



**Libretto Istruzioni**  
Instruction Booklet  
Bedienungsanleitung  
Livret D'Instructions  
Libro De Instuciones

**VERONA**  
**VERONA TALL**





Congratulazioni per aver acquistato un prodotto SANREMO: ogni nostro articolo è frutto di un'attenta ricerca, in costante collaborazione con gli amanti del caffè di tutto il mondo. Ecco perché è per noi estremamente importante la tua opinione: grazie alla tua esperienza e collaborazione sanremo migliorare ogni giorno di più, per ottenere sempre il meglio in ogni creazione SANREMO.  
SANREMO, think about it!

---

Congratulations for your purchase of a SANREMO product: all our items are the result of careful research and continuous collaboration with coffee lovers the world over. For this reason your opinion is extremely important for us: thanks to your experience and help we will be able to improve day after day, to always achieve the best in every SANREMO creation.  
SANREMO, think about it!



**COSTRUTTORE**

**BUILDER**

**FABRICANT**

**HERSTELLER**

**CONSTRUCTOR**



**SANREMO coffee machines s.r.l.**  
Via Giacomo Bortolan, 52  
31050 Vascon di Carbonera (Treviso) ITALY  
Tel. +39.0422.498900 - Fax. +39.0422.448935  
www.sanremomachines.com - E-mail: info@sanremomachines.com

**IT DATI RIEPILOGATIVI**  
Si consiglia di trascrivere nella tabella sottostante i dati della macchina, per facilitare eventuali segnalazioni alla rete di vendita.

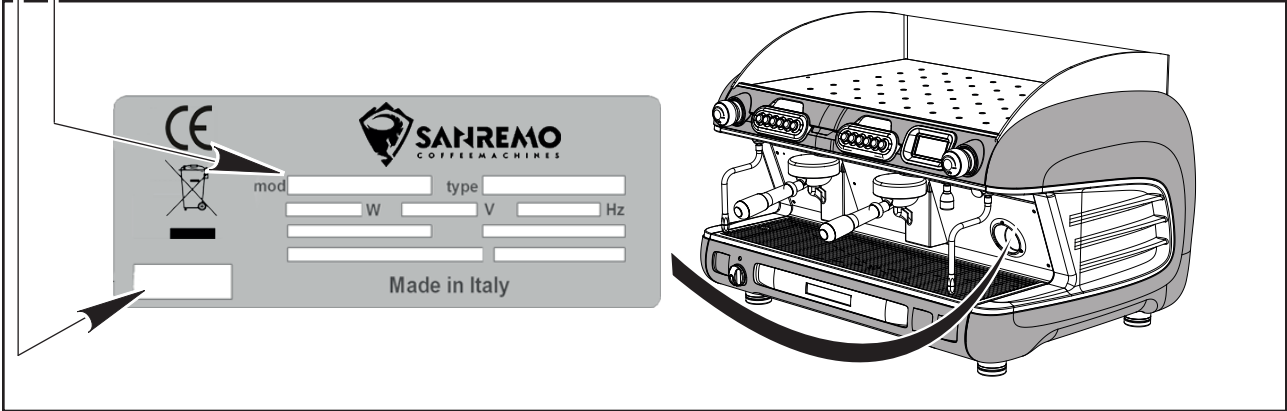
**EN SUMMARY DATA**  
We recommend transcribe the data in the underlying table of the machine, in order to facilitate any reports to the sales network.

**FR RÉFÉRENCES DE LA MACHINE**  
Il est conseillé de copier dans le tableau ci-dessous les références de la machine afin de faciliter les signalements au réseau de vente.

**DE ÜBERSICHTSDATEN**  
Es wird empfohlen, die Daten der Maschine in der folgenden Tabelle einzutragen, um etwaige Meldungen an das Verkaufsnetz zu erleichtern.

**ES RESUMEN DE DATOS**  
Es aconsejable anotar en la siguiente tabla los datos de la máquina, para facilitar los informes a la red de ventas.

**Modello - Model - Modèle - Modell - Modelo** .....  
**Matricola - Register - Numéro de série - Seriennummer - Matricula** .....  
**Data di consegna - Delivery date - Date de livraison - Lieferdatum - Fecha de entrega** .....



**Indirizzo concessionario**

**Address dealer**

**Adresse du concessionnaire**

**Adresse des Händlers**

**Dirección del concesionario**

.....  
.....  
Tel. :Phone - Tél..... - .....  
Fax. : ..... - .....

.....  
.....  
Tel. :Phone - Tél..... - .....  
Fax. : ..... - .....



Istruzioni per il modello  
Instruction for model  
Gebrauchsanweisung für das  
Notice pour le modèle  
Instrucciones para el modelo

## VERONA SAP VERONA SED - TCS

Italiano	Pagina	7
English	Page	20
Deutsch	Seite	32
Français	Page	45
Español	Página	58

## PREMESSA

Questo manuale d'istruzioni contiene le informazioni ed i consigli necessari per utilizzare e conservare nel miglior modo possibile la Vostra macchina da caffè.

Prima di procedere a qualsiasi operazione raccomandiamo di leggere e seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni contenute nel manuale per assicurare il miglior funzionamento e vita della macchina nel tempo, considerando che le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e vanno quindi custodite per tutta la vita della macchina.

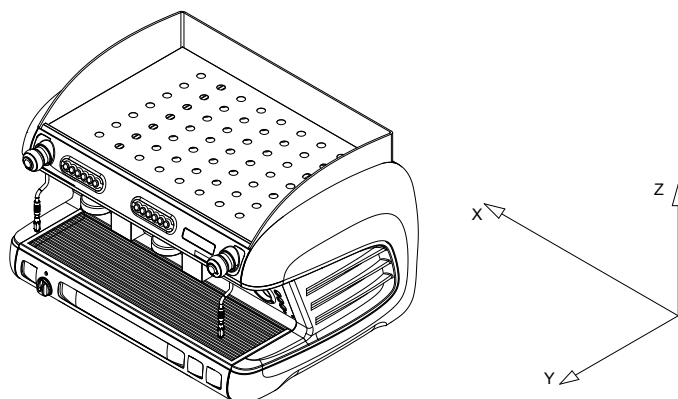
### Modello - VERONA SAP - S SAP

Semiautomatica ad erogazione continua tramite pulsantiera apposita a led luminosi ed interruttore per erogazione manuale continua. Disponibile nelle versioni **2 - 3 - 4 gruppi**.

### Modello - VERONA SED - S SED - TCS SED

Modello elettronico gestito da microprocessore a dosatura programmabile tramite pulsantiera apposita a led luminosi ed interruttore per erogazione manuale continua. Disponibile nelle versioni **2 - 3 - 4 gruppi**.

## CARATTERISTICHE TECNICHE



		GRUPPI	2 BASE-S	2 TCS	3 BASE- S	3 TCS	4 BASE- S	4 TCS
Larghezza (X)	mm		820	820	1050	1050	1320	1320
Profondita' (Y)	mm		610	610	610	610	610	610
Altezza (Z)	mm		590	590	590	590	590	590
Capacita' caldaia	litri		12	8,6	19	14	22,6	14
Capacita' caldaiette	litri		/	0,33	/	0,33	/	0,33
Peso netto	Kg		59	60	84,5	85,5	108,1	109,5
Peso lordo	Kg		62	63	89,5	90,5	115,85	116,2
Tensione di alimentazione	V		220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415
Potenza assorbita dalla resistenza caldaia	kW		2,7/4,5	2,7/4,5	5,1	2,7	5,1	2,7
Potenza assorbita dalla resistenza caldaiette tcs	kW		/	1	/	1	/	1
Potenza assorbita dalla resistenza scaldatozze	kW		0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
Potenza assorbita dall'elettropompa	kW		0,15/ 0,165	0,15/ 0,165	0,15/ 0,165	0,165	0,2	0,2
Potenza assorbita dall'elettropompa esterna	kW		0,15/0,165	0,15/0,165	0,15/0,165	0,187	0,2	0,2



Potenza assorbita dalle elettrovalvole	kW	0,0225	0,0225	0,0315	0,0315	0,0315	0,0315
Potenza assorbita dal regolatore autom. di livello	kW	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Pressione di progetto caldaia	(2 Bar) MPa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressione di esercizio caldaia	(0,8-1 Bar) MPa	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1
Pressione taratura valvola di sicurezza	(1,8 Bar) MPa	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Pressione di progetto scambiatore	(20 Bar) MPa	2	2	2	2	2	2
Pressione taratura valvola di sicurezza scambiatore	(12 Bar) MPa	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Pressione acqua rete idrica (max)	(6 Bar) MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressione di erogazione caffè'	(8-9 Bar) MPa	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9

	<b>GRUPPI</b>	<b>2 BASE-S TALL</b>	<b>2 TCS TALL</b>	<b>3 BASE-S TALL</b>	<b>3TCS TALL</b>
Larghezza (X)	mm	820	820	1050	1050
Profondita' (Y)	mm	610	610	610	610
Altezza (Z)	mm	652	652	652	652
Capacita' caldaia	litri	12	8,6	19	14
Capacita' caldaiette	litri	/	0,33	/	0,33
Peso netto	Kg	63	64	92	92
Peso lordo	Kg	66	67	99	99
Tensione di alimentazione	V	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415	220 - 240 380 - 415
Potenza assorbita dalla resistenza caldaia	kW	2,7/4,5	2,7/4,5	5,1	2,7
Potenza assorbita dalla resistenza caldaiette tcs	kW	/	1	/	1
Potenza assorbita dalla resistenza scaldatazze	kW	0,2	0,2	0,25	0,25
Potenza assorbita dall'elettropompa	kW	0,15/ 0,165	0,15/ 0,165	0,15/ 0,165	0,165
Potenza assorbita dall'elettropompa esterna	kW	0,15/0,165	0,15/0,165	0,15/0,165	0,187
Potenza assorbita dalle elettrovalvole	kW	0,0225	0,0225	0,0315	0,0315
Potenza assorbita dal regolatore autom. di livello	kW	0,01	0,01	0,01	0,01
Pressione di progetto caldaia	(2 Bar) MPa	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressione di esercizio caldaia	(0,8-1 Bar) MPa	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1	0,08:0,1
Pressione taratura valvola di sicurezza	(1,8 Bar) MPa	0,18	0,18	0,18	0,18

Pressione di progetto scambiatore	(20 Bar) MPa	2	2	2	2
Pressione taratura valvola di sicurezza scambiatore	(12 Bar) MPa	1,2	1,2	1,2	1,2
Pressione acqua rete idrica (max)	(6 Bar) MPa	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressione di erogazione caffè'	(8-9 Bar) MPa	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9	0,8/0,9

**Il livello di pressione sonora ponderato A della macchina è inferiore a 70dB.**

Per il corretto funzionamento e la buona manutenzione della macchina, si consiglia di seguire attentamente il presente manuale attenendosi alle norme indicate e facendo riferimento agli schemi riportati all'interno.

## AVVERTENZE

**La pulizia della macchina non deve essere effettuata mediante getto d'acqua.**

**Non immergere la macchina in acqua.**

**La macchina non dev'essere posta presso fonti di calore**

**La macchina non è adatta per l'installazione all'esterno**

**I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.**

**L'apparecchio deve essere installato solo in luoghi dove il suo uso e mantenimento è limitato al personale qualificato.**

**L'accesso alla zona di servizio è limitata alle persone che hanno la conoscenza e l'esperienza pratica dell'apparecchio, specialmente quando si tratta di sicurezza e di igiene.**

**L'inclinazione della macchina, per un suo uso in sicurezza, deve essere in posizione orizzontale.**

**In caso di danneggiamento al cavo di alimentazione rivolgersi ad un Centro Assistenza SANREMO, poiché per la sua sostituzione è necessario un apposito utensile.**

**La macchina deve essere impiegata in ambienti a temperature comprese tra 5°C e 35°C.**

**La macchina viene fornita con il circuito idraulico vuoto, se per un qualche motivo la macchina dopo la sua messa in servizio dovesse finire congelata, provvedere prima di avviarla far scongelare il liquido presente. Portare la macchina in ambiente adeguato temperato, applicare al rubinetto di scarico caldaia un tubo per la fuoriuscita dell'acqua, aprire il rubinetto dell'acqua, attendere che tutta l'acqua si scongeli, togliere il tubo, richiudere il rubinetto di scarico, seguire la normale procedura di installazione.**

**IN CASO DI GUASTO O CATTIVO FUNZIONAMENTO, CI SI DEVE RIVOLGERE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE QUALIFICATO DEL SERVIZIO ASSISTENZA.**

I dati e le caratteristiche indicate nel presente manuale non impegnano la ditta costruttrice che si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli in qualsiasi momento.

La ditta costruttrice inoltre non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservazione delle norme riportate nel presente manuale.

## INSTALLAZIONE

Prima di installare la macchina, accertarsi che il voltaggio e la potenza della rete siano adeguati ai dati riportati nella tabella delle caratteristiche tecniche. Togliere quindi la macchina dall'imballo e collocarla in modo stabile e sicuro nel luogo destinatale, accertandosi che vi sia lo spazio necessario per l'utilizzo della stessa.

Posizionare la macchina ad un'altezza da terra alla griglia superiore di 1,5Mt.

Si consiglia di seguire la norma di svuotare e riempire la caldaia alcune volte e di effettuare l'erogazione di semplice acqua e caffè a perdere per migliorare la pulizia dei condotti interni.

## ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione alla linea previa interposizione di un interruttore di protezione con portata adatta seguendo le seguenti operazioni:

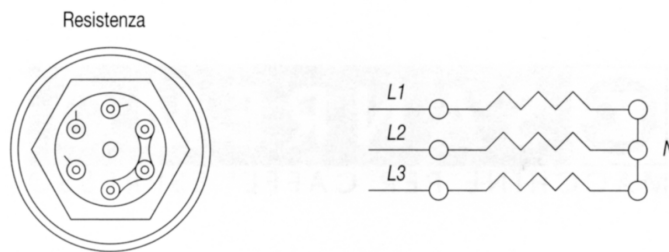
Prima il cavo di massa, dopo i cavi di fase; nel caso di doverli staccare si esegue l'operazione inversa; prima i cavi di fase e dopo il cavo di massa.

Si raccomanda il collegamento della macchina ad un'efficiente presa di terra e secondo la normativa vigente.

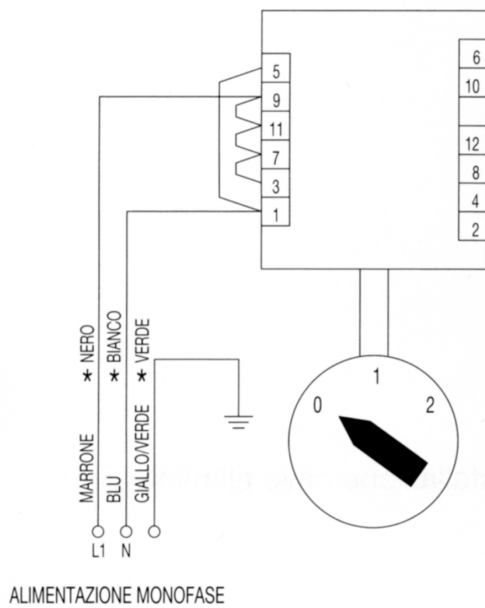
**N.B. VERIFICARE CHE I DATI DI TARGA SIANO CONFORMI ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE.**

# SCHEMA DI INSTALLAZIONE CAVO ALIMENTAZIONE

## Collegamento della resistenza

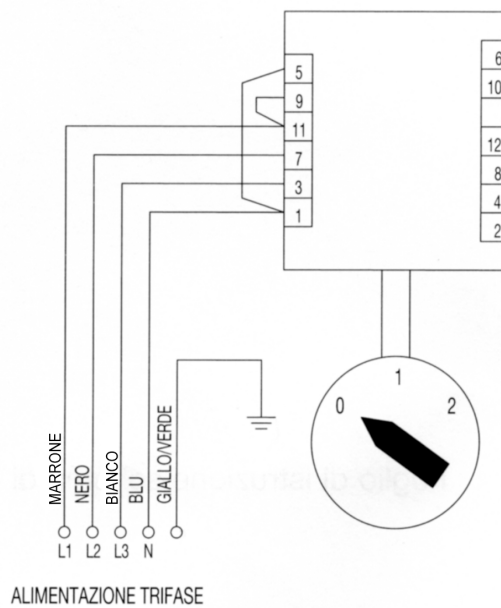


## Variante alimentazione elettrica



230V ~ 50Hz

★ 120V ~ 60Hz

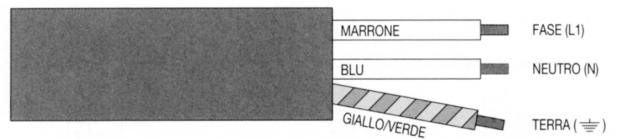


400V ~ 50Hz

400 VOLT  
TRIFASE + NEUTRO



230 VOLT  
MONOFASE



## COLLEGAMENTO IDRAULICO

- 1) Le macchine devono essere alimentate solo con acqua fredda.
- 2) Se la pressione di rete è superiore ai 6 bar diventa indispensabile l'installazione di un riduttore di pressione da regolare in uscita ad un massimo di 6 bar.
- 3) Collegare il tubo di scarico alla vaschetta evitando curve troppo strette e cercando di mantenere una pendenza sufficiente al deflusso dell'acqua di scarico.
- 4) Collegare il tubo flessibile da 3/8" alla rete idrica e successivamente all'addolcitore ed alla macchina.

N.B. L'addolcitore è un componente indispensabile per il corretto funzionamento della macchina, per l'ottenimento di un'ottima resa del caffè in tazza e per una lunga durata della componentistica in quanto ha la capacità di depurare l'acqua dal calcare e dai residui che altrimenti comprometterebbero la vita della stessa.

**La ditta reclina ogni responsabilità nel caso non vengano rispettate le suddette norme.**

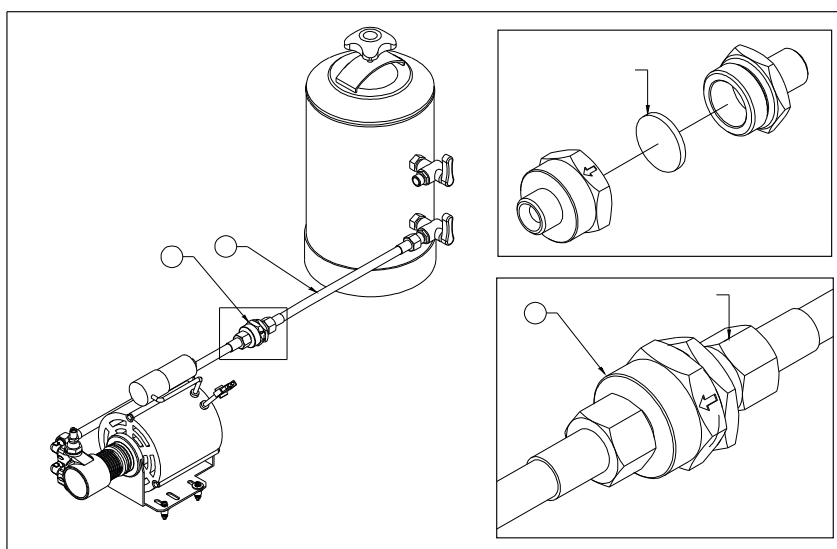
Prima di collegare il tubo all'entrata della pompa, aprire il rubinetto e far circolare acqua per circa 2min attraverso l'addolcitore per eliminare eventuali residui di sporco depositati nel circuito.

## FILTRO IMPURITÀ

Il filtro impurità (cod.10355150) viene normalmente montato sul tubo che collega il depuratore al pompante (fig.A) per impedire che le impurità presenti nell'acqua possano danneggiare congegni montati a valle quali pompante, volumetrici, elettrovalvole, ecc.

Il filtro a pastiglia (cod.10355162) che blocca le impurità presenti nell'acqua va sostituito orientativamente ogni 3 mesi. E' chiaro che i 3 mesi sono un periodo indicativo che deve essere in realtà correlato al consumo d'acqua ed alle impurità presenti nella rete idrica.

Per sostituire il filtro a pastiglia: contattare il servizio di assistenza SANREMO.



## USO

### Controllo preliminare

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che:

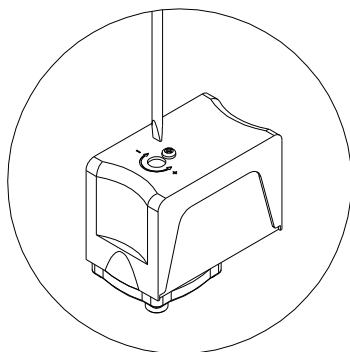
- L'alimentazione sia inserita correttamente
- Il tubo di carico sia correttamente collegato alla rete, che non vi siano perdite e che l'acqua sia aperta.
- Il tubo di scarico sia posizionato secondo le precedenti istruzioni e fissato mediante fascetta stringi tubo.

Tenuto aperto un rubinetto vapore (B), portare l'interruttore generale (D) nella posizione 1 ed attendere che l'acqua, all'interno della caldaia, raggiunga il livello massimo prestabilito dal

controllo elettronico e verificabile ad occhio dal livello (L); se il riempimento della caldaia non avviene entro il time-out impostato (90 sec. ), la pompa si ferma e cominciano a lampeggiare i led della pulsantiera. A questo punto si deve portare l'interruttore generale (D) nella posizione 0 e successivamente nella posizione 1 per terminare il riempimento della caldaia.

Portare quindi l'interruttore generale (D) in posizione 2: in tal modo sarà attivata l'alimentazione delle resistenze elettriche che inizieranno a scaldare l'acqua.

Attendere che cominci a fuoriuscire del vapore dal vaporizzatore (B), quindi chiudere il rubinetto e controllare, tramite il manometro Caldaia, che la pressione si porti e si mantenga ad un valore pari a 0,8:1 bar. In caso contrario si dovrà agire sulla vite interna di regolazione del pressostato tramite un cacciavite (+ aumenta, - diminuisce vedi figura seguente) versione SAP



## **NB. Carico manuale**

Nel caso di mancato funzionamento della centralina la macchina può comunque funzionare manualmente con l'ausilio del carico manuale della caldaia (A).

Con l'aiuto visivo dell'indicatore di livello (L), tenere premuto la manopola del carico manuale (A) finché l'acqua riempie la caldaia facendo attenzione che non superi il livello massimo dell'indicatore (L); poi rilasciare. In questa situazione per l'erogazione del caffè utilizzare l'interruttore manuale (R).

## **Installazione e lavaggio iniziale**

Attivare l'apparecchio per bevande calde e portarlo fino alla condizione nominale di funzionamento lasciandolo staticamente nella condizione di "pronto per il funzionamento" per 4 h (condizioni nominali di temperatura e pressione caldaia: 120°C – 1 Bar). Successivamente alle 4 h, eseguire erogazioni dai gruppi e dalla doccia acqua-tè fino allo svuotamento di tutto il circuito idraulico dell'acqua immessa in modo da eliminare eventuali impurità iniziali. In seguito caricare nuovamente l'apparecchio e portarlo fino alle condizioni nominali di funzionamento secondo le istruzioni per l'uso.

## **Erogazione acqua calda**

Per l'erogazione di acqua calda o vapore, è necessario controllare, attraverso l'indicatore di livello acqua (L), che in caldaia vi sia disponibilità.

Accertarsi che il manometro di caldaia indichi una pressione di 0,5:1 bar.

Premere il pulsante (M6) per l'erogazione dell'acqua calda e premere nuovamente lo stesso per fermarla.

**Si ricorda di prestare la massima attenzione onde evitare ustioni.**

## **Erogazione vapore**

Fatta eccezione per la macchina ad un gruppo che ne possiede uno solo, su tutti gli altri modelli sono presenti n° 2 vaporizzatori posti ai lati del piano di manovra. Tali vaporizzatori sono rientranti e orientabili perché dotati di snodo sferico. Per l'erogazione del vapore è sufficiente ruotare le manopole (B) in senso antiorario.

**Si ricorda di prestare la massima attenzione onde evitare ustioni.**

## Erogazione caffè Mod. VERONA SAP

Inserire il portafiltro (E) nell'apposita sede (F) ruotandolo in senso antiorario. Premere il tasto (I) e, dopo aver atteso che la quantità di caffè sia quella desiderata, riportarlo in posizione iniziale.

## Erogazione caffè Mod. VERONA SED - SED TCS

Inserire il portafiltro (E) nell'apposita sede (F) ruotandolo in senso antiorario. Selezionare sulla tastiera (M) la didascalia corrispondente al tipo di erogazione desiderata:

M1 = Erogazione di un caffè ristretto/normale.

M2 = Erogazione di un caffè normale/lungo.

M3 = Erogazione di due caffè ristretti/normali.

M4 = Erogazione di due caffè normali/lunghi.

M5 = Tasto di programmazione elettronica o erogazione manuale continua.

Sarà cura dell'operatore accertarsi, prima dell'utilizzo, che il livello dell'acqua in caldaia si mantenga sempre al di sopra del livello minimo, verificando l'indicatore (L).

## PROGRAMMAZIONE DOSI

- Si accede a questa fase tenendo premuto per oltre 5 secondi il tasto M5 della prima pulsantiera a sinistra. I led dei tasti M5 cominceranno a lampeggiare continuamente. Scegliere la didascalia corrispondente alla dosatura desiderata e premere per erogare. Rimangono accesi contemporaneamente il tasto M5 e quello della dosatura prescelta. Raggiunta la dose desiderata ripremere il tasto dosatura prescelto in modo da permettere alla centralina di memorizzare i dati. Ripetere l'operazione suddetta per tutte le 4 dosature della pulsantiera. È possibile impostare una dosatura anche per il tasto di prelievo acqua calda (M6) ripetendo la suddetta operazione. Al termine dell'operazione la dosatura memorizzata verrà automaticamente utilizzata anche dai restanti gruppi. Gli altri gruppi si possono comunque programmare indipendentemente ripetendo le stesse operazioni effettuate in precedenza solo dopo aver programmato il primo gruppo di sinistra.
- Sono presenti, all'interno della centralina 2 sistemi di sicurezza volti a preservare il sistema elettronico e varie componenti della macchina. Se premendo un tasto relativo ad una dosatura di caffè dovesse verificarsi un lampeggiamento da parte del led corrispondente, questo segnalerebbe un'anomalia nel sistema elettronico o la mancanza di alimentazione idrica. È previsto, per motivi di sicurezza, che l'erogazione dell'acqua si arresti dopo 4 minuti e, comunque, non oltre l'uscita di 4 litri d'acqua.
- L'elettronica VERONA ha anche la possibilità di riprodurre l'effetto di preinfusione bagnando per 0.6 secondi il caffè e bloccando successivamente l'infusione per 1.2 secondi. Questo optional si può applicare solo per le dosi singole.

## PULIZIA

**Filtro:** dopo aver erogato l'ultimo caffè il filtro ed il portafiltro dovranno essere puliti con acqua. Nel caso che risultino deteriorati o intasati sarà necessario sostituirli.

**Vaschetta di scarico e griglia:** la griglia ed il piatto di scarico vanno spesso rimossi dalla propria sede per essere puliti da residui di caffè.

Far scorrere l'acqua calda e pulire la vaschetta di scarico dai residui di caffè che si vanno a depositare sul fondo per evitare fermentazioni che potrebbero generare cattivi odori.

**Impianto di depurazione dell'acqua:** l'addolcitore va periodicamente rigenerato secondo le modalità stabilite dal costruttore e riportate nel libretto di istruzioni.

**Carrozzeria esterna:** la carrozzeria esterna e le parti in acciaio vanno pulite con spugne e panni morbidi per evitare graffiature. Si raccomanda di utilizzare detersivi non contenenti polveri abrasive, solventi o lana d'acciaio.

**AVVERTENZE:** si consiglia, durante l'utilizzo della macchina, di tenere sotto controllo i vari strumenti verificandone le normali condizioni già precedentemente esposte.

È buona norma sia quando la macchina è stata ferma per qualche giorno o nell'attività regolare ogni 2/3 mesi di svuotare e riempire la caldaia alcune volte e di effettuare l'erogazione di semplice acqua e caffè a perdere per migliorare la pulizia dei condotti interni.



## MANCATO FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

L'utente dovrà accertarsi che non sia dovuto a:

- Mancanza di alimentazione elettrica
- Mancanza d'acqua dalla rete o all'interno della caldaia.

Per altre cause rivolgersi ad un Centro di Assistenza SANREMO qualificato.

**PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE ALL'INTERNO DELLA MACCHINA O COMUNQUE DI RIMUOVERE UNA PARTE DELLA CARROZZERIA, SCOLLEGARE SEMPRE LA CORRENTE ELETTRICA.**

## GARANZIA

Ogni macchina acquistata (conservare scontrino fiscale, fattura, bolla di consegna) è coperta dalla garanzia di legge: questa prevede la sostituzione gratuita delle parti con difetti di fabbricazione purché accertati dal servizio di assistenza o dal produttore, e sempre che la macchina non sia stata impropriamente utilizzata o manomessa da persone non autorizzate o comunque usando componenti o tecniche non corrette.

La parte eventualmente difettosa va resa al produttore.

NB = Si raccomanda di non far funzionare per nessun motivo la pompa di carico a secco (cioè senza acqua) perché la pompa si surriscalda e si rovina, da cui ne deriva che la suddetta non viene sostituita in garanzia.

**La pompa con questo uso anomalo non è sostituita in garanzia.**

## INFORMAZIONE AGLI UTENTI



Ai sensi dell'art. 13 del Decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

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.

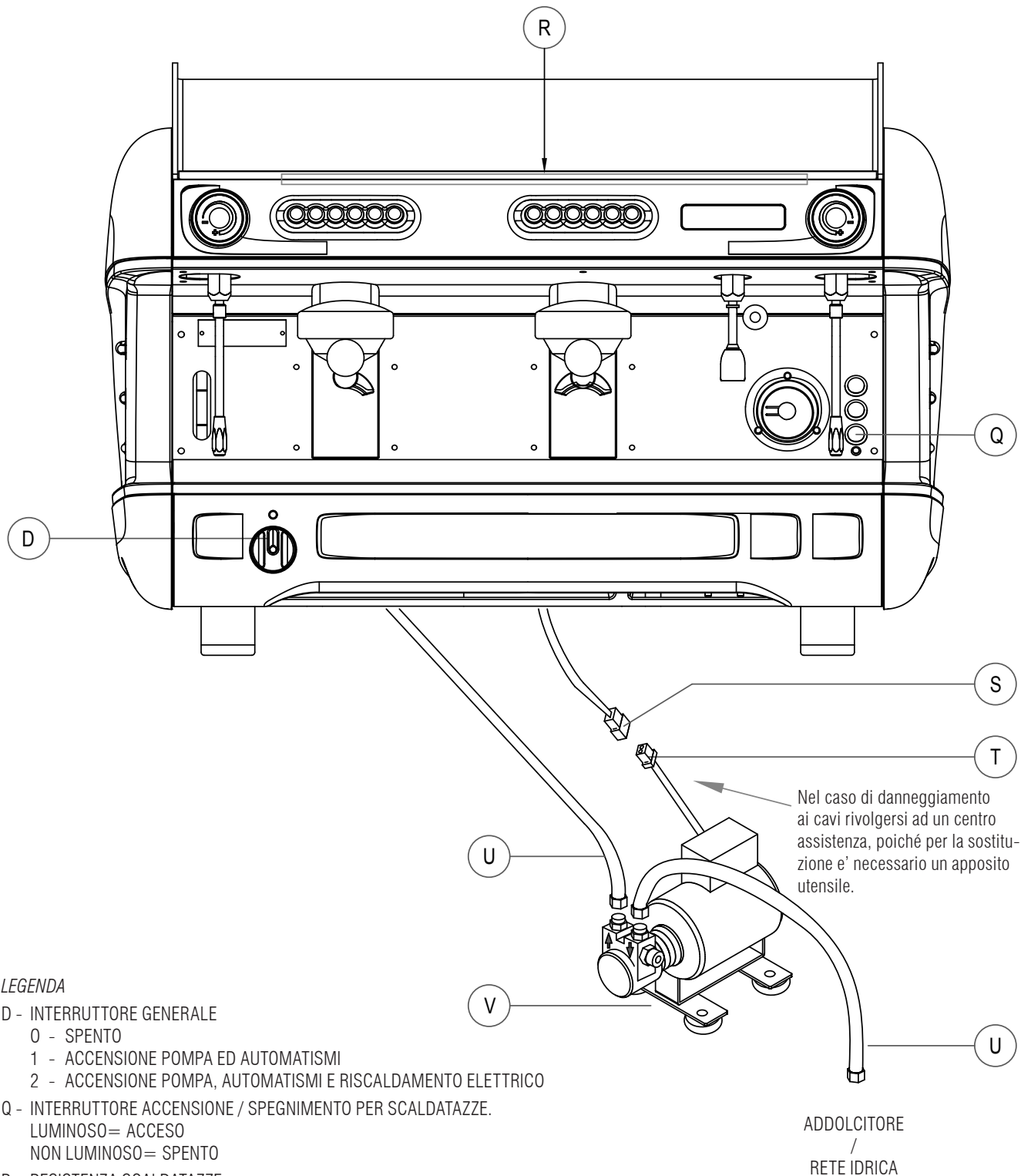
L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale 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.



## Istruzione e collegamento scaldatazze e pompa esterna



### LEGENDA

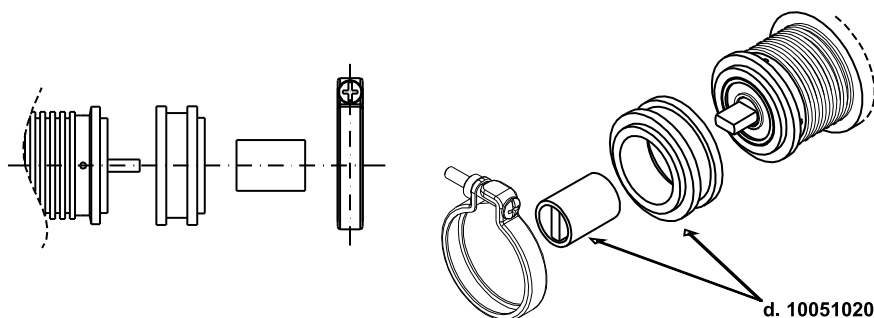
- D - INTERRUTTORE GENERALE
  - 0 - SPENTO
  - 1 - ACCENSIONE POMPA ED AUTOMATISMI
  - 2 - ACCENSIONE POMPA, AUTOMATISMI E RISCALDAMENTO ELETTRICO
- Q - INTERRUTTORE ACCENSIONE / SPEGNIMENTO PER SCALDATAZZE.
  - LUMINOSO= ACCESO
  - NON LUMINOSO= SPENTO
- R - RESISTENZA SCALDATAZZE
- S - BLOCCHETTO 3 VIE FEMMINA
- T - BLOCCHETTO 3 VIE MASCHIO
- U - TUBO TRAZIONE CARICO ACQUA
- V - POMPA ESTERNA

Collocare la pompa esterna in maniera stabile sui piedini d'appoggio.  
La pompa non deve essere posta vicino fonti di calore o acqua.

## AVVERTENZE PER UN CORRETTO UTILIZZO DELLE POMPE ROTATIVE

### 1) Corretto allineamento tra pompa e motore

A volte la rumorosità del gruppo è causata proprio da un'allineamento imperfetto, infatti quando l'accoppiamento tra i due componenti è rigido, non sempre il rotore della pompa e quello del motore si trovano in asse. Il danno che più frequentemente si manifesta, se perdura questa condizione, è il bloccaggio della pompa. Per evitare questo problema è possibile intervenire efficacemente interponendo tra la pompa con attacco a fascetta ed il motore un giunto elastico, a questo proposito è disponibile come accessorio un kit ns. codice 10051020.



d. 10051020

### 2) Qualità dell'acqua

Le tolleranze di lavorazione e i materiali utilizzati per le pompe rotative a palette sono tali da rendere necessaria una qualità dell'acqua il più possibile pulita e comunque priva di particelle in sospensione. Spesso la sabbia, le incrostazioni dei tubi di collegamento o le resine dell'addolcitore, quando passano nella pompa, rigano le parti in grafite provocando problemi di pressione e portata. Consigliamo, laddove non vi sia la garanzia di acqua pulita all'interno di un circuito chiuso e quindi non "contaminabile" di interporre un filtro da 5 o 10 micron fra l'addolcitore e la pompa.

E' importante inoltre tenere pulito il filtro. L'occlusione del filtro prima della pompa causa infatti cavitazione e provoca la rottura della pompa in tempi rapidi (vedi punto 4)

Nel caso si utilizzi un serbatoio di alimentazione, per evitare di aspirare eventuali sedimenti, consigliamo di posizionare il pescante qualche centimetro sopra il fondo.

### 3) Funzionamento a secco

Le pompe rotative a palette sono in grado di funzionare a secco solo per brevi periodi di tempo (pochi secondi), in caso di funzionamento prolungato senz'acqua la tenuta, non essendo raffreddata adeguatamente, raggiunge temperature molto elevate fino alla rottura della stessa, la conseguenza più probabile è una perdita consistente visibile dai 4 forellini di drenaggio posizionati in prossimità della fascetta. Nel caso di possibilità di mancanza d'acqua dalla rete, è consigliabile inserire un pressostato di minima prima della pompa, nel caso si utilizzi un serbatoio di alimentazione è consigliabile equipaggiarlo con un controllo di livello adeguato.

### 4) Cavitazione

Questa situazione si manifesta quando il flusso d'acqua di alimentazione non è adeguato rispetto alle caratteristiche della pompa: filtri intasati, diametro delle tubazioni insufficienti o più utenze sulla stessa linea, rappresentano le cause più frequenti. L'apertura dell'elettrovalvola di sicurezza quando prevista (generalmente posizionata prima della pompa e dei filtri), deve avvenire, sempre per evitare cavitazione, in anticipo rispetto all'accensione della pompa. Per lo stesso motivo, quando la pompa finisce di erogare, la chiusura dell'elettrovalvola deve essere ritardata.

L'aumento della rumorosità è il fenomeno più percettibile, se la condizione persiste, le conseguenze sono simili a quelle previste per il funzionamento a secco.

### 5) Ritorno d'acqua calda

A volte capita che la valvola di non ritorno, prevista sul circuito idraulico della macchina tra la pompa e la caldaia, sia difettosa. In questo caso la pompa potrebbe rimanere a contatto con acqua calda (90/ 100°C.) e rovinarsi a causa delle diverse dilatazioni dei materiali impiegati, il bloccaggio è la conseguenza più diffusa.

### 6) Conessioni non idonee

Le pompe possono avere raccordi 3/8" NPT (conici) o GAS (cilindrici), talvolta vengono utilizzati bocchettoni e nippli con filettature diverse da quelle consigliate delegando al sigillante o al teflon una tenuta fatta solo con pochi giri di filetto. Se il raccordo viene forzato c'è il rischio di produrre un

truciolo, se si utilizza troppo sigillante c'è la possibilità che l'eccedenza entri nella pompa, in entrambi i casi è possibile provocare danni.

### **7) Colpi d'ariete**

L'apertura dell'elettrovalvola, se prevista dopo la mandata della pompa, deve avvenire, per evitare colpi d'ariete, in anticipo rispetto all'accensione della pompa. Per lo stesso motivo, quando la pompa finisce di erogare, la chiusura dell'elettrovalvola deve essere ritardata.

Il colpo d'ariete può provocare la rottura dei supporti in grafite e danneggiare la tenuta meccanica provocando il bloccaggio della pompa e perdita di liquido.

### **8) Manipolazione**

La caduta accidentale della pompa può causare delle ammaccature e delle deformazioni tali da compromettere delicate tolleranze interne, per lo stesso motivo è necessario porre la massima attenzione quando la pompa viene fissata in morsa per il montaggio o lo smontaggio dei raccordi.

### **9) Incrostazioni di calcare**

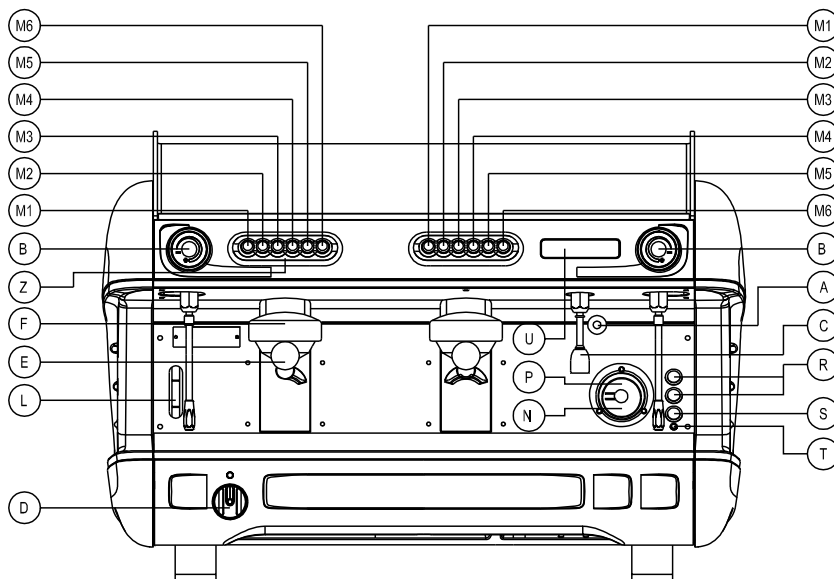
Nel caso in cui l'acqua pompata sia particolarmente calcarea e non sia prettrattata con resine a scambio ionico o altri sistemi efficaci, è possibile che all'interno della pompa si formino delle incrostazioni.

L'utilizzo del by-pass come regolatore di portata accelera questo fenomeno, maggiore è il ricircolo di acqua e più il processo è rapido.

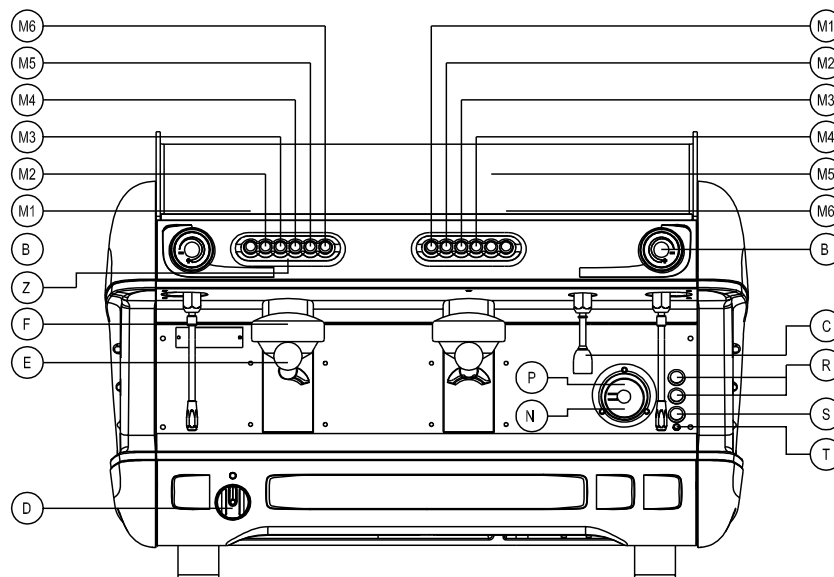
Le incrostazioni possono causare un progressivo indurimento della pompa e in alcuni casi il bloccaggio o una riduzione di pressione dovuta a una non corretta modulazione del by-pass.

Per limitare il problema è consigliabile usare pompe con portate adeguate al circuito idraulico della macchina. In alcuni casi potrebbe essere utile effettuare periodicamente un trattamento disincrostante con appositi acidi.

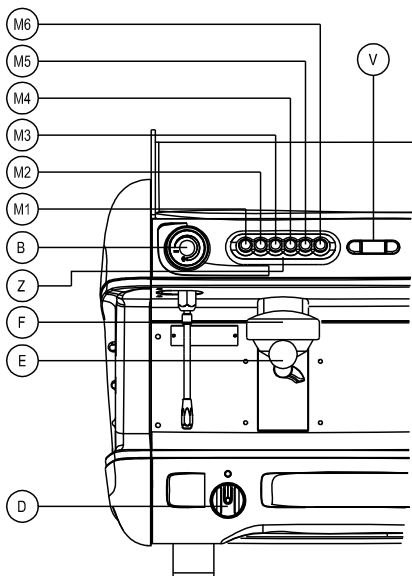
**Mod. VERONA 2GR SED**



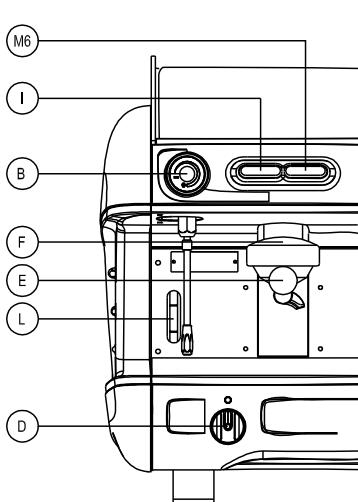
**Mod. VERONA S 2GR SED**



**Mod. VERONA 2GR TCS SED**

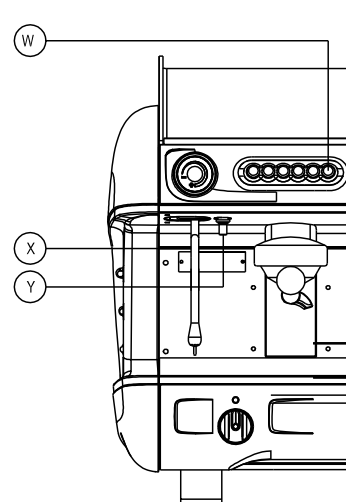


**Mod. VERONA 2GR SAP**



- A - Azionamento manuale entrata acqua
- B - Manopola rubinetto vapore
- C - Erogatore acqua
- D - Interruttore generale
- O - Spento
- 1 - Accensione pompa ed automatismi
- 2 - Accensione pompa, automatismi e riscaldamento elettrico
- E - Portafiltro
- F - Gruppo inserimento portafiltro
- I - Tasto erogazione - arresto
- L - Indicatore di livello caldaia
- M1 - Erogazione di una dose corta di caffè
- M2 - Erogazione di una dose lunga di caffè
- M3 - Erogazione di due dosi corte di caffè
- M4 - Erogazione di due dosi lunghe di caffè
- M5 - Erogazione continua e tasto programmazione
- M6 - Erogazione acqua calda
- N - Manometro pressione pompa
- P - Manometro pressione caldaia
- R - Interruttore per erogazione manuale continua
- S - Interruttore scaldatazze (Optional)
- T - Spia interruttore scaldatazze (Optional)
- U - Display
- V - Display pidbull
- Z - Barra luminosa indicante il termine dell'erogazione
- W - Erogazione vapore elettronico TSS
- X - Lancia vapore elettronico TSS
- Y - Regolatore di flusso per lancia vapore elettronico TSS

**Mod. VERONA 2GR SED TSS / TCS SED TSS**





---

Think  
about  
it!

**SANREMO COFFE MACHINES s.r.l**

Via Bortolan, 52  
31050 Vascon di Carbonera (TV)  
ITALIA  
tel. +39 0422 448900  
fax +39 0422 448935  
p.iva /c.f. 03239750262  
[www.sanremomachines.com](http://www.sanremomachines.com)  
[info@sanremomachines.com](mailto:info@sanremomachines.com)