



Treviso Treviso LX

Instruction Booklet
Bedienungsanleitung
Livret D'Instructions
Libro De Instruccionen



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

TREVISO TREVISO LX

Italiano	Pagina	4
English	Page	20
Deutsch	Seite	36
Français	Page	52
Espagnol	Página	68

Modulo d'ordine ricambi
Spare parts order form
Bestellformular für Ersatzteile
Bon de commande de pièces détachées
Impreso para el pedido de recambios

Pagina/ Page/ Seite/ Page/Página 85

Questo manuale d'istruzioni è destinato all'uso da parte di personale qualificato, contiene inoltre 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 pre-scrizioni 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.

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità psichiche o motorie, o con mancanza di esperienza e conoscenza, ameno che ci sia una supervisione o istruzione sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.

mod. **TREVISO – TREVISO LX**

Semiautomatica ad erogazione continua gestita da regolatore di livello tramite microinterruttore posto sulla leva del gruppo erogazione. Disponibile nelle versioni **TREVISO** 1 gruppo pompa a vibrazione, **TREVISO LX** 1 gruppo pompa rotativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	GRUPPI	1
LARGHEZZA	mm	322
PROFONDITA'	mm	460
ALTEZZA	mm	451
CAPACITA' CALDAIA mod. TREVISO – TREVISO LX	litri	1,052
CAPACITA' CALDAIA mod. TREVISO LX 1500W	litri	1,8
CAPACITA' SERBATOIO (versione con pompa a vibrazione)	litri	3,4
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	120/230
POTENZA ASSORBITA DALLA RESISTENZA mod. TREVISO – TREVISO LX	kW	1,3
POTENZA ASSORBITA DALLA RESISTENZA mod. TREVISO LX 1500W	kW	1,5
POTENZA ASSORBITA DALL'ELETTROPOMPA A VIBRAZIONE	kW	0,041/120V - 0,048/230V
POTENZA ASSORBITA DALL'ELETTROPOMPA ROTATIVA	kW	0,12
POTENZA ASSORBITA DALL' ELETTROVALVOLA	kW	0,01
POTENZA ASSORBITA DAL REGOLATORE AUTOM. DI LIVELLO	kW	0,01
PRESSIONE DI ESERCIZIO CALDAIA	(1,1 – 1,3 Bar) MPa	0,11 : 0,13
PRESSIONE TARATURA VALVOLA DI SICUREZZA	(1,8 Bar) MPa	0,18
PRESSIONE TARATURA VALVOLA DI SICUREZZA SCAMBIATORE	(12 Bar) MPa	1,2
PRESSIONE ACQUA RETE IDRICA (MAX) TREVISO LX - TREVISO LX 1500W	(6 Bar) MPa	0,6
PRESSIONE DI EROGAZIONE CAFFE'	(8-9 Bar) MPa	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 leggere attentamente il presente manuale attenendosi alle norme indicate e facendo riferimento agli schemi riportati all'interno.

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. Versione pompa a vibrazione (TV): Estrarre la tanica, pulirla, caricarla e riportarla nella sua sede reintroducendo i tubi. Posizionare la macchina ad un'altezza da terra alla griglia superiore di 1,5Mt.

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.

Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.

Collegamento idraulico

Al momento dell'installazione la caldaia e gli scambiatori sono a secco, per evitare che un eventuale congelamento crei danni all'apparecchio.

- 1) Le macchine devono essere alimentate solo con acqua fredda.
- 2) Versione pompa vibrazione (Treviso) Estrarre la tanica, risciacquarla, caricarla, riportarla nella sua sede reintroducendo i tubi e chiudendo il tappo.
- 3) Versione pompa rotativa (Treviso LX) Collegare il tubo flessibile alla rete idrica e successivamente all'addolcitore ed alla macchina. Se la pressione di rete è superiore ai 0,6 Mpa (6 bar) diventa indispensabile l'installazione di un riduttore di pressione da regolare in uscita ad un massimo di 0,6 Mpa (6 bar).

Per il collegamento alla rete di alimentazione dell'acqua vanno rispettati gli eventuali regolamenti nazionali.

N.B. Nella versione TREVISO LX 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.

USO

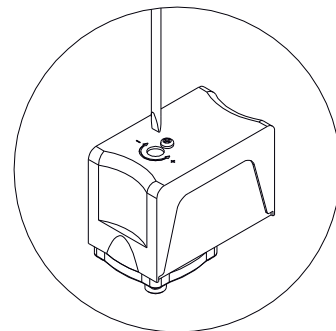
Controllo preliminare

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che:

- La spina di alimentazione sia inserita.
- Nella versione TREVISO LX il tubo di carico acqua sia correttamente collegato alla rete idrica, che non vi siano perdite e che l'acqua sia aperta.

Tenuto aperto un rubinetto vapore (H), portare l'interruttore generale (C) nella posizione **ON** ed attendere che l'acqua, all'interno della caldaia, raggiunga il livello massimo prestabilito dal controllo elettronico.

Attendere che cominci a fuoriuscire del vapore dal vaporizzatore (H), quindi chiudere il rubinetto e controllare, tramite il manometro caldaia, che la pressione si porti e si mantenga ad un valore pari a $1,1 \div 1,3$ bar. In caso contrario si dovrà agire sulla vite di regolazione del pressostato (+ aumenta, - diminuisce).



Erogazione acqua calda

Per l'erogazione di acqua calda, accertarsi che il manometro di caldaia indichi una pressione di $0,8 \div 1,3$ bar. Ruotare la manopola del rubinetto (B) in senso antiorario.

Si ricorda di prestare la massima attenzione onde evitare ustioni.

Erogazione vapore

Il vaporizzatore è orientabile. Per l'erogazione del vapore è sufficiente ruotare la manopola (H) in senso antiorario. **Si ricorda di prestare la massima attenzione onde evitare ustioni.**

Erogazione caffè

Inserire il portafiltro (E) nell'apposita sede (D) ruotandolo in senso antiorario. Alzare la leva (L) e, dopo aver atteso che la quantità di caffè sia quella desiderata, riportare la leva (L) in posizione iniziale.

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 e la vaschetta di scarico vanno spesso rimossi dalla propria sede per essere puliti da residui di caffè.

Impianto di depurazione dell'acqua: nella versione TREVISO LX e TREVISO LX 1500W 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.

MANCATO FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

L'utente dovrà accertarsi che non sia dovuto a:

- Mancanza di alimentazione elettrica
- Per la versione TREVISO LX e TREVISO LX 1500W mancanza d'acqua dalla rete o all'interno della caldaia.
- Per la versione TREVISO (Pompa vibrazione) accertarsi che ci sia acqua in tanica.

Per altre cause rivolgersi ad un Centro di Assistenza SAN REMO 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.

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, dev'essere in posizione orizzontale.

In caso di danneggiamento al cavo di alimentazione rivolgersi ad un Centro Assistenza SAN REMO, 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.

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

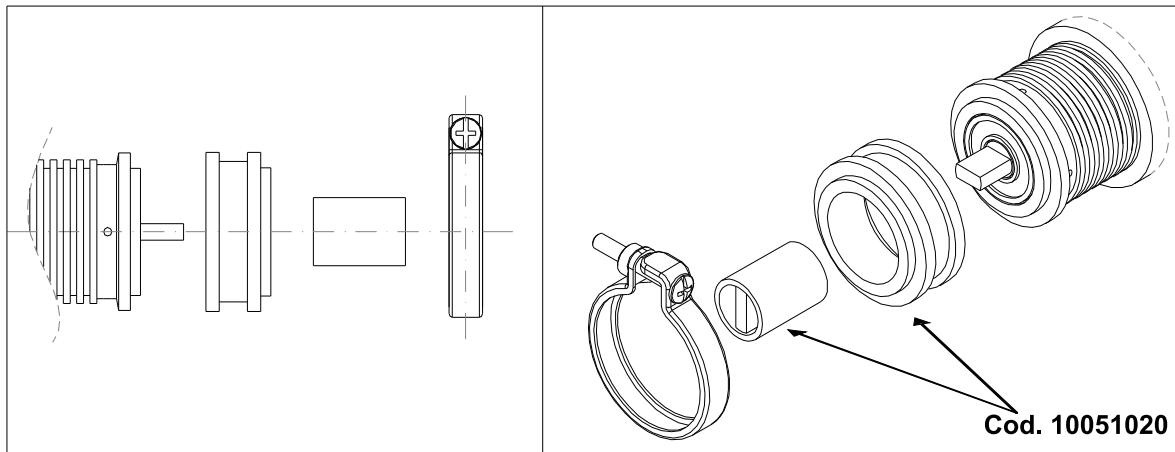
I dati e le caratteristiche indicate nel presente manuale non impegnano la ditta costruttrice che si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli in qualsiasi momento.

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.

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.



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 dalle diverse dilatazioni dei materiali impiegati, il bloccaggio è la conseguenza più diffusa.

6) CONNESSIONI NON IDONEE

Le pompe possono avere raccordi 3/8" NPT (conici) o GAS (cilindrici), talvolta vengono utilizzati bocchettoni e nipli 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 pretrattata 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.

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.

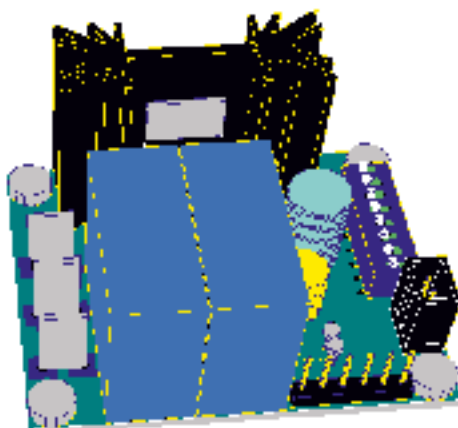
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.

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 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.

PROGRAMMAZIONE CENTRALINA TERMOSTECO PID



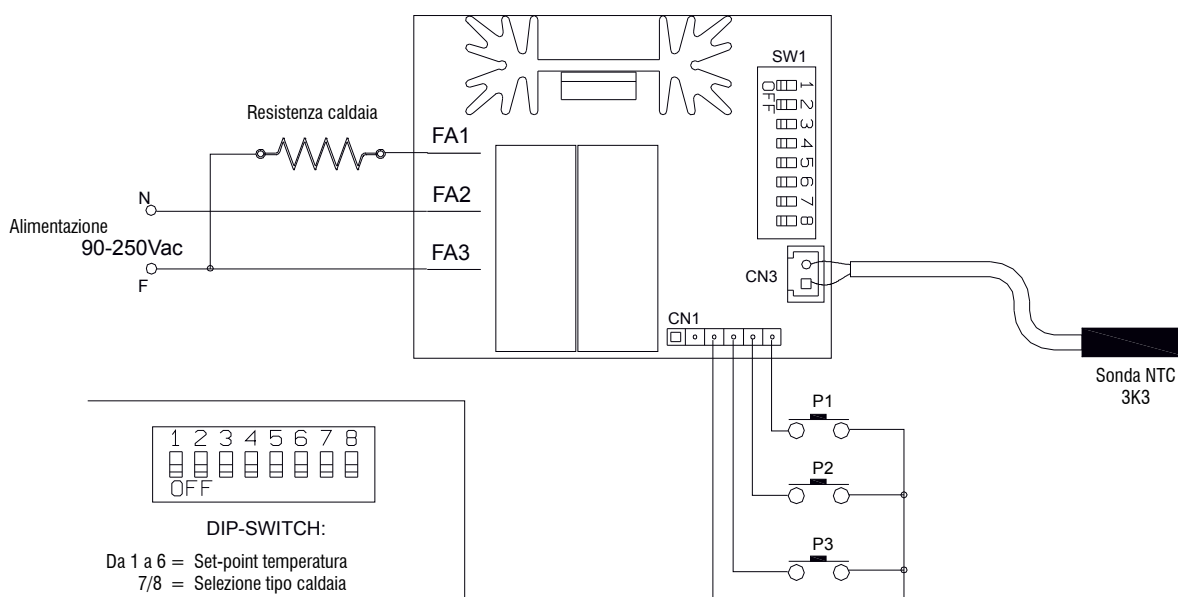
DEFINIZIONE INGRESSI, USCITE

1.1 INGRESSI ED USCITE

NOMENCLATURA CONNETTORE	FUNZIONE
FA1	Faston linea 220 / 115Vac
FA2	Faston linea 220 / 115Vac
FA3	Faston uscita riscaldamento
CN1 (2 vie Amp MOD 2)	Connettore per ingresso sonda di temperatura
CN1 (4 vie Amp MOD 2)	Connettore per uscita seriale

ATTENZIONE: PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE SULLA SCHEDA ELETTRONICA VERIFICARE CHE SIA STATA TOLTA LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE CON UN INTERRUTTORE DI TIPO BIPOLARE. L'ELETTRONICA DEVE ESSERE POSIZIONATA ALL'INTERNA DELLA MACCHINA IN MODO TALE CHE SIA ACCESSIBILE SOLO DA PERSONALE TECNICO AUTORIZZATO.

2 SCHEMA DI COLLEGAMENTO



3 DESCRIZIONE SCHEDA

Regolatore di temperatura con controllo PID.

La regolazione delle temperature è realizzata comandando il triac secondo un algoritmo proporzionale, integrativo e derivativo che viene attuato 10°C prima della temperatura impostata.

La regolazione delle temperatura è realizzata seguendo un algoritmo che usa 3 costanti:

- **proporzionale P.**
- **integrativo i.**
- **derivativo d.**

Le tre costanti devono essere adattate ad ogni tipo di macchina da caffè in base alle caratteristiche di potenza della resistenza, delle dimensioni della caldaia e della sua dispersione.

Utilizzare i ponticelli 7 e 8 per adattare il regolatore alla caldaia come descritto nella tabella 2.

IMPOSTAZIONE SETPOINT DI TEMPERATURA.

Posizionare i ponticelli come da **TABELLA 1** per impostare il setpoint.

TABELLA 1:

SETPOINT TEMPERATURA	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
143	ON	ON	ON	ON	ON	ON
142	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
141	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
139	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
135	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
128	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
127	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
126	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
125	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
124	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
123	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
122	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
121	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
120	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
119	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
118	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
117	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
116	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
115	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
114	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
113	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
112	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
111	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

SETPOINT TEMPERATURA	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
110	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

IMPOSTAZIONE PARAMETRO PID

Posizionare i ponticelli come da **TABELLA 2**.

TABELLA 2:

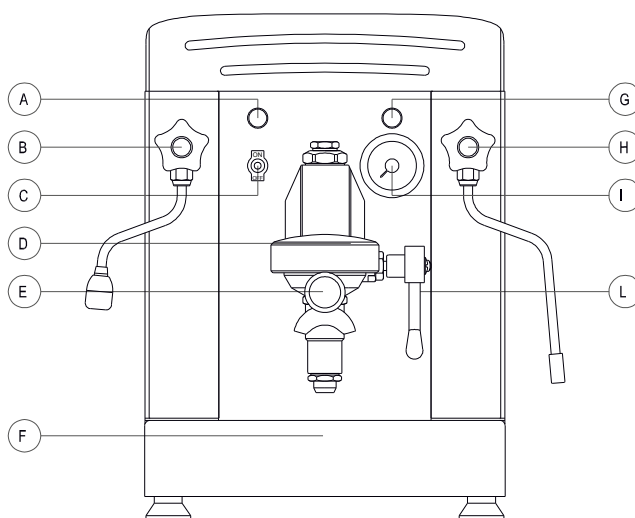
TIPO PID	DP7	DP8	NOTE
PID4	ON	ON	Caldaia piccola
PID3	OFF	ON	Caldaia media
PID2	ON	OFF	Caldaia grande
PID1	OFF	OFF	Caldaia generica

In base al tipo di pid impostato il regolatore utilizzerà i parametri riportati nella **TABELLA 3** per raggiungere il setpoint programmato nella **TABELLA 1**.

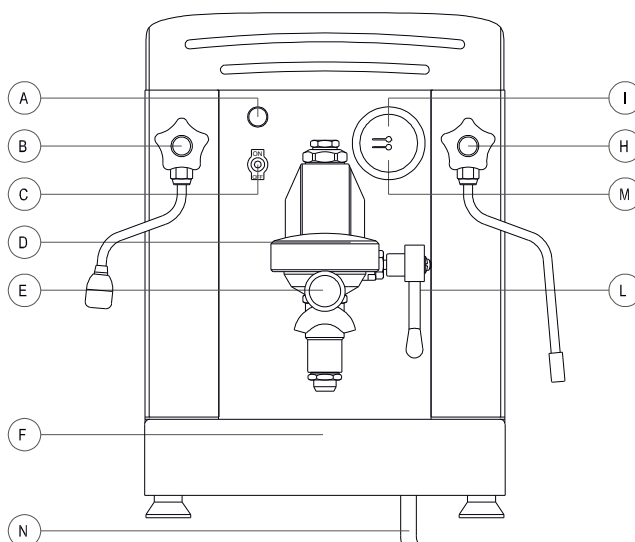
TABELLA 3:

TIPO PID	I	P	D
PID4	0.15	8.0	10.0
PID3	0.04	3.8	10.0
PID2	0.00	10.0	10.0
PID1	0.05	3.0	2

Mod. TREVISO 1GR



Mod. TREVISO LX 1GR

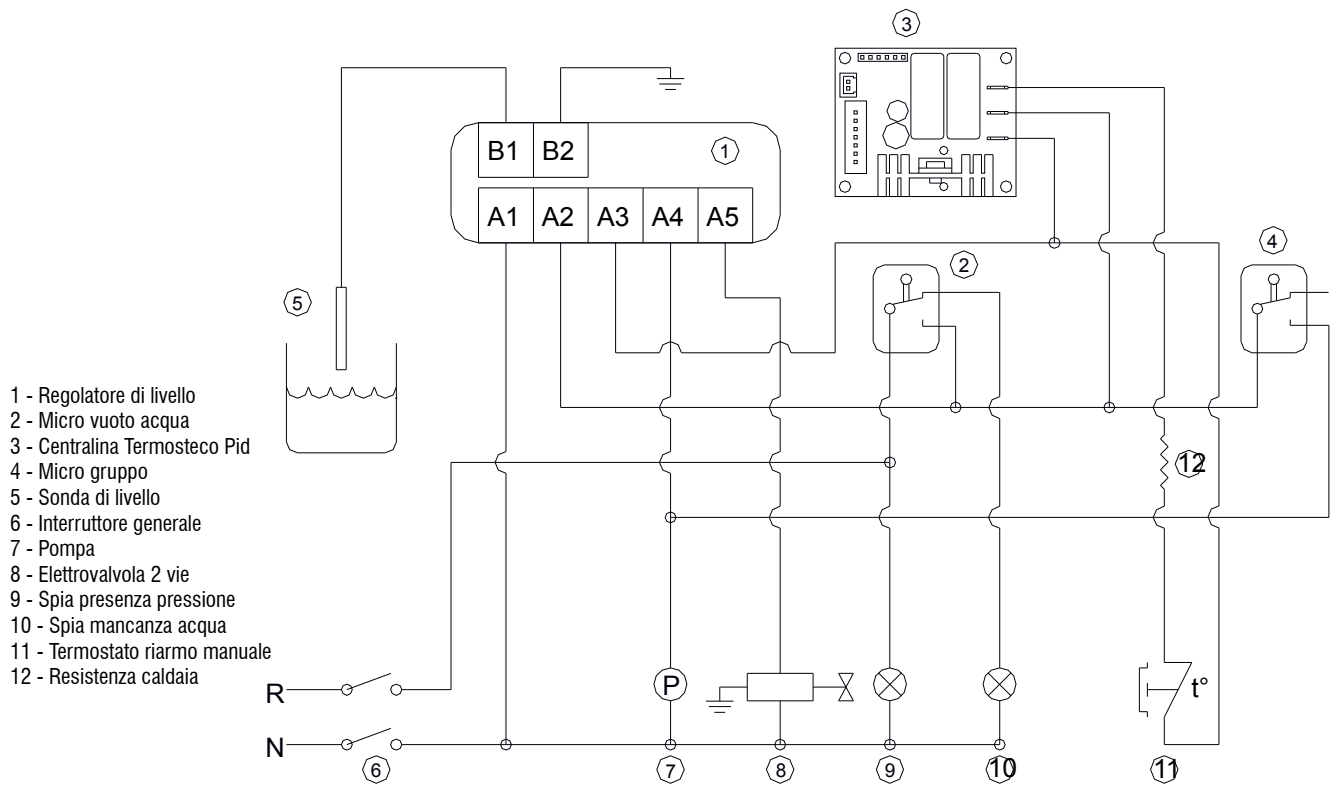


Legenda

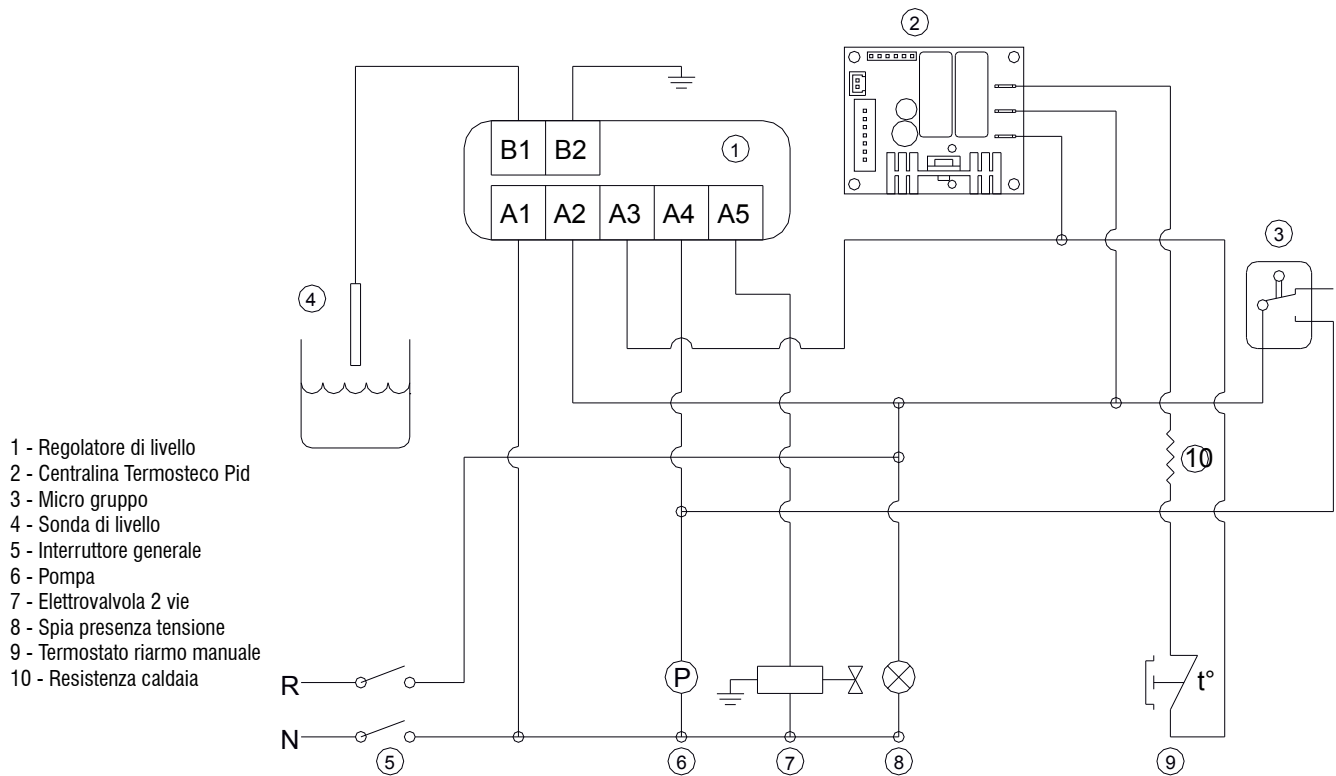
- A - Spia presenza rete
- B - Manopola rubinetto acqua
- C - Interruttore generale
- D - Gruppo inserimento portafiltro
- E - Portafiltro
- F - Vaschetta di scarico
- G - Spia mancanza acqua
- H - Manopola rubinetto vapore
- I - Manometro caldaia
- L - Leva azionamento erogazione caffè
- M - Manometro pompa
- N - Tubo trazione carico acqua

ADDOLCITORE RETE IDRICA

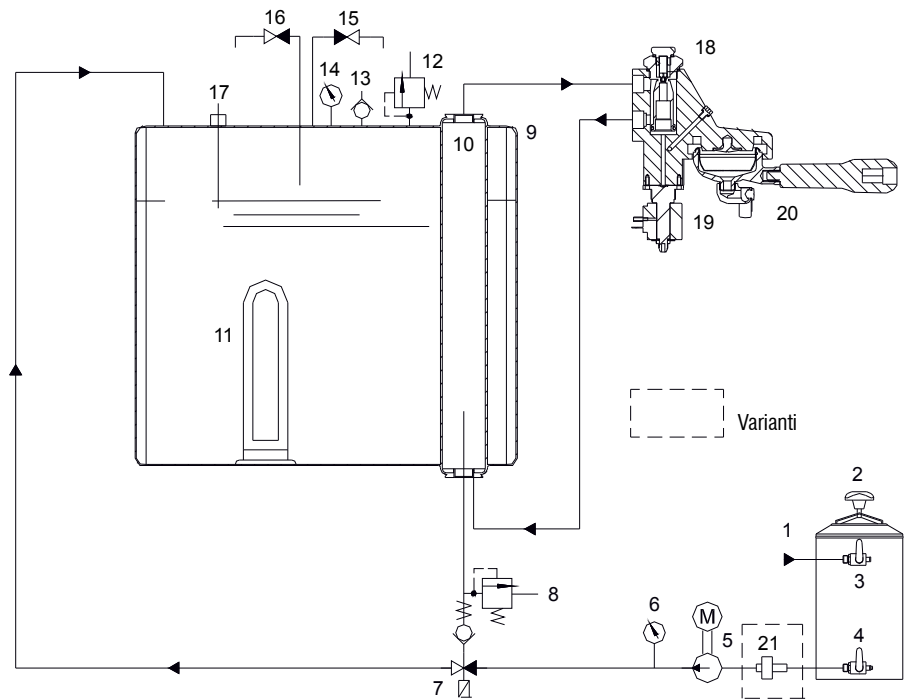
SCHEMA ELETTRICO **TREVISO** con TERMOSTECO PID



SCHEMA ELETTRICO **TREVISO LX** con TERMOSTECO PID



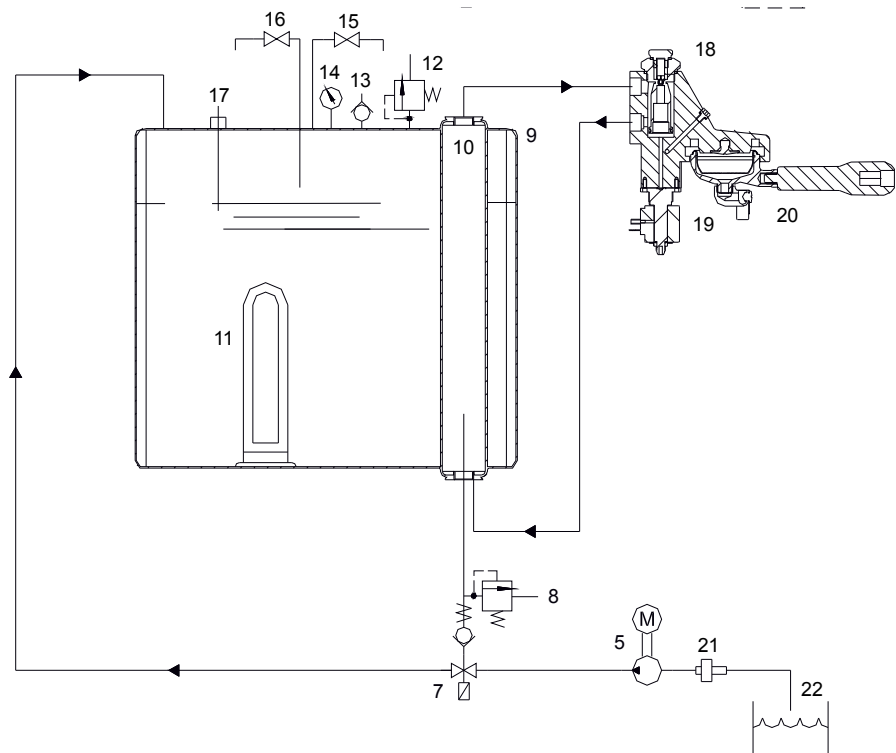
SCHEMA IDRAULICO TREVISO agg. 6/11

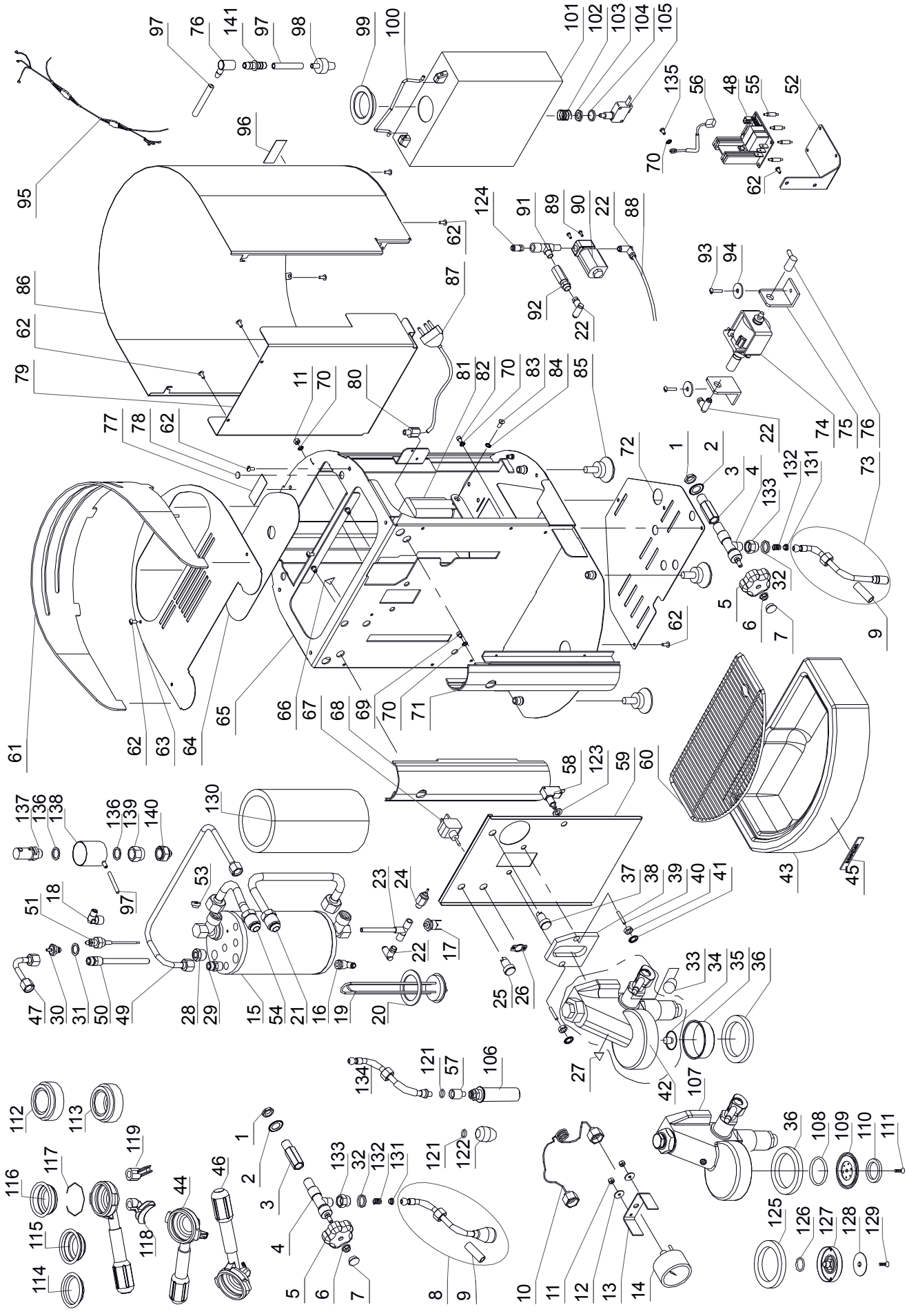


TREVISO / TREVISO LX

- 1 Alimentazione rete idrica
- 2 Addolcitore
- 3 Rubinetto entrata acqua
- 4 Rubinetto uscita acqua
- 5 Pompa e motore elettrico
- 6 Manometro (pressione pompa)
- 7 Elettrovalvola per riempimento automatico
- 8 Valvola di espansione
- 9 Caldaia
- 10 Scambiatore
- 11 Resistenza caldaia
- 12 Valvola di sicurezza
- 13 Valvola antivuoto
- 14 Manometro (pressione caldaia)
- 15 Rubinetto prelievo vapore
- 16 Rubinetto prelievo acqua calda
- 17 Sonda di livello
- 18 Gruppo erogatore
- 19 Elettrovalvola gruppo erogatore
- 20 Portafiltro
- 21 Filtro
- 22 Serbatoio

SCHEMA IDRAULICO TREVISO LX agg. 6/11





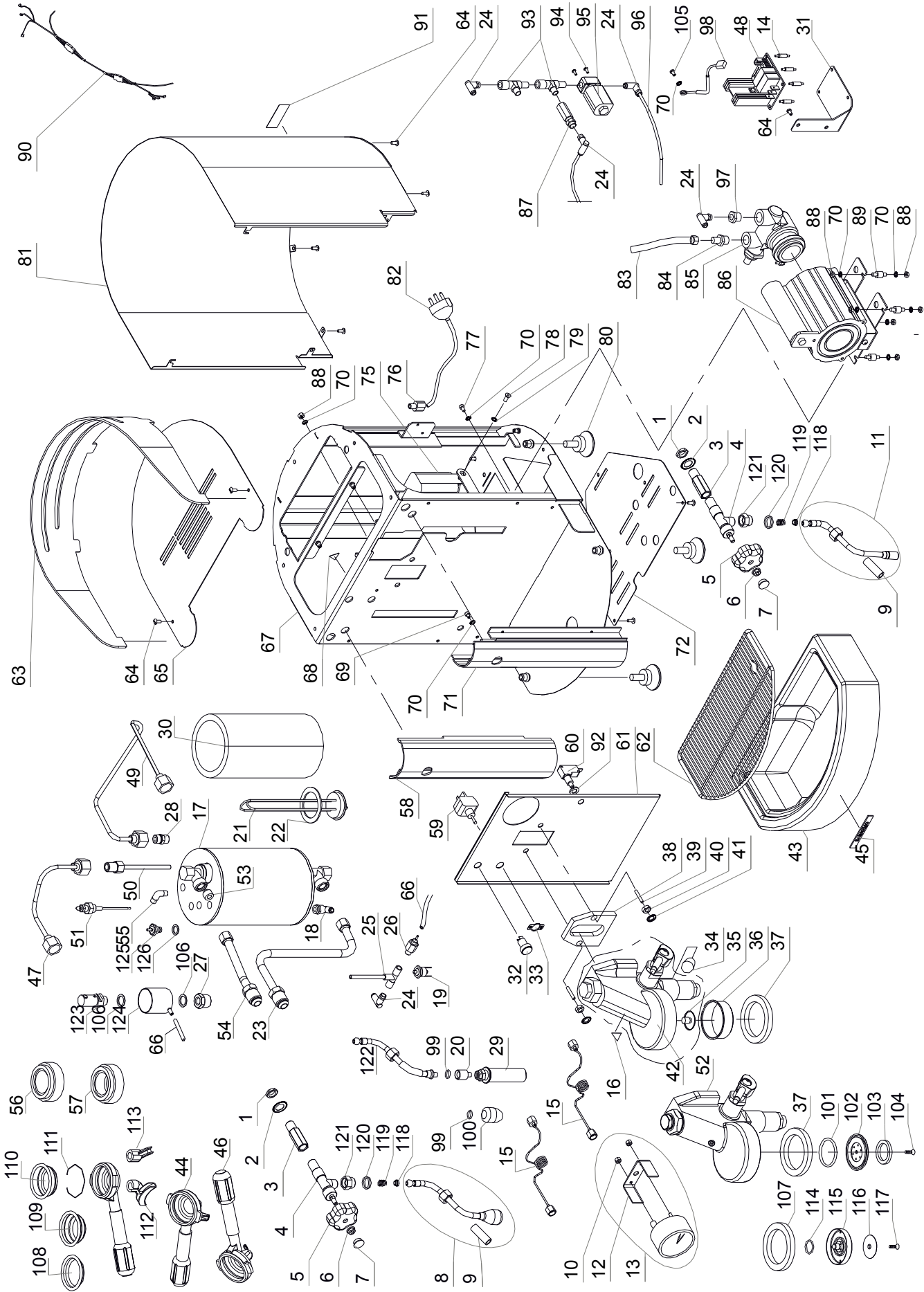
ESPLOSO Mod. TREVISO - Agg.07/11

LEGENDA ESPLOSO MOD. TREVISO Agg. 07/11

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	10853081	DADO DA 1/4" ES.
2	10040048	RONDELLA D.14,5X24X1 DENT. ZN
3	10852088A	PROLUNGA RUBINETTO L69,5
4	10402113A	RUBINETTO CROMATO
5	10402085	MANOPOLA RUBINETTO
6	10809012	DADO 6MA ZN
7	10402098	TAPPO SERIGRAFATO MANOPOLA RUBINETTO
8	10402346	LANCIA ACQUA CON SNODO COMPLETA
9	10753050	GOMMINO ANTISCOTTURA
10	10002018	TUBO MANOMETRO
11	10805512	DADO 4MA MEDIO ZN
12	10805562	RONDELLA D.4x16x1.5 PIANA ZN
13	10012136	STAFFA MANOMETRO
14	10552016	MANOMETRO CALDAIA
15	10002632A	CALDAIA D.100XH181 RACC. SALDATI
16	10853224A	RACCORDO RAP. A L 4 X 1/4" M GIREVOLE
17	10115030	TERMOSTATO 125° CON RIARMO MAN.
18	10852250A	RACCORDO L 6-1/4"M
19A	10452021A	RESISTENZA 1300W 230V
19B	10452020A	RESISTENZA 1300W 230V
20	10502018	RONDELLA D.56X41,5X2mm. PTFE
21	10002346A	TUBO SCAMBIATORE INFERIORE
22	10853210	RACCORDO RAP. A L 4X1/8" VITON M GIREVOLE
23	10042019	INIETTORE D.6
24	10655557	VALVOLA DI ESPANSIONE
25A	10553030	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE 120V
25B	10553034	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE 230V
26	10553064	TARGHETTA ON-OFF
27	10955013	ETICHETTA TRIANG.SIMBOLO SUP.CALDA
28	10852092	RACCORDO RIDUZIONE 3/8" M-1/4"F
29	10855032B	RACCORDO DRITTO 8-1/4"M
30	10652040A	VALVOLA DI SFIATO CALDAIA
31	10852180	RONDELLA RAME DA 1/4"
32	10402185	GUARNIZIONE PTFE SNODO LANCIA TV
33	10052165	IMPUGNATURA LEVA GRUPPO
34	10052141	DIFFUSORE GRUPPO
35	10052120	DOCCIA A RETE GRUPPO
36	10502110	GUARNIZIONE SOTTOCOPPA H 8,2mm
37A	10553031	SEGNALATORE LUMINOSO ROSSO 120V
37B	10553036	SEGNALATORE LUMINOSO ROSSO 230V
38	10502130	GUARNIZIONE BLOCC. GRUPPO LEVA
39	10052134	PRIGIONIERI GRUPPO
40	10802500	DADO 8MA MEDIO ZN
41	10803538	RONDELLA D.8,2 DENT. ZN
42	10052005	GRUPPO A LEVA COMPLETO
43	10024098	VASCHETTA SCARICO
44	10402118B	ASSIEME PORTAFILTRO 2 TAZZE INCLINATO
45	10955018	ETICHETTA LOGO SAN REMO
46	10402116C	ASSIEME PORTAFILTRO 1 TAZZA INCLINATO
47	10002364	TUBO PRELIEVO ACQUA CALDA AGG. PRESSOSTATO
48	10112028A	CENTRALINA TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002366	TUBO USCITA VAPORE AGG. PRESSOSTATO
50	10853059	PESCANTE
51	10112059	SONDA LIVELLO 105mm

52	10012148	STAFFA FISS. CENTRALINA TERMOSTECO
53	10052153	GIGLEUR FORO D. 3 mm
54	10002344A	TUBO SCAMBIATORE SUP.
55	10355038	DISTANZIALE CIRCUITO FORI 3,5 L11,2
56	10112194	SONDA DI TEMPERATURA 2 VIE
57	10852129	RACC. CAPPUCINATORE LANCIA TV-TVLX
58	10112052	MICROINTERRUTTORE C/DADO COMANDO LEVA
59	10024170	PROTEZIONE FRONTALE
60	10024180A	GRIGLIA DI SCARICO INOX
61	10352045	FERMATAZZE FUME'
62	10805027	VITE TBL- M4x10 A2
63	10024165	COPERCHIO SUPERIORE
64	10024168	COPERCHIO SERBATOIO ACQUA
65	10024064C	TELAIO VERNICIATO NERO
66	10955025A	ETICHETTA TRIANG.SIMBOLO TERRA
67	10553060	INTERRUTTORE BIPOLARE A LEVA
68A	10022356A	ESTRUSO SINISTRO ANOD. BRILLANTE
68B	10022366	ESTRUSO SINISTRO ANOD. NERO
69	10805060	VITE TCEI M4X6 A2 UNI 5931
70	10803519	RONDELLA D.4,2 DENT.ZN DIN 6798
71A	10022354A	ESTRUSO DESTRO ANOD. BRILLANTE
71B	10022364	ESTRUSO DESTRO ANOD. NERO
72	10024192A	PIASTRA FONDO VERN. NERA
73	10402348	LANCIA VAPORE CON SNODO COMPLETA
74A	10255011	POMPA A VIBRAZIONE 120V 60HZ
74B	10255038	POMPA A VIBRAZIONE 9BAR 230V 50Hz
75	10011524	SUPPORTO POMPA AD L
76	10255030	PIPETTA A L
77	10955030	ETICHETTA 4 L."TOGLIERE TENSIONE"
78	10112202	MAGNETE COPERCHIO
79	10024196A	STAFFA MICRO VUOTO ACQUA VERN.NERA
80A	10105010	PASSACAVO CAVO H05VV-F
80B	10105012	PASSACAVO CAVO 3X16AWG
81A	10112016A	REGOLATORE LIVELLO 120V 100K
81B	10112018A	REGOLATORE LIVELLO 230V 100K
82	10805071	VITE TCEI M4X10 A2 UNI 5931
83	10801032	VITE TSPEI M5X12 A2 UNI 5933
84	10803520	RONDELLA D5,3 DENT.ZN
85	10352056	PIEDINO
86	10024160A	CARROZZERIA
87A	10102224	CAVO AL.SJT 3AWG16X2MT USA
87B	10105130	CAVO AL.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO 3FF 6,3
88	10909010	TUBO D4X2.5 TEFLON
89	10809019	VITE TBEI M3X8 BRUNITE
90A	10303018	ELETTOVALVOLA. 2VIE 1/8" 120V
90B	10303010A	ELETTOVALVOLA. 2VIE 1/8" 230V
91	10853223	RACCORDO T 1/8" M/M/F CONICO
92	10652027	VALVOLA UNIDIREZIONALE
93	10805022	VITE TBL- M4X20 A2 POLIERS
94	10809002	RONDELLA D6.4X24X2 PIANA ZN
95A	10102546	CABLAGGIO TV TERMOSTECO 230V
95B	10102556	CABLAGGIO TV TERMOSTECO 120V
96	10955029	ETICHETTA 4 L."COLLEG. TERRA"
97	10905010	TUBO SILICONE NEUTRO D.7X4 MM
98	10355178A	FILTRO IMPURITA' PER SERBATOIO

99	10355105	TAPPO D.45 SERBATOIO
100	10353500	MANIGLIA SERBATOIO
101	10353243B	SERBATOIO LT 3,4 H=280mm
102	10652072	MOLLA MICRO VUOTO ACQUA
103	10809040	DADO M11X1 PER MICRO
104	10502028	OR 3037 VITON
105	10112056	MICRO VUOTO ACQUA
106	10402302	CAPPUCINATORE COMPLETO GOCCIA
107	10052006	GRUPPO A LEVA MODIF. A CAPSULA
108	10502070A	OR 3187 PER MAZZOCCO D47,2X2,62
109	10052252A	MAZZOCCO GRUPPO CAPSULA C/GUARNIZIONE
110	10502050	GUARNIZIONE TENUTA CAPSULA
111	10805026	VITE TSPEI M4X10 A2
112	10402322	ADATTATORE PORTAF. CAPSULA 2 EROG.
113	10402321A	ADATTATORE PORTAF. CAPSULA 1 EROG.
114	10052220	FILTRO CIECO
115	10052110	FILTRO 2 TAZZE
116	10052100	FILTRO 1 TAZZA
117	10052055	MOLLA FERMA FILTRO 1,3
118	10052085	BECCUCCIO 2 VIE
119	10052080	BECCUCCIO 1 VIA
120	10502041	OR 2025 EPDM D6,07X1,78 DIF.ACQUA
121	10505018	OR6 EPDM D.7,2X1,9 DOCCIA ACQUA
122	10402140	DOCCIA EROGAZIONE ACQUA
123	10355030	DISTANZIALE MICROINTERRUTTORE LEVA EROGOZIONE
124	10853204	RACCORDO RAP. DRITTO 4X1/8" M
125	10502032	GUARN. SOTTO COPPA 8,5 TV A CIALDA
126	10502072	OR 4075 EPDM MOD. CIALDE
127	10052236	MAZZOCCO GRUPPO CIALDA
128	10055060	DOCCIA D.34 GRUPPO A CIALDA
129	10805132	VITE TSPEI M4X8 A2
130	10025500	PANNELLO MELAMINICO TV
131	10402183	GIUDA MOLLA PER SNODO LANCIA TV
132	10402182	MOLLA PER SNODO LANCIA TV
133	10402180	RACC. RIDUZIONE PER SNODO LANCIA TV
134	10402350	LANCIA CAPPUCINATORE SON SNODO TV
135	10805872	VITE TC+ M4X6 ZN
136	10806324	RONDELLA RAME 3/8"
137	10652012	VALVOLA SICUREZZA
138	10022480A	VASCHETTA SCARICO VALVOLA SICUREZZA
139	10852920	RACCORDO PROLUNGA 3/8" M-3/8" F
140	10852770	RACCORDO PROLUNGA 1/4" M-3/8" F
141	10853066	RACCORDO DRITTO TAPPO
141	10853066	RACCORDO DRITTO TAPPO



ESPLOSO Mod. TREVISO LX - Agg.07/11

LEGENDA ESPLOSO MOD. TREVISO LX 1500W Agg. 07/11

POS.	COD.	DESCRIZIONE
1	10853081	DADO DA 1/4" ESAG.
2	10040048	RONDELLA D14,5X24X1 DENT. ZN
3	10852088A	PROLUNGA RUBINETTO L69,5
4	10402113A	RUBINETTO CROMATO
5	10402085	MANOPOLA RUBINETTO
6	10809012	DADO 6MA FLANGIATO
7	10402098	TAPPO SERIGRAFATO MANOPOLA RUBINETTO
8	10402346	LANCIA ACQUA CON SNODO COMPLETA
9	10753050	GOMMINO ANTISCOTTURA
10	10805531	DADO 5MA ZN
11	10402348	LANCIA VAPORE CON SNODO COMPLETA
12	10012138	STAFFA FISS.MANOMETRO
13	10552015	MANOMETRO DOPPIA SCALA D.60
14	10355038	DISTANZIALE CIRCUITO FORI 3,5 L11,2
15	10002018	TUBO MANOMETRO POMPA
16	10955013	ETICHETTA TRIAN.SUPERFICIE CALDA
17	10002634A	CALDAIA D.120 LT.1,8 RACC. SALDATI
18	10853224A	RACCORDO RAP. A L 4X1/4"M GIREVOLE
19	10115030	TERMOSTATO 125° CON RIARMO MAN.
20	10852129	RACC. CAPPUCINATORE LANCIA TV-TVLX
21A	10452024	RESISTENZA 1500W 230V
21B	10452026	RESISTENZA 1500W 120V
22	10502018	RONDELLA D.52X41X2mm PTFE
23	10002356	TUBO SCAMBIATORE INFERIORE
24	10853210	RACCORDO RAP. A L 4X1/8" VITON M GIREVOLE
25	10042019	INIETTORE D.6
26	10655557	VALVOLA DI ESPANSIONE
27	10852920	RACCORDO PROLUNGA 3/8"M-3/8"F
28	10855032B	RACCORDO DRITTO 8-1/4"M
29	10402302	CAPPUCINATORE COMPLETO GOCCIA
30	10025510	PANNELLO MELAMINICO TV LX
31	10012148	STAFFA FISS. CENTRALINA TERMOSTECO
32A	10553030	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE 120V
32B	10553034	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE 230V
33	10553064	TARGHETTA ON-OFF
34	10052165	IMPUGNATURA LEVA GRUPPO
35	10052141	DIFFUSORE GRUPPO
36	10052120	DOCCIA A RETE
37	10502110	GUARNIZIONE SOTTOCOPPA H 8,2mm
38	10502130	GUARNIZIONE BLOCC.GRUPPO LEVA
39	10052134	PRIGIONIERI GRUPPO
40	10802500	DADO 8MA MEDIO ZN
41	10803538	RONDELLA D.8,2 DENT. ZN
42	10052005	GRUPPO A LEVA COMPLETO
43	10024098	VASCETTA SCARICO
44	10402118B	ASSIEME PORTAFILTRO 2 TAZZE INCLINATO
45	10955018	ETICHETTA LOGO SAN REMO
46	10402116C	ASSIEME PORTAFILTRO 1 TAZZA INCLINATO
47	10002360	TUBO PRELIEVO ACQUA CALDA
48	10112028A	CENTRALINA TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002358	TUBO USCITA VAPORE
50	10853069	PESCANTE
51	10112059	SONDA LIVELLO 100mm
52	10052006	GRUPPO A LEVA MODIF. A CAPSULA
53	10052153	GIGLEUR FORO D.3mm
54	10002354	TUBO SCAMBIATORE SUPERIORE
55	10852250A	RACCORDO A L 1020 6-1/4" M
56	10402322	ADATTATORE PORTAF. CAPSULA 2 EROG.
57	10402321A	ADATTATORE PORTAF. CAPSULA 1 EROG.
58A	10022356A	ESTRUSO SINISTRO ANOD. BRILLANTE
58B	10022366	ESTRUSO SINISTRO ANOD.NERO
59	10553060	NTERRUTTORE BIPOLARE A LEVA
60	10112052	MICROINTERRUTTORE C/DADO COMANDO LEVA
61	10024172	PROTEZIONE FRONTALE
62	10024180A	GRIGLIA DI SCARICO INOX
63	10352045	FERMATAZZE FUME'
64	10805027	VITE TBL- M4x10 A2
65	10024166	COPERCHIO SUPERIORE
66	10905010	TUBO SILICONE NEUTRO D.7X4mm
67	10024064C	TELAIO VERNICIATO NERO
68	10955025A	ETICHETTA TRIANG. SIMBOLO TERRA
69	10805060	VITE TCEI M4X6 UNI 5931
70	10803519	RONDELLA D4,2 DENT.ZN DIN 6978
71A	10022354A	ESTRUSO DESTRO ANOD.BRILLANTE
71B	10022364	ESTRUSO DESTRO ANOD.NERO
72	10024192A	PIASTRA FONDO VERN .NERA
75A	10112016A	REGOLATORE LIVELLO 120V 100K
75B	10112018A	REGOLATORE LIVELLO 230V 100K
76A	10105010	PASSACAPO CAVO H05VV-F
76B	10105012	PASSACAPO CAVO 3X16AWG
77	10805071	VITE TCEI M4X10 A2 UNI 5931
78	10801032	VITE TSPEI M5X12 A2 UNI 5933
79	10803520	RONDELLA D.5,3 DENT.ZN
80	10352056	PIEDINO
81	10024160A	CARROZZERIA
82A	10102224	CAVO AL.SJT 3AWG16X2MT USA
82B	10105130	CAVO ALIM.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO
83	10852484	TUBO TRAZIONE 3/8" L2000 DN6
84	10852290A	RACC.DRITTO 10-3/8"M-M
85	10252060A	POMPA ROTATIVA
86A	10252082	MOTORE ELETTRICO 120W 120V
86B	10252084	MOTORE ELETTRICO 120W 230V
87	10652027	VALVOLA UNIDIREZIONALE
88	10805512	DADO 4MA MEDIO ZN
89	10255022	ANTIVIBRANTE POMPA
90A	10102548	CABLAGGIO TV LX TERMOSTECO 230V
90B	10102558	CABLAGGIO TV LX TERMOSTECO 120V
91	10955029	ETICHETTA 4 LINGUE "COLLEG. TERRA OBLB."
92	10355030	DISTANZIALE PER MICROINTERRUTTORE COMANDO LEVA

93	10853223	RACCORDO CONICO A T 1/8" M/M/F
94	10809019	VITE TBEI M3X8 BRUNITE
95A	10303010A	ELETTROVALVOLA 2VIE 1/8" 230V
95B	10303018	ELETTROVALVOLA 2VIE 1/8" 120V
96	10909010	TUBO D.4X2.5 TEFLON
97	10852521	RACCORDO RIDUZIONE 3/8"M-1/8"F
98	10112194	SONDA DI TEMPERATURA 2 VIE
99	10505018	OR EPDM OR6 DOCCIA ACQUA
100	10402140	DOCCIA EROGAZIONE ACQUA
101	10502070A	OR 3187 PER MAZZOCCO D47,2X2,62
102	10052252A	MAZZOCCO GRUPPO CAPSULA C/GUARNIZIONE
103	10502050	GUARNIZIONE TENUTA CAPSULA
104	10805026	VITE TSPEI M4X10 A2
105	10805872	VITE TC+ M4X6 ZN
106	10806324	RONDELLA RAME 3/8"
107	10502032	GUARN. SOTTO COPPA 8,5 TV A CIALDA
108	10052220	FILTRO CIECO
109	10052110	FILTRO 2 TAZZE
110	10052100	FILTRO 1 TAZZA
111	10052055	MOLLA FERMA FILTRO 1,3
112	10052085	BECCUCCIO 2 VIE
113	10052080	BECCUCCIO 1 VIA
114	10502072	OR 4075 EPDM MOD. CIALDE
115	10052236	MAZZOCCO GRUPPO CIALDA
116	10055060	DOCCIA D.34 GRUPPO A CIALDA
117	10805132	VITE TSPEI M4X8 A2
118	10402183	GIUDA MOLLA PER SNODO LANCIA TV
119	10402182	MOLLA PER SNODO LANCIA TV
120	10402185	GUARNIZIONE PTFE SNODO LANCIA TV
121	10402180	RACC. RIDUZIONE PER SNODO LANCIA TV
122	10402350	LANCIA CAPPUCINATORE SON SNODO TV
123	10652012	VALVOLA SICUREZZA
124	10022480A	VASCHETTA SCARICO VALVOLA SICUREZZA
125	10652040A	VALVOLA DI SFIATO CALDAIA
126	10852180	RONDELLA RAME 1/4"

This manual is for use by qualified personnel and contains information and tips to use and keep your coffee maker as efficiently as possible.

Please read all instructions very carefully before you actually use your machine to make sure the machine works properly and to ensure a long working life. Instructions are part of the product. Please keep this document.

The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical or motor capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

mod. TREVISO – TREVISO LX

Semi-automatic with continual dispensing managed by a level controller through a microswitch located on the dispensing group head lever. Available in the **versions 1 group with vibration pump and 1 group with rotary pump**. Available in the **TREVISO 1** filter head version with vibration pump, the **TREVISO LX 1** filter head version with rotary pump.

TECHNICAL DETAILS

	GROUPS	1
WIDTH	mm	322
DEPTH	mm	460
HEIGHT	mm	451
BOILER CAPACITY mod. TREVISO – TREVISO LX	litres	1,052
BOILER CAPACITY mod. TREVISO LX 1500W	litres	1,8
TANK CAPACITY	litres	3,4
TANK CAPACITY (Version with vibration pump)	litri	3.4
VOLTAGE	V	120/230
HEATING ELEMENT INPUT mod. TREVISO – TREVISO LX	kW	1,3
HEATING ELEMENT INPUT mod. TREVISO LX 1500W	kW	1,5
ELECTRIC VIBRATION PUMP INPUT	kW	0,041/120V - 0,048/230V
ROTARY ELECTRIC PUMP INPUT	kW	0.12
SOLENOID VALVE INPUT	kW	0,01
AUTOM. LEVEL CONTROLLER INPUT	kW	0,01
BOILER WORKING PRESSURE	(1,1-1,3 Bar) MPa	0,11 – 0,13
SAFETY VALVE CALIBRATION PRESSURE	(1.8 Bar) MPa	0,18
EXCHANGER SAFETY VALVE CALIBRATION PRESSURE	(12 Bar) MPa	1,2
MAINS WATER PRESSURE (MAX) TREVISO LX – TREVISO LX 1500W	(6 Bar) MPa	0,6
COFFEE DELIVERY PRESSURE	(8-9 Bar) MPa	0,8/0,9

The weighted sound pressure level A of the coffee maker is less than 70dB.

For correct appliance operation and trouble-free maintenance, please read this booklet carefully and comply with the instructions and rules, also referring to the diagrams given in it.

INSTALLATION

Before installing the appliance ensure that the mains voltage and power correspond to the data given in the technical details table. Take the appliance out of the packaging and put it in its final place of installation ensuring that it is stable and safe and that there is the necessary space for using it. Place the machine in a way that the distance between the grid and the floor is wider than 1,5 mt.

Electrical connection

Before connecting the power cable, follow the instructions below to install a safety switch and of the proper capacity:

Install ground cable, then phase cables. Uninstall phase cables first and then ground if needed.

Make sure the ground connection complies with existing standards and regulations.

N.B. CHECK THAT THE DATA ON THE RATING PLATE CORRESPOND TO YOUR MAINS ELECTRICITY SUPPLY.

To connect directly to the mains electricity supply, include a device to disconnect the appliance from the mains, with a contacts opening distance which allows complete disconnection in conditions of category III overvoltage, in compliance with the installation rules.

Water connection

Connecting the water circuit

When installed, the boiler and heat exchangers are dry to avoid possible damage to the appliance caused by freezing.

- 1) The appliance must be fed with cold water only.
- 2) Vibration pump version (Treviso). Remove, rinse, fill and replace the tank, reinserting the hoses and closing the cap
- 3) Rotary pump version (Treviso LX). Connect the hose to the mains water supply, then to the water softener and the appliance. If the mains pressure is higher than 0.6 Mpa (6 bar), you must install a pressure regulator with 0.6 Mpa (6 bar) maximum output pressure.

Connect to the mains water supply in respect of national legislation.

N.B. Version TREVISIO LX: a water softener is indispensable for correct appliance operation, best coffee in the cup and long life of the components, since it removes lime and residues from the water that would otherwise shorten their life.

The company is relieved of all and any liability in the event of failure to comply with the above instructions.

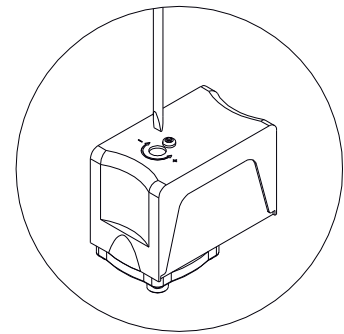
USE**Preliminary check**

Before using the appliance, check that:

- the plug is inserted properly into the mains power outlet.
- In the TREVISIO LX and TREVISIO LX 1500W version, the filling hose is correctly connected to the mains water outlet and that the water tap is open; also check for leaks.

With the steam tap (**H**) open, put the on/off switch (**C**) to the **ON** position and wait for the water in the boiler to reach the maximum level set by the electronic control.

Wait for steam to come out the steam nozzle (**H**), then close the tap and, using the boiler pressure gauge, check that the pressure has reached and maintains a value of 0.8:1 bar. If it is not on this value, turn the adjusting screw on the pressure switch (+increase, - decrease).

**Hot water**

To dispense hot water, make sure that the boiler pressure gauge indicates a pressure of 0.8 ÷ 1.3 bar. Turn the tap knob (**B**) counter-clockwise.

Take great care as there is a risk of scald burns.

Steam

Swivel steam nozzle. To dispense steam, just turn the knob (**H**) counter-clockwise. **Take great care as there is a risk of scald burns.**

Coffee

Insert the filter-holder (**E**) into the group head (**D**) turning the filter-holder counter-clockwise. Raise the lever (**L**), wait for the required quantity of coffee to be dispensed and then lower the lever (**L**) to its original position.

CLEANING

Filter: After having dispensed the last cup of coffee the filter and filter-holder must be washed with water. If they are damaged, worn or clogged, they should be replaced.

Drip tray and grid: The drip tray and grid should be removed frequently and coffee residues cleaned away.

Water softener: TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W the softener should be periodically regenerated according to the manufacturer's directions given in the instruction booklet.

External housing: The external housing and the steel parts should be cleaned with sponges and soft cloths to avoid scratching. Only use detergents that do not contain abrasive powders or solvents and do not use steel wool.

WARNINGS: when using the appliance it is recommended that the various instruments be kept under control, checking that they are in the previously indicated normal working conditions.

APPLIANCE MALFUNCTION

The user must check that this is not due to:

- power failure or blackout
- Version TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W no mains water supply or no water inside the boiler.
- For the TREVISIO (Vibration pump) version, ensure that there is water in the container.

For any other causes, contact a qualified SAN REMO After-Sales Service Centre.

BEFORE CARRYING OUT ANY WORK INSIDE THE APPLIANCE OR REMOVING ANY PART OF THE HOUSING, ALWAYS DISCONNECT FROM THE ELECTRICAL SUPPLY.

WARRANTY

Every purchased appliance (keep the receipt, invoice and delivery note) is covered by a statutory guarantee. This warranty envisages the replacement free of charge of parts that are shown to the service centre or manufacturer's satisfaction to be defective due to faulty materials or workmanship and providing that the appliance has not been misused or tampered with by unauthorised persons or persons using incorrect components or techniques.

Any defective part shall be returned to the manufacturer.

NB: Never operate the pump dry (without water) as this would lead to overheating and damage. In the event of damage caused by failure to observe this warning, the pump will not be replaced under guarantee.

The pump used in this irregular way will not be replaced under guarantee.

WARNINGS

The appliance must not be cleaned using a water jet.

Do not put the appliance in water.

The appliance must not be positioned near to any source of heat.

The appliance is unsuitable for outdoor installation.

Children must be supervised to make sure they do not play with the appliance.

The appliance must be installed in places where its use and maintenance is limited to qualified persons only.

Access to the service area is limited to persons with knowledge and practical experience of the appliance, particularly as regards safety and hygiene aspects.

To ensure safe use the appliance must be in a level position.

If the power cable is damaged, have it replaced by a SANREMO After-Sales Service Centre, since a special tool is required for this purpose.

The appliance must be used in rooms with a temperature between 5°C and 35°C.

IN THE EVENT OF FAILURE OR MALFUNCTION, REQUEST SERVICE ONLY FROM QUALIFIED PERSONNEL AT THE AFTER-SALES SERVICE CENTRE.

The data and features indicated in this booklet are not binding on the manufacturer, which reserves the right to make changes to its models at any time.

The manufacturer shall not be under any liability for injury to persons or damage to property arising from failure to comply with the instructions given in this booklet.

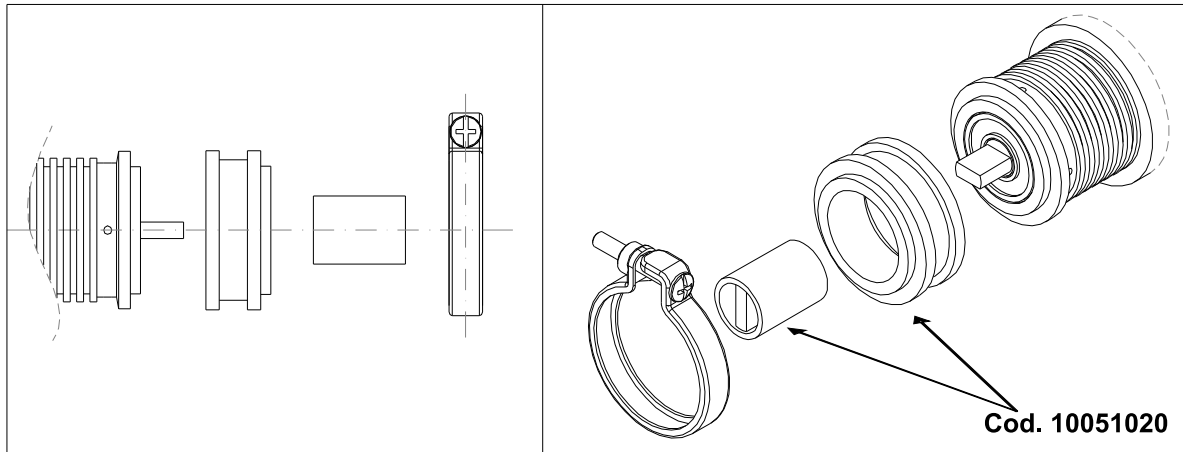
WARNING – CORRECT USE OF ROTARY PUMPS

1-Proper Alignment of Pump and Motor

On occasion the noise of a motor-pump assembly is caused by a poor alignment.

When the coupling between motor and pump is rigid, the pump rotor and the motor rotor may be out of axis. If this condition is maintained over time the most likely damage is seizure of the pump.

An efficient solution of this problem is the use of an elastic coupling between pump and motor. Fluid-o Tech supplies an optional kit code N. 10051020.



2-Quality of Water.

Tight mechanical tolerances of components and materials used for rotary vane pumps require a very clean water, free from suspended particles. Sand, deposits on connecting pipes or the resins of the sweetener, when flowing through the pump, may scratch graphite parts causing problems of insufficient pressure and flow rate.

If a closed loop hydraulic circuit is not available to guarantee a clean water and no sources of contamination Fluid-o-Tech recommend to install a 5-10 micron filter between the sweetener and the pump.

Recommended filter: food approved polipropilene wire cartridge.

Keep the filter clean.: an upstream dirty filter will create cavitation and the pump will break shortly (see section 4).

3-Dry operation

Rotary vane pumps may operate in dry condition only for a very short time- few seconds!

Without a proper water cooling the temperature of the mechanical seal will increase very quickly with resulting breakage. The most likely impact is a remarkable leak visible from the four drain holes close to the motor clamp. For potential lack of feed from city water line Fluid-o-Tech recommend the installation of a minimum pressure safety switch upstream from the pump.

In case of feed from a tank install on the tank a minimum level switch.

4-Cavitation

Cavitation shows when feed flow rate does not match the pump design requirement: most frequent causes are dirty filters, small diameter pipes, more users on the same line.

Opening of the safety valve (generally installed upstream from pump and filter) must happen before the pump start up. This will avoid cavitation. For the same reason closing of the safety valve must be delayed after the pump shut down. The most noticeable effect is an increase of noise. If cavitation continues the impact is the same as of dry operation.

5-Back Feed of Hot Water

If a non return valve between the pump and the hot water vessel is defective the pump may come in contact with hot water(90-100°C). Dimensional variations of components will cause seizure of the pump.

6) Wrong connections

Pumps connectors are 3/8"NPT(conical) or 3/8" GAS(cylindrical).

Connectors with thread different from the recommended type are occasionally used. Sealing is made with a glue or with teflon tape. If the connector is forced it is possible to create beards; if excess sealing glue is used the extra quantity of glue may enter into the pump body.

In both cases it is likely to create a damage.

7) Pressure strokes

To avoid pressure strokes opening of solenoid valves installed downstream must happen before the start of the pump. For the same reason closing of the valve must be delayed after stopping of the pump.

A pressure stroke may break graphite parts and damage mechanical seal causing blockage of the pump and leaks.

8) Handling

A crash on the floor may create deformations that will jeopardize the tight mechanical tolerances of the pump components. For the same reason be very careful when clamping the pump to mount or demount connectors.

9) Scale build up

Scale deposits will quickly show on inner components when using hard water, not sweetened with ion exchange resins.

Scale formation increases when the pressure relief valve is used as flow rate regulator: the rate of scale deposition increases with increasing of closed loop circulation.

Scale deposits cause an increase of torque, occasional seizure of the pump or a reduction of operating pressure because the pressure relief valve cannot work properly.

To minimize this problem Fluid-o-Tech suggest to use pumps with flow rate matching the hydraulic circuit features.

In some circuits it is advisable to periodically remove scale with a chemical treatment.

INFORMATION FOR USERS

In accordance with article 13 of legislative decree no. 151 "Implementation of directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC on restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and the disposal of waste".

The appliance or packaging is marked with the symbol of a bin with a cross to indicate that at the end of its working life it must be disposed of separately from other waste.



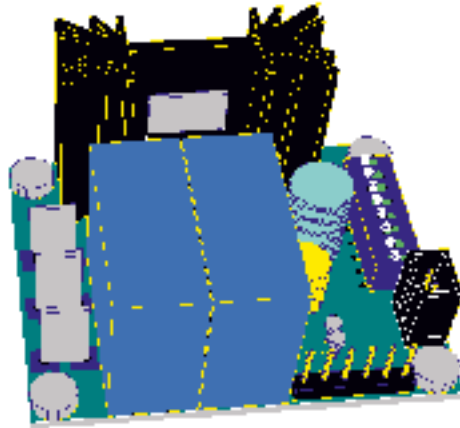
Separate collection of this appliance at the end of its working life is organised and managed by the manufacturer.

The user wanting to dispose of this appliance should therefore contact the manufacturer and follow the separate waste collection system to dispose of the appliance at the end of its working life.

Appropriate separate collection and the subsequent recycling, treatment and ecological disposal of the disused appliance help avoid possible negative effects on the environment and health and encourage the re-use and/or recycling of the constituent materials.

The unlawful disposal of the product by the user is punishable by the administrative sanctions provided for by the legislation in force at the time.

PROGRAMMING THE PID TERMOSTECO CONTROL UNIT



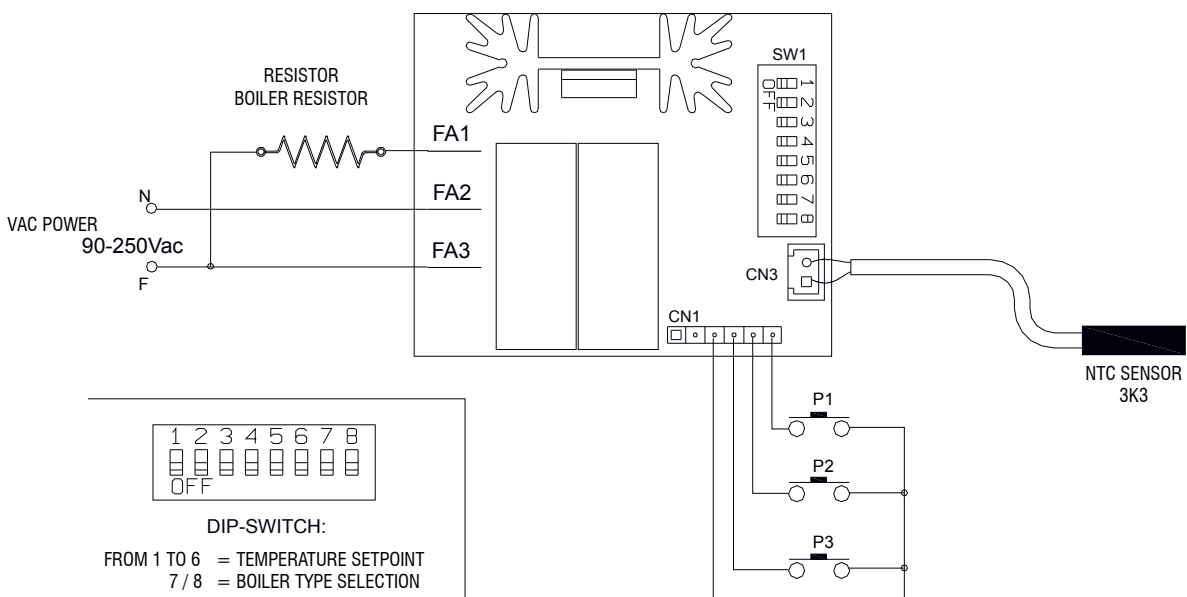
DEFINITION OF INPUTS / OUTPUTS

1.1 INPUTS AND OUTPUTS

CONNECTOR NAME	FUNCTION
FA1	Faston 220 / 115 VAC line
FA2	Faston 220 / 115 VAC line
FA3	Faston heating output
CN1 (2-way Amp MOD 2)	Connector for temperature sensor input
CN1 (4-way Amp MOD 2)	Connector for serial output

IMPORTANT: BEFORE CARRYING OUT ANY WORK ON THE CIRCUIT BOARD, MAKE SURE POWER TO THE APPLIANCE HAS BEEN DISCONNECTED BY MEANS OF A BIPOLAR SWITCH. THE ELECTRONICS MUST BE POSITIONED INSIDE THE APPLIANCE. THIS ENSURES THEY ARE ACCESSIBLE TO AUTHORISED PERSONS ONLY.

2 WIRING DIAGRAM



3 DESCRIPTION CIRCUIT BOARD

Temperature regulator with PID control.

The temperature is regulated by commanding the triac according to a proportional integral derivative algorithm implemented 10°C before the set temperature.

The temperature is regulated according to an algorithm using three constants:

- **proportional P.**
- **integral i.**
- **derivative d.**

The three constants must be adapted to each type of coffee maker according to the power characteristics of the resistor and the boiler dimensions and heat loss;

Use bridges 7 and 8 to adapt the boiler as described in table 2.

SETTING THE TEMPERATURE SETPOINT

Position the bridges as described in **TABLE 1** to set the setpoint.

TABLE 1:

TEMPERATURE SETPOINT	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
143	ON	ON	ON	ON	ON	ON
142	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
141	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
139	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
135	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
128	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
127	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
126	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
125	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
124	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
123	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
122	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
121	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
120	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
119	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
118	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
117	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
116	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
115	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
114	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
113	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
112	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
111	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

TEMPERATURE SETPOINT	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
110	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

SETTING THE PID PARAMETER

Position the bridges as in **TABLE 2**.

Table 2:

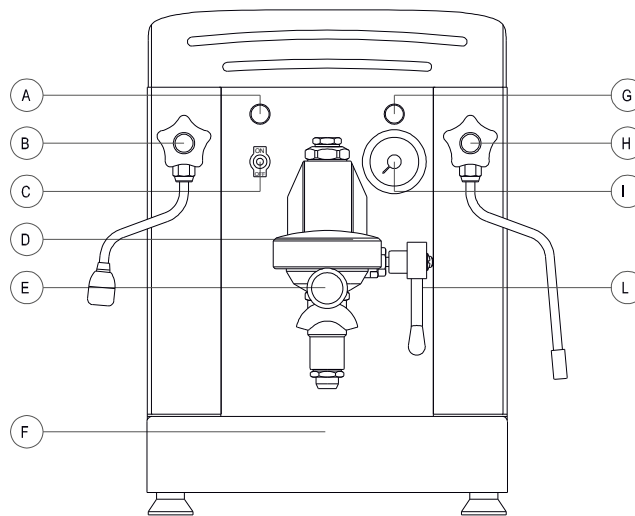
PID TYPE	DP7	DP8	NOTES
PID4	ON	ON	Small boiler
PID3	OFF	ON	Medium boiler
PID2	ON	OFF	Large boiler
PID1	OFF	OFF	Generic boiler

According to the type of PID set, the regulator will use the parameters given in **TABLE 3** to reach the setpoint programmed in **TABLE 1**.

TABLE 3:

PID TYPE	I	P	D
PID4	0.15	8.0	10.0
PID3	0.04	3.8	10.0
PID2	0.00	10.0	10.0
PID1	0.05	3.0	2

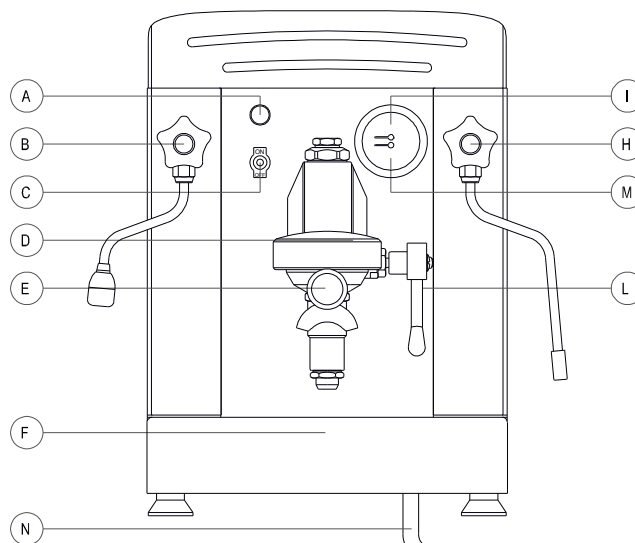
Mod. TREVISO 1GR



Parts

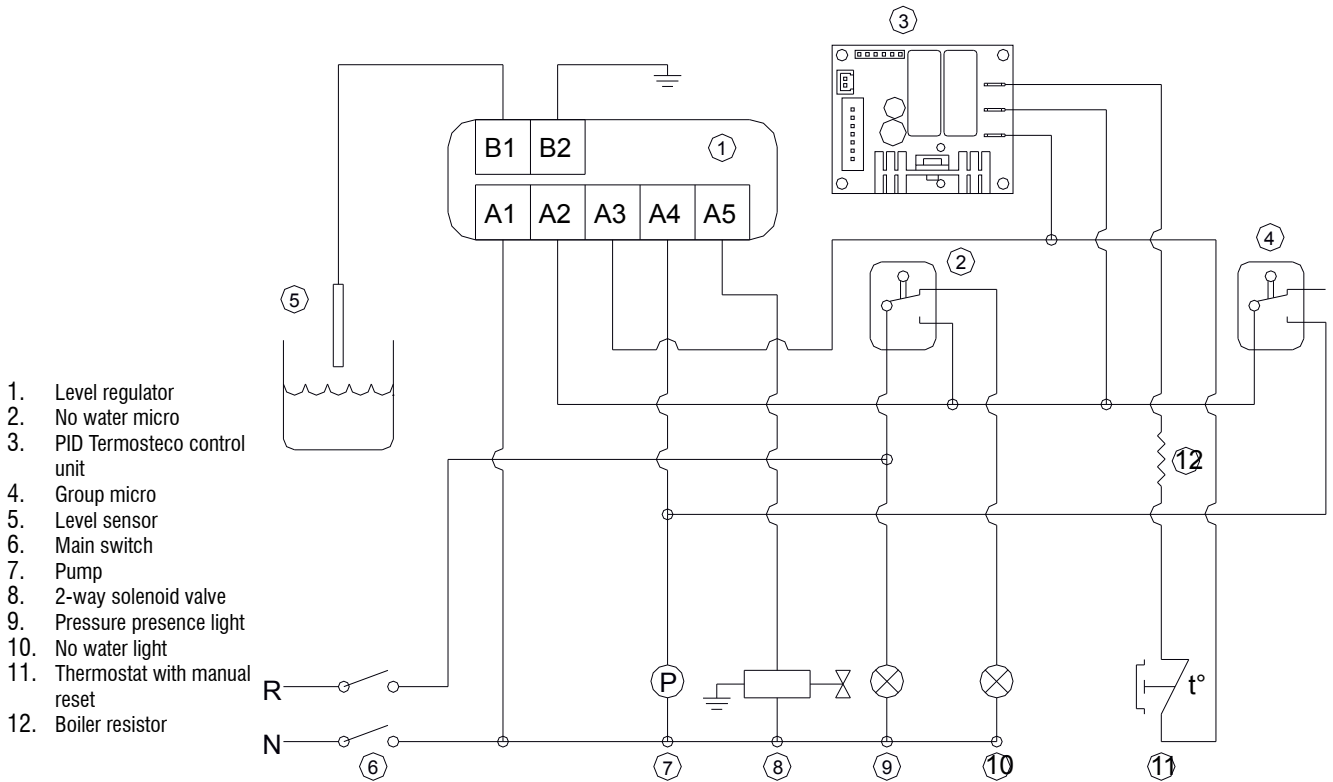
- A - Power indicator light
- B - Water tap knob
- C - On/off switch
- D - Group head
- E - Filter-holder
- F - Drip tray
- G - No water indicator light
- H - Steam tap knob
- I - Boiler pressure gauge
- L - Coffee dispensing lever
- M - Pump pressure gauge
- N - Water filling stay pipe

Mod. TREVISO LX 1GR

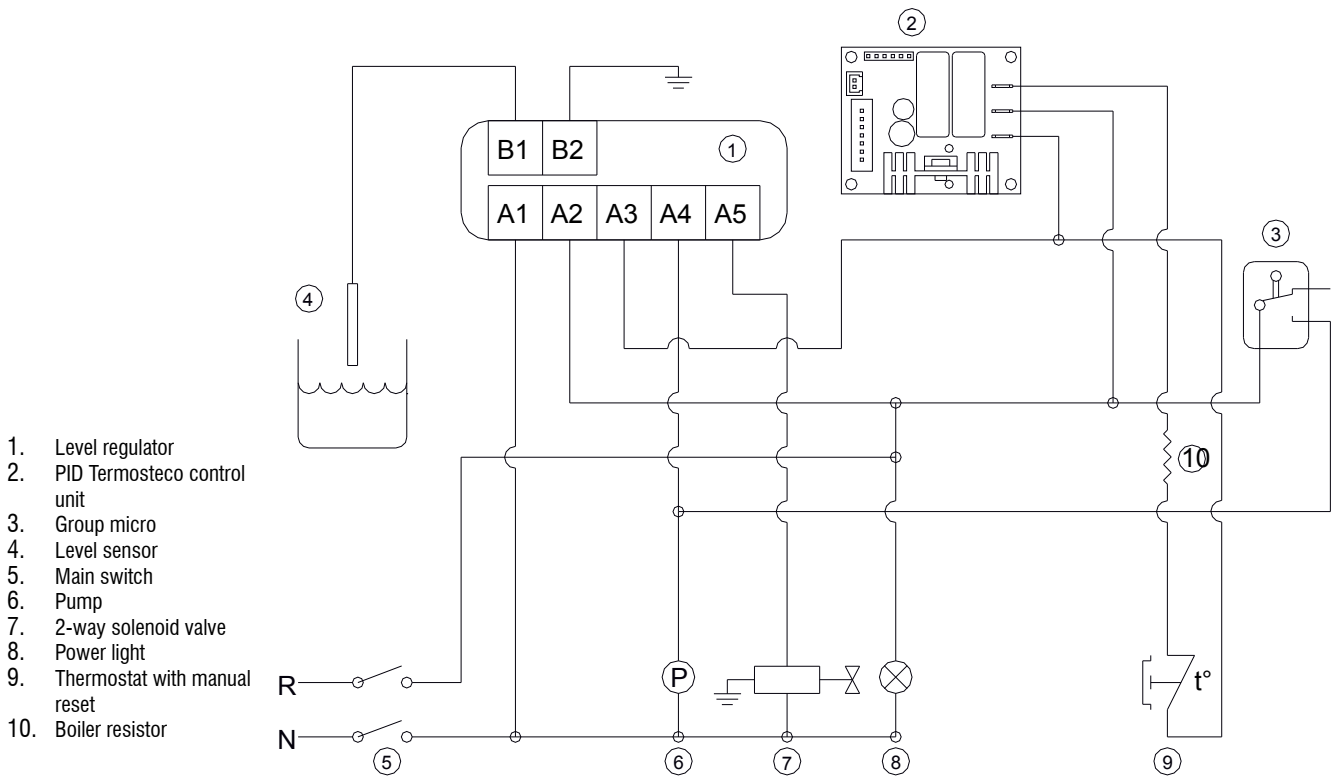


Water softener Mains water supply

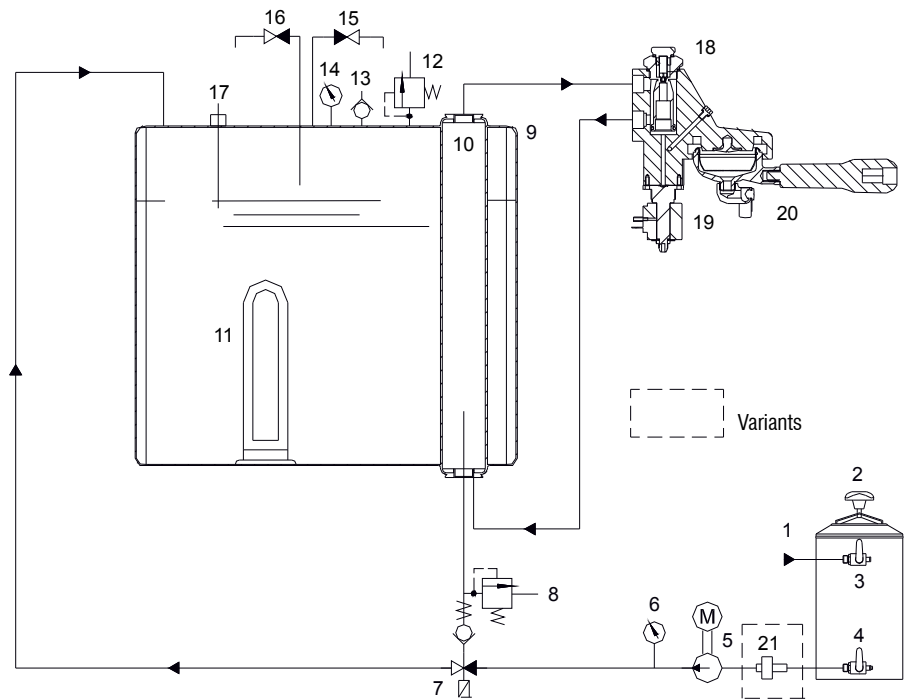
WIRING DIAGRAM TREVISO WITH PID TERMOSTECO



WIRING DIAGRAM TREVISO LX WITH PID TERMOSTECO



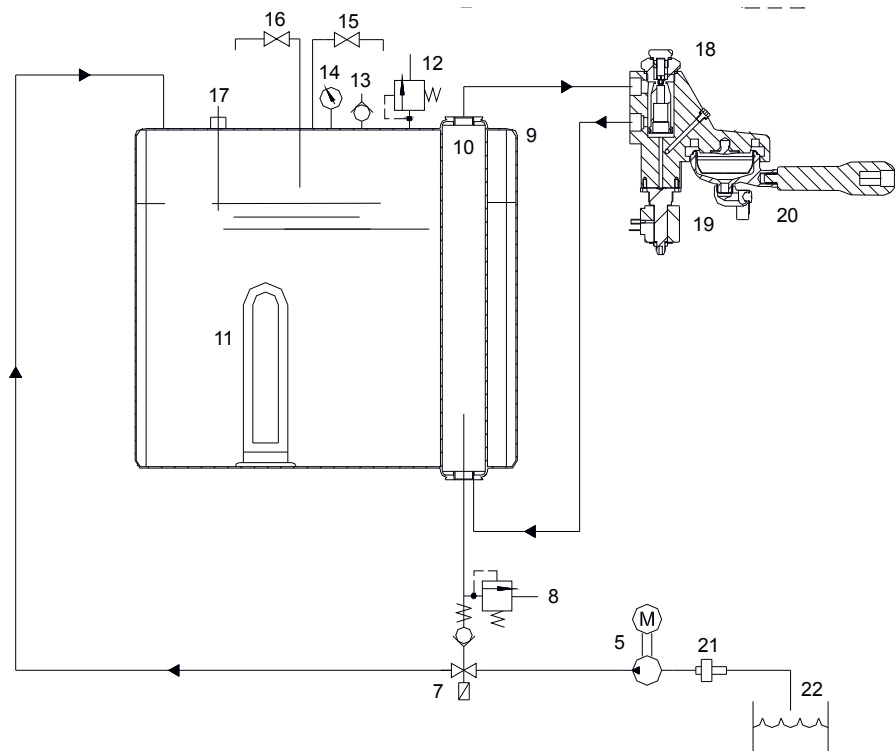
WIRING DIAGRAM TREVISO - UPDATE 06/2011

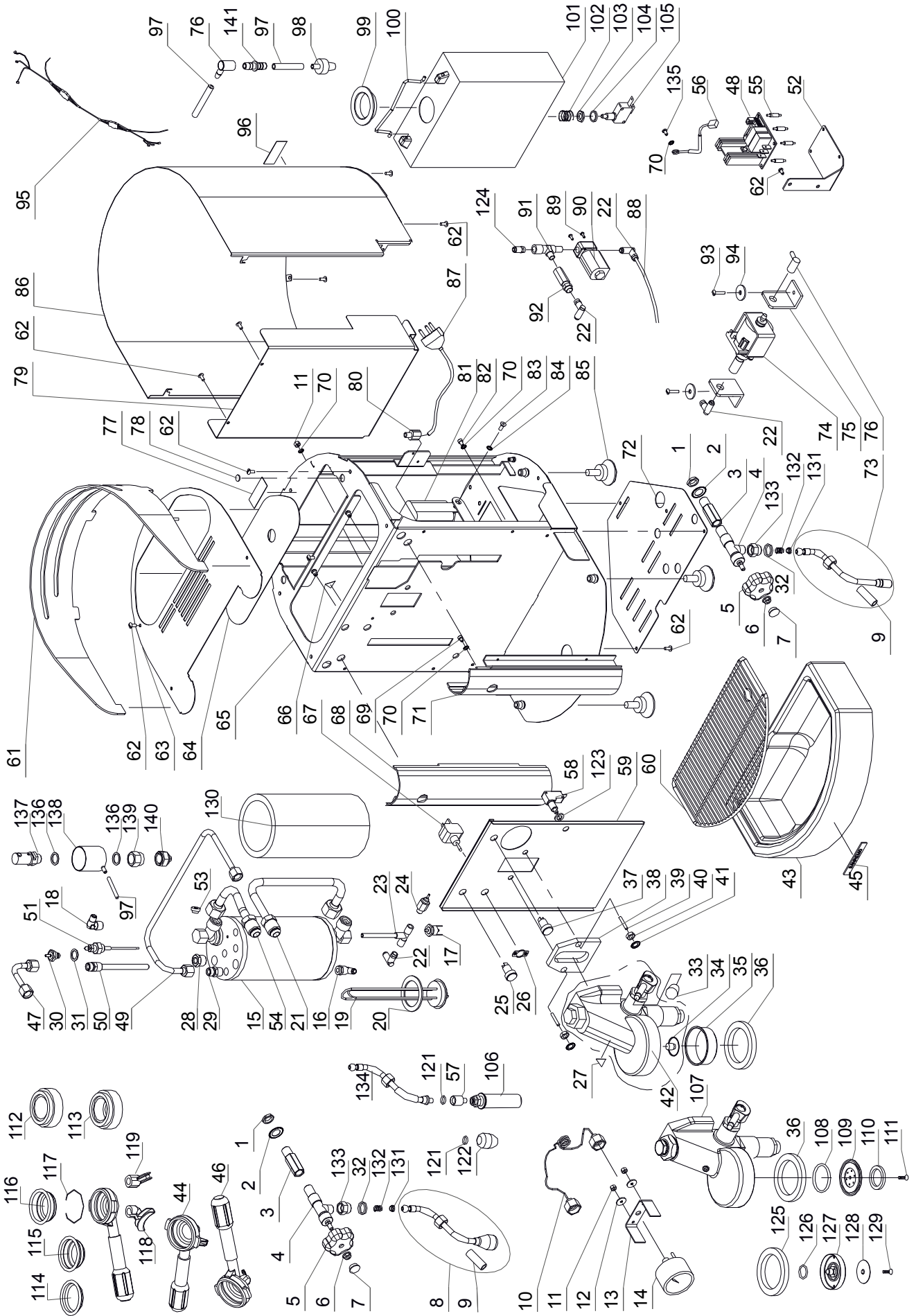


TREVISO / TREVISO LX

1. Water supply
2. Softener
3. Water in tap
4. Water out tap
5. Pump and electric motor
6. Pressure gauge (pump pressure)
7. Solenoid valve for automatic fill
8. Expansion valve
9. Boiler
10. Heat exchanger
11. Boiler resistor
12. Safety valve
13. Vacuum breaker valve
14. Pressure gauge (boiler pressure)
15. Steam tap
16. Hot water tap
17. Level sensor
18. Spout group
19. Spout group solenoid valve
20. Filter holder
21. Filter
22. Tank

WIRING DIAGRAM TREVISO LX - UPDATE 06/2011



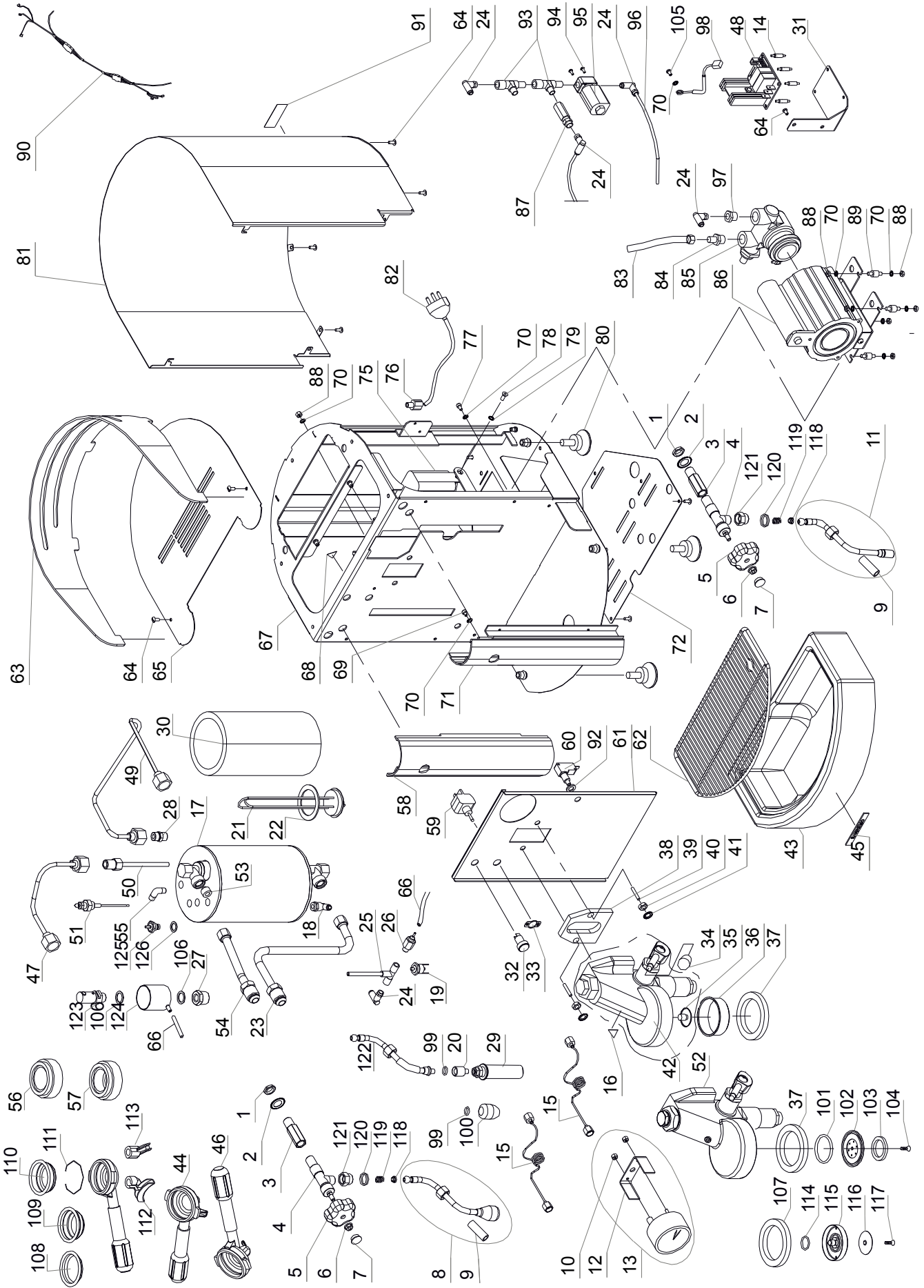


LEGEND EXPLODED DIAGRAM TREVISIO UPDATE 07-11

POS.	CODE	DESCRIPTION
1	10853081	HEXAGON NUT 1/4"
2	10040048	SERRATED WASHER D.14.5X24X1 ZN
3	10852088A	TAP EXTENSION L69.5
4	10402113A	CHROMED TAP
5	10402085	TAP KNOB
6	10809012	NUT 6MA ZN
7	10402098	WATER TAP KNOB CAP PRINTED
8	10402346	COMPLETE WATER LANCE WITH JOINT
9	10753050	ANTI-SCALD RUBBER PROTECTION
10	10002018	PRESSURE GAUGE TUBE
11	10805512	MEDIUM-HT. NUT 4MA ZN
12	10805562	PLAIN WASHER D.4x16x1.5 ZN
13	10012136	PRESSURE GAUGE BRACKET
14	10552016	BOILER PRESSURE GAUGE
15	10002632A	BOILER D.100XH181 WELDED CONNECTORS
16	10853224A	SWIVEL QUICK-FIT ELBOW 4 X 1/4" M
17	10115030	THERMOSTAT 125° WITH MAN. RESET
18	10852250A	UNION L 6-1/4"M
19A	10452021A	HEATING ELEMENT 1300W 120V
19B	10452020A	HEATING ELEMENT 1300W 230V
20	10502018	WASHER D.56X41.5X2mm PTFE
21	10002346A	BOTTOM HEAT EXCHANGER TUBE
22	10853210	RAP. COUPLING AL 4X1/8" VITON M ROTATING
23	10042019	INJECTOR D.6
24	10655557	EXPANSION VALVE
25A	10553030	GREEN INDICATOR LIGHT 120V
25B	10553034	GREEN INDICATOR LIGHT 230V
26	10553064	ON-OFF PLATE
27	10955013	HOT SURF. SYMBOL TRIANG. LABEL
28	10852092	STRAIGHT REDUCER 3/8" M-1/4"F
29	10855032B	STRAIGHT COUPLER 8-1/4"M
30	10652040A	BOILER AIR VENT VALVE
31	10852180	COPPER WASHER 1/4"
32	10402185	GASKET PTFE JOINT LANCE TV
33	10052165	FILTER HEAD LEVER GRIP
34	10052141	FILTER HEAD DIFFUSER
35	10052120	FILTER HEAD MESH SHOWERHEAD
36	10502110	UNDER-CUP GASKET H 8.2mm
37A	10553031	RED INDICATOR LIGHT 120V
37B	10553036	RED INDICATOR LIGHT 230V
38	10502130	LEVER ASSEMBLY SEAL
39	10052134	ASSEMBLY STUD BOLTS
40	10802500	MEDIUM-HT. NUT 8MA ZN
41	10803538	SERRATED WASHER D.8.2 ZN
42	10052005	COMPLETE LEVER ASSEMBLY
43	10024098	DRIP TRAY
44	10402118B	INCLINED 2-CUP FILTER-HOLDER ASSEMBLY
45	10955018	SAN REMO LOGO LABEL
46	10402116C	INCLINED 1-CUP FILTER-HOLDER ASSEMBLY
47	10002364	HOT WATER RUN-OFF TUBE PRESSURE SWITCH UPDATE
48	10112028A	PID TERMOSTECO CONTROL UNIT 90-250V
49	10002366	STEAM DELIVERY TUBE PRESSURE SWITCH UPDATE
50	10853059	SUCTION PIPE
51	10112059	LEVEL SENSOR 105mm

52	10012148	TERMOSTECO CONTROL UNIT BRACKET
53	10052153	JET HOLE D. 3 mm
54	10002344A	UPPER EXCHANGER PIPE
55	10355038	CIRCUIT SPACER HOLES 3.5 L11.2
56	10112194	TEMPERATURE SENSOR 2-WAY
57	10852129	UNION CAPPUCC. MAKER LANCE TV-TVLX
58	10112052	LEVER CONTROL MICROSWITCH W/NUT
59	10024170	PROTECTIVE FRONT PLATE
60	10024180A	STAINLESS STEEL DRAIN PLATE
61	10352045	SMOKE-GREY CUP GUARD
62	10805027	SCREW TRUSS-HEAD- M4x10 A2
63	10024165	TOP COVER
64	10024168	WATER TANK COVER
65	10024064C	BLACK ENAMELLED FRAME
66	10955025A	EARTH SYMBOL TRIANG. LABEL
67	10553060	TWO-POLE LEVER SWITCH
68A	10022356A	POLISHED ANOD. AL. LEFT EXTRUDED PIECE
68B	10022366	BLACK ANOD. AL. LEFT EXTRUDED PIECE
69	10805060	SCREW (HEX CH. SOCK.) M4X6 A2 UNI 5931
70	10803519	SERRATED WASHER D.4.2 ZN DIN 6798
71A	10022354A	POLISHED ANOD. AL. RIGHT EXTRUDED PIECE
71B	10022364	BLACK ANOD. AL. RIGHT EXTRUDED PIECE
72	10024192A	BLACK ENAMELLED BOTTOM PLATE
73	10402348	COMPLETE STEAM LANCE WITH JOINT
74A	10255011	VIBRATION PUMP 120V 60HZ
74B	10255038	VIBRATION PUMP 9BAR 230V 50Hz
75	10011524	PUMP BRACKET
76	10255030	L-SHAPED TUBE
77	10955030	LABEL IN 4 LANG. „CUT-OFF POWER SUPPLY“
78	10112202	COVER MAGNET
79	10024196A	BLACK ENAM. WATER VAC. MICRO. BRACKET
80A	10105010	GLAND FOR CABLE H05VV-F
80B	10105012	GLAND FOR CABLE 3X16AWG
81A	10112016A	LEVEL CONTROL 120V 100K
81B	10112018A	LEVEL CONTROL 230V 100K
82	10805071	SCREW TCEI M4X10 A2 UNI 5931
83	10801032	SCREW (HEX FLAT. SOCK.) M5X12 A2 UNI 5933
84	10803520	SERRATED WASHER D5.3 ZN
85	10352056	FOOT
86	10024160A	HOUSING
87A	10102224	POWER CABLE SJT 3AWG16X2MT USA
87B	10105130	CABLE AL.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO 3FF 6.3
88	10909010	TEFLON TUBE D4X2.5
89	10809019	SCREW (HEX CONV.SO.) M3X8 BURNISHED
90A	10303018	2-WAY SOLENOID VALVE 1/8" 120V
90B	10303010A	2-WAY SOLENOID VALVE 1/8" 230V
91	10853223	CONICAL TEE 1/8" M/M/F
92	10652027	SINGLE-ACTING VALVE
93	10805022	SCREW TRUSS HEAD- M4X20 A2 POLIERS
94	10809002	PLAIN WASHER D6.4X24X2 ZN
95A	10102546	TERMOSTECO WIRING TV 230V
95B	10102556	TERMOSTECO WIRING TV 120V
96	10955029	LABEL IN 4 LANG. "EARTH CONNECTION"
97	10905010	NEUTRAL SILICONE TUBE D.7X4 MM
98	10355178A	TANK IMPURITY FILTER

99	10355105	CAP D.45 TANK
100	10353500	TANK HANDLE
101	10353243B	TANK L 3.4 H=280mm
102	10652072	WATER VACUUM MICRO SPRING.
103	10809040	NUT M11X1 FOR MICRO
104	10502028	OR 3037 VITON
105	10112056	WATER VACUUM MICROSWITCH
106	10402302	CAPPUCCINO MAKER COMPLETE GOCCIA
107	10052006	LEVER ASSY. MODIF. CAPSULE
108	10502070A	OR 3187 FOR MAZZOCCO D47.2X2.62
109	10052252A	MAZZOCCO ASSY. CAPSULE W/GASKET
110	10502050	CAPSULE SEAL GASKET
111	10805026	SCREW TSPEI M4X10 A2
112	10402322	ADAPTER FILTER HOLDER CAPSULE 2 DELIV.
113	10402321A	ADAPTER FILTER HOLDER CAPSULE 1 DELIV.
114	10052220	BLIND FILTER
115	10052110	2-CUP FILTER
116	10052100	1-CUP FILTER
117	10052055	FILTER RETAINER SPRING 1.3
118	10052085	2-WAY SPOUT
119	10052080	SINGLE SPOUT
120	10502041	O RING 2025 EPDM D6.07X1.78 WATER DIFFUSER
121	10505018	O RING 6 EPDM D.7.2X1.9 WATER SHOWERHEAD
122	10402140	WATER DISPENSING SHOWERHEAD
123	10355030	DISPENSING LEVER MICROSWITCH SPACER
124	10853204	QUICK-FIT STRAIGHT COUPLER 4X1/8"M
125	10502032	GASKET UNDER COVER 8.5 TV POD
126	10502072	OR 4075 EPDM POD MOD.
127	10052236	MAZZOCCO POD ASSY.
128	10055060	BOILER OUTLET D.34 POD ASSY.
129	10805132	SCREW TSPEI M4X8 A2
130	10025500	MELAMINE PANEL TV
131	10402183	SPRING GUIDE FOR LANCE JOINT TV
132	10402182	SPRING FOR LANCE JOINT TV
133	10402180	REDUCER UNION FOR LANCE JOINT TV
134	10402350	CAPPUCCINO MAKER LANCE WITH JOINT TV
135	10805872	SCREW TC+ M4X6 ZN
136	10806324	COPPER WASHER 3/8"
137	10652012	SAFETY VALVE
138	10022480A	DRIP TRAY SAFETY VALVE
139	10852920	EXTENSION UNION 3/8"M-3/8"F
140	10852770	EXTENSION UNION 1/4"M-3/8"F
141	10853066	STRAIGHT UNION CAP



Exploded view Mod. TREVISO LX - Update 07/11

**LEGEND EXPLODED DIAGRAM TREVISO LX
UPDATE 07-11**

POS.	CODE	DESCRIPTION
1	10853081	HEXAGON NUT 1/4"
2	10040048	SERRATED WASHER D14.5X24X1 ZN
3	10852088A	TAP EXTENSION L69.5
4	10402113A	CHROMED TAP
5	10402085	TAP KNOB
6	10809012	FLANGED NUT 6MA
7	10402098	WATER TAP KNOB CAP PRINTED
8	10402346	COMPLETE WATER LANCE WITH JOINT
9	10753050	ANTI-SCALD RUBBER PROTECTION
10	10805531	NUT 5MA ZN
11	10402348	COMPLETE STEAM LANCE WITH JOINT
12	10012138	PRESSURE GAUGE FIXING BRACKET
13	10552015	DOUBLE-SCALE PRESSURE GAUGE D.60
14	10355038	CIRCUIT SPACER HOLES 3.5 L11.2
15	10002018	PUMP PRESSURE GAUGE TUBE
16	10955013	HOT SURFACE TRIANG. LABEL
17	10002634A	BOILER D.120 LT.1.8 WELDED CONNECTORS
18	10853224A	QUICK-FIT SWIVEL ELBOW 4 X 1/4" M
19	10115030	THERMOSTAT 125° WITH MAN. RESET
20	10852129	UNION CAPPUC. MAKER LANCE TV-TVLX
21A	10452024	HEATING ELEMENT 1500W 230V
21B	10452026	HEATING ELEMENT 1500W 120V
22	10502018	WASHER D.52X41X2mm PTFE
23	10002356	LOWER EXCHANGER PIPE
24	10853210	RAP. COUPLING A L 4X1/8" VITON M ROTATING
25	10042019	INJECTOR D.6
26	10655557	EXPANSION VALVE
27	10852920	EXTENSION UNION 3/8"M-3/8"F
28	10855032B	STRAIGHT COUPLER 8-1/4"M
29	10402302	CAPPUCINO MAKER COMPLETE GOCCIA
30	10025510	MELAMINE PANEL TV LX
31	10012148	TERMOSTECO CONTROL UNIT BRACKET
32A	10553030	GREEN INDICATOR LIGHT 120V
32B	10553034	GREEN INDICATOR LIGHT 230V
33	10553064	ON-OFF PLATE
34	10052165	FILTER HEAD LEVER GRIP
35	10052141	FILTER HEAD DIFFUSER
36	10052120	FILTER HEAD MESH SHOWERHEAD
37	10502110	UNDER-CUP GASKET H 8.2mm
38	10502130	LEVER ASSEMBLY SEAL
39	10052134	ASSEMBLY STUD BOLTS
40	10802500	MEDIUM-HT. NUT 8MA ZN
41	10803538	SERRATED WASHER D.8.2 ZN
42	10052005	COMPLETE LEVER ASSEMBLY
43	10024098	DRIP TRAY
44	10402118B	INCLINED 2-CUP FILTER-HOLDER ASSEM.
45	10955018	SAN REMO LOGO LABEL
46	10402116C	INCLINED 1-CUP FILTER -HOLDER ASSEMB
47	10002360	HOT WATER DRAW-OFF PIPE
48	10112028A	PID TERMOSTECO CONTROL UNIT 90-250V
49	10002358	STEAM OUTLET PIPE
50	10853069	SUCTION PIPE
51	10112059	LEVEL SENSOR 105mm
52	10052006	LEVER ASSY. MODIF. CAPSULE

53	10052153	JET HOLE D. 3 mm
54	10002354	UPPER EXCHANGER PIPE
55	10852250A	UNION A L 1020 6-1/4" M
56	10402322	ADAPTER FILTER HOLDER CAPSULE 2 DELIV.
57	10402321A	ADAPTER FILTER HOLDER CAPSULE 1 DELIV.
58A	10022356A	POLISHED ANOD. AL. LEFT EXTRUDED PIECE
58B	10022366	BLACK ANOD. AL. LEFT EXTRUDED PIECE
59	10553060	TWO-POLE LEVER SWITCH
60	10112052	CONTROL LEVER MICROSWITCH W/NUT
61	10024172	PROTECTIVE FRONT PLATE
62	10024180A	STAINLESS STEEL DRAIN PLATE
63	10352045	SMOKE-GREY CUP GUARD
64	10805027	SCREW TRUSS HEAD- M4x10 A2
65	10024166	TOP COVER
66	10905010	NEUTRAL SILICONE TUBE D.7X4mm
67	10024064C	BLACK ENAMELLED FRAME
68	10955025A	EARTH SYMBOL TRIANG. LABEL
69	10805060	SCREW (HEX CH. SOCK.) M4X6 UNI 5931
70	10803519	SERRATED WASHER D4.2 ZN DIN 6978
71A	10022354A	POLISHED ANOD. AL. RIGHT EXTRUDED PIECE
71B	10022364	BLACK ANOD. AL. RIGHT EXTRUDED PIECE
72	10024192A	BLACK ENAMELLED BOTTOM PLATE
75A	10112016A	LEVEL CONTROL 120V 100K
75B	10112018A	LEVEL CONTROL 230V 100K
76A	10105010	GLAND FOR CABLE H05VV-F
76B	10105012	GLAND FOR CABLE 3X16AWG
77	10805071	SCREW TCEI M4X10 A2 UNI 5931
78	10801032	SCREW (HEX FL. SOCK.) M5X12 A2 UNI 5933
79	10803520	SERRATED WASHER D.5.3 ZN
80	10352056	FOOT
81	10024160A	HOUSING
82A	10102224	POWER CABLE SJT 3AWG16X2MT USA
82B	10105130	POWER CABLE H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO
83	10852484	DRIVE HOSE 3/8" L2000 DN6
84	10852290A	STRAIGHT COUPLER 10-3/8"M-M
85	10252060A	ROTARY PUMP
86A	10252082	ELECTRIC MOTOR 120W 120V
86B	10252084	ELECTRIC MOTOR 120W 230V
87	10652027	SINGLE-ACTING VALVE
88	10805512	MEDIUM-HT. NUT 4MA ZN
89	10255022	PUMP VIBRATION ISOLATION MOUNTING
90A	10102548	WIRING TV LX TERMOSTECO 230V
90B	10102558	WIRING TV LX TERMOSTECO 120V
91	10955029	LABEL IN 4 LANG. „COMP. EARTH CONN.“
92	10355030	SPACER FOR LEVER CONTROL MICROSWITCH
93	10853223	CONICAL TEE 1/8" M/M/F
94	10809019	SCREW (HEX CONV.SO.) M3X8 BURNISHED
95A	10303010	2-WAY SOLENOID VALVE 1/8" 230V
95B	10303018	2-WAY SOLENOID VALVE 1/8" 120V
96	10909010	TEFLON TUBE D.4X2.5
97	10852521	STRAIGHT REDUCER 3/8"M-1/8"F
98	10112194	TEMPERATURE SENSOR 2-WAY
99	10505018	WATER SHOWERHEAD O RING EPDM OR6
100	10402140	WATER DISPENSING SHOWERHEAD
101	10502070A	OR 3187 FOR MAZZOCCO D47.2X2.62
102	10052252A	MAZZOCCO ASSY. CAPSULE W/GASKET

103	10502050	CAPSULE SEAL GASKET
104	10805026	SCREW TSPEI M4X10 A2
105	10805872	SCREW TC+ M4X6 ZN
106	10806324	COPPER WASHER 3/8"
107	10502032	GASKET UNDER COVER 8.5 TV POD
108	10052220	BLIND FILTER
109	10052110	2-CUP FILTER
110	10052100	1-CUP FILTER
111	10052055	FILTER RETAINER SPRING 1.3
112	10052085	2-WAY SPOUT
113	10052080	SINGLE SPOUT
114	10502072	OR 4075 EPDM POD MOD.
115	10052236	MAZZOCCO POD ASSY.
116	10055060	BOILER OUTLET D.34 POD ASSY.
117	10805132	SCREW TSPEI M4X8 A2
118	10402183	SPRING GUIDE FOR LANCE JOINT TV
119	10402182	SPRING FOR LANCE JOINT TV
120	10402185	GASKET PTFE JOINT LANCE TV
121	10402180	REDUCER UNION FOR LANCE JOINT
122	10402350	CAPPUCCINO MAKER LANCE WITH JOINT TV
123	10652012	SAFETY VALVE
124	10022480A	DRIP TRAY SAFETY VALVE
125	10652040A	BOILER AIR VENT VALVE
126	10852180	WASHER 1/4" COPPER

Diese Bedienungsanleitung ist für die Anwendung durch Fachpersonal bestimmt und enthält Informationen und Ratschläge für den Gebrauch und die optimale Erhaltung Ihrer Kaffeemaschine.

Vor dem ersten Gebrauch ist dieses Heft ausführlich zu lesen und zu verstehen. Nur durch Einhaltung der in diesem Heft enthaltenen Hinweise können eine korrekte Funktion und eine längstmögliche Lebensdauer Ihrer Maschine gewährleistet. Als Bestandteil des Produktes ist dieses Heft während der ganzen Lebensdauer der Maschine sorgfältig aufzubewahren.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlichen, geistigen oder sensorischen Behinderungen oder von Personen, die nicht mit dem Betrieb des Gerätes vertraut sind, gebraucht werden, es sei denn, dass sie von einer für sie und ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt und in den Gebrauch des Gerätes eingewiesen wurden.

mod. **TREVISO – TREVISO LX**

Halbautomatik mit Dauerabgabe, gesteuert von einem Wasserstandsregler über Mikroschalter auf dem Hebel der Abgabegruppe. Lieferbar in den Ausführungen **TREVISO** 1 Gruppe Vibrationspumpe, **TREVISO LX** 1 Gruppe Rotationspumpe.

TECHNISCHE DATEN

	GRUPPEN	1
BREITE	mm	322
TIEFE	mm	460
HÖHE	mm	451
FASSUNGSVERMÖGEN KESSEL mod. TREVISO – TREVISO LX	Liter	1,052
FASSUNGSVERMÖGEN KESSEL mod. TREVISO LX 1500W	Liter	1,8
FASSUNGSVERMÖGEN TANK (Ausführung mit Vibrationspumpe)	Liter	3,4
VERSORGUNGSSPANNUNG	V	120/230
LEISTUNGS-AUFNAHME WIDERSTAND mod. TREVISO – TREVISO LX	kW	1,3
LEISTUNGS-AUFNAHME WIDERSTAND mod. TREVISO LX 1500W	kW	1,5
LEISTUNGS-AUFNAHME ELEKTRO-VIBRATIONSPUMPE	kW	0,041/120V - 0,048/230V
LEISTUNGS-AUFNAHME ELEKTRO-ROTATIONSPUMPE	kW	0,12
LEISTUNGS-AUFNAHME ELEKTROVENTIL	kW	0,01
LEISTUNGS-AUFNAHME AUTOM. WASSERSTANDSREGLER	kW	0,01
BETRIEBSDRUCK KESSEL	(1,1-1,3 Bar) MPa	0,11 : 0,13
EICHDRUCK SICHERHEITSENTIL	(1,8 Bar) MPa	0,18
EICHDRUCK SICHERHEITSENTIL WÄRMETAUSCHER	(12 Bar) MPa	1,2
WASSERDRUCK VERSORGUNGSNETZ (MAX.)	(6 Bar) MPa	0,6
DRUCK BEI KAFFEEAUSGABE	(8-9 Bar) MPa	0,8/0,9

Der A-gewichtete Schalldruckpegel der Maschine liegt unter 70dB.

Für den einwandfreien Betrieb und die richtige Wartung der Kaffeemaschine sollten die in dieser Bedienungsanleitung angeführten Vorschriften eingehalten und die enthaltenen Pläne beachtet werden.

INSTALLATION

Vor der Installation der Maschine sicherstellen, dass die Spannung und Leistung des Versorgungsnetzes den Daten entsprechen, die in der Tabelle der technischen Daten aufgeführt sind. Dann die Maschine aus der Verpackung nehmen und an ihrem Aufstellungsplatz stabil und standsicher positionieren. Dabei darauf achten, dass genügend Platz für die Benutzung der Maschine zur Verfügung steht.

(Ausführung mit Vibrationspumpe): Den Tank herausnehmen, reinigen, befüllen und wieder in seinen Sitz einsetzen, wobei die Schläuche wieder einzustecken sind. Maschine auf einem Oberrost-Boden- Abstand von 1,5 m positionieren.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Anschlusskabel mit Netz verbinden. Dabei ist ein Schutzschalter mit angemessener Leistung wie folgt zwischenschalten: Zuerst Massekabel und dann Phasenleiter installieren. Bei Demontage sind die obigen Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge vorzunehmen. Die Maschine ist an einer effizienten Erdung nach den einschlägigen Normen anzuschließen.

N.B.: SICHERSTELLEN, DASS DIE TYPENSCHILDDATEN MIT DEN DATEN DER STROMLEITUNG ÜBEREINSTIMMEN.

Für den direkten Anschluss an das Stromnetz muss eine Vorrichtung vorgesehen werden, die die Trennung vom Netz sicherstellt, mit einer Entfernung zwischen den Kontaktöffnungen, die in Übereinstimmung mit den Installationsregeln die vollständige Trennung bei Vorliegen der Bedingungen der Überspannungskategorie III erlaubt.

Wasseranschluss

Bei Installationsanschluss sind der Heizkessel und die Wärmetauscher leer, um zu vermeiden, dass eine eventuelle Vereisung Schäden am Gerät verursacht.

- 1) Die Maschinen dürfen lediglich mit kaltem Wasser gespeist werden.
- 2) Version Vibrationspumpe (Treviso) Tank herausnehmen, ausspülen, füllen, wieder in die Aufnahmestelle setzen, dabei die Schläuche wieder einsetzen und Deckel schließen.
- 3) Version Rotationspumpe (Treviso LX) Den flexiblen Schlauch an die Wasserleitung anschließen, nachfolgend an den Enthärter und an die Maschine; falls der Netzdruck über 0,6 Mpa liegt (6 bar) wird die Installation eines Druckminderers unabdingbar, der im Ausgang auf höchstens 0,6 Mpa (6 bar) zu regulieren ist.

Für den Anschluss an das Wasserversorgungsnetz müssen die eventuellen nationalen Verordnungen berücksichtigt werden.

Modell TREVISO LX: Der Enthärter ist eine **unverzichtbare** Komponente für den einwandfreien Betrieb der Maschine, für die Zubereitung eines optimalen Kaffees und für die lange Lebensdauer der Bauteile, da das Wasser von Kalk und Rückständen gereinigt wird, die anderenfalls die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen könnten.

Werden oben genannte Vorschriften nicht eingehalten, weist die Firma jede Verantwortung zurück !

INBETRIEBNAHME**Kontrolle vor der Inbetriebnahme**

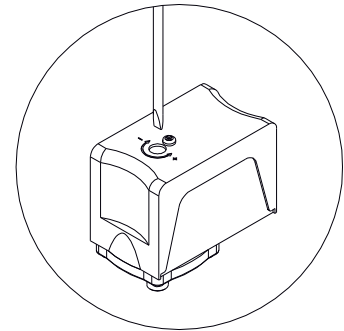
Vor der Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass:

- der Stromversorgungsstecker eingesteckt ist.
- bei den Ausführungen TREVISO LX und TREVISO LX 1500W der Wasserzulaufschlauch richtig an das Wassernetz angeschlossen ist, keine Lecks auftreten und der Anschluss an das Wassernetz geöffnet ist.

angeschlossen ist, keine Lecks auftreten und der Anschluss an das Wassernetz geöffnet ist.

Bei offenem Dampfahh (H) den Hauptschalter (C) auf **ON** stellen und abwarten, dass das Wasser im Kessel den von der elektronischen Steuerung vorgegebenen angezeigten Höchststand erreicht.

Abwarten, dass Dampf aus dem Dampfrohr (H) austritt und dann den Hahn schließen und über das Manometer des Kessels kontrollieren, dass der Druck einen Wert von 0,8:1 bar erreicht und diesem hält. Anderenfalls ist die Einstellschraube des Druckwächters zu regulieren (+erhöht, - vermindert).

**Abgabe von heißem Wasser**

Für die Abgabe von heißem Wasser sicherstellen, dass das Manometer des Kessels einen Druck von 0,8:1,3 bar anzeigt. Den Drehknopf des Hahns (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Bitte lassen Sie größte Vorsicht walten, um Verbrühungen zu vermeiden.

Dampfabgabe

Das Dampfrohr ist ausrichtbar. Für die Dampfabgabe einfach den Drehknopf (H) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Bitte lassen Sie größte Vorsicht walten, um Verbrühungen zu vermeiden !

Kaffeeabgabe

Den Filterträger (E) in seinen Sitz (D) einsetzen – Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Den Hebel (L) anheben und nach Abwarten der gewünschten Kaffeemenge den Hebel (L) wieder in die Ausgangsposition bringen.

REINIGUNG

Filter: Nach der Abgabe des letzten Kaffees sind Filter und Filterträger mit Wasser zu reinigen. Zeigen sie Beschädigungen oder sind

sie verstopft, müssen sie ausgetauscht werden.

Abflusswanne und Gitterrost: Der Gitterrost und die Abflusswanne sind häufig aus ihrem Sitz zu nehmen, um sie von Kaffeerückständen zu reinigen.

Wasserreinigungsanlage: Modell TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W: der Enthärter muss regelmäßig nach den vom Hersteller festgelegten und der Packungsbeilage zu entnehmenden Modalitäten regeneriert werden.

Außengehäuse: Das Außengehäuse und die Bauteile aus Stahl sind zur Vermeidung von Kratzern mit einem Schwamm und einem weichen Tuch zu reinigen. Es sollten keine Reinigungsmittel mit Scheuerpulvern, Lösungsmitteln oder Stahlwolle benutzt werden.

HINWEISE: Es wird empfohlen, während der Maschinenbenutzung die verschiedenen Instrumente unter Kontrolle zu halten und die normalen, vorhergehend beschriebenen Bedingungen zu überprüfen.

STÖRUNG/AUSFALL DER MASCHINE

Der Benutzer hat sich davon zu überzeugen, dass die Störung oder der Ausfall der Maschine nicht auf folgende Gründe zurückzuführen ist:

- Fehlende Stromversorgung
- Modell TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W: Wassermangel aus dem Speisernetz oder im Kessel.
- Für die Ausführung TREVISIO (Vibrationspumpe) sicherstellen, dass sich Wasser im Tank befindet.

Für andere Ursachen wenden Sie sich bitte an ein qualifiziertes SAN REMO Kundendienst Zentrum.

VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN AN DER MASCHINE ODER VOR DER ENTFERNUNG VON GEHÄUSETEILEN IST STETS DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN.

GARANTIE

Jede gekaufte Maschine (bewahren Sie den Kassenzettel, die Rechnung und den Lieferschein auf) hat die gesetzliche Garantie: Diese sieht den kostenlosen Austausch von Teilen mit Produktionsfehlern vor. Ein Produktionsfehler muss vom Kundendienst oder vom Hersteller festgestellt und bestätigt werden. Voraussetzung der Garantieleistung ist, dass die Maschine nicht fehlerhaft benutzt oder anderweitig beschädigt wurde, dass an ihr keine Manipulationen durch nicht autorisierte Personen vorgenommen wurde oder dass nicht autorisierte Komponenten oder falsche Techniken angewandt wurden.

Das eventuell beschädigte Teil muss dem Hersteller zur Begutachtung übergeben werden.

HINWEIS = Füllpumpe nie trocken (= ohne Wasser) betätigen, um Beschädigungen wegen Überhitzung auszuschließen. Die Pumpe kann nicht unter Garantiebedingungen ersetzt werden.

Bei einem solchen unfachgemäßen Gebrauch wird die Pumpe nicht unter Garantiebedingungen ersetzt.

HINWEISE

Die Maschine darf nicht durch Wasserstrahl gereinigt werden

Die Maschine nicht in Wasser tauchen

Die Maschine darf nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt werden.

Die Maschine ist nicht für Außeninstallationen geeignet

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät darf nur dort aufgestellt werden, wo Gebrauch und Instandhaltung auf qualifiziertes Personal begrenzt sind.

Der Zugang zum Servicebereich ist auf die Personen begrenzt, die das Gerät kennen und praktische Erfahrung damit haben, vor allem, was Sicherheit und Hygiene betrifft.

Die Maschine muss aus Gründen des sicheren Gebrauchs horizontal aufgestellt werden.

Bei Beschädigungen am Stromkabel wenden Sie sich bitte an eine SANREMO Kundendienststelle, da für den Ersatz ein spezielles Werkzeug erforderlich ist.

Die Maschine muss in Umgebungen mit Temperaturen zwischen 5°C und 35°C verwendet werden.

BEI DEFECTEN ODER BETRIEBSSTÖRUNGEN WENDEN SIE SICH BITTE AUSSCHLIESSLICH AN DAS FACHPERSONAL DES KUNDENDIENSTES.

Die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Daten und Merkmale sind nicht bindend für die Herstellerfirma, die sich das Recht vorbehält, jederzeit Änderungen an den eigenen Modellen vorzunehmen.

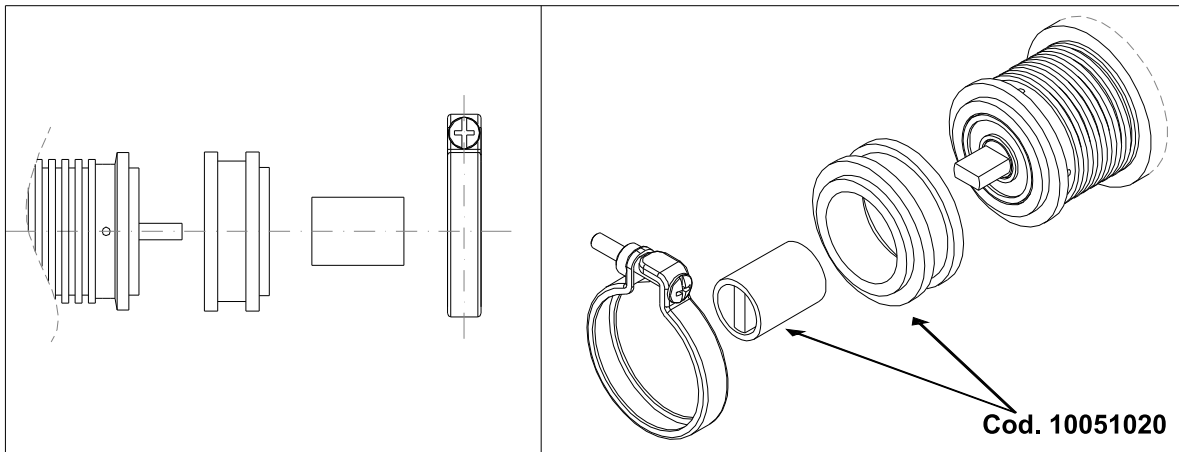
Des Weiteren haftet die Herstellerfirma nicht für Schäden an Personen und Gegenständen, die auf eine Nichtbeachtung der in dieser

Bedienungsanleitung aufgeführten Vorschriften zurückzuführen sind.

HINWEIS ZUM KORREKTEM GEBRAUCH DER KAPSELPUMPEN

1) KORREKTE AUSRICHTUNG ZWISCHEN PUMPE UND MOTOR

Gelegentlich kann ein geräuschvoller Betrieb des Aggregats durch eine nicht perfekte Ausrichtung verursacht werden. Wenn nämlich die Kupplung zwischen den beiden Bauteilen starr ist, liegen der Rotor der Pumpe und der des Motors nicht immer auf einer Achsenlinie. Der Schaden, der am häufigsten auftritt, wenn dieser Zustand andauert, ist die Blockierung der Pumpe. Diesem Problem kann wirksam vorgebeugt werden, indem zwischen der Pumpe mit Schellenkupplung und dem Motor eine elastische Kupplung montiert wird. Zu diesem Zweck ist als Accessoire das Kit 48YZ, unser Code 3000240, erhältlich.



2) WASSERQUALITÄT

Die Fertigungstoleranzen und die für die Flügelzellenpumpen verwendeten Materialien erfordern eine möglichst saubere Wasserqualität, die frei von Schwebeteilchen zu sein hat. Wenn Sand, Verkrustungen der Anschlussrohre oder Harze des Enthärter in die Pumpe gelangen, verkratzen sie oft die Teile in Graphit und verursachen Druck- und Leistungsprobleme.

Wenn kein sauberes Wasser innerhalb eines geschlossenen und somit nicht „kontaminierbaren“ Kreises gewährleistet werden kann, empfehlen wir, einen Filter mit 5 oder 10 Mikron (im Allgemeinen mit von lebensmittelgeeignetem PP umgebenem Filtereinsatz aus Draht) zwischen Enthärter und Pumpe zu montieren.

Es ist wichtig, dass der Filter sauber gehalten wird. Die Verstopfung des vor der Pumpe befindlichen Filters verursacht einen Hohlzug und bewirkt in kurzer Zeit die Zerstörung der Pumpe (siehe Punkt 4). Für den Fall, dass ein Versorgungsbehälter verwendet wird, empfehlen wir, das Ansaugstück mehrere Zentimeter über dem Boden zu positionieren, um zu vermeiden, dass etwaige Sedimente angesaugt werden.

3) TROCKENLAUF

Die Flügelzellenpumpen können nur für kurze Zeit (wenige Sekunden) trocken laufen. Bei einem längeren Betrieb ohne Wasser erreicht die Dichtung, da sie nicht genügend gekühlt wird, sehr hohe Temperaturen, bis sie zerstört wird. Die wahrscheinlichste Folge ist eine erkennbare beträchtliche Leckage aus den 4 Dränagelöchern neben der Schelle. Sollte die Möglichkeit bestehen, dass die Netzwasserversorgung unterbrochen wird, wird empfohlen, vor der Pumpe einen Mindestdruckregler zu montieren. Für den Fall, dass ein Versorgungsbehälter verwendet wird, wird empfohlen, diesen mit einer geeigneten Kontrollvorrichtung des Wasserstands auszurüsten.

4) HOHLZUGBILDUNG

Diese Situation entsteht, wenn der Wasserfluss für die Eigenschaften der Pumpe nicht ausreichend ist: Filter verstopft, Durchmesser der Leitungen nicht ausreichend oder mehrere Abnehmer an der gleichen Leitung stellen die häufigsten Ursachen dar. Um eine Hohlzugbildung zu vermeiden, muss das Öffnen des Sicherheits-Magnetventils, wenn vorgesehen (für gewöhnlich vor der Pumpe und den Filtern positioniert), vor dem Einschalten der Pumpe erfolgen. Aus dem gleichen Grund muss das Schließen des Magnetventils, wenn die Pumpe zu arbeiten aufhört, mit einer Verzögerung erfolgen.

Das deutlichste Zeichen für fortwährende Hohlzugbildung ist ein zunehmend geräuschvollerer Betrieb der Pumpe. Wenn dieser Zustand anhält, sind die Folgen ähnlich denjenigen des Trockenbetriebs.

5) RÜCKLAUF VON WARMEM WASSER

Es kann gelegentlich vorkommen, dass das im Wasserkreis vorgesehene Rückschlagventil zwischen Pumpe und Heizkessel defekt ist. In diesem Fall kann die Pumpe mit heißem Wasser in Berührung kommen (90°/100°C) und aufgrund der unterschiedlichen Dilatation der verwendeten Materialien zerstört werden. Die häufigste Folge ist eine Blockierung der Pumpe.

6) NICHT GEEIGNETE ANSCHLÜSSE

Für die Pumpen können 3/8" NPT-Anschlüsse (konisch) oder GAS-Anschlüsse (zylindrisch) verwendet werden. Gelegentlich werden Verbindungsstücke und Nippel mit anderen Gewinden als den empfohlenen verwendet, die der Dichtmasse oder dem Teflon eine Dichtung von nur wenigen Gewindeumdrehungen gewährleisten. Wenn der Anschluss belastet wird besteht die Gefahr, dass ein Span erzeugt wird, wenn zu viel Dichtmasse verwendet wird kann es passieren, dass davon etwas in die Pumpe eindringt. In beiden Fällen kann die Pumpe beschädigt werden.

7) DRUCKSTÖSSE

Um Druckstöße zu vermeiden, muss das Öffnen des (wenn vorgesehen) nach der Pumpe montierten Magnetventils vor dem Einschalten der Pumpe erfolgen. Aus dem gleichen Grund muss das Schließen des Magnetventils, wenn die Pumpe zu arbeiten aufhört, mit einer Verzögerung erfolgen.

Ein Druckstoß kann die Halterungen aus Graphit zerstören und die mechanische Dichtung beschädigen. Die Pumpe blockiert sich und Flüssigkeit tritt aus.

8) HANDLING

Ein versehentliches Hinunterfallen der Pumpe kann zu Verbeulungen und Deformationen führen, die die empfindlichen Innentoleranzen beeinträchtigen können. Aus dem selben Grund ist es erforderlich besonders aufzupassen, wenn die Pumpe zum Montieren oder Demontieren der Anschlüsse festgeklemmt wird.

9) KALKVERKRUSTUNGEN

Bei besonders kalkhaltigem Wasser, das nicht mit Ionenaustauscherharz oder einem anderen wirksamen System vorbehandelt wird, können sich im Inneren der Pumpe Verkrustungen bilden. Die Verwendung des Bypasses als Flussregulierer beschleunigt dieses Phänomen. Je größer der Wasserumlauf ist, umso schneller erfolgt dieser Prozess.

Die Verkrustungen können eine zunehmende Verhärtung der Pumpe und in manchen Fällen deren Blockierung oder eine Druckreduzierung aufgrund einer nicht korrekten Modulation des Bypasses verursachen.

Um diesem Problem vorzubeugen wird empfohlen, Pumpen zu verwenden, deren Förderleistung für den Wasserkreis der Maschine geeignet ist. In manchen Fällen kann es von Nutzen sein, regelmäßig eine Behandlung zur Entfernung der Verkrustungen mit geeigneten Säuren durchzuführen.

INFORMATION FÜR DIE BENUTZER

Gemäß Art. 13 des ital. Gesetzesvertretenden Dekrets vom 25. Juli 2005, Nr. 151 zur Durchführung der EG-Richtlinien 2002/95, 2002/96 und 2003/108 hinsichtlich der Reduzierung vom Gebrauch von gefährlichen Substanzen in Elektro- und Elektronikgeräten, sowie der Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten.“



Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät oder der Verpackung bedeutet, dass das Gerät am Ende seiner Nutzzeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss.

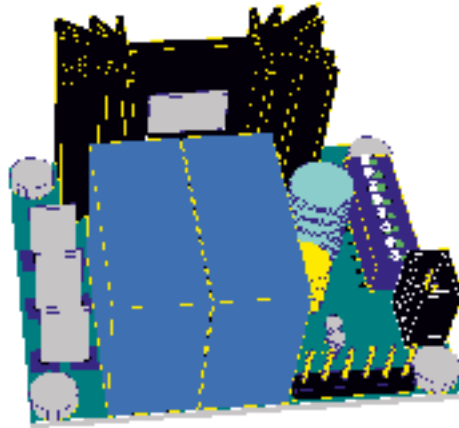
Die getrennte Müllsammlung dieses Altgerätes wird vom Hersteller organisiert und verwaltet.

Der Benutzer, der dieses Gerät entsorgen möchte, muss sich also an den Hersteller wenden und das vom Hersteller angewandten System zur Gewährleistung der getrennten Sammlung des Altgeräts befolgen.

Die angemessene getrennte Sammlung zur Gewährleistung des fachgerechten Recycling und der umweltfreundlichen Entsorgung des Altgerätes trägt dazu bei, dass etwaige negative Einflüsse auf Umwelt und Gesundheit vermieden und Einzelteile und Materialien des Gerätes wieder verwertet werden können.

Bei vorschriftswidriger Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers werden die von der geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Verwaltungsstrafen auferlegt.

PROGRAMMIERUNG DER STEUERINHEIT TERMOSTECO PID



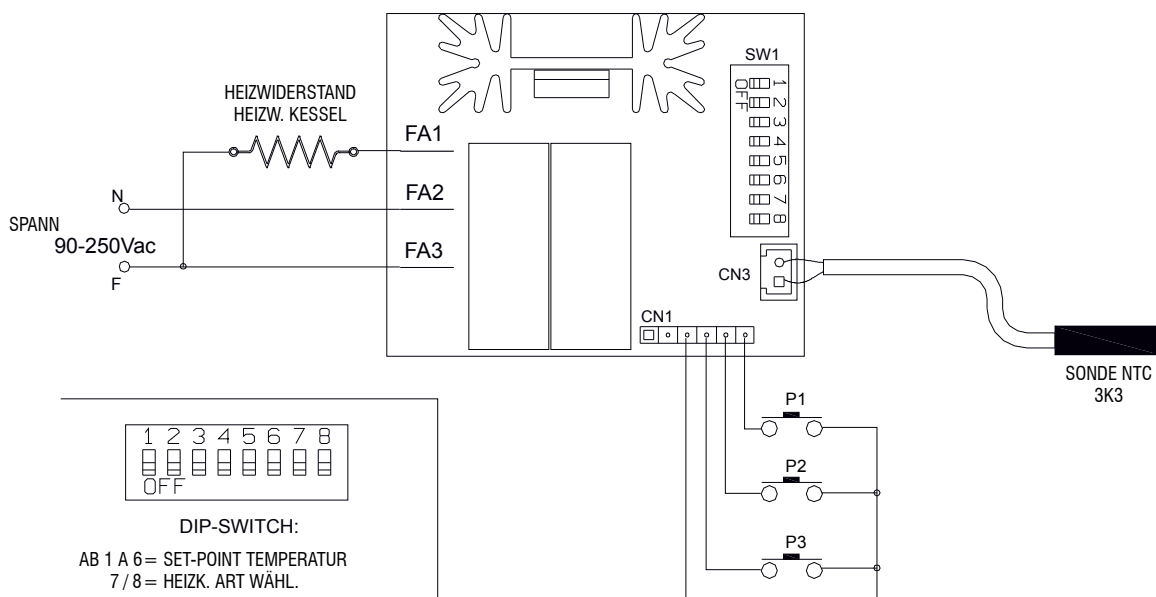
DEFINITION DER EINGÄNGE, AUSGÄNGE

1.1 EINGÄNGE UND AUSGÄNGE

BEZEICHNUNGEN VERBINDER	FUNKTION
FA1	Faston Linie 220 / 115Vac
FA2	Faston Linie 220 / 115Vac
FA3	Faston Ausgang Heizung
CN1 (2-Weg Erw. MOD 2)	Verbinder für Eingang Temperatursonde
CN1 (4-Weg Erw. MOD 2)	Verbinder für Serialausgang

ACHTUNG: VOR DURCHFÜHRUNG JEDLICHEN VORGANGS AN DER ELEKTRONISCHEN KARTE SICHERSTELLEN, DASS DIE VERSORGUNGSSPANNUNG DURCH EINEN ZWEIPOLIGENSCHALTER UNTERBROCHEN WURDE. DIE ELEKTRONIK MUSS SO IM MASCHINENINNERN UNTERGEBRACHT WERDEN, DASS SIE LEDIGLICH DURCH AUTORISIERTES TECHNISCHES PERSONAL ZUGÄNGLICH IST.

2 SCHALTPLAN



3 BESCHREIBUNG KARTE

Temperaturregler mit PID-Kontrolle

Die Regulierung der Temperaturen wird durch Steuerung des Trica nach einem proportionalen integrativen und differenzierenden Algorithmus vorgenommen,

der 10°C vor der eingestellten Temperatur ausgelöst wird.

Die Temperaturregulierung erfolgt durch einen Algorithmus, der 3 Konstanten verwendet:

- **proportional P.**
- **integrativ i.**
- **derivativ d.**

Die drei Konstanten müssen jeder Art von Kaffeemaschinen auf der Grundlage der Leistungseigenschaften des Heizwiderstandes, der Heizkesselgröße und des Wärmeverlustes angepasst werden;

Die Verbindungsdrähte 7 und 8 verwenden um den Regler wie in der Tabelle 2 an den Heizkessel anzupassen.

EINSTELLUNG TEMPERATUR-SETPOINT

Die Verbindungsdrähte für die Setpoint-Einstellung wie aus **TABELLE 1** hervorgeht positionieren.

TABELLE 1:

TEMPERATUR-SETPOINT	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
143	ON	ON	ON	ON	ON	ON
142	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
141	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
139	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
135	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
128	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
127	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
126	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
125	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
124	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
123	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
122	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
121	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
120	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
119	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
118	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
117	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
116	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
115	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
114	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
113	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
112	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
111	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

TEMPERATUR-SETPOINT	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
110	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

PID-PARAMETER EINSTELLUNG

Die Verbindungsdrähte wie aus **TABELLE 2** hervorgeht positionieren.

Tabelle 2:

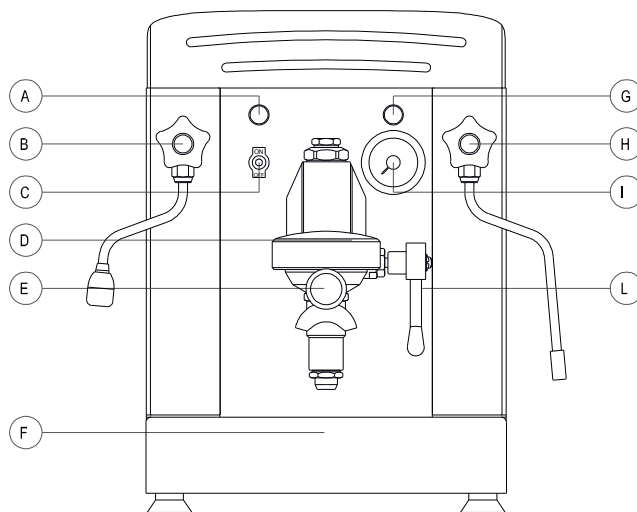
PID Art	DP7	DP8	ANMERKUNGEN
PID4	ON	ON	Kleiner Kessel
PID3	OFF	ON	Mittlerer Kessel
PID2	ON	OFF	Großer Kessel
PID1	OFF	OFF	Kessel allgemein

Auf der Grundlage der Art des eingestellten Pids verwendet der Regler die in **TABELLE 3** aufgeführten Parameter um den in **TABELLE 1** programmierten Setpoint zu erreichen.

TABELLE 3:

TIPO PID	I	P	D
PID4	0.15	8.0	10.0
PID3	0.04	3.8	10.0
PID2	0.00	10.0	10.0
PID1	0.05	3.0	2

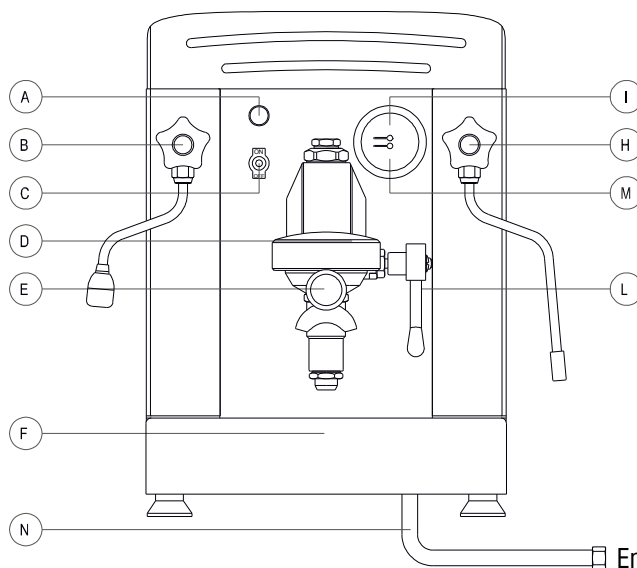
Mod. TREVISO 1GR



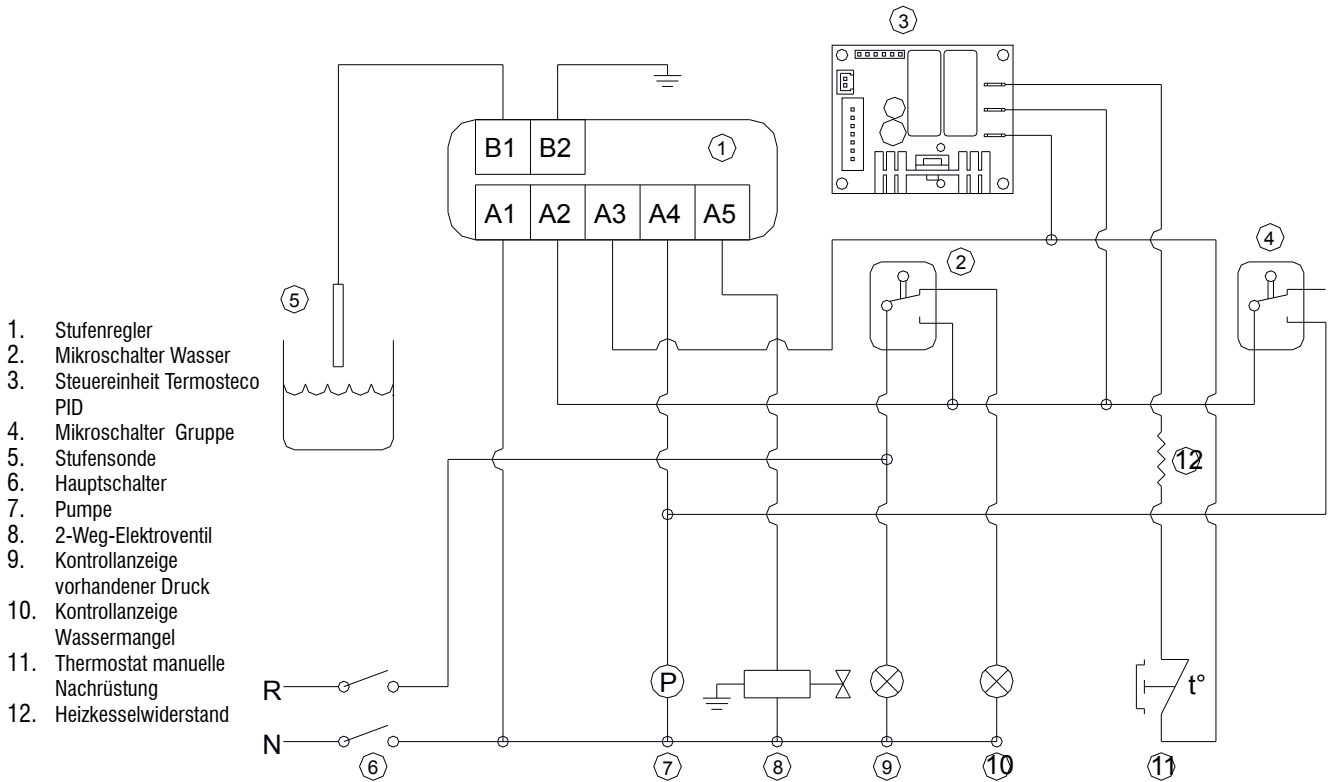
Legende

- A - Kontrollleuchte Anstehen von Netzspannung
- B - Drehknopf Wasserhahn
- C - Hauptschalter
- D - Filterträger-Einsatzgruppe
- E - Filterträger
- F - Abflusswanne
- G - Kontrollleuchte Wassermangel
- H - Drehknopf Dampfhahn
- I - Manometer Kessel
- L - Betätigungshebel Kaffeeabgabe
- M - Manometer Pumpe
- N - Zugschlauch Wasserbefüllung

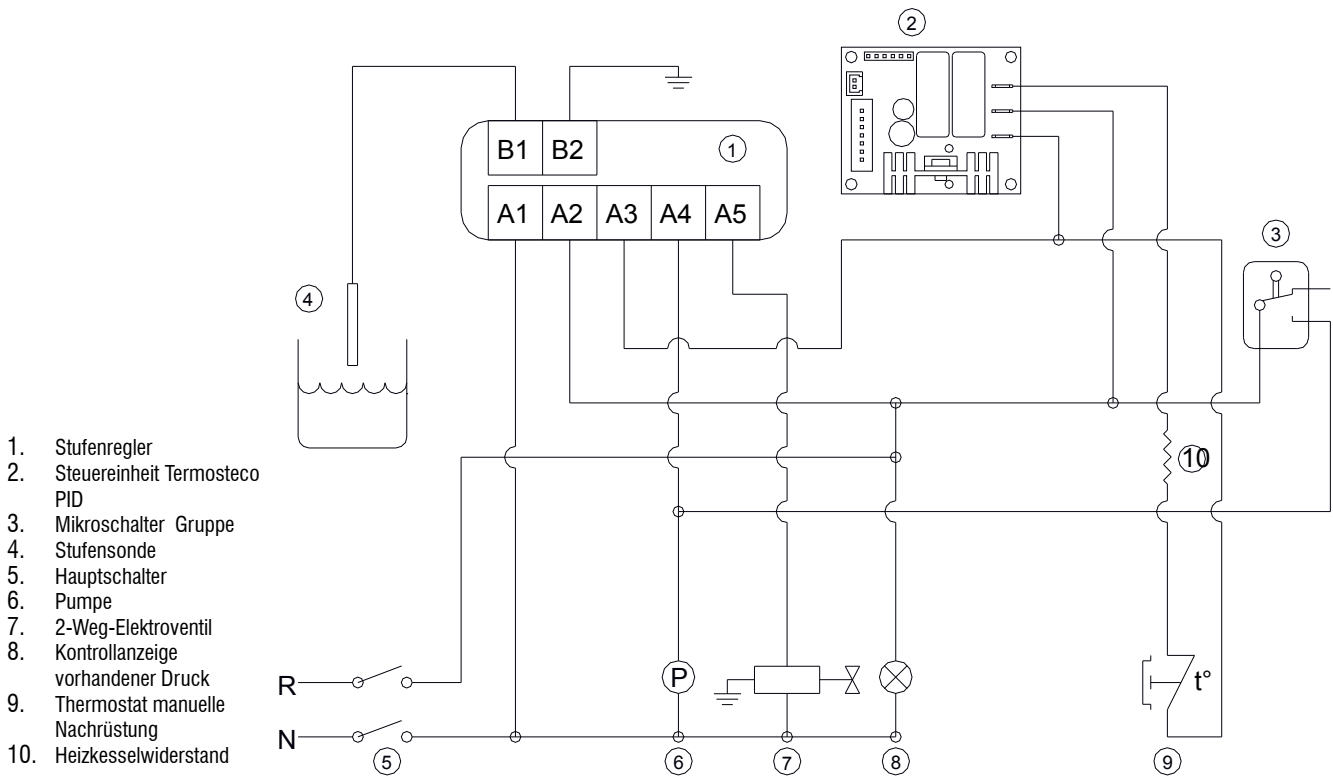
Mod. TREVISO LX 1GR



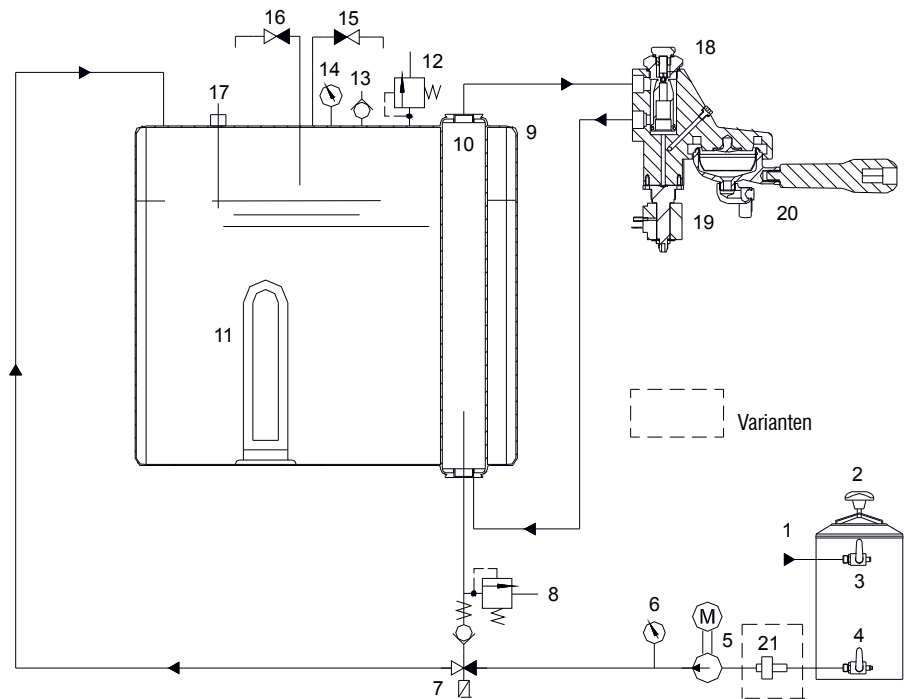
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN **TREVISO** MIT TERMOSTECO-PID



ELEKTRISCHER SCHALTPLAN **TREVISO LX** MIT TERMOSTECO-PID



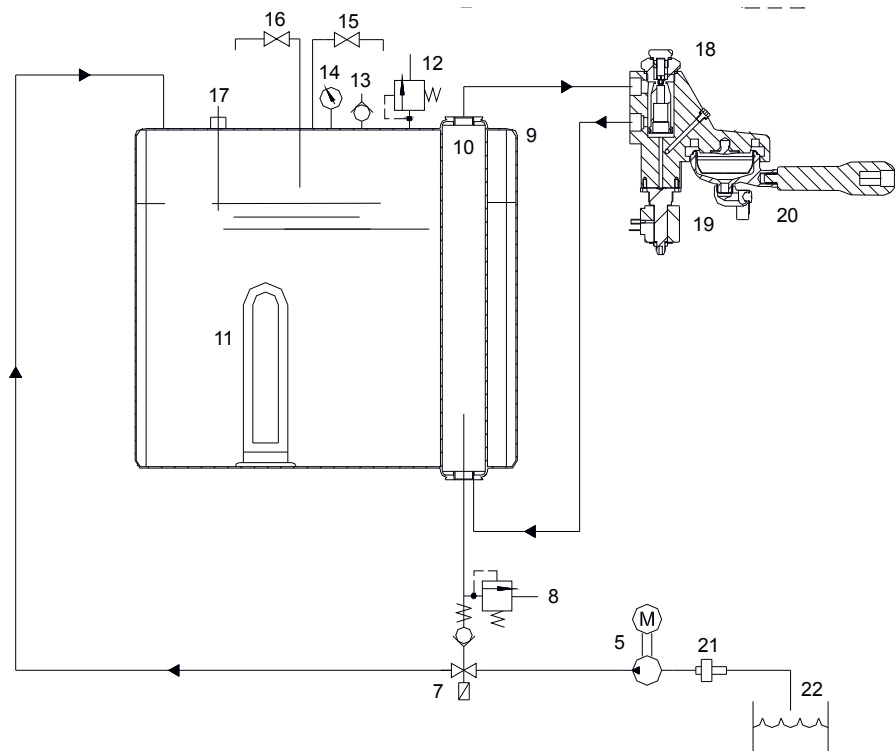
HYDRAULIKSCHALTPLAN TREVISO - AGG 06/2011

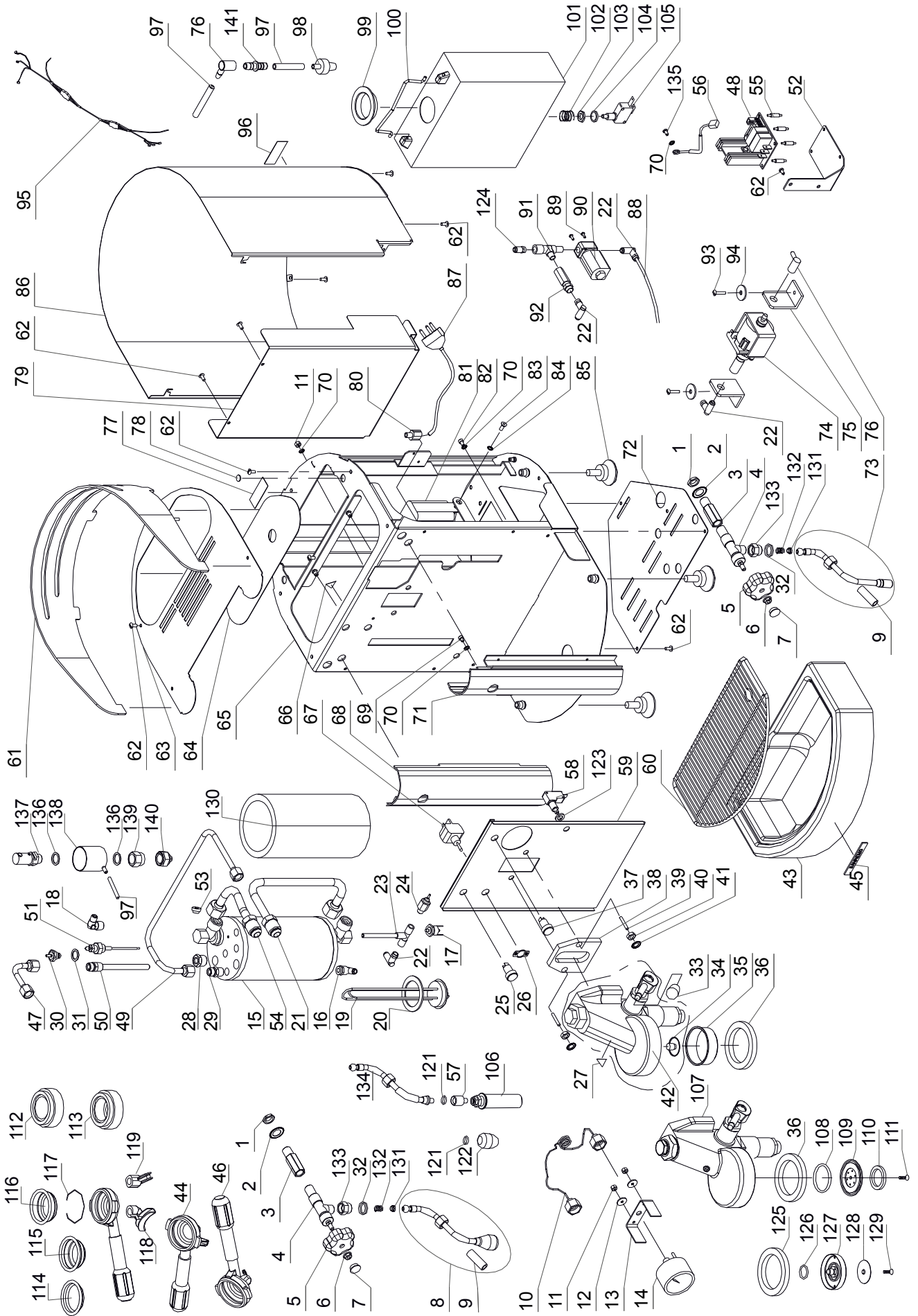


TREVISO / TREVISO LX

1. Wassernetzversorgung
2. Enthärter
3. Hahn Wassereingang
4. Hahn Wasserausgang
5. Pumpe und Elektromotor
6. Manometer (Pumpendruck)
7. Elektroventil für automatische Füllung
8. Expansionsventil
9. Heizkessel
10. Tauscher
11. Heizkesselwiderstand
12. Sicherheitsventil
13. Antivakuumentil
14. Manometer (Heizkesseldruck)
15. Hahn Dampfentnahme
16. Hahn Warmwasserentnahme
17. Stufensonde
18. Ausgabegruppe
19. Elektroventil Ausgabegruppe
20. Filterhalterung
21. Filter
22. Tank

HYDRAULIKSCHALTPLAN TREVISO LX - AGG 06/2011



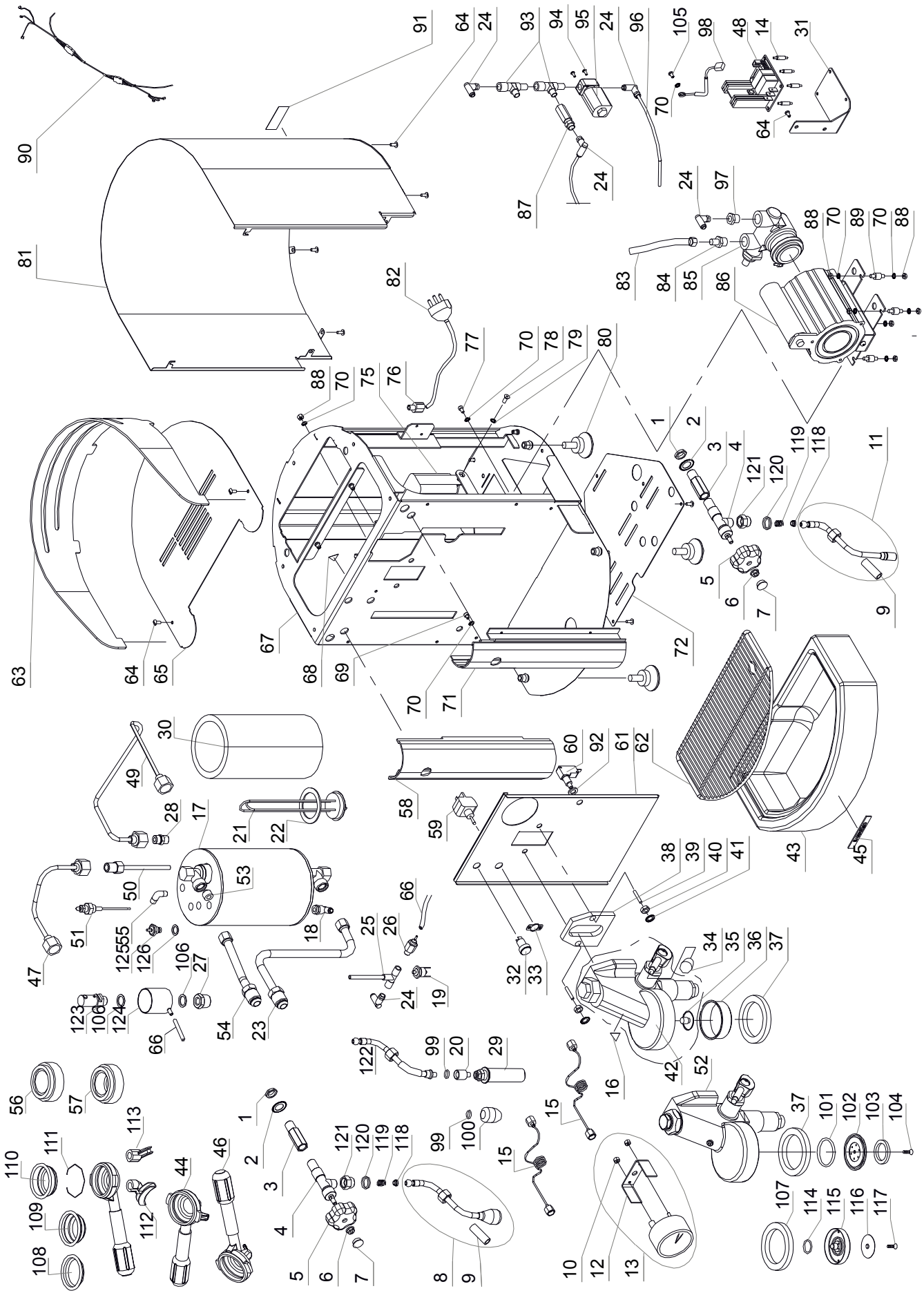


LEGENDE EXPLOSIONSZEICHNUNG TREVISO STAND 07/11

POS.	COD.	BESCHREIBUNG
1	10853081	MUTTER 1/4" SECHS.
2	10040048	UNTERLEGSCHIBE D.14,5X24X1 GEZAH. VERZINKT
3	10852088A	VERLÄNGERUNG HAHN L69,5
4	10402113A	VERCHROMTER HAHN
5	10402085	DREHKNOPF HAHN
6	10809012	MUTTER 6MA VERZINKT
7	10402098	VERSCHLUSS DREHKNOPF (WASSER)HAHN SIEBGEDR.
8	10402346	WASSERROHR KOMPLETT MIT GELENK
9	10753050	VERBRENNUNGSSCHUTZGUMMI
10	10002018	MANOMETERSCHLAUCH
11	10805512	MUTTER 4MA MITTEL VERZINKT
12	10805562	UNTERLEGSCHIBE D. 4x16x1.5 FLACH VERZINKT
13	10012136	BÜGEL MANOMETER
14	10552016	MANOMETER KESSEL
15	10002632A	KESSEL D.100XH181 ANSCHL. VERSCHWEISST
16	10853224A	L-SCHNELLANSCHLUSS 4 X 1/4" AG DREHBAR
17	10115030	THERMOSTAT 125° MIT MAN. RESET
18	10852250A	ANSCHLUSS L 6-1/4" M
19A	10452021A	WIDERSTAND 1300 W 120 V
19B	10452020A	WIDERSTAND 1300 W 230 V
20	10502018	UNTERLEGSCHIBE D.56X41,5X2mm PTFE
21	10002346A	UNTERES WÄRMETAUSCHERROHR
22	10853210	L-VERBINDUNGSSTÜCK 4X1/8" VITON M DREHBAR
23	10042019	INJEKTOR D.6
24	10655557	EXPANSIONSVENTIL
25A	10553030	LEUCHTANZEIGE GRÜN 120 V
25B	10553034	LEUCHTANZEIGE GRÜN 230 V
26	10553064	SCHILD ON-OFF
27	10955013	DREIECK. SCHILD SYMBOL HEISSE OBERFLÄCHE
28	10852092	ANSCHLUSS REDUZIERSTÜCK 3/8" AG 1/4" IG
29	10855032B	GERADER ANSCHLUSS 8-1/4" AG
30	10652040A	ENTLÜFTUNGSVENTIL HEIZKESSEL
31	10852180	UNTERLEGSCHIBE KUPFER 1/4"
32	10402185	PTFE - DICHTUNG GELENK ROHR TV
33	10052165	HEBELGRIFF GRUPPE
34	10052141	DIFFUSOR GRUPPE
35	10052120	NETZDUSCHE GRUPPE
36	10502110	UNTERKAPPENDICHTUNG H 8,2 mm
37A	10553031	LEUCHTANZEIGE ROT 120 V
37B	10553036	LEUCHTANZEIGE ROT 230 V
38	10502130	DICHTUNG FESTST. GRUPPE HEBEL
39	10052134	STIFTSCHRAUBEN GRUPPE
40	10802500	MUTTER 8MA MITTEL VERZINKT
41	10803538	UNTERLEGSCHIBE D.8,2 GEZAH. VERZINKT
42	10052005	HEBELGRUPPE KOMPLETT
43	10024098	ABFLUSSWANNE
44	10402118B	FILTERTRÄGEREINHEIT 2 TASSEN GENEIGT
45	10955018	SCHILD LOGO SAN REMO
46	10402116C	FILTERTRÄGEREINHEIT 1 TASSE GENEIGT
47	10002364	MODERNISIERTER HEISSWASSERBEZUGSROHR- DRUCKWÄCHTER
48	10112028A	STEUEREINHEIT TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002366	MODERNISIERTER DAMPFAUSGANGSROHR- DRUCKWÄCHTER
50	10853059	SAUGROHR
51	10112059	FÜLLSTANDSONDE 105mm

52	10012148	BEFESTIGUNGSBÜGEL STEUEREINHEIT TERMOSTECO
53	10052153	DÜSE ÖFFNUNG D. 3 mm
54	10002344A	ROHR TAUSCHER OB.
55	10355038	ABSTANDHALTER KREISLAUF ÖFFNUNGEN 3,5 L11,2
56	10112194	TEMPERATURSONDE 2-WEG
57	10852129	ANSCHL. MILCHAUFSCHÄUMERROHR TV-TVLX
58	10112052	MIKROSCHALTER MIT MUTTER HEBELSTEUERUNG
59	10024170	FRONTSCHUTZ
60	10024180A	ABFLUSSGITTER INOX
61	10352045	TASSENHALTER RAUCHGRAU
62	10805027	SCHRAUBE TBL- M4x10 A2
63	10024165	OBERER DECKEL
64	10024168	DECKEL WASSERBEHÄLTER
65	10024064C	RAHMEN SCHWARZ LACKIERT
66	10955025A	DREIECK. SCHILD SYMBOL ERDE
67	10553060	ZWEIPOLIGER HEBELSCHALTER
68A	10022356A	FLIESSPRESSTEIL LINKS ELOX. GLÄNZEND
68B	10022366	FLIESSPRESSTEIL LINKS ELOX. SCHWARZ
69	10805060	INBUSSCHRAUBE M4X6 A2 UNI 5931
70	10803519	UNTERLEGSCHIBE D.4,2 GEZAH. VERZINKT DIN 6798
71A	10022354A	FLIESSPRESSTEIL RECHTS ELOX. GLÄNZEND
71B	10022364	FLIESSPRESSTEIL RECHTS ELOX. SCHWARZ
72	10024192A	BODENPLATTE SCHWARZ LACK.
73	10402348	DAMPFROHR KOMPLETT MIT GELENK
74A	10255011	VIBRATIONSPUMPE 120 V 60 HZ
74B	10255038	VIBRATIONSPUMPE 9BAR 230V 50Hz
75	10011524	L-FÖRMIGE PUMPENHALTERUNG
76	10255030	L-FÖRMIGE PIPETTE
77	10955030	SCHILD 4 S. „SPANNUNG UNTERBRECHEN“
78	10112202	DECKELMAGNET
79	10024196A	BÜGEL MIKROSCHALTER WASSERVAKUUM SCHWARZ LACK.
80A	10105010	KABELDURCHGANG KABEL H05VV-F
80B	10105012	KABELDURCHGANG KABEL 3X16AWG
81A	10112016A	WASSERSTANDREGLER 120V 100K
81B	10112018A	WASSERSTANDREGLER 230V 100K
82	10805071	SCHRAUBE TCEI M4X10 A2 UNI 5931
83	10801032	FLACHSENKSCRAUBE MIT INNENSECHSKANT M5X12 A2 UNI 5933
84	10803520	UNTERLEGSCHIBE D5,3 GEZAH. VERZINKT
85	10352056	FUSS
86	10024160A	GEHÄUSE
87A	10102224	STROMVERSORGUNGSKABEL SJT 3AWG16X2MT USA
87B	10105130	KABEL AL.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO 3FF 6,3
88	10909010	SCHLAUCH D4X2,5 TEFLON
89	10809019	SCHRAUBE TBEI M3X8 BRÜNIERT
90A	10303018	2-WEGE-ELEKTROVENTIL 1/8" 120 V
90B	10303010A	2-WEGE-ELEKTROVENTIL 1/8" 230 V
91	10853223	T-ANSCHLUSS 1/8" AG/AG/IG KONISCH
92	10652027	RÜCKSCHLAGVENTIL
93	10805022	SCHRAUBE TBL- M4X20 A2 POLIERS
94	10809002	UNTERLEGSCHIBE D6.4X24X2 FLACH VERZINKT
95A	10102546	VERKABELUNG TV TERMOSTECO 230V
95B	10102556	VERKABELUNG TV TERMOSTECO 120V
96	10955029	SCHILD 4 S. „ANSCHL. ERDUNG“
97	10905010	SILIKONSCHLAUCH NEUTRAL D.7X4 AGAG
98	10355178A	VERSCHMUTZUNGSFILTER FÜR BEHÄLTER
99	10355105	DECKEL D.45 TANK
100	10353500	GRIFF BEHÄLTER

101	10353243B	BEHÄLTER L 3,4 H=280 mm
102	10652072	FEDER MIKROSCHALTER WASSERVAKUUM
103	10809040	MUTTER M11X1 FÜR MIKRO
104	10502028	OR 3037 VITON
105	10112056	MIKROSCHALTER WASSERVAKUUM
106	10402302	MILCHAUFSCÄUMER KOMPLETT GOCCIA
107	10052006	HEBELGRUPPE MODIF. FÜR KAPSELN
108	10502070A	OR 3187 FÜR "MAZZOCCO" D47 ,2X2,62
109	10052252A	MAZZOCCO KAPSELEINHEIT M/DICHTUNG
110	10502050	DICHTUNG KAPSELABDICHTUNG
111	10805026	SCHRAUBE TSPEI M4X10 A2
112	10402322	PASSSTÜCK SIEBTR. KAPSEL 2 AUSG.
113	10402321A	PASSSTÜCK SIEBTR. KAPSEL 1 AUSG.
114	10052220	BLINDFILTER
115	10052110	2-TASSEN-FILTER
116	10052100	1-TASSEN-FILTER
117	10052055	FEDER FILTERHALTERUNG 1,3
118	10052085	2-WEGE-AUSLAUF
119	10052080	1-WEGE-AUSLAUF
120	10502041	O-RING 2025 EPDM D6,07X1,78 WASSERDIFF.
121	10505018	O-RING 6 EPDM D.7,2X1,9 WASSERDUSCHE
122	10402140	WASSERABGABEDUSCHE
123	10355030	DISTANZSTÜCK MIKROSCHALTER HEBEL ABGABE
124	10853204	SCHNELLANSCHLUSS GERADE 4X1/8" AG
125	10502032	ÖLWANNENDICHT. 8,5 TV FÜR PADS
126	10502072	OR 4075 EPDM MOD. PADS
127	10052236	MAZZOCCO PAD-EINHEIT
128	10055060	WASSERAUSLAUF D.34 PAD-EINHEIT
129	10805132	SCHRAUBE TSPEI M4X8 A2
130	10025500	MELAMINBLLENDE TV
131	10402183	FEDERFÜHRUNGSSCHIENE FÜR GELENK ROHR TV
132	10402182	FEDER FÜR GELENK ROHR TV
133	10402180	ANSCHL. REDUZIERSTUTZEN FÜR GELENKROHR TV
134	10402350	ROHR MILCHAUFSCÄUMER MIT GELENK TV
135	10805872	SCHRAUBE TC+ M4X6 ZN
136	10806324	UNTERLEGSCHLEIBE KUPFER 3/8"
137	10652012	SICHERHEITSVENTIL
138	10022480A	ABFLUSSSCHALE SICHERHEITSVENTIL
139	10852920	VERLÄNGERUNGSANSCHLUSS 3/8"M-3/8"F
140	10852770	VERLÄNGERUNGSANSCHLUSS 1/4"M-3/8"F
141	10853066	GERADER ANSCHLUSS DECKEL



SCHALTPLAN Mod. TREVISO LX - stand 07/11

LEGENDE EXPLOSIONSZEICHNUNG TREVISO LX STAND 07/11

POS.	COD.	BESCHREIBUNG
1	10853081	MUTTER 1/4" SECHS.
2	10040048	UNTERLEGSCHLEIBE D14,5X24X1 GEZAH. VERZINKT
3	10852088A	VERLÄNGERUNG HAHN L69,5
4	10402113A	VERCHROMTER HAHN
5	10402085	DREHKNOPF HAHN
6	10809012	MUTTER 6MA GEFLANSCHT
7	10402098	VERSCHLUSS DREHKNOPF (WASSER)HAHN SIEBGEDR.
8	10402346	WASSERROHR KOMPLETT MIT GELENK
9	10753050	VERBRENNUNGSSCHUTZGUMMI
10	10805531	MUTTER 5MA VERZINKT
11	10402348	DAMPFROHR KOMPLETT MIT GELENK
12	10012138	BEFESTIGUNGSBÜGEL MANOMETER
13	10552015	MANOMETER DOPPELSKALA D. 60
14	10355038	ABSTANDHALTER KREISLAUF ÖFFNUNGEN 3,5 L11,2
15	10002018	ROHR MANOMETER PUMPE
16	10955013	DREIECK. SCHILD HEISSE OBERFLÄCHE
17	10002634A	KESSEL D.120 LT. 1,8 ANSCHL. VERSCHWEISST
18	10853224A	L-SCHNELLANSCHLUSS 4X1/4" M DREHBAR
19	10115030	THERMOSTAT 125° MIT MAN. RESET
20	10852129	ANSCHL. MILCHAUFSCÄUMERROHR TV-TVLX
21A	10452024	WIDERSTAND 1500 W 230 V
21B	10452026	WIDERSTAND 1500 W 120 V
22	10502018	UNTERLEGSCHLEIBE D.52X41X2 mm PTFE
23	10002356	SCHLAUCH TAUSCHER UNTEN
24	10853210	L-VERBINDUNGSSTÜCK 4X1/8" VITON M DREHBAR
25	10042019	INJEKTOR D. 6
26	10655557	EXPANSIONSVENTIL
27	10852920	VERLÄNGERUNGSANSCHLUSS 3/8" M-3/8" F
28	10855032B	GERADER ANSCHLUSS 8-1/4" AG
29	10402302	MILCHAUFSCÄUMER KOMPLETT GOCCIA
30	10025510	MELAMINBLLENDE TV LX
31	10012148	BEFESTIGUNGSBÜGEL STEUERINHEIT TERMOSTECO
32A	10553030	LEUCHTANZEIGE GRÜN 120V
32B	10553034	LEUCHTANZEIGE GRÜN 230V
33	10553064	SCHILD ON-OFF
34	10052165	HEBELGRIF GRUPE
35	10052141	DIFFUSOR GRUPE
36	10052120	NETZDUSCHE
37	10502110	UNTERKAPPENDICHTUNG H 8,2 mm
38	10502130	DICHTUNG FESTST. GRUPE HEBEL
39	10052134	STIFTSCHRAUBEN GRUPE
40	10802500	MUTTER 8MA MITTEL VERZINKT
41	10803538	UNTERLEGSCHLEIBE D.8,2 GEZAH. VERZINKT
42	10052005	HEBELGRUPE KOMPLETT
43	10024098	ABFLUSSWANNE
44	10402118B	FILTERTRÄGERINHEIT 2 TASSEN GENEIGT
45	10955018	SCHILD LOGO SAN REMO
46	10402116C	FILTERTRÄGERINHEIT 1 TASSE GENEIGT
47	10002360	ROHR HEISSWASSERENTNAHME
48	10112028A	STEUERINHEIT TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002358	ROHR DAMPFAUSGANG
50	10853069	SAUGROHR
51	10112059	NIVEAUSONDE 105 mm
52	10052006	HEBELGRUPE MODIF. FÜR KAPSELN
53	10052153	DÜSE ÖFFNUNG D.3 mm
54	10002354	ROHR TAUSCHER OBEN
55	10852250A	L- ANSCHLUSS 1020-6/1/4" M
56	10402322	PASSSTÜCK SIEBTR. KAPSEL 2 AUSG.
57	10402321A	PASSSTÜCK SIEBTR. KAPSEL 1 AUSG.
58A	10022356A	FLIESSPRESSTEIL LINKS ELOX. GLÄNZEND
58B	10022366	FLIESSPRESSTEIL LINKS ELOX. SCHWARZ
59	10553060	ZWEIPOLIGER HEBELSCHALTER
60	10112052	MIKROSCHALTER MIT MUTTER HEBELSTEUERUNG
61	10024172	FRONTSCHUTZ
62	10024180A	ABFLUSSGITTER INOX
63	10352045	TASSENHALTER RAUCHGRAU
64	10805027	SCHRAUBE TBL- M4x10 A2
65	10024166	OBERER DECKEL
66	10905010	SILIKONSCHLAUCH NEUTRAL D.7X4 mm
67	10024064C	RAHMEN SCHWARZ LACKIERT
68	10955025A	DREIECK. SCHILD SYMBOL ERDE
69	10805060	INBUSSCHRAUBE M4X6 UNI 5931
70	10803519	UNTERLEGSCHLEIBE D4,2 GEZAH. VERZINKT DIN 6978
71A	10022354A	FLIESSPRESSTEIL RECHTS ELOX. GLÄNZEND
71B	10022364	FLIESSPRESSTEIL RECHTS ELOX. SCHWARZ
72	10024192A	BODENPLATTE SCHWARZ LACK.
75A	10112016A	WASSERSTANDREGLER 120V 100K
75B	10112018A	WASSERSTANDREGLER 230V 100K
76A	10105010	KABELDURCHGANG KABEL H05VV-F
76B	10105012	KABELDURCHGANG KABEL 3X16AWG
77	10805071	SCHRAUBE TCEI M4X10 A2 UNI 5931
78	10801032	FLACHSENKSCRAUBE MIT INNENSECHSKANT M5X12 A2 UNI 5933
79	10803520	UNTERLEGSCHLEIBE D.5,3 GEZAH. VERZINKT
80	10352056	FUSS
81	10024160A	GEHÄUSE
82A	10102224	STROMVERSORGUNGSKABEL SJT 3AWG16X2MT USA
82B	10105130	STROMVERSORGUNGSKABEL H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO
83	10852484	ANTRIEBSSCHLAUCH 3/8" L2000 DN6
84	10852290A	GERADER ANSCHLUSS 10-3/8" AG-AG
85	10252060A	ROTATIONSPUMPE
86A	10252082	ELEKTROMOTOR 120 W 120 V
86B	10252084	ELEKTROMOTOR 120 W 230 V
87	10652027	RÜCKSCHLAGVENTIL
88	10805512	MUTTER 4MA MITTEL VERZINKT
89	10255022	VIBRATIONSDÄMPFER PUMPE
90A	10102548	Verkabelung TV LX TERMOSTECO 230V
90B	10102558	VERKABELUNG TVLX TERMOSTECO 120V
91	10955029	SCHILD 4 SPRACHEN „ERDUNG OBLIGAT.“
92	10355030	DISTANZSTÜCK FÜR MIKROSCHALTER HEBELSTEUERUNG
93	10853223	KONISCHER T-ANSCHLUSS 1/8" AG/AG/IG
94	10809019	SCHRAUBE TBEI M3X8 BRÜNIERT
95A	10303010	2-WEGE-ELEKTROVENTIL 1/8" 230V
95B	10303018	2-WEGE-ELEKTROVENTIL 1/8" 120V
96	10909010	SCHLAUCH D.4X2,5 TEFLON
97	10852521	ANSCHLUSS REDUZIERSTÜCK 3/8" M-1/8" F
98	10855036	ANSCHL. GERADE 1/4M 3/8F DRUCKWÄCHTER
99	10505018	O-RING EPDM O-RING6 WASSERDUSCHE
100	10402140	WASSERABGABEDUSCHE
101	10502070A	OR 3187 FÜR "MAZZOCCO" D47 ,2X2,62

102	10052252A	MAZZOCCO KAPSELEINHEIT M/DICHTUNG
103	10502050	DICHTUNG KAPSELABDICHTUNG
104	10805026	SCHRAUBE TSPEI M4X10 A2
105	10805872	SCHRAUBE TC+M4X6 ZN
106	10806324	UNTERLEGSSCHEIBE KUPFER 3/8"
107	10502032	ÖLWANNENDICHT. 8,5 TV FÜR PADS
108	10052220	BLINDFILTER
109	10052110	2-TASSEN-FILTER
110	10052100	1-TASSEN-FILTER
111	10052055	FEDER FILTERHALTERUNG 1,3
112	10052085	2-WEGE-AUSLAUF
113	10052080	1-WEGE-AUSLAUF
114	10502072	OR 4075 EPDM MOD. PADS
115	10052236	MAZZOCCO PAD-EINHEIT
116	10055060	WASSERAUSLAUF D.34 PAD-EINHEIT
117	10805132	SCHRAUBE TSPEI M4X8 A2
118	10402183	FEDERFÜHRUNGSSCHIENE FÜR GELENK ROHR TV
119	10402182	FEDER FÜR GELENK ROHR TV
120	10402185	PTFE - DICHTUNG GELENK ROHR TV
121	10402180	ANSCHL. REDUZIERSTUTZEN FÜR GELENKROHR TV
122	10402350	ROHR MILCHAUFSCÄUMER MIT GELENK TV
123	10652012	SICHERHEITSVENTIL
124	10022480A	ABFLUSSSCHALE SICHERHEITSVENTIL
125	10652040A	ENTLÜFTUNGSVENTIL HEIZKESSEL
126	10852180	UNTERLEGSSCHEIBE KUPFER 1/4"

Ce manuel d'instructions est destiné à du personnel qualifié. Il contient également les informations et les conseils nécessaires pour utiliser et conserver le mieux possible votre machine à café.

Avant d'effectuer une opération quelconque, il est conseillé de lire et de suivre scrupuleusement toutes les indications reportées dans la notice pour garantir un fonctionnement optimal et une longue durée de la machine, en tenant compte que le mode d'emploi fait partie intégrante de la machine et doit être conservée jusqu'à ce que celle-ci ne soit plus utilisable.

Les personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques ou motrices réduites, une ex-périence ou des connaissances insuffisantes, ne pourront utiliser l'appareil que si une personne responsable de leur sécurité leur apprend à s'en servir ou les surveille.

mod. TREVISO – TREVISO LX

Semi-automatique à distribution continue gérée par un régulateur de niveau à l'aide d'un micro-interrupteur placé sur le levier du groupe de distribution. Disponible dans les versions **TREVISO 1** groupe pompe à vibration, **TREVISO LX 1** groupe pompe rotative.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	GROUPES	1
LARGEUR	mm	322
PROFONDEUR	mm	460
HAUTEUR	mm	451
CAPACITE CHAUDIERE Modèle: TREVISO – TREVISO LX	Litres	1,052
CAPACITE CHAUDIERE Modèl: TREVISO LX 1500W	Litres	1,8
CAPACITE RESERVOIR (version pompe à vibration)	Litres	3,4
TENSION D'ALIMENTATION	V	120/230
PUISSANCE ABSORBEE DE LA RESISTANCE - TREVISO – TREVISO LX	K W	1,3
PUISSANCE ABSORBEE DE LA RESISTANCE - TREVISO LX 1500W	K W	1,5
PUISSANCE ABSORBEE DE LA POMPE ELECTRIQUE A VIBRATION	KW	0,041/120V - 0,048/230V
PUISSANCE ABSORBEE DE LA POMPE ELECTRIQUE ROTATIVE	KW	0,12
PUISSANCE ABSORBEE DE LA SOUPEPE ELECTRIQUE	KW	0,01
PUISSANCE ABSORBEE DU REGULATEUR AUTOM. DE NIVEAU	KW	0,01
PRESSON DE SERVICE CHAUDIERE	(1,1-1,3 Bar) Mpa	0,11 : 0,13
PRESSON TARAGE SOUPEPE DE SURETE	(1,8 Bar) Mpa	0,18
PRESSON TARAGE SOUPEPE DE SURETE ECHANGEUR	(12 Bar) Mpa	1,2
PRESSON EAU RESEAU HYDRIQUE (MAX)	(6 Bar) Mpa	0,6
PRESSON SORTIR CAFÉ	(8-9 Bar) MPa	0,8/0,9

Le niveau de pression sonore A fixé pour la machine est inférieur à 70dB.

Il est conseillé, pour un bon fonctionnement et une bonne maintenance de la machine, de lire attentivement ce livret d'instructions en se conformant aux normes indiquées et en se référant aux schémas qu'il contient.

INSTALLATION

Avant d'installer la machine, s'assurer que le voltage et la puissance du réseau correspondent aux données fournies sur le tableau des caractéristiques techniques. Sortir ensuite la machine de son emballage, l'installer à l'endroit voulu en s'assurant qu'elle soit stable et que l'espace à disposition soit suffisant pour permettre son fonctionnement.

(Version pompe à vibration): Extraire le réservoir, le nettoyer, le remplir, et le replacer dans son siège en branchant de nouveau les tuyaux. Positionner la machine de façon à ce que la distance entre le sol et la grille supérieure soit de 1,5 m.

Raccordement électrique

Brancher le câble d'alimentation au secteur, après avoir monté un interrupteur de protection ayant un débit approprié, dans l'ordre suivant: d'abord le câble de masse et ensuite les câbles de phase ; faire l'opération inverse pour les débrancher, c'est-à-dire d'abord les câbles de phase et ensuite celui de masse.

Il est recommandé de brancher la machine à une prise de terre efficace conformément à la réglementation en vigueur.

N.B. S'ASSURER QUE LES DONNEES DE LA PLAQUETTE CORRESPONDENT A LA LIGNE D'ALIMENTATION.

Pour le branchement direct sur secteur, il faudra prévoir un dispositif qui assure la déconnexion, avec une distance d'ouverture des

contacts qui permette une déconnexion complète dans les conditions de catégorie de survoltage III, conformément aux règles d'installation.

Branchement hydraulique

Au moment de l'installation, la chaudière et les échangeurs sont à sec, pour éviter qu'une éventuelle congélation n'endommage l'appareil.

- 1) Les machines doivent être alimentées uniquement avec de l'eau froide.
- 2) Version pompe vibration (Treviso) : extraire le réservoir, le rincer, le charger, puis le remettre dans son logement en introduisant à nouveau les tubes et en fermant le bouchon.
- 3) Version pompe rotative (Treviso LX) : raccorder le tube flexible au réseau d'alimentation en eau et ensuite à l'adoucisseur et à la machine. Si la pression du réseau est supérieure à 0,6 Mpa (6 bar), l'installation d'un réducteur de pression à régler en sortie à un maximum de 0,6 Mpa (6 bar) est indispensable.

Pour le branchement sur le réseau d'alimentation en eau, il faudra respecter les éventuels règlements nationaux.

N.B. Version TREVISIO LX l'adoucisseur est un élément **indispensable** au bon fonctionnement de la machine, à l'obtention d'une excellente tasse de café et à la longévité des pièces de la machine dans la mesure où il a la capacité d'épurer l'eau du calcaire et des résidus qui autrement endommageraient cette dernière.

La firme décline toute responsabilité en cas de non respect des règles susdites.

UTILISATION

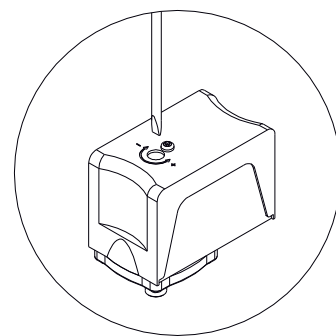
Contrôle préliminaire

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que:

- La prise d'alimentation soit branchée
- Sur la version TREVISIO LX et TREVISIO LX 1500W, le tuyau d'arrivée de l'eau soit correctement raccordé au réseau hydrique, qu'il n'y ait pas de pertes et que le robinet d'eau soit ouvert.

Après avoir ouvert le robinet de vapeur (**H**), placer l'interrupteur général (**C**) en position **ON** et attendre que l'eau, à l'intérieur de la chaudière, atteigne le niveau maximum préétabli par le contrôle électronique.

Attendre que la vapeur commence à sortir du vaporisateur (**H**), puis fermer le robinet et contrôler, à l'aide du manomètre de la chaudière, que la pression atteigne une valeur de 0,8:1 à l'intérieur de cette dernière et s'y maintienne. Dans le cas contraire, agir sur la vis de réglage du pressostat (+ augmente, - diminue).



Distribution de l'eau chaude

Pour la distribution de l'eau chaude, s'assurer que le manomètre de la chaudière indique une pression de 0,8 ÷ 1,3 bar. Tourner le bouton du robinet (**B**) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Une attention particulière est nécessaire pour éviter tout risque de brûlure.

Distribution vapeur

Le vaporisateur de vapeur est orientable. Pour distribuer la vapeur, il suffit de tourner le bouton (**H**) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Une attention particulière est nécessaire pour éviter tout risque de brûlure.

Distribution café

Introduire le porte-filtre (**E**) dans son siège (**D**) en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Lever le levier (**L**) et, après avoir attendu que la quantité de café soit celle désirée, replacer le levier (**L**) dans sa position initiale.

NETTOYAGE

Filtre: après avoir distribué le dernier café, le filtre et le porte-filtre doivent être nettoyés avec de l'eau. S'ils sont bouchés ou abîmés, il est nécessaire de les remplacer.

Cuvette d'écoulement et grille: la grille et la cuvette d'écoulement doivent être régulièrement enlevées de leur siège pour éliminer les résidus de café.

Installation d'épuration de l'eau: version TREVISIO LX et TREVISIO LX 1500W l'adoucisseur doit être régulièrement régénéré. Se référer pour ce faire au mode d'emploi établi par le constructeur et fourni dans le livret d'instructions.

Carrosserie externe: la carrosserie externe et les parties en acier doivent être nettoyées à l'aide d'éponges et de chiffons doux pour éviter qu'elles ne se rayent. Il est recommandé d'utiliser des détergents ne contenant ni poudres abrasives ni solvants ni laine d'acier.

AVERTISSEMENTS: il est conseillé, lors de l'utilisation de la machine, de contrôler que ses divers instruments fonctionnent conformément à ce indiqué précédemment.

MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE:

L'utilisateur doit s'assurer qu'il n'est pas dû à:

- Une absence d'alimentation électrique
- Version TREVISIO LX et TREVISIO LX 1500W une coupure d'eau ou un manque d'eau à l'intérieur de la chaudière
- Pour la version TREVISIO (Pompe à vibration) s'assurer qu'il y ait de l'eau dans le réservoir.

Pour d'autres causes, s'adresser à un Centre d'Assistance Qualifié San Remo.

IL EST RECOMMANDE DE TOUJOURS COUPER LE COURANT AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPERATION A L'INTERIEUR DE LA MACHINE OU MEME D'ENLEVER UNE PARTIE DE LA CARROSSERIE

GARANTIE

Chaque machine achetée (conserver le ticket de caisse, la facture, le bulletin de livraison) est obligatoirement couverte par une garantie : celle-ci prévoit le remplacement gratuit des parties présentant des défauts de fabrication, certifiés par le service d'assistance ou le Fabricant, à condition que la machine n'ait pas été utilisée de manière impropre ou n'ait pas subi de modifications apportées par des personnes non autorisées ou de toute manière en utilisant des composants ou des techniques non appropriés. Les parties éventuellement défectueuses doivent être retournées au Fabricant.

N. B. = Il est recommandé de ne jamais faire fonctionner la pompe de remplissage à sec (c'est-à-dire sans eau) pour éviter de la surchauffer et donc de l'abîmer, ce qui entraîne la déchéance de la garantie. **La pompe n'est pas remplacée sous garantie en cas d'usage anorma**

AVERTISSEMENTS

La machine ne doit pas être lavée au jet d'eau

Évitez d'immerger la machine dans l'eau

Évitez de poser la machine à proximité de sources de chaleur

La machine n'est pas adaptée pour être installée à l'extérieur

Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'appareil doit être installé exclusivement dans des endroits où il sera utilisé et entretenu par du personnel qualifié.

L'accès à la zone de service est limité aux personnes ayant une connaissance et une expérience pratique de l'appareil, notamment s'il s'agit de sécurité et d'hygiène.

Pour une utilisation en toute sécurité, l'inclinaison de la machine doit être à l'horizontale.

Si le cordon est détérioré et doit être remplacé, adressez-vous exclusivement à un Centre SAV SAN REMO, car cette opération exige un outil spécifique.

La machine doit être utilisée dans des endroits où la température est comprise entre 5 et 35 °C.

NE S'ADRESSER, EN CAS DE PANNE OU DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT, QU'AU PERSONNEL QUALIFIE DU SERVICE APRES-VENTE.

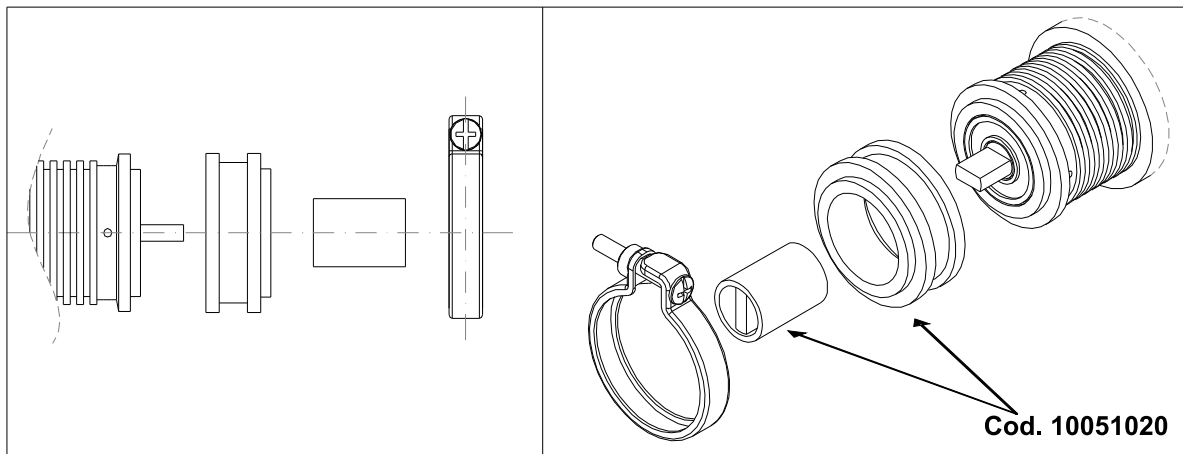
Les données et les caractéristiques fournies dans ce livret n'engagent en rien le constructeur qui se réserve le droit de modifier à tout moment ses modèles.

Le constructeur décline d'autre part toute responsabilité pour ce qui concerne les dommages aux personnes ou aux choses dus à un non respect des normes d'utilisation définies dans ce livret.

CONSEILS POUR UNE UTILISATION CORRECTE DES POMPES ROTATIVES

1) ALIGNEMENT CORRECT ENTRE POMPE ET MOTEUR

Le groupe peut devenir bruyant en cas d'alignement incorrect. En effet, lorsque le couplage des deux composants est rigide, il peut advenir que le rotor de la pompe et celui du moteur soient désaxés. Le dommage qu'une persistance de cette condition pourrait causer est le blocage de la pompe. Pour parer à ce problème, une solution efficace est celle d'interposer, entre la pompe avec fixation à collier et le moteur, un joint élastique. À ce propos, il existe le kit 48YZ repérable sous le code 3000240, disponible comme accessoire.



2) QUALITÉ DE L'EAU

Les tolérances de fabrication et les matériaux utilisés pour les pompes rotatives à palettes sont tels à imposer l'utilisation d'une eau autant que possible propre et sans particules en suspension. Bien souvent le sable, les dépôts de calcaire des tuyaux de raccordement ou les résines de l'adoucisseur provoquent, par leur passage à travers la pompe, des rayures sur les parties en graphite et, en conséquence, des problèmes de pression et de débit.

Nous conseillons, là où il n'est pas possible de garantir une eau propre à l'intérieur d'un circuit fermé, donc non susceptible d'être contaminé, d'interposer un filtre de 5 ou 10 microns (généralement avec cartouche à fil enveloppé par PP alimentaire) entre l'adoucisseur et la pompe.

Par ailleurs, il est important de garder le filtre propre. Le colmatage du filtre avant la pompe cause des cavitations et provoque de ce fait la rupture de la pompe en très peu de temps (voir point 4).

En cas d'utilisation d'un réservoir d'alimentation, il est conseillé de faire arriver le tuyau d'aspiration à quelque centimètre du fond, afin d'éviter d'aspirer des sédiments.

3) FONCTIONNEMENT À SEC

Les pompes rotatives à palettes peuvent fonctionner à sec seulement pendant un temps très court (quelques secondes). Un fonctionnement prolongé sans eau provoque l'endommagement du joint en raison du fait qu'il atteint une température très élevée parce qu'il n'est plus refroidi convenablement, ce qui peut être à l'origine de fuites importantes, visibles à travers les 4 petits trous de drainage situés à proximité du collier. S'il existe la possibilité d'un manque d'eau du réseau de distribution, l'installation d'un pressostat de pression minimum avant la pompe est préconisée. En cas d'utilisation d'un réservoir d'alimentation, il est conseillé de le doter d'un contrôle de niveau approprié.

4) CAVITATION

Cette situation apparaît lorsque le flux d'eau de l'alimentation n'est pas adapté aux caractéristiques de la pompe. Différents facteurs, tels que filtres colmatés, diamètre de la tuyauterie trop petit ou plusieurs points d'utilisation sur la même ligne, peuvent concourir à l'apparition de ce phénomène. L'ouverture de l'électrovanne de sécurité, si elle a été installée (placée généralement avant la pompe et les filtres), doit se déclencher avant le démarrage de la pompe, ceci pour éviter les cavitations. Dans ce même but, une fois que la pompe a terminé la distribution, la fermeture de l'électrovanne doit être retardée.

L'augmentation du bruit est l'indice révélateur le plus perceptible de ce phénomène. Si cette condition persiste, les conséquences sont comparables à celles provoquées par un fonctionnement à sec.

5) RETOUR D'EAU CHAUDE

Il se pourrait que le clapet anti-retour, prévu sur le circuit hydraulique de la machine entre la pompe et la chaudière, fasse défaut. Dans ce cas, la pompe pourrait rester en contact avec l'eau chaude (90/100°C) et s'endommager à cause des différentes dilations des matériaux employés; le blocage est la conséquence la plus fréquente.

6) RACCORDEMENTS INADÉQUATS

Les pompes peuvent avoir des raccords 3/8" NPT (coniques) ou GAZ (cylindriques). Il arrive parfois d'utiliser des manchons et des nipples avec filetages autres que ceux conseillés et, dans ce cas, pour assurer l'étanchéité d'un raccord disposant d'un nombre de filets insuffisant, on abuse alors de la pâte à joint ou du téflon. Donc, tenir compte du fait que si le raccord est forcé, il y a le risque de produire des copeaux, et si l'on utilise trop de pâte à joint, l'excédent pourrait s'insinuer dans la pompe, provoquant dans les deux cas des dommages.

7) COUPS DE BÉLIER

L'ouverture de l'électrovanne, si elle est prévue après le refoulement de la pompe, doit se déclencher avant le démarrage de la pompe, afin d'éviter les coups de bélier. Dans ce même but, une fois que la pompe a terminé la distribution, la fermeture de l'électrovanne doit être retardée.

Un coup de bélier peut provoquer la rupture des supports en graphite et endommager le joint mécanique, entraînant ainsi le blocage de la pompe et des fuites de liquide.

8) MANIPULATION

Une chute accidentelle de la pompe peut causer des avaries et des déformations telles à compromettre les délicates tolérances internes. Pour cette raison, il est nécessaire de faire très attention au moment de la fixation de la pompe dans l'étau pour le montage et le démontage des raccords.

9) ENTARTRAGE

Dans le cas où l'eau pompée serait extrêmement calcaire et n'aurait pas été prétraitée par résines à échange ionique ou par d'autres systèmes efficaces, il est possible que des dépôts calcaires se forment à l'intérieur de la pompe.

L'utilisation du by-pass comme régulateur de débit accélère ce phénomène; ce processus est d'autant plus rapide que la circulation d'eau est importante.

Les dépôts calcaires peuvent provoquer graduellement le durcissement de la pompe et, dans certains cas, le blocage ou une diminution de la pression due à une modulation incorrecte du by-pass.

Pour limiter ce problème, il est conseillé d'utiliser des pompes avec débits adaptés au circuit hydraulique de la machine. Dans certains cas, il pourrait être utile d'effectuer régulièrement un traitement de désincrustation à l'aide d'acides spécifiques.

AVIS AUX UTILISATEURS

Aux termes de l'art. 13 de l'arrêté n° 151 du 25 juillet 2005 "Application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la limitation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets".

Le symbole de la poubelle barrée, appliqué sur l'appareil ou sur son emballage, indique que le produit à éliminer ne doit pas être jeté avec les autres déchets.

La collecte sélective de l'appareil en fin de vie est organisée et gérée par le fabricant.

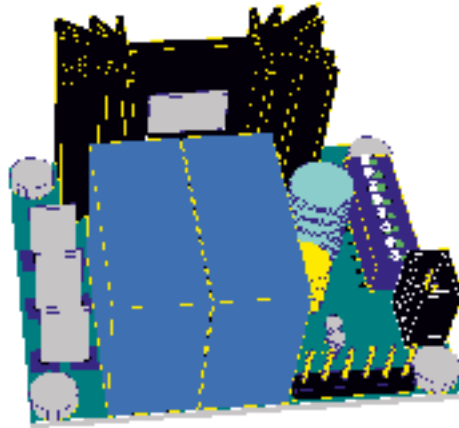
L'utilisateur désireux de jeter son appareil devra donc contacter le fabricant et suivre le système adopté par celui-ci pour respecter la collecte sélective.

La collecte sélective adéquate permettant le recyclage, le traitement et l'élimination écocpatible de l'appareil mis au rebut contribue à éviter les éventuelles retombées négatives pour l'environnement et la santé tout en facilitant la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui le composent.

L'élimination abusive du produit de la part du détenteur comporte l'application des sanctions administratives prévues par la norme en vigueur.



PROGRAMMATION CENTRALE TERMOSTECO PID



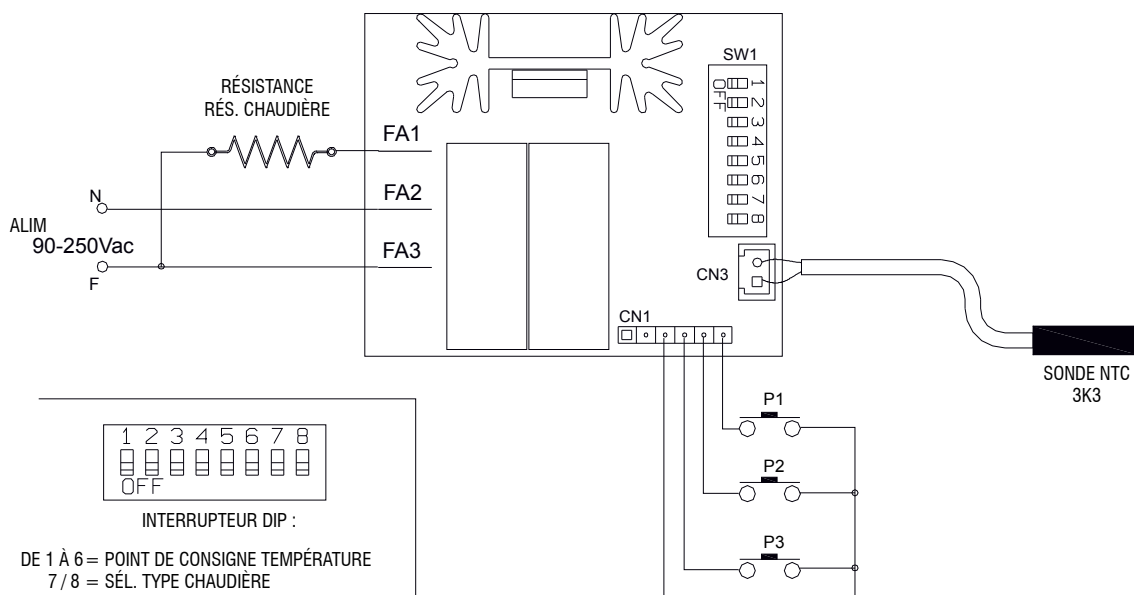
DÉFINITION ENTRÉES, SORTIES

1.1 ENTRÉES ET SORTIES

NOMENCLATURE CONNECTEUR	FONCTION
FA1	Faston ligne 220 / 115Vac
FA2	Faston ligne 220 / 115Vac
FA3	Faston sortie chauffage
CN1 (2 voies Amp MOD 2)	Connecteur pour entrée sonde de température
CN1 (4 voies Amp MOD 2)	Connecteur pour sortie série

ATTENTION : AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION SUR LA CARTE ÉLECTRONIQUE VÉRIFIER QUE LA TENSION D'ALIMENTATION A ÉTÉ COUPÉE AVEC UN INTERRUPTEUR DE TYPE BIPOLAIRE. LE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DOIT ÊTRE POSITIONNÉ À L'INTÉRIEUR DE LA MACHINE DE SORTE QU'IL SOIT ACCESSIBLE UNIQUEMENT AU PERSONNEL TECHNIQUE AUTORISÉ.

2 SCHÉMA DE BRANCHEMENT



3 DESCRIPTION CARTE

Régulateur de température avec contrôle PID.

Le réglage de la température est réalisé en commandant le triac selon un algorithme proportionnel, intégratif et dérivatif qui est actionné 10 °C avant la température réglée.

La régulation de la température est réalisée selon un algorithme qui utilise trois constantes:

- **proportionnel P.**
- **intégratif i.**
- **dérivatif d.**

Les trois constantes doivent être adaptées à chaque type de machine à café en fonction des caractéristiques de puissance de la résistance, des dimensions de la chaudière et de sa dispersion ;

Utiliser les cavaliers 7 et 8 pour adapter le régulateur à la chaudière comme décrit dans le tableau 2.

DÉFINITION DU POINT DE CONSIGNE DE TEMPÉRATURE

Positionner les cavaliers selon le **TABLEAU 1** pour définir le point de consigne.

TABLEAU 1:

POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
143	ON	ON	ON	ON	ON	ON
142	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
141	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
139	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
135	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
128	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
127	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
126	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
125	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
124	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
123	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
122	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
121	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
120	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
119	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
118	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
117	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
116	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
115	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
114	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
113	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
112	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
111	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
110	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

DÉFINITION PARAMÈTRE PID

Positionner les cavaliers selon le **TABLEAU 2**.

Tableau 2:

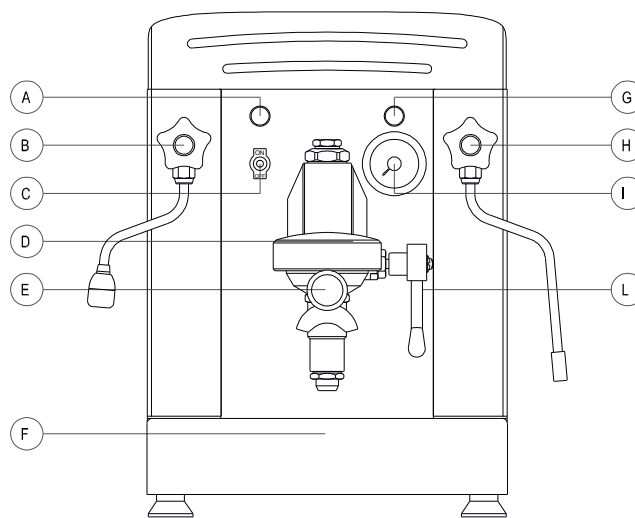
TYPE PID	DP7	DP8	REMARQUE
PID4	ON	ON	Petite chaudière
PID3	OFF	ON	Chaudière moyenne
PID2	ON	OFF	Grande chaudière
PID1	OFF	OFF	Chaudière générique

En fonction du type de PID défini, le régulateur utilisera les paramètres indiqués dans le **TABLEAU 3** pour atteindre le point de consigne programmé dans le **TABLEAU 1**.

TABLEAU 3:

TYPE PID	I	P	D
PID4	0.15	8.0	10.0
PID3	0.04	3.8	10.0
PID2	0.00	10.0	10.0
PID1	0.05	3.0	2

Mod. TREVISO 1GR



Légende

- A - Voyant appareil branché
- B - Poignée robinet eau
- C - Interrupteur général
- D - Groupe introduction porte-filtre
- E - Porte-filtre
- F - Cuvette d'écoulement
- G - Voyant manque d'eau
- H - Poignée robinet vapeur
- I - Manomètre chaudière
- L - Levier distribution café
- M - Manomètre pompe
- N - Tuyau arrivée d'eau

Mod. TREVISO LX 1GR

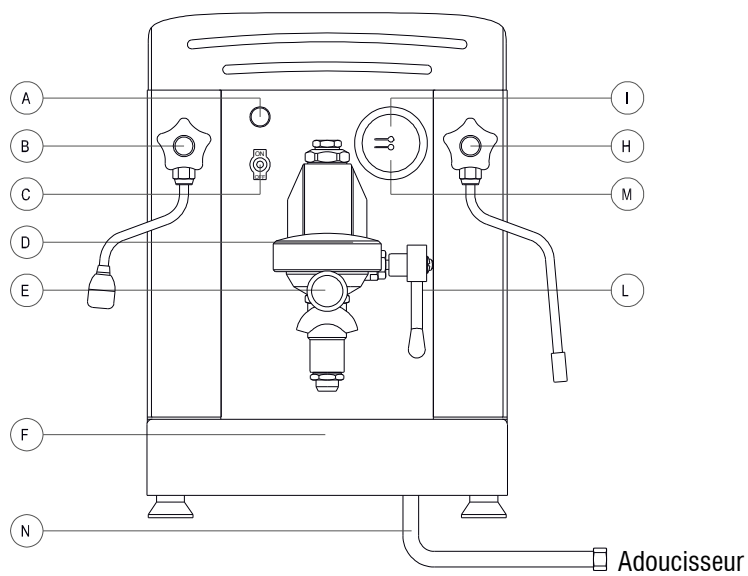


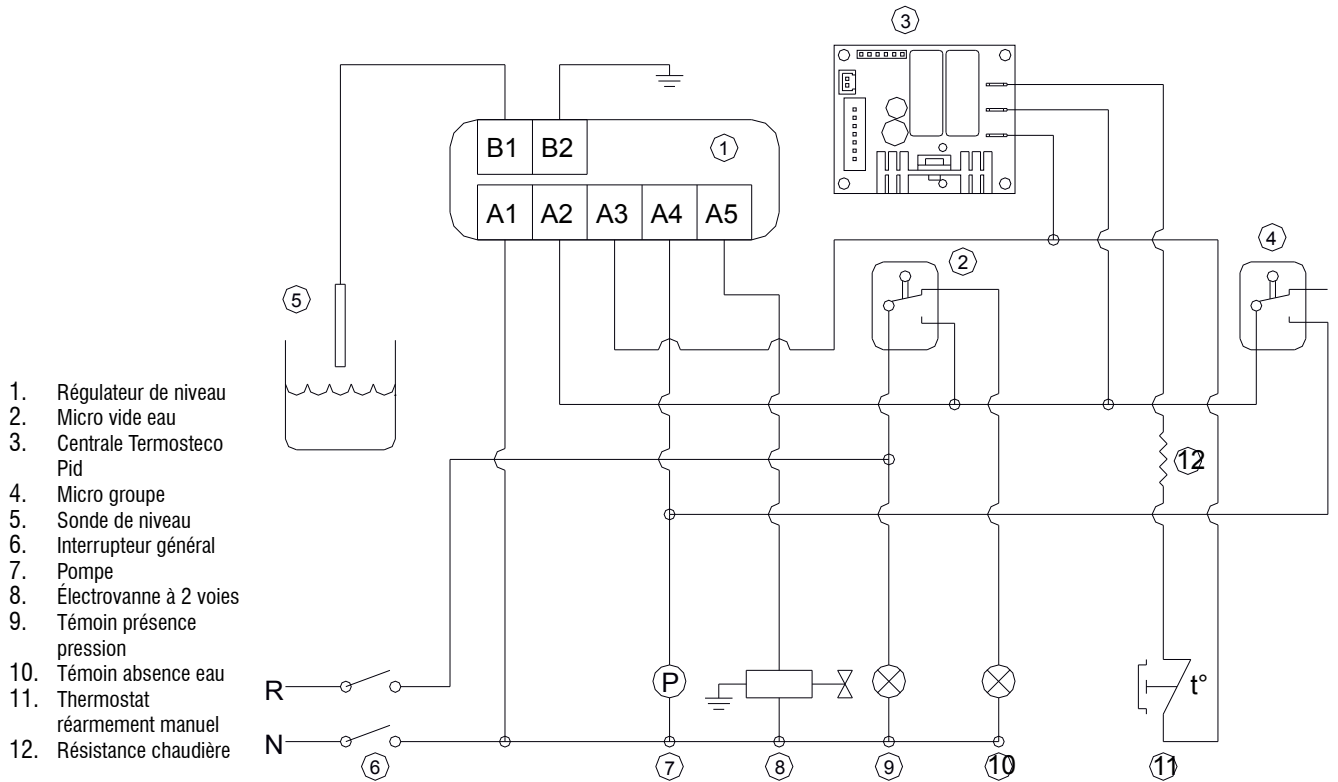
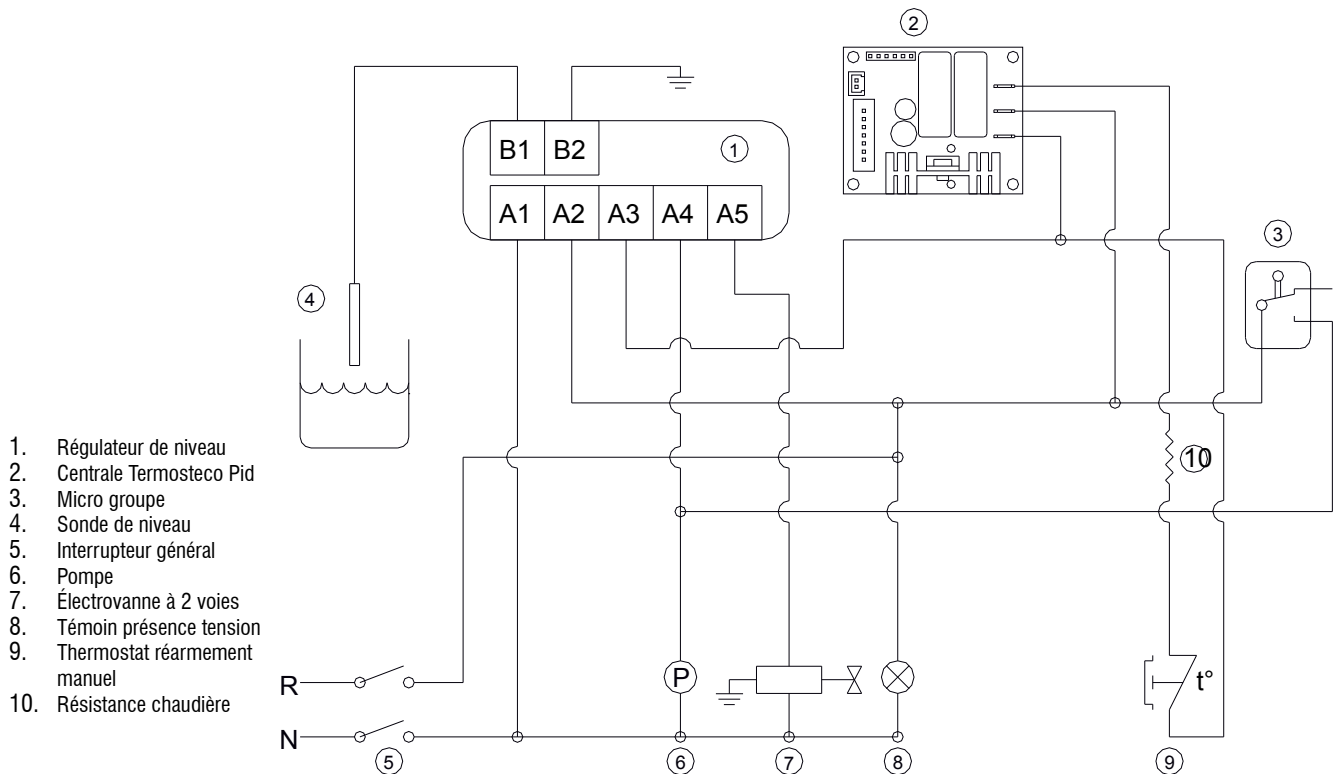
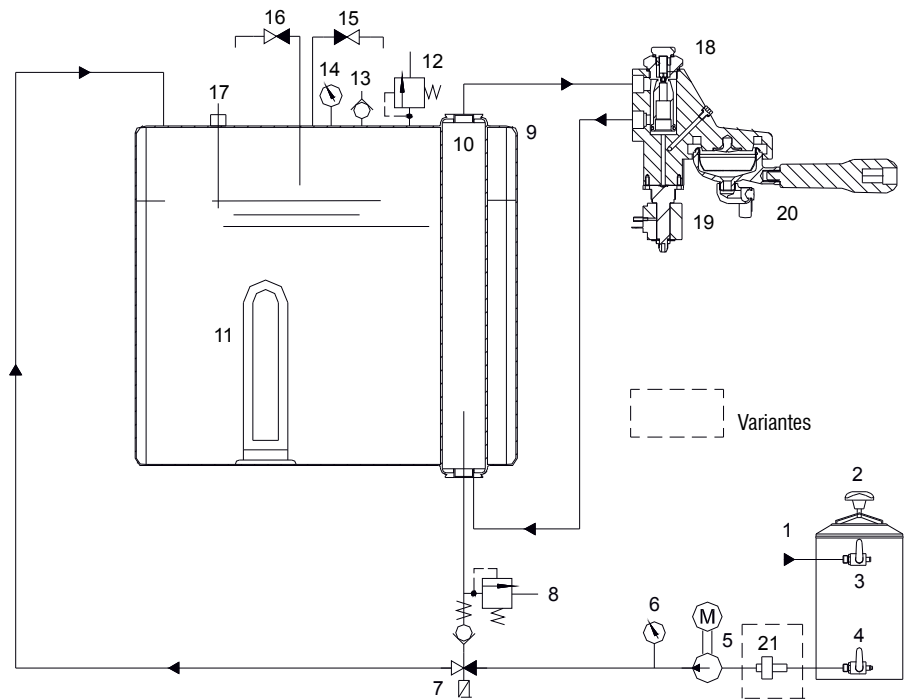
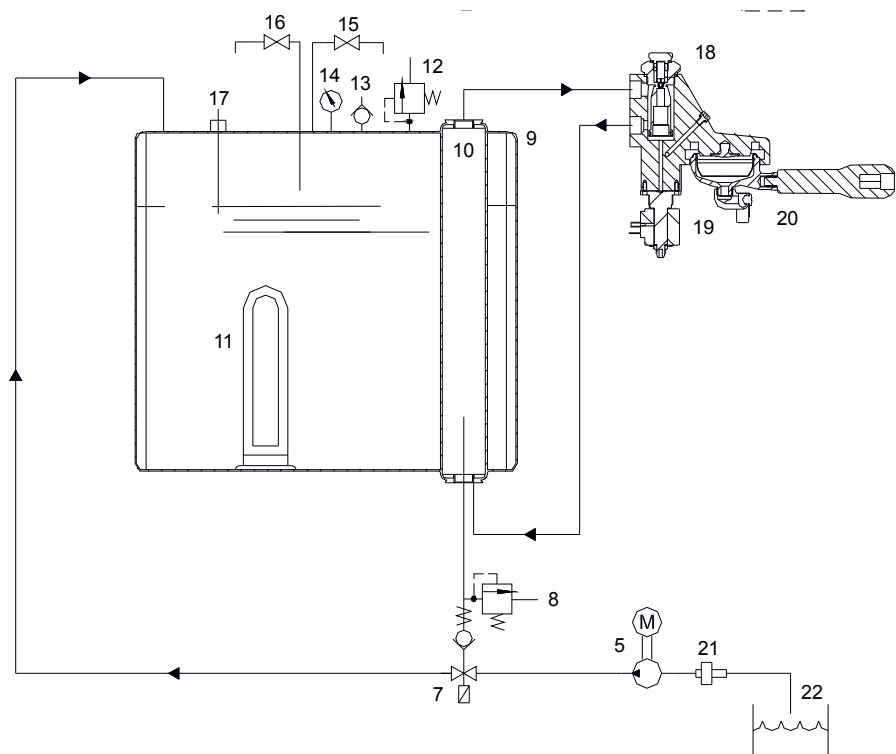
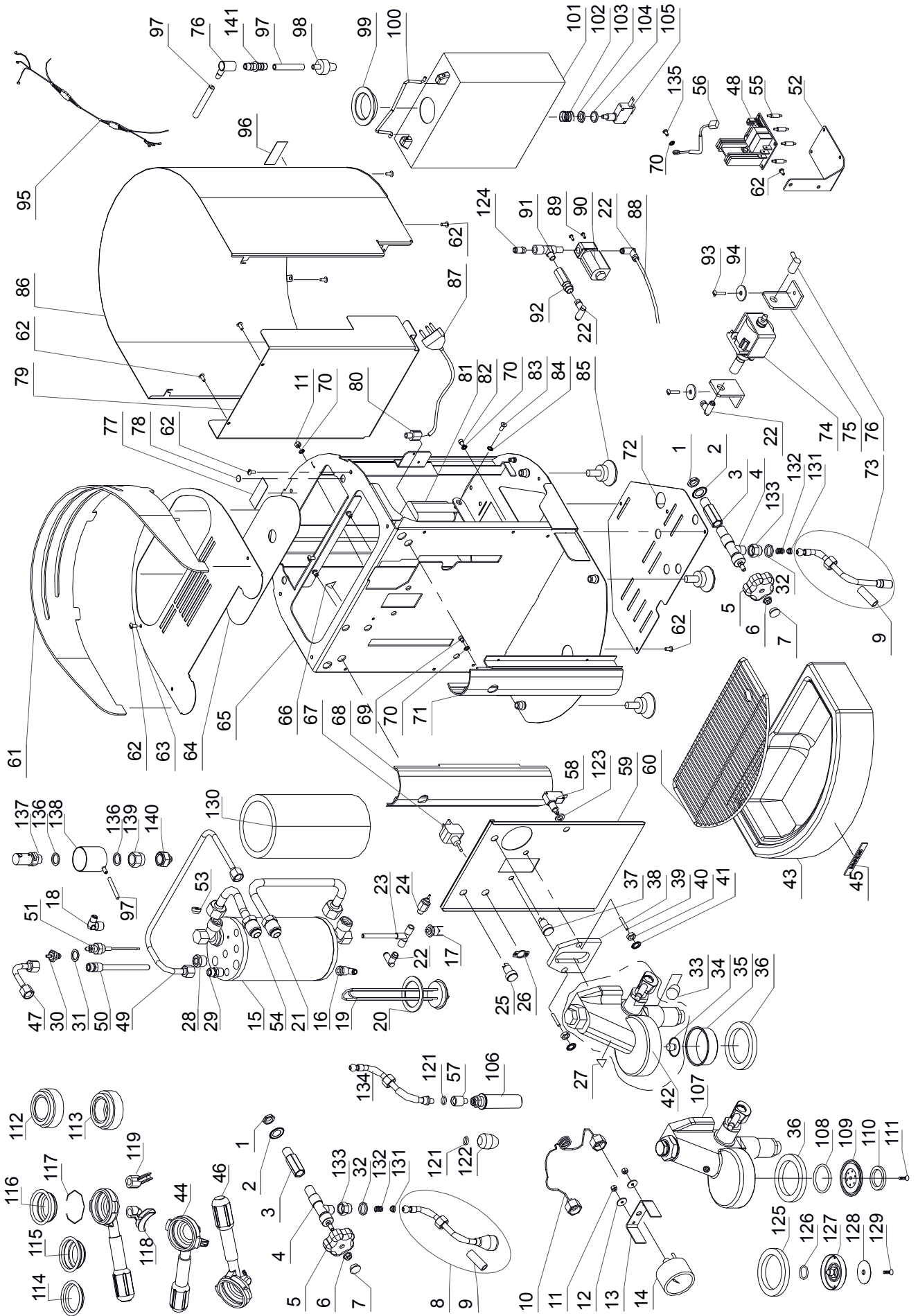
SCHÉMA ÉLECTRIQUE **TREVISO** AVEC TERMOSTECO PIDSCHÉMA ÉLECTRIQUE **TREVISO LX** AVEC TERMOSTECO PID

SCHÉMA HYDRAULIQUE **TREVISO** - M. À J. 06/2011**TREVISO / TREVISO LX**

1. Alimentation réseau d'eau
2. Adoucisseur
3. Robinet entrée eau
4. Robinet sortie eau
5. Pompe et moteur électrique
6. Manomètre (pression pompe)
7. Électrovanne pour remplissage automatique
8. Soupape d'expansion
9. Chaudière
10. Échangeur
11. Résistance chaudière
12. Soupape de sûreté
13. Soupape antivide
14. Manomètre (pression chaudière)
15. Robinet prélèvement vapeur
16. Robinet prélèvement eau chaude
17. Sonde de niveau
18. Groupe distributeur
19. Électrovanne groupe distributeur
20. Porte-filtre
21. Filtre
22. Réservoir

SCHÉMA HYDRAULIQUE **TREVISO LX** - M. À J. 06/2011



LEGENDE SCHEMA DETAILLE TREVISO MISE A JOUR 07/11

POS.	COD.	DESCRIPTION
1	10853081	ECROU DE 1/4" HEX.
2	10040048	RONDELLE D.14,5X24X1 DENT. ZN
3	10852088A	RALLONGE ROBINET L69,5
4	10402113A	ROBINET CHROME
5	10402085	BOUTON ROBINET
6	10809012	ECROU 6MA ZN
7	10402098	BOUCHON SÉRIGRAPHIÉ BOUTON ROBINET
8	10402346	BUSE À EAU ARTIC. COMPLÈTE
9	10753050	CAOUTCHOUC ANTI-BRULURE
10	10002018	TUBE MANOMÈTRE
11	10805512	ECROU 4MA MOYEN ZN
12	10805562	RONDELLE D.4x16x1.5 PLATE ZN
13	10012136	SUPPORT MANOMETRE
14	10552016	MANOMETRE CHAUDIERE
15	10002632A	CHAUDIÈRE D.100XH181 RACC. SOUDÉS
16	10853224A	RACCORD RAPIDE EN L 4 X 1/4" M TOURNANT
17	10115030	THERMOSTAT 125° À RÉARMEMENT MANUEL
18	10852250A	RACCORD L 6-1/4"M
19A	10452021A	RESISTANCE 1300W 120V
19B	10452020A	RESISTANCE 1300W 230V
20	10502018	RONDELLE D. 56X41,5X2 mm PTFE
21	10002346A	TUBE ÉCHANGEUR INFÉRIEUR
22	10853210	RACCORD RAP. EN L 4X1/8" VITON M TOURNANT
23	10042019	INJECTEUR D.6
24	10655557	SOUPAPE D'EXPANSION
25A	10553030	TEMOIN LUMINEUX VERT 120V
25B	10553034	TEMOIN LUMINEUX VERT 230V
26	10553064	PLAQUE ON-OFF
27	10955013	ETIQUETTE TRIANG.SYMBOLE SUPCHAUDIÈRE
28	10852092	RACCORD REDUCTION 3/8" M-1/4"F
29	10855032B	RACCORD DROIT 8-1/4"M
30	10652040A	PURGEUR CHAUDIÈRE
31	10852180	RONDELLE CUIVRE DE 1/4"
32	10402185	JOINT PTFE ROTULE BUSE TV
33	10052165	POIGNEE LEVIER GROUPE
34	10052141	DIFFUSEUR GROUPE
35	10052120	DOUCHE A GRILLE GROUPE
36	10502110	GARNITURE DESSOUS DE COUPE H 8,2mm
37A	10553031	TEMOIN LUMINEUX ROUGE 120V
37B	10553036	TEMOIN LUMINEUX ROUGE 230V
38	10502130	GARNITURE BLOCAGE GROUPE LEVIER
39	10052134	GOUJONS GROUPE
40	10802500	ECROU 8MA MOYEN ZN
41	10803538	RONDELLE D.8,2 DENT. ZN
42	10052005	GROUPE A LEVIER COMPLET
43	10024098	CUVETTE D'ÉCOULEMENT
44	10402118B	ENSEMBLE PORTE-FILTRE 2 TASSES INCLINE
45	10955018	ETIQUETTE LOGO SAN REMO
46	10402116C	ENSEMBLE PORTE-FILTRE 1 TASSE INCLINE
47	10002364	TUBE PRÉLÈVEMENT EAU CHAUDE M&J. PRESSOSTAT
48	10112028A	CENTRALE TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002366	TUBE SORTIE VAPEUR M&J PRESSOSTAT
50	10853059	TUBE VIDANGE
51	10112059	SONDE NIVEAU 105 mm
52	10012148	BRIDE FIX CENTRALE TERMOSTECO

53	10052153	GICLEUR TROU D. 3 mm
54	10002344A	TUBE ECHANGEUR SUP.
55	10355038	ENTRETOISE CIRCUIT TOURS 3,5 L11,2
56	10112194	SONDE DE TEMPÉRATURE 2 VOIES
57	10852129	RACC. BUSE À CAPPUCCINO BUSE TV-TVLX
58	10112052	MICRO-INTERRUPTEUR AVEC ECROU COMMANDE LEVIER
59	10024170	PROTECTION AVANT
60	10024180A	GRILLE D'ÉCOULEMENT INOX
61	10352045	ARRÊT TASSES FUMÉ'
62	10805027	VIS TBL- M4x10 A2
63	10024165	COUVERCLE SUPERIEUR
64	10024168	COUVERCLE RESERVOIR EAU
65	10024064C	CHASSIS LAQUE NOIR
66	10955025A	ETIQUETTE TRIANG.SYMBOLE TERRE
67	10553060	INTERRUPTEUR BIPOLAIRE A LEVIER
68A	10022356A	EXTRUDE GAUCHE ANOD. BRILLANT
68B	10022366	EXTRUDE GAUCHE ANOD. NOIR
69	10805060	VIS TCEI M4X6 A2 UNI 5931
70	10803519	RONDELLE D.4,2 DENT.ZN DIN 6798
71A	10022354A	EXTRUDE DROIT ANOD. BRILLANT
71B	10022364	EXTRUDE DROIT ANOD. NOIR
72	10024192A	PLAQUE FOND LAQUEE. NOIRE
73	10402348	BUSE VAPEUR ARTIC. COMPLÈTE
74A	10255011	POMPE A VIBRATION 120V 60HZ
74B	10255038	POMPE À VIBRATION 9 BARs 230 V 50 Hz
75	10011524	SUPPORT POMPE AD L
76	10255030	PIPETTE EN L
77	10955030	ETIQUETTE EN L"COUPER LE COURANT"
78	10112202	AIMANTS COUVERCLE
79	10024196A	SUPPORT MICRO VIDE EAU LAQUE NOIR
80A	10105010	GUIDE-CABLE H05VV-F
80B	10105012	GUIDE-CABLE 3X16AWG
81A	10112016A	RÉGULATEUR NIVEAU 120 V 100 K
81B	10112018A	RÉGULATEUR NIVEAU 230 V 100 K
82	10805071	VIS TCEI M4X10 A2 UNI 5931
83	10801032	VIS TSPEI M5X12 A2 UNI 5933
84	10803520	RONDELLE D5,3 DENT.ZN
85	10352056	PIED
86	10024160A	CARROSSERIE
87A	10102224	CABLE AL.SJT 3AWG16X2MT USA
87B	10105130	FIL AL.H05VV-F 3X1X2M SCHUKO 3FF 6,3
88	10909010	TUBE D4X2.5 TEFLON
89	10809019	VIS TBEI M3X8 POLIES
90A	10303018	SOUPAPE ELECTRIQUE. 2VOIES 1/8" 120V
90B	10303010A	SOUPAPE ELECTRIQUE. 2VOIES 1/8" 230V
91	10853223	RACCORD EN T 1/8" M/M/F CONIQUE
92	10652027	CLAPET DE RETENUE
93	10805022	VIS TBL- M4X20 A2 POLIES
94	10809002	RONDELLE D6.4X24X2 PLATE ZN
95A	10102546	CÂBLAGE TV TERMOSTECO 230V
95B	10102556	CÂBLAGE TV TERMOSTECO 120V
96	10955029	ETIQUETTE 4 LANGUES"CONNEXION TERRE"
97	10905010	TUBE SILICONE NEUTRE D.7X4 MM
98	10355178A	FILTRE IMPURETE' POUR RESERVOIR
99	10355105	BOUCHON D.45 RÉSERVOIR
100	10353500	POIGNEE RESERVOIR
101	10353243B	RESERVOIR LT 3,4 H=280mm

102	10652072	RESSORT MICRO VIDE EAU
103	10809040	ÉCROU M11X1 PER MICROCONTACT
104	10502028	OR 3037 VITON
105	10112056	MICRO VIDE EAU
106	10402302	BUSE À CAPPUCINO COMPLET GOUTTE
107	10052006	GROUPE À LEVIER MODIF. À CAPSULE
108	10502070A	OR 3187 POUR MAZZOCCO D 47,2X2,62
109	10052252A	MAZZOCCO ENSEMBLE CAPSULE AVEC JOINT
110	10502050	JOINT ÉTANCHÉITÉ CAPSULE
111	10805026	VIS TSPEI M4X10 A2
112	10402322	ADAPTATEUR PORTE-F.CAPSULE 2 SORTIES
113	10402321A	ADAPTATEUR PORTE-F.CAPSULE 1 SORTIE
114	10052220	FILTRE NON PERCE
115	10052110	FILTRE 2 TASSES
116	10052100	FILTRE 1 TASSE
117	10052055	RESSORT ARRÊT FILTRE 1,3
118	10052085	BEC 2 VOIES
119	10052080	BEC 1 VOIE
120	10502041	OR 2025 EPDM D6,07X1,78 DIF.EAU
121	10505018	OR6 EPDM D.7,2X1,9 DOUCHE EAU
122	10402140	DOUCHE DISTRIBUTION EAU
123	10355030	ENTRETOISE MICRO-INTERRUPTEUR LEVIER DISTRIBUTION
124	10853204	RACCORD RAPIDE DROIT 4X1/8"M
125	10502032	JOINT DESSOUS DE COUPE 8,5 TV À DOSETTE
126	10502072	OR 4075 EPDM MOD. DOSETTES
127	10052236	MAZZOCCO ENSEMBLE DOSETTE
128	10055060	DOUCHETTE D.34 ENSEMBLE À DOSETTE
129	10805132	VIS TSPEI M4X8 A2
130	10025500	PANNEAU MÉLAMINIQUE TV
131	10402183	GUIDE RESSORT POUR ARTIC. BUSE TV
132	10402182	RESSORT POUR ARTIC. BUSE TV
133	10402180	RACC. RÉDUCTION POUR ARTIC. BUSE TV
134	10402350	BUSE À CAPPUCINO AVEC ARTIC. TV
135	10805872	VIS TC+ M4X6 ZN
136	10806324	RONDELLE CUIVRE 3/8"
137	10652012	SOUPAPE DE SÛRETÉ
138	10022480A	CUVE VIDAGE SOUPAPE DE SÛRETÉ
139	10852920	RACCORD RALLONGE 3/8"M-3/8"F
140	10852770	RACCORD RALLONGE 1/4"M-3/8"F
141	10853066	RACCORD DROIT BOUCHON

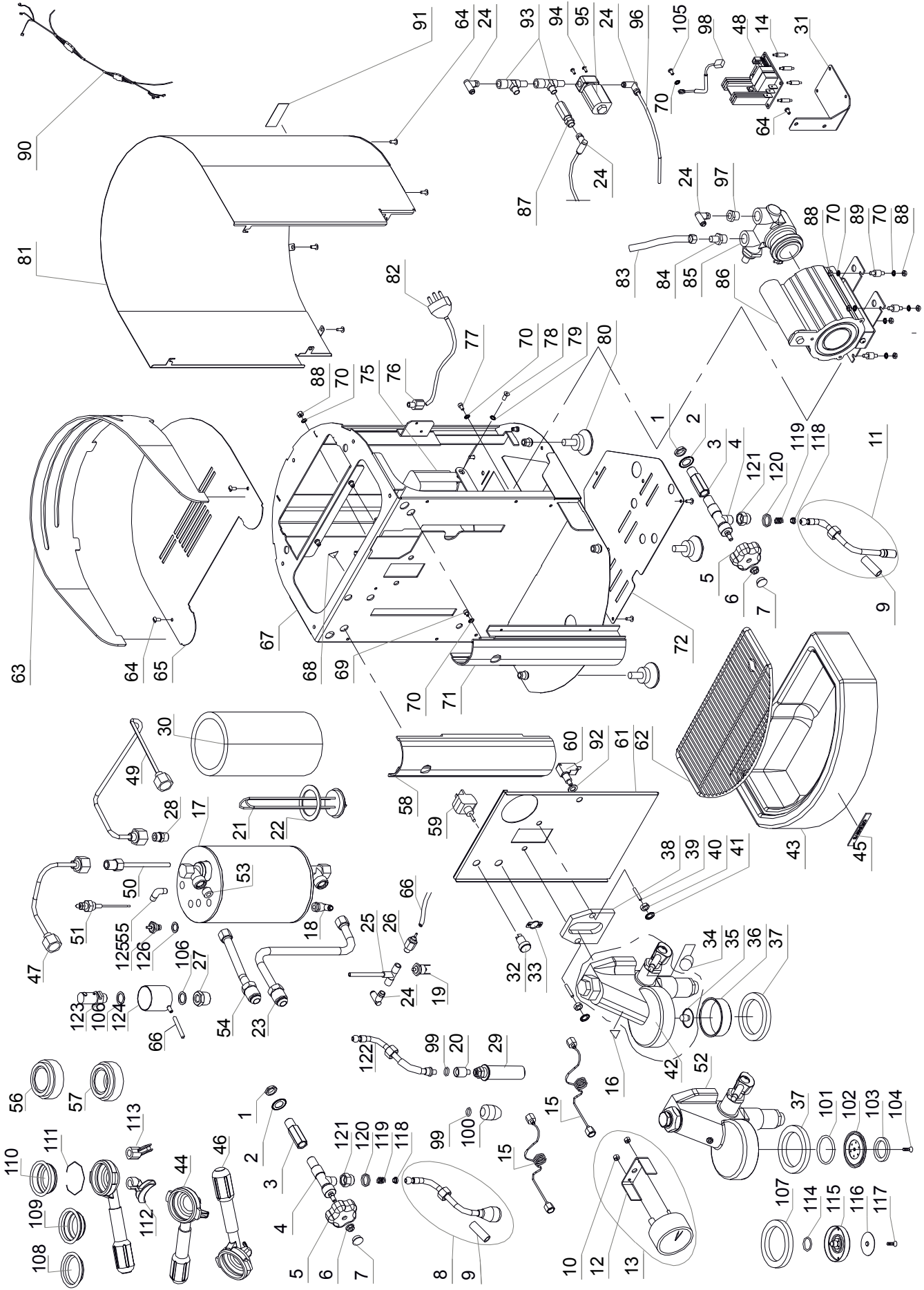


Schéma détaillé Mod. TREVISO LX - mise à jour.07/11

LEGENDE SCHEMA DETAILLE TREVISO LX MISE A JOUR 07/11

POS.	COD.	DESCRIPTION
1	10853081	ECROU DE 1/4" HEXAG.
2	10040048	RONDELLE D14,5X24X1 DENT. ZN
3	10852088A	RALLONGE ROBINET L69,5
4	10402113A	ROBINET CHROME
5	10402085	POIGNEE ROBINET
6	10809012	ECROU 6MA BRIDE
7	10402098	BOUCHON SÉRIGRAPHIÉ BOUTON ROBINET
8	10402346	BUSE À EAU ARTIC. COMPLÈTE
9	10753050	CAOUTCHOUC ANTI-BRULURE
10	10805531	ECROU 5MA ZN
11	10402348	BUSE À VAPEUR ARTIC. COMPLÈTE
12	10012138	SUPPORT FIX. MANOMETRE
13	10552015	MANOMETRE DOUBLE ECHELLE D.60
14	10355038	ENTRETOISE CIRCUIT TOURS 3,5 L11,2
15	10002018	TUBE MANOMETRE POMPE
16	10955013	ETIQUETTE EN TRIANGLE.SURFACE CHAUDE
17	10002634A	CHAUDIÈRE D.120 LT.1,8 RACC. SOUDÉS
18	10853224A	RACCORD RAPIDE EN L 4X1/4" M TOURNANT
19	10115030	THERMOSTAT 125° À RÉARMEMENT MANUEL
20	10852129	RACC. BUSE À CAPPUCCINO BUSE TV-TVLX
21A	10452024	RESISTANCE 1500W 230V
21B	10452026	RESISTANCE 1500W 120V
22	10502018	RONDELLE D.52X41X2mm PTFE
23	10002356	TUBE ECHANGEUR INFERIEUR
24	10853210	RACCORD RAP. EN L 4X1/8" VITON M TOURNANT
25	10042019	INJECTEUR D.6
26	10655557	CLAPET D'EXPANSION
27	10852920	RACCORD RALLONGE 3/8"M-3/8"F
28	10855032B	RACCORD DROIT 8-1/4"M
29	10402302	BUSE À CAPPUCCINO COMPLETE GOUTTE
30	10025510	PANNEAU MELAMINIQUE TV LX
31	10012148	BRIDE FIX CENTRALE TERMOSTECO
32A	10553030	TEMOIN LUMINEUX VERT 120V
32B	10553034	TEMOIN LUMINEUX VERT 230V
33	10553064	PLAQUE ON-OFF
34	10052165	POIGNEE LEVIER GROUPE
35	10052141	DIFFUSEUR GROUPE
36	10052120	DOUCHE A GRILLE
37	10502110	GARNITURE DESSOUS DE COUPE H 8,2mm
38	10502130	GARNITURE BLOCAGE GROUPE LEVIER
39	10052134	GOIJONS GROUPE
40	10802500	ECROU 8MA MOYEN ZN
41	10803538	RONDELLE D.8,2 DENT. ZN
42	10052005	GROUPE A LEVIER COMPLET
43	10024098	CUVETTE D'ECOULEMENT
44	10402118B	ENSEMBLE PORTE-FILTRE 2 TASSES INCLINE
45	10955018	ETIQUETTE LOGO SAN REMO
46	10402116C	ENSEMBLE PORTE-FILTRE 1 TASSE INCLINE
47	10002360	TUYAU ARRIVEE EAU CHAUDE
48	10112028A	CENTRALE TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002358	TUBE SORTIE VAPEUR
50	10853069	TUBE VIDANGE
51	10112059	SONDE NIVEAU 105mm
52	10052006	ENSEMBLE À LEVIER MODIF. CAPSULE
53	10052153	GICLEUR TROU D.3mm
54	10002354	TUBE ECHANGEUR SUPERIEUR
55	10852250A	RACCORD EN L 1020 6-1/4" M
56	10402322	ADAPTATEUR PORTE-F.CAPSULE 2 SORTIES
57	10402321A	ADAPTATEUR PORTE-F.CAPSULE 1 SORTIE
58A	10022356A	EXTRUDE GAUCHE ANOD. BRILLANT
58B	10022366	ESTRUDE GAUCHE ANOD.NOIR
59	10553060	NTERRUPTEUR BIPOLAIRE A LEVIER
60	10112052	MICRO-INTERRUPTEUR AVEC ECROU COMMANDE LEVIER
61	10024172	PROTECTION AVANT
62	10024180A	GRILLE D'ECOULEMENT INOX
63	10352045	ARRET TASSES FUME'
64	10805027	VIS TBL- M4x10 A2
65	10024166	COUVERCLE SUPERIEUR
66	10905010	TUBE SILICONE NEUTRE D.7X4mm
67	10024064C	CHASSIS LAQUE NOIR
68	10955025A	ETIQUETTE TRIANG. SYMBOLE TERRE
69	10805060	VIS TCEI M4X6 UNI 5931
70	10803519	RONDELLE D4,2 DENT.ZN DIN 6978
71A	10022354A	EXTRUDE DROIT ANOD.BRILLANT
71B	10022364	EXTRUDE DROIT ANOD.NOIR
72	10024192A	PLAQUE FOND LAQUEE NOIRE
75A	10112016A	RÉGULATEUR NIVEAU 120 V 100 K
75B	10112018A	RÉGULATEUR NIVEAU 230 V 100 K
76A	10105010	GUIDE-CABLE H05VV-F
76B	10105012	GUIDE-CABLE 3X16AWG
77	10805071	VIS TCEI M4X10 A2 UNI 5931
78	10801032	VIS TSPEI M5X12 A2 UNI 5933
79	10803520	RONDELLE D.5,3 DENT.ZN
80	10352056	PIED
81	10024160A	CARROSSERIE
82A	10102224	CABLE ALIMENTATION.SJT 3AWG16X2MT USA
82B	10105130	CABLE ALIM.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO
83	10852484	TUBE TRACTION 3/8" L2000 DN6
84	10852290A	RACC.DROIT 10-3/8"M-M
85	10252060A	POMPE ROTATIVE
86A	10252082	MOTEUR ELECTRIQUE 120W 120V
86B	10252084	MOTEUR ELECTRIQUE 120W 230V
87	10652027	CLAPET DE RETENUE
88	10805512	ECROU 4MA MOYEN ZN
89	10255022	DISP. ANTI-VIBRATION POMPE
90A	10102548	CÂBLAGE TV LX TERMOSTECO 230V
90B	10102558	CÂBLAGE TV LX TERMOSTECO 120V
91	10955029	ETIQUETTE 4 LANGUES „CONNEXION TERRE OBLIGATOIRE“
92	10355030	ENTRETOISE POUR MICRO-INTERRUPTEUR COMMANDE LEVIER
93	10853223	RACCORD CONIQUE EN T 1/8" M/M/F
94	10809019	VIS TBEI M3X8 POLIES
95A	10303010	SOUPAPE ELECTRIQUE 2VOIES 1/8" 230V
95B	10303018	SOUPAPE ELECTRIQUE 2VOIES 1/8" 120V
96	10909010	TUBE D.4X2.5 TEFLON
97	10852521	RACCORD REDUCTION 3/8"M-1/8"F
98	10112194	SONDE DE TEMPÉRATURE 2 VOIES
100	10402140	DOUCHE DISTRIBUTION EAU
101	10502070A	OR 3187 PER MAZZOCCO D47,2X2,62
102	10052252A	MAZZOCCO ENSEMBLE CAPSULE AVEC JOINT

103	10502050	JOINT ÉTANCHÉITÉ CAPSULE
104	10805026	VIS TSPEI M4X10 A2
105	10805872	VIS TC+ M4X6 ZN
106	10806324	RONDELLE CUIVRE 3/8"
107	10502032	JOINT DESSOUS DE COUPE 8,5 TV A DOSETTE
108	10052220	FILTRE NON PERCE
109	10052110	FILTRE 2 TASSES
110	10052100	FILTRE 1 TASSE
111	10052055	RESSORT ARRÊT FILTRE 1,3
112	10052085	BEC 2 VOIES
113	10052080	BEC 1 VOIE
114	10502072	OR 4075 EPDM MOD. DOSETTES
115	10052236	MAZZOCCO ENSEMBLE DOSETTE
116	10055060	DOUCHETTE D.34 ENSEMBLE À DOSETTE
117	10805132	VIS TSPEI M4X8 A2
118	10402183	GUIDE RESSORT POUR ARTIC. BUSE TV
119	10402182	RESSORT POUR ARTIC. BUSE TV
120	10402185	JOINT PTFE ARTIC. BUSE TV
121	10402180	RACC. RÉDUCTION POUR ARTIC. BUSE TV
122	10402350	BUSE À CAPPUCCINO AVEC ARTIC. TV
123	10652012	SOUPAPE DE SÛRETÉ
124	10022480A	CUVE VIDAGE SOUPAPE DE SÛRETÉ
125	10652040A	PURGEUR CHAUDIÈRE
126	10852180	RONDELLE CUIVRE 1/4"

Este manual de instrucciones está destinado a personal cualificado. Además contiene las informaciones y los consejos necesarios para permitirle utilizar y conservar su cafetera de la mejor forma posible. Antes de realizar cualquier operación recomendamos leer y seguir escrupulosamente todas las prescripciones contenidas en el manual para asegurar el mejor funcionamiento y la vida de la máquina en el tiempo, considerando que las instrucciones de uso son parte integrante del producto y se deben proteger durante toda la vida de la máquina.

Este aparato no está destinado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con discapacidad psíquica o motora o sin experiencia ni conocimientos, salvo que las mismas estén supervisadas o instruidas para utilizar el aparato por una persona responsable de su seguridad.

mod. TREVISO – TREVISO LX

Máquina semiautomática con suministro continuo controlado por regulador de nivel mediante microinterruptor colocado en la palanca del grupo de suministro. Disponible en las versiones **TREVISO** de 1 grupo con bomba de vibración, **TREVISO LX** de 1 grupo con bomba rotatoria.

CARACTERISTICAS TECNICAS

	GRUPOS	1
ANCHURA	mm	322
PROFUNDIDAD	mm	460
ALTURA	mm	451
CAPACIDAD DE LA CALDERA Modelo: TREVISO – TREVISO LX	litros	1,052
CAPACIDAD DE LA CALDERA Modelo: REVISO LX 1500W	litros	1,8
CAPACIDAD DEL DEPOSITO (versión con bomba de vibración)	litros	3,4
TENSION DE ALIMENTACION	V	120/230
POTENCIA ABSORBIDA POR LA RESISTENCIA Mod: TREVISO – TREVISO LX	kW	1,3
POTENCIA ABSORBIDA POR LA RESISTENCIA Mod: TREVISO LX 1500W	kW	1,5
POTENCIA ABSORBIDA POR LA ELECTROBOMBA DE VIBRACION	kW	0,041/120V - 0,048/230V
POTENCIA ABSORBIDA POR LA ELECTROBOMBA ROTATORIA	kW	0,25
POTENCIA ABSORBIDA POR LA ELECTROVALVULA	kW	0,01
POTENCIA ABSORBIDA POR EL REGULADOR AUTOM. DE NIVEL	kW	0,01
PRESION DE FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA CALDERA	(1,1-1,3 Bar) MPa	0,11 : 0,13
PRESION DE REGULACION DE LA VALVULA DE SEGURIDAD	(1,8 Bar) MPa	0,18
PRESION DE REGULACION DE LA VALVULA DE SEGURIDAD DEL CAMBIADOR	(12 Bar) MPa	1,2
PRESION DEL AGUA EN LA RED HIDRICA (MAX.)	(6 Bar) MPa	0,6
PRESIÓN DE EROGACIÓN CAFÉ	(8-9 Bares) MPa	0,8/0,9

El nivel de presión acústica ponderado A de la máquina es inferior a 70dB.

Para el correcto funcionamiento y el buen mantenimiento de la máquina, se aconseja seguir atentamente este manual de instrucciones, observando las normas indicadas y tomando como referencia los esquemas contenidos en su interior.

INSTALACION

Antes de instalar la máquina, es preciso asegurarse de que el voltaje y la potencia de la red sean conformes a los datos contenidos en la tabla de las características técnicas. A continuación, hay que desembalar la máquina y colocarla de manera estable y segura en el lugar destinado a la misma, verificando que exista el espacio necesario para poder utilizarla.

(Versión con bomba de vibración): Hay que extraer el depósito, limpiarlo, cargarlo y colocarlo en su alojamiento volviendo a introducir los tubos. Colocar la máquina a una altura de 1,5 m desde el piso a la rejilla superior.

Conexión eléctrica

Conectar el cable de alimentación a la línea, interponiendo previamente un interruptor de protección de capacidad adecuada, siguiendo estas operaciones: Primero el cable de masa, después los cables de fase; en caso de necesidad de desconectarlos, se

debe seguir la operación inversa: primero los cables de fase y después el cable de masa.
Se recomienda conectar la máquina a una eficiente conexión a tierra, según la normativa vigente.

N.B.: ES NECESARIO VERIFICAR QUE LOS DATOS DE PLACA SEAN CONFORMES A LA LINEA DE ALIMENTACION.

Para la conexión directa a la red es necesario montar un dispositivo que asegure la desconexión de la red, con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III, de conformidad con las reglas de instalación.

Conexión hidráulica

En el momento de la instalación, la caldera y los intercambiadores están vacíos para evitar que el agua se congele creando así daños a la cafetera.

- 1) Las cafeteras deben alimentarse solo con agua fría.
- 2) Versión bomba vibración (Treviso) Se ha de sacar el depósito, enjuagarlo, cargarlo y colocarlo de nuevo en su alojamiento, para ello reintroducir los tubos y cerrar el tapón.
- 3) Versión bomba rotativa (Treviso LX) Conecte el tubo flexible a la red del agua y posteriormente al ablandador y a la cafetera; Si la presión de la red es superior a 0,6 Mpa (6 bares), será indispensable instalar un reductor de presión que se regulará en la salida para un máximo de 0,6 Mpa (6 bares).

Para la conexión a la red de alimentación del agua, respete las normativas nacionales

N.B.: Versión TREVISIO LX: el descalcificador es un componente **indispensable** para el correcto funcionamiento de la máquina, para obtener un óptimo café y para asegurar una larga duración de los componentes, ya que tiene la capacidad de depurar el agua eliminando la cal y los residuos que, de otra manera, comprometerían la vida de la misma.

La empresa declina toda responsabilidad en caso de que no se respeten las normas indicadas.

USO

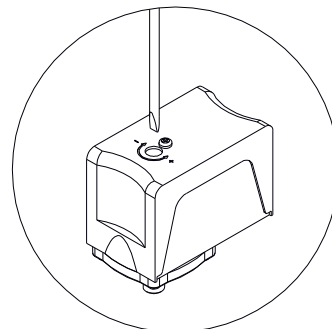
Control preliminar

Antes de utilizar la máquina, es preciso asegurarse de que:

- La misma esté enchufada.
- En las versiones TREVISIO LX y TREVISIO LX 1500W, el tubo de carga del agua esté conectado correctamente a la red hídrica, no haya pérdidas y el agua esté abierta.

Hay que abrir un grifo del vapor (**H**), colocar el interruptor general (**C**) en la posición **ON** y esperar hasta que el agua de la caldera alcance el nivel máximo preestablecido por el control electrónico.

A continuación, hay que esperar a que empiece a salir vapor del vaporizador (**H**) y, después, cerrar el grifo y controlar, por medio del manómetro de la caldera, que la presión alcance y mantenga un valor de 0,8:1 bar. En caso contrario, se tendrá que actuar sobre el tornillo de regulación del presostato (+aumenta, - disminuye).



Suministro de agua caliente

Para el suministro de agua caliente, es preciso verificar que el manómetro de la caldera indique una presión de 0,8 ÷ 1,3 bar. Hay que girar la llave del grifo (**B**) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Se recuerda que es necesario prestar la máxima atención para evitar quemaduras.

Suministro de vapor

El vaporizador es orientable. Para el suministro de vapor, es suficiente con girar la llave (**H**) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Se recuerda que es necesario prestar la máxima atención para evitar quemaduras.

Suministro de café

Hay que seguir estos pasos: Insertar el portafiltro (**E**) en su alojamiento (**D**), girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj. Levantar la palanca (**L**) y, una vez obtenida la cantidad de café deseada, colocar la palanca (**L**) de nuevo en la posición inicial.

LIMPIEZA

Filtro: Después de suministrar el último café, el filtro y el portafiltro deberán limpiarse con agua. Si resultan deteriorados o atasca-

dos, será necesario sustituirlos.

Cubeta de descarga y rejilla: La rejilla y la cubeta de descarga deben extraerse a menudo de su alojamiento para eliminar los residuos de café presentes en las mismas.

Instalación depuradora del agua: Versión TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W: el descalcificador debe regenerarse periódicamente según las modalidades establecidas por el constructor e indicadas en el manual de instrucciones.

Carrocería exterior: La carrocería exterior y las partes de acero deben limpiarse con esponjas y trapos suaves para evitar rayas. Se recomienda utilizar detergentes que no contengan polvos abrasivos, disolventes o lana de acero.

ADVERTENCIAS: Se aconseja, durante la utilización de la máquina, tener bajo control los diferentes instrumentos verificando sus normales condiciones de funcionamiento ya expuestas anteriormente.

LA MAQUINA NO FUNCIONA

El usuario deberá verificar que no sea debido a:

- Falta de alimentación eléctrica
- Versión TREVISIO LX – TREVISIO LX 1500W: falta de agua en la red o dentro de la caldera.
- Para la versión TREVISIO (con bomba de vibración), tendrá que verificar que haya agua en el depósito.

Si se debe a otras causas, diríjase a un Centro de Asistencia SAN REMO cualificado.

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACION DENTRO DE LA MAQUINA O DE EXTRAER UNA PARTE DE LA CARROCERIA, ES NECESARIO CORTAR SIEMPRE EL SUMINISTRO DE CORRIENTE.

GARANTÍA

Toda máquina comprada (conservar ticket de compra, factura y resguardo de entrega) está garantizada de conformidad con la Ley: esta garantía prevé la sustitución gratuita de las piezas que presenten defectos de fabricación con tal de que su existencia sea constatada por el servicio posventa o por el productor y siempre que la máquina no haya sido utilizada de manera inadecuada o manejada por personas no autorizadas o, en cualquier caso, utilizando componentes o técnicas incorrectos. La pieza eventualmente defectuosa deberá devolverse al productor.

NB = Se recomienda no hacer funcionar por ningún motivo la bomba de descarga en seco (o sea sin agua) porque la bomba se recalienta y se arruina, de lo que se concluye que la bomba no tiene garantía de reemplazo.

La bomba usada de este modo anormal no se sustituirá en garantía.

ADVERTENCIAS

La cafetera no se debe limpiar con agua a presión

No sumerja la cafetera en el agua

La cafetera no debe colocarse cerca de fuentes de calor

La cafetera no es adecuada para ser instalada en exteriores

Controle que los niños no jueguen con la cafetera.

La cafetera debe instalarse solo en lugares donde su uso y mantenimiento puedan ser llevados a cabo únicamente por personal calificado.

El acceso a la zona de servicio debe limitarse solo a las personas que conocen y tienen experiencia práctica con el aparato, especialmente cuando se trata de seguridad e higiene.

La cafetera tiene que estar en posición horizontal y no inclinada para funcionar en modo seguro.

Si se rompiera el cable de alimentación, contacte con un Centro de Asistencia SAN REMO porque para sustituirlo se necesita una herramienta específica.

La cafetera tiene que utilizarse en locales con una temperatura comprendida entre 5°C y 35°C.

EN CASO DE AVERIA O DE MAL FUNCIONAMIENTO, HAY QUE DIRIGIRSE EXCLUSIVAMENTE A PERSONAL CUALIFICADO DEL SERVICIO POSVENTA.

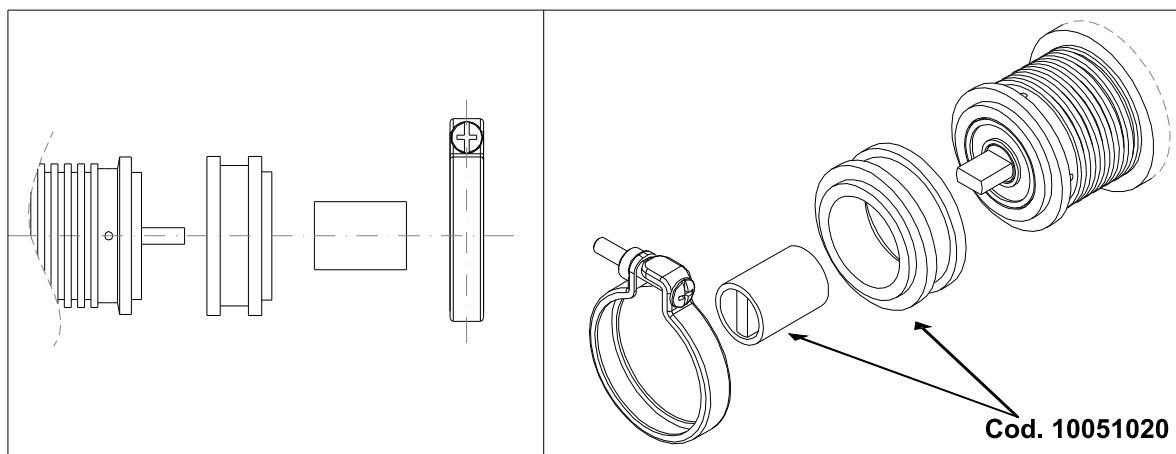
Los datos y las características indicadas en este manual no vinculan a la empresa constructora, que se reserva el derecho a aportar modificaciones a sus modelos en cualquier momento.

La empresa constructora, asimismo, no se asume ninguna responsabilidad por daños a personas o cosas derivados del incumplimiento de las normas contenidas en este manual.

ADVERTENCIAS PARA UN CORRECTO USO DE LAS BOMBAS ROTATIVAS

1) CORRECTA ALINEACION ENTRE LA BOMBA Y EL MOTOR

A veces, el ruido del grupo es causado precisamente por una alineación imperfecta; efectivamente, cuando el acoplamiento entre los dos componentes es rígido, no siempre el rotor de la bomba y el del motor se encuentran perfectamente alineados. El daño que más frecuentemente se manifiesta, si perdura esta condición, es el bloqueo de la bomba. Para evitar este problema, es posible intervenir eficazmente interponiendo entre la bomba con unión de abrazadera y el motor una junta elástica; a este respecto, está disponible como accesorio un kit 48YZ, n/. código 3000240.



2) CALIDAD DEL AGUA

Las tolerancias de elaboración y los materiales utilizados para las bombas rotativas de paletas hacen necesaria una calidad del agua lo más limpia posible y, en cualquier caso, sin partículas en suspensión. A menudo, la arena, las incrustaciones de los tubos de conexión o las resinas del descalcificador, cuando pasan por la bomba, rayan las partes de grafito provocando problemas de presión y caudal.

Es aconsejable, donde no exista la garantía de agua limpia dentro de un circuito cerrado y, por tanto, no “contaminable”, interponer un filtro de 5 ó 10 micrones (generalmente con cartucho de hilo enrollado con PP de uso alimentario) entre el descalcificador y la bomba.

Es importante, además, mantener limpio el filtro. La obstrucción del filtro antes de la bomba causa, efectivamente, cavitación y provoca la avería de la bomba en poco tiempo (véase el punto 4).

En caso de que se utilice un depósito de alimentación, para evitar aspirar eventuales sedimentos, es aconsejable colocar el tubo aspirador sumergido algún centímetro por encima del fondo.

3) FUNCIONAMIENTO EN SECO

Las bombas rotativas de paletas pueden funcionar en seco únicamente durante breves períodos de tiempo (pocos segundos); en caso de funcionamiento prolongado sin agua, la junta estanca, al no enfriarse de manera adecuada, alcanza temperaturas muy elevadas hasta estropearse; la consecuencia más probable es una pérdida consistente visible por los 4 agujeritos de drenaje situados en las proximidades de la abrazadera. En el caso de posibilidad de falta de agua desde la red, es aconsejable introducir un presóstato de mínima antes de la bomba; en caso de que se utilice un depósito de alimentación, es aconsejable equiparlo con un control de nivel adecuado.

4) CAVITACION

Esta situación se manifiesta cuando el flujo de agua de alimentación no es adecuado respecto a las características de la bomba: filtros atascados, diámetro de los conductos insuficiente o varios usuarios en la misma línea representan las causas más frecuentes. La apertura de la electroválvula de seguridad, cuando ha sido prevista (generalmente colocada antes de la bomba y de los filtros), debe anticiparse, para evitar la cavitación, respecto al encendido de la bomba. Por el mismo motivo, cuando la bomba termina el suministro, el cierre de la electroválvula debe retardarse.

El aumento del ruido es el fenómeno más perceptible; si la condición persiste, las consecuencias son similares a las previstas para el funcionamiento en seco.

5) RETORNO DE AGUA CALIENTE

A veces, sucede que la válvula antirretorno, prevista, en el circuito hidráulico de la máquina, entre la bomba y la caldera, esté defectuosa. En este caso, la bomba podría permanecer en contacto con agua caliente (90/ 100 °C) y estropearse a causa de las diferentes dilataciones de los materiales utilizados; el bloqueo es la consecuencia más difundida.

6) CONEXIONES NO IDONEAS

Las bombas pueden tener uniones de 3/8” NPT (cónicas) o GAS (cilíndricas); a veces, se utilizan bridas y niples con roscas

diferentes a las aconsejadas delegando a la masilla impermeable o al teflón una estanqueidad realizada sólo con pocas vueltas de rosca. Si se fuerza la unión, hay riesgo de que se produzca una viruta; si se utiliza demasiada masilla impermeable, existe la posibilidad de que el exceso entre en la bomba; en ambos casos, es posible provocar daños.

7) GOLPES DE ARIETE

La apertura de la electroválvula, si ha sido prevista después de la descarga de la bomba, debe anticiparse, para evitar golpes de ariete, respecto al encendido de la bomba. Por el mismo motivo, cuando la bomba termina el suministro, el cierre de la electroválvula debe retardarse.

El golpe de ariete puede provocar la rotura de los soportes de grafito y estropear la junta mecánica, provocando el bloqueo de la bomba y pérdida de líquido.

8) MANIPULACION

La caída accidental de la bomba puede causar abolladuras y deformaciones que pueden comprometer las delicadas tolerancias internas; por el mismo motivo, es necesario prestar la máxima atención cuando la bomba se fija a la morsa para el montaje o el desmontaje de las uniones.

9) INCRUSTACIONES DE CAL

En caso de que el agua bombeada sea particularmente calcárea y no esté pretratada con resinas de cambio iónico u otros sistemas eficaces, es posible que dentro de la bomba se formen incrustaciones.

La utilización del by-pass como regulador de caudal acelera este fenómeno; mayor es la recirculación de agua, más rápido es el proceso.

Las incrustaciones pueden causar un progresivo endurecimiento de la bomba y, en algunos casos, el bloqueo o una reducción de presión debida a una modulación incorrecta del by-pass.

Para limitar el problema, es aconsejable usar bombas con caudales adecuados al circuito hidráulico de la máquina. En algunos casos, podría ser útil efectuar periódicamente un tratamiento desincrustante con ácidos específicos.

INFORMACIONES PARA LOS USUARIOS

Según establece el art. 13 del Decreto legislativo del 25 de julio de 2005 n° 151 "Actuación de las directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos y a la eliminación de los residuos".

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en el paquete indica que el producto al final de su vida útil no debe ser recogido junto a los demás residuos.



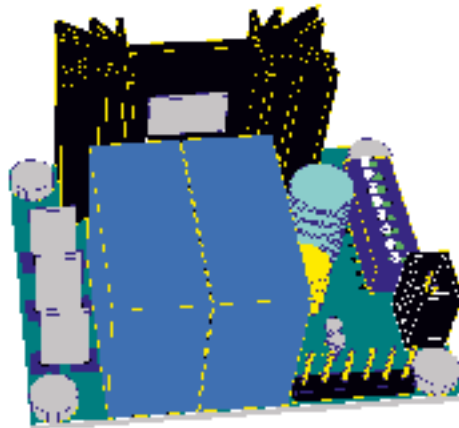
El fabricante organiza y se encarga de la recogida selectiva de este aparato al final de su vida útil.

Por consiguiente, el usuario para eliminar este aparato deberá ponerse en contacto con el fabricante y aplicar el sistema por éste adoptado para permitir la recogida selectiva del aparato al final de su vida útil.

La recogida selectiva adecuada para el reciclaje sucesivo del aparato, el tratamiento y la eliminación medioambiental compatible contribuye a impedir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece el reemplazo y/o el reciclaje de los materiales que componen el aparato.

La eliminación ilegal del producto por parte del propietario comporta la aplicación de las sanciones administrativas contempladas por la normativa vigente.

PROGRAMACIÓN DE LA CENTRALITA TERMOSTECO PID



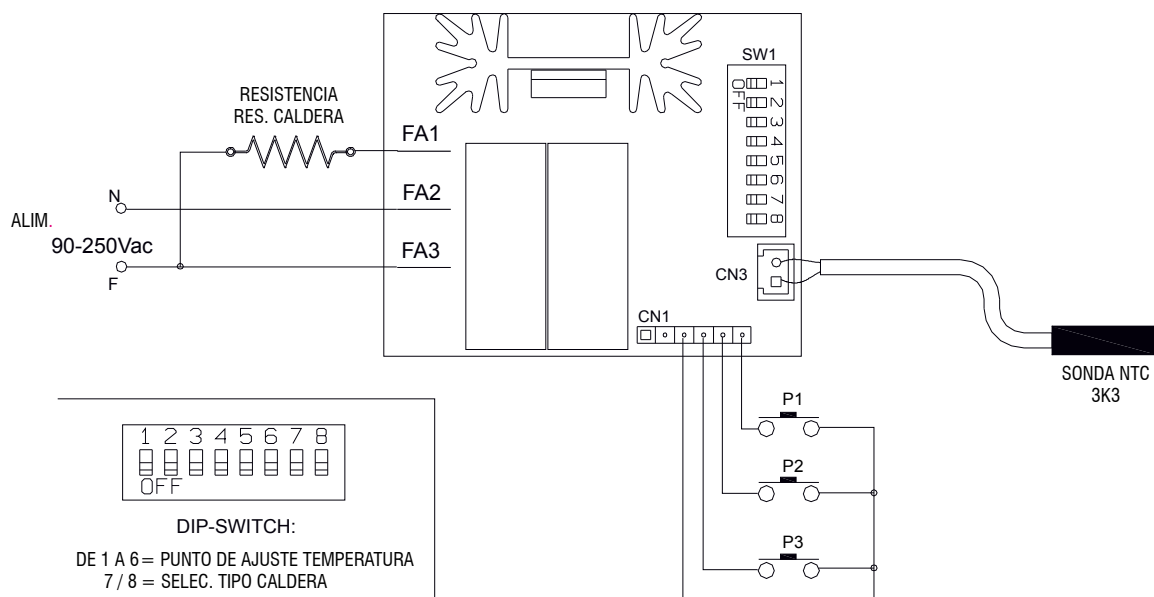
DEFINICIÓN ENTRADAS, SALIDAS

1.1 ENTRADAS Y SALIDAS

NOMENCLATURA CONECTOR	FUNCIÓN
FA1	Faston línea 220 / 115V.c.a.
FA2	Faston línea 220 / 115V.c.a.
FA3	Faston salida calentamiento
CN1 (2 vías Amp MOD 2)	Conector para entrada sonda de temperatura
CN1 (4 vías Amp MOD 2)	Conector para salida serial

ATENCIÓN: ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN EN LA TARJETA ELECTRÓNICA VERIFIQUE QUE SE HAYA CORTADO LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN CON UN INTERRUPTOR DEL TIPO BIPOLAR. LA ELECTRÓNICA HA DE ESTAR SITUADA DENTRO DE LA CAFETERA PARA QUE SOLAMENTE EL PERSONAL TÉCNICO AUTORIZADO TENGA ACCESO A ELLA.

2 ESQUEMA DE CONEXIÓN



3 DESCRIPCIÓN DE LA TARJETA

Regulador de temperatura con control PID.

La regulación de las temperaturas se realiza al accionar el triac según un algoritmo proporcional, integral y derivada que se actúa 10 ° C antes de la temperatura configurada.

La regulación de las temperaturas se realiza siguiendo un algoritmo que usa 3 constantes:

- proporcional P
- integral i
- derivada d

Las tres constantes se han de adaptar a cada tipo de cafetera según las características de potencia de la resistencia, las dimensiones de la caldera y su dispersión;

Utilice los puentes 7 y 8 para adaptar el regulador a la caldera como se describe en la tabla 2.

CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE JUSTE DE TEMPERATURA

Sitúe los puentes según la **TABLA 1** para configurar los puntos de ajuste.

TABLA 1:

PUNTO DE AJUSTE TEMPERATURA	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
143	ON	ON	ON	ON	ON	ON
142	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
141	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
139	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
135	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
128	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
127	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
126	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
125	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
124	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
123	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
122	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
121	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
120	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
119	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
118	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
117	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
116	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
115	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
114	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
113	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
112	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
111	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

PUNTO DE AJUSTE TEMPERATURA	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6
110	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

CONFIGURACIÓN DEL PARÁMETRO PID

Sitúe los puentes según la **TABLA 2**.

TABLA 2:

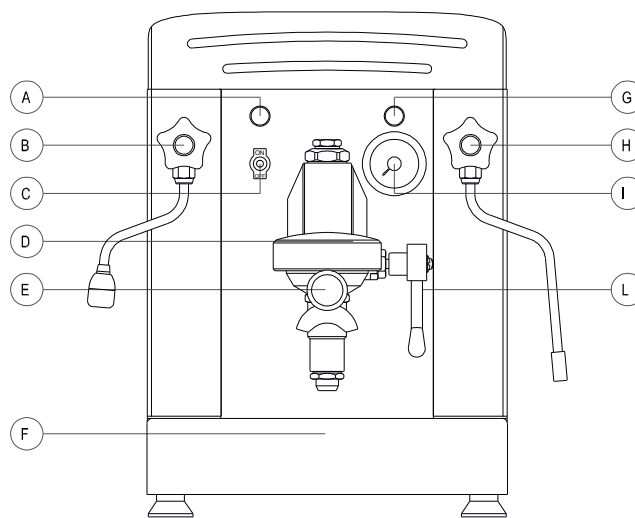
TIPO PID	DP7	DP8	NOTAS
PID4	ON	ON	Caldera pequeña
PID3	OFF	ON	Caldera media
PID2	ON	OFF	Caldera grande
PID1	OFF	OFF	Caldera genérica

En función del tipo de pid configurado, el regulador utilizará los parámetros que aparecen en la **TABLA 3** para alcanzar el punto de ajuste programado en la **TABLA 1**.

TABLA 3

TIPO PID	I	P	D
PID4	0.15	8.0	10.0
PID3	0.04	3.8	10.0
PID2	0.00	10.0	10.0
PID1	0.05	3.0	2

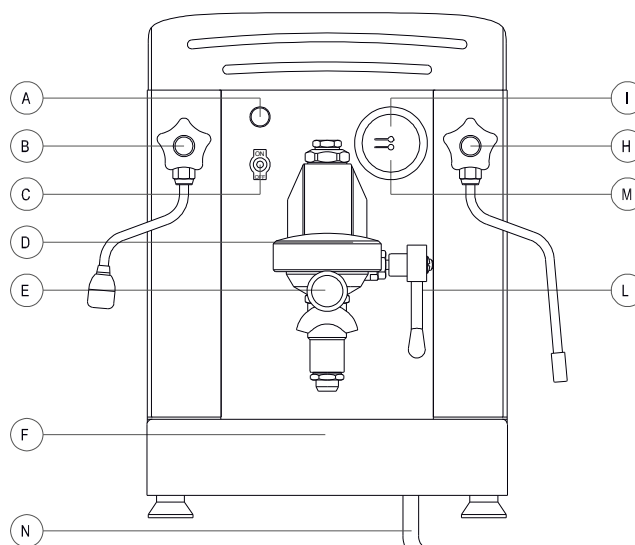
Mod. TREVISO 1GR



Leyenda

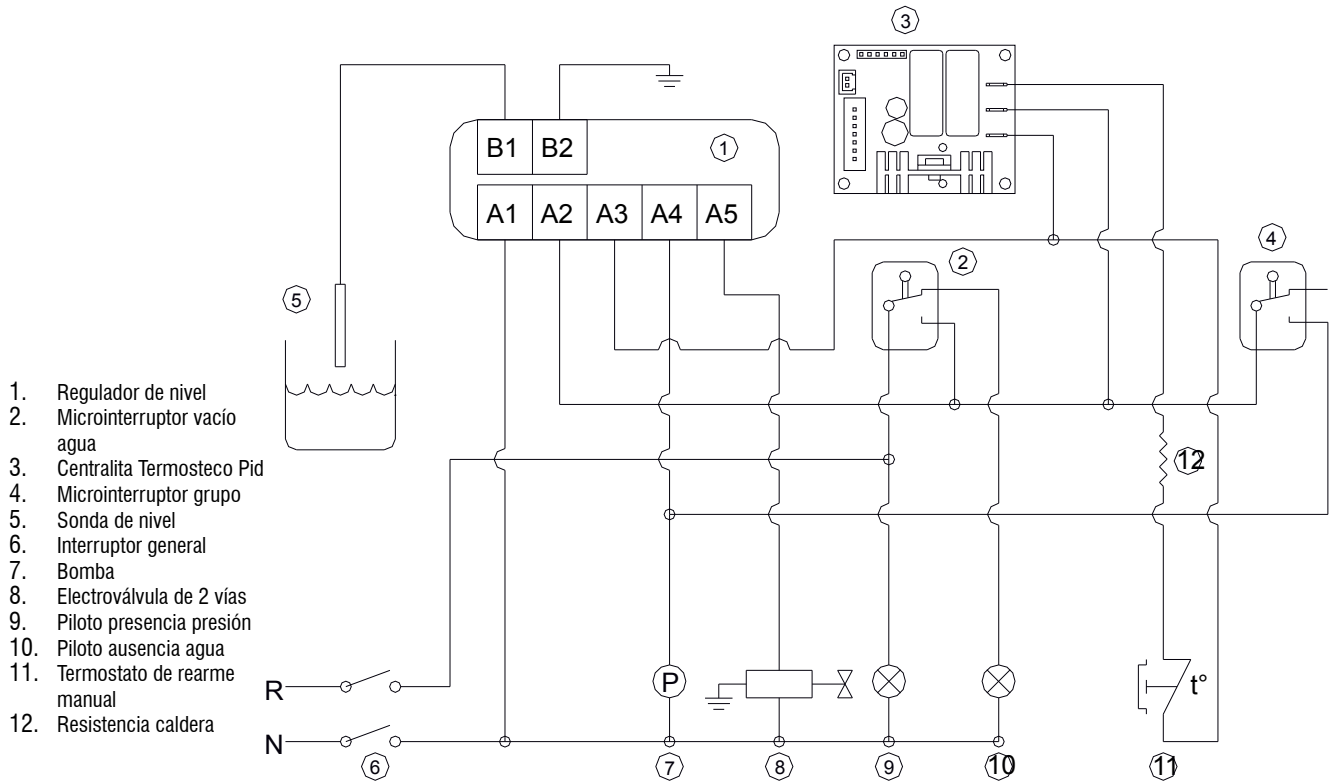
- A - Luz indicadora de presencia de red
- B - Llave del grifo del agua
- C - Interruptor general
- D - Grupo de inserción del portafiltro
- E - Portafiltro
- F - Cubeta de descarga
- G - Luz indicadora de falta de agua
- H - Llave del grifo del vapor
- I - Manómetro de la caldera
- L - Palanca de accionamiento del suministro de café
- M - Manómetro de la bomba
- N - Tubo de tracción para la carga del agua

Mod. TREVISO LX 1GR

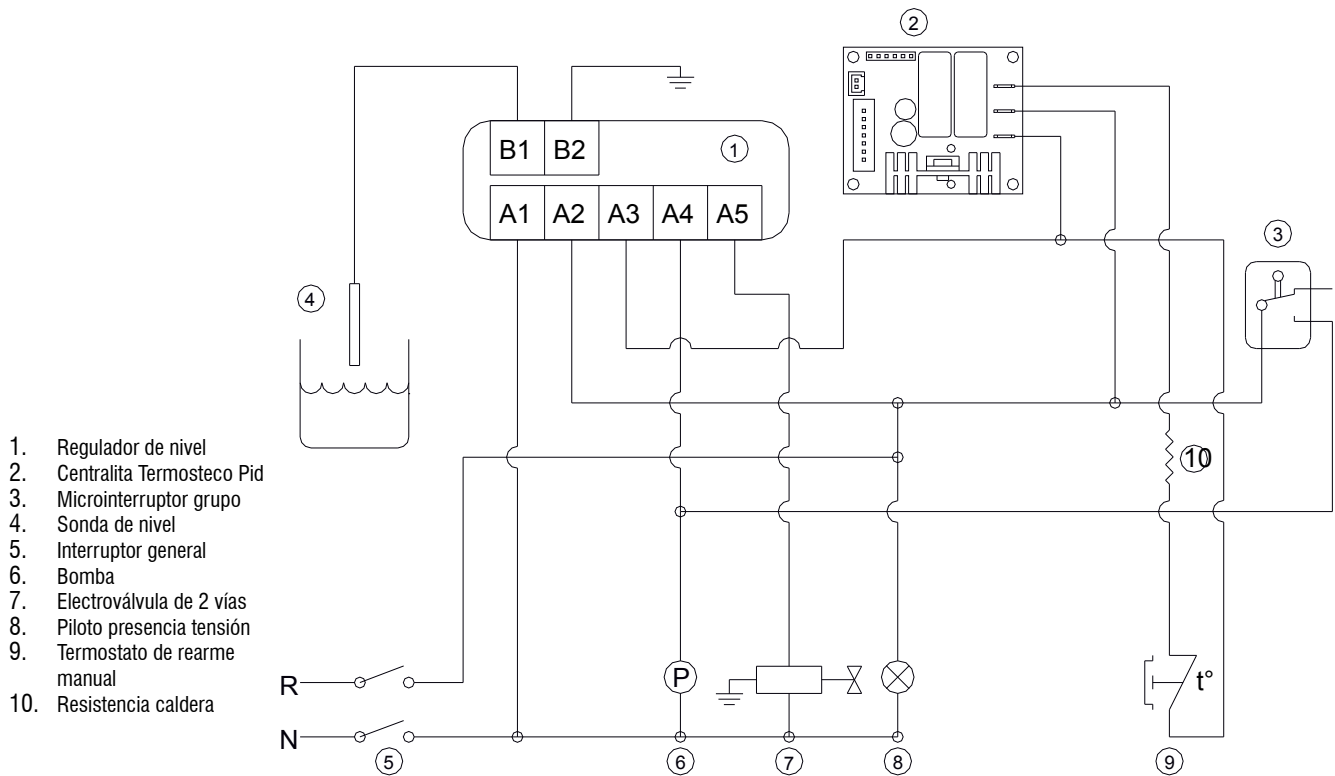


Descalcificador Red hidrica

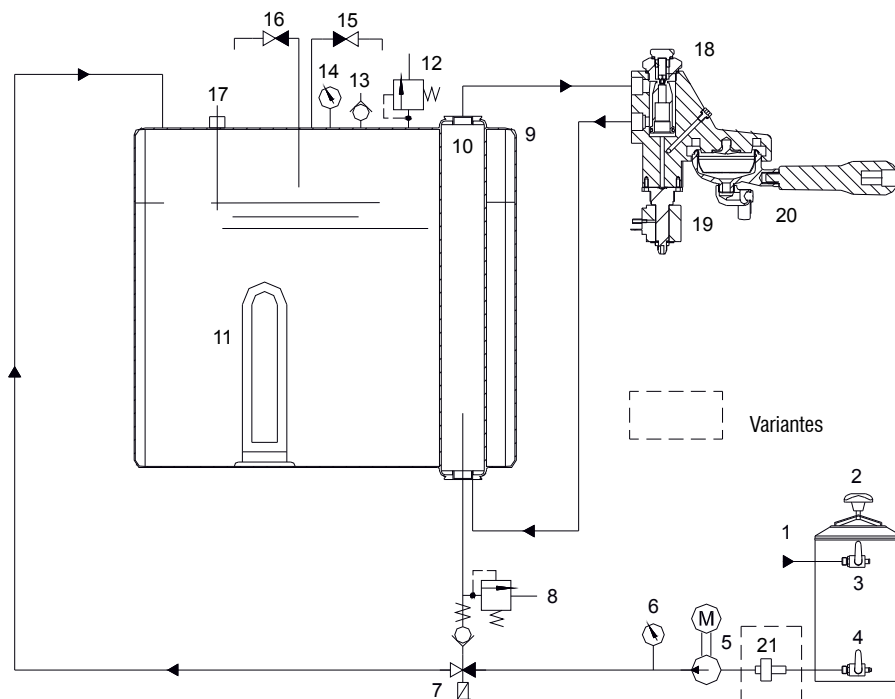
ESQUEMA ELÉCTRICO **TREVISO** CON TERMOSTECO PID



ESQUEMA ELÉCTRICO **TREVISO LX** CON TERMOSTECO PID



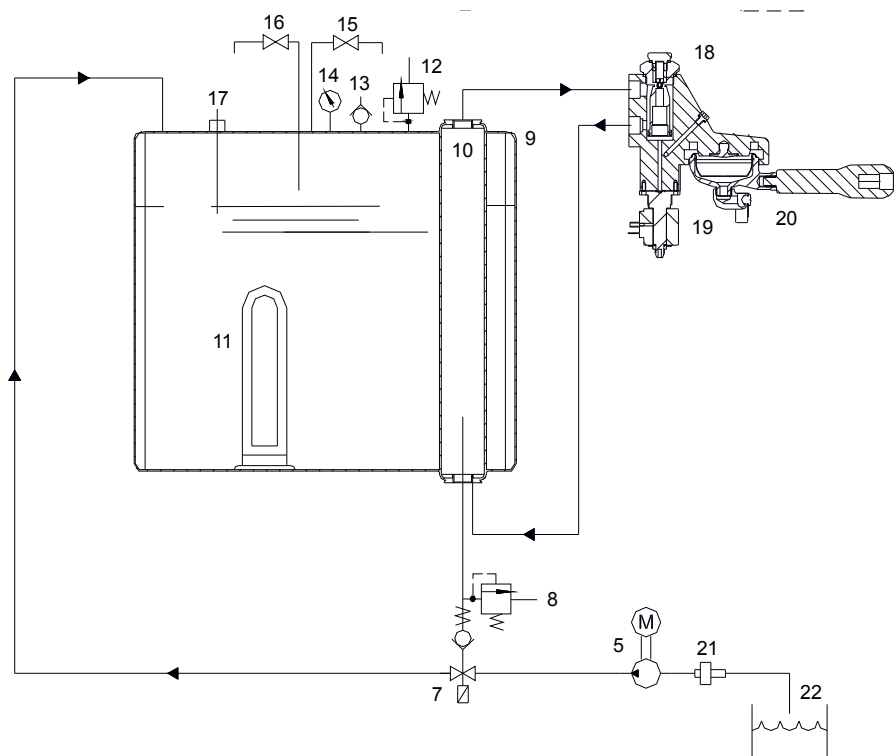
ESQUEMA HIDRÁULICO TREVISO - ACT. 06/2011

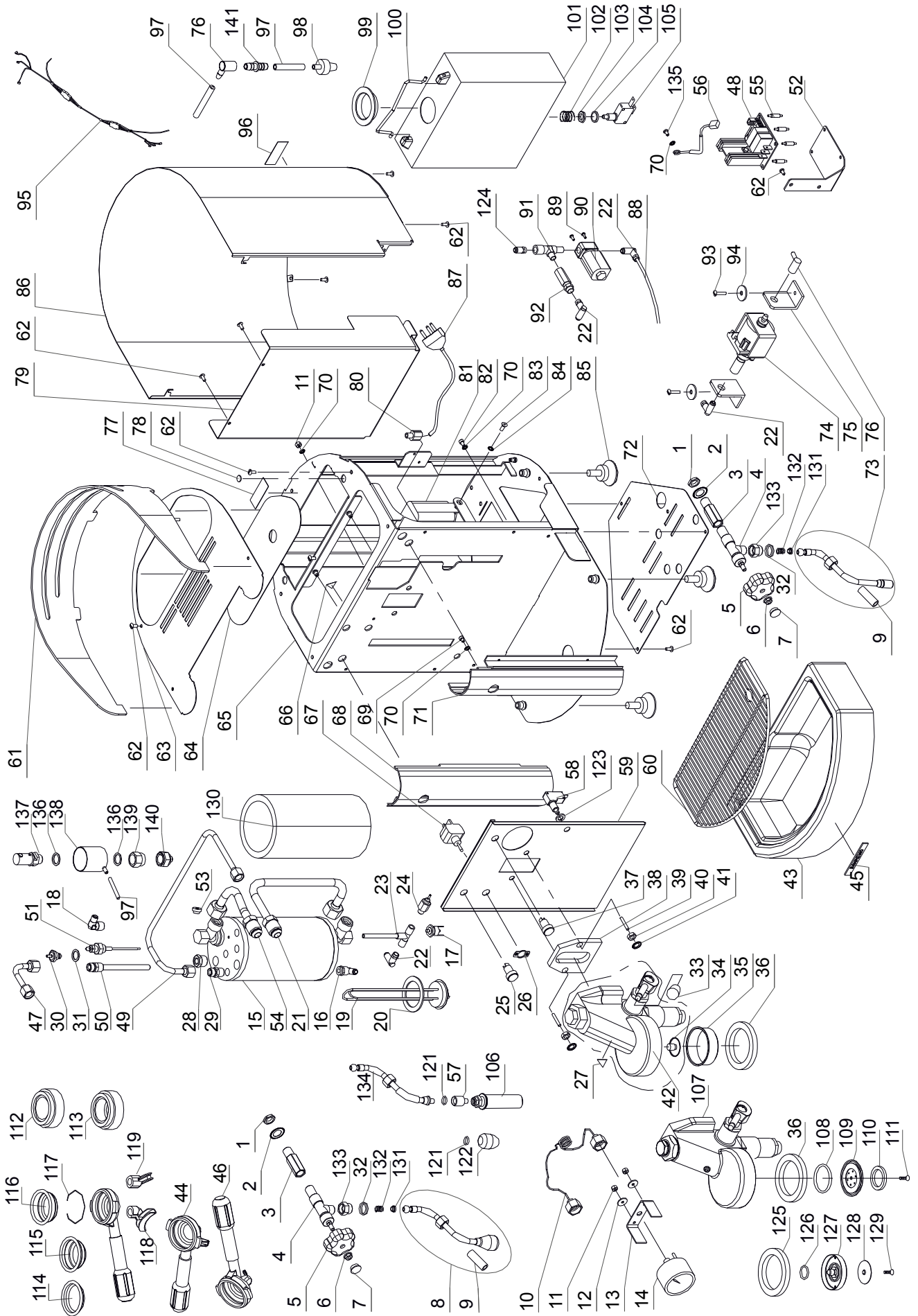


TREVISO / TREVISO LX

1. Alimentación red del agua
2. Ablandador
3. Grifo entrada agua
4. Grifo salida agua
5. Bomba y motor eléctrico
6. Manómetro (presión bomba)
7. Electroválvula para llenado automático
8. Válvula de expansión
9. Caldera
10. Intercambiador
11. Resistencia caldera
12. Válvula de seguridad
13. Válvula anti-vacío
14. Manómetro (presión caldera)
15. Grifo retirada vapor
16. Grifo retirada agua caliente
17. Sonda de nivel
18. Grupo de erogación
19. Electroválvula grupo de erogación
20. Portafiltro
21. Filtro
22. Depósito

ESQUEMA HIDRÁULICO TREVISO LX - ACT. 06/2011



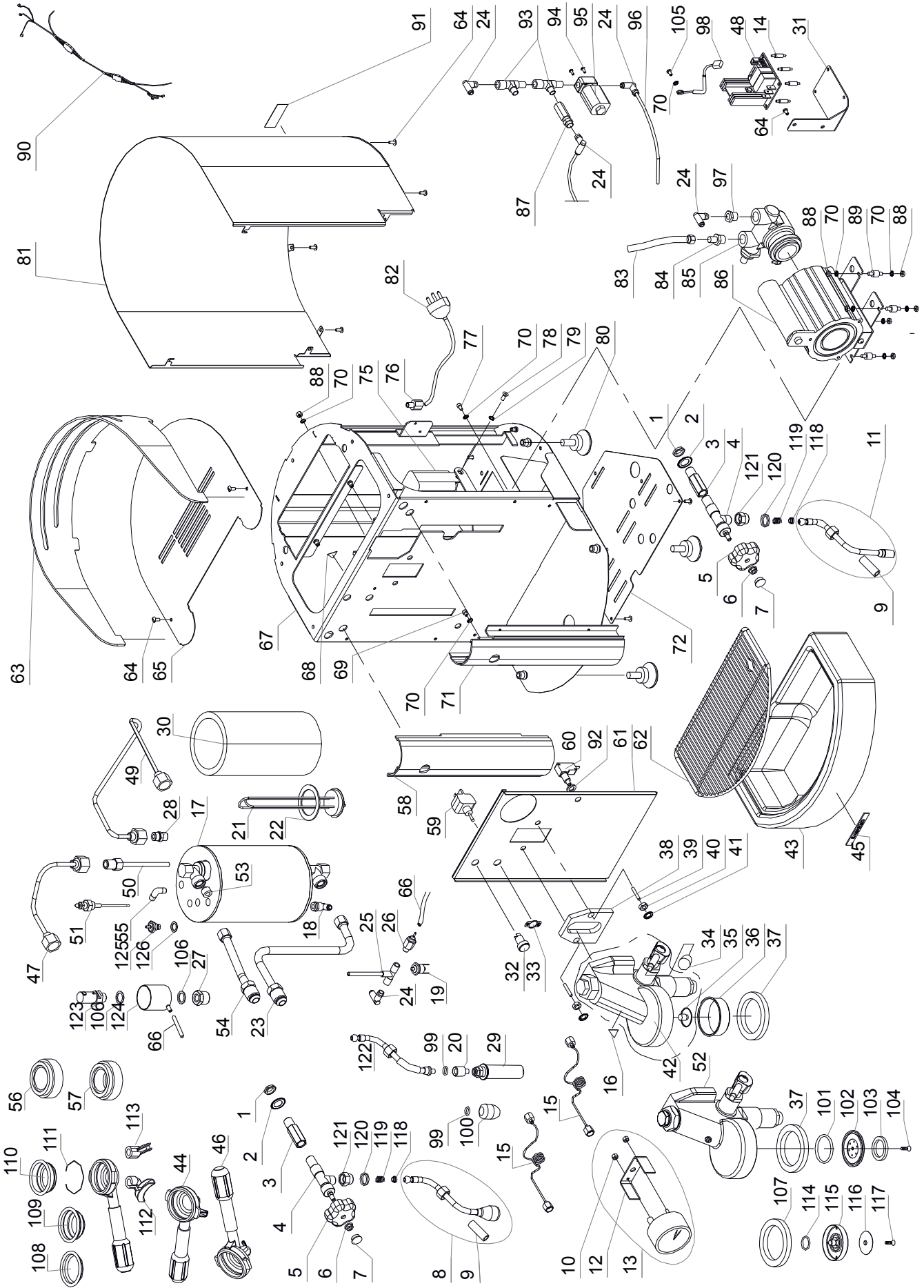


LEYENDA DEL DIBUJO DESARROLLADO DE TREVISO ACT. 07/11

POS.	COD.	DESCRIPCION
1	10853081	TUERCA DE 1/4" HEXAGONAL
2	10040048	ARANDELA D.14,5X24X1 DENT. GALV.
3	10852088A	EXTENSIÓN GRIFO L69,5
4	10402113A	GRIFO CROMADO
5	10402085	LLAVE DEL GRIFO
6	10809012	TUERCA 6MA GALV.
7	10402098	TAPÓN SERIGR. MANDO GRIFO
8	10402346	LANZA AGUA CON ARTICULACIÓN COMPLETA
9	10753050	GOMA ANTIQUEMADURAS
10	10002018	TUBO MANÓMETRO
11	10805512	TUERCA 4MA MEDIANA GALV.
12	10805562	ARANDELA D.4x16x1.5 PLANA GALV.
13	10012136	ABRAZADERA DEL MANOMETRO
14	10552016	MANOMETRO DE LA CALDERA
15	10002632A	CALDERA D.100XH181 RAC.SOLDADOS
16	10853224A	UNION RAPIDA EN L 4 X 1/4" M GIRATORIA
17	10115030	TERMOSTATO 125° DE REARME MAN.
18	10852250A	RACOR L 6-1/4" M
19A	10452021A	RESISTENCIA 1300W 120V
19B	10452020A	RESISTENCIA 1300W 230V
20	10502018	ARANDELA D. 56X41,5X2mm. PTFE
21	10002346A	TUBO INTERCAMBIADOR INFERIOR
22	10853210	RACOR RÁP. EN L 4X1/8" VITON M GIRATORIO
23	10042019	INYECTOR D.6
24	10655557	VALVULA DE EXPANSION
25A	10553030	INDICADOR LUMINOSO VERDE 120V
25B	10553034	INDICADOR LUMINOSO VERDE 230V
26	10553064	PLACA ON-OFF
27	10955013	ETIQUETA TRIANG. SIMBOLO SUPERFICIE CALIENTE
28	10852092	UNION DE REDUCCION 3/8" M-1/4"H
29	10855032B	UNION RECTA 8-1/4"M
30	10652040A	VÁLVULA DE PURGA CALDERA
31	10852180	ARANDELA DE COBRE DE 1/4"
32	10402185	JUNTA PTFE ARTICULACIÓN LANZA TV
33	10052165	EMPUÑADURA DE LA PALANCA DEL GRUPO
34	10052141	DIFUSOR DEL GRUPO
43	10024098	CUBETA DE DESCARGA
44	10402118B	GRUPO PORTAFILTRO 2 TAZAS INCLINADO
45	10955018	ETIQUETA CON LOGOTIPO SAN REMO
46	10402116C	GRUPO PORTAFILTRO 1 TAZA INCLINADO
47	10002364	TUBO DEMANDA AGUA CALIENTE ACTUAL. PRESOSTATO
48	10112028A	CENTRALITA TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002366	TUBO SALIDA VAPOR ACTUAL. PRESOSTATO
50	10853059	TUBO ASPIRADOR SUMERGIDO
51	10112059	SONDA NIVEL 105mm
52	10012148	SOPORTE FIJO CENTRALITA TERMOSTECO
53	10052153	GIGLEUR AGUJERO D. 3 mm
54	10002344A	TUBO CAMBIADOR SUP.
55	10355038	SEPARADOR CIRCUITO AGUJEROS 3,5 L11,2
56	10112194	SONDA DE TEMPERATURA 2 VÍAS
57	10852129	RAC. EMULSIONADOR LANZA TV-TVLX
58	10112052	MICROINTERRUPTOR C/TUERCA PARA ACCIONAMIENTO PALANCA
59	10024170	PROTECCION FRONTAL
60	10024180A	REJILLA DE DESCARGA DE ACERO INOX.
61	10352045	SUJETATAZAS GRIS "FUME"

62	10805027	TORNILLO TBL (DE CABEZA CURVA ANCHA) - M4x10 A2
63	10024165	TAPA SUPERIOR
64	10024168	TAPA DEL DEPOSITO DEL AGUA
65	10024064C	BASTIDOR PINTADO COLOR NEGRO
66	10955025A	ETIQUETA TRIANG. SIMBOLO TIERRA
67	10553060	INTERRUPTOR BIPOLAR DE PALANCA
68A	10022356A	PIEZA EXTRUIDA IZQUIERDA ANOD. BRILLANTE
68B	10022366	PIEZA EXTRUIDA IZQUIERDA ANOD. COLOR NEGRO
69	10805060	TORNILLO TCEI (CABEZA CIL.CON HEXAG. HEMBRA) M4X6 A2 UNI 5931
70	10803519	ARANDELA D.4,2 DENT. GALV. DIN 6798
71A	10022354A	PIEZA EXTRUIDA DERECHA ANOD. BRILLANTE
71B	10022364	PIEZA EXTRUIDA DERECHA ANOD. COLOR NEGRO
72	10024192A	PLACA DE FONDO PINTADA COLOR NEGRO
73	10402348	LANZA VAPOR CON ARTICULACIÓN COMPLETA
74A	10255011	BOMBA DE VIBRACION 120V 60HZ
74B	10255038	BOMBA DE VIBRACIÓN 9BARES 230V 50Hz
75	10011524	SOPORTE BOMBA EN L
76	10255030	PIPETA EN L
77	10955030	ETIQUETA 4 IDIOMAS „CORTAR LA TENSION“
78	10112202	MAGNETO TAPA
79	10024196A	ABRAZADERA MICROINT. DE VACIO DEL AGUA PINTADA CO. NEGRO
80A	10105010	PASACABLES CABLE H05VV-F
80B	10105012	PASACABLES CABLE 3X16AWG
81A	10112016A	REGULADOR NIVEL 120V 100K
81B	10112018A	REGULADOR NIVEL 230V 100K
82	10805071	TORNILLO TCEI M4X10 A2 UNI 5931
83	10801032	TORNILLO TSPEI (CABEZA AVELLA CON HEXAG.HEMBRA) M5X12 A2 UNI 5933
84	10803520	ARANDELA D5,3 DENT. GALV.
85	10352056	PIE DE APOYO
86	10024160A	CARROCERIA
87A	10102224	CABLE ALIM. SJT 3AWG16X2MT USA
87B	10105130	CABLE AL.H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO 3FF 6,3
88	10909010	TUBO D4X2.5 DE TEFLON
89	10809019	TORNILLO TBEI (CABEZA CURVA CON HEXAG.HEMBRA) M3X8 ACABADO "BRUNITE"
90A	10303018	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS 1/8" 120V
90B	10303010A	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS 1/8" 230V
91	10853223	UNION T 1/8" M/M/F CONICA
92	10652027	VALVULA UNIDIRECCIONAL
93	10805022	TORNILLO TBL (DE CABEZA CURVA ANCHA) - M4X20 A2 POLIERS
94	10809002	ARANDELA D6.4X24X2 PLANA GALV.
95A	10102546	CABLEADO TV TERMOSTECO 230V
95B	10102556	CABLEADO TV TERMOSTECO 120V
96	10955029	ETIQUETA 4 IDIOMAS „TOMA DE TIERRA“
97	10905010	TUBO DE SILICONA NEUTRO D.7X4 MM
98	10355178A	FILTRO DE IMPUREZAS PARA DEPOSITO
99	10355105	TAPÓN D.45 DEPÓSITO
100	10353500	TIRADOR DEL DEPOSITO
101	10353243B	DEPOSITO L 3,4 ALT.=280mm
102	10652072	MUELLE MICROINTERRUPTOR DE VACIO DEL AGUA
103	10809040	TUERCA M11X1 PARA MICROINT.
104	10502028	OR 3037 VITON
105	10112056	MICROINTERRUPTOR DE VACIO DEL AGUA
106	10402302	EMULSIONADOR COMPLETO GOCCIA
107	10052006	GRUPO DE PALANCA MODIF. CON CÁPSULA
108	10502070A	OR 3187 PARA JUNTA TÓRICA D47,2X2,62
109	10052252A	JUNTA TÓRICA GRUPO CÁPSULA CON JUNTA

110	10502050	JUNTA ESTANQUEIDAD CÁPSULA
111	10805026	TORNILLO TSPEI M4X10 A2
112	10402322	ADAPTADOR PORTAF. CÁPSULA 2 EROG.
113	10402321A	ADAPTADOR PORTAF. CÁPSULA 1 EROG.
114	10052220	FILTRO CIEGO
115	10052110	FILTRO 2 TAZAS
116	10052100	FILTRO 1 TAZA
117	10052055	MUELLE SUJETA FILTRO 1,3
118	10052085	BOCA DE 2 VIAS
119	10052080	BOCA DE 1 VIA
120	10502041	OR 2025 EPDM D6,07X1,78 DIFUSOR DEL AGUA
121	10505018	OR6 EPDM D.7,2X1,9 DUCHA DEL AGUA
122	10402140	DUCHA DE SUMINISTRO DEL AGUA
123	10355030	DISTANCIADOR MICROINTERRUPTOR PALANCA DE SUMINISTRO
124	10853204	UNION RAPIDA RECTA 4X1/8" M
125	10502032	JUNTA BAJO COPA 8,5 TV CON PASTILLA
126	10502072	OR 4075 EPDM MOD. PASTILLAS
127	10052236	JUNTA TÓRICA GRUPO PASTILLA
128	10055060	ROCIADOR D.34 GRUPO CON PASTILLA
129	10805132	TORNILLO TSPEI M4x8 A2
130	10025500	PANEL MELAMÍNICO TV
131	10402183	GUÍA MUELLE PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
132	10402182	MUELLE PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
133	10402180	RAC. ADAPTADOR PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
134	10402350	LANZA EMULSIONADOR CON ARTICULACIÓN TV
135	10805872	TORNILLO TC+ M4x6 ZN
136	10806324	ARANDELA COBRE 3/8"
137	10652012	VÁLVULA DE SEGURIDAD
138	10022480A	CUBA VACIADO VÁLVULA DE SEGURIDAD
139	10852920	RACOR EXTENSIÓN 3/8" M-3/8" H
140	10852770	RACOR EXTENSIÓN 1/4" M-3/8" H
141	10853066	RACOR RECTO TAPÓN



Dibujo desarrollado Mod. TREVISO LX - act. 07/11

LEYENDA DEL DIBUJO DESARROLLADO DE TREVISO LX ACT. 07/11

POS.	COD.	DESCRIPCION
1	10853081	TUERCA DE 1/4" HEXAG.
2	10040048	ARANDELA D14,5X24X1 DENT. GALV.
3	10852088A	EXTENSIÓN GRIFO L69,5
4	10402113A	GRIFO CROMADO
5	10402085	LLAVE DEL GRIFO
6	10809012	TUERCA 6MA DE BRIDAS
7	10402098	TAPÓN SERIGR. MANDO GRIFO
8	10402346	LANZA AGUA CON ARTICULACIÓN COMPLETA
9	10753050	GOMA ANTIQUEMADURAS
10	10805531	TUERCA 5MA GALV.
11	10402348	LANZA VAPOR CON ARTICULACIÓN COMPLETA
12	10012138	ABRAZADERA FIJAC. MANOMETRO
13	10552015	MANOMETRO DE DOBLE ESCALA D.60
14	10355038	SEPARADOR CIRCUITO AGUJEROS 3,5 L11,2
15	10002018	TUBO DEL MANOMETRO DE LA BOMBA
16	10955013	ETIQUETA TRIAN. SUPERFICIE CALIENTE
17	10002634A	CALDERA D.120 LT. 1,8 RAC.SOLDADOS
18	10853224A	UNION RAPIDA EN L.4X1/4" M GIRATORIA
19	10115030	TERMOSTATO 125° DE REARME MAN.
20	10852129	RAC. EMULSIONADOR LANZA TV-TVLX
21A	10452024	RESISTENCIA 1500W 230V
21B	10452026	RESISTENCIA 1500W 120V
22	10502018	ARANDELA D.52X41X2mm PTFE
23	10002356	TUBO CAMBIADOR INFERIOR
24	10853210	RACOR RÁP EN L.4X1/8" VITON M GIRATORIO
25	10042019	INYECTOR D.6
26	10655557	VALVULA DE EXPANSION
27	10852920	RACOR EXTENSIÓN 3/8"M-3/8"H
28	10855032B	UNION RECTA 8-1/4" M
29	10402302	EMULSIONADOR COMPLETO GOCCIA
30	10025510	PANEL MELAMÍNICO TV LX
31	10012148	SOPORTE FIJO CENTRALITA TERMOSTECO
32A	10553030	INDICADOR LUMINOSO VERDE 120V
32B	10553034	INDICADOR LUMINOSO VERDE 230V
33	10553064	PLACA ON-OFF
34	10052165	EMPUÑADURA DE LA PALANCA DEL GRUPO
35	10052141	DIFUSOR DEL GRUPO
36	10052120	DUCHA-RED
37	10502110	JUNTA DEL CARTER DEL ACEITE ALT. 8,2mm
38	10502130	JUNTA BLOQ. GRUPO PALANCA
39	10052134	PERNOS PRISIONEROS DEL GRUPO
40	10802500	TUERCA 8MA MEDIANA GALV.
41	10803538	ARANDELA D.8,2 DENT. GALV.
42	10052005	GRUPO DE PALANCA COMPLETO
43	10024098	CUBETA DE DESCARGA
44	10402118B	GRUPO PORTAFILTRO 2 TAZAS INCLINADO
45	10955018	ETIQUETA CON LOGOTIPO SAN REMO
46	10402116C	GRUPO PORTAFILTRO 1 TAZA INCLINADO
47	10002360	TUBO DE TOMA DEL AGUA CALIENTE
48	10112028A	CENTRALITA TERMOSTECO PID. 90-250V
49	10002358	TUBO DE SALIDA DEL VAPOR
50	10853069	TUBO ASPIRADOR SUMERGIDO
51	10112059	SONDA DE NIVEL DE 105mm
52	10052006	GRUPO DE PALANCA MODIF. CON CÁPSULA
53	10052153	GIGLEUR AGUJERO D.3mm
54	10002354	TUBO CAMBIADOR SUPERIOR
55	10852250A	RACOR EN L.1020 6-1/4" M
56	10402322	ADAPTADOR PORTAF. CÁPSULA 2 EROG.
57	10402321A	ADAPTADOR PORTAF. CÁPSULA 1 EROG.
58A	10022356A	PIEZA EXTRUIDA IZQUIERDA ANOD. BRILLANTE
58B	10022366	PIEZA EXTRUIDA IZQUIERDA ANOD. COLOR NEGRO
59	10553060	INTERRUPTOR BIPOLAR DE PALANCA
60	10112052	MICROINTERRUPTOR C/TUERCA PARA ACCIONAMIENTO PALANCA
61	10024172	PROTECCION FRONTAL
62	10024180A	REJILLA DE DESCARGA DE ACERO INOX.
63	10352045	SUJETATAZAS GRIS "FUME"
64	10805027	TORNILLO TBL (DE CABEZA CURVA ANCHA) - M4x10 A2
65	10024166	TAPA SUPERIOR
66	10905010	TUBO DE SILICONA NEUTRO D.7X4mm
67	10024064C	BASTIDOR PINTADO COLOR NEGRO
68	10955025A	ETIQUETA TRIANG. SIMBOLO TIERRA
69	10805060	TORNILLO TCEI (CABEZA CIL. CON HEXAG. HEMBRA) M4X6 UNI 5931
70	10803519	ARANDELA D4,2 DENT. GALV. DIN 6978
71A	10022354A	PIEZA EXTRUIDA DERECHA ANOD. BRILLANTE
71B	10022364	PIEZA EXTRUIDA DERECHA ANOD. COLOR NEGRO
72	10024192A	PLACA DE FONDO PINTADA COLOR NEGRO
75A	10112016A	REGULADOR NIVEL 120V 100K
75B	10112018A	REGULADOR NIVEL 230V 100K
76A	10105010	PASACABLES CABLE H05VV-F
76B	10105012	PASACABLES CABLE 3X16AWG
77	10805071	TORNILLO TCEI M4X10 A2 UNI 5931
78	10801032	TORNILLO TSPEI (CABEZA AVELL. CON HEXAG. HEMBRA) M5X12 A2 UNI 5933
79	10803520	ARANDELA D.5,3 DENT. GALV.
80	10352056	PIE DE APOYO
81	10024160A	CARROCERIA
82A	10102224	CABLE ALIM. SJT 3AWG16X2MT USA
82B	10105130	CABLE ALIM. H05VV-F 3X1X2MT SCHUKO
83	10852484	TUBO TRACCIÓN 3/8" L2000 DN6
84	10852290A	UNION RECTA 10-3/8" M-M
85	10252060A	BOMBA ROTATORIA
86A	10252082	MOTOR ELECTRICO 120W 120V
86B	10252084	MOTOR ELECTRICO 120W 230V
87	10652027	VALVULA UNIDIRECCIONAL
88	10805512	TUERCA 4MA MEDIANA GALV.
89	10255022	DISPOSITIVO ANTIVIBRACIONES BOMBA
90A	10102548	CABLEADO TV LX TERMOSTECO 230V
90B	10102558	CABLEADO TV LX TERMOSTECO 120V
91	10955029	ETIQUETA 4 IDIOMAS „TOMA DE TIERRA OBL. "
92	10355030	DISTANCIADOR PARA MICROINTERRUPTOR DE ACCION. PALANCA
93	10853223	UNION CONICA EN T 1/8" M/M/F
94	10809019	TORNILLO TBEI (CABEZA CURVA CON HEXAG.HEMBRA) M3X8 ACABADO "BRUNITE"
95A	10303010	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS 1/8" 230V
95B	10303018	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS 1/8" 120V
96	10909010	TUBO D.4X2,5 DE TEFLON
97	10852521	UNION DE REDUCCION 3/8" M-1/8" H
98	10112194	SONDA DE TEMPERATURA 2 VIAS
99	10505018	OR EPDM OR6 DUCHA DEL AGUA
100	10402140	DUCHA DE SUMINISTRO DEL AGUA
101	10502070A	OR 3187 PARA JUNTA TÓRICA D47,2X2,62

102	10052252A	JUNTA TÓRICA GRUPO CÁPSULA CON JUNTA
103	10502050	JUNTA ESTANQUEIDAD CÁPSULA
104	10805026	TORNILLO TSPEI M4X10 A2
105	10805872	TORNILLO TC+ M4x6 ZN
106	10806324	ARANDELA COBRE 3/8"
107	10502032	JUNTA BAJO COPA 8,5 TV CON PASTILLA
108	10052220	FILTRO CIEGO
109	10052110	FILTRO 2 TAZAS
110	10052100	FILTRO 1 TAZA
111	10052055	MUELLE SUJETA FILTRO 1,3
112	10052085	BOCA DE 2 VIAS
113	10052080	BOCA DE 1 VIA
114	10502072	OR 4075 EPDM MOD. PASTILLAS
115	10052236	JUNTA TÓRICA GRUPO PASTILLA
116	10055060	ROCIADOR D.34 GRUPO CON PASTILLA
117	10805132	TORNILLO TSPEI M4x8 A2
118	10402183	GUÍA MUELLE PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
119	10402182	MUELLE PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
120	10402185	JUNTA PTFE ARTICULACIÓN LANZA TV
121	10402180	RAC. ADAPTADOR PARA ARTICULACIÓN LANZA TV
122	10402350	LANZA EMULSIONADOR CON ARTICULACIÓN TV
123	10652012	VÁLVULA DE SEGURIDAD
124	10022480A	CUBA VACIADO VÁLVULA DE SEGURIDAD
125	10652040A	VÁLVULA DE PURGA CALDERA
126	10852180	ARANDELA COBRE 1/4"

SANREMO PASSION / PERFORMANCE / STYLE



SANREMO s.r.l.
Via Bortolan, 52
Zona Industriale Treviso Nord
31050 Vascon di Carbonera (TV)
tel. +39 0422 448900
fax +39 0422 448935

www.sanremomachines.com