

# 20/20 CLASSIC



IT – USO E MANUTENZIONE



ES – USO Y MANTENIMIENTO

*Sim*  
La San Marco

# **USO E MANUTENZIONE SERIE 20/20 CLASSIC**

Istruzioni originali

# Indice

<b>1. Istruzioni di sicurezza</b>	<b>PAG. 3</b>
1.1 Consultazione del manuale	pag. 3
1.2 Istruzioni di sicurezza	pag. 3
1.2.1 Installazione - Istruzioni di sicurezza	pag. 3
1.2.2 Utilizzo - Istruzioni di sicurezza	pag. 4
1.2.3 Utilizzo della macchina per caffè	pag. 4
1.2.4 Manutenzione - Istruzioni di sicurezza	pag. 5
<b>2. Caratteristiche tecniche</b>	<b>pag. 6</b>
2.1 Descrizione della macchina	pag. 7
2.2 Schema generale del sistema idraulico	pag. 8
2.3 Legenda dello schema del sistema idraulico:	pag. 9
<b>3. Installazione</b>	<b>pag. 10</b>
3.1 Predisposizione rete idrica	pag. 10
3.2 Addolcitore di acqua (opzionale)	pag. 10
3.3 Installazione impianto idraulico	pag. 11
3.4 Scarico	pag. 11
3.5 Collegamento elettrico	pag. 11
3.6 Collegamento al morsetto equipotenziale	pag. 12
<b>4. Avviamento</b>	<b>pag. 13</b>
4.1 Carico acqua in caldaia	pag. 13
<b>5. Regolazioni</b>	<b>pag. 14</b>
5.1 Regolazione della sonda del livello dell'acqua della caldaia	pag. 14
5.2 Regolazione della pressione della pompa di erogazione	pag. 14
5.3 Regolazione pressione acqua in caldaia	pag. 14
5.4 Regolazione temperatura gruppi di erogazione	pag. 15
<b>6. Istruzioni per il funzionamento</b>	<b>pag. 15</b>
6.1 Erogazione di caffè espresso	pag. 15
6.2 Prelievo vapore	pag. 16
6.3 Prelievo acqua calda	pag. 16
6.4 Sistema di lavaggio automatico	pag. 16
6.5 Pre-infusione	pag. 17
<b>7. Programmazione della macchina</b>	<b>pag. 17</b>
7.1 Programmazione dosi caffè	pag. 17
7.2 Programmazione dose di acqua calda	pag. 17
7.3 Visualizzazione conteggi caffè erogati	pag. 17
<b>8. Manutenzione ordinaria</b>	<b>pag. 18</b>
8.1 Pulizia dei gruppi d'erogazione e della coppa porta filtro	pag. 18
8.2 Pulizia di vaschetta e griglia appoggia tazzine	pag. 19
8.3 Pulizia della lancia vapore	pag. 19
8.4 Sostituzione dell'acqua in caldaia	pag. 19
<b>9. Periodi di sosta</b>	<b>pag. 19</b>
<b>10. Dispositivi di sicurezza</b>	<b>pag. 19</b>
10.1 Termostato di sicurezza a riarmo manuale	pag. 19
10.2 Valvola di sicurezza	pag. 19
<b>11. Informazione agli utenti</b>	<b>pag. 20</b>
<b>12. Condizioni generali di garanzia</b>	<b>pag. 20</b>
<b>13. Problemi e soluzioni</b>	<b>pag. 21</b>

# 1. Istruzioni di sicurezza



*Prima di usare la macchina leggere attentamente tutte le istruzioni riportate su questo manuale.*

## 1.1 Consultazione del manuale



*Il presente manuale fornisce tutte le informazioni necessarie all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione della macchina per caffè.*

*Questo manuale costituisce parte integrante della macchina; occorre conservarlo sempre integro unitamente all'apparecchio.*

*Il manuale può essere scaricato dal sito internet ([www.lasanmarco.com](http://www.lasanmarco.com)) nell'area riservata "Documentazione commerciale e tecnica", oppure a richiesta in formato pdf su cd.*

## 1.2 Istruzioni di sicurezza



*Non far funzionare la macchina o eseguire la manutenzione ordinaria prima di aver letto questo manuale.*

*La San Marco S.p.A. si riserva di effettuare modifiche tecniche alla macchina qualora lo ritenesse necessario senza preavviso.*

### 1.2.1 Installazione - Istruzioni di sicurezza

- L'installazione deve essere eseguita dal personale tecnico qualificato e autorizzato La San Marco S.p.A.
- Questa macchina deve essere installata solo in luoghi ove il suo impiego ed il suo mantenimento sono riservati a personale addestrato.
- La macchina per caffè è consegnata ai clienti in un apposito imballo.  
L'imballo contiene: la macchina e i suoi accessori:
  - coppe porta filtro con anello ferma filtro,
  - filtri per coppe porta filtro (dosi singole e doppie),
  - coppa porta filtro cieco con anello ferma filtro,
  - beccucci per coppe porta filtro (dosi singole e doppie),
  - pressino per caffè in polvere,
  - tubo in gomma trecciato inox per collegamento idraulico (rete idrica – addolcitore),
  - tubo flessibile in gomma con spirale in acciaio per scarico acque bianche,
  - nipplo da 3/8" per allacciamento alla rete idrica,
  - spazzolino per pulizia gruppi d'erogazione,
  - il manuale d'uso e la dichiarazione di conformità.
- Dopo aver aperto l'imballo, assicurarsi dell'integrità della macchina per caffè e dei suoi componenti; in caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al costruttore.
- L'imballo deve essere conservato con cura, in tutte le sue parti, per futuri trasporti della macchina.
- La macchina deve essere posta su un piano perfettamente orizzontale ad una quota non inferiore a 1000 mm rispetto al pavimento e sufficientemente robusto per sostenere il peso della stessa, con uno spazio attorno sufficiente al fine di smaltire il calore prodotto durante il funzionamento.
- Il dispositivo si deve connettere alla rete idrica locale mediante apposito raccordo per tubo flessibile nel rispetto delle norme nazionali nel caso in cui esse siano applicabili. Inoltre l'apparecchiatura deve essere installata con adeguata "protezione riflusso" per essere conforme alle normative nazionali e locali applicabili.
- Collegare l'apparecchio alla rete idrica utilizzando solo quanto fornito nel corredo della macchina.
- Non installare l'apparecchio in locali dove sia prevista la pulizia con un getto d'acqua.
- Per la sicurezza contro i pericoli dovuti alla corrente elettrica, la macchina deve essere posta lontano da lavelli, vasche, acquari, rubinetti, zone bagnate o con possibilità di spruzzi d'acqua.
- La macchina, sviluppando calore, necessita di essere collocata in un locale sufficientemente areato tale da garantire la dissipazione del calore.
- Mantenere la macchina lontana da fonti di calore dirette.

- Prima di allacciare l'apparecchio alla rete elettrica accertarsi che la tensione della presa d'alimentazione dell'impianto di distribuzione elettrica non sia differente da quella indicata nei dati tecnici e nella targhetta identificativa applicata alla macchina stessa. Se la tensione dovesse risultare differente non collegare la macchina, ciò potrebbe essere pericoloso e potrebbe danneggiare l'apparecchio.
- L'allacciamento elettrico deve essere eseguito conformemente alle disposizioni del paese d'installazione, devono essere presenti adeguati strumenti di disconnessione categoria III di sovratensione, nel caso di macchina alimentata in monofase prima di accedere alle parti in tensione della macchina stessa, portare l'interruttore generale in posizione 0 e quindi scollegare il cavo di alimentazione elettrica a monte della macchina.

### 1.2.2 Utilizzo - Istruzioni di sicurezza

- Non accendere mai la macchina prima di averla connessa alla rete idrica. La valvola di intercettazione dell'acqua deve rimanere aperta quando la macchina è accesa. L'utente deve accertarsene.
- Questa macchina è stata progettata e costruita per provvedere all'erogazione di caffè espresso, di acqua calda (per la preparazione di bevande e infusi) e di vapore acqueo (per il riscaldamento di liquidi). Ogni uso al di fuori di quanto specificato nel presente manuale è da considerarsi improprio e pertanto non autorizzato. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio.
- L'utilizzatore deve essere una persona adulta e responsabile, il quale deve attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel paese d'installazione oltre che alle regole dettate dal comune buon senso. Per un uso corretto e sicuro della macchina, l'operatore deve osservare le regole di prevenzione degli infortuni ed ogni altro requisito di medicina e igiene del lavoro vigenti nel paese d'utilizzo.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini di età inferiore a 8 anni) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o la mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia.
- Riporre soltanto tazze vuote nell'apposito alloggiamento.
- La macchina, quando in funzione, non deve mai essere coperta. È necessario che vi sia un adeguato ricircolo d'aria.
- È severamente vietato far funzionare la macchina con le protezioni fisse e/o mobili smontate o con i dispositivi di sicurezza esclusi; è severamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Nessuno dei pannelli di copertura della macchina deve essere rimosso poiché all'interno delle macchine ci sono elementi in tensione (vi è il rischio di scosse elettriche).
- Per le operazioni di pulizia evitare l'utilizzo di prodotti quali alcool, benzina o solventi in genere; utilizzare acqua o solventi neutri.
- Per le operazioni di pulizia della carrozzeria è sufficiente utilizzare un panno umido o una spugna; non impiegare prodotti abrasivi che possono danneggiare gli elementi della carrozzeria. Per la pulizia dei gruppi d'erogazione del caffè, delle coppe portafiltro, delle griglie e delle vaschette attenersi a quanto descritto nel capitolo Manutenzioni Ordinarie.
- Per una migliore qualità del prodotto è fatto obbligo all'avvio quotidiano della macchina di procedere alla sostituzione dell'acqua in caldaia ed il ricambio di quella contenuta nelle tubazioni. Nel caso in cui la macchina dovesse rimanere inattiva per diverse ore, durante l'arco della giornata, si raccomanda, altresì, di procedere ad un ricambio dell'acqua facendola scorrere attraverso il rubinetto di prelievo acqua calda ed attraverso i gruppi d'erogazione caffè.

### 1.2.3 Utilizzo della macchina per caffè

Temperatura ambiente: da 5 a 45 °C (svuotare il sistema idrico in caso di gelo)

Pressione acqua rete idrica: da 0,08 MPa a 1 MPa (da 0.8 a 10 bar)

Durezza acqua: compresa tra 5 °f e 9 °f

Rumore acustico emesso dalla macchina: Il livello di pressione sonora ponderato A è inferiore a 70 db(A), in normali condizioni di utilizzo della macchina

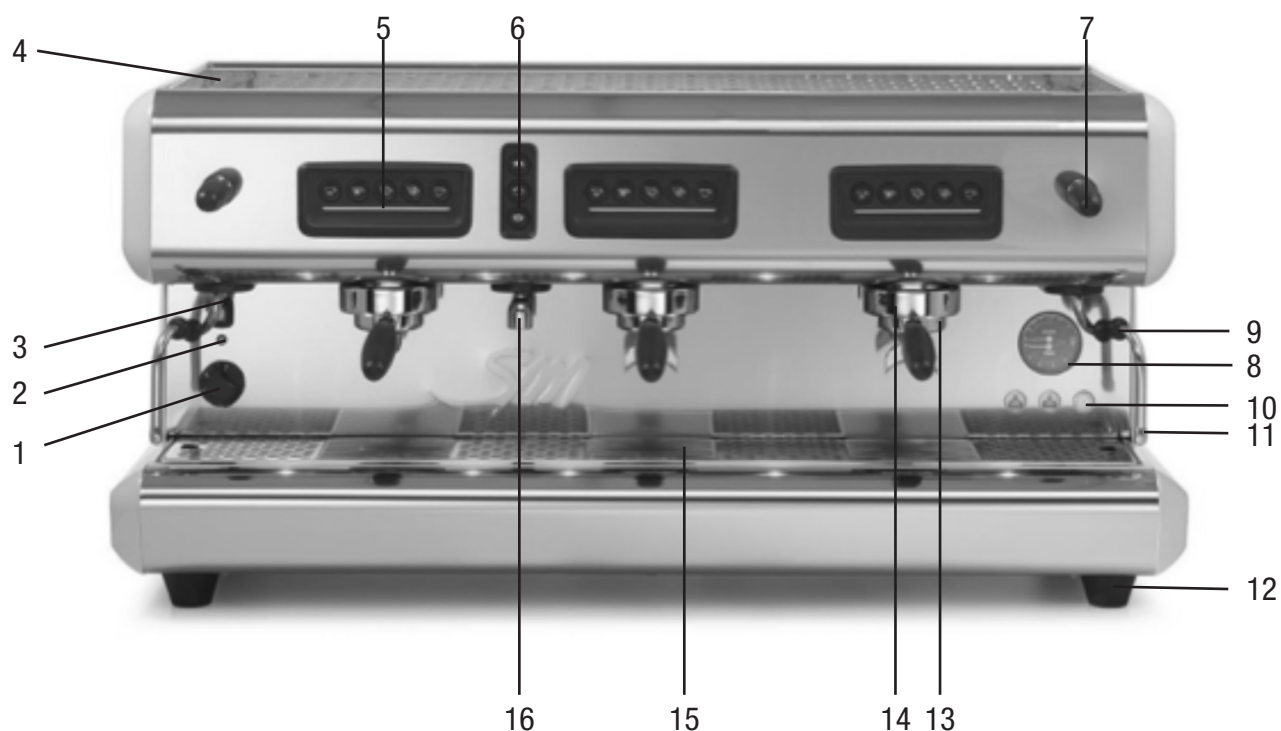
### 1.2.4 Manutenzione - Istruzioni di sicurezza

- Il rispetto scrupoloso delle manutenzioni ordinarie indicate nel presente manuale è necessario per lavorare in sicurezza e per mantenere l'attrezzatura efficiente.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- L'utilizzo dell'apparecchio e le operazioni di manutenzione ordinaria e pulizia sono riservate al solo personale addetto, delegato dal cliente sotto la sua responsabilità.
- Le operazioni di manutenzione programmata e riparazione devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria o pulizia, staccare la spina d'alimentazione elettrica dalla presa di rete, se possibile, altrimenti disinserire l'interruttore onnipolare a monte della macchina.
- L'apparecchio non deve essere pulito con un getto d'acqua.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato la sua sostituzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato e qualificato.
- I dispositivi di sicurezza devono essere sempre in perfetto stato, rispettando la regolare manutenzione effettuata dal personale autorizzato La San Marco.
- Le parti calde della macchina (gruppo d'erogazione, caldaia, tubazioni, ecc.) possono provocare delle ustioni dovute al contatto accidentale con la pelle. È pertanto necessario utilizzare dei guanti, dei grembiuli, ecc., durante i lavori di manutenzione o riparazione.
- In caso di guasti o rottura di qualche componente della macchina per caffè espresso rivolgersi al centro di assistenza autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali La San Marco S.p.A.; l'utilizzo di ricambi non originali fa decadere le certificazioni di conformità e la garanzia che accompagnano la macchina.
- Ogni modifica apportata alla macchina e/o il mancato rispetto delle manutenzioni programmate sollevano il produttore da ogni responsabilità per eventuali danni derivati e fa decadere la dichiarazione di conformità e la garanzia.
- È severamente vietato eseguire interventi sulla macchina per i quali non si è autorizzati; contattare la casa costruttrice per ogni necessità di informazioni, ricambi o accessori.
- Nel caso la macchina dovesse essere spostata all'aperto o in locali dove la temperatura può scendere sotto lo 0°C, è assolutamente necessario provvedere allo svuotamento del circuito degli scambiatori, interrompendo l'alimentazione idrica alla macchina e facendo uscire acqua dai gruppi fino a che, da essi, non fuoriesca che vapore. L'omissione di questa procedura può determinare la rottura degli scambiatori, per il possibile congelamento dell'acqua in essi contenuta.
- In caso di messa in disuso e smantellamento della macchina rivolgersi al fornitore oppure alle aziende municipalizzate che si occupano dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Non disperdere nell'ambiente.

## 2. Caratteristiche tecniche

Modelli	2020 CLASSIC 1GR	20/20 SPACE	2020 CLASSIC 2GR	2020 CLASSIC 3GR	2020 CLASSIC 4GR
N. gruppi	1	2	2	3	4
N. lance prelievo vapore	1	2	2	2	2
N. lance prelievo acqua calda	1	1	1	1	1
Capacità caldaia	5 L	8 L	12 L	19 L	25 L
Peso netto	35 Kg	49 Kg	59 Kg	68 Kg	96 Kg
Larghezza	380 mm	570 mm	720 mm	960 mm	1200 mm
Altezza	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm
Profondità	545 mm	545 mm	545 mm	545 mm	545 mm
Tensione elettrica	110 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz
Potenza assorbita:	2000 W	3000 W	3500 W	5800 W	7000 W
Motore pompa interno	-	275 W	275 W	275 W	275 W

## 2.1 Descrizione della macchina

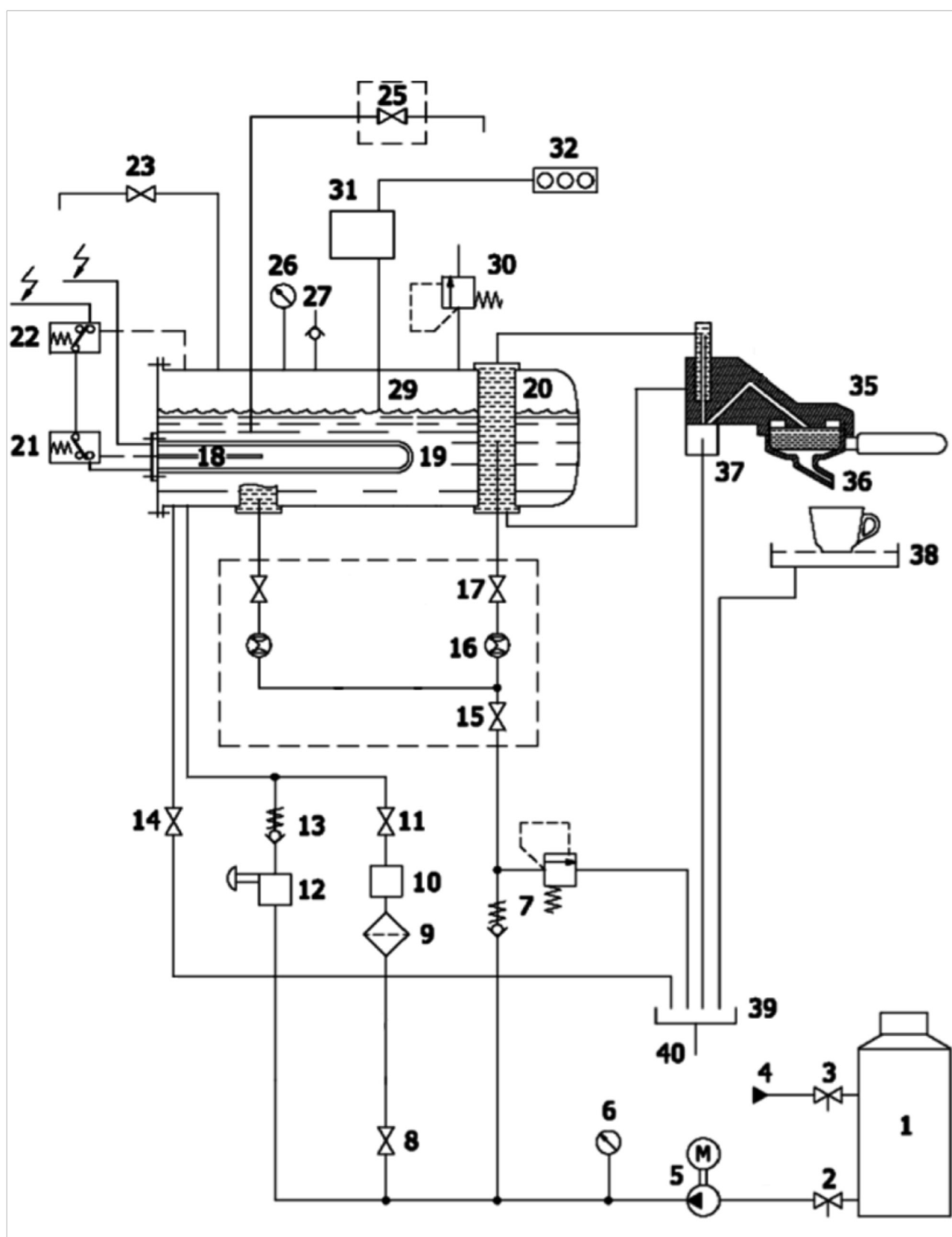


### LEGENDA

- 1) Interruttore generale
- 2) Spia luminosa interruttore generale
- 3) Interruttore scald tazze (opzionale)
- 4) Vaschetta appoggia tazzine superiore
- 5) Pulsantiera gruppo d'erogazione
- 6) Pulsantiera erogazione acqua calda
- 7) Leva rubinetto prelievo vapore
- 8) Manometro doppia scala
- 9) Guaina antiscottature
- 10) Livello elettronico
- 11) Lancia prelievo vapore
- 12) Piedino
- 13) Coppa porta filtro con impugnatura
- 14) Gruppo d'erogazione caffè espresso
- 15) Vaschetta con griglia appoggia tazzine
- 16) Lancia di prelievo acqua calda



## 2.2 Schema generale del sistema idraulico



## 2.3 Legenda dello schema del sistema idraulico:

- 1) Addolcitore d'acqua
- 2) Valvola di uscita dell'addolcitore d'acqua
- 3) Valvola di entrata dell'addolcitore d'acqua
- 4) Collegamento dell'alimentazione dell'addolcitore d'acqua
- 5) Pompa del motore elettrico
- 6) Manometro (pressione pompa)
- 7) Valvola di non ritorno e di sicurezza
- 8) Rubinetto autolivello
- 9) Filtro
- 10) Elettrovalvola autolivello
- 11) Rubinetto autolivello
- 12) Valvola di carico manuale dell'acqua in caldaia
- 13) Valvola di non ritorno
- 14) Rubinetto scarico caldaia acqua calda più vapore
- 15) Rubinetto collettore contatori volumetrici
- 16) Contatori volumetrico
- 17) Rubinetto contatore volumetrico
- 18) Resistenza elettrica caldaia acqua calda e della caldaia del vapore
- 19) Caldaia acqua calda e vapore
- 20) Scambiatore di calore
- 21) Termostato di sicurezza caldaia acqua calda e vapore
- 22) Pressotato
- 23) Rubinetto prelievo vapore
- 24) -
- 25) Rubinetto prelievo acqua calda
- 26) Manometro (pressione caldaia acqua calda e vapore)
- 27) Valvola antivuoto
- 28) -
- 29) Sonda del livello
- 30) Valvola di sicurezza caldaia
- 31) Centralina elettronica
- 32) Livello elettronico / pulsantiera
- 33) Regolazione temperature gruppo erogazione
- 34) -
- 35) Gruppo erogazione caffè
- 36) Coppa porta filtro
- 37) Elettrovalvola gruppo erogazione caffè
- 38) Vaschetta e griglia poggia tazzine
- 39) Vaschetta di scarico
- 40) Tubo di scarico

### 3. Installazione



- *L'installazione deve essere eseguita dal personale tecnico qualificato e autorizzato La San Marco.*
- *La macchina da caffè è consegnata ai clienti in un apposito imballo. L'imballaggio contiene la macchina e i relativi accessori, il manuale d'uso e la dichiarazione di conformità. Dopo aver aperto l'imballaggio, verificare la corretta condizione della macchina da caffè e dei suoi componenti. In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al costruttore.*
- *L'imballo deve essere conservato con cura, in tutte le sue parti, per futuri trasporti della macchina.*
- *La macchina deve essere posta su un piano perfettamente orizzontale sufficientemente robusto per supportare il peso della macchina, ad un'altezza non inferiore a 1000 mm al di sopra del pavimento, con un spazio attorno sufficiente per smaltire il calore prodotto durante il funzionamento.*
- *Non installare la macchina per caffè espresso in luoghi in cui la pulizia deve essere eseguita con getti d'acqua. Non immergere la macchina in acqua per pulirla.*
- *Per la sicurezza contro i pericoli legati alle correnti elettriche, la macchina deve essere posta lontana da lavelli, vasche, acquari, rubinetti, zone bagnate o con possibilità di spruzzi d'acqua.*
- *La macchina, sviluppando calore, deve essere collocata in un locale sufficientemente areato tale da garantire la dissipazione del calore. Mantenere la macchina lontana da fonti di calore diretto.*
- *Accertarsi che la tensione della presa di alimentazione non sia differente da quella indicata nei dati tecnici e nella targhetta identificativa apposta sulla macchina.*
- *Se la tensione è diversa, non collegare la macchina. Questo potrebbe essere pericoloso e potrebbe danneggiare l'apparecchio.*

#### 3.1 Predisposizione rete idrica

##### ALIMENTAZIONE

Portare ai piedi della macchina il tubo della rete di alimentazione idrica (almeno 3/8" di diametro) e montare una valvola di intercettazione (preferibilmente a sfera da 3/8") che permetta una rapida manovra di apertura e chiusura. La macchina deve essere connessa all'impianto idrico con il tubo fornito in dotazione alla stessa. Non collegare la macchina con tubi già utilizzati.

##### Scarico

La macchina si deve connettere alla rete idrica mediante apposito raccordo nel rispetto delle norme nazionali nel caso in cui esse siano applicabili.

A piano pavimento prevedere un pozzetto ispezionabile collegato con la rete di smaltimento delle acque bianche, atto ad accogliere il tubo di scarico della macchina per gravità. Il tubo di scarico deve essere posizionato in modo che l'efflusso sia libero e senza possibilità di intasamento durante l'esercizio.

#### 3.2 Addolcitore di acqua (opzionale)



*L'addolcitore per la decalcificazione dell'acqua di rete può essere manuale o automatico, secondo le richieste del cliente.*



*Si raccomanda, prima di collegare l'addolcitore alla macchina per caffè, di provvedere al lavaggio delle resine in esso contenute operando come descritto nel manuale d'uso fornito con l'apparecchio.*

**Nota:**

*L'addolcitore d'acqua è considerato un'apparecchiatura indispensabile per garantire un buon funzionamento della macchina per caffè espresso; se il cliente non ha previsto nessun sistema di dicalcificazione è opportuno provvedervi onde garantire l'efficienza, le prestazioni e la durata dei componenti della macchina per caffè espresso.*

### 3.3 Installazione impianto idraulico

#### POMPA INTERNA

- 1) Utilizzare il tubo **a** (da 900 mm, fornito a corredo della macchina) per collegare la valvola d'intercettazione della rete idrica al rubinetto **1** di entrata acqua al depuratore (figura 1).
- 2) Collegare il tubo **b** dell'aspirazione della pompa interna con il rubinetto **2** dell'addolcitore (figura 2).

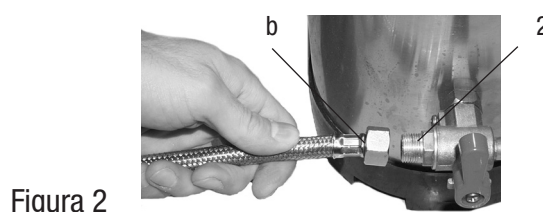
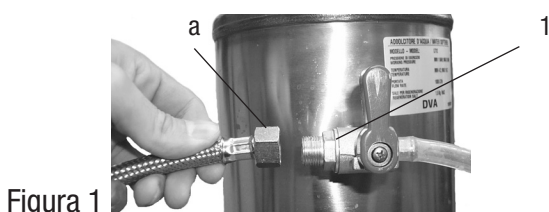


Figura 1

Figura 2

#### POMPA ESTERNA (OPTIONAL)

- 1) Utilizzare il tubo **a** (da 900 mm, fornito in corredo alla macchina) per collegare la valvola d'intercettazione della rete idrica al rubinetto **1** di entrata acqua all'addolcitore (figura 5).
- 2) Collegare con il tubo **c** (da 600 mm, fornito con il corredo della pompa esterna) l'aspirazione della pompa con il rubinetto **2** dell'addolcitore (figura 6-7).
- 3) Collegare il tubo **d** (dell'impianto idraulico della macchina per caffè) alla mandata della pompa (figura 7).

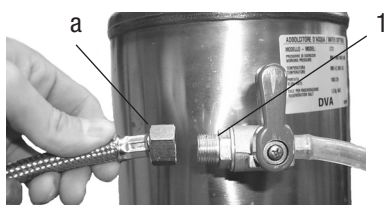


Figura 5

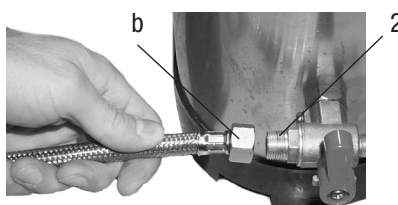


Figura 6

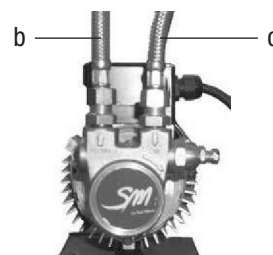


Figura 7

### 3.4 Scarico

Allacciare il tubo di scarico alla vaschetta raccogli fondi e collegarlo al pozzetto di scarico della rete di smaltimento acque bianche.

### 3.5 Collegamento elettrico



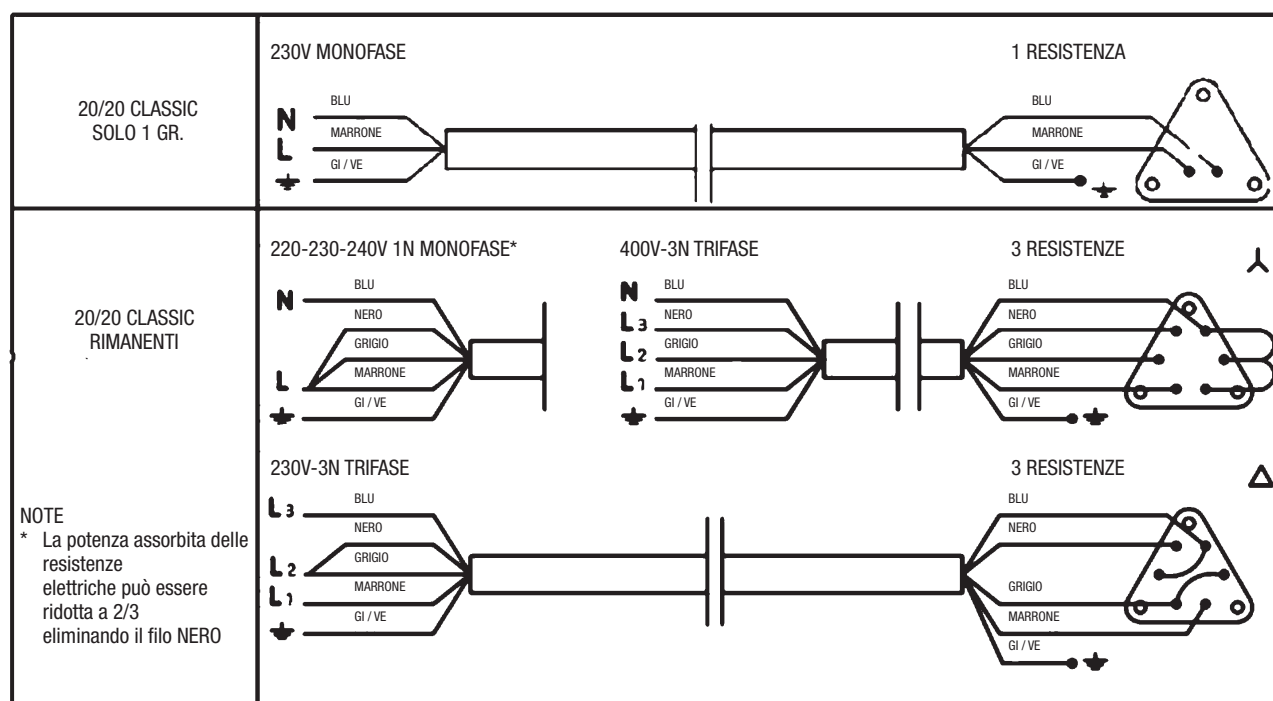
*Disposizioni per un corretto collegamento elettrico della macchina per caffè espresso:*

- Prima di allacciare l'apparecchio alle rete elettrica, assicurarsi che i dati di targa della macchina corrispondano con quelli dell'impianto di distribuzione elettrica.
- L'allacciamento deve essere eseguito conformemente alle disposizioni del paese d'installazione.
- L'impianto elettrico predisposto dal cliente deve rispettare le norme vigenti; la presa di corrente deve essere dotata di un efficace impianto di messa a terra. LA SAN MARCO S.p.A. declina ogni responsabilità qualora le prescrizioni di legge non vengano rispetta-

te. Un errata installazione può causare danni a persone o cose per le quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

- Per il collegamento elettrico è necessario installare un interruttore generale onnipolare a monte dell'impianto d'alimentazione elettrica, il quale deve essere dimensionato secondo le caratteristiche elettriche (potenza e tensione) riportate sulla targa dell'apparecchio. L'interruttore onnipolare si deve disinserire dalla rete con una apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- Nel caso si rendesse necessario l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe, è necessario utilizzare solamente prodotti conformi alle norme di sicurezza vigenti. Per evitare eventuali surriscaldamenti del cavo d'alimentazione si raccomanda di svolgerlo per tutta la sua lunghezza.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato la sua sostituzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato e qualificato de La San Marco S.p.A.

Collegare il cavo di alimentazione della macchina per caffè alla rete elettrica secondo lo schema allegato:



### 3.6 Collegamento al morsetto equipotenziale



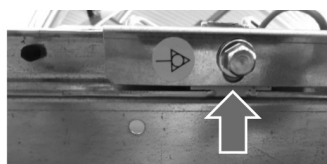
La macchina è provvista di un morsetto equipotenziale posto sotto la vaschetta e la griglia appoggia tazzine inferiore.

Il morsetto è identificato dal simbolo di equipotenzialità qui a lato riportato.

Collegare solo cavi di sezione da 2,5 mm a 6 mm con capicorda ad occhiello per vite M8.



*Il collegamento al morsetto equipotenziale deve essere eseguito da personale tecnico qualificato e autorizzato LA SAN MARCO SPA.*



Per eseguire il collegamento rimuovere la vaschetta inferiore. Sulla parte laterale sinistra del telaio, segnalato dal simbolo di equipotenzialità c'è la vite-morsetto da utilizzare per collegare un cavo di sezione da 2,5 mm a 6 mm con capicorda ad occhiello per vite M8.

## 4. Avviamento



- L'avviamento della macchina per caffè deve essere eseguito dal personale tecnico qualificato e autorizzato LA SAN MARCO SPA.
- Si raccomanda, al termine dell'allacciamento elettrico e del collegamento idraulico, di avviare la macchina per caffè espresso seguendo con attenzione le seguenti procedure al fine di non recare danni all'apparecchio.

### 4.1 Carico acqua in caldaia

Controllare che l'interruttore generale della macchina si trovi in posizione 0 (zero).

- 1) Togliere la vaschetta con la griglia appoggia tazzine e controllare:
  - a) Il rubinetto di scarico caldaia a deve essere chiuso (figura 8).
  - b) I rubinetti della valvola auto livello b-c devono essere aperti (figura 9).
  - c) I rubinetti dei contatori volumetrici e devono essere aperti (figura 10).

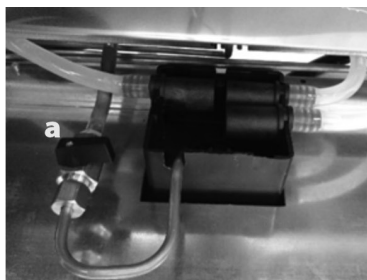


Figura 8

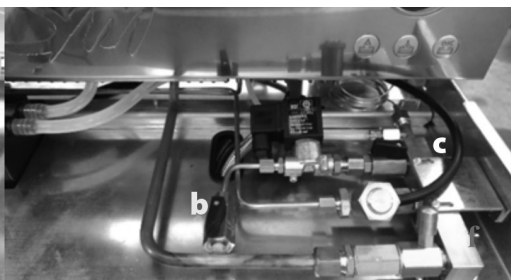


Figura 9



Figura 10

- 2) Aprire la valvola d'intercettazione della rete idrica.
- 3) Abbassare la leva di un rubinetto vaporizzatore per permettere la fuoriuscita dell'aria in fase di riempimento acqua in caldaia.
- 4) Rimettere la vaschetta e la griglia appoggia tazzine nella sua sede.
- 5) Ruotare il pomello dell'interruttore generale nella posizione 1 in modo da eseguire il caricamento automatico dell'acqua in caldaia. Quando l'acqua raggiunge la sonda livello il caricamento si interrompe e si accende il LED blu "OK" del livello elettronico.

#### Nota:

*quando si effettua il carico acqua in caldaia il tempo richiesto potrebbe essere superiore a 150 secondi, dopo i quali interviene l'allarme autolivello (vedere capitolo Visualizzazione allarmi). Se ciò dovesse accadere occorrerà ruotare l'interruttore generale in posizione 0 (zero) e poi di nuovo in posizione 1 al fine di eseguire nuovamente il caricamento automatico della caldaia (come descritto al punto 6)*

*Per evitare il presentarsi dell'anzidetto allarme autlivello, sarà sufficiente accelerare il caricamento automatico della caldaia agendo sull'apposito pulsante di carico manuale f (figura 9).*



*L'interruttore generale può essere ruotato in due posizioni (1 e 2). La posizione 1 avvia l'autolivello elettronico per il caricamento dell'acqua in caldaia ed esclude il funzionamento delle resistenze. La posizione 2 avvia le resistenze elettriche per il riscaldamento dell'acqua. Non avviare mai la macchina per caffè ruotando l'interruttore generale in posizione 2 (le resistenze elettriche per poter lavorare devono sempre essere immerse nell'acqua).*



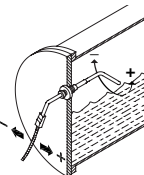
## 5. Regolazioni



*Le eventuali regolazioni della macchina per caffè espresso deve essere avviata da personale tecnico qualificato autorizzato da LA SAN MARCO SPA.*

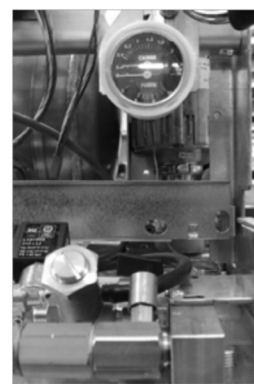
### 5.1 Regolazione della sonda del livello dell'acqua della caldaia

La sonda del livello è normalmente collocata in una posizione standard. Tuttavia, se il cliente lo desidera, la quantità di acqua nella caldaia può essere aumentata regolando il livello della sonda come mostrato nella figura.



### 5.2 Regolazione della pressione della pompa di erogazione

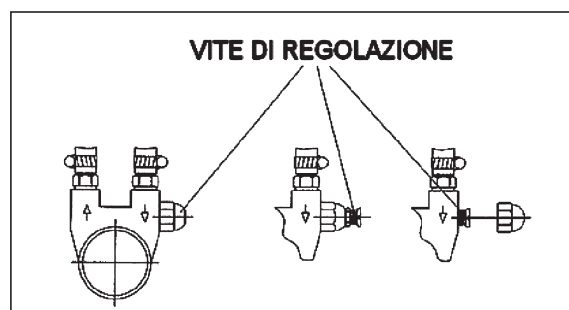
- Una volta riempita la caldaia portare l'interruttore generale in posizione 2 (le resistenze iniziano a riscaldare l'acqua).
- Azionare il pulsante di erogazione continua 18 per le macchine elettroniche a dosatura automatica, in modo che l'acqua fuoriesca dal gruppo corrispondente al pulsante azionato.
- Leggere sulla scala inferiore del manometro 10 il valore della pressione dell'acqua. Il valore di taratura ottimale è di 9 bar.



La regolazione della pressione al valore desiderato si ottiene agendo sulla vite di regolazione della pompa; avvitando si aumenta la pressione, mentre svitando si diminuisce.

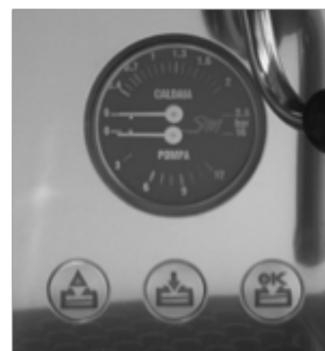
Come indicato nella figura, in funzione del modello di pompa in dotazione alla macchina, esistono tre casi diversi per la regolazione di detta vite:

- Regolare solamente la vite
- Regolare la vite e bloccare il dado
- Svitare il dado cieco di protezione e regolare la vite.



### 5.3 Regolazione pressione acqua in caldaia

La pressione del vapore all'interno della caldaia si legge sulla scala graduata superiore del manometro B (figura 13). La scala graduata inferiore del manometro invece, indica la pressione di funzionamento della pompa. Per variare la pressione della miscela liquido-vapore saturo all'interno della caldaia occorrerà variare la sua temperatura come spiegato nel capitolo programmazione.



## 5.4 Regolazione temperatura gruppi di erogazione

Nei modelli 2020 CLASSIC (escluso i modelli 2020 CLASSIC DTC) è possibile regolare la temperatura di erogazione del caffè espresso mantenendo inalterata la pressione interna della caldaia. In testa al gruppo d'erogazione è posizionata una valvola (variante di portata) che regola il flusso d'acqua calda proveniente dagli scambiatori; tale valvola è accessibile nella parte superiore, togliendo la griglia appoggia tazze. Sopra ogni gruppo sono stampigliate quattro tacche numerate **2-3-4-5** (figura 14), la valvola normalmente si trova posizionata sul numero **3** (questa è la regolazione standard fatta da LA SAN MARCO SPA). Qualora si desideri modificare la temperatura d'erogazione bisogna agire sulla valvola (variante di portata) del gruppo. Per aumentare la temperatura ruotare la valvola verso i numeri più grandi; viceversa per diminuire ruotare verso i numeri più piccoli.



Figura 14

## 6. Istruzioni per il funzionamento



*Durante l'erogazione del caffè espresso, dell'acqua calda o del vapore, queste sostanze possono causare ustioni dovute al contatto accidentale con la pelle.*

Ogni gruppo d'erogazione ha una pulsantiera con 5 pulsanti (quattro per le dosi programmate del caffè, uno per le dosi manuali di caffè).

Accertarsi che l'erogazione in tazzina sia avvenuta nella maniera desiderata. Se l'erogazione non è avvenuta in maniera corretta, consultare il capitolo "Problemi e soluzioni".

### 6.1 Erogazione di caffè espresso

- 1) Togliere la coppa porta filtro dal gruppo di erogazione e riempirla con una dose di caffè macinato (coppa porta filtro con un beccuccio) o con due dosi di caffè macinato (coppa porta filtro con due beccucci).
- 2) Pressare il caffè macinato utilizzando il relativo pressino per il caffè e poi agganciare la coppa porta filtro al gruppo di erogazione.
- 3) Posizionare una o due tazzine sotto il beccuccio di erogazione. L'erogazione è sempre abilitata e non dipende dalla temperatura in caldaia né dal livello di acqua nella caldaia.

Dopo aver inserito la coppa porta filtro nel gruppo erogatore, premere uno fra i cinque pulsanti per la dose del caffè per il gruppo da utilizzare:

	Singola dose corta programmata
	Singola dose programmata lunga
	Doppia dose programmata corta
	Doppia dose programmata a lungo
	Dose continua manuale



#### EROGAZIONE DOSE PROGRAMMATA

IL LED relativo al tasto della dose prescelta lampeggia per tutta la durata dell'erogazione caffè, gli altri tasti rimangono accesi fissi. Alla fine dell'erogazione il tasto selezionato ritorna ad illuminazione fissa. Premere nuovamente



il tasto selezionato nel caso in cui si desiderasse interrompere l'erogazione programmata prima del raggiungimento della dose prevista.

#### EROGAZIONE CAFFÈ IN MODALITÀ START-STOP

Premendo uno dei tasti dose continua il LED relativo al tasto selezionato lampeggerà per tutta la durata dell'erogazione caffè, gli altri tasti rimangono accesi fissi durante tutta la durata dell'erogazione. Per interrompere l'erogazione in modalità continuo, eseguire lo STOP dose mediante la pressione del medesimo tasto selezionato. L'erogazione in modalità continuo viene arrestata automaticamente (se non viene eseguito lo stop) al raggiungimento della quantità massima di prodotto pari a circa 0,5 litri.

**Nota: La dosatura permette l'erogazione contemporanea di caffè da tutti i gruppi previsti dalla dosatura.** Ogni gruppo d'erogazione ha una pulsantiera con cinque tasti (quattro per le dosi programmate e uno per le dosi manuali). Sul display inoltre si trova una barra luminosa che simula (riempiendosi) la dose di caffè durante l'erogazione.

*Nota. Accertarsi che l'erogazione in tazzina sia avvenuta nella maniera desiderata; se l'erogazione non è avvenuta in maniera corretta vedere il capitolo "PROBLEMI E SOLUZIONI".*

## 6.2 Prelievo vapore

Un getto di vapore, utilizzabile per schiumare il latte o riscaldare altri liquidi, fuoriesce dalla lancia di prelievo vapore procedendo come segue: alzando o abbassando la leva si ottiene il flusso massimo (la leva si blocca nella posizione massima. Per arrestare il getto di vapore bisogna riportare la leva nella sua posizione iniziale); spostando lateralmente la leva si ottiene un flusso ridotto di vapore (la leva non si blocca e se rilasciata ritorna nella posizione originale).



*L'utilizzo del vaporizzatore richiede attenzione; il contatto diretto della pelle con la lancia vapore o con il getto di vapore acqueo può provocare scottature. Impugnare la guaina antiscottature per cambiare la posizione della lancia di prelievo vapore. Non indirizzare mai il getto di vapore acqueo contro persone od oggetti non inerenti l'utilizzo descritto nel presente manuale d'uso.*

*Nota:*





*Prima di utilizzare la lancia di prelievo vapore scaricare all'interno della vaschetta l'eventuale condensa che si è formata al suo interno. Dopo l'utilizzo, pulire accuratamente la lancia con un panno umido ed eventualmente scaricare nella vaschetta gli eventuali residui rimasti.*

## 6.3 Prelievo acqua calda

Utilizzare la tastiera acqua calda 6 per prelevare l'acqua calda dalla caldaia per tè, camomilla, ecc.

La pulsantiera ha tre tasti (due per le dosi programmate e uno per le dosi manuali).



Posizionare una tazza sotto la lancia di erogazione e selezionare uno dei tasti sotto indicati

	Dose corta programmata	
	Dose programmata lunga	
	Dose programmata corta	

## 6.4 Sistema di lavaggio automatico

Il sistema di lavaggio automatico permette la pulizia dei gruppi di erogazione caffè.



Inserire la coppa portafiltro con filtro cieco nel gruppo di erogazione.

Per avviare il ciclo di lavaggio premere il tasto dose continua  e contemporaneamente il tasto dose singolo corto  per alcuni secondi. I due tasti lampeggiano ed il ciclo si avvia automaticamente.



Alla fine del ciclo di lavaggio il gruppo di erogazione ritorna nelle normali condizioni di funzionamento. Ripetere il ciclo per tutti gli altri gruppi nello stesso modo.

## 6.5 Pre-infusione

Attivazione della pre-infusione:

- Dallo stato macchina spenta, accendere la macchina tenendo premuto il tasto singolo corto  del primo gruppo. Il tasto  si accende per indicare che la pre-infusione è abilitata. Spegner e riaccendere la macchina per ripristinare il normale funzionamento con pre-infusione durante l'erogazione del caffè.



Disattivazione della pre-infusione:

- Dallo stato macchina spenta, accendere la macchina tenendo premuto il tasto singolo lungo  del primo gruppo. Il tasto  si accende per indicare che la pre-infusione è disabilitata. Spegner e riaccendere la macchina per ripristinare il normale funzionamento senza pre-infusione durante l'erogazione del caffè.

## 7. Programmazione della macchina

### 7.1 Programmazione dosi caffè

#### A. ENTRATA IN PROGRAMMAZIONE.

Portare l'interruttore generale 1 su posizione <<zero>> (macchina spenta). Tenendo premuto il quinto tasto  del primo gruppo, portare l'interruttore generale 1 in posizione 1 (macchina accesa). Dopo qualche secondo rilasciare il pulsante .

A questo punto il led corrispondente al pulsante appena rilasciato lampeggerà e contemporaneamente lampeggeranno i medesimi degli altri gruppi. La macchina in queste condizioni si trova in fase di programmazione.

#### B. PROGRAMMAZIONE


Programmare le 4 dosi del 1° gruppo nel modo seguente:

Prelevare dal macinadosatore la quantità di caffè corrispondente alla dose utilizzata per l'espresso singolo. Inserire la coppa portafiltro sul 1° gruppo.


Posizionare la tazzina sotto il beccuccio della coppa.

Premere il primo pulsante di cui si vuole memorizzare la dose e, alla quantità di caffè desiderata, ottenuta direttamente nella tazzina, arrestare e memorizzare la dose premendo il quinto tasto 10.

Eseguire la stessa operazione per la memorizzazione delle altre dosi di ciascun gruppo.

Se si desidera programmare gli altri gruppi con le stesse dosi del 1° gruppo. È sufficiente, una volta programmato il 1° gruppo, premere il pulsante  di ciascuna pulsantiera degli altri gruppi, in modo che il corrispondente LED smetta di lampeggiare e rimanga acceso.







#### C. USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE

Per uscire dalla programmazione della macchina, premere il pulsante  del 1° gruppo ed i LED si spegneranno. Ogni tasto successivamente premuto darà la dose precedentemente memorizzata.






### 7.2 Programmazione dose di acqua calda

Utilizzare lo stesso metodo descritto nella sezione 6.6 per programmare le dosi di acqua calda.

### 7.3 Visualizzazione conteggi caffè erogati

Per visualizzare i caffè erogati complessivamente, accendere la macchina mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ,  e  della pulsantiera del secondo gruppo. Rilasciare i tasti nel momento in cui rimangono accesi i tasti ,  e  del primo gruppo.

Per identificare il numero di caffè è necessario contare il numero di lampeggi dei tasti del secondo gruppo secondo la seguente logica:

Al tasto  sono associate le unità, al tasto  sono associate le decine, al tasto  sono associate le centinaia, al tasto  sono associate le migliaia, al tasto  sono associate le decine di migliaia.

Per visualizzare i caffè parziali erogati dal primo gruppo, accendere la macchina mantenendo premuto il tasto ☐ della pulsantiera del secondo gruppo. Rilasciare il tasto nel momento in cui rimane acceso il tasto ☐ del primo gruppo.

Per visualizzare i caffè parziali erogati dal secondo gruppo, accendere la macchina mantenendo premuto il tasto ☐ della pulsantiera del secondo gruppo. Rilasciare il tasto nel momento in cui rimane acceso il tasto ☐ del primo gruppo.

Per visualizzare i caffè parziali erogati dal terzo gruppo, accendere la macchina mantenendo premuto il tasto ☐ della pulsantiera del secondo gruppo. Rilasciare il tasto nel momento in cui rimane acceso il tasto ☐ del primo gruppo.

Il numero di caffè parziali di ogni gruppo è identificato con la stessa logica del complessivo di caffè. Spegner e riaccendere per ritornare in funzione macchina pronta.

## 8. Manutenzione ordinaria

### 8.1 Pulizia dei gruppi d'erogazione e della coppa porta filtro

- 1) Sganciare la coppa porta filtro dal gruppo d'erogazione, togliere i fondi di caffè e sostituire il filtro presente con il filtro cieco (senza fori) in dotazione alla macchina.
- 2) Prima di procedere nella pulizia del gruppo montare la protezione sulla coppa come da foto.



*Nota:*

*Il filtro è inserito all'interno della coppa a pressione; per toglierlo è sufficiente forzarlo sui lati e quindi estrarlo. Non rimuovere l'anello elastico presente all'interno della coppa porta filtro.*

- 3) Pulire con l'apposito spazzolino la sede del gruppo dove si inserisce la coppa porta filtro.
- 4) Inserire la coppa nel gruppo e senza agganciarla completamente premere il pulsante di erogazione continua.
- 5) Lasciare fuoriuscire l'acqua, per tracimazione, dalla coppa porta filtro (in questo modo si pulisce il gruppo d'erogazione).



*L'erogazione d'acqua dal gruppo può provocare ustioni dovute al contatto accidentale con la pelle.*

- 6) Arrestare l'erogazione d'acqua e bloccare la coppa nel gruppo.
- 7) Avviare l'erogazione continua e quindi interromperla dopo un paio di secondi; ripetere alcune volte questa operazione (in questo modo si pulisce il canale di scarico e l'elettrovalvola del gruppo d'erogazione).
- 8) Pulire il filtro forato e rimetterlo nella coppa. Erogare acqua per un paio di secondi per pulire il filtro, la coppa e i beccucci.
- 9) Ripetere le stesse operazioni su tutti i gruppi d'erogazione.

*Nota:*

*Per un'efficace pulizia dei gruppi d'erogazione e delle coppe possono essere usati speciali detergenti disponibili in commercio.*

## 8.2 Pulizia di vaschetta e griglia appoggia tazzine

La griglia appoggia tazzine inferiore deve essere tenuta sempre pulita; durante il normale uso della macchina è sufficiente pulirla con una spugna o un panno umido. Alla fine della giornata di lavoro bisogna pulire la vaschetta e la griglia anche nelle zone interne usando acqua calda e un detergente neutro.

## 8.3 Pulizia della lancia vapore

Pulire la lancia di prelievo vapore con una spugna o un panno umido alla fine della giornata di lavoro per togliere le tracce di latte o altro che inevitabilmente si formano durante il normale utilizzo della macchina. Aprire il rubinetto vapore, portando la lancia all'interno della vaschetta, per rimuovere gli eventuali residui accumulatisi all'interno della lancia.

## 8.4 Sostituzione dell'acqua in caldaia

Per sostituire l'acqua all'interno della caldaia procedere come segue:

- 1) Togliere la tensione alla macchina commutando l'interruttore generale su posizione 0 (zero).
- 2) Togliere vaschetta e griglia appoggia tazzine e aprire il rubinetto di scarico caldaia.
- 3) Aprire un rubinetto di prelievo vapore per facilitare la fuoriuscita dell'acqua fino al termine dell'operazione.
- 4) Quando non esce più acqua dalla caldaia chiudere il rubinetto di scarico caldaia e il rubinetto di prelievo vapore.
- 5) Caricare la macchina d'acqua seguendo le istruzioni del paragrafo "Carico acqua in caldaia".
- 6) Per una migliore qualità del prodotto si raccomanda, all'avvio quotidiano della macchina, di procedere alla sostituzione dell'acqua in caldaia ed al ricambio di quella contenuta nelle tubazioni di circolazione acqua.

## 9. Periodi di sosta

Se la macchina deve rimanere inattiva per lunghi periodi (giorni di chiusura settimanali, vacanze, ecc.), Attenersi alle seguenti precauzioni:

- 1) Ruotare l'interruttore principale su 0 (zero) e, se necessario, scollegare il cavo di alimentazione o l'interruttore principale della rete elettrica.
- 2) Chiudere la valvola di taglio della rete idrica.
- 3) Se si pensa che la temperatura potrebbe scendere sotto i 5 ° C, svuotare completamente il sistema idrico della macchina.
- 4) Lavare i componenti della macchina come descritto nel paragrafo relativo alla manutenzione ordinaria.
- 5) Coprire la macchina se necessario.

## 10. Dispositivi di sicurezza

### 10.1 Termostato di sicurezza a riarmo manuale

Il termostato di sicurezza è posto accanto alla centralina elettronica e vi si accede smontando il pannello laterale sinistro della macchina. La sonda del termostato, sistemata all'interno delle resistenze elettriche, interrompe l'alimentazione elettrica a ogni innalzamento anomalo di temperatura. Le resistenze non riscaldano più l'acqua in caldaia e la macchina non può essere utilizzata correttamente; è necessario l'intervento del tecnico del centro d'assistenza LA SAN MARCO SPA.

Il riarmo del termostato di sicurezza deve essere effettuato dal tecnico autorizzato LA SAN MARCO SPA il quale deve prima rimuovere la causa che ha provocato il blocco della macchina per caffè.

### 10.2 Valvola di sicurezza

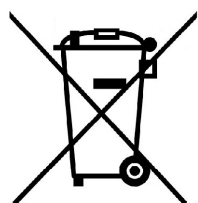
La valvola di sicurezza è montata sulla parte superiore della caldaia, in corrispondenza della zona occupata dal vapore acqueo. Interviene se all'interno della caldaia si crea un aumento considerevole di pressione; essa consente il repentino abbassamento della pressione espellendo il vapore acqueo in atmosfera (interviene a

2÷2.5 bar). Il vapore acqueo, in caso d'intervento della valvola, è trattenuto e dissipato dalla carrozzeria della macchina, in modo tale da evitare rischi per le persone esposte.

In caso di intervento della valvola di sicurezza spegnere la macchina e contattare immediatamente il tecnico autorizzato LA SAN MARCO SPA

## 11. Informazione agli utenti

Ai sensi del DECRETO LEGISLATIVO 14 marzo 2014 n.49. Attuazione della direttiva 2012/19/ UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti
- La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
- Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

## 12. Condizioni generali di garanzia

1. La durata della garanzia è di 12 mesi a partire dalla data della fattura di vendita.
2. Per garanzia s'intende la sostituzione a titolo gratuito delle parti componenti della macchina, riconosciuti tali da La San Marco S.p.A., difettosi per vizi di fabbricazione. La garanzia si applica unicamente per i componenti originali, e viene a decadere in caso di utilizzo di componenti non originali sia per i componenti che per la macchina stessa.
3. La garanzia non si applica né alle sostituzioni né alle riparazioni che risultassero da un'usura normale di funzionamento degli apparecchi, da deterioramenti o incidenti provocati da negligenza o trascuratezza nell'uso.
4. Non sono coperte da garanzia le parti elettriche e tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di danni causati dal trasporto, da errata installazione, cattiva manutenzione operata da personale non autorizzato, dal mancato o improprio utilizzo di sistemi addolcitori o di filtraggio dell'acqua in ingresso, dall'uso della macchina in modo improprio o comunque diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, ovvero, infine, da circostanze che, comunque, non possano farsi risalire a difetti di fabbricazione.
5. Sono altresì esclusi dalle prestazioni in garanzia la manodopera e gli interventi tecnici inerenti l'installazione della macchina, oltre le parti soggette a normale usura, nonché tutto il materiale di consumo.
6. I componenti sono coperti da garanzia solo se resi completi in tutte le loro parti e non devono risultare alterati, così come i loro dati di fabbrica non devono essere cancellati, rimossi o resi illeggibili.
7. È esclusa la sostituzione della macchina nonché il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto. La riparazione, la modifica o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non può avere come effetto quello di prolungare il periodo di garanzia dei prodotti. Sono escluse tutte le azioni e i reclami sotto copertura della garanzia, specialmente quelle tendenti alla riparazione dei danni diretti o indiretti causati alle persone o altri oggetti differenti dai prodotti consegnati, nonché al rimborso dell'eventuale mancato guadagno.
8. La San Marco S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano derivare, direttamente o indirettamente, a persone, animali o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescri-

zioni indicate nel Manuale di uso e manutenzione che accompagna ogni prodotto e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema d'installazione, uso e manutenzione della macchina.

9. La garanzia riguarda la sostituzione gratuita dei pezzi difettosi con relativo invio gratuito alla parte acquirente dei pezzi in sostituzione; la garanzia non copre la manodopera. L'invio dei pezzi difettosi alla parte fornitrice è a carico della parte acquirente.
10. Ogni reso di componente, di cui si richiede la sostituzione in garanzia, per essere accettato deve essere stato concordato con il cliente ed approvato dall'Ufficio Commerciale de La San Marco.
11. La San Marco S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni causati, direttamente o indirettamente, dall'utilizzo improprio della macchina, da errata installazione e/o da cattiva manutenzione, ad esclusione di quanto esplicitamente previsto dalla legge.
12. La San Marco S.p.A. non risponde di condizioni di garanzia, oltre a quelle sopra elencate, concesse da importatori/dealers ai loro clienti. Sono altresì escluse dalla garanzia de La San Marco S.p.A. gli oneri di manodopera, viaggio e costi aggiuntivi relativi alla riparazione o sostituzione dei componenti difettosi della macchina.
13. Se, a seguito di verifica da parte de La San Marco S.p.A., il componente reso non dovesse risultare difettoso, al Cliente saranno addebitati gli eventuali costi di gestione, controllo tecnico ed eventuali test. Saranno inoltre addebitate le spese di spedizione per la restituzione del materiale.

## 13. Problemi e soluzioni

	DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
1.	La caldaia è piena d'acqua e tracima dalla valvola di sicurezza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'elettrovalvola del riempimento automatico rimane sempre aperta.</li> <li>• È presente un guasto nella valvola manuale per il riempimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiudere la valvola principale dell'acqua e contattare un tecnico qualificato autorizzato.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola di riempimento, l'elettronica che controlla il livello automatico e l'eventuale guasto della valvola manuale per il riempimento.</li> </ul>
2.	Interviene la valvola di sicurezza sfiatando del vapore. Il manometro indica una pressione della caldaia superiore a 1.8 bar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guasto al sistema di controllo della resistenza (la resistenza elettrica risulta sempre alimentata).</li> <li>• Mancato intervento del termostato di sicurezza.</li> <li>• Aumento della pressione in caldaia (intervento della valvola di sicurezza a 1.8 bar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegner la macchina mettendo in posizione 0 l'interruttore generale e contattare un tecnico qualificato autorizzato.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare il cablaggio elettrico che alimenta la resistenza, il sistema di controllo della temperatura ed il termostato di sicurezza.</li> </ul>



	DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
3.	La macchina è stata avviata correttamente ma non scalda l'acqua in caldaia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La resistenza elettrica è guasta o non è alimentata.</li> <li>• L'interruttore principale è in posizione 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interruttore principale deve essere girato in posizione 2.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare i cavi elettrici che forniscono la resistenza. Inoltre ha bisogno di verificare se il termostato è scatenata la sicurezza della resistenza e verificare il corretto funzionamento.</li> </ul>
4.	La macchina è stata avviata correttamente ma una o più boiler di unità di erogazione non si riscalda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La resistenza elettrica dell'unità di erogazione è difettosa o non è collegata.</li> <li>• L'unità di erogazione è impostata su OFF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interruttore principale deve essere girato in posizione 2.</li> <li>• Verificare che nessuna delle unità di erogazione sia impostata su OFF.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare i cavi elettrici che forniscono la resistenza. Inoltre ha bisogno di verificare se il termostato è scatenata la sicurezza della resistenza e verificare il corretto funzionamento.</li> </ul>
5.	Nessuna erogazione dell'acqua da un'unità di erogazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La macinatura del caffè è troppo sottile o quantità eccessiva di caffè per il tipo di filtro usato.</li> <li>• L'elettrovalvola di un'unità di erogazione non si apre perché è guasta.</li> <li>• Circuito acqua inceppato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare la macinatura e / o la quantità di caffè macinato.</li> <li>• Controllare che le valvole di contatori volumetriche siano in posizione "aperta".</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve verificare e verificare i contatori volumetrici e le loro valvole.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare l'elettrovalvola dell'unità di erogazione, il suo cablaggio e il fusibile nella centralina elettronica.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare e verificare che il circuito idraulico non sia ostruito o che possa verificarsi un guasto della pompa.</li> </ul>
6.	Le dosi programmate del caffè espresso non sono costanti o variabili sulle diverse unità di erogazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento anomalo della centralina elettronica o dei misuratori di portata.</li> <li>• Perdita dell'elettrovalvola dell'unità di erogazione.</li> <li>• I distributori d'acqua sono intasati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmare le dosi separatamente su ciascuna unità di erogazione.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare e, se necessario, sostituire il flussometro del gruppo. Controllare e, se necessario, sostituire l'elettrovalvola dell'unità. Controllare i distributori d'acqua.</li> </ul>

	DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
7.	Non è possibile programmare le quantità di dosaggio sull'unità 1 e copiarle sulle altre unità.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento anomalo della centralina elettronica o dei misuratori di portata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare il cablaggio elettrico tra la centralina e i misuratori di flusso e vedere se è necessario sostituire i misuratori di portata.</li> </ul>
8.	Allarme dei contatori di portata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I misuratori di flusso sono bloccati o non funzionano.</li> <li>• Il cablaggio elettrico è difettoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare il cablaggio elettrico tra la centralina e i misuratori di flusso e vedere se è necessario sostituire i misuratori di portata.</li> </ul>
9.	Allarme autolivello.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito acqua di livello automatico senza acqua.</li> <li>• La valvola principale di alimentazione dell'acqua è chiusa.</li> <li>• Valvola elettromagnetica autolivello difettosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che la valvola di intercettazione principale dell'acqua sia aperta.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare il circuito idraulico di livello automatico e verificare l'elettrovalvola di esercizio corretta e, se necessario, sostituirla.</li> </ul>
10.	Allarme troppo pieno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello automatico del circuito malfunzionante, l'elettrovalvola di riempimento è sempre aperta.</li> <li>• È presente un guasto nella valvola manuale per il riempimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola di riempimento, l'elettronica che controlla il livello automatico e l'eventuale guasto della valvola manuale per il riempimento.</li> </ul>
11.	La macchina è accesa (l'interruttore principale è in posizione 1 o 2 e la spia di segnalazione è accesa) ma il controllo elettronico è fuori servizio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cablaggio elettrico della scheda elettronica o del pannello a sfioramento è difettoso.</li> <li>• La scheda elettronica o il pannello a sfioramento sono difettosi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare il cablaggio elettrico della scheda elettronica e del pannello a sfioramento. Controllare il funzionamento della scheda elettronica e del pannello a sfioramento e, se necessario, sostituire i componenti difettosi.</li> </ul>
12.	La macchina eroga acqua da un gruppo di erogazione anche se non è stato selezionato alcun pulsante di dosaggio per caffè.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'elettrovalvola dell'unità di erogazione e / o la pompa vengono alimentati in modo continuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare la scheda elettronica e il pannello a sfioramento. Controllare il funzionamento della scheda elettronica e del pannello a sfioramento e, se necessario, sostituire i componenti difettosi.</li> </ul>



	DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
13.	Dalla terminale vaporizzatore esce una piccola quantità di gocce d'acqua anche se in posizione chiusa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnizione della valvola a vapore usurata.</li> <li>• La valvola deve essere regolata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve valutare se sostituire la guarnizione se necessario o regolare la valvola a vapore.</li> </ul>
14.	Dalla bocca dell'acqua calda esce una piccola quantità di gocce d'acqua anche se in posizione chiusa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnizione della valvola dell'acqua calda usurata.</li> <li>• La valvola deve essere regolata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve valutare se sostituire la guarnizione se necessario o regolare la valvola dell'acqua calda.</li> </ul>
15.	L'unità emette un fischio dopo l'erogazione del caffè.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento difettoso della valvola di ritegno.</li> <li>• Alta pressione della pompa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la valvola di ritegno e, se necessario, sostituirla. Calibrare la valvola a 12 bar.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve verificare la pressione di esercizio della pompa. Calibrare la pompa a 9 bar.</li> </ul>
16.	La coppa portafiltro si sgancia dal gruppo d'erogazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnizione consumata sotto la coppa del filtro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire l'unità di erogazione e la coppa del filtro.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare la guarnizione e, se necessario, sostituirlo.</li> </ul>
17.	Quando viene erogato il caffè, una parte di esso cade fuori dal bordo della coppa del filtro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnizione consumata sotto la coppa del filtro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire l'unità di erogazione e la coppa del filtro.</li> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve controllare la guarnizione e, se necessario, sostituirlo.</li> </ul>
18.	Perdita d'acqua dallo scarico dell'elettrovalvola dell'unità di erogazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malfunzionamento dell'elettrovalvola dell'unità di erogazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tecnico qualificato autorizzato deve verificare se sostituire l'elettrovalvola dell'unità.</li> </ul>

	<b>DIFETTO</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUZIONE</b>
19.	Crema chiara (il caffè scorre velocemente fuori dall' erogatore).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Macinazione a grana grossa.</li> <li>b) Pressione di pressatura bassa.</li> <li>c) Piccola quantità di caffè macinato.</li> <li>d) Temperatura dell'acqua troppo bassa.</li> <li>e) Pressione della pompa superiore a 9 bar.</li> <li>f) Si allarga i fori del filtro dell'unità di erogazione.</li> <li>g) I fori del filtro sono allargati (coppa del filtro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ridurre la macinatura del caffè.</li> <li>b) Aumentare la pressione del caffè macinato.</li> <li>c) Aumentare la quantità di caffè macinato.</li> <li>d) Aumentare la temperatura dell'unità di erogazione.</li> <li>e) Ridurre la pressione della pompa (questa operazione può essere eseguita solo da tecnici qualificati autorizzati).</li> <li>f) Controllare e pulire l'unità di erogazione usando la tazza con il filtro cieco o sostituire il filtro.</li> <li>g) Controllare e sostituire il filtro della coppa del filtro.</li> </ul>
20.	Crema scura (il caffè scende dall' erogatore troppo lentamente).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Macinazione del caffè troppo fine.</li> <li>b) Pressione di pressatura elevata.</li> <li>c) Grande quantità di caffè macinato.</li> <li>d) Temperatura dell'acqua troppo elevata.</li> <li>e) Pressione della pompa inferiore a 9 bar.</li> <li>f) I fori di filtraggio dell'unità di erogazione sono intasati.</li> <li>g) I fori del filtro sono intasati (coppa del filtro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aumentare la macinatura del caffè.</li> <li>b) Diminuire la pressione del caffè macinato.</li> <li>c) Diminuire la quantità di caffè macinato.</li> <li>d) Diminuire la temperatura dell'unità di erogazione.</li> <li>e) Aumentare la pressione della pompa (questa operazione può essere eseguita solo da tecnici qualificati autorizzati).</li> <li>f) Controllare e pulire l'unità di erogazione usando la tazza con il filtro cieco o sostituire il filtro.</li> <li>g) Controllare e sostituire il filtro della coppa del filtro.</li> </ul>
21.	Fondi caffè in tazza	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Macinatura del caffè troppo fine.</li> <li>b) Macine usurate.</li> <li>c) Pressione della pompa superiore a 9 bar.</li> <li>d) I fori del filtro sull'unità di erogazione sono ostruiti.</li> <li>e) I fori del filtro sono ostruiti (filtro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aumentare la macinatura del caffè.</li> <li>b) Sostituire le macine (questa operazione può essere eseguita solo da un tecnico qualificato autorizzato).</li> <li>c) Ridurre la pressione della pompa (questa operazione può essere eseguita solo da un tecnico qualificato autorizzato).</li> <li>d) Controllare e pulire l'unità di erogazione utilizzando una tazza con filtro cieco o sostituire il filtro.</li> <li>e) Controllare e sostituire il filtro della coppa portafiltro.</li> </ul>

	DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
22.	Caffè con poca crema in tazzina (esce a spruzzi dal beccuccio).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I fori di filtraggio sull'unità di erogazione sono intasati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare e pulire l'unità di erogazione usando la tazza con il filtro cieco o sostituire il filtro.</li> </ul>
23	La crema nella tazza è troppo sottile (scompare dopo qualche secondo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'estrazione del caffè richiede molto tempo a causa del filtro intasato dell'unità di erogazione.</li> <li>• L'estrazione del caffè richiede molto tempo a causa del filtro intasato della coppa del filtro.</li> <li>• Temperatura dell'acqua troppo elevata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare e pulire l'unità di erogazione usando la tazza con il filtro cieco o sostituire il filtro.</li> <li>• Controllare e sostituire il filtro della coppa del filtro.</li> <li>• Diminuire la temperatura dell'unità di erogazione.</li> </ul>
24.	Presenza di depressioni nel terreno di caffè (guardando all'interno della coppa del filtro).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro dell'unità di erogazione parzialmente intasato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare e pulire l'unità di erogazione usando la tazza con il filtro cieco o sostituire il filtro.</li> </ul>

**Nota:**

*Se non è possibile risolvere il problema nel modo descritto, oppure si è verificato qualche altro difetto, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato LA SAN MARCO SPA.*

# **USO Y MANTENIMIENTO SERIE 20/20 CLASSIC**

Traducción del idioma original

# Indice

<b>1. Instrucciones de seguridad</b>	pag. 29
1.1 Consulta del manual.	pag. 29
1.2 Instrucciones de seguridad	pag. 29
1.2.1 Instalación - Instrucciones de seguridad	pag. 29
1.2.2 Uso - Instrucciones de seguridad	pag. 30
1.2.3 El uso de la máquina de café	pag. 31
1.2.4 Mantenimiento - Instrucciones de seguridad	pag. 31
<b>2. Características técnicas</b>	pag. 32
2.1 Descripción de la máquina.	pag. 33
2.2 Esquema hidráulico general.	pag. 34
2.3 Leyenda esquema hidráulico:	pag. 35
<b>3. Instalación</b>	pag. 36
3.1 Preparación de la red de agua	pag. 36
3.2 Ablandador de agua (opcional).	pag. 36
3.3 Instalación del sistema hidráulico	pag. 37
3.4 Drenaje.	pag. 37
3.5 Conexión eléctrica	pag. 37
3.6 Conexión de la abrazadera equipotencial.	pag. 38
<b>4. Puesta en marcha</b>	pag. 39
4.1 Carga de agua en la caldera	pag. 39
<b>5. Regulaciones</b>	pag. 39
5.1 Regulación sonda nivel en la caldera.	pag. 40
5.2 Graduación de la presión de suministro de la bomba	pag. 40
5.3 Regulación de la presión de vapor en la calder	pag. 40
5.4 Regulación temperatura grupos de erogación	pag. 40
<b>6. Instrucciones para el funcionamiento</b>	pag. 41
6.1 Suministro de café exprés	pag. 41
6.2 Extracción de vapor	pag. 42
6.3 Extracción agua caliente	pag. 42
6.4 Sistema de limpieza automática	pag. 42
6.5 Pre-infusión	pag. 42
<b>7. Programación</b>	pag. 43
7.1 Programación dosis café	pag. 43
7.2 Programación dosis de agua caliente	pag. 43
7.3 Visualización conteos cafés suministrados	pag. 43
<b>8. Mantenimiento de rutina.</b>	pag. 44
8.1 Limpieza de los grupos de suministro y del portafiltro completo.	pag. 44
8.2 Limpieza de la bandeja y rejilla apoyatazas.	pag. 44
8.3 Limpieza de la lanza de vapor	pag. 44
8.4 Sustitución de agua en la caldera	pag. 45
<b>9. Periodos de inactividad</b>	pag. 45
<b>10. Dispositivos de seguridad</b>	pag. 45
10.1 Termostato de seguridad y reactivación manual	pag. 45
10.2 Válvula de seguridad	pag. 45
<b>11. Información para los usuarios de la comunidad europea.</b>	pag. 46
<b>12. Condiciones generales de garantía.</b>	pag. 46
<b>13. Problemas y soluciones</b>	pag. 47

# 1. Instrucciones de seguridad



*Antes de usar la máquina, leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual..*

## 1.1 Consulta del manual



*El presente manual ofrece toda la información necesaria para la instalación, el uso y el mantenimiento de la máquina de café exprés.*

*Este manual forma parte integrante de la máquina; es necesario conservarlo siempre en perfecto estado junto con el aparato.*

*El manual se puede descargar desde el sitio web ([www.lasanmarco.com](http://www.lasanmarco.com)) en el área reservada "Documentación comercial y técnica", o si se solicita en formato pdf en el cd.*

## 1.2 Instrucciones de seguridad



*No opere la máquina ni realice el mantenimiento de rutina antes de leer este manual.*

*La San Marco S.p.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas a la máquina si lo considera necesario sin previo aviso.*

### 1.2.1 Instalación - Instrucciones de seguridad

- La instalación debe ser realizada por personal técnico cualificado y autorizado por La San Marco S.p.A.
- Dicha máquina debe instalarse tan sólo en aquellos lugares en los que su empleo y su mantenimiento quedan reservados a personal encargado.
- La máquina de café se entrega al cliente en su correspondiente embalaje.  
El embalaje contiene: la máquina y sus accesorios:
  - portafiltro completo con anillo sujetafiltro,
  - portafiltro completo (dosis simples y dobles),
  - portafiltro completo ciego con anillo sujetafiltro,
  - picos para portafiltros completos (dosis simples y dobles),
  - prensador de café en polvo,
  - tubo de goma trenzado inox para la conexión hidráulica (red de agua – ablandador),
  - manguera de goma con espiral de acero para descargar las aguas blancas,
  - niple de 3/8" para la conexión a la red de agua,
  - cepillo para limpiar los grupos de suministro,
  - el manual de usuario y la declaración de conformidad.
- Una vez abierto el embalaje, controlar la integridad de la máquina de café y de sus componentes; en caso de dudas no utilizar la máquina y dirigirse al fabricante.
- El embalaje debe ser conservado atentamente, con todas sus partes, para poder transportar posteriormente la máquina.
- La máquina debe colocarse sobre una superficie perfectamente horizontal a una altura de no menos de 1000 mm del piso y lo suficientemente fuerte como para soportar su peso, con suficiente espacio a su alrededor para eliminar el calor producido durante la operación.
- El dispositivo debe conectarse a la red de agua local a través de enlace correspondiente para tubo flexible de acuerdo con las normas nacionales, si corresponde. Además, el aparato debe instalarse con adecuada "protección reflujo" para ser conforme a las normas nacionales y locales aplicables.
- Conectar el aparato a la red de agua, utilizando tan sólo lo suministrado con la máquina.
- No instalar el aparato en locales en los que se esté previsto realizar operaciones de limpieza con chorros de agua.

- Por motivos de seguridad relacionados con la presencia de corriente eléctrica, la máquina debe colocarse lejos de lavabos, bañeras, acuarios, grifos y zonas mojadas o expuestas a salpicaduras de agua.
- La máquina produce calor, por lo que necesita ser colocada en un local suficientemente ventilado a fin de garantizar la disipación de este calor.
- Mantener la máquina lejos de fuentes de calor directas.
- Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, cerciórese de que la tensión de la toma de corriente de la instalación de distribución eléctrica no sea distinta de la indicada en los datos técnicos y en la placa de identificación aplicada a la máquina. En caso de que la tensión sea diferente, no se debe conectar la máquina puesto que podría resultar peligroso y causar daños en el aparato.
- La conexión eléctrica debe ser efectuada de acuerdo con las disposiciones del país donde se instala la máquina, deben estar presentes adecuados instrumentos de desconexión categoría III de sobretensión, en caso de que la máquina tenga alimentación monofásica antes de acceder a las partes en tensión de la máquina misma, llevar el interruptor general a posición 0 y luego desconectar el cable de alimentación eléctrica aguas arriba de la máquina.

### 1.2.2 Uso - Instrucciones de seguridad

- No encender nunca la máquina sin haberla conectado previamente a la red de agua. La válvula de cierre del agua debe estar abierta cuando la máquina está encendida. El usuario debe comprobar esta posición.
- Esta máquina ha sido diseñada y construida para suministrar café exprés, producir agua caliente (para preparar bebidas e infusiones) y vapor (para calentar líquidos). El uso de la máquina con una función diferente de las prescritas en el presente manual debe considerarse impropio y no autorizado. El fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles daños derivados del uso impropio de la máquina.
- El usuario debe ser una persona adulta y responsable, que debe respetar las normas de seguridad en vigor en el país de instalación así como las reglas dictadas por el sentido común. Para un uso correcto y seguro de la máquina, el operador debe respetar las reglas de prevención de los accidentes y cualquier otro requisito de medicina e higiene del trabajo vigente en el país de instalación.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños menores de 8 años) con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y conocimiento, a menos que no sean controlados o instruidos para el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Hay que vigilar a los niños para estar seguros de que no jueguen con el aparato.
- No sumerja el aparato en el agua para limpiarlo.
- Apoyar solamente tazas vacías en el alojamiento apropiado.
- Nunca se debe cubrir la máquina cuando está funcionando. Es necesario que haya siempre una adecuada circulación de aire.
- Queda absolutamente prohibido hacer funcionar la máquina con las protecciones fijas y/o móviles desmontadas o con los dispositivos de seguridad desactivados; queda absolutamente prohibido remover o alterar los dispositivos de seguridad.
- No se debe remover ninguno de los paneles de recubrimiento de la máquina pues en su interior hay elementos en tensión (existe el riesgo de sacudidas eléctricas).
- Durante las operaciones de limpieza evitar el uso de alcohol, gasolina o solventes en general; utilizar agua o solventes neutros.
- Para las operaciones de limpieza de la carrocería, es suficiente utilizar un paño húmedo o una esponja; no utilice productos abrasivos que puedan dañar los elementos de la carrocería. Para limpiar los grupos de suministro del café, los portafiltros completos, las rejillas y las bandejas, remitirse a las descripciones indicadas en el capítulo Operaciones de Mantenimiento de Rutina.
- Para obtener una mejor calidad del producto, cuando se arranca la máquina cotidianamente, se recomienda sustituir el agua en la caldera y cambiar el agua contenida en las tuberías de circulación. Si la máquina no funciona por varias horas durante una misma jornada, se recomienda también cambiar el agua, haciéndola circular a través del grifo de toma del agua caliente y de los grupos de suministro del café.

### 1.2.3 El uso de la máquina de café

Temperatura ambiente: 5 a 45 ° C (vacíe el sistema de agua en caso de heladas)

Presión de agua de la red de agua: de 0.08 MPa a 1 MPa (de 0.8 a 10 bar)

Dureza del agua: entre 5 ° F y 9 ° F

Ruido acústico emitido por la máquina: El nivel de presión sonora ponderado A es inferior a 70 db(A), en condiciones normales de uso de la máquina.

### 1.2.4 Mantenimiento - Instrucciones de seguridad

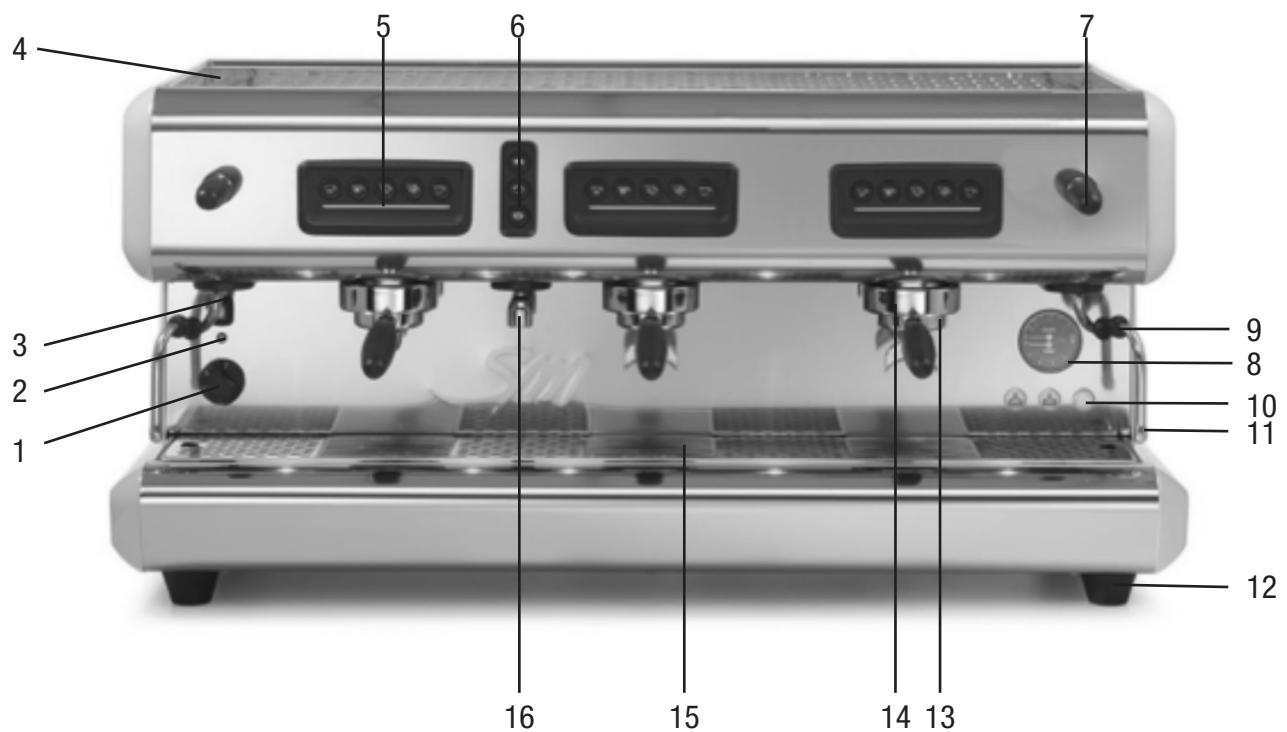
- Es necesario respetar al pie de la letra las operaciones de mantenimiento periódico descritas en este manual tanto para trabajar en condiciones de seguridad como para mantener la eficiencia de la máquina.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- El uso del aparato y las operaciones de mantenimiento de rutina y limpieza quedan reservadas exclusivamente al personal encargado, autorizado por el cliente bajo su responsabilidad.
- Las operaciones de mantenimiento programado y reparación deben estar realizadas por personal autorizado y cualificado.
- Antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento de rutina o de limpieza, desenchufar el aparato desconectando la alimentación eléctrica, si no fuera posible, desactivar el interruptor omnipolar colocado antes de la máquina.
- El aparato no debe limpiarse con chorros de agua.
- Si el cable de alimentación resulta dañado, su sustitución debe efectuarse por personal autorizado y cualificado.
- Los dispositivos de seguridad deben estar siempre en perfecto estado, respetando el mantenimiento regular efectuado por el personal autorizado de La San Marco.
- Las partes calientes de la máquina (grupo de suministro, caldera, tuberías...) pueden provocar quemaduras debidas al contacto accidental con la piel. Por lo tanto es necesario utilizar guantes, delantales, etc. durante las operaciones de mantenimiento o reparación.
- En caso de fallas o rotura de algún componente de la máquina de café exprés, dirigirse al centro de asistencia autorizado y solicitar el uso de recambios originales de La San Marco S.p.A.; el uso de recambios no originales hace perder validez a las certificaciones de conformidad y a la garantía que acompañan la máquina.
- Cualquier modificación efectuada en la máquina y/o la falta de realización de las operaciones de mantenimiento programado, liberan al fabricante de cualquier responsabilidad y de la garantía por los posibles daños derivados de la pérdida de validez de la declaración de conformidad.
- Queda terminantemente prohibido realizar intervenciones en la máquina para las que no se disponga de autorización. Contactar el fabricante para cualquier información sobre la máquina, los recambios o los accesorios.
- Si se trasladase la máquina al aire libre o a locales en los que la temperatura pueda bajar de los 0° C, será absolutamente necesario vaciar el circuito de los intercambiadores, cortando la alimentación de agua de la máquina y haciendo que el agua salga de los grupos hasta que estos dejen de expulsar vapor. Si no se realiza este procedimiento se puede producir la rotura de los intercambiadores, por la posible congelación del agua contenida en ellos.
- Si la máquina fuera abandonada o desmantelada, ponerse en contacto con el fabricante o bien con las empresas municipales encargadas de la eliminación de los residuos sólidos urbanos. No abandonar en el ambiente.



## 2. Características técnicas

Modelos	2020 CLASSIC 1GR	20/20 SPACE	2020 CLASSIC 2GR	2020 CLASSIC 3GR	2020 CLASSIC 4GR
Nº. de grupos	1	2	2	3	4
Nºde lanzas de extracción de vapor	1	2	2	2	2
Nº lanzas grifo de agua caliente	1	1	1	1	1
Capacidad de la caldera	5 L	8 L	12 L	19 L	25 L
Peso neto	35 Kg	49 Kg	59 Kg	68 Kg	96 Kg
Ancho	380 mm	570 mm	720 mm	960 mm	1200 mm
Altura	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm	470 mm
Profundidad	545 mm	545 mm	545 mm	545 mm	545 mm
Tensión eléctrica	110 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz
Potencia absorbida:	2000 W	3000 W	3500 W	5800 W	7000 W
Motor bomba interna	-	275 W	275 W	275 W	275 W

## 2.1 Descripción de la máquina



### LEYENDA

- 1) Interruptor general
- 2) Luz piloto interruptor general
- 3) Interruptor calentatazas (opcional)
- 4) Bandeja apoya tazas superior
- 5) Botonera grupo de suministro
- 6) Panel de mandos suministro agua caliente
- 7) Mando grifo de extracción vapor
- 8) Manómetro doble escala
- 9) Funda antiquemaduras
- 10) Nivel electrónico
- 11) Lanza de extracción vapor
- 12) Pata
- 13) Recipiente porta filtro con asa
- 14) Grupo de suministro de café expreso
- 15) Bandeja con rejilla apoyatazas
- 16) Lanza de extracción agua caliente



## 2.3 Leyenda esquema hidráulico:

- 1) Ablandador de agua
- 2) Válvula de salida del ablandador de agua
- 3) Válvula de entrada del ablandador de agua
- 4) Conexión de la alimentación del ablandador de agua
- 5) Bomba del motor eléctrico
- 6) Manómetro (presión bomba)
- 7) Válvula de retención y seguridad
- 8) Grifo de autonivel
- 9) Filtro
- 10) Electroválvula autonivel
- 11) Grifo de autonivel
- 12) Válvula de carga manual del agua en la caldera
- 13) Válvula de retención
- 14) Grifo descarga en caldera de agua caliente más vapor
- 15) Grifo del colector de contadores volumétricos
- 16) Contadores volumétricos
- 17) Grifo contador volumétrico
- 18) Resistencia eléctrica caldera agua caliente y de la caldera del vapor
- 19) Caldera agua caliente y vapor
- 20) Intercambiador de calor
- 21) Termostato de seguridad de caldera de vapor y agua caliente
- 22) Presostato
- 23) Grifo de extracción vapor
- 24) -
- 25) Grifo de extracción agua caliente
- 26) Manómetro (agua caliente y presión de caldera de vapor)
- 27) Válvula antivació
- 28) -
- 29) Sonda del nivel
- 30) Válvula de seguridad de la caldera
- 31) Central electrónica
- 32) Nivel electrónico / panel de mandos
- 33) Regulación temperaturas grupos de suministro
- 34) -
- 35) Grupos de suministro de café
- 36) Portafiltro completo
- 37) Electroválvula grupo de suministro de café
- 38) Bandeja y rejilla apoyatazas
- 39) Bandeja de descarga
- 40) Tubo de descarga

### 3. Instalación



- La instalación debe ser realizada por personal técnico cualificado y autorizado de La San Marco.
- La máquina de café se entrega a los clientes en un paquete especial. El embalaje contiene la máquina y sus accesorios, el manual del usuario y la declaración de conformidad. Después de abrir el embalaje, compruebe el estado correcto de la máquina de café y sus componentes. En caso de duda, no utilice el aparato y póngase en contacto con el fabricante.
- El embalaje debe ser conservado atentamente, con todas sus partes, para poder transportar posteriormente la máquina.
- La máquina debe colocarse sobre una superficie perfectamente horizontal lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la máquina, a una altura no inferior a 1000 mm sobre el piso, con un espacio alrededor suficiente para eliminar el calor producido durante el funcionamiento.
- No instale la máquina de café exprés en lugares donde la limpieza debe realizarse con chorros de agua. No sumerja la unidad en el agua para limpiarla.
- Para la seguridad contra los peligros asociados con las corrientes eléctricas, la máquina debe colocarse lejos de fregaderos, tanques, acuarios, grifos, áreas húmedas o con la posibilidad de salpicaduras de agua.
- La máquina, que está desarrollando calor, debe colocarse en una habitación suficientemente ventilada para garantizar la disipación del calor. Mantenga la máquina alejada de fuentes de calor directas.
- Asegúrese de que la tensión de la toma de corriente no sea diferente de la indicada en los datos técnicos y en la placa de identificación colocada en la máquina.
- **Si la tensión es diferente, no conecte la máquina. Esto podría ser peligroso y podría dañar el aparato.**

#### 3.1 Preparación de la red de agua

##### ALIMENTACIÓN

Lleve la manguera de suministro de agua al pie de la máquina (al menos 3/8" de diámetro) e instale una válvula de cierre (preferiblemente una bola de 3/8") que permita una rápida maniobra de apertura y cierre. La máquina debe estar conectada al sistema de agua con la manguera suministrada. No conecte la máquina con tuberías ya utilizadas.

##### DRENAJE

La máquina debe estar conectada a la red de suministro de agua por medio de una conexión especial que cumpla con las regulaciones nacionales si son aplicables.

Predisponer un pozo de registro inspeccionable en el piso empalmado con la red de eliminación de las aguas blancas, idóneo para recibir el tubo de desagüe de la máquina por gravedad. La posición del tubo de desagüe debe permitir la salida libremente sin posibilidad de obstrucción durante el funcionamiento.

#### 3.2 Ablandador de agua (opcional)



*El ablandador para descalcificar el agua de la red puede ser manual o automático, según las exigencias del cliente.*



*Antes de conectar el depurador a la máquina de café se recomienda lavar las resinas contenidas en el mismo como se describe en el manual de uso entregado con la máquina.*

#### Nota:

El ablandador de agua es considerado un equipo indispensable para garantizar un buen funcionamiento de la máquina para café exprés. Si el cliente no ha previsto ningún sistema de descalcificación es oportuno instalarlo para garantizar la eficiencia, las prestaciones y la duración de los componentes de la máquina de café exprés.

### 3.3 Instalación del sistema hidráulico

#### BOMBA INTERNA

- 1) Utilizar el tubo **a** (de 900 mm entregado de serie con la máquina) para conectar la válvula de cierre de la red de agua con el grifo **1** de entrada de agua al ablandador (figura 1).
- 2) Conectar el tubo **b** de la aspiración de la bomba interna, con el grifo **2** del ablandador (figura 2).

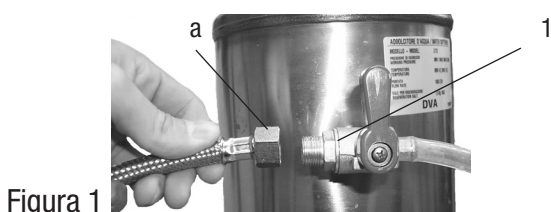


Figura 1

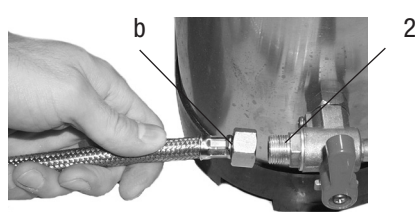


Figura 2

#### BOMBA EXTERNA (OPCIONAL)

- 1) Utilizar el tubo **a** (de 900 mm, entregado de serie con la máquina) para conectar la válvula de cierre de la red de agua con el grifo **1** de entrada de agua al ablandador (figura 5).
- 2) Conectar con el tubo **c** (de 600 mm, entregado de serie con la bomba externa) la aspiración de la bomba con el grifo **2** del ablandador (figura 6-7).
- 3) Conectar el tubo **d** (del equipo hidráulico de la máquina para café) a la descarga de la bomba (figura 7).

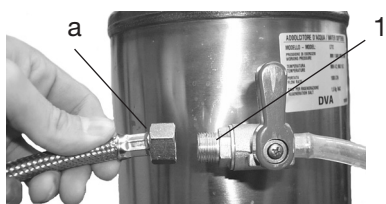


Figura 5

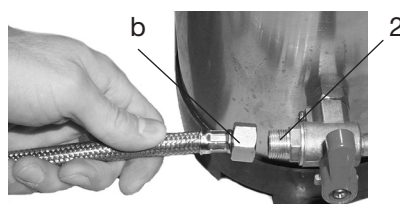


Figura 6

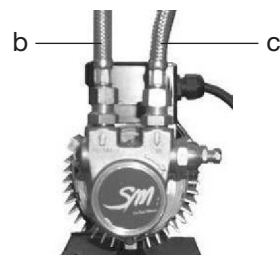


Figura 7

### 3.4 Drenaje

Conecte la manguera de drenaje a la bandeja de recaudación de fondos y conéctela al pozo de drenaje de la red de eliminación de aguas blancas.

### 3.5 Conexión eléctrica

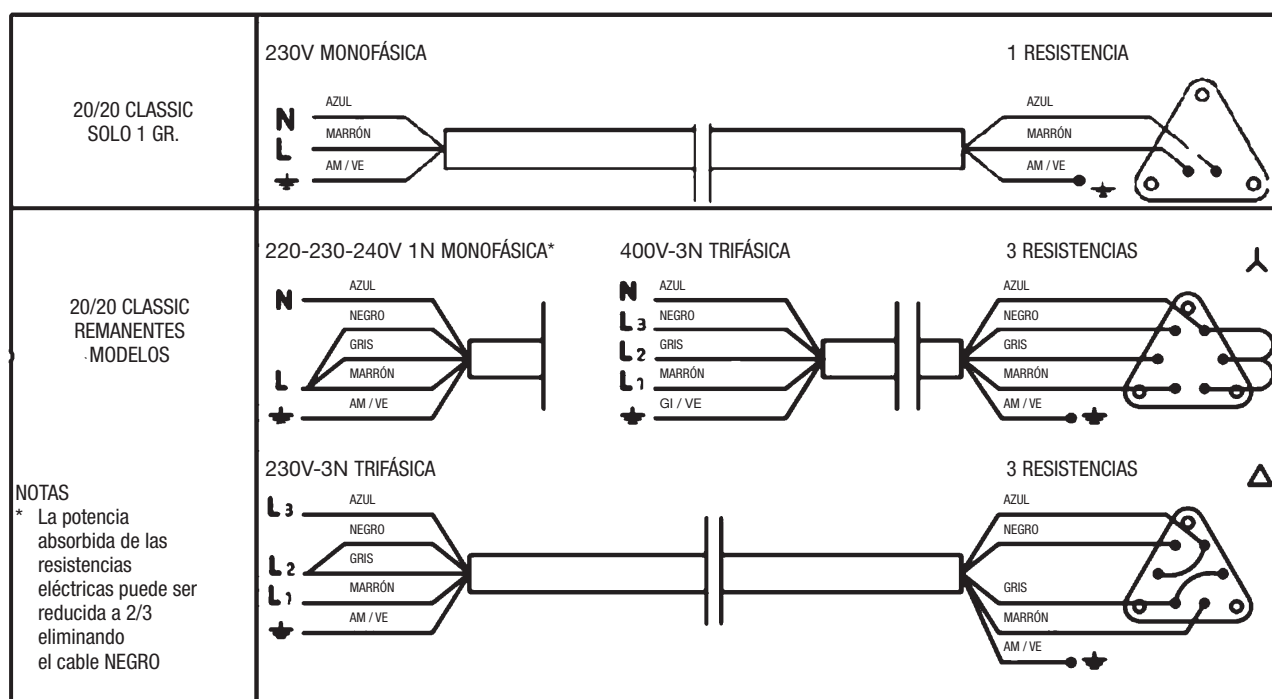


*Disposiciones para una conexión eléctrica correcta de la máquina de café exprés:*

- Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, asegurarse de que los datos de la placa de la máquina correspondan con los de la instalación de distribución eléctrica.
- La conexión debe ser efectuada de conformidad con las disposiciones del país donde se instala la máquina.
- La instalación eléctrica predispuesta por el cliente debe respetar las normas vigentes; la toma de corriente debe estar dotada de un sistema eficaz de puesta a tierra. LA SAN MARCO SPA declina toda responsabilidad en caso de que no se respeten las prescripciones establecidas por la ley. Una instalación errónea puede causar daños a personas o cosas de las que el fabricante no puede ser considerado responsable.

- Para la conexión eléctrica es necesario instalar un interruptor general omnipolar antes del sistema de alimentación eléctrica, cuyas dimensiones deben corresponder con las características eléctricas (potencia y tensión) indicadas en la placa de la máquina. El interruptor omnipolar debe desconectarse de la red con una abertura del contacto de al menos 3 mm.
- Si fuera necesario utilizar adaptadores, enchufes múltiples o prolongaciones, habrá que usar solamente productos conformes a las normas de seguridad aplicables.
- Para evitar el sobrecalentamiento del cable de alimentación, se recomienda desenrollarlo en toda su longitud.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado únicamente por personal autorizado y calificado de San Marco S.p.A.

Conecte el cable de alimentación de la cafetera a la fuente de alimentación de acuerdo con el diagrama adjunto:



### 3.6 Conexión de la abrazadera equipotencial



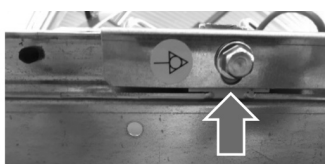
La máquina está provista de una abrazadera equipotencial colocada debajo de la bandeja y la rejilla inferior apoya tazas.

La abrazadera se identifica por el símbolo equipotencial de lado.

Conecte sólo los cables de 2,5 mm a 6 mm con terminal de anillo para el tornillo M8.



La conexión a la abrazadera equipotencial debe ser realizada por personal cualificado autorizado LA SAN MARCO SPA.



Para hacer la conexión quitar el fondo de la bandeja. En el lado izquierdo del marco, indicado por el símbolo equipotencial hay un tornillo de abrazadera de utilizar para conectar un cable de 2,5 mm a 6 mm con terminal de anillo para el tornillo de M8.



## 4. Puesta en marcha



- La máquina de café expés debe ser puesta en marcha por personal técnico especializado y autorizado por LA SAN MARCO SPA.
- Para evitar que se produzcan daños en el aparato, una vez terminada la conexión eléctrica y la conexión hidráulica se recomienda poner en marcha la máquina de café expés según el procedimiento que se indica a continuación.

### 4.1 Carga de agua en la caldera

Controlar que el interruptor general de la máquina esté en posición 0 (cero).

- 1) Quitar la bandeja y la rejilla apoyatazas y controlar lo siguiente:
  - a) El grifo de descarga de la caldera a debe estar cerrado (figura 8).
  - b) Los grifos de la válvula de auto nivel b-c deben estar abiertos (figura 9).
  - c) Los grifos de los contadores volumétricos e deben estar abiertos (figura 10).

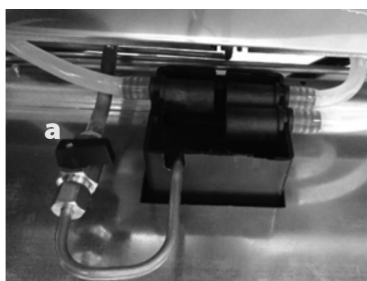


Figura 8

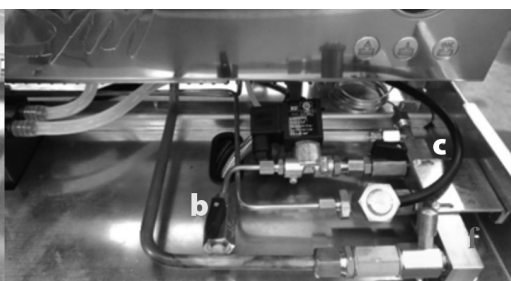


Figura 9



Figura 10

- 2) Abrir la válvula de cierre de la red de agua.
- 3) Hacer descender al mando de un grifo vaporizador para permitir la salida del aire durante el llenado de la caldera con agua.
- 4) Volver a colocar la bandeja y la rejilla apoyatazas en su posición inicial.
- 5) Girar el mando del interruptor general a la posición 1 de modo de efectuar la carga automático del agua en la caldera. Cuando el agua alcanza la sonda de nivel la carga se interrumpe y se enciende el LED azul "OK" del nivel electrónico.

#### Nota:

cuando se efectúa la carga de agua en la caldera el tiempo requerido podría ser superior a 150 segundos, después de los cuales interviene la alarma de autonivel (ver capítulo Visualización de alarmas). Si esto sucediera será necesario girar el interruptor general a posición 0 (cero) y luego de nuevo a posición 1 con el fin de realizar nuevamente la carga automática de la caldera (como está descrito en el punto 6).

Para evitar que se presente la mencionada alarma de autonivel, será suficiente acelerar la carga automática de la caldera interviniendo en el respectivo botón de carga manual f (figura 9).



El interruptor general puede ser girado en dos posiciones (1 y 2). La posición 1 pone en marcha el autonivel electrónico para la carga del agua en la caldera y excluye el funcionamiento de las resistencias. La posición 2 pone en marcha las resistencias eléctricas para el calentamiento del agua. No poner en marcha nunca la máquina de café girando el interruptor general a posición 2 (las resistencias eléctricas para poder trabajar deben estar siempre sumergidas en el agua).

## 5. Regulaciones

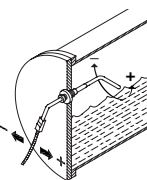


Las posibles regulaciones de la máquina de café expés deben ser efectuadas por personal técnico especializado y autorizado por LA SAN MARCO SPA.



## 5.1 Regulación sonda nivel en la caldera

La sonda del nivel ocupa una posición estándar; no obstante, si el cliente lo desea puede aumentar o disminuir la cantidad de agua en la caldera regulando la sonda de nivel como se muestra en la figura.



## 5.2 Graduación de la presión de suministro de la bomba

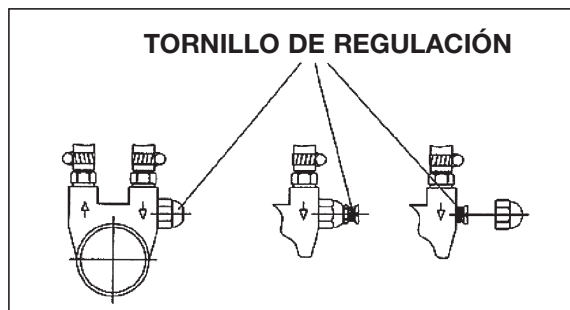
- Una vez llenada la caldera llevar el interruptor general a posición 2 (las resistencias comienzan a calentar el agua).
- Accionar el botón de suministro continuo 18 para las máquinas electrónicas con dosificación automática, de modo que el agua salga del grupo correspondiente al botón accionado.
- Leer en la escala inferior del manómetro 10 el valor de la presión del agua. El valor de graduación optimal es de 9 bar.



La regulación de la presión al valor deseado se obtiene actuando en el tornillo de la bomba, atornillando si aumenta la presión, mientras destornillando se disminuye.

Como se indica en la siguiente figura, en función del modelo de bomba suministrada con la máquina, existen tres casos diversos para la regulación de dicho tornillo:

- Regular solamente el tornillo
- Regular el tornillo y bloquear la tuerca
- Desenroscar la tuerca ciega de protección y regular el tornillo.



## 5.3 Regulación de la presión de vapor en la calder

La presión del vapor dentro de la caldera se lee en la escala graduada superior del manómetro B (figura 13). La escala graduada inferior del manómetro, por su parte, indica la presión de funcionamiento de la bomba. Para modificar la presión de al mezcla líquido-vapor saturado dentro de la caldera será necesario modificar su temperatura tal y como explicado en el capítulo Programación.



## 5.4 Regulación temperatura grupos de erogación

En los modelos 2020 CLASSIC (excluido el modelo 2020 CLASSIC DTC) es posible regular la temperatura de suministro del café expreso manteniendo inalterada la presión interna de la caldera. En la cabecera del grupo de suministro está colocada una válvula (variador de caudal) que regula el flujo de agua caliente proveniente de los intercambiadores; dicha válvula está accesible en la parte superior, quitando la rejilla apoyatazas. Encima de cada grupo están impresas cuatro muescas enumeradas **2-3-4-5** (figura 14), la válvula normalmente se encuentra colocada en el numero 3 (esta es la regulación estándar hecha por LA SAN MARCO SPA). La temperatura de erogación puede modificarse mediante la válvula (variador de caudal) del grupo si se considera oportuno. Para aumentar la temperatura, hacer girar la válvula hacia los números mayores; viceversa, para disminuir la temperatura hacer girar la válvula hacia los números menores.

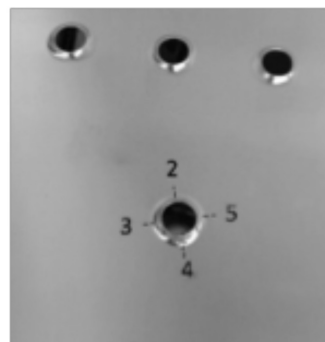


Figura 14

## 6. Instrucciones para el funcionamiento



*Durante el suministro de café exprés, té o vapor, los líquidos suministrados pueden provocar quemaduras en caso de entrar en contacto accidentalmente con la piel.*

Cada grupo de suministro tiene un panel de mandos con 5 botones (cuatro para las dosis programadas del café, uno para las dosis manuales de café).

Asegurarse de que el suministro el la taza se haya realizado de la manera deseada. Si el suministro no es realizado de manera correcta, consultar el capítulo “Problemas y soluciones”.

### 6.1 Suministro de café exprés

- 1) Quitar el portafiltro completo del grupo de suministro y llenarlo con una dosis de café molido (portafiltro completo con una boquilla) o con dos dosis de café molido (portafiltro completo con dos boquillas).
- 2) Prensar el café molido utilizando el relativo prensador de café y luego enganchar el portafiltro completo al grupo de suministro.
- 3) Colocar una o dos tazas debajo del pico de suministro. El suministro está siempre habilitado y no depende de la temperatura en caldera ni del nivel de agua en la caldera.

Después de haber insertado el portafiltro completo en el grupo suministrador, presionar uno de los cinco botones para la dosis del café para el grupo a utilizar:

	Dosis individual corta programada	
	Dosis individual larga programada	
	Dosis doble corta programada	
	Dosis doble larga programada	
	Dosis continua manual	

#### EROGACIÓN DOSIS PROGRAMADA

Presionando uno de los dos botones dosis programada el LED relativo al botón de la dosis seleccionado parpadea durante toda la erogación de agua caliente, los otros botones permanecen encendidos fijos. Al final de la erogación el botón seleccionado vuelve a iluminación fija.

Presionar nuevamente el botón seleccionado si se desea interrumpir la erogación programada antes de alcanzar la dosis prevista.

#### EROGACIÓN EN MODALIDAD START-STOP

Presionando el botón dosis continua el LED parpadeará durante la duración de la erogación de agua caliente, los otros botones permanecen encendidos durante toda la duración de la erogación.

Para interrumpir la erogación en modalidad continua, realizar el STOP dosis mediante la presión del mismo botón seleccionado.

La erogación en modalidad continua se detiene automáticamente (si no se realiza el stop) después de 40 segundos.

*Nota. Asegúrese de que la dispensación en la taza se realizó de la manera deseada; Si el desembolso no se realizó correctamente, consulte el capítulo “PROBLEMAS Y SOLUCIONES”.*

## 6.2 Extracción de vapor

La lanza de extracción de vapor emite un chorro de vapor que puede utilizarse para producir espuma en la leche o para calentar otros líquidos: levantando o bajando el mando se obtiene el flujo máximo (el mando se bloquea en la posición máxima. Para detener el chorro de vapor hay que volver a colocar el mando en su posición inicial); desplazando el mando lateralmente se obtiene un flujo reducido de vapor (el mando no se bloquea y al soltarlo vuelve a su posición original).



*Hay que prestar mucha atención cuando se usa el vaporizador; el contacto directo de la lanza de vapor o del chorro de vapor con la piel puede provocar quemaduras. Empuñar la vaina antiequemaduras para cambiar la posición de la lanza de extracción de vapor. No dirigir nunca el chorro de vapor de agua contra personas u objetos no inherentes al uso descrito en el presente manual.*

**Nota:**





*Antes de utilizar la lanza de extracción de vapor, descargar dentro del recipiente el agua de condensación que se haya formado en su interior. Después del uso limpiar con cuidado la lanza usando un trapo húmedo y descargar en la bandeja los posibles residuos presentes en la misma.*

## 6.3 Extracción agua caliente

Usar el teclado agua caliente 6 para extraer el agua caliente de la caldera para té, manzanilla, etc.

El panel de mandos tiene tres botones (dos para las dosis programadas y uno para las dosis manuales).



Colocar una taza debajo de la lanza de suministro y seleccionar uno de los botones indicados a continuación

	Dosis corta programada	
	Dosis larga programada	
	Dosis continua manual	

## 6.4 Sistema de limpieza automática

El sistema de limpieza automática permite la limpieza de los grupos de suministro de café.

Insertar el porta filtro con el filtro ciego en la unidad de suministro.



Para iniciar el ciclo de limpieza, pulse la tecla de dosis continua  y a la vez la tecla de dosis café corto  durante unos segundos. Los dos botones parpadean y el ciclo empieza automáticamente.

Al final del ciclo de limpieza la unidad de suministro vuelve a las condiciones normales de funcionamiento.



Repetir el ciclo de la misma manera para todos los otros grupos.

## 6.5 Pre-infusión

Activación previa a la infusión:

- Desde el estado de la máquina apagada, encienda la máquina presionando la tecla corta  del primer grupo. El botón  se ilumina para indicar que la infusión previa está habilitada. Apague la máquina y vuelva a encenderla para restablecer el funcionamiento normal con la infusión previa durante el suministro del café.



Desactivación previa a la infusión:

- Desde el estado máquina apagada, encienda la máquina manteniendo presionada la tecla larga  del primer grupo. El botón  se ilumina para indicar que la infusión previa está desactivada. Apague la máquina y vuelva a encenderla para restablecer el funcionamiento normal sin una infusión previa durante la preparación del café.

## 7. Programación

### 7.1 Programación dosis café

#### A. Entrada en programación.

Llevar el interruptor general 1 a posición <<cero>> (máquina apagada). Manteniendo presionada la quinta tecla  del primer grupo, llevar el interruptor general 1 a posición 1 (máquina encendida). Después de algunos segundos soltar el botón .

En este punto el led correspondiente al botón apenas soltado parpadeará y al mismo tiempo parpadearán los mismos de los otros grupos. La máquina en estas condiciones se encuentra en fase de programación.

#### B. Programación


Programar las 4 dosis del 1° grupo en el siguiente modo:

Retirar del molinillo dosificador la cantidad de café correspondiente a las dosis utilizada para el exprés individual. Introducir el portafiltro completo en el 1° grupo.


Colocar la taza debajo de la boquilla de la copa.

Presionar el primer botón del cual se quiere memorizar la dosis y, a la cantidad de café deseada, obtenida directamente en la taza, detener y memorizar la dosis presionando la quinta tecla 10.

Realizar la misma operación para la memorización de las otras dosis de cada grupo.

Si se desea programar los otros grupos con las mismas dosis del 1° grupo. Es suficiente, una vez programado el 1° grupo, presionar el botón  de cada botonera de los otros grupos, de modo que el LED correspondiente deje de parpadear y permanezca encendido.







#### C. Salida de la programación

Para salir de la programación de la máquina, presionar el botón  del 1° grupo y los LED se apagarán. Cada tecla presionada sucesivamente dará la dosis precedentemente memorizada.






### 7.2 Programación dosis de agua caliente



Utilizar el mismo método descrito en la sección 6.6 para programar las dosis de agua caliente.



### 7.3 Visualización conteos cafés suministrados



Para visualizar los cafés suministrados totalmente, encender la máquina manteniendo presionadas al mismo tiempo las teclas ,  y  de la botonera del segundo grupo. Suelte las teclas cuando las teclas permanezcan encendidas ,  y  del primer grupo.

Para identificar el número de café es necesario contar el número de destellos de las teclas del segundo grupo de acuerdo con la siguiente lógica:

A la tecla  están asociadas las unidades, a la tecla  está asociadas las decenas, a la tecla  están asociadas las centenas, a la tecla  están asociadas los miles, a la tecla  están asociadas las decenas de miles.

Para ver los cafés parciales suministrados del primer grupo, encender la máquina manteniendo presionada la tecla  de la botonera del segundo grupo. Suelte la tecla cuando la tecla del primer grupo  permanezca encendida.

Para ver los cafés parciales suministrados por el segundo grupo, encienda la máquina manteniendo presionada la tecla  de la botonera del segundo grupo. Suelte el botón cuando la primera tecla  del primer grupo permanezca encendida.

Para ver los cafés parciales suministrados del tercer grupo, encienda la máquina manteniendo presionado el botón  de la botonera del segundo grupo. Suelte la tecla cuando la tecla del primer grupo  permanezca encendida.

El número de cafés parciales de cada grupo se identifica con la misma lógica que el complejo de café.

Apague y vuelva a encender para volver a la función de máquina lista.

## 8. Mantenimiento de rutina

### 8.1 Limpieza de los grupos de suministro y del portafiltro completo

- 1) Suelte el soporte del filtro de la dispensación grupo, retire el café molido y el filtro cambia esto con el filtro ciego ( sin agujeros ) que se suministra con la máquina.
- 2) Antes de proceder con la limpieza del grupo montar la protección en la copa como en la foto.



*Nota:*

*El filtro se inserta dentro de la taza de presión , para eliminar la fuerza suficiente en los lados y tire de él hacia fuera. No quitar el anillo elástico en el interior del soporte del filtro.*

- 3) Limpiar con el cepillo que se suministra la sede del grupo donde se inserta el soporte del filtro.
- 4) Introduzca la copa en el grupo y sin engancharla completamente presione el botón de suministro continuo.
- 5) Dejar escurrir el agua de rebose del soporte del filtro (de esta manera de limpiar el grupo de suministro).



*El suministro continuo de agua del grupo puede provocar quemaduras en caso de contacto accidental con la piel.*

- 6) Detenga el suministro de agua y cerrar la copa en el grupo.
- 7) Inicie el suministro continuo y luego se detenerlo después de un par de segundos; repetir esto varias veces (de este modo se limpia el canal de drenaje y la válvula solenoide de la unidad de distribución) .
- 8) Limpie el filtro perforado y poner de nuevo en la copa. Suministrar agua durante un par de segundos para limpiar el filtro, la copa y las boquillas.
- 9) Repita la misma operación en todos los grupos de suministro.

*Nota:*

*Para limpiar eficazmente el grupo de suministro se puede usar alguno de los detergentes especiales disponibles normalmente en el mercado.*

### 8.2 Limpieza de la bandeja y rejilla apoyatazas

La rejilla apoyatazas inferior debe estar siempre limpia; durante el uso normal de la máquina es suficiente limpiarla con una esponja o un trapo húmedo. Al final de la jornada laboral es necesario limpiar la bandeja y la rejilla, incluidas las zonas internas, usando agua caliente y un detergente neutro.

### 8.3 Limpieza de la lanza de vapor

Limpiar la lanza de extracción de vapor con una esponja o un trapo húmedo al final de la jornada laboral para eliminar los restos de leche u otras sustancias que inevitablemente se forman durante el uso normal de la máquina. Abrir el grifo de vapor, poniendo la lanza en el interior de la bandeja, para eliminar los posibles residuos acumulados en el interior de la lanza.

## 8.4 Sustitución de agua en la caldera

Para sustituir el agua en el interior de la caldera proceder de la siguiente manera:

- 1) Quitar la tensión a la máquina conmutando el interruptor general a la posición 0 (cero).
- 2) Quitar la bandeja y la rejilla apoyatazas y abrir el grifo de descarga de la caldera.
- 3) Abrir un grifo de extracción del vapor para facilitar la salida del agua hasta terminar la operación.
- 4) Cuando no salga más agua de la caldera cerrar el grifo de descarga de la caldera y el grifo de extracción de vapor.
- 5) Carga la máquina de agua siguiendo las instrucciones del párrafo “Carga de agua en la caldera”.
- 6) Para una mejor calidad del producto se recomienda, en el encendido diario de la máquina proceder a la sustitución del agua de la caldera y el intercambio de la contenida en las tuberías de circulación del agua..

## 9. Periodos de inactividad

Si la máquina debe permanecer inactiva durante largos periodos (días de cierre semanal, días festivos, etc.), se deben seguir las siguientes precauciones:

- 1) Gire el interruptor principal a 0 (cero) y, si es necesario, desconectar el cable de alimentación o el interruptor principal de la red eléctrica.
- 2) Cierre la válvula de corte del suministro de agua.
- 3) Si piensa que la temperatura podría bajar a menos de 5 ° C, vacíe completamente el sistema de agua de la máquina.
- 4) Lave los componentes de la máquina como se describe en el párrafo relacionado con el mantenimiento de rutina.
- 5) Cubra la máquina si es necesario.

## 10. Dispositivos de seguridad

### 10.1 Termostato de seguridad y reactivación manual

El termostato de seguridad está colocado junto a la central electrónica. Se accede a él desmontando el panel lateral izquierdo de la máquina. La sonda del termostato, colocada en el interior de las resistencias eléctricas, interrumpe la alimentación eléctrica cada vez que la temperatura asciende de manera anómala. Las resistencias dejan de calentar el agua de la caldera y la máquina no puede utilizarse normalmente; en este caso es necesario solicitar la intervención del servicio técnico de asistencia de LA SAN MARCO SPA.

*La reactivación del termostato de seguridad debe ser efectuada por un técnico autorizado por LA SAN MARCO SPA, quien en primer lugar deberá eliminar la causa que ha provocado el bloqueo de la máquina de café.*

### 10.2 Válvula de seguridad

La válvula de seguridad está montada en la parte superior de la caldera, en coincidencia con la zona ocupada por el vapor. Interviene si en el interior de la caldera se produce un aumento considerable de presión; permite la repentina reducción de la presión eliminando el vapor de agua en la atmósfera (interviene a 2÷2,5 bar). En caso de intervenir la válvula, el vapor de agua es retenido y disipado por la carrocería de la máquina, evitando de este modo riesgos para las personas.

*Si interviene la válvula de seguridad, apagar la máquina y ponerse en contacto inmediatamente con un técnico autorizado de LA SAN MARCO SPA.*



## 11. Información para los usuarios de la comunidad europea

De conformidad con el DECRETO LEGISLATIVO 14 de marzo de 2014 n.49. Implementación de la directiva 2012/19 / UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).



- El símbolo del contenedor tachado indicado en el aparato o en su embalaje indica que, al final de su vida útil, el producto debe ser recogido de manera separada de los demás residuos.
- La recolección separada de este equipo al final de su vida útil está organizada y administrada por el fabricante. Por lo tanto, el usuario que desee deshacerse de este equipo debe ponerse en contacto con el fabricante y seguir el sistema que ha adoptado para permitir la recolección por separado del equipo al final de su vida útil.
- Una adecuada recogida separada, para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación del aparato desechado compatibles con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para el medio ambiente y para la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.
- La eliminación incorrecta del producto por parte de su poseedor comportará la aplicación de las sanciones previstas por la normativa local vigente

## 12. Condiciones generales de garantía

1. La duración de la garantía es de 12 meses a contar desde la fecha de la factura de venta.
2. Se entiende por garantía la sustitución, a título gratuito, de las piezas que constituyen de la máquina, reconocidas tales por La San Marco S.p.A., defectuosas por defectos de fabricación. La garantía tiene validez únicamente para las piezas originales, y decae en caso de uso de piezas no originales ya sea para los componentes o para la máquina misma.
3. La garantía no tiene validez para las sustituciones o reparaciones que fueran necesarias por el desgaste normal de funcionamiento de los aparatos, por deterioro o accidentes causados por negligencia o descuido en el uso.
4. No están incluidas en la garantía las piezas eléctricas así como todas las piezas que resultaran ser defectuosas por los daños causados por el transporte, la instalación incorrecta, operaciones de mantenimiento incorrectas llevadas a cabo por personal sin autorización, por la falta o el uso impropio de sistemas ablandadores o de filtrado del agua de entrada, por el uso de la máquina de forma impropia o de todas maneras distinto al uso para el que la máquina ha sido fabricada, es decir, por circunstancias que, de todas formas, no pueden haber sido ocasionadas por defectos de fabricación.
5. Quedas también excluidas de la garantía la mano de obra y las intervenciones técnicas de la máquina, además de las partes sujetas a normal deterioro, así como todo el material de consumo.
6. Las piezas están cubiertas por la garantía únicamente cuando se devuelven completas en todas sus partes, asimismo no deberán presentar modificaciones, sus datos de fábrica no deben borrarse, eliminarse o hacerse ilegibles.
7. Se excluye la sustitución de la máquina así como la prórroga de la garantía debido a una avería. La reparación, modificación o sustitución de las piezas durante el plazo de garantía no conllevan la posibilidad de prorrogar el periodo de garantía de los productos. Quedan excluidas todas las acciones y las reclamaciones bajo el plazo de garantía, especialmente aquellas con finalidad de reparación de daños directos o indirectos causados a personas o bienes distintos de los productos entregados, así como el reembolso por las posibles pérdidas de ingresos.
8. La San Marco S.p.A. se exime de toda responsabilidad por los daños que pueden proceder, directa o indirectamente, a personas, animales o cosas causados por la inobservancia de todas las indicaciones incluidas en el Manual de uso y mantenimiento que acompaña cada uno de los productos y que atañen especialmente, las advertencias relativas a la instalación, el uso y el mantenimiento de la máquina.
9. La garantía se refiere a la sustitución gratuita de las piezas defectuosas con respectivo envío gratis al comprador de las piezas en sustitución; la mano de obra queda excluida de la garantía. El envío de las piezas defectuosas al proveedor corre a cargo del comprador.



10. Toda devolución de componentes, por la que se requiere la sustitución bajo el plazo de garantía, para ser aceptada, debe haber sido acordada con el cliente y aprobada por el Departamento Comercial de La San Marco.
11. La San Marco S.p.A. se exime de toda responsabilidad por los daños provocados, directa o indirectamente, por el uso impropio de la máquina, por la instalación errónea y/o el mantenimiento inadecuado, excluyendo lo establecido explícitamente por ley.
12. La San Marco S.p.A. no se hace responsable por condiciones de garantía, además de las mencionadas arriba, otorgadas por importadores/distribuidores a sus clientes. Quedan también excluidas de la garantía de La San Marco S.p.A., los gastos de mano de obra, traslado y costes suplementarios relativos a la reparación o sustitución de los componentes defectuosos de la máquina.
13. En el caso de que, posteriormente al control realizado por La San Marco S.p.A., la pieza devuelta no resultara ser defectuosa, el Cliente se hará cargo de los costes de gestión, control técnico y pruebas. También se cargarán los gastos de envío para la devolución del material.

## 13. Problemas y soluciones

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
1.	La caldera está llena de agua, que desborda de la válvula de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La electroválvula de llenado automático permanece siempre abierta.</li> <li>• Hay una falla presente en la válvula manual para el llenado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar la válvula principal del agua y contactar a un técnico cualificado autorizado.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula de llenado, la electrónica que controla el nivel automático y el eventual daño de la válvula manual para el llenado.</li> </ul>
2.	Activada la válvula de seguridad, purgando vapor. El manómetro indica la presión de la caldera superior a 1.8 bar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia del sistema de control de la resistencia (la resistencia eléctrica está siempre alimentada).</li> <li>• Error del termostato de seguridad.</li> <li>• Aumento de la presión en la caldera (activación de la válvula de seguridad 1.8 bar).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague la máquina colocando el interruptor de alimentación en posición 0 y contactar un técnico cualificado autorizado.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar los cables eléctricos que alimentan la resistencia, el interruptor del sistema de control de la temperatura y el termostato de seguridad.</li> </ul>
3.	La máquina ha sido puesta en marcha correctamente pero no calienta el agua en la caldera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La resistencia eléctrica está averiada o no es alimentada.</li> <li>• El interruptor principal está en posición 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interruptor principal debe ser girado a la posición 2.</li> <li>• E técnico cualificado autorizado debe controlar los cables eléctricos que suministran la resistencia. Además necesita verificar si el termostato ha desencadenado la seguridad de la resistencia y verificar el correcto funcionamiento.</li> </ul>

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
4.	La máquina ha sido encendida correctamente pero una o más calderas de las unidades de suministro no se calienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La resistencia eléctrica de la unidad de suministro está defectuosa o no está conectada.</li> <li>• La unidad de suministro está configurada en OFF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interruptor principal debe ser girado a la posición 2.</li> <li>• Verificar que ninguna de las unidades de suministro esté configurada en OFF.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar los cables eléctricos que suministran la resistencia. Además necesita verificar si el termostato ha desencadenado la seguridad de la resistencia y verificar el correcto funcionamiento.</li> </ul>
5.	Ningún suministro del agua de una unidad de suministro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El molido del café es demasiado fino o cantidad excesiva de café para el tipo de filtro usado.</li> <li>• La electroválvula de una unidad de suministro no se abre porque está dañada.</li> <li>• Circuito de agua atascado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular el molido y/o la cantidad de café molido.</li> <li>• Controlar que las válvulas de contadores volumétricos estén en posición "abierta".</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe verificar los contadores volumétricos y sus válvulas.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar la electroválvula de la unidad de suministro, su cableado y el fusible en la central electrónica.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar y verificar que el circuito hidráulico no esté obstruido o que pueda verificarse un daño de la bomba.</li> </ul>
6.	Las dosis programadas del café expreso no son constantes o variables en las diversas unidades de suministro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento anómalo de la central electrónica o de los medidores de caudal.</li> <li>• Pérdida de la electroválvula de la unidad de suministro.</li> <li>• Los distribuidores de agua están atascados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar las dosis separadamente en cada unidad de suministro.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar y, si es necesario, sustituir el medidor de flujo del grupo. Controlar y, si es necesario, sustituir la electroválvula de la unidad. Controlar los distribuidores de agua.</li> </ul>
7.	No es posible programar las cantidades de dosificación en la unidad 1 y copiarlas en las otras unidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento anómalo de la central electrónica o de los medidores de caudal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar el cableado eléctrico entre la central y los medidores de flujo y ver si es necesario sustituir los medidores de caudal.</li> </ul>

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
8.	Alarma de los contadores de caudal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los medidores de flujo están bloqueados o no funcionan.</li> <li>• El cableado eléctrico está defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar el cableado eléctrico entre la central y los medidores de flujo y ver si es necesario sustituir los medidores de caudal.</li> </ul>
9.	Alarma del autonivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito agua de nivel automático sin agua.</li> <li>• La válvula principal de alimentación del agua está cerrada.</li> <li>• Válvula electromagnética autonivel defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la llave de paso principal de agua esté abierta.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar el circuito hidráulico de nivel automático y verificar la electroválvula de ejercicio correcta y, si es necesario, sustituirla.</li> </ul>
10.	Alarma de nivel demasiado alto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel automático del circuito funcionando mal, la electroválvula de llenado está siempre abierta.</li> <li>• Hay una falla presente en la válvula manual para el llenado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula de llenado, la electrónica que controla el nivel automático y el eventual daño de la válvula manual para el llenado.</li> </ul>
11.	La máquina está encendida (el interruptor general está en posición 1 ó 2 y la luz piloto está encendida) pero el control electrónico está fuera de servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cableado eléctrico de la tarjeta electrónica o del panel táctil está defectuoso.</li> <li>• La tarjeta electrónica o el panel táctil están defectuosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar el cableado eléctrico de la tarjeta electrónica y del panel táctil. Controlar el funcionamiento de la tarjeta electrónica y del panel táctil y, si es necesario, sustituir los componentes defectuosos.</li> </ul>
12.	La máquina suministra agua de un grupo de suministro aunque no ha sido seleccionado ningún botón de dosificación para café.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La electroválvula de la unidad de suministro y/o la bomba son alimentados de modo continuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar la tarjeta electrónica y del panel táctil. Controlar el funcionamiento de la tarjeta electrónica y del panel táctil y, si es necesario, sustituir los componentes defectuosos.</li> </ul>
13.	Desde el terminal vaporizador sale una pequeña cantidad de gotas de agua aunque está en posición cerrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de la válvula a vapor gastada.</li> <li>• La válvula debe ser regulada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado deberá valorar si es necesario sustituir la junta o regular la válvula de vapor.</li> </ul>
14.	Desde la boca del agua caliente sale una pequeña cantidad de gotas de agua aunque está en posición cerrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de la válvula del agua caliente gastada.</li> <li>• La válvula debe ser regulada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado deberá valorar si es necesario sustituir la junta o regular la válvula del agua caliente.</li> </ul>

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
15.	La unidad emite un silbido después del suministro del café.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento defectuoso de la válvula de retención.</li> <li>• Alta presión de la bomba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la válvula de retención y, si es necesario, sustituirla. Calibrar la válvula a 12 bar.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe verificar la presión de ejercicio de la bomba. Calibrar la bomba a 9 bar.</li> </ul>
16.	El portafiltro completo se desengancha del grupo de suministro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta gastada debajo del portafiltro completo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar la unidad de suministro y el portafiltro completo.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar la junta y, si es necesario, sustituirla.</li> </ul>
17.	Cuando se suministra el café, una parte de este cae fuera del borde del portafiltro completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta gastada debajo del portafiltro completo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar la unidad de suministro y el portafiltro completo.</li> <li>• El técnico cualificado autorizado debe controlar la junta y, si es necesario, sustituirla.</li> </ul>
18.	Pérdida de agua de la descarga de la electroválvula de la unidad de suministro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento de la electroválvula de la unidad de suministro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico cualificado autorizado debe verificar si es necesario sustituir la electroválvula de la unidad.</li> </ul>
19.	Crema clara (el café sale rápidamente fuera del suministrador).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Molienda de grano grueso.</li> <li>b) Presión de apisonado baja.</li> <li>c) Pequeña cantidad de café molido.</li> <li>d) Temperatura del agua demasiado baja.</li> <li>e) Presión de la bomba superior a 9 bar.</li> <li>f) Se ensanchan los agujeros del filtro de la unidad de suministro.</li> <li>g) Los agujeros del filtros están ensanchados (portafiltro completo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reducir el molido del café.</li> <li>b) Aumentar la presión del café molido.</li> <li>c) Aumentar la cantidad de café molido.</li> <li>d) Aumentar la temperatura de la unidad de suministro.</li> <li>e) Reducir la presión de la bomba (esta operación puede ser realizada solo por técnicos cualificados autorizados).</li> <li>f) Controlar y limpiar la unidad de suministro usando la taza con el filtro ciego y sustituir el filtro.</li> <li>g) Controle y sustituya el filtro del portafiltro completo.</li> </ul>

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
20.	Crema oscura (el café baja del suministrados muy lentamente).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Molienda del café demasiado fina.</li> <li>b) Presión de apisonado elevada.</li> <li>c) Gran cantidad de café molido.</li> <li>d) Temperatura del agua demasiado elevada.</li> <li>e) Presión de la bomba inferior a 9 bar.</li> <li>f) Los agujeros de la unidad de suministro están atascados.</li> <li>g) Los agujeros del filtros están atascados (portafiltro completo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aumentar el molido del café.</li> <li>b) Disminuir la presión del café molido.</li> <li>c) Disminuir la cantidad de café molido.</li> <li>d) Disminuir la temperatura de la unidad de suministro.</li> <li>e) Aumentar la presión de la bomba (esta operación puede ser realizada solo por técnicos cualificados autorizados).</li> <li>f) Controlar y limpiar la unidad de suministro usando la taza con el filtro ciego y sustituir el filtro.</li> <li>g) Controle y sustituya el filtro del portafiltro completo.</li> </ul>
21.	Café molido en taza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Molienda de café demasiado fina.</li> <li>b) Piedras de molino desgastadas.</li> <li>c) Presión de la bomba por encima de 9 bar.</li> <li>d) Los orificios del filtro en la unidad dispensadora están bloqueados.</li> <li>e) Los agujeros del filtro están bloqueados (filtro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aumentar la molienda del café.</li> <li>b) Reemplace las amoladoras (esta operación solo puede ser realizada por un técnico calificado autorizado).</li> <li>c) Reduzca la presión de la bomba (esta operación solo puede ser realizada por un técnico calificado autorizado).</li> <li>d) Verifique y limpie la unidad dispensadora con una taza con filtro ciego o reemplace el filtro.</li> <li>e) Verifique y reemplace el filtro de la copa del portafiltro.</li> </ul>
22.	Café con poca crema en la taza (sale a rociadas por el pico).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los agujeros en la unidad de suministro están atascados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y limpiar la unidad de suministro usando la taza con el filtro ciego y sustituir el filtro.</li> </ul>
23	La crema en la taza es demasiado fina (desaparece después de algunos segundos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La extracción del café requiere mucho tiempo a causa del filtro atascado de la unidad de suministro.</li> <li>• La extracción del café requiere mucho tiempo a causa del filtro atascado del portafiltro completo.</li> <li>• Temperatura del agua demasiado elevada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y limpiar la unidad de suministro usando la taza con el filtro ciego y sustituir el filtro.</li> <li>• Controle y sustituya el filtro del portafiltro completo.</li> <li>• Disminuir la temperatura de la unidad de suministro.</li> </ul>

	DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
24.	Presencia de depresiones en el terreno de café (observando el interior del portafiltro completo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de la unidad de suministro parcialmente atascado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y limpiar la unidad de suministro usando la taza con el filtro ciego y sustituir el filtro.</li> </ul>

*Nota:*

*Si no es posible resolver el problema del modo descrito arriba o si se presentan otros malos funcionamientos, contactar al centro de asistencia autorizado La San Marco S.p.A.*



Company with certified quality,  
environmental, health and safety  
management system according to  
UNI EN ISO 9001  
UNI EN ISO 14001  
UNI ISO 45001

### La San Marco spa

Via Padre e Figlio Venuti, 10 - 34072  
GRADISCA D'ISONZO (GO) - ITALY  
Ph. (+39) 0481 967111  
Fax: (+39) 0481 960166  
[www.lasanmarco.com](http://www.lasanmarco.com)  
[info@lasanmarco.com](mailto:info@lasanmarco.com)  
[@lasanmarcospa](https://www.facebook.com/lasanmarcospa)



La San Marco