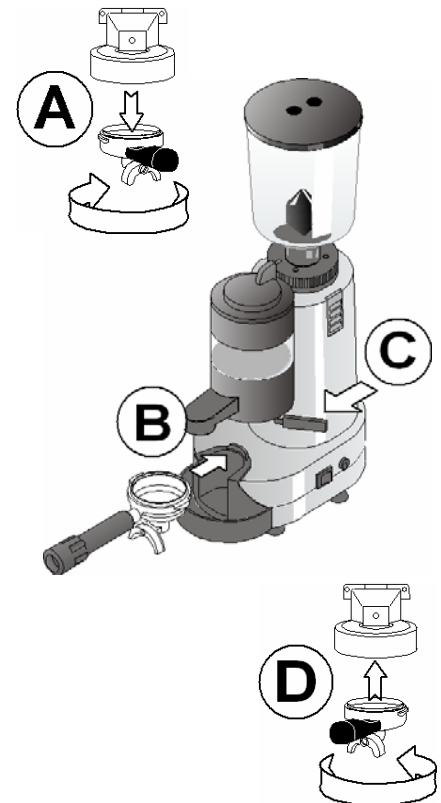
Nel caso in cui si dispone di un filtro ad uso misto, è possibile inserirVi una cialda di caffè anziché il caffè macinato.

4) Agganciate il portafiltro nel gruppo, ruotando fino a che sia fissato (D).

Non stringete troppo, altrimenti sarà difficile da togliere dopo l'erogazione.

5) Dopo aver agganciato correttamente il portafiltro, ponete una tazza, precedentemente scaldata (~40°C), sotto il beccuccio. Nel caso di portafiltro doppio, usate due tazze.

6) Premere il tasto della pulsantiera (*), corrispondente alla bevanda da erogare.

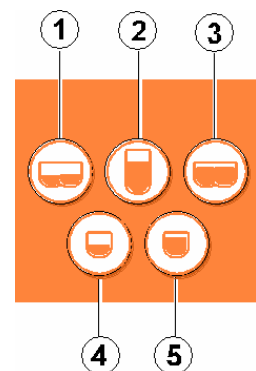


(*) EROGAZIONE CONTINUA:

Per avere un'erogazione continua (non dosata) procedere come ai punti 1)-5) e premere il tasto CONT (2).

Una volta raggiunta la quantità desiderata in tazza, premere il tasto STOP (4).

Attenzione: se l'erogazione continua non viene fermata manualmente tramite il pulsante STOP entro il tempo limite di 120 secondi, il gruppo si blocca con conseguente segnalazione del LED arancio di blocco (4). Per rimettere in funzione la macchina, togliere tensione per almeno 5 secondi e ridarla successivamente.



9.B. COME FARE IL CAPPUCCINO

Per preparare un cappuccino in modo professionale occorre "montare" latte fresco ($\pm 4^{\circ}\text{C}$) fino ad ottenere una schiuma che verrà versata su di un caffè espresso precedentemente erogato.

1 - Azionate il vapore per 1 o 2 secondi in modo da pulire la lancia da residui di latte.

2 - Per scaldare il latte usare un bricco metallico, o di ceramica, riempito almeno per metà con latte fresco.

3 - Avvicinate il bricco alla lancia del vapore in modo da immergere il beccuccio nel latte per ~1-2cm. Tenere il bricco inclinato e la lancia non al centro e non a contatto con la parete.

4 - Aprite lentamente il rubinetto vapore finché il latte non inizi a montare.

5 - Richiudere velocemente il rubinetto vapore.

6 - Estrarre la lancia dal latte schiumato, battere il bricco per stabilizzare le bolle e, facendo ondeggiare il bricco, versare la schiuma sull'espresso.

MODELLO CON CAPPUCCINATORE (OPTIONAL): introdurre il tubo aspirazione latte in un contenitore con latte fresco (max. 4°C), porre una tazza con 1 dose di caffè espresso sotto il beccuccio del cappuccinatore: premere l'interruttore del cappuccinatore. Quando la quantità di latte schiumato in tazza sarà sufficiente, premere nuovamente l'interruttore per arrestare l'erogazione.

9.C. EROGAZIONE ACQUA CALDA E VAPORE

Aprire il rubinetto acqua calda/vapore per iniziare l'erogazione ruotando l'apposita manopola. Chiudere il rubinetto per interromperla.



Attenzione: Le lance sono molto calde e non bisogna toccarle finché non si saranno raffreddate. Spostare le lance solo tramite le apposite protezioni.

Pulire le lance subito dopo l'uso, per evitare la formazione d'incrostazioni, difficili da rimuovere.

Tenete da parte il latte montato per il prossimo cappuccino.

MAI riscaldare lo stesso latte ma aggiungere sempre latte FREDDO al poco rimasto nel bricco.

NOTA: La temperatura del vapore viene regolata in base ad un determinato quantitativo di latte nel bricco. Per non riscontrare possibili variazioni della temperatura durante il normale utilizzo della macchina si consiglia di adoperare sempre il medesimo quantitativo.

10. PULIZIA

- NON usare getti d'acqua per la pulizia della macchina.

- NON usare detergenti contenenti alcool, ammoniaca o spugne abrasive per la pulizia della macchina.

- USARE solo detergenti specifici per la pulizia di macchine per caffè o stoviglie.

- I detergenti chimici utilizzati per la pulizia della macchina e/o dell'impianto vanno usati con cura per non deteriorare i componenti e l'ambiente (degradabilità superiore al 90%).

- Pulizia costante del macinadosatore e controllo dell'usura delle macine.

ATTENZIONE: Una manutenzione e una pulizia improprie, con l'uso di acqua non addolcita, o danni alle parti interne possono causare eventuali interruzioni improvvise del flusso d'acqua ed inattesi getti di liquido o di vapore, con conseguenze gravi. Prestare attenzione durante la pulizia e l'utilizzo della macchina!

10.A. PREVENZIONE SANITARIA

Il caffè, ed i suoi eventuali ingredienti (latte, zucchero, ecc.), sono prodotti sensibili, per questo motivo devono essere prese in considerazione le seguenti operazioni per l'igiene di base. I punti che seguono possono incidere sulla qualità del prodotto finito:

- Lavare bene le mani, fino ai gomiti. Lavarle periodicamente anche durante l'arco della giornata.
- Indossare guanti di gomma in presenza di tagli o abrasioni sulla pelle.
- Pulire completamente tutte le parti e i componenti della macchina.
- Utilizzare i detergenti consigliati.
- Conservare i prodotti detergenti in un luogo fresco e asciutto. Utilizzare secondo le istruzioni riportate sulle confezioni.
- Lasciare all'utilizzatore il tempo necessario per completare le procedure di pulizia.
- Non trascurare le operazioni di pulizia quotidiane: procedere come da sezione "PULIZIA" nel manuale per l'utilizzatore.
- Disporre le scorte in modo che vengano utilizzate prima quelle con scadenza a breve termine. Controllare sempre la data di scadenza. I prodotti non devono essere conservati all'aperto o esposti direttamente alla luce solare.

10.B. OPERAZIONI DI PULIZIA GIORNALIERA

➤ **Pulire accuratamente le lance** del vapore usate per riscaldare bevande subito dopo l'uso, onde evitare il formarsi di focolai di batteri o incrostazioni che possono otturare i fori del diffusore ed evitare inoltre che bevande di diversa natura riscaldate in precedenza possano alterare il sapore delle bevande in riscaldamento.

➤ **Pulire doccette, guarnizioni sottocoppa e guide portafiltro dei gruppi erogatori** con un panno/spugna. **Sciacquare** filtri e portafiltri **in acqua calda** con l'aggiunta di detergente specifico, per sciogliere i depositi grassi del caffè. Agganciare e sganciare il portafiltro al gruppo, dopo aver montato il filtro cieco, effettuando alcune erogazioni.

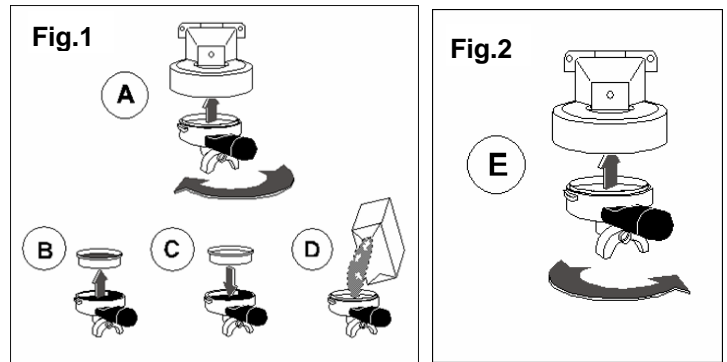
➤ **Pulire bacinella e griglia appoggiatezze:** togliere la griglia di appoggio delle tazze, sfilare la bacinella di raccolta dell'acqua di scarico e provvedere alla sua pulizia. Controllare ed eventualmente pulire anche la vaschetta di scarico in plastica togliendo i resti dei fondi di caffè con l'ausilio di un cucchiaino.

10.C. OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALI

In aggiunta alle suddette operazioni di pulizia giornaliere effettuare i seguenti lavaggi:

➤ Lavaggio automatico gruppi:

- Preparare il gruppo come segue:
 - 1) Sganciare il portafiltro dal gruppo (part.**A** fig.1) e sostituire il filtro di erogazione (part.**B** fig.1) con il filtro cieco (part.**C** fig.1).
 - 2) Mettere il detergente in quantità consigliata nel filtro cieco (part.**D** fig.1) (utilizzare il detergente secondo le istruzioni riportate sulle confezioni).
 - 3) Riagganciare il portafiltro al gruppo (part.**E** fig.2).

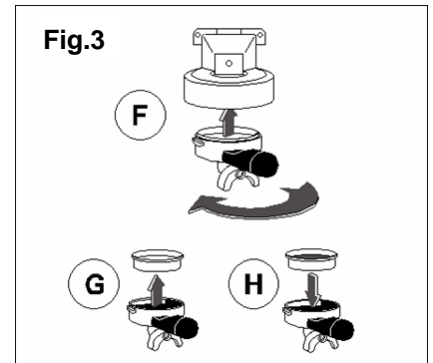


4) INGRESSO IN PROGRAMMAZIONE:

- Tenere premuto il tasto **2** e il tasto **4** della pulsantiera del primo gruppo per circa 5 secondi. I tasti della pulsantiera sono sempre accesi: quando lampeggiano contemporaneamente segnalano l'ingresso nello stato di programmazione.
- 5) Premere per 4 volte consecutive il tasto **2** su ogni pulsantiera.
- 6) Quando dai gruppi uscirà esclusivamente acqua PULITA interrompere il ciclo premendo il tasto **2** sulle rispettive pulsantiere.

7) RISCIAQUO GRUPPI:

- Sganciare i portafiltri (part.**F**) e sostituire i filtri ciechi (part.**G**) con i filtri di erogazione (part.**H**). Riagganciare i portafiltri (part.**E**).
- Seguire la procedura descritta per il lavaggio dal punto 4) al punto 6).
- Effettuare un caffè per eliminare eventuali sapori sgradevoli.



➤ Pulizia Cappuccinatore (OPTIONAL): ATTENZIONE ! EROGAZIONE DI LIQUIDO CALDO !

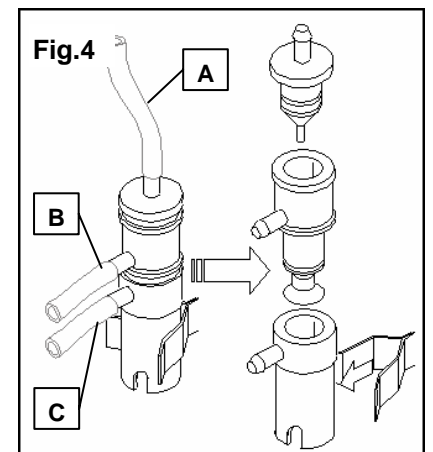
Si consiglia di effettuare le seguenti operazioni alla fine di ogni giornata di lavoro:

- 1 - Immergere il tubetto aspirazione latte (**B** - Fig. 4) in un bicchiere con acqua, premere il pulsante "Cappuccino" ed erogare acqua per qualche secondo.

Per una pulizia più accurata:

- 1 - Sfilare il cappuccinatore dal supporto e smontarlo in ogni sua parte.
- 2 - Immergere il tutto in un contenitore con una soluzione detergente idonea per la pulizia di stoviglie (asportare prima eventuali depositi solidi del latte).
- 3 - Lavare e risciacquare abbondantemente con acqua corrente, quindi ricomporre il cappuccinatore e riposizionarlo nella sua sede.

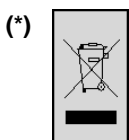
- A** = Tubo Vapore
- B** = Tubo Aspirazione Latte
- C** = Tubo Aspirazione Aria



- **Pulizia carrozzeria:** Usare un panno umido non abrasivo su tutte le superfici. Non usare prodotti contenenti alcool o ammoniaca che potrebbero danneggiare i componenti della macchina.

11. SMANTELLAMENTO

- La messa in disuso della macchina va effettuata da personale autorizzato. La pressione del circuito idraulico deve essere abbassata completamente, il cavo di alimentazione deve essere scollegato e le sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente devono essere smaltite legalmente e correttamente.
- Conservare la macchina fuori dalla portata di bambini o persone non responsabili.
- **Per lo smantellamento come rifiuto consegnare la macchina ad un centro autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (*).** Questo per impedire eventuali danni all'ambiente o all'uomo. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio contattare gli uffici del comune di appartenenza, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici o il rivenditore.
- **Non disperdere nell'ambiente.**



(*) Etichetta apposta sulla macchina come identificazione della Direttiva RAEE/WEEE (2002/96/CE) sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, destinate al mercato Europeo.

1. SAFETY AND WARNING	2
2. DEFINITION.....	3
3. PARTS IDENTIFICATION.....	4
SECTION "A" – Installation and Maintenance.....	5
4. INSTALLATION AND CONNECTIONS.....	6
4.A. HOW TO REMOVE THE MACHINE FROM THE PACKAGE	6
4.B. GENERAL INFORMATION ON CONNECTIONS.....	6
4.C. WATER CONNECTION.....	7
4.D. ELECTRIC CONNECTION.....	7
4.D.1. EQUIPOTENTIAL CONNECTION:.....	8
5. OPERATING PROCEDURES	8
5.A. START-UP.....	8
5.B. ADJUSTMENTS	9
6. PROGRAMMING.....	10
6.A. DOSES PROGRAMMING	10
6.B. FAULT SIGNALLING	10
6.C. GRINDING CONTROL	10
7. TROUBLESHOOTING AND SOLUTIONS	12
8. MAINTENANCE	14
8.A. INSTRUCTIONS FOR DRAINING WATER FROM THE BOILER.....	14
8.B. WATER/STEAM TAP REPLACEMENT	14
8.C. INSTRUCTIONS FOR REGENERATING THE SOFTENER	14
SECTION "B" – User Instructions	15
9. BEVERAGES DELIVERY DESCRIPTION.....	16
9.A. COFFEE DELIVERY - DIGIT VERSION	16
9.B. HOW TO MAKE CAPPUCCINO	16
9.C. STEAM AND WATER DELIVERY	17
10. CLEANING	17
10.A. SANITATIONS.....	17
10.B. DAILY CLEANING PROCEDURES.....	17
10.C. WEEKLY CLEANING PROCEDURES	18
11. DISMANTLING	18
SECTION "C" - Technical data, Wiring and Hydraulic Diagrams	1

1. SAFETY AND WARNING



We, at **BRASILIA**, are committed to manufacturing safe operating and serviceable equipment. The many built-in safety features that are part of all BRASILIA equipment are aimed at protecting operators and trained service technicians alike.

- **DO NOT** operate machine without reading all information given in this manual. Failure to follow this instruction may result in equipment damage, poor machine performance, health hazards, or personal injury. The manual is intended for the machine's installer and/or maintenance technician and for the machine's user.
In case of dismay or for further information, contact the local retailer or the manufacturer. This manual reflects the state of the art at the current time and cannot be considered inadequate merely because it is updated later on the basis of new developments. The manufacturer also reserves the right to modify the manual without the duty of updating earlier issues, except in exceptional cases. The pictures, in this manual, are just explanatory and they could not reflect the aesthetics of all models described.
- **DO NOT** operate the machine without complying with all local the safety regulations in force in your country of installation as well as all the rules dictated by common sense, and ensure that routine maintenance is carried out regularly and correctly.
- **DO NOT** operate machine unless it is properly grounded. Failure to follow this instruction may result in electrocution.
- **DO NOT** replace or remove safety instructions and technical data for proper and safe installation and operation, as affixed to machine.
- **DO NOT** touch the groups, the coffee spouts or the water/steam pipes during the operation of machine (pipes must be handle only through special hand-grip); the liquids/steam delivered and the machine parts are very hot and could cause burns.
- **DO NOT** touch the keys during brewing cycle.
- **DO NOT** try to remove any mechanical parts from machine and NOT perform arbitrary modifications. Contact your local authorized service agent/technician.
- **DO NOT** pull electric power cord to disconnect machine from the wall socket.
- **DO NOT** allow machine to be used by children or incapable persons.
- **DO NOT** expose machine to outdoor environment (sun, rain, snow, etc.).
- **DO NOT** operate machine unless all service panels and access door are closed.
- **DO NOT** insert spoons, forks or any other utensil into the machine if it is switched on.
- **DO NOT** operate machine without water supply.
- **DO NOT** obstruct any air intake or exhaust openings: 4" (10 cm) minimum air space behind the machine and 2" (5 cm) space on either side.
- **DO** use only ground coffee or coffee pods for models with special filter-holder.
- **DO** use only filtered and treated fresh water, or pure drinking water (Hardness approx. 7 french degrees).
- **DO** use only original BRASILIA spare parts. Failure to follow this instruction will render any warranty, expressed or implied, or guarantees by manufacturer or authorized service agent as NULL and VOID.
- Always **PERFORM** recommended daily and cleaning operations.

CLEANING:

- **DO NOT use water sprayers or pressurized water jets to clean machine.**

- **DO NOT** use detergents containing perfumes, alcohol or ammonia either directly or indirectly (damp cloth) to clean machine.

- **USE** only disinfecting detergents suitable for crockery.

- Chemical-based detergents used for cleaning machine and/or the system should be used with care so as not to deteriorate any components or cause damage to environment when discarded.

- Clean regularly the dosing grinder and check the wear of the grindstones.

CAUTION: Improper maintenance and cleaning, use of unfiltered water, or damage to internal parts may cause possible blockages in water flow leading to unexpected jets of hot liquid or steam. This may cause serious injury. Use CAUTION while washing and servicing machine!

SANITATIONS:

Coffee and its ingredients (sugar, milk, etc.) are sensitive products and therefore the following basic hygiene processes need to be considered. The following are factors which can affect finished product quality served to the customer:

• Wash hands past elbows. Periodically wash it also throughout the day.

• Wear rubber gloves if cuts or skin conditions exist.

• Clean all parts and components thoroughly.

• Use approved sanitizing tablets.

• Store sanitizer in a cool, dry place. Use in accordance to instructions.

• Allow employee uninterrupted time to complete the cleaning procedure.

• Do not neglect daily cleaning procedures: follow "CLEANING" instructions in the User Manual.

• Rotate stock to use older date product first (FIFO). Observe product expiry date. Product must never be stacked outside or under direct sunlight. Check the indications on the confection.

BRASILIA S.P.A. AND MAINTENANCE TECHNICIAN DECLINE EVERY RESPONSIBILITY IN THE FOLLOWING CASES:

▶ if the machine is used for any other than its intended purposes, as described in this manual.

▶ if the recommended maintenance and cleaning procedures are NOT performed.

▶ if original BRASILIA spare parts are not used.

▶ if the INSTALLER, or MAINTENANCE TECHNICIAN, it is NOT authorized and specialized.

▶ if, despite the INSTALLER has obviously taken every possible precaution to guarantee user safety, the different installation and/or transport conditions could give rise to uncontrollable or unpredictable situations.

• **Authorized service agent** (installer or maintenance technician) must inform original manufacturer of POSSIBLE FAULT or wear which may affect the machine system's original safety.

• **The appliance must be installed in a place where only authorized personnel could perform its use and maintenance.**

• **Check** the condition of the components and, should defects or faults arise, **stop the installation** and ask for their replacement.

BRASILIA

- Regularly perform the **MAINTENANCE PROCEDURES**. The **ENVIRONMENT TEMPERATURE** while performing maintenance operations must be at least 5°C and not over 30°C.
- **Check that the shelf, on which the machine will come located, is not tilted.**
- **Place the machine on a shelf high enough to allow the cup warmer to be located at least at 150 cm. over the floor.**
- **Aerial noise: in the machine operating place the loudness level does not normally overcome 70 dB.**
- **Do not install the machine in places where jets of water are normally used.**
- If the machine is NOT used for a long time, disconnect the cable to the mains line switch and close the water mains tap.

ADVICES OF USE:

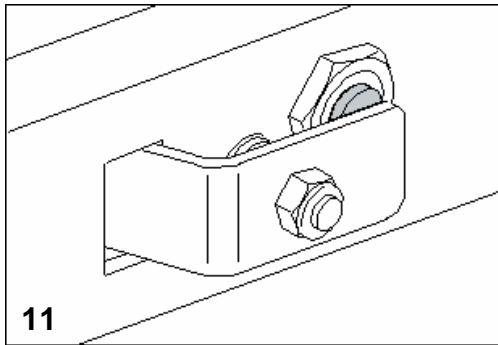
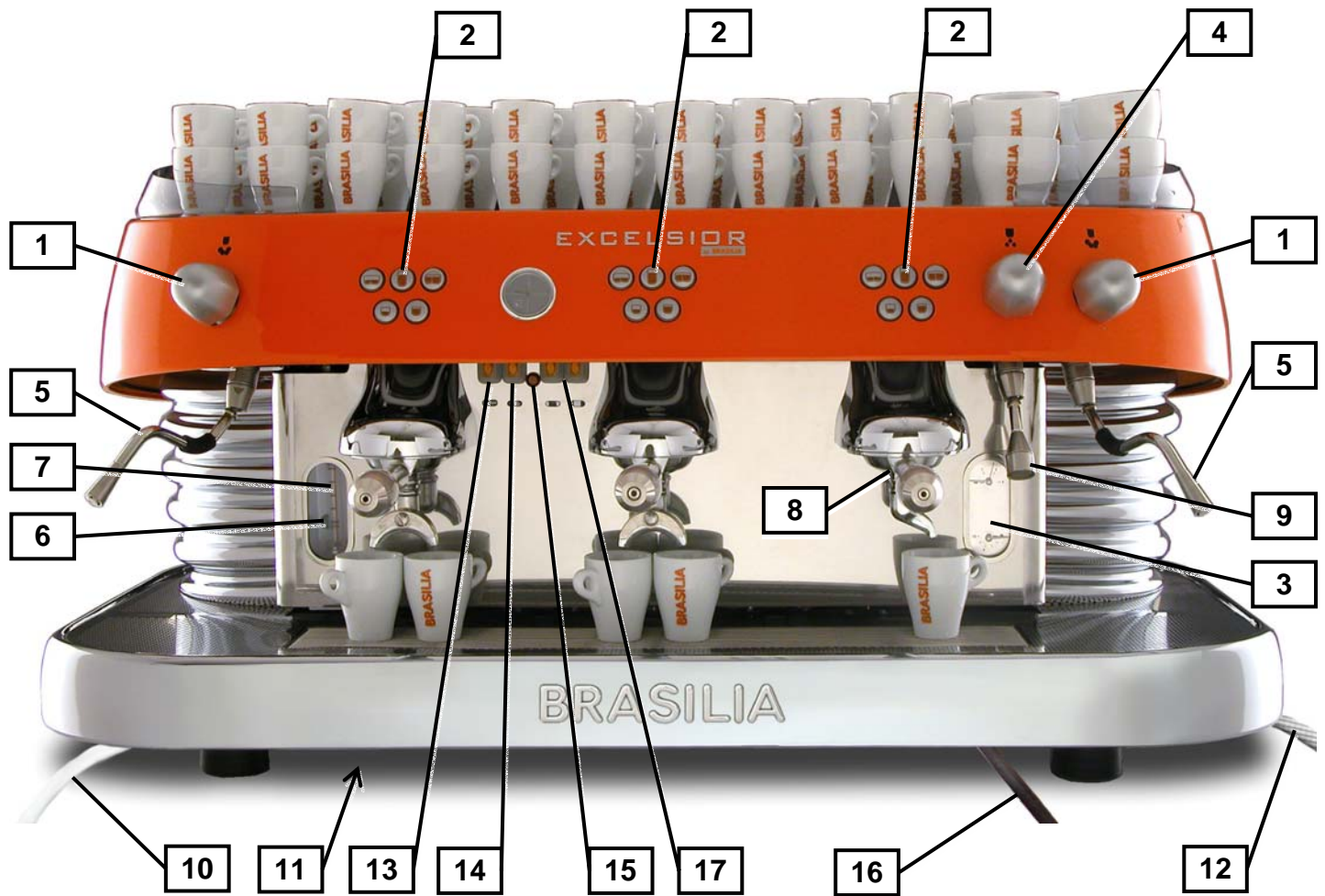
- Always use heated cups: if this is cold, the abrupt temperature change of the espresso coffee will change its taste.
 - Never load the filter holder without making an immediate delivery; the ground coffee would "burn" in the group and the espresso obtained would be very bitter.
 - The machine's operating process forces the water over the coffee at high pressure. If contact between the water and the ground coffee lasts more than 20/30 seconds, the coffee will taste unpleasant and bitter. This effect is called over-extraction.
 - Ground coffee dose, for ONE espresso, between 6 and 7 g. inclusive.
 - Checking the wear of the dosing grinder's grindstones.
-

2. DEFINITION

- Espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage.
- Digital programming from the push-button pad.
- Automatic boiler filling is standard.

- **Boiler:** Is used to contain the hot water and steam and is made of copper so that its properties do not deteriorate over the years.
- **Heat source:** This is normally provided by an electric heating element immersed in the boiler and/or by an external gas burner, which heat the water and provide the steam.
- **Brewing group and heat exchanger:**
 - The brewing group is the component which, when attached to the filter holder (containing the filter and the ground coffee), brews and delivers the beverages when supplied with hot water.
 - The heat exchangers, one for each group, are immersed in the water and are used for fast heating of the fresh water from the network to the optimal temperature and to prevent thermal imbalances within the system.
- **Rotary pump:** Device for pressure control.
- **Steam tap:** It allows steam to be delivered to give the indispensable "froth" to the milk used for preparing cappuccino, for heating water and punches and for preparing chocolate drinks.
- **Water tap:** It allows water to be delivered for preparing hot drinks, tea and tisanes.
- **Control instruments:**
 - Manometers: show the current pressure in the boiler and the pump's operating pressure.
 - Pressure switches: control the pressure and the switching on of the heat sources to keep the boiler water temperature constant.
 - Level gauge: shows the water level in the boiler.

3. PARTS IDENTIFICATION



PART. N°	FUNCTION
1 STEAM TAP KNOB	• TO START THE STEAM DELIVERY
2 TOUCH KEY PAD	• BEVERAGES SELECTION AND BEVERAGES DOSES PROGRAMMING
3 MANOMETER	• TO SHOW THE CURRENT PRESSURE IN THE BOILER AND THE PUMP'S OPERATING PRESSURE
4 WATER TAP KNOB	• TO START THE WATER DELIVERY
5 STEAM TAP	• FOR THE STEAM DELIVERY
6 WARNING LIGHT	• SHOW THE BOILER FILLING
7 LEVEL GAUGE	• SHOWS THE WATER LEVEL IN THE BOILER
8 GROUP AND FILTER-HOLDER	• FOR THE COFFEE DELIVERY
9 WATER TAP	• FOR THE WATER DELIVERY
10 WATER INLET PIPE	• WATER SUPPLY PIPE
11 MANUAL WATER FILLING PUSH-BUTTON OF VALVES GROUP	• CARRIES THE WATER TO THE FLOWMETERS AND BOILER
12 DRAIN PIPE	• WATER HOSE FROM DRIP TRAY
13 ON/OFF SWITCH	• ACTIVATES THE FUNCTIONS OF THE MACHINE
14 HEATING ELEMENT SWITCH	• TO LIGHT HEATING ELEMENT ON
15 WARNING LIGHT	• TO INDICATE THE FUNCTIONING OF THE HEATING ELEMENT
16 POWER SUPPLY CORD	• ELECTRIC CABLE OF CONNECTION
17 CUPS-WARMER BUTTON	• TO START THE CUPS-WARMER

EXCELSIOR

SECTION “A” – Installation and Maintenance

4. INSTALLATION AND CONNECTIONS

4.A. HOW TO REMOVE THE MACHINE FROM THE PACKAGE

- 1 - Check possible damages to the package. IMMEDIATELY inform the transport agent of any possible damage.
- 2 - Pull open upper flaps of box. Fold flaps out and downward.
- 3 - Pull back cellophane wrapper. Lift machine from inside of box taking it FROM ITS BASE.

Take out accessories: manuals and equipments.

4 - Packing materials (cardboard, cellophane, metal staples, etc.) may cut or cause injury if not handled carefully or if used incorrectly; do not leave packaging materials accessible to children or incapable persons. Do not dispose of packing materials in the environment.

5 - Place machine in final location and check that:

- a) the support cabinet is strong and stable enough, on account of the machine weight and check that is NOT tilted.
- b) there are 4" (10 cm) minimum air space behind the machine and 2" (5 cm) space on either side.

6 - The water main outlet must be fitted with a siphon.

4.B. GENERAL INFORMATION ON CONNECTIONS

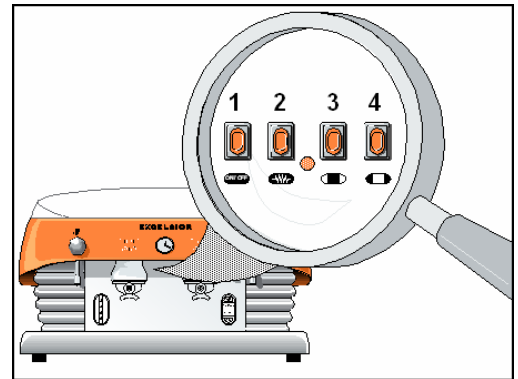
Before installing the machine it is advisable to check the efficiency of the water mains, the water mains pressure (max: 0,3 MPa - 3 BAR), the efficiency of the electrical connections and of the gas mains (for gas-heated machines).

HYDRAULIC CONNECTION:

- Perform the hydraulic connections as shown in the picture above, taking care to comply with the hydraulic regulations in force in the country of installation.
- The water for coffee delivery comes directly from the water mains and is heated in the heat exchangers by the heat of the water contained in the boiler.
- Water supply must be filtered/treated water (~7 french degrees).
- Inlet pipe: 3/8F connector, pipe Ø 10/12 mm – Drain: pipe Ø 16/17 mm.

ELECTRIC AND ELECTRONIC CONNECTION:

- In the machine there are two power circuits:
 - for operating electrical components (solenoid valves, pump, electronic control modules).
 - for operating boilers heating elements.
- **The switches:** The machine is fitted with 4 power switches and two switches for the cup heater, located on the front panel, under the front covering:
 - Switch 1: power supply to the operational electric components
 - Switch 2: power supply to the boiler heating element
 - Switch 3: power supply to central cup heater
 - Switch 4: power supply to side cup heaters



Notes:

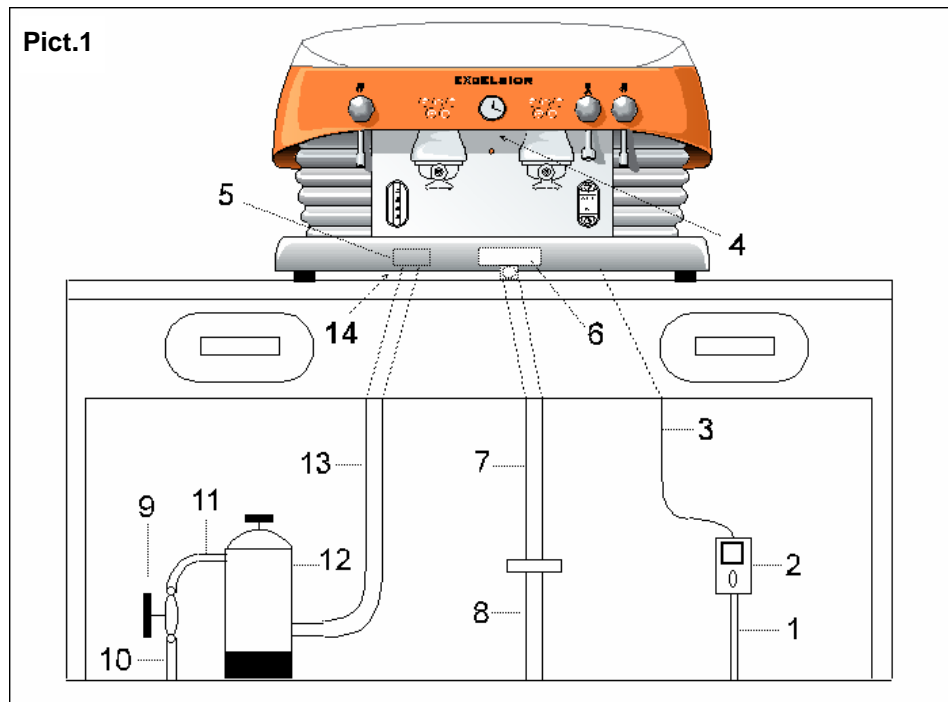
- The machine is equipped with electric power cord and **WITHOUT PLUG**. If necessary, the **PLUG** will be installed, by the service agent, agreeing with rules of country in which machine will be installed.
 - If the **SUPPLY CABLE is damaged**, it must be replaced by the manufacturer or authorized and specialized installer/maintenance, to prevent all risks. Failure to follow this instruction may result in equipment damage, poor machine performance, or electrocution.
- See CONNECTIONS diagrams in the SECTION "C" - Electric and water pressure system diagrams.**

4.C. WATER CONNECTION

- 1 – Connect the machine to the softener (n.12 pict.1):
- Connect the softener to the tap (n. 9 fig.1) using the pipe "11" (IN).
 - Connect the pipe "13" (OUT) to the softener and insert the opposite extremity of pipe in a reservoir.
 - Open the tap "9" and run the water through for a few minutes to clean the softener (cleaning of resins).
 - Close the tap and connect the pipe "13" to the water inlet connector (n. 5).
- 2 - Connect the pipe "7" to the drain tray (n.6) and to the water main drain (n.8).
- 3 - Check the efficiency of the main drain pipe (mandatory fitted with a siphon).

4.D. ELECTRIC CONNECTION

- 1 - Use only grounded electrical connection, complying with local electrical and building code requirement, and safety laws conforming to your country of installation. The Installer/Manufacturer accepts NO responsibility for accidents due to non-compliance with local safety and building code regulations.
- 2 - Ensure supply voltage is correct (see rating plate on back of machine).
- 3 - **DO NOT** use extensions/extension cord or fly-over connections for machine installation. The working environment may be exposed to water and dampness which may affect insulation of system.
- 4 - Check security of power cord; it must be secure from physical damage.
- 5 - Connect power cord (n.3) to the mains line switch (n.2).
- Note:** The customer must provide for the machine's power supply, **protecting the line** with a suitable safety cut-out (life-saver).



PART. N°	FUNCTION
1 - MAINS ELECTRICAL POWER SUPPLY	• POWER CONNECTION OUTLET FROM ELECTRICAL MAINS
2 - MAINS LINE SWITCH	• SOCKET FOR ELECTRIC CONNECTION CABLE
3 - POWER SUPPLY CORD	• ELECTRIC CABLE OF CONNECTION
4 - ON/OFF SWITCH	• ACTIVATES THE FUNCTIONS OF THE MACHINE
5 - WATER INLET UNION	• TO CONNECT THE WATER INLET PIPE
6 - DRAIN TRAY	• CARRIES THE WASTE WATER IN THE DRAIN PIPE
7 - DRAIN PIPE	• WATER HOSE FROM DRIP TRAY
8 - MAIN DRAIN PIPE	• WATER TUBING TO DRAIN
9 - WATER MAINS TAP	• TO OPEN OR CLOSE SOURCE WATER FLOW
10 - WATER MAINS SUPPLY LINE	• WATER SUPPLY FROM SOURCE
11 - PIPE FROM WATER MAIN TO SOFTENER	• WATER SUPPLY TO WATER MAINS SUPPLY LINE
12 - WATER SOFTENER	• TO SUPPLY SOFTENED WATER
13 - WATER INLET PIPE	• WATER SUPPLY TO SOFTENER
14 - MANUAL WATER FILLING PUSH-BUTTON OF VALVES GROUP	• CARRIES THE WATER TO THE FLOWMETERS AND BOILER

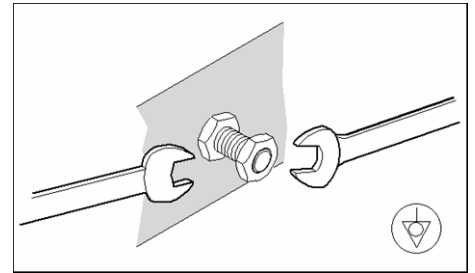
4.D.1. EQUIPOTENTIAL CONNECTION:

An omnipolar switch with a contacts opening distance of 3 mm. or more and a protection device against the electric leakage with value 30mA are needed for the machine to be properly connected.

SOME REGULATIONS require this kind of connection, which avoids level differences of electrical potential between the grounds of the various devices installed in the same place.

It's composed by a terminal located on the frame, under the drain tray, in order to be connected with an external equipotential conductor.

At the end of the machine installation it is NECESSARY to perform this connection with a conductor rated for the regulations requirements.



5. OPERATING PROCEDURES

OPERATING SPECIFICATIONS:

• **BOILER PRESSURE:** around 0,09/0,1 MPa (**0,9/1 BAR**) (see manometer on frontal panel).

The boiler pressure can be regulated acting on the pressure switch (see § "ADJUSTMENTS").

• **DELIVERY PRESSURE:** around 0,9 MPa (**9 BAR**) (see manometer on frontal panel).

The delivery pressure can be regulated by using the screw located on the pump bypass (see § "ADJUSTMENTS").

• **SAFETY VALVE OPENING PRESSURE:** around 0,16 MPa (**1,6 BAR**).

• **EXPANSION VALVE OPENING PRESSURE (Valves Group):**

▶ 1° expansion valve: ± 1,05 MPa (**10,5 BAR**)

▶ 2° expansion valve: ± 1,1 MPa (**11 BAR**) (**coffee circuit**)

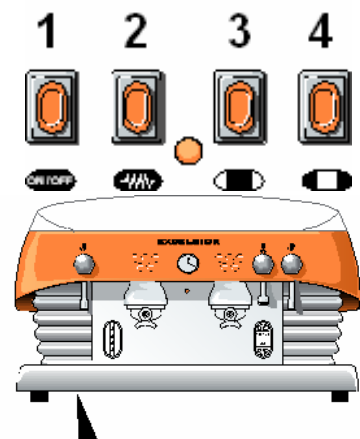
The opening pressure can be checked via the apposite filter holder (blind) with the manometer and delivering only water: when the manometer needle stops, the valve will start to drip.

• **COFFEE DELIVERY TEMPERATURE: 82/97°C**

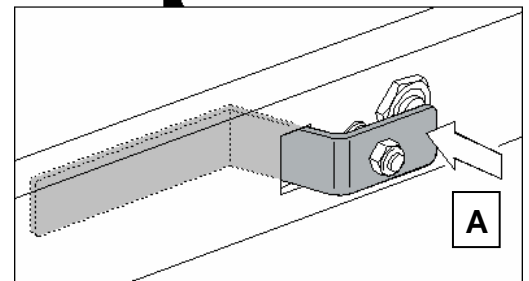
The temperature depends on the type of blend used; it can be checked with a precision thermometer during delivery. The pressure switch's screw can be used for minor adjustments (see § "ADJUSTMENTS").

5.A. START-UP

- Check that water tap is open and press switch 1.
- The machine is fitted with water level control, so the boiler will be filled automatically: indicator light turns off when filling completed.



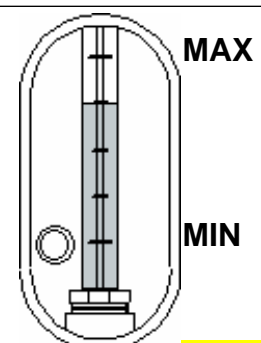
Note: If there are problems in the automatic boiler filling, this can also be performed manually: pull the little lever under the drain tray holder, in the direction shown by the arrow A in the images.



- When the water in the boiler reaches the MAX mark (see pressure gauge on the front panel), press key 2, to light the heating element on.

- Wait until the machine reaches working pressure. Open the steam tap for a few seconds and then close it again. Check the boiler pressure.

- Make a coffee and check the delivery pressure on the manometer.



5.B. ADJUSTMENTS

ONLY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL MUST DO THESE ADJUSTMENTS!

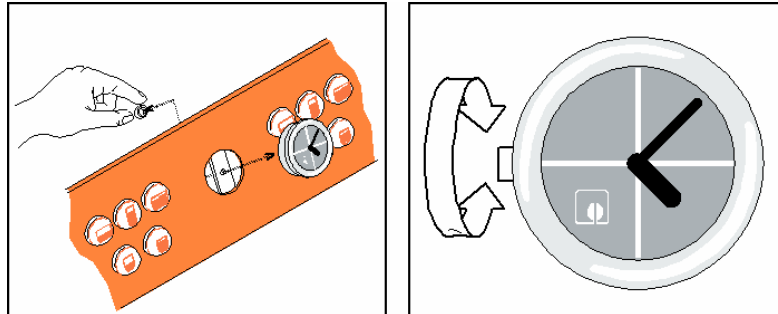
➤ CLOCK ADJUSTMENT

PERFORM ONLY IF MACHINE IS COOLED DOWN!

Remove the clock from control-holder panel:

TO SET TIME: turn the little pin beside the clock, as per a normal wristwatch.

TO CHANGE THE BATTERY: unscrew the screw fixing the little door on the rear of the clock, take out the low battery and replace it.



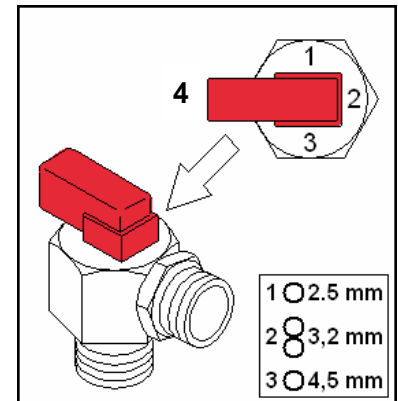
➤ ESPRESSO GROUPS TEMPERATURE ADJUSTMENT

The machine is equipped with a 3 positions valve, one for each espresso group, that allows adjusting temperature owing to the passage of warm water.

• Turn the red little lever clockwise to increase incoming water and temperature; turn it counterclockwise to reduce.

On the valve connection body there are 3 numbers corresponding to the 3 different positions/openings:

- pos. 1: opening 2.5 mm = low temperature
- pos. 2: opening 3,2 mm = medium temperature
- pos. 3: opening 4,5 mm = high temperature
- pos. 4: opening 4,5 mm = recommended for BULLONE ROSSO

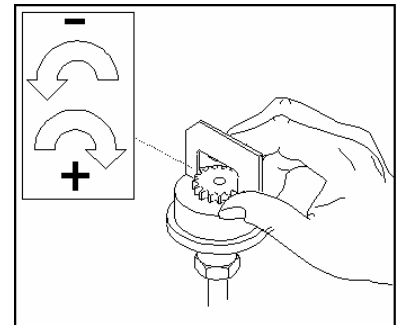


➤ BOILER PRESSURE ADJUSTMENT

It is shown on the red scale of the manometer. It can be regulated using the pressure switch's ring nut:

- turn clockwise to increase the pressure
- turn counterclockwise to decrease the pressure

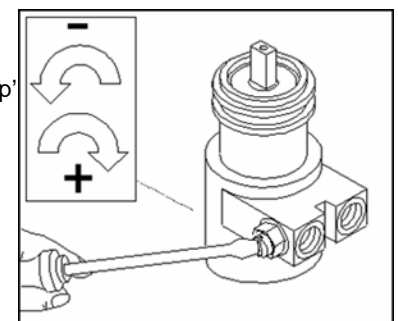
Note: It is shown on the red scale of the manometer.



➤ PUMP PRESSURE ADJUSTMENT

It is shown on the blue scale of the delivery manometer. It can be regulated using the pump's bypass screw:

- turn clockwise to increase the pressure
- turn counterclockwise to decrease the pressure



➤ COFFEE DELIVERY TEMPERATURE

The coffee temperature changes in accordance with the type of coffee blend used.

Temperature can be measured with an high-precision thermostat during the delivery.

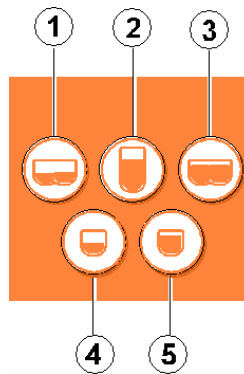
For short adjustments is possible to act on pressure-switch screw (see "BOILER PRESSURE ADJUSTMENT").

6. PROGRAMMING

WARNING: programming should be performed by authorized service agent/technician ONLY.

BUTTONS DESCRIPTIONS:

- Button 1:** DOUBLE ESPRESSO.
- Button 2:** Continuous delivery / Programming entrance.
- Button 3:** DOUBLE LONG COFFEE.
- Button 4:** 1 ESPRESSO / Programming entrance.
- Button 5:** LONG COFFEE.



6.A. DOSES PROGRAMMING

➤ **FIRST GROUP - SOFTWARE DOS702_B 19/05/06**

- 1) ENTER IN THE PROGRAMMING MODE: Hold pressed the buttons 2 and 4 of the first group for 2 sec. approx. Entry in the programming mode is shown by the simultaneous blinking, after approx. other 2 sec., of all the buttons/LEDs.
- 2) Now press the beverage button to program, example: button 4 (one espresso coffee). During programming phase, button/LED 4 is switch on.
- 3) When the coffee has reached the required level in the cup, press key 4 again: the coffee dose will be stored in memory and key 4 lights off, while the other buttons to program blink.
- 3) To program the doses corresponding to the keys 1 - 3 and 5 follow the instructions given above as per key 4.
- 4) Press push selection key 2 to exit from programming mode.

➤ **FIRST GROUP - SOFTWARE DOS702_B 03/06/04**

- 1) ENTER IN THE PROGRAMMING MODE: Press the push selection key 2 of the first group and keep it pressed for 5 sec. approx. All push selection keys are normally alight: entry in the programming mode is shown by the simultaneous blinking of push selection keys on the key-pad of the group being programmed.
- 2) Now press key 4 (one espresso coffee). During programming phase, key 4 is alight and key 2 is blinking. When the coffee has reached the required level in the cup, press key 4 again: the coffee dose will be stored in memory and key 4 lights off.
- 3) To program the doses corresponding to the keys 1 - 3 and 5 follow the instructions given above as per key 4.
- 4) Press push selection key 2 to exit from programming mode.

➤ **OTHER GROUPS**

Le dosi programmate sul primo gruppo vengono automaticamente trasferite agli altri gruppi. Se si desidera cambiarne la programmazione procedere come indicato per il primo gruppo.

6.B. FAULT SIGNALLING

See cap." TROUBLESHOOTING AND SOLUTIONS", troubleshooting "LED 4 switched on".

6.C. GRINDING CONTROL

The machine has a grinding control function that warns the operator when the coffee brewing time is out of the correct preset time (for ex. because of atmospheric variable condition - grindstones wear etc...).

This function is usually disable when the machine is delivered, to enable it please follow the instructions below:

OPERATING OF THE CONTROL:

Correct grinding is controlled by measuring the coffee brewing time.

At every delivery the electronics checks that the used time is in the optimal range, i.e. the optimal brewing time \pm 20%.

Should the brewing time of 5 consecutive deliveries be shorter than the optimal interval, the machine alerts the operator that the grinding is too coarse through the blinking of the LEDs nr. 1 and nr. 4.

Should the brewing time of 5 consecutive deliveries be longer than the optimal interval the machine alerts the operator that the grinding is too fine through the blinking of the LEDs nr. 3 and nr. 5.

Alarm will disappear automatically with a right coffee delivery (brewing time within the optimal range).

OPTIMAL TIME SETTING:

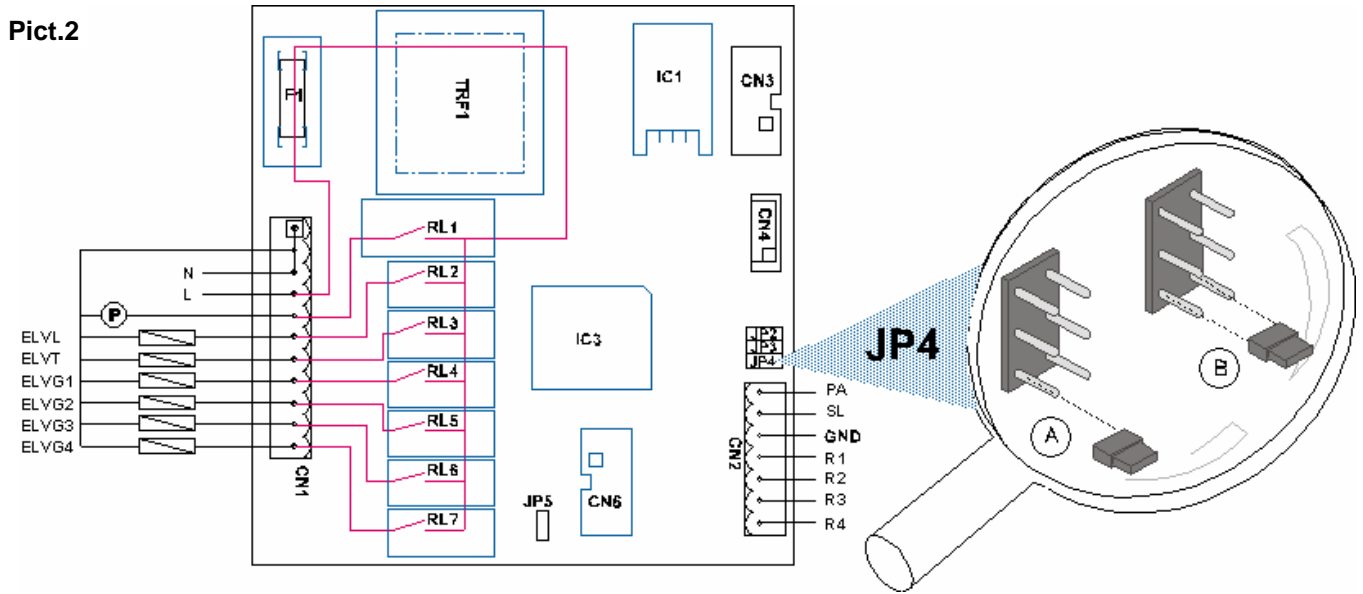
To set the optimal time, please follow the instructions below:

- 1) Fill the filter holder with the ground coffee quantity you wish, at the size you prefer.
- 2) Enter the programming mode and push selection key "1 espresso"(nr. 2).
- 3) Stop brewing when you reach the desired quantity in the cup.
- 4) The machine stores automatically this brewing time as the optimal time.
- 5) If the brewing time (i.e. stored as optimal time) is now 20 sec., optimal range will be 16 ÷ 24 sec.
- 6) Repeat the operation for the other 3 selections: 1 long coffee, 2 coffees, 2 long coffees (3,5,6 keys).

Warning: never program the machine without ground coffee in the filter-holder.

HOW TO ENABLE THE FUNCTION:

To enable the function lay the jumper shown in the picture 2:



A = FUNCTION ENABLED	F1 = FUSE T 3,15A
B = FUNCTION DISABLED	JP4 = ENABLE GRINDING CONTROL
CN3 = KEYPAD CONNECTION IDC CONTROL	JP5 = TEA+PUMP COUPLING
CN4 = SERIAL TRANSMISSION CONTROL	P = PUMP
CN6 = ISP PROGRAMMING CONNECTION	PA = WATER BUTTON
ELVL = LEVEL SOLENOID VALVE	SL = LEVEL PROBE
ELVT = TEA SOLENOID VALVE	R1 = DELIVERY 1 RELAY
ELVG1 = GROUP 1 SOLENOID VALVE	R2 = DELIVERY 2 RELAY
ELVG2 = GROUP 2 SOLENOID VALVE	R3 = DELIVERY 3 RELAY
ELVG3 = GROUP 3 SOLENOID VALVE	R4 = DELIVERY 4 RELAY
ELVG4 = GROUP 4 SOLENOID VALVE	

7. TROUBLESHOOTING AND SOLUTIONS

- The authorized service agent (installer or maintenance technician) must inform the manufacturer of POSSIBLE FAULTS or wear which may affect the machine system's original safety.
- The user should promptly notify the authorized service agent of any FAULT or DEFECT. Only the authorized service agent may install, repair or perform maintenance on this equipment. Failure to comply with this instruction may void the equipment warranty or lead to serious.
- If an alarm stops the machine, try to reset it by switching it OFF and ON again, to be sure that it is not simply due to a temporary system failure.
- If POWER CORD is damaged, it must be replaced. Contact authorized service agent to prevent all risks. Failure to follow this instruction may result in damage to machine or electrocution.

TROUBLESHOOTING	CAUSES	SOLUTIONS
** = Maintenance and reparations that can be performed only from authorized and specialized technician. For the user: contact authorized service agent!		
LED 4 switched on (see touch key pad picture).	<ul style="list-style-type: none"> • Group is blocked: In continuous delivery, if delivery is not stopped manually using the STOP key within the time limit of 120 sec. • Should the turbine operate irregularly, the fault will be signalled by the blinking of the block red LED on the push-button pad of the group involved in the fault. In this case delivery is not dosed, but if the operator does not intervene manually with the STOP key, blocking occurs when the time limit is reached. • If the water level control solenoid valve remains open for more than 90 sec., it is automatically switched off and the fault is signalled by the block red LED blinking on all the push-button pads. 	To restart the machine, the power must be removed for at least 5 sec. and then restored.
The group does not deliver water and the pump is noisy.	<ul style="list-style-type: none"> • The water mains tap or the softener taps are shut. • The water entry union filter is obstructed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Open the taps • Dismantle and clean
The group does not deliver water.	<ul style="list-style-type: none"> • The jet is obstructed • The injector is obstructed • (Only for versions with electronic dosing) the flowmeter connection is obstructed. • The solenoid valve will not open: <ul style="list-style-type: none"> • The coil is not getting power. • The coil is broken. • The core is blocked. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Remove the jet plug, check and clean or replace as necessary • ** Dismantle and clean, replace if necessary. • ** Dismantle and clean • ** Check solenoid valve: <ul style="list-style-type: none"> • Check and correct the electric connections. • Replace. • Preferably replace the complete solenoid valve.
The boiler is under pressure but the group does not heat up.	<ul style="list-style-type: none"> • Air bleeding of the boiler did not occur during the water heating stage. • The water heating circuit is partially obstructed (except lever machine). 	<ul style="list-style-type: none"> • ** When cold check that the air vacuum valve is not blocked shut. Replace if necessary. • ** Check the group's inlet and outlet pipes and unions. Clean and replace if necessary. • Note: check the regeneration of the softener resins.
The boiler will not heat up.	<ul style="list-style-type: none"> • The heating element is broken. • The heating element is not receiving power. • The safety thermostat, pressure switch and main switch are faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Replace. • ** Check and replace the related components. • ** Check and replace if necessary.
The water level control provides water when it should not and the level gauge light is on.	<ul style="list-style-type: none"> • The level sensor/control centre electrical connection is broken. • The frame earthing/control centre electrical connection is broken. • The level sensor is dirty. • The electronic control centre is defective. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Repair. • ** Repair. • ** Clean; when dismantling do not unthread it from the insulator but remove it complete with the union. • ** Replace.
The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is off.	<ul style="list-style-type: none"> • The sensor is touching the glass or earthed metal parts. • The electronic control centre is defective. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Check and reposition. • ** Check and replace if necessary.
The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is on.	<ul style="list-style-type: none"> • The loading solenoid valve coil is broken. • The loading solenoid valve core is blocked. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Check and replace if necessary. • ** Check and replace if necessary.
The water level in the boiler continues to rise until it escapes from the safety valve.	<ul style="list-style-type: none"> • Level sensor not connected. • There is a foreign body inside the water level control solenoid valve. • There is a foreign body in the seal housing. • The seal is worn. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Check and replace if necessary. • ** Check and replace if necessary. • ** Check. • ** Check and replace if necessary.
The graduated optical gauge does not show the actual water level in the boiler.	The gauge's lower connection pipe with the boiler is obstructed.	** Dismantle and clean.

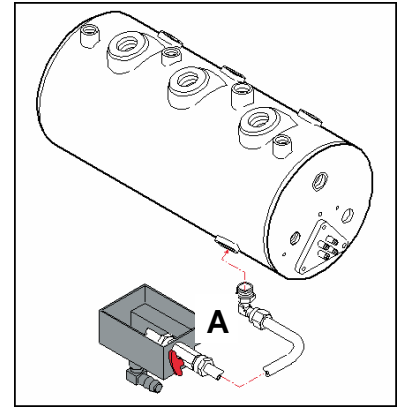
TROUBLESHOOTING	CAUSES	SOLUTIONS
** = Maintenance and reparations that can be performed only from authorized and specialized technician. For the user: contact authorized service agent!		
The boiler gets up to pressure but the group will not deliver.	<ul style="list-style-type: none"> • The control centre fuses are shot (dosed version). • The delivery switch is defective. • The solenoid valve will not open. 	** Check and replace if necessary.
The machine will only deliver when the heating element is electrically powered (red indicator light on).	"Neutral" is missing from the electrical power supply	** Check and reset.
Irregular doses are delivered (dosed version only).	<ul style="list-style-type: none"> • There is a leakage in the infra-red doser • The doser's rotor does not turn freely • The delivery solenoid valve loses from the discharge. • The expansion valves lose during delivery (except lever machine, which is not fitted with expansion valves) • The infusor operates irregularly. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Replace the doser if there is humidity on its outside and on the diode holder flange. • ** Replace the doser • ** Check and replace if necessary • ** Check the calibration and eventually the seal. <p>Warning: Do not fully unscrew the expansion valve regulation union with the boiler under pressure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ** Check and replace if necessary.
Insufficient use of the coffee.	<ul style="list-style-type: none"> • Pump pressure incorrect. • Expansion valves calibration incorrect: they lose during delivery (except lever machine). • The delivery temperature is incorrect. • The delivery solenoid valve loses from the discharge. • The warming cycle is clogged. • The grain size of the ground coffee is incorrect (grain too fine or too coarse). • Shower and filters partially obstructed. 	<ul style="list-style-type: none"> • ** Regulate the pressure checking the manometer during delivery. Exact calibration value: 9 bar. • ** Regulate the calibration. • ** Check the temperature with the thermometer during delivery at the filter holder spout outlets. Intervene if necessary using the pressure switch. • ** Check and replace if necessary. • ** Check and eventually replace the gicleur. • Check the delivery time and regulate the grinding if necessary. • ** Check and clean; replace if necessary.
Leakages occur from the water and steam pipes with the relative taps shut.	Sealing gasket defective or presence of a foreign body in the seal housing.	** Check and replace if necessary.
Water or steam leakages occur under the tap knobs during opening.	Tap axis seals defective.	** Check and replace if necessary.
A loss between the group and the filter holder occurs during delivery.	Underpan seal defective or edge of filter irregular.	** Replace.
Loss of water from the group valves locking.	Seal defective.	** Replace.
Loss of water from the block ring-nut during manual loading.	Tap axis seal defective.	** Replace.
Limited water flow to the delivery groups.	Gicleur-holder filter of flowmeters obstructed or unclean.	** Replace.
Group(s) not in temperature (cold).	Circulation reducers obstructed.	** Clean and replace if necessary.
Result in a cup not non costant.	Stabilizer heating-element (added boiler) interrupted or defected thermostat(s).	** Replace.

8. MAINTENANCE

8.A. INSTRUCTIONS FOR DRAINING WATER FROM THE BOILER

It is recommended to change the water frequently. Remove one litre of water every day, taking it from the hot water tap.

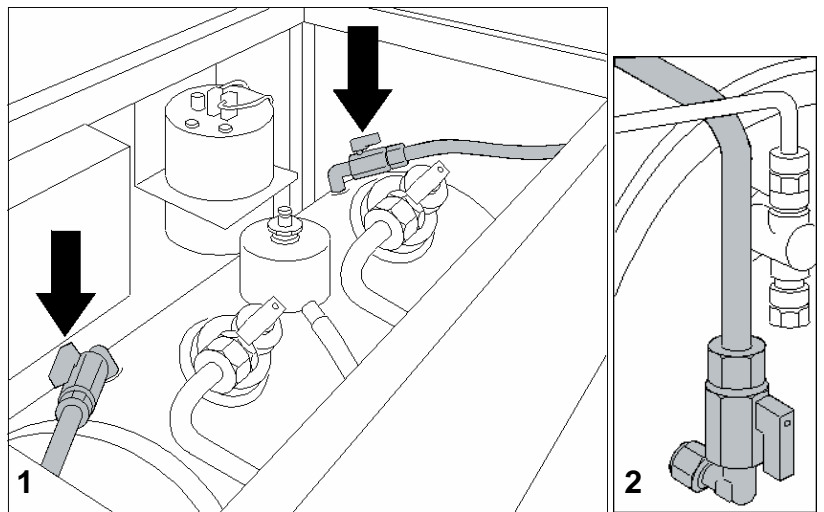
Open the tap (A) located under the boiler and wait until the boiler is completely empty. Then close the tap again.



8.B. WATER/STEAM TAP REPLACEMENT

The boiler is fitted with taps to stop the steam (pict.1) and hot water (pict.2) flow, in this way is possible to act on pipes without switch off the machine and wait that is cold.

- Turn the tap clockwise to close the flow.
- Turn the tap counterclockwise to open the flow.



8.C. INSTRUCTIONS FOR REGENERATING THE SOFTENER

The instructions given below should be followed to regenerate the softener:

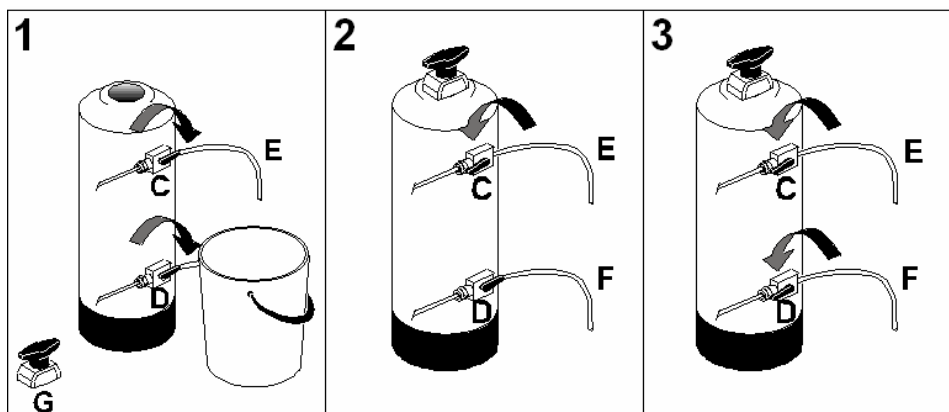
- 1) Put a container with a capacity of at least 2 litres under pipe E. Move levers C and D from left to right.
- 2) Remove the lid by unscrewing knob G and put salt (normal kitchen salt) into the softener (pict.1): 1 kg. for the 8-litre softener and 2 kg. for the 12-litre softener. Then refit lid and move tap lever C from right to left (pict.2) so that the salty water can flow through pipe F. When the water is pure, reset lever D from right to left (pict.3).

Important:

Regeneration must be done every 15 days for a daily coffee consumption of between 1 and 2 kg. If consumption is greater than this, regeneration should be done every 7 days.

Attention:

It is very important to regenerate the softener. Failure to regenerate the resins in the softener causes calcification in the boiler, the solenoid valves and the hydraulic circuit. These deposits have a negative influence on the machine's performance and reliability and can even cause serious damage, which will lead to the intervention of the assistance service for cleaning the boiler. This type of intervention is not covered by guarantee and therefore the relative costs are the responsibility of the owner of the machine.



EXCELSIOR

SECTION “B” – User Instructions

9. BEVERAGES DELIVERY DESCRIPTION

ADVICES OF USE:

- Always use heated cups: if this is cold, the abrupt temperature change of the espresso coffee will change its taste.
- Never load the filter holder without making an immediate delivery; the ground coffee would "burn" in the group and the espresso obtained would be very bitter.
- The machine's operating process forces the water over the coffee at high pressure. If contact between the water and the ground coffee lasts more than 20/30 seconds, the coffee will taste unpleasant and bitter. This effect is called over-extraction.
- Ground coffee dose, for ONE espresso, between 6 and 7 g. inclusive.
- Checking the wear of the dosing grinder's grindstones.

9.A. COFFEE DELIVERY - DIGIT VERSION

1) Remove the filter holder from the group (A) and dispose of the grounds by hitting the edge of the filter holder against the bar in the opposite drawer.

Do not hit the filter holder against an unprotected surface; the filter holder's seal could be damaged. A smart blow should be enough. The small quantity of powder remaining will not have a negative effect on the taste of the coffee.

2) Fill the filter holder with finely ground coffee, placing the filter holder in the housing provided at the bottom of the grinder-doser and pulling the lever once for a single coffee and twice for a double dose.

Attention: always remember to pull the lever to its full extent; then let it return to its rest position on its own. Always ensure that there is enough ground coffee for at least one dose in the grinder-doser's reservoir.

3) When the filter holder is filled, press down the ground coffee with the special tamp, pushing the filter holder upwards.

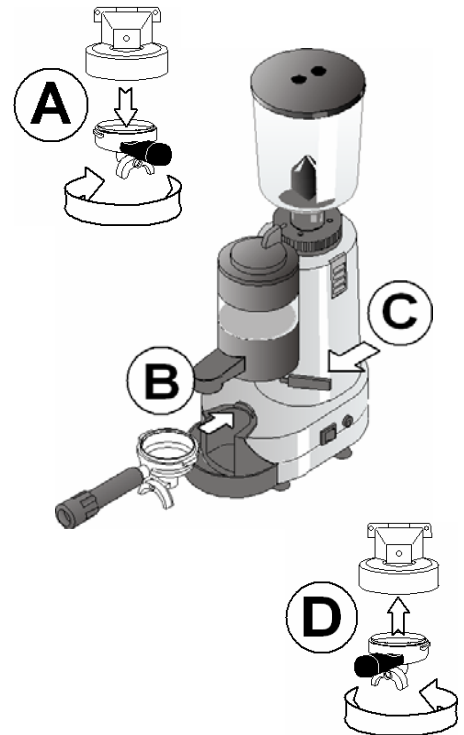
Clean the edge of the filter holder with the palm of the hand to get rid of excess coffee powder. This will ensure that the seal between the filter holder and the machine will be perfect.

If a filter for mixed use is being utilized, you can put a coffee pod instead of ground coffee in it.

4) Fit filter holder to the machine group, fixing it and turning it until it is fully in. Do not tighten too much, otherwise it will be difficult to remove after delivery.

5) After having fitted the filter holder properly put a previously heated cup under the spout. Two cups are required if a double filter holder is used.

6) Press the coffee key on the touch key pad (*).

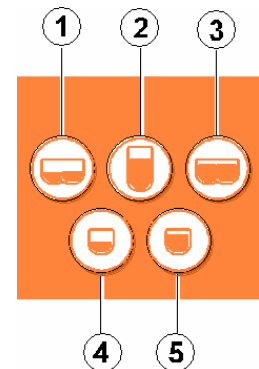


(*) CONTINUOUS DELIVERY:

Follow the instructions to the points 1)-5) and press CONT key (2).

When the desired quantity is reached press STOP key (4).

Attention: if delivery is not stopped manually using the STOP key within the time limit of 120 sec., the group will block without any signal. To restart the machine power must be removed for at least 5 secs. and then restored.



9.B. HOW TO MAKE CAPPUCCINO

For making a "professional" cappuccino, fresh milk ($\pm 4^{\circ}\text{C}$) must be "frothed" to give a foam which will be poured over the espresso coffee previously delivered.

1 - Switch the steam on for 1 or 2 seconds to clean away milk residues from the pipe.

2 - For heating use a metallic jug, or in ceramics, filled at least for half with milk.

3 - Approach the jug to the steam pipe so as to immerse the spout in the milk for ~ 1-2 cm.; don't put the pipe to the center or directly to contact with the jug.

4 - Slowly open the steam tap, until the milk begins to froth.

5 - Close the steam tap quickly.

6 - Remove the jug from the pipe and pour the frothed milk over the espresso coffee.

MODEL WITH MILK FROTHING DEVICE (OPTIONAL): introduce the milk aspiring pipe in a pitcher containing fresh milk (max. temperature $+4^{\circ}\text{C}$), then place a cup with 1 dose of espresso coffee under the milk frothing device: press the relevant switch button and wait until the requested quantity of frothed milk has been reached in the cup. Press again switch button to stop delivery and serve beverage.

9.C. STEAM AND WATER DELIVERY

- Open, with appropriate knob, the water/steam tap to start the delivery.
- Close the tap to stop it.



Warning: The steam pipes are very hot and should not be touched until they have cooled. Handle the pipes only where protected, as indicated by the arrow "A"

Clean the milk from the pipes as soon as possible to prevent it from drying and becoming difficult to remove.

Keep extra frothed milk for the next cappuccino.

DO NOT warm the same milk but always add COLD milk to the small quantity that remains in the jug.

NOTE: The steam temperature is adjusted in accordance with a certain quantitative of milk in the jug. For not obtaining possible temperature variations during the normal employ of the machine, the use of same quantity in a jug is recommends.

10. CLEANING

- DO NOT use water sprayers or pressurized water jets to clean machine.
- DO NOT use detergents containing perfumes, alcohol or ammonia either directly or indirectly (damp cloth) to clean machine.
- USE only disinfecting detergents suitable for crockery.
- Chemical-based detergents used for cleaning machine and/or the system should be used with care so as not to deteriorate any components or cause damage to environment when discarded.
- Constant cleaning of the coffee dosing grinder.

CAUTION: Improper maintenance and cleaning, use of unfiltered water, or damage to internal parts may cause possible blockages in water flow leading to unexpected jets of hot liquid or steam. This may cause serious injury. Use CAUTION while washing and servicing machine!

10.A. SANITATIONS

Coffee and its ingredients (sugar, milk, etc.) are sensitive products and therefore the following basic hygiene processes need to be considered. The following are factors which can affect finished product quality served to the customer:

- Wash hands past elbows. Periodically wash it also throughout the day.
- Wear rubber gloves if cuts or skin conditions exist.
- Clean all parts and components thoroughly.
- Use approved sanitizing tablets.
- Store sanitizer in a cool, dry place. Use in accordance to instructions.
- Allow employee uninterrupted time to complete the cleaning procedure.
- Do not neglect daily cleaning procedures: follow "CLEANING" instructions in the User Manual.
- Rotate stock to use older date product first (FIFO). Observe product expiry date. Product must never be stacked outside or under direct sunlight. Check the indications on the confection.

10.B. DAILY CLEANING PROCEDURES

➡ **Carefully clean the steam pipes** used for heating beverages immediately after use, so as to avoid the formation of deposits which could block the delivery nozzles and also to prevent different types of beverages heated previously from contaminating the taste of the beverage being heated.

➡ **Clean the delivery groups' sprays, underpan seals and filter holder guides** with a sponge cloth.

Rinse the filters and filter holders in hot water with the addition of a specific detergent, to dissolve the fatty coffee deposits.

Fit and remove the filter holder to the group, after having installed the blind filter, and make several deliveries.

For cleaning the **group of the lever machine, grasp the knob firmly and do not let go of it until the end of cleaning**, since as there is no coffee in the filter-holder, the water meets with no resistance and thus the spring would be freed, **with serious danger to the operator.**

➡ **Drip tray cleaning:** remove the cup support grid, slide out the drain water tray and clean it. Also check and, if necessary, clean the plastic drain tank removing possible coffee grounds with the help of a teaspoon.

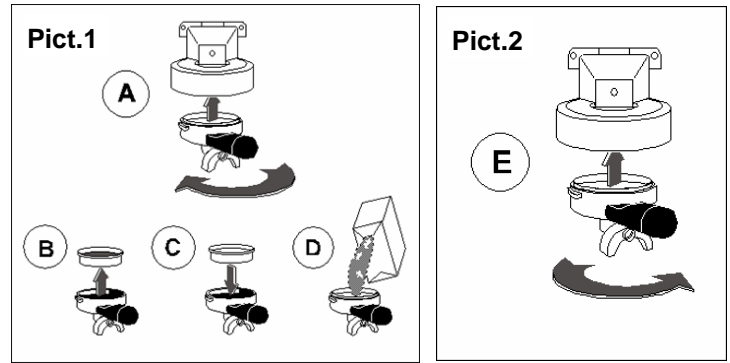
10.C. WEEKLY CLEANING PROCEDURES

In addition to the daily cleaning operations perform the following washings:

➤ Automatic washing cycle of the groups:

• Prepare the group as follows:

- 1) Unhook the filter-holder from the group (part.A pict.1) and replace the brewing filter (part.B pict.1) with the blind filter (part.C pict.1).
- 2) Put the recommended quantity of detergent into the blind filter (part.D pict.1).
- 3) Hook the filter-holder into the group (part.E pict.2).



4) ENTER THE PROGRAMMING MODE:

Keep key 2 and key 4 on the first group key pad pressed for about 5 sec.

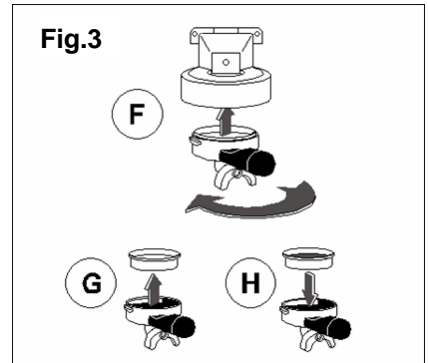
The keys on the key pad are always alight: when they flash at the same time, they are signaling the entering in the programming mode

5) Press 4 consecutive times the key 2 on every key pad.

6) When ONLY CLEAN water will come out of the brewing groups, stop the cycle by pressing key 2 on every key pad.

7) RINSE THE BREWING GROUPS:

- release the filter holders (F) and replace blind filters (G) with brewing filters (H). Hook filter holders to the groups again (E).
- Perform rinsing cycle as per cleaning cycle following from point 4) to point 6).
- Make a coffee delivery to eliminate unpleasant taste.



➤ Milk Frothing Device cleaning (OPTIONAL): WARNING! HOT LIQUID DELIVERY!

Is advisable to perform the following operations at the end of working day:

1 - Insert the milk aspiration pipe (B - Pict.4) in a glass with water, press "Cappuccino" button and deliver water for some second.

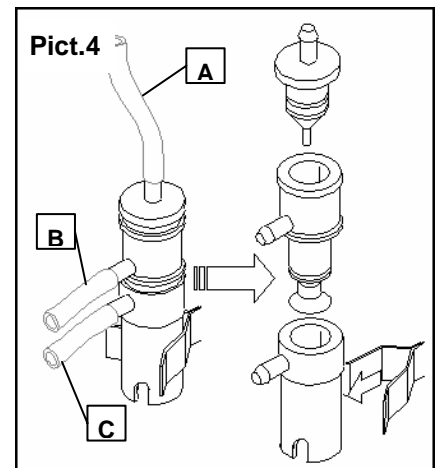
For a careful cleaning:

- 1 - Remove the milk frothing device from the support and spare all parts.
- 2 - Soak all components in sanitizing solution suitable for crockery (remove possible milk solid deposits).
- 3 - Rinse under running water, dry and reassemble all the parts.

A = Steam Pipe

B = Milk Aspiration Pipe

C = Air Aspiration Pipe



➤ **Outer case cleaning:** use a damp cloth (not abrasive). Never under any circumstances use alcohol or solvents on the written or painted parts.

11. DISMANTLING

- The dismantling of the machine must be done by authorized personnel only. For this purpose, pressure from hydraulic circuit must be completely relieved, power cord must be disconnected, and substances which are potentially harmful to the environment must be legally and properly disposed of.
- Place the machine in a suitable place, out of the reach of children or unsuitable people.
- **For dismantling the machine as refuse, take it to an authorized site for the electrical and electronic equipment recycling (*). This instruction prevents possible damages to the environment and protects human health. For other information on recycling, contact the adherence Council offices, the domestic waste dismantling service or the dealer.**
- **Do not dispose of it in the environment.**

(*)



Label affixed on the machine for identification of **DIRECTIVE (2002/96/EC) on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), destined to the European market.**

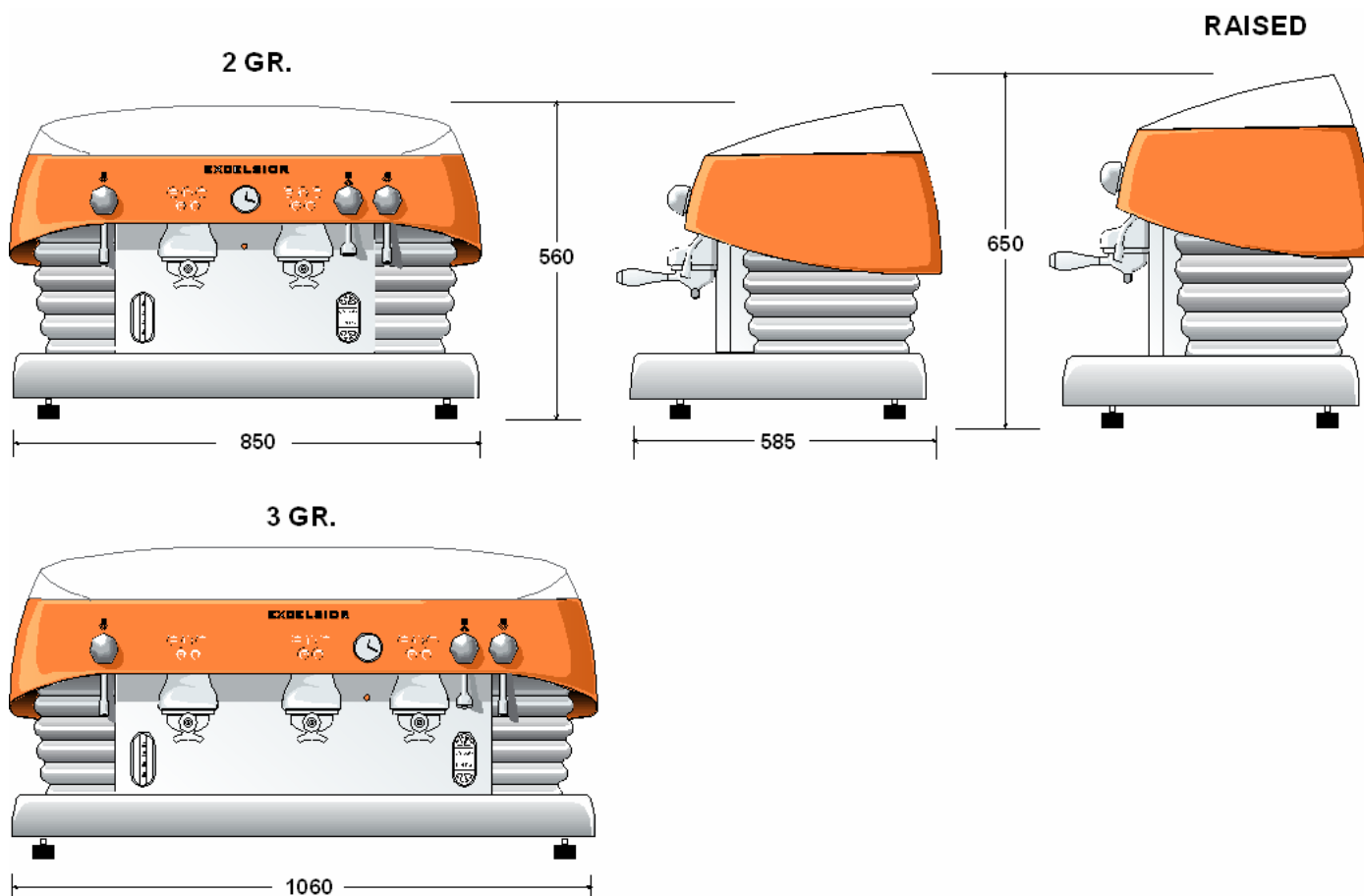
EXCELSIOR

**SEZIONE "C" - DATI TECNICI, SCHEMI ELETTRICI ED
IDRAULICI**

**SECTION "C" - TECHNICAL DATA, ELECTRIC AND
HYDRAULIC DIAGRAMS**

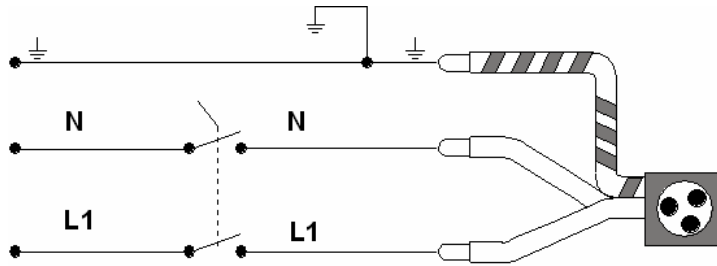
1. DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Modello Model	Gruppi Groupes	Capacità Caldaia Boiler Capacity	Voltaggio Voltage	Potenza Power	Assorbimento Absorption	Connessione Idraulica Hydraulic Connex.
Excelsior	2	11,4 lt	V.230/60/1 V.240/60/1 V.400/50/2 V.400/50/3	3500W 3500W 3500W 4500W	A. 16,1 A. 16,1 A. 16,1 A. 20,4	3/8F
Excelsior	3	18 lt	V.230/60/1 V.240/60/1 V.400/50/2 V.400/50/3	5000W 5000W 5000W 5500W	A. 22,6 A. 22,6 A. 22,6 A. 23,9	3/8F

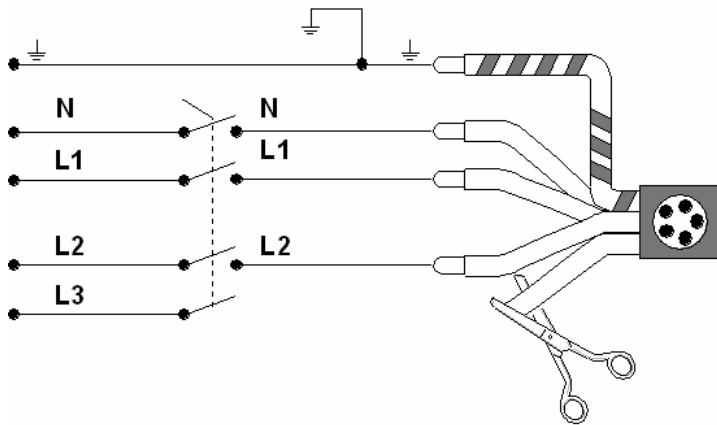


2. COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRIC CONNECTIONS

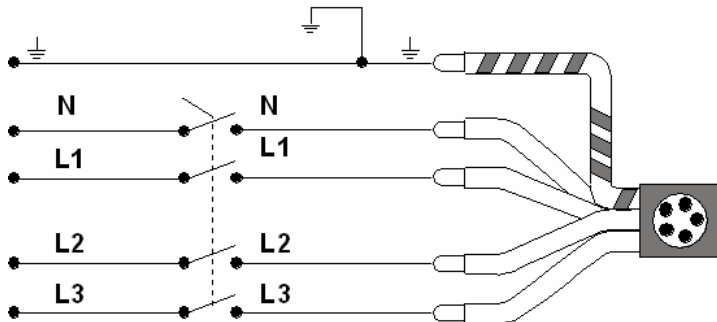
110/220/230/240V.




400V. 2N



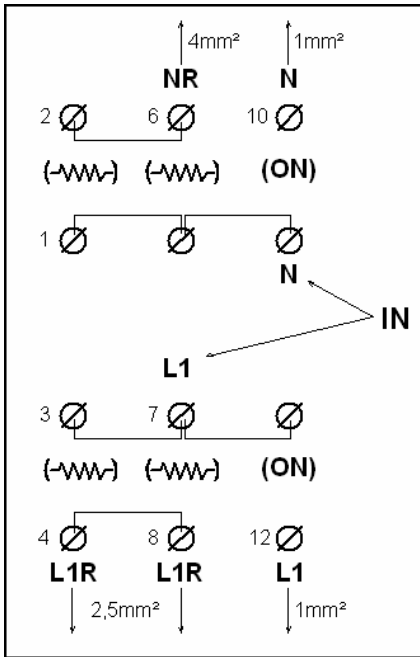
400 V. 3N



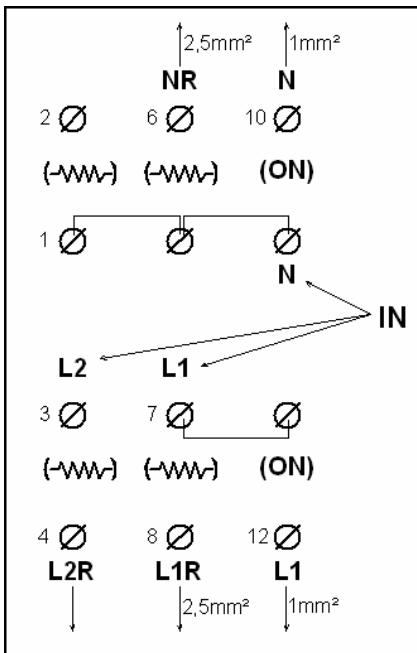
DIGIT 2-3 GR	
L/L2	= NERO - BLACK
L1	= MARRONE - BRAWN
L3	= NERO - BLACK
N	= BLU - BLUE
T ()	= GIALLO/VERDE - YELLOW/GREEN

2.A. INTERRUPTORE / ON-OFF SWITCH

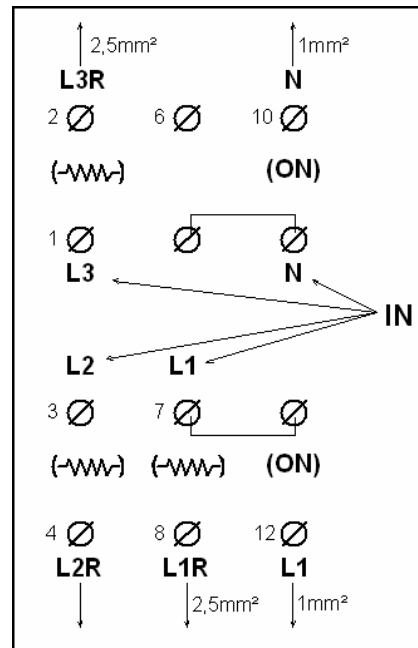
115/230/240V 1N
CAVO/CORD: 3X4




400V 2N
CAVO/CORD: 4X2,5



400V 3N
CAVO/CORD: 5X2,5

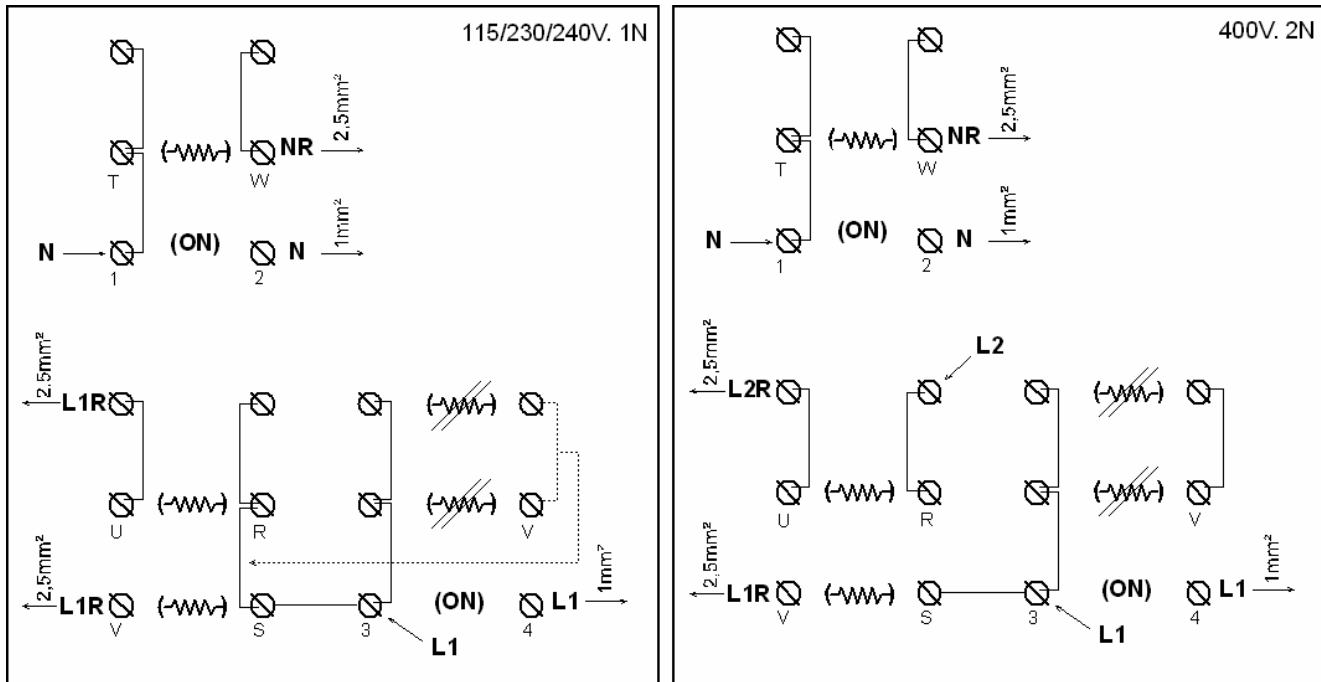


LEGENDA COLORI CAVI - CABLES COLOUR LIST

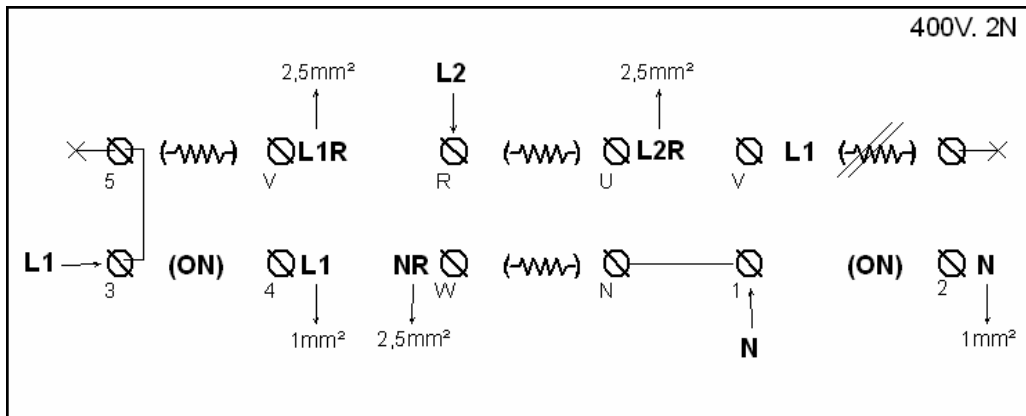
L1 / L1R	= MARRONE - BRAWN
L2	= NERO - BLACK
L2R	= MARRONE - BRAWN
L3	= GRIGIO - GREY
L3R	= BLU - BLUE
N / NR	= BLU - BLUE
	= GIALLO/VERDE - YELLOW/GREEN

2.B. INTERRUTTORE (fino al 06/2005) / ON-OFF SWITCH (until the 2005/06)


25A



16A

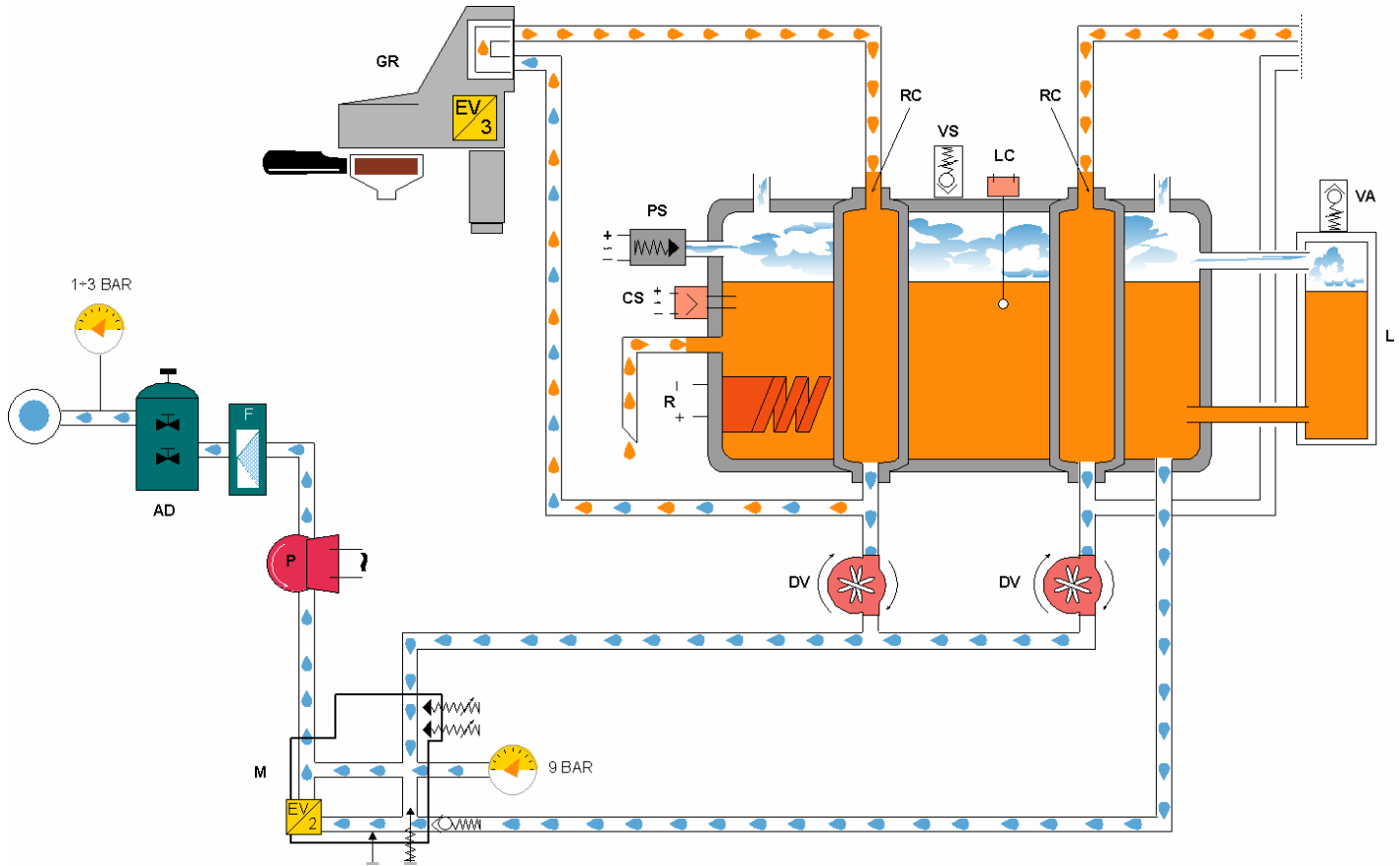


LEGENDA COLORI CAVI - CABLES COLOURS LIST

L1 / L1R	= MARRONE - BRAWN
L2	= NERO - BLACK
L2R	= MARRONE - BRAWN
L3	= GRIGIO - GREY
L3R	= BLU - BLUE
N / NR	= BLU - BLUE
	= GIALLO/VERDE - YELLOW/GREEN

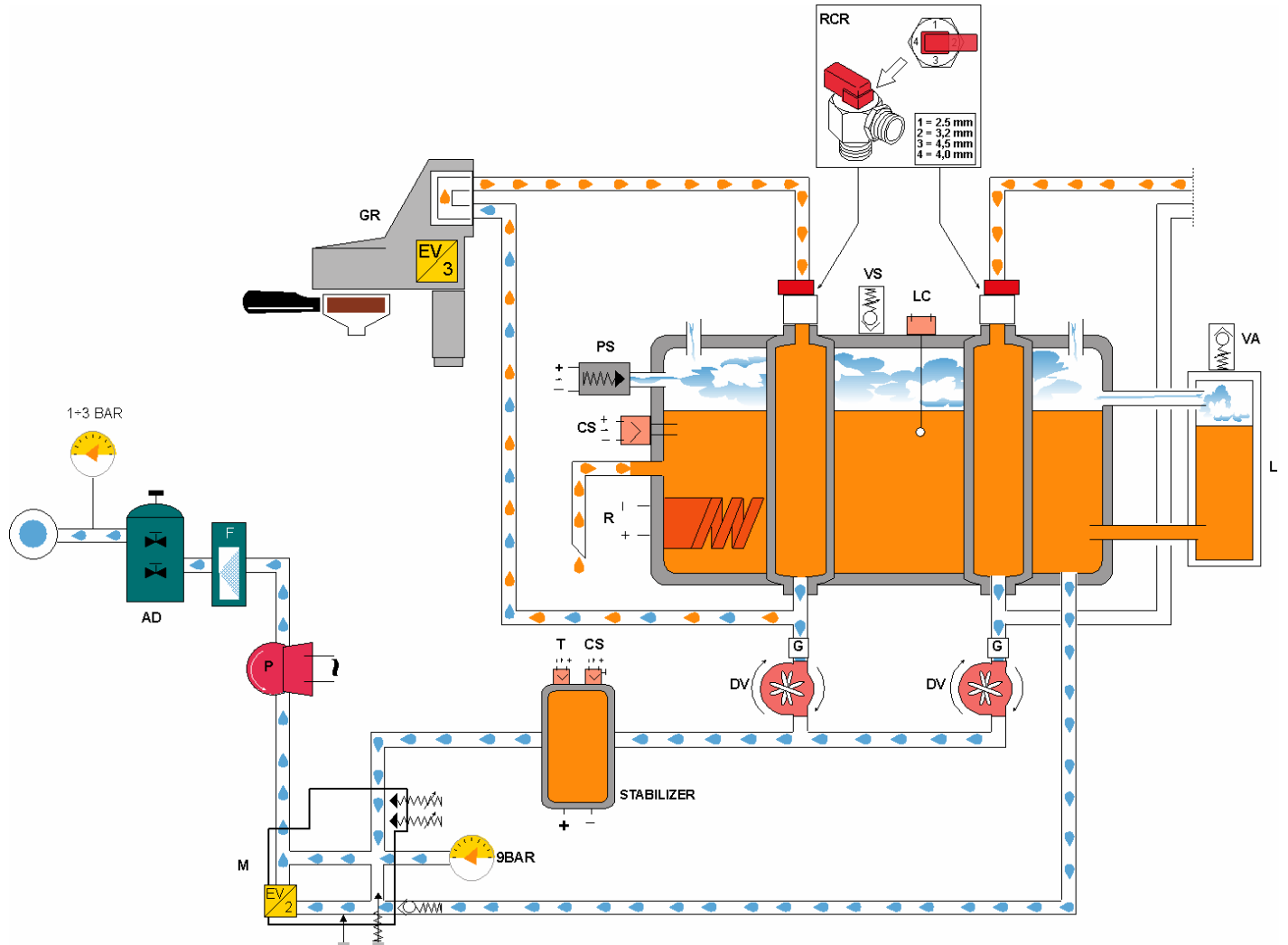
3. SCHEMI IDRAULICI - WATER SYSTEM PRESSURE DIAGRAMS

3.A. STANDARD



AD ADDOLCITORE	AD SOFTENER
CS TERMOSTATO SICUREZZA	CS SAFETY THERMOSTAT
DV DOSATORE VOLUMETRICO	DV FLOWMETER
EV ELETTROVALVOLA	EV SOLENOID VALVE
GR GRUPPO CAFFÈ	GR COFFEE GROUP
F FILTRO	F FILTER
L LIVELLO	L LEVEL
LC SONDA LIVELLO CALDAIA	LC BOILER LEVEL PROBE
M MASSELLO	M GROUP-VALVES
P POMPA	P PUMP
PS PRESSOSTATO	PS PRESSURE-SWITCH
R RESISTENZA CAFFÈ	R COFFEE HEATING-ELEMENT
RC RIDUTTORE DI CIRCOLAZIONE	RC CIRCULATION REDUCER
VA VALVOLA VUOTO ARIA	VA VACUUM VALVE
VS VALVOLA SICUREZZA	VS SAFETY VALVE

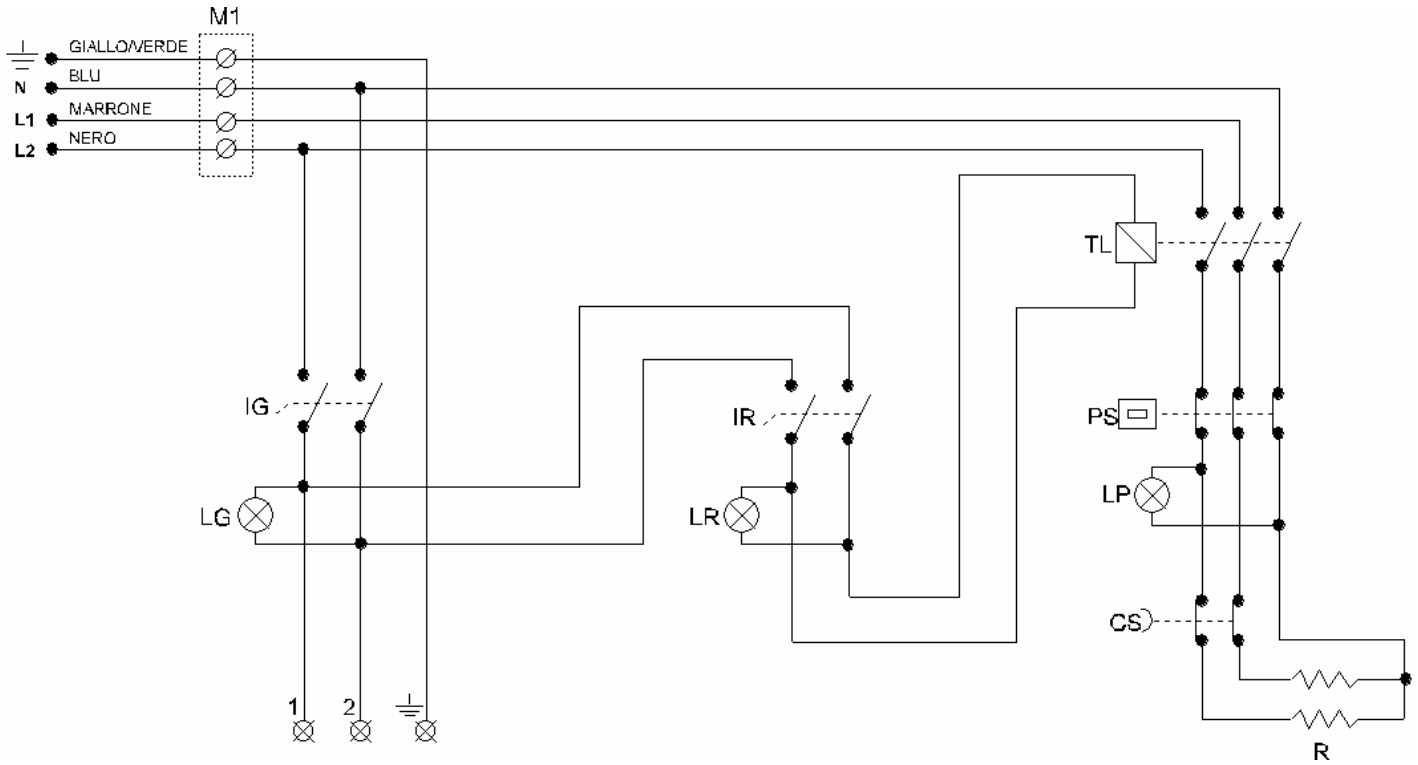
3.B. BULLONE ROSSO



AD	ADDOLCITORE	AD	SOFTENER
CS	TERMOSTATO SICUREZZA	CS	SAFETY THERMOSTAT
DV	DOSATORE VOLUMETRICO	DV	FLOWMETER
EV	ELETTROVALVOLA	EV	SOLENOID VALVE
GR	GRUPPO CAFFÈ	GR	COFFEE GROUP
F	FILTRO	F	FILTER
L	LIVELLO	L	LEVEL
LC	SONDA LIVELLO CALDAIA	LC	BOILER LEVEL PROBE
M	MASSELLO	M	VALVES-GROUP
P	POMPA	P	PUMP
PS	PRESSOSTATO	PS	PRESSURE-SWITCH
R	RESISTENZA CAFFÈ	R	COFFEE HEATING ELEMENT
RCR	RIDUTTORE DI CIRCOLAZIONE REGOLABILE	RCR	ADJUSTABLE REDUCER OF CIRCULATION
T	TERMOSTATO STABILIZER	T	STABILIZER THERMOSTAT
VA	VALVOLA VUOTO ARIA	VA	VACUUM VALVE
VS	VALVOLA SICUREZZA	VS	SAFETY VALVE

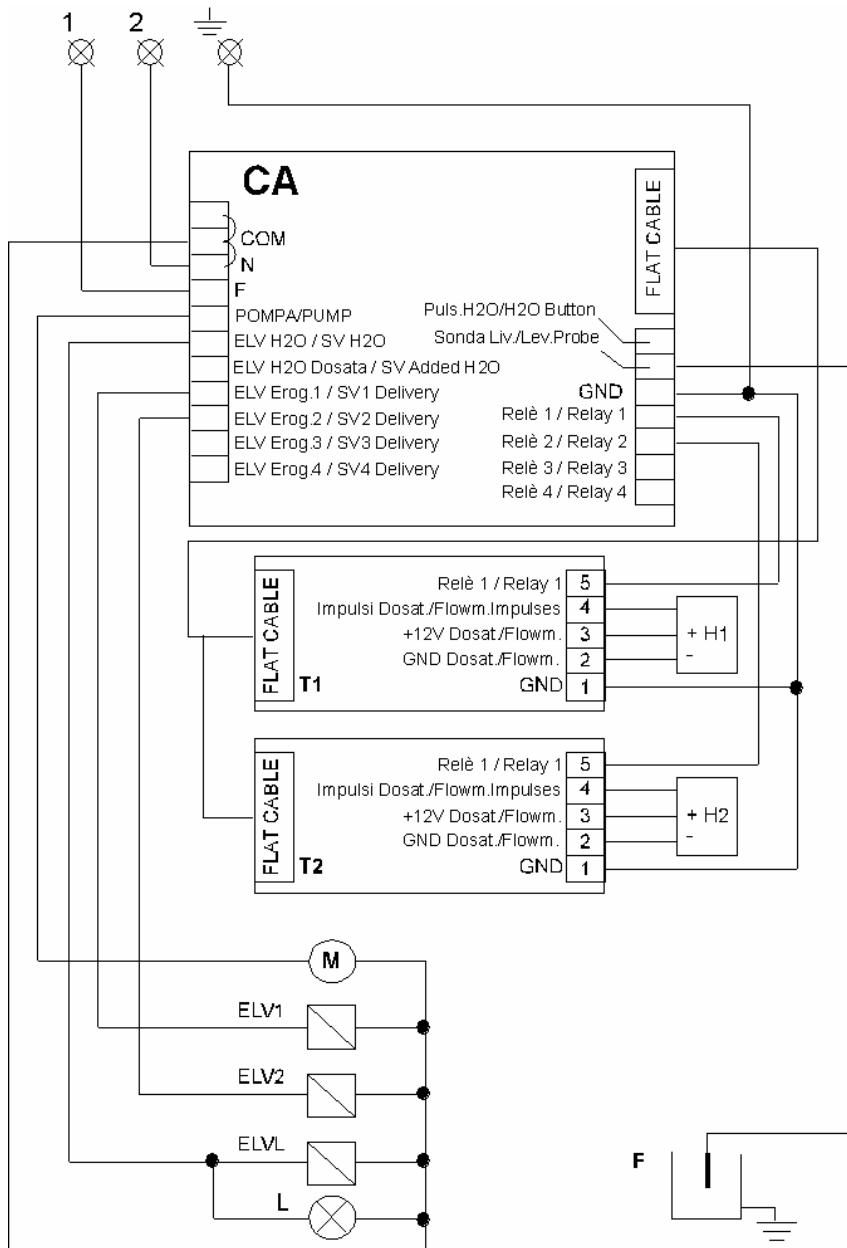
4. SCHEMI ELETTRICI - ELECTRIC DIAGRAMS

4.A. SCHEMA DI POTENZA / POWER DIAGRAM



M1	MORSETTIERA	M1	TERMINAL BOX
IG	INTERRUTTORE GENERALE	IG	ON/OFF SWITCH
LG	LAMPADA SPIA	LG	WARNING LIGHT
IR	INTERRUTTORE RESISTENZA	IR	HEATING ELEMENT SWITCH
LR	LAMPADA RESISTENZA	LR	HEATING ELEMENT LIGHT
TL	TELERUTTORE ON/OFF	TL	CONTACTOR ON/OFF
PS	PRESSOSTATO	PS	PRESSURE SWITCH
CS	TERMOSTATO DI SICUREZZA	CS	SECURITY THERMOSTAT
LP	LAMPADA PRESSOSTATO	LP	PRESSURE SWITCH LIGHT
R	RESISTENZE	R	HEATING ELEMENTS

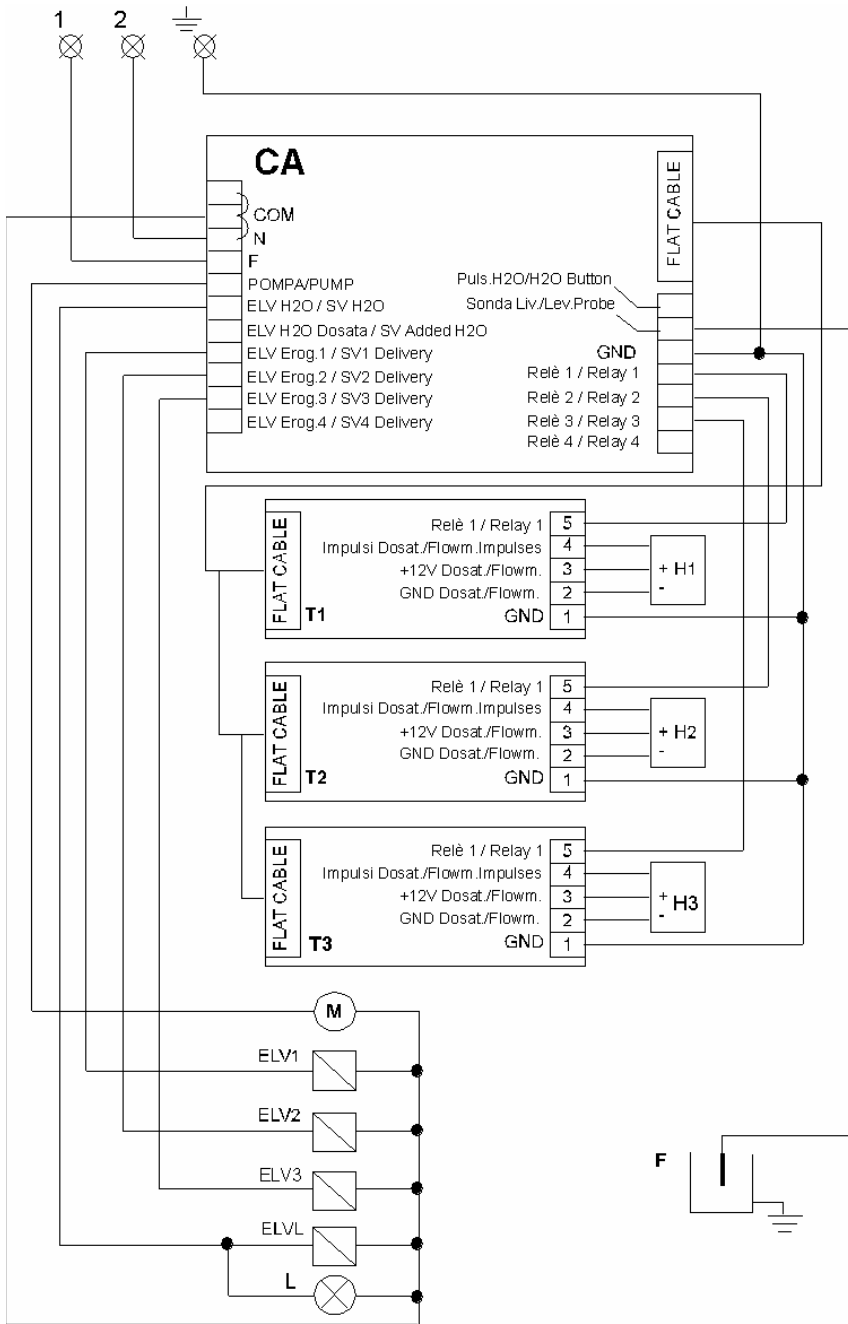
4.B. DIG 2GR.



M1	MORSETTIERA
IG	INTERRUTTORE GENERALE
LG	LAMPADA SPIA
IR	INTERRUTTORE RESISTENZA
LR	LAMPADA RESISTENZA
TL	TELERUTTORE ON/OFF
PS	PRESSOSTATO
CS	TERMOSTATO DI SICUREZZA
LP	LAMPADA PRESSOSTATO
R	RESISTENZE

M1	TERMINAL BOX
IG	ON/OFF SWITCH
LG	WARNING LIGHT
IR	HEATING ELEMENT SWITCH
LR	HEATING ELEMENT LIGHT
TL	CONTACTOR ON/OFF
PS	PRESSURE SWITCH
CS	SECURITY THERMOSTAT
LP	PRESSURE SWITCH LIGHT
R	HEATING ELEMENTS

4.C. DIG 3GR.



CA	CENTRALINA
ELVL	ELETTROVALVOLA AUTOLIVELLO
ELV1	ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO
ELV2	ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO
F	CALDAIA
H1	DOSATORE 1° GRUPPO
H2	DOSATORE 2° GRUPPO
M	ELETTROPOMPA
T1	PULSANTIERA 1° GRUPPO
T2	PULSANTIERA 2° GRUPPO
L	LIVELLO
CA	ELECTRONIC BOX
ELVL	WATER LEVEL SOLENOID
ELV1	1° GROUP SOLENOID
ELV2	2° GROUP SOLENOID
F	BOILER
H1	1° GROUP DOSER
H2	2° GROUP DOSER
M	ELECTRONIC PUMP
T1	1° GROUP TOUCH KEY PAD
T2	2° GROUP TOUCH KEY PAD
L	LEVEL