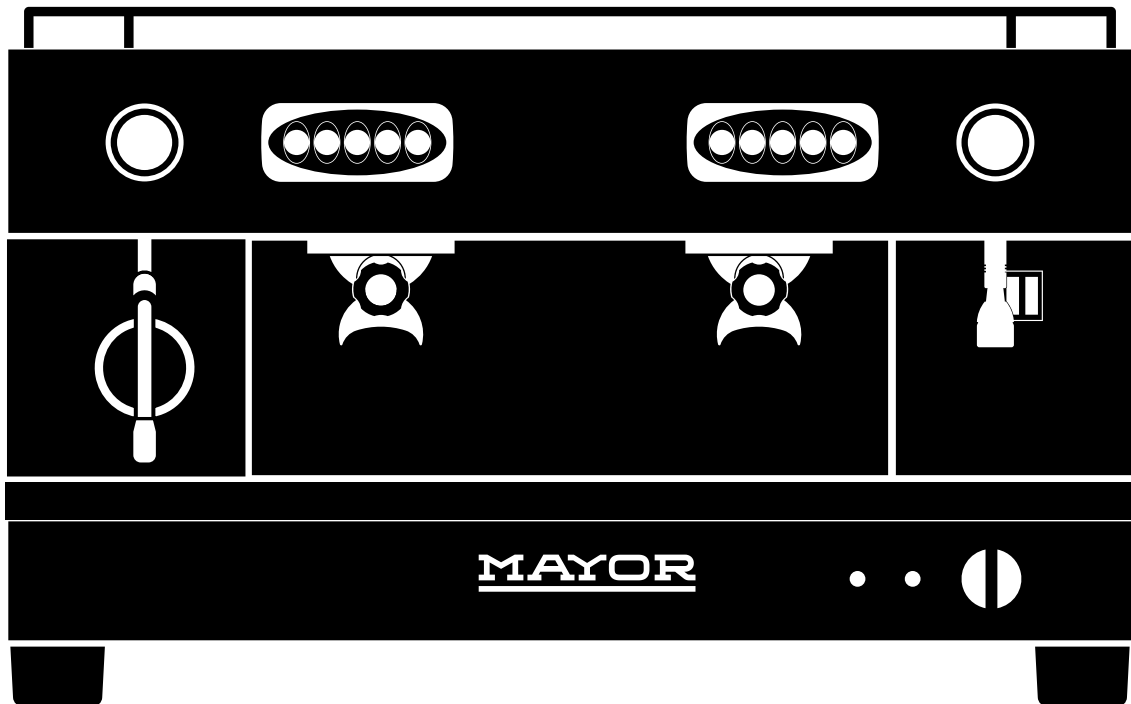


# MAYOR

DIGITAL  
AUTOMATIQUE  
AUTOMATIC  
DIGITAL

Manual do Utilizador  
Manuel de l'Utilisateur  
Manual de Usuario  
User HandBook





**FABRICADO POR:**

Tecnidelta -Equipamentos Hoteleiros, Lda  
Rua Dr. Tello da Gama, nº 89  
7370-112 Campo Maior Portugal

Tlf.: (+00351) 268 699 370

[www.tecnidelta.pt](http://www.tecnidelta.pt)

O meu equipamento: Máquina \_\_\_\_\_  
Matrícula \_\_\_\_\_

Carimbo:

## **ÍNDICE**

1. PREFÁCIO: USO E CONSERVAÇÃO DO MANUAL	4
2. USO PREVISTO – RECOMENDAÇÕES – GARANTIA	5
3. DADOS TÉCNICOS	9
4. DESCRIÇÃO TÉCNICA	10
5. INSTALAÇÃO	11
6. RETIRAR A MÁQUINA DE SERVIÇO ATIVO	17
7. OPERAÇÕES DE LIMPEZA	18
8. INSTRUÇÕES PARA A REGENERAÇÃO DO DEPURADOR DE ÁGUAS	20

## **1. PREFÁCIO: USO E CONSERVAÇÃO DO MANUAL**

O manual destina-se ao utilizador e/ou técnico de instalação/manutenção da máquina.

O objectivo do presente manual é fornecer informações para uma correcta utilização e manutenção da máquina de café profissional Mayor, além de zelar pela segurança do utilizador.

Deve-se conservar com muito cuidado o presente manual, pois o fabricante não se responsabiliza por danos causados a pessoas ou objectos, ou sofridos pela mesma máquina, caso esta seja usada em não conformidade com o descrito no manual.

O presente manual deve ficar sempre à disposição do utilizador e/ou técnico de manutenção, o qual deve ser informado sobre o uso correto da máquina e sobre eventuais riscos residuais.

As indicações referidas no presente manual não substituem as normas de segurança e os dados técnicos relativos à instalação e ao funcionamento, registados directamente na máquina e na sua embalagem.

O presente manual deve ser considerado parte integrante da máquina e deve ser conservado para futuras referências até à retirada de serviço activo da mesma.

Em caso de extravio do manual ou solicitação de informação complementar, deve entrar em contacto com o revendedor da máquina ou directamente com o fabricante.

Reserva-se ao fabricante o direito de modificar o manual sem a obrigação de atualizar as edições anteriores, salvo casos excepcionais.

O uso inapropriado da máquina ou em não conformidade com o descrito no presente manual, invalida qualquer condição de garantia ou responsabilidade do fabricante.

## **2. USO PREVISTO – RECOMENDAÇÕES – GARANTIA**

### 2.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS



- Antes de utilizar a máquina deve ler com atenção a informação disponível neste manual.
- Antes de proceder à ligação da máquina de café, verifique se a instalação elétrica e o dispositivo de proteção estão de acordo com as características técnicas do aparelho (ver placa de características afixada na máquina de café).
- O cabo de alimentação deve ser ligado diretamente à canalização fixa da rede elétrica.
- Na ligação elétrica da canalização deve ser previsto um meio para desligar a máquina de café, conforme as regras de instalação
- Em caso de avaria desligue a máquina de café atuando no disjuntor diferencial da rede elétrica e entre em contacto com o Serviço de Assistência
- Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou pessoal de qualificação similar de forma a evitar um perigo
- Antes de qualquer operação de manutenção e / ou reparação desligar a máquina da rede elétrica atuando no disjuntor diferencial.
- Todas as operações de instalação, desmontagem e regulação da máquina devem ser efetuadas exclusivamente por parte de pessoal autorizado e qualificado.
- **A máquina de café pode ser utilizada por crianças de 8 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento se forem vigiadas ou tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho de uma forma segura e compreenderem os riscos envolvidos.**
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com a máquina de café
- Limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças a menos que sejam maiores de 8 anos e supervisionados.
- Durante o seu funcionamento o nível de ruído não ultrapassa 70 dB (A).
  
- Para o correto funcionamento da máquina, não a expor a uma temperatura ambiente superior a 35°C e inferior a 10 °C.

- Não expor a máquina aos agentes atmosféricos (sol, chuva, etc...).
- A paragem e armazenamento da máquina em temperatura inferior a 0°C (zero graus centígrados) pode causar danos ou rupturas nas tubagens ou na caldeira; portanto, aconselha-se esvaziá-la completamente.
- Não instalar a máquina numa área em que podem ser usados jactos de água.
- Instalar a máquina na sua posição horizontal.
- Instalar a máquina em locais em que a sua utilização e manutenção é restrita a pessoal treinado.
- A máquina de café está preparada para trabalhar com a pressão máxima de água à entrada de 0,6 MPa (6 bar) e pressão mínima de 0,1 Mpa (1 bar).
- Evite imperativamente que a máquina funcione sem água.
- A máquina de café não deve ser limpa com jactos de água.
- Limpar a máquina de café no fim de cada dia de trabalho, utilizando detergente neutro e água.
- Não utilizar NUNCA detergentes com álcool ou amoníaco.
- Manter a água o mais limpa possível, recorrendo à utilização de filtros e depuradores de água.
- A máquina não pode ser instalada em cozinhas ou no exterior.

## 2.2 USO PREVISTO / RESPONSABILIDADES

A máquina de café expresso é um equipamento idóneo à distribuição de vapor/água quente para a preparação profissional de uma mistura de café ou para obter água e/ou vapor.

Os seus componentes, realizados com materiais atóxicos e duradouros, são facilmente acessíveis para uma apropriada limpeza e manutenção.

O utilizador deve respeitar as normas de segurança em vigor no país de instalação, além das regras gerais e certificar-se que sejam executadas correctamente as operações periódicas de manutenção.

O técnico responsável pela instalação do equipamento, o utilizador e o técnico responsável pela manutenção têm o dever de indicar ao fabricante eventuais defeitos ou desgastes que poderiam comprometer a segurança original.

O técnico responsável pela instalação tem o dever de verificar as corretas condições ambientais, de forma que possam garantir a segurança e a higiene dos operadores e utilizadores.

As responsabilidades dos componentes montados na máquina dizem respeito aos respetivos fabricantes; as responsabilidades dos utilizadores autorizados a manusear a máquina correspondem ao cliente/proprietário da máquina.

## 2.3 RECOMENDAÇÕES PARA O USO DO EQUIPAMENTO



**Não** introduzir líquidos alcoólicos na máquina.

**Não** remover as proteções fixas.

**Não** modificar os componentes da máquina e não efetuar alterações arbitrárias.

**Não** efectuar a limpeza interna ou se a máquina estiver quente.

**Não TOCAR** na máquina com as mãos ou os pés húmidos ou molhados.

Não utilizar a máquina se estiver descalço. É aconselhável utilizar uma plataforma de madeira.

Não tocar com as mãos ou outras partes do corpo nos grupos ou nos pontos de saída do café, água quente e vapor, uma vez que os líquidos ou o vapor podem provocar queimaduras.

A máquina, em condições normais de funcionamento, tem diversos pontos quentes que só deverão ser manuseados tocando nos pontos previstos para tal.

Caso não sejam cumpridas as instruções do manual, o fabricante fica assim isento de qualquer responsabilidade.

### **Em caso de avaria ou funcionamento defeituoso do cabo eléctrico:**



- Desligar a máquina;

- Entrar em contacto com o Serviço de Assistência;

### **Caso a máquina precise estar desligada por muito tempo é necessário:**

- Fechar a torneira de alimentação hídrica;
- Retirar toda a água da caldeira;
- Caso não sejam cumpridas as instruções do manual, o fabricante fica isento de qualquer responsabilidade.

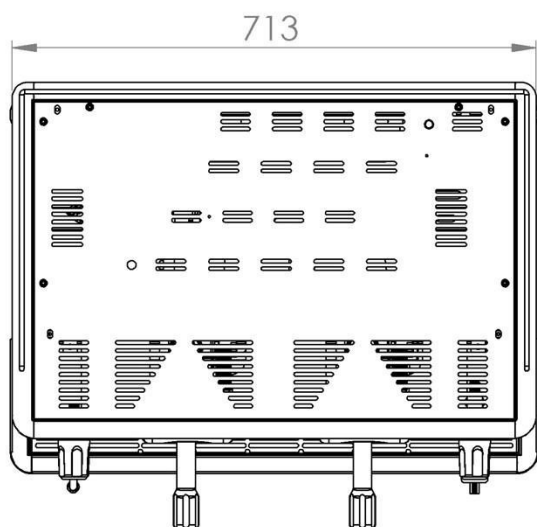
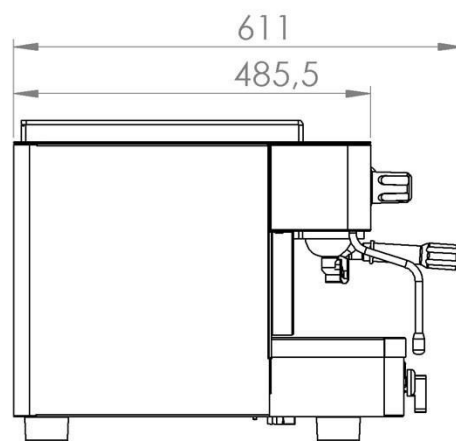
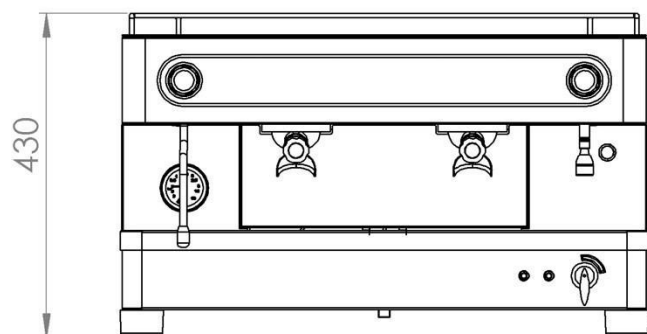
## 2.4 GARANTIA

### **A garantia deixa de dar cobertura no caso de:**

- Não cumprir as instruções do manual;
- Instalar a máquina de forma diferente ao descrito no presente manual;
- Não efetuar as operações de limpeza e manutenção recomendadas;
- Efetuar alterações arbitrárias no equipamento;
- Proceder às operações de manutenção do equipamento por pessoal não autorizado / credenciado;
- Utilizar acessórios e/ou peças de reposição não autorizados pelo fabricante;

**Todas as alterações arbitrárias e/ou uso impróprio da máquina, ou a não conformidade com o cumprimento das prescrições do presente manual anulam a cobertura da garantia ou responsabilidade do fabricante.**

## 3. DADOS TÉCNICOS



Modelo	Grupo	Cap. Caldeira (l)	Tensão nominal (V)	Frequência nominal (Hz)	Potência nominal (W)	Peso (kg)
D 1 Gr	1	4,8	208 - 240	60	1800	47
D 2 Gr	2	8	208 - 240	60	3700	64

## **4. DESCRIÇÃO TÉCNICA**

### **4.1 PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO**

A máquina de café expresso é composta essencialmente pelos seguintes elementos:

#### **- Caldeira**

As funções principais são o aquecimento de água e a produção de vapor. É construída em liga de cobre com baixo teor de chumbo.

#### **- Grupo distribuidor com tubo térmico dedicado**

O grupo distribuidor é o componente no qual o porta-filtros é inserido e através da passagem de água quente origina a fase de infusão e distribuição das bebidas. O tubo térmico, um para cada grupo expresso, quando submerso permite transferência de calor da água quente da caldeira para a água da rede de modo a atingir a temperatura mais adequada num breve prazo evitando ao mesmo tempo desequilíbrios térmicos no sistema.

#### **- Fonte de calor**

É uma resistência eléctrica que submersa na caldeira permite aquecer a água e produzir vapor.

#### **- Bomba eléctrica**

Este aparelho serve para aumentar a pressão da rede, por norma insuficiente para as necessidades da máquina, até atingir uma pressão de 9 bar, ideal para extrair o melhor café expresso.

#### **- Lança de vapor**

Fornece vapor para “bater” o leite, processo indispensável para preparar cappuccinos, para aquecer água ou ponches e/ou para preparar chocolate.

#### **- Lança de água quente**

Fornece água quente para preparar bebidas quentes como infusões.

#### **- Aparelhos de controlo**

Manómetro: indica a pressão na caldeira e a pressão de operação da bomba.

Pressostato: controla o funcionamento da fonte de calor através da pressão, permitindo manter constante a temperatura da água na caldeira.

Termostato: funciona como segurança, cortando a alimentação à fonte de calor em caso de sobreaquecimento.

#### **- Sinalizadores**

Indica quanto à carga da caldeira e o funcionamento da resistência.

#### **- Comutador**

Quando regulado para a posição «0» a máquina de café encontra-se desligada sem nenhuma alimentação para os componentes no interior da máquina, «1» coloca a máquina de café em funcionamento exceto a resistência da caldeira; «2» coloca em funcionamento a resistência da caldeira.

#### **- Interruptor da resistência do escalda chávenas**

Coloca em funcionamento a resistência

#### **- Interruptores de pressão**

Para tirar café. – Modelo Pulsante

#### **- Teclado 5 funções**

Para tirar diferentes doses de café ou café contínuo. – Modelo Digital

## 5. INSTALAÇÃO

### 5.1 ADVERTÊNCIA PARA INSTALAÇÃO



O fabricante previu razoavelmente todos os possíveis riscos e protecções dos utilizadores, no entanto as variadas condições de instalação e transporte da máquina podem dar lugar a situações não previstas; por esta razão é necessário avaliar sempre eventuais riscos residuais e tomar em consideração as indicações seguintes:

**As operações de instalação, desmontagem e regulação da máquina devem ser efetuadas exclusivamente por parte de pessoal autorizado e qualificado.**

A. **Comprovar a integridade dos componentes**, caso de defeitos ou anomalias, suspender a instalação e pedir a substituição da máquina.

B. Realizar sempre um controlo visual prévio da embalagem: as anomalias ou os defeitos detectados devem ser **comunicados rapidamente ao transportador**.

C. Abrir a parte superior da embalagem e levantar a máquina segurando-a pela base, com o auxílio de outra(s) pessoa(s).

D. Os **elementos da embalagem** (cartão, celofane, grampos de metal, etc.) podem cortar, ferir ou tornar-se perigosos se não forem utilizados com cuidado ou se empregues de maneira imprópria; nunca os deixar ao alcance de crianças ou de pessoas não capacitadas.

E. Retirar os acessórios: manuais, filtros, porta filtros e material de limpeza.

F. Posicionar o aparelho num plano perfeitamente horizontal, regulando os pés conforme necessário; utilizar um móvel suficientemente resistente e rígido para suportar o peso e garantir a estabilidade da máquina; Garantir que existe bastante ventilação entre a máquina e as paredes. G. Não obstruir as aberturas de ventilação. H. Certificar-se que o cano de esgoto tem um sifão

1. Alimentação eléctrica da rede
2. Disjuntor diferencial
3. Cabo de alimentação eléctrica
4. Comutador
5. Ligação para entrada da água
6. Caixa de descarga
7. Tubo de descarga
8. Cano de esgoto
9. Torneira da passagem de água
10. Tubo da rede de água
11. Tubo da rede até ao depurador
12. Depurador de água
13. Tubo do depurador até a entrada de água

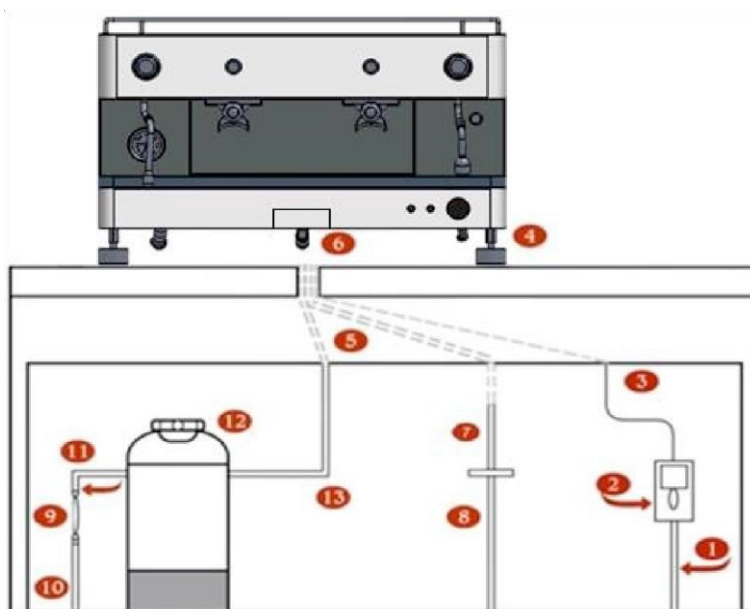


Figura 5. 1

## 5.2 Ligações Hidráulicas

Antes de instalar a máquina, é aconselhável verificar a eficiência da rede de abastecimento de água (detalhe 10, Fig.5.1). É necessário verificar a eficiência do cano de esgoto (com sifão) e efectuar a ligação com o tubo de descarga da máquina. (detalhe 7, Fig. 5.1).

### Ligações Hidráulicas:

- Entrada de água: união 3/8 tubo diám.int.10/12mm
- Descarga: Tubo diám.int.16/17mm

Instalar a máquina conforme referido no ponto 5.1 e ligar o depurador ficando este na posição vertical (detalhe 1, Fig.5.1)

Ligue o depurador com a torneira de passagem (detalhe 9, Fig 5.1) mediante o tubo “11”.

Ligue o tubo “13” com a ligação de entrada de água (detalhe 5, Fig 5.1). Ligue o tubo “7” com a bandeja de descarga (detalhe 6, Fig 5.1) e depois com o cano de esgoto “8”.

Colocar um recipiente debaixo do tubo de drenagem do depurador (ver “Instruções para a regeneração do depurador”).

Abrir a torneira de passagem (detalhe 9, Fig 5.1) e deixar fluir a água durante alguns minutos para limpar o depurador.

A pressão da rede deve estar entre 2 e 4 bar, caso exceda deve ser aplicado um redutor de pressão.

### Esquema Hidráulico

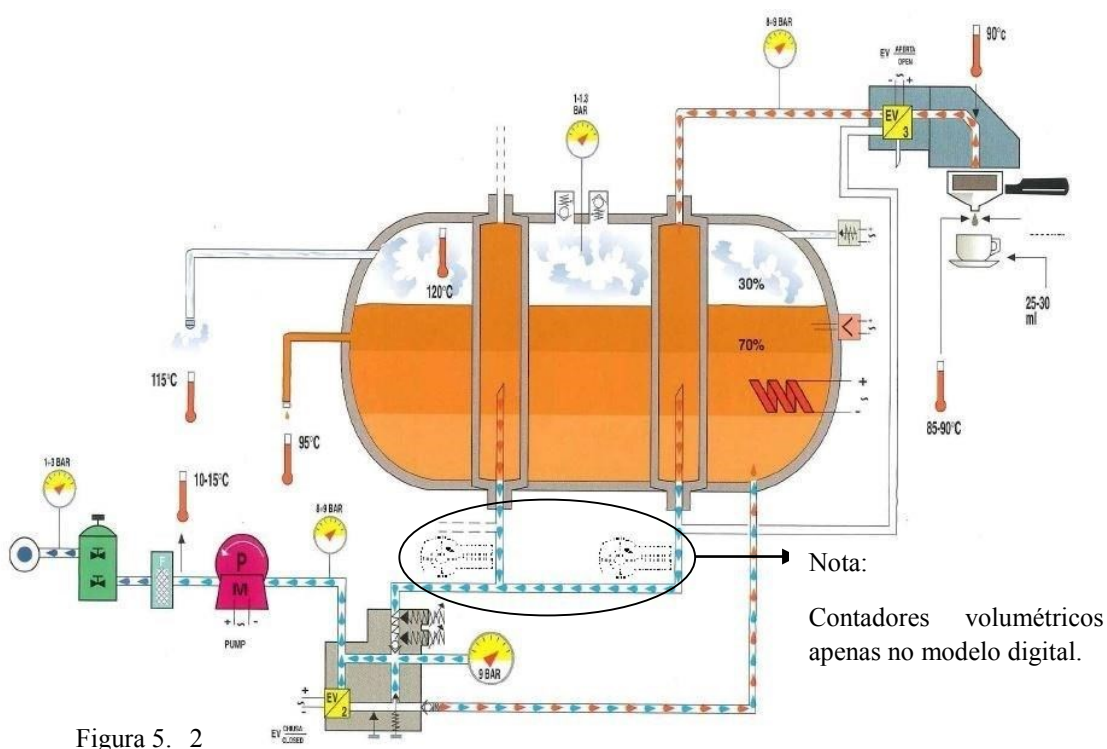


Figura 5. 2

### 5.3 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

#### **Antes de instalar a máquina, verificar:**

Se está prevista na canalização fixa um meio para desligar a máquina de café da rede de alimentação conforme as regras de instalação

Se a instalação elétrica e o dispositivo de proteção estão de acordo com as características técnicas do aparelho (ver placa de características).

O cabo de alimentação deve ser ligado diretamente à canalização fixa da rede elétrica de acordo com o seguinte esquema elétrico.

#### **Esquema Elétrico**

A segurança elétrica deste aparelho é assegurada apenas quando o mesmo está correctamente conectado a uma instalação à terra eficaz, como previsto pelas normas de segurança elétrica em vigor. É necessário verificar este requisito de segurança fundamental e, em caso de dúvida, exigir um controlo cuidadoso da instalação por parte de pessoal profissionalmente qualificado.

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais prejuízos causados pela falta de instalação à terra da unidade.

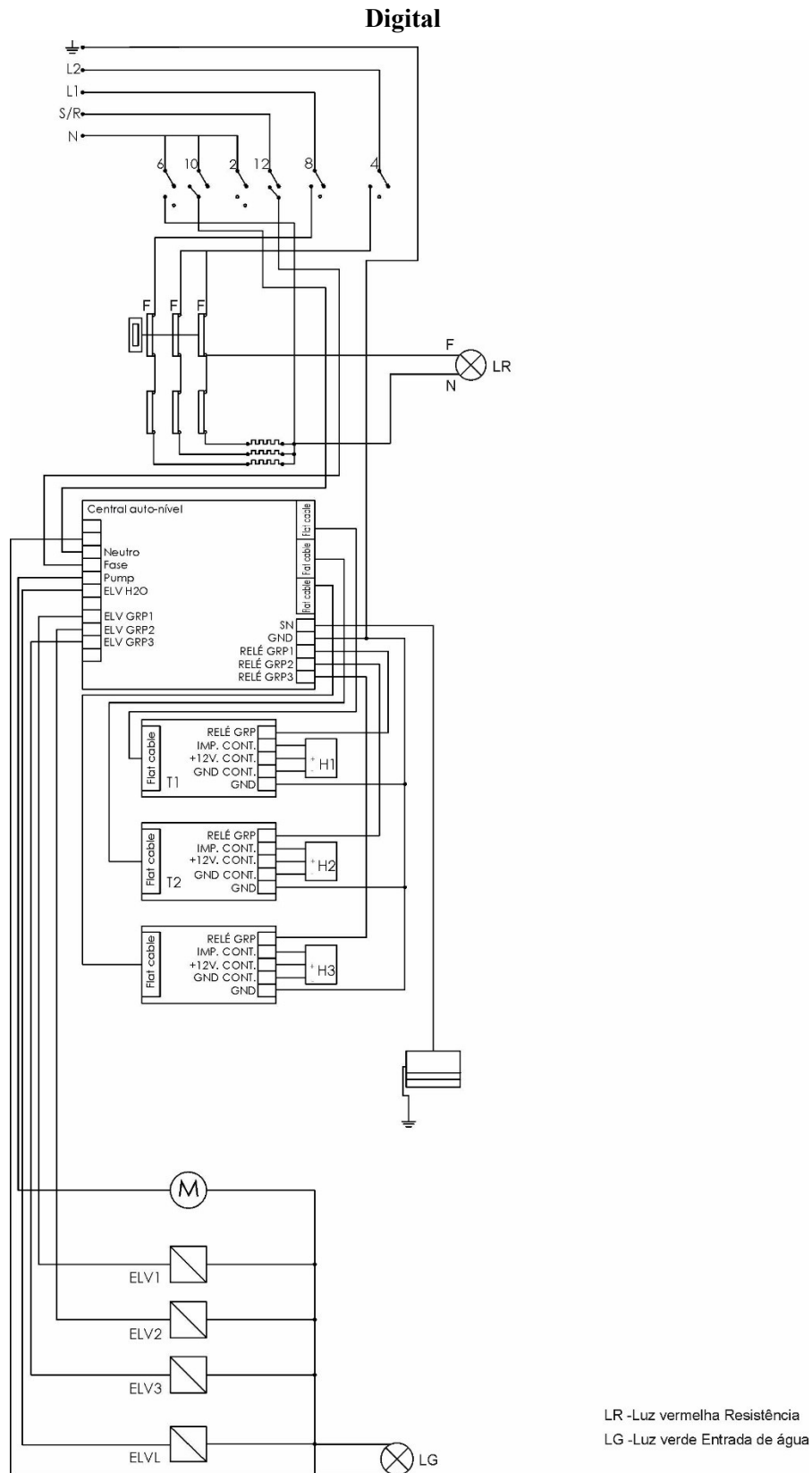


Figura 5.3.2

A – Comutador; B – Pressostato; C – Resistência Caldeira; D – Termostato de segurança; ELV1 – Electroválvula 1º grupo; ELV2 – Electroválvula 2º grupo; ELVL – Electroválvula da bomba; F – Caldeira; SN – Sonda de nível; T1 – Teclado 1º grupo; T2 – Teclado 2º grupo; H1 – Contador volumétrico 1º grupo; H2 – Contador volumétrico 2º grupo; M – Motor eléctrico.

## 5.4 COLOCAR EM SERVIÇO

- Colocar o comutador sobre a posição de “1”.
- A máquina está equipada com nível automático: a caldeira enche automaticamente (luz verde do sinalizador perto do comutador apaga uma vez terminada a carga).
- Quando a água na caldeira chegar ao nível correto, girar o manípulo do comutador para a posição da resistência “2”.
- Esperar que a máquina alcance a pressão de trabalho, abrir a torneira de vapor por poucos segundos e voltar a fechar (até o piloto laranja apagar)
- Verificar que a pressão da caldeira é de **1 bar** (aproximadamente).
- Podendo ajustar a pressão da caldeira atuando sobre o regulador de pressão (“valores normais de funcionamento”).
- Efetuar uma extração de café, pressionando o interruptor de pressão e verificar o manómetro da pressão que deverá ser 9 bar.
- Efectuar uma extracção de café e verificar o manómetro da pressão que deverá ser 9 bar.
- É possível ajustar a pressão actuando sobre o parafuso situado sobre o bypass da bomba. (ver: “valores normais de funcionamento”).



Figura 5.4

## 5.5 VALORES CORRECTOS DE FUNCIONAMENTO

### **Pressão da Bomba: 9 bar**

Pode confirmar na escala do manómetro de pressão;

Pode ser ajustado girando o parafuso da bomba bypass (girando-o no sentido horário vai aumentar a pressão). **Pressão da Caldeira: 1 bar (admite-se 0,9 a 1,2)**

Pode confirmar na escala do manómetro;

Pode ser ajustado girando o parafuso do pressostato (girando-o no sentido horário vai diminuir a pressão).

### **Pressão da válvula de segurança: 1,5 bar**

### **Pressão de abertura da válvula de expansão: 11bar (aproximadamente)**

### **Temperatura extração do café: 85/92°**

A temperatura é condicionada pelo tipo de mistura utilizada no café.

Pode medir a temperatura com um termómetro de precisão durante a extração.

É possível diminuir a temperatura recorrendo ao pressostato.

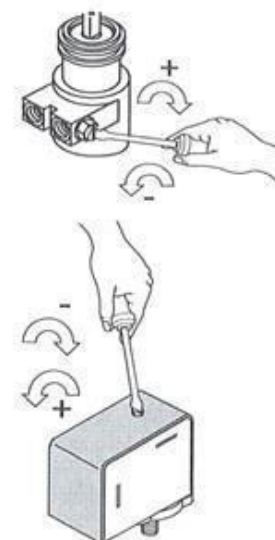


Figura 5.5

## 5.6 PROGRAMAÇÃO DE DOSES – MODELO DIGITAL

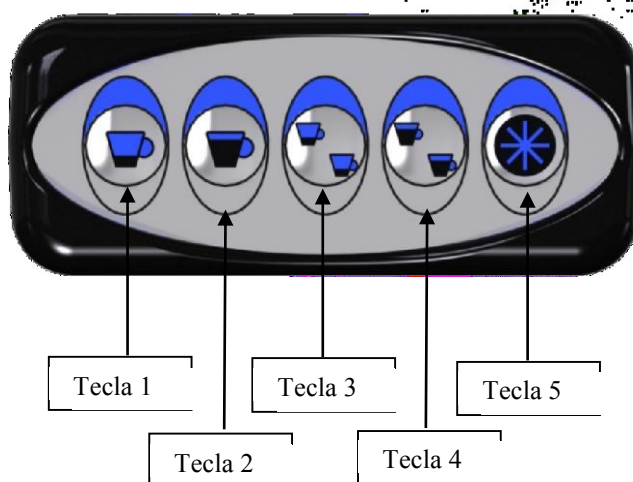
A quantidade de café expresso extraído é controlada pelos contadores volumétricos.

A programação dessa quantidade é feita através dos teclados de controlo dos grupos.

### **Para iniciar a programação:**

- Colocar uma ou duas doses de café no porta-filtros, respectivamente, para programar doses de 1 café ou de 2 cafés.
- Introduza o porta-filtros no grupo da esquerda (a programação definida no grupo da esquerda transfere automaticamente para o(s) mais à direita).
- Pressione a tecla 5 durante 3 segundos. Assim que entrar em modo programação, o led da tecla 5 fica intermitente.
- Em menos de 3 segundos, pressionar a tecla corresponde à dose que se pretende programar. A extração começa de imediato. Pressione novamente a tecla correspondente à dose em programação assim que for atingida a quantidade de café expresso pretendida.
- O led da tecla 5 fica intermitente.
- Repetir o procedimento para programar as doses em falta.
- Caso o led da tecla 5 deixe de piscar, significa que saiu do modo programação, sendo necessário repetir o procedimento para programar as doses em falta.
- Pode sair do modo de programação em qualquer altura, bastando para isso pressionar a tecla 5 durante 3 segundos.

## Teclado de controlo dos grupos:



- Tecla 1: Dose de 1 café curto;
- Tecla 2: Dose de 1 café cheio;
- Tecla 3: Dose de 2 cafés curtos; - Tecla 4: Dose de 2 cafés cheios; - Tecla 5: Contínuo.

## 6. RETIRAR A MÁQUINA DE SERVIÇO ACTIVO

Retirar a máquina do mercado, é uma ação que deverá ser feita apenas por técnicos autorizados.



Para que a máquina deixe de estar activa, deve-se antes eliminar a pressão no circuito hidráulico, desligar a máquina actuando no disjuntor diferencial da instalação eléctrica, de seguida desligar o cabo de alimentação da rede eléctrica e eliminar as substâncias corrosivas para o meio ambiente.

Posteriormente dever-se-á colocar a máquina num local seguro, fora do alcance de crianças ou pessoas não responsáveis.

A máquina deverá ser devolvida ao fabricante ou entregar num Centro autorizado para a recolha de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE) em fim de vida.

**Não abandonar no meio ambiente.**

## 7. OPERAÇÕES DE LIMPEZA

### Limpeza e manutenção diária do equipamento:



#### Durante o serviço:

Limpar o tubo de vapor com um pano húmido de uso específico, antes e após cada utilização, a fim de evitar incrustações e formação de gemas e bactérias.

①



#### Final do serviço:

Para proceder a limpeza dos filtros e porta-filtros, deve-se desencaixar os filtros dos porta-filtros, lavar estes elementos com um esfregão de fibra e água abundante.

②



#### Final do serviço:

Para proceder à limpeza interna do grupo, deve-se colocar detergente específico no filtro cego e pressionar o interruptor para activar a extracção 4 a 5 vezes. Repetir o mesmo procedimento para o outro grupo.

③



#### Final do serviço:

Limpar o exterior dos crivos e dos vedantes de cada grupo com uma escova macia específica.

Lavar e limpar a grelha e o tabuleiro inferior da máquina.

④

### Operações periódicas de manutenção

Semanalmente, caso não se utilize água da caldeira, deve-se renovar a água da caldeira.



#### Final do serviço:

Esta operação realiza-se, abrindo a torneira de saída de água que se situa na parte frontal da máquina, permitindo a saída de água que está na caldeira e entrada de água da rede, automaticamente no circuito.

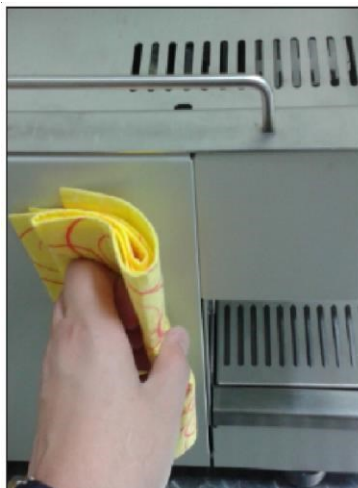
⑤



#### Final do serviço:

Uma vez por semana deixar filtros e porta-filtros em água quente e detergente específico, de um dia para outro. Antes de utilizar novamente, enxaguar todos os utensílios com água e limpar muito bem com papel.

⑥



Final do serviço:

### Caixa de descarga

No fim do dia de trabalho, verta uma jarra de água quente na caixa, isto para remover eventuais incrustações na descarga.

### Lanças de vapor e água quente

Utilizando uma esponja limpa, lavar com água quente eliminando eventuais resíduos presentes. Enxaguar cuidadosamente.

Para limpar o interior das lanças:

Aponte as lanças para o interior do tabuleiro e abra as torneiras por alguns segundos.

### Carroçaria

Utilizar um pano macio e húmido e produtos SEM amoníaco ou abrasivos, eliminando eventuais resíduos orgânicos presentes na zona de trabalho.

Nota: não nebulizar líquidos nas fissuras dos painéis da carroçaria.



**NÃO PODEM SER UTILIZADOS JACTOS DE ÁGUA PARA LIMPEZA DO APARELHO**

7

No caso do Modelo Digital todos os passos se mantêm à excepção do passo 3:



Final do serviço:

Para proceder à limpeza interna do grupo, deve-se colocar detergente específico no filtro cego e realizar a lavagem dos grupos. Para que tal aconteça deve premir em simultâneo as teclas 1 (1) e 5 (5).

Durante a lavagem, os leds correspondentes a estas teclas permanecem intermitentes. Este ciclo tem duração de **5x 25s** e para interromper basta pressionar alguma tecla.

3

## 8. INSTRUÇÕES PARA A REGENERAÇÃO DO DEPURADOR DE ÁGUAS

### Importante:

A regeneração tem de ser efetuada cada 15 dias no caso de consumo diário de café entre 1 e 2 kg. Se o consumo é superior a estas quantidades, a regeneração tem de ser feita semanalmente.

Seguir cuidadosamente as instruções no manual de uso e manutenção do descalcificador:

1. Colocar num recipiente com capacidade de pelo menos 2 litros debaixo do tubo E. Alavancas C e D da esquerda e direita. (Fig. 8.1)
2. Remover a tampa soltando o manípulo G (Fig. 8.1) e colocar 1 kg de sal (sal normal de cozinha) no depurador de 8 litros e 2Kg no de 12 litros. Voltar a colocar no seu sítio a tampa e deslocar a alavanca C, torneira da direita para a esquerda (Fig. 8.2) de maneira que a água tenha fluxo de sal através do tubo F. Quando a água voltar a ser doce mover a alavanca D da direita para a esquerda (Fig. 8.3).

### Atenção: A operação de regeneração do depurador de águas tem a máxima importância!

Se as resinas do depurador não forem regeneradas, como consequência ocorrerá a formação de depósitos de calcário na caldeira, nas electroválvulas e no circuito hidráulico. Estes depósitos implicam um impacto negativo sobre o rendimento e fiabilidade da máquina e pode provocar danos graves. É necessária a intervenção do serviço de assistência para proceder às operações de limpeza da caldeira. Este tipo de intervenção não esta coberto pela garantia, Ficando a totalidade dos custos a cargo do proprietário da máquina.

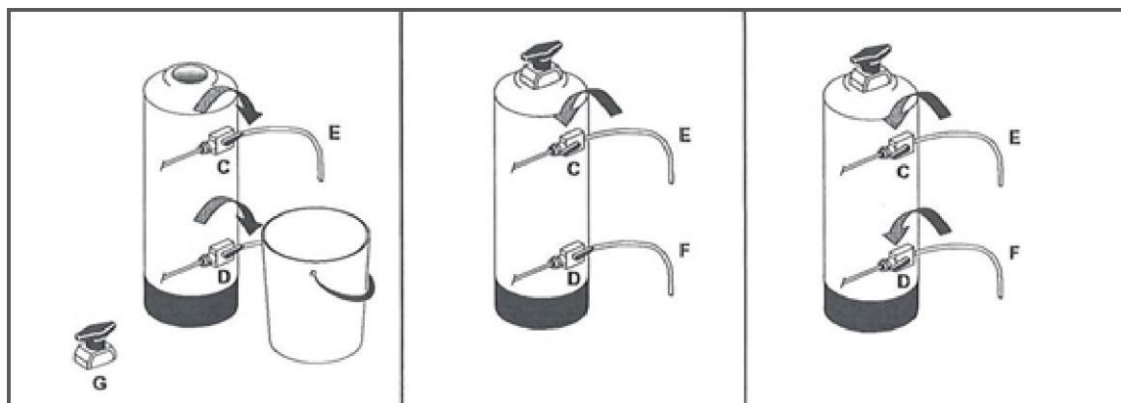


Figura 8 .1

Figura 8.2

Figura 8.3

**INDEX**

1.	PRÉFACE: UTILISATION ET CONSERVATION DU MODE D'EMPLOI	22
2.	UTILISATION PRÉVUE - RECOMMANDATIONS - GARANTIE	23
3.	DONNÉES TECHNIQUES	27
4.	DESCRIPTION TECHNIQUE	28
5.	INSTALLATION	29
6.	RETRAIT DE LA MACHINE AU SERVICE ACTIF	35
7.	OPÉRATIONS DE NETTOYAGE	36
8.	INSTRUCTIONS POUR LA RÉGÉNÉRATION DE L'ADOUUCISSEUR	38

## **1. PRÉFACE: UTILISATION ET CONSERVATION DU MODE D'EMPLOI**

Le mode d'emploi est destiné à l'utilisateur et/ou au technicien de l'installation/entretien de la machine.

Le mode d'emploi a pour but fournir les informations pour une utilisation correcte et entretien de la machine à café professionnelle Mayor, bien comme protéger la sécurité de l'opérateur.

Ce mode d'emploi doit être conservé, une fois que le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages causés aux personnes ou objets, ou subi par la machine elle-même, si elle est utilisée en cas de non-conformité avec le décrit dans le mode d'emploi.

Ce mode d'emploi doit être toujours à l'entière disposition de l'utilisateur et/ou technicien de l'installation/entretien de la machine, lequel doit être informé de l'utilisation correcte de la machine et sur les possibles risques résiduels. Le même doit être maintenu propre et sec.

Les indications prévues dans le présent mode d'emploi ne remplacent pas les normes de sécurité et des données techniques concernant l'installation et le fonctionnement, enregistrés directement sur l'appareil ou sur son emballage.

Ce mode d'emploi doit être considéré comme partie intégrante de la machine et doit être conservé pour référence ultérieure jusqu'au retrait du service actif de la machine.

En cas de perte du mode d'emploi ou demande d'informations supplémentaires, le revendeur ou le fabricant devront être contactés.

Le fabricant réserve le droit de modifier le mode d'emploi sans l'obligation de mettre à jour des éditions précédentes, sauf dans des cas exceptionnels.

L'utilisation inapproprié de la machine ou non-conformité au décrit dans le mode d'emploi, annuleront toute condition de garantie ou de responsabilité du fabricant. L'utilisation de l'équipement doit être faite par un adulte responsable.

## 2. UTILISATION PRÉVUE – RECOMMANDATIONS – GARANTIE

### 2.1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



- Avant d'utiliser la machine lire attentivement les informations disponibles dans ce mode d'emploi.
- Avant de brancher la machine à café, assurez-vous que l'installation électrique et le dispositif de protection sont en conformité avec les caractéristiques techniques de l'appareil (voir plaque signalétique apposée sur la machine à café).
- Le câble d'alimentation doit être branché directement à la conduite d'alimentation fixe.
- Le raccordement électrique de la conduite doit être fourni pour un moyen de débrancher la machine à café, comme les règles d'installation.
- En cas de panne, débrancher la machine à café agissant sur le disjoncteur différentiel du réseau électrique et contactez le Service d'Assistance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son personnel après-vente ou le service de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Avant toute opération d'entretien et/ou réparation, débranchez la machine du réseau électrique agissant sur le disjoncteur différentiel.
- Toutes les opérations d'installation, démontage et réglage de la machine doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et autorisé.
- **La machine à café peut être utilisée par des enfants de 8 ans ou plus et par des personnes ayant des limitations physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont supervisés ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques qu'il entraîne.**
- Les enfants doivent être supervisés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec la machine à café.
- Le nettoyage et entretien ne doivent pas être faits par des enfants, sauf s'ils sont âgés de plus de 8 ans et supervisés.
- Pendant le fonctionnement le niveau de bruit ne dépasse pas 70 dB (A).
  
- Pour le bon fonctionnement de la machine, ne pas l'exposer à une température supérieure à 35 ° C et inférieure à 10 ° C.

- N'exposez pas l'appareil aux agents atmosphériques (soleil, pluie, etc.).
- L'arrêt et le stockage de la machine en température moins de 0°C (zéro degrés Celsius) peuvent causer des dommages ou des ruptures de tuyaux ou de la chaudière; par conséquent, il est conseillé de la vider complètement.
- Ne pas installer la machine dans un endroit où des jets d'eau peuvent être utilisés.
- Installez la machine dans sa position horizontale.
- Installez la machine dans des endroits où l'utilisation et l'entretien sont limités au personnel qualifié.
- La machine à café est prête à travailler avec une pression maximale d'eau, à l'entrée de 0,6 MPa (6 bar) et une pression minimale de 0,1 Mpa (1 bar).
- Eviter impérativement que la machine fonctionne sans eau.
- La machine à café ne doit pas être nettoyée avec des jets d'eau.
- Nettoyer la machine à café à la fin de chaque journée de travail, avec un détergent doux et de l'eau.
- Ne JAMAIS utiliser de détergents contenant de l'alcool ou ammoniacale.
- Gardez l'eau aussi propre que possible, grâce à l'utilisation de filtres et de purificateurs d'eau.
- La machine ne peut pas être installée dans les cuisines ou en l'extérieur

## 2.2 UTILISATION PRÉVUE / RESPONSABILITÉS

La machine à café espresso est un appareil adapté pour distribution d'eau chaude/vapeur pour la préparation professionnelle d'un mélange de café ou pour obtenir de l'eau et/ou vapeur.

L'utilisateur doit se conformer aux normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation, en plus des règles générales et s'assurer que les opérations de maintenance périodiques soient effectuées correctement. Ses composants, fabriqués avec des matériaux non toxiques et durables, sont facilement accessibles pour le nettoyage et l'entretien.

Le technicien chargé de l'installation de l'équipement, l'utilisateur et le technicien responsable de l'entretien ont le devoir d'indiquer au fabricant tout défaut ou usure qui pourraient compromettre la sécurité d'origine.

L'installateur est tenu de vérifier les conditions environnementales correctes, afin qu'elles puissent assurer la sécurité et l'hygiène des opérateurs et des utilisateurs.

Les responsabilités des composants montés sur la machine se réfèrent aux fabricants respectifs; les responsabilités des utilisateurs autorisés à manipuler la machine correspondent au client / propriétaire de la machine.

### 2.3 RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DE L'EQUIPEMENT



**Ne pas** introduire des liquides alcooliques dans la machine.

**Ne pas** enlever les protections fixes.

**Ne pas** modifier les composants de la machine et ne pas apporter des modifications arbitraires.

**Ne pas** effectuer le nettoyage interne si la machine est chaude.

**Ne pas** toucher la machine avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.

**Ne pas** utiliser la machine pieds nus. Il est conseillé d'utiliser une plate-forme en bois.

**Ne pas** toucher avec les mains ou autres parties du corps, les groupes ou les points de sortie du café, eau chaude et vapeur, car les liquides ou la vapeur peuvent provoquer des brûlures.

La machine, dans des conditions normales de fonctionnement, a plusieurs points chauds qui doivent être manipulés seulement en touchant les endroits prévus à cet effet.

Si les instructions du manuel ne sont pas respectées, le fabricant est exonéré de toute responsabilité.

**En cas de panne ou de mauvais fonctionnement du câble électrique:**

- Débrancher la machine;
- Contactez le Service technique;

**Au cas où la machine doit être hors service pendant une longue période, il est nécessaire:**

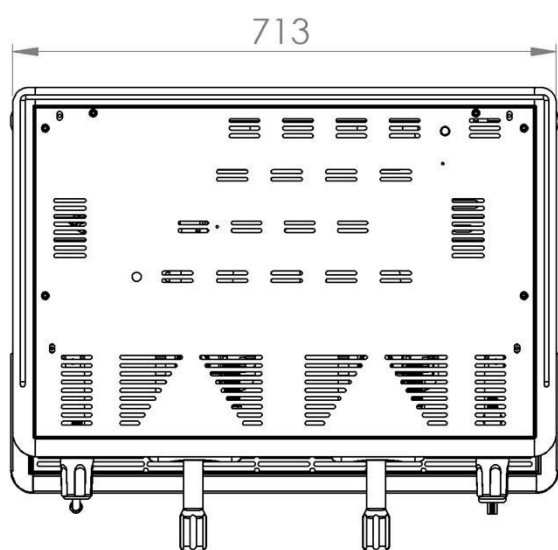
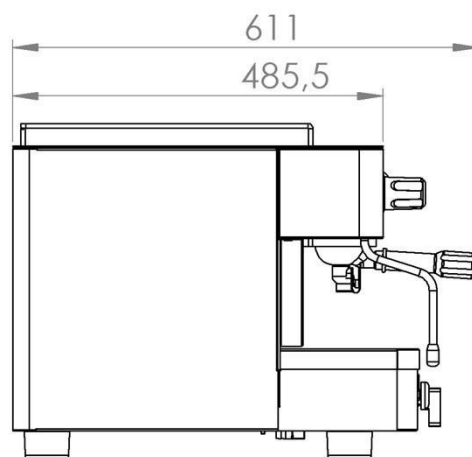
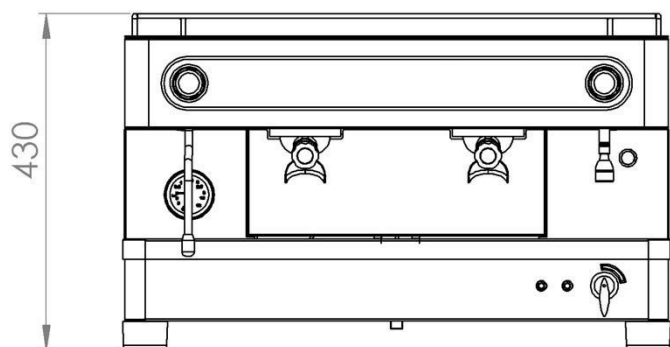
- Fermer le robinet d'alimentation d'eau;
- Enlever toute l'eau de la chaudière;
- Si les instructions du manuel ne sont pas respectées, le fabricant est exonéré de toute responsabilité.

**2.4 GARANTIE****La garantie cesse de fournir la couverture si:**

- Si les instructions du manuel ne sont pas respectées;
- Si l'installation de la machine est faite d'une manière différente de celle décrite dans ce manuel;
- Si le nettoyage et l'entretien recommandés ne sont pas effectués;
- Si on apporte des changements arbitraires dans les équipements;
- Si les opérations d'entretien de l'équipement ne sont pas effectuées par du personnel non autorisé /accrédité;
- Si on utilise des accessoires et / ou pièces de rechange non autorisés par le fabricant;

**Tous changements arbitraires et/ou mauvaise utilisation de la machine, ou le non respect de conformité avec les exigences de ce manuel n'est pas couvert par la garantie ou responsabilité du fabricant.**

## 3. DONNÉES TECHNIQUES



Modèle	Groupe	Cap. Chaudière (l)	Tension nominale (V)	Fréquence nominale (Hz)	Puissance nominale (W)	Poids (kg)
D 1 Gr	1	4,8	208 - 240	60	1800	47
D 2 Gr	2	8	208 - 240	60	3700	64

## 4. DESCRIPTION TECHNIQUE

### 4.1 PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

La machine à café expresso est principalement composée des éléments suivants:

#### - Chaudière

Les principales fonctions sont le chauffage de l'eau et la production de vapeur. Est constituée de cuivre avec faible teneur en plomb.

#### - Groupe Distributeur avec tube thermique

Le groupe distributeur est l'élément dans lequel le porte-filtre est inséré et à travers le passage de l'eau chaude origine la phase d'infusion et distribution des boissons. Le tube thermique, un pour chaque groupe expresso, lorsqu'il est immergé permet le transfert de la chaleur de l'eau chaude de la chaudière à l'alimentation d'eau afin d'atteindre la température la plus appropriée dans un court laps de temps tout en évitant des déséquilibres thermiques dans le système. - **Source de Chaleur**

Est une résistance électrique qui, une fois, immergé dans l'eau de la chaudière permet de chauffer l'eau et produire de la vapeur.

#### - Pompe Électrique

Cet appareil sert à augmenter la pression sur le réseau, généralement insuffisante pour les besoins de la machine, jusqu'à atteindre une pression de 9 bar, idéal pour extraire le meilleur expresso.

#### - Lance vapeur

Fournit la vapeur pour «battre» le lait, le processus indispensable pour la préparation de cappuccino, pour le chauffage de l'eau et/ou pour préparer le chocolat.

#### - Lance d'eau chaude

Fournit de l'eau chaude pour les boissons chaudes et des infusions.

#### - Appareils de contrôle

Manomètre: indique la pression dans la chaudière et la pression de fonctionnement de la pompe.

Pressostat: contrôle le fonctionnement de la source de chaleur par l'intermédiaire de la pression, ce qui permet de maintenir une température constante de l'eau dans la chaudière.

Thermostat: fonctionne comme agent de sécurité, privant d'électricité la source de chaleur en cas de surchauffe.

#### - Signaux lumineux

Indiquent le remplissage de la chaudière et le fonctionnement des résistances.

#### - Commutateur

La machine est équipée d'un interrupteur à trois positions: La position «0» de la machine à café est éteinte sans aucune source d'alimentation pour les composants à l'intérieur de la machine, «1», met la machine à café en service à l'exception de la résistance de la chaudière; «2» mise en service de la résistance de la chaudière - **Commutateur de la résistance du chauffe-tasses** Met en marche la résistance

#### - Commutateurs de pression

Pour l'extraction de l'expresso. – Modèle Semi-automatique

#### - Clavier 5 fonctions

Pour extraire différentes doses de café ou café continu. – Modèle Automatique

## 5. INSTALLATION

### 5.1 AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION



Le fabricant a raisonnablement prévu tous les risques possibles et les protections des utilisateurs, néanmoins les diverses conditions de transport et l'installation de la machine peuvent conduire à des situations imprévues; pour cette raison, il est toujours nécessaire d'évaluer les risques résiduels et de prendre en considération les informations suivantes:

**Les opérations d'installation, démontage et réglage de la machine doivent uniquement être effectués par du personnel qualifié et autorisé.**

A. **Vérifier l'état des composants**, en cas de défauts ou anomalies, suspendre l'installation et demander le remplacement de la machine.

B. Effectuer toujours un contrôle visuel préliminaire de l'emballage: les anomalies ou les défauts doivent être signalés immédiatement au transporteur.

C. Ouvrir la partie supérieure de l'emballage et soulever la machine en la tenant par la base, avec l'aide de plusieurs personnes.

D. **Les éléments d'emballage** (carton, cellophane, agrafes métalliques, etc) peuvent couper, blesser ou devenir dangereux s'ils ne sont pas utilisés avec précaution ou s'ils sont mal utilisés; ne jamais laisser à la portée des enfants ou des personnes non capacités.

E. Retirer les manuels, les filtres, les porte-filtres et accessoires de nettoyage.

F. Placez l'appareil dans un plan parfaitement horizontal, réglant les pieds selon le besoin; utiliser un meuble suffisamment solide et rigide pour supporter le poids et assurer la stabilité de la machine; assurez-vous que la ventilation est suffisante entre l'appareil et les murs. G. Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. H. S'assurer que le tuyau de drainage a un siphon.

1. Alimentation électrique
2. Disjoncteur différentiel
3. Câble d'alimentation électrique
4. Commutateur
5. Raccord pour l'entrée de l'eau
6. Boîte de décharge
7. Tuyau de décharge
8. Tuyau d'égout
9. Robinet du passage d'eau
10. Tuyau réseau d'eau
11. Tuyau du réseau jusqu'à l'adoucisseur
12. Adoucisseur d'eau
13. Tuyau de l'adoucisseur jusqu'à l'entrée d'eau

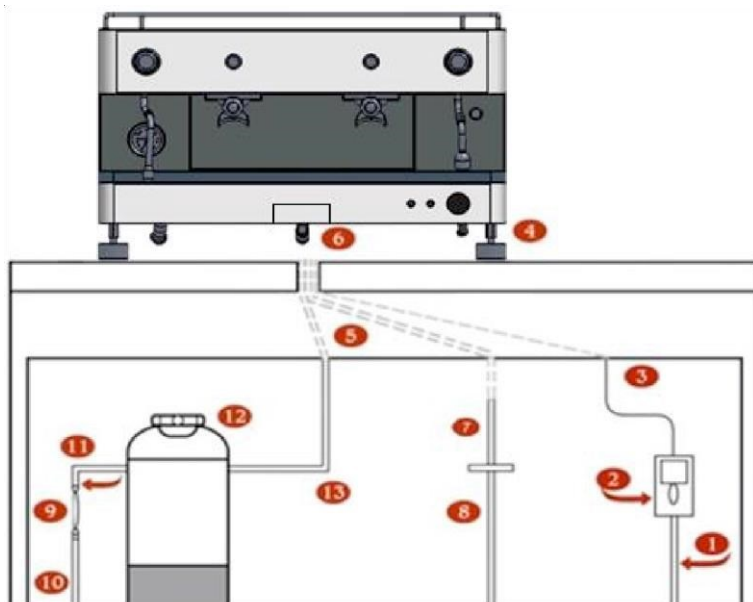


Figure 5.1



### 5.3 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

#### **Avant d'installer la machine, vérifier:**

Si un moyen est prévu dans la canalisation fixe pour éteindre la machine à café du réseau électrique selon les règles d'installation

Si l'installation électrique et le dispositif de protection sont en conformité avec les caractéristiques techniques de l'appareil (voir plaque signalétique).

Le cordon d'alimentation doit être raccordé directement sur les tuyaux du réseau fixe selon le schéma suivant. **Schéma**

#### **Électrique**

La sécurité électrique de l'appareil est assurée que si elle est correctement raccordée à une installation de terre efficace, comme le prévoit la réglementation de sécurité électrique en vigueur. Il est nécessaire de vérifier cette exigence de sécurité fondamentale et, en cas de doute, exiger un contrôle minutieux de l'installation par un technicien qualifié. Le fabricant ne peut être tenu responsable de tout dommage causé par le manque d'installation à terre de l'appareil.

## Automatique

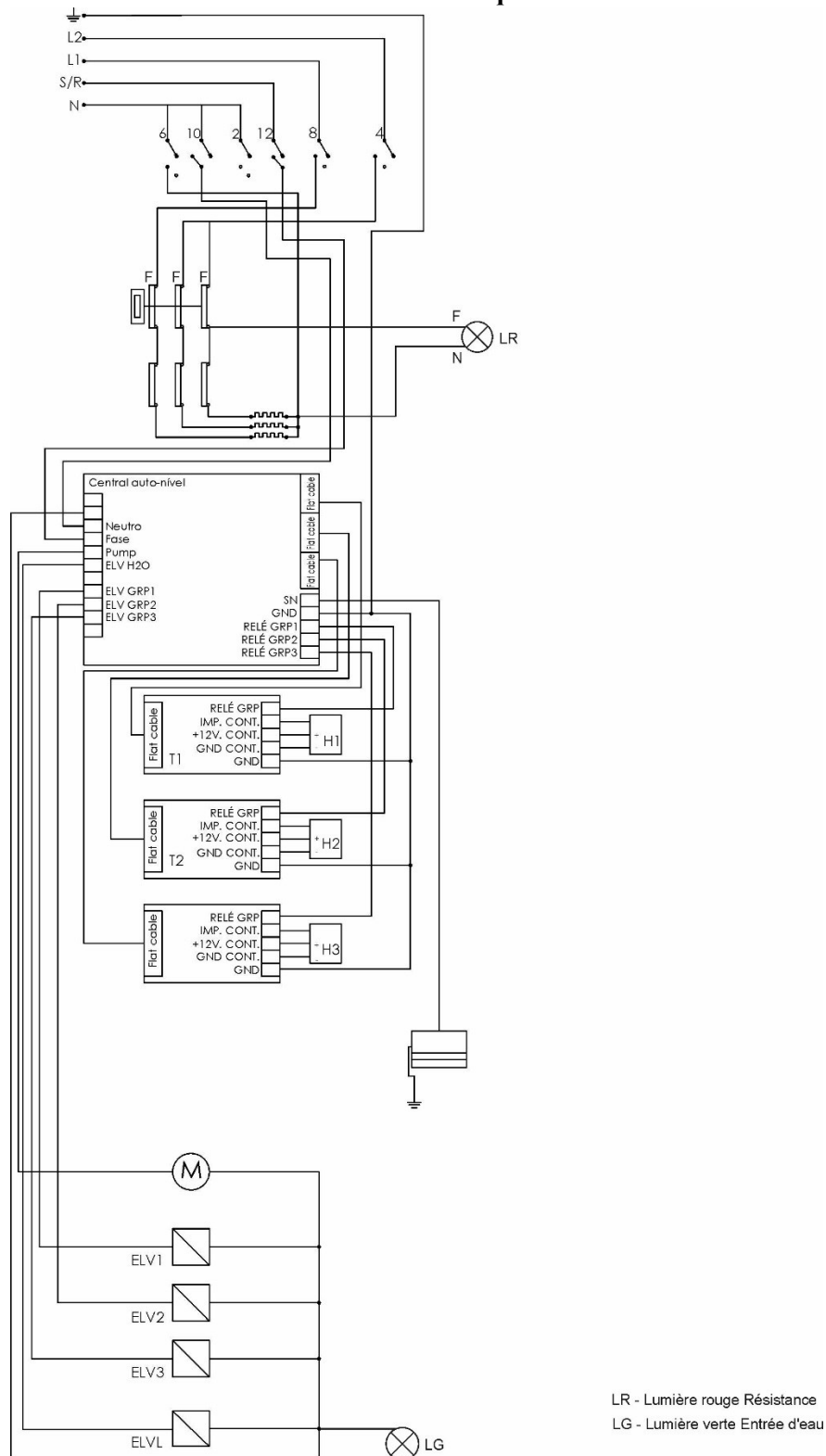


Figure 5.3.2

A – Commutateur; B – Pressostat; C – Résistance Chaudière; D – Thermostat de sécurité; ELV1 – Électrovanne 1° groupe; ELV2 – Électrovanne 2° groupe; ELVL – Électrovanne de la pompe; F – Chaudière; SN – Sonde de niveau; T1 – Clavier 1° groupe; T2 – Clavier 2° groupe; H1 – Compteur volumétric 1° groupe; H2 – Compteur volumétrique 2° groupe; M – Moteur électrique.

#### 5.4 METTRE EN MARCHÉ

- Mettre le commutateur sur la position «**1**».
- La machine est équipée avec un niveau automatique: la chaudière se remplit automatiquement (signal lumineux vert près du commutateur d'alimentation s'éteint une fois la charge terminée).
- Lorsque l'eau dans la chaudière atteint le niveau correct, tournez le bouton du commutateur à la position «**2**».
- Attendre que la machine aie atteint la pression de travail, ouvrez le robinet de vapeur pendant quelques secondes et ensuite refermer (jusqu'à ce que le signal lumineux Orange s'éteigne)
- Vérifier si la pression de la chaudière est de **1 bar** (approximativement)
- On peut ajuster la pression de la chaudière en agissant sur le pressostat (voir : « Valeurs correctes de fonctionnement »)
- Effectuer une extraction de café et vérifier le manomètre de pression qui devra être de 9 bar.
- Il est possible d'ajuster la pression en tournant la vis située sur le by-pass de la pompe. (voir: «Valeurs correctes Fonctionnement»).



Figure 5.4

## 5.5 VALEURS CORRECTES DE FONCTIONNEMENT

### **Pression de Pompe: 9 bar**

Peut être confirmée sur l'échelle du manomètre de pression ;

Peut être ajustée en tournant la vis de la pompe bypass (tournant dans le sens horaire pour augmenter la pression).

### **Pression da la Chaudière: 1 bar (on peut admettre de 0,9 à 1,2)**

Peut être confirmée sur l'échelle du manomètre ;

Peut être ajustée en tournant la vis du pressostat (tournant dans le sens horaire pour diminuer la pression). **Pression de la vanne de sécurité: 1,5 bar**

### **Pression de l'ouverture de la vanne d'expansion: 11 bar (approximativement)**

### **Température d'extraction du café: 85/92°**

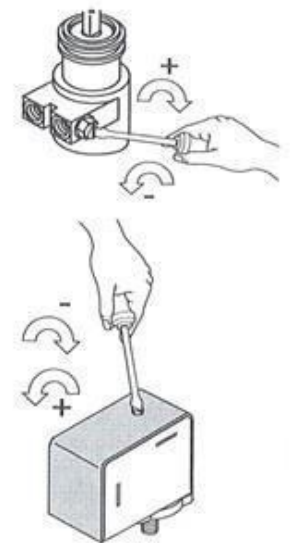


Figure 5.5

La température est conditionnée par le type de mélange utilisé dans le café.

La température peut être mesurée avec un thermomètre de précision lors de l'extraction.

Il est possible de diminuer la température à l'aide du pressostat.

## 5.6 PROGRAMMATION DE DOSES - MODÈLE AUTOMATIQUE

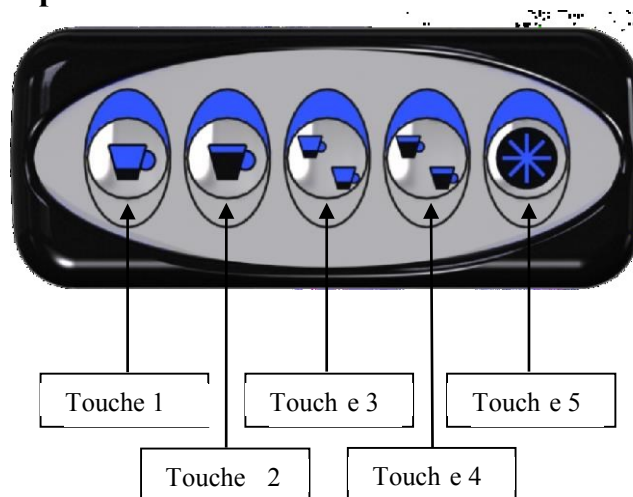
La quantité de café espresso extrait est contrôlée par les compteurs volumétriques.

La programmation de cette quantité est faite à travers des claviers de contrôle des groupes.

### **Commencer la programmation :**

- Mettre une ou deux doses de café dans le porte-filtres, respectivement, pour programmer les doses de 1 café ou de 2 cafés.
- Introduire le porte-filtre dans le groupe du côté gauche ( la programmation définie dans le groupe du côté gauche transfère automatiquement pour ceux plus à droite)
- Appuyer sur la touche 5 pendant 3 secondes. Lorsque vous entrez en mode de programmation, le led de la touche 5 va commencer à clignoter.
- En moins de 3 secondes, appuyer la touche correspondante à la dose que vous souhaitez programmer. L'extraction commence immédiatement. Appuyer à nouveau la touche correspondante à la dose en programmation dès que la quantité de café souhaitée est atteinte.
- Le led de la touche 5 va commencer à clignoter.
- Répétez la procédure pour programmer les doses manquantes.
- Au cas où le led de la touche 5 cesse de clignoter, cela signifie que vous êtes sorti du mode de programmation, il sera donc nécessaire de répéter la procédure pour programmer les doses en manque.
- Pour sortir du mode de programmation à tout moment, il suffira d'appuyer la touche 5 pendant 3 secondes.

## Clavier contrôle des groupes



- Touche 1: dose de 1 café court;
- Touche 2: dose de 1 café long;
- Touche 3: dose de 2 cafés courts;
- Touche 4: dose de 2 cafés longs;
- Touche 5: café continu.

## 6. RETRAIT DE LA MACHINE AU SERVICE ACTIF

**Retirer la machine du marché, est une action qui doit être effectuée uniquement par de techniciens agréés.**



Pour faire le retrait de la machine au service actif, avant il faut éliminer la pression dans le circuit hydraulique, débrancher le cordon d'alimentation électrique et éliminer les substances corrosives à l'environnement.

Ensuite placer la machine dans un endroit sûr, hors de portée des enfants ou de personnes non responsables.

La machine doit être renvoyée au fabricant ou la remettre à un centre de Service pour la collecte d'équipements électriques et électroniques (EEE) hors d'usage.

**Ne pas la laisser dans l'environnement.**

## 7. OPÉRATIONS DE NETTOYAGE

### Nettoyage et entretien quotidien de l'équipement:



#### Pendant le service:

Nettoyez le tuyau de vapeur avec un chiffon humide d'utilisation spécifique de, avant et après chaque utilisation pour éviter l'encrassement et la formation de germes et de bactéries.

①



#### Fin de service:

Pour effectuer le nettoyage des filtres et des porte-filtres, vous devez démonter les filtres des porte-filtres, laver ces éléments avec une lavette de fibres et beaucoup d'eau.

②



#### Fin de service:

Pour effectuer le nettoyage interne du groupe, placez un détergent spécifique dans le filtre aveugle et appuyez sur l'interrupteur pour activer l'extraction 4 à 5 fois. Répétez la même opération pour l'autre groupe.

③



#### Fin de service:

Nettoyez l'extérieur des agents de contrôle et les joints de chaque groupe avec une brosse douce spécifique.

Laver et nettoyer la grille et le plateau inférieur de la machine.

④

### Opérations d'entretien périodique:

Chaque semaine, si l'eau de la chaudière n'est pas utilisé, vous devez renouveler l'eau de la chaudière.



#### Fin de service:

Cette opération est réalisée en ouvrant le robinet de sortie d'eau qui est situé en avant de la machine, ce qui permet l'écoulement de l'eau qui se trouve dans la chaudière et l'entrée d'eau du réseau, automatiquement dans le circuit.

⑤



#### Fin de service:

Une fois par semaine laisser les filtres et porte-filtres dans de l'eau chaude et un détergent spécifique du jour au lendemain. Avant de réutiliser l'appareil, rincer tous les ustensiles avec de l'eau et bien nettoyer avec du papier.

⑥



## Fin de service:

### Boîtier de décharge

A la fin de la journée de travail, verser un pot d'eau chaude dans la boîte, pour éliminer toutes incrustations de la décharge.

### Lances de vapeur et d'eau chaude

Utilisez une éponge propre, rincez à l'eau chaude pour éliminer les résidus. Rincer abondamment.

Pour nettoyer l'intérieur de lances:

Diriger les lances dans le bac et ouvrir les robinets pendant quelques secondes.

### Carrosserie

Utilisez un chiffon doux et humide et des produits sans ammoniaque ou des abrasifs pour éliminer les résidus organiques présents dans la zone de travail.

Note: Ne pas nébuliser des liquide dans les fissures des panneaux de carrosserie.



**NE PEUVENT PAS ÊTRE UTILISÉS DES JETS D'EAU POUR LE NETTOYAGE**

7

Pour le modèle automatique, toutes étapes se maintiennent à l'exception de l'étape 3:



## Fin de service:

Pour procéder au nettoyage à l'intérieur du groupe, verser le détergent spécifique dans le filtre aveugle et réaliser le nettoyage du groupe. Pour que cela puisse s'effectuer, appuyez simultanément les touches « 1 » et « 5 ». Pendant le lavage, les leds correspondants à ces touches resteront intermittents. Ce cycle dure 5 x 25s et pour l'arrêter il suffit d'appuyer sur une des touches.

## 8. INSTRUCTIONS POUR LA RÉGÉNÉRATION DE L'ADOUCCISSEUR

### Important:

La régénération doit être effectuée tous les 15 jours dans le cas d'une consommation quotidienne de café entre 1 et 2 kg. Si la consommation est supérieure à ces quantités, la régénération doit être faite chaque semaine.

Suivez attentivement les instructions sur l'utilisation et l'entretien du manuel de l'adoucisseur d'eau :

1. Placez un récipient d'une capacité d'au moins 2 litres sous le tube E. leviers C et D de la gauche et la droite. (Fig. 8.1)
2. Retirez le couvercle en relâchant la manette G (Fig. 8.1) et placez 1 kg de sel (sel de cuisine normal) dans l'adoucisseur de 8 litres et 2 kg dans celui de 12 litres. Remplacez le couvercle à sa place et déplacez le levier C, robinet de droite à gauche (Fig. 8.2), de sorte que le sel circule dans l'eau à travers le tube F. Lorsque l'eau est à nouveau douce, bouger le levier D de droite à gauche (Fig. 8.3).

### Avertissement: Les opération de régénération de l'adoucisseur d'eaux ont la plus haute importance!

Si les résines de l'adoucisseur ne sont pas régénérées, en conséquence, la formation de dépôts de calcaire va se produire dans la chaudière, les électrovannes et le circuit hydraulique. Ces dépôts reflètent un impact négatif sur le rendement et fiabilité de la machine et peuvent causer de graves dommages. Par conséquent, l'intervention de services d'assistance est nécessaire pour le nettoyage de la chaudière. Ce type d'intervention n'est pas couvert par la garantie, car les coûts sont entièrement assumés par le propriétaire de la machine.

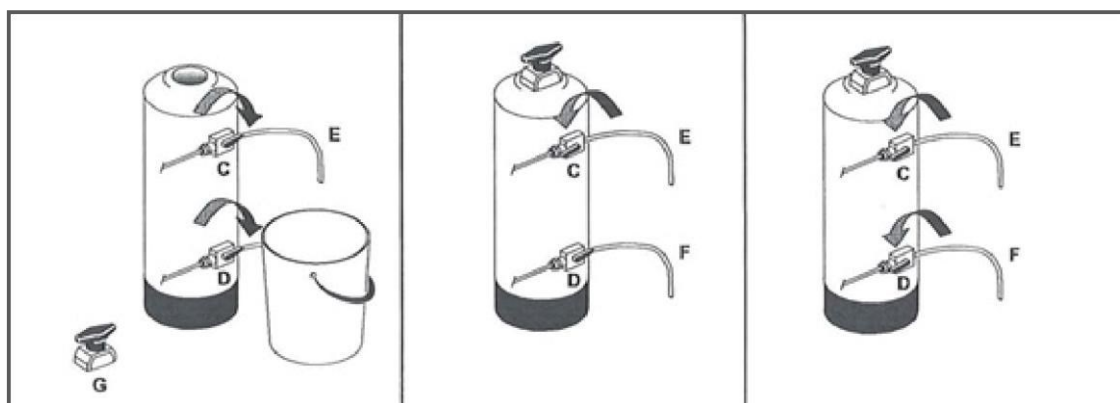


Figure 8.1

Figure 8.2

Figure 8.3

**INDEX**

1.	FOREWORD: USE AND HANDLING OF THIS MANUAL	40
2.	INTENDED USE - RECOMMENDATIONS - WARRANTY	41
3.	TECHNICAL SPECIFICATIONS	45
4.	TECHNICAL DESCRIPTION	46
5.	SETTING UP	47
6.	RETIRING THE MACHINE FROM ACTIVE DUTY	53
7.	CLEANING OPERATIONS	54
8.	INSTRUCTIONS FOR THE REGENERATION OF THE WATER PURIFIER	56

## **1. FOREWORD: USE AND HANDLING OF THIS MANUAL**

This manual is intended for the user and/or installer/maintenance technician.

This manual objective is to provide information regarding the correct use and maintenance of the machine and also to promote the safety of the user.

This manual should be kept with care, the manufacturer does not take responsibility for damages caused in persons or objects, or the machine itself, in case it is used not accordingly with the instructions.

This manual should be kept at the disposal of the user and/or maintenance technician, whom should be informed about the correct usage and eventual operating hazards. It should be kept in a dry and clean place.

The instructions contained in this manual do not replace safety rules and technical data regarding setting up and usage, directly inscribed in the machine or its package.

This manual should be considered an integrant part of the machine and should be kept for future references until decommissioning of the machine.

In case of loss of the manual or solicitation of complementary information, please contact the distributor or the manufacturer.

The manufacturer reserves the right to modify this manual without the obligation to update previous versions, excluding exceptional cases.

The improper use of the machine or non-compliance with the described in this manual voids warranty and manufacturer's responsibility. Usage of this equipment shall be performed by a responsible adult.

## 2. INTENDED USE – RECOMMENDATIONS – WARRANTY

### 2.1 GENERAL WARNINGS / RESPONSIBILITIES



- Read the manual carefully before using the machine.
- Before installing the machine, verify if the electrical installation and the safety device are conform to the machine technical characteristics (see plate attached to the coffee machine).
- The power cord must be directly connected to the main electrical installation.
- The electrical installation must have means of disconnecting the machine, according to the rules of installation.
- In case of malfunction, shut down the machine acting in the residual-current circuit breaker and contact technical support.
- If any damage occurs to the power cord, it must be replaced by the manufacturer, its post-sale service or similarly qualified personnel, in order to avoid danger.
- Shut down the machine, acting on the residual-current circuit breaker, before any repair/maintenance operation.
- All installation/maintenance/dismantling operations must be carried out exclusively by qualified and authorized personnel.
- **The machine may be used by 8 year old (or more) children and by people with limited physical and/or mental capabilities or with lack of experience and knowledge, as long as they are supervised or have had instructions regarding the safe use of the machine and as long as they understand the risks involved.**
- Children should be supervised to insure they do not play with the machine.
- Cleaning and maintenance should not be made by children unless they are over 8 year old and supervised.
- While functioning, noise level should not overcome 70 db.
- For the proper functioning of the machine, do not expose to temperatures below 10° C and above 35° C.
- **Do not** directly expose the machine to climatic agents (sun, rain, etc.).
  
- In case of prolonged stop, at temperatures below 0° C (zero degrees Celsius), it is advisable to completely empty the machine, otherwise damage or cracks may occur in the boiler and tubing.
- Do not install the machine in an area where pressured water may be used.

- Install the machine horizontally.
- Install the machine in locations where its use and maintenance is restricted to trained personnel.
- This machine is prepared to work with maximum water pressure of 0,6 MPa (6 bar) and minimum water pressure of 0,1 MPa (1 bar).
- Never use the machine without water.
- Do not wash the machine with pressurized water.
- Clean the machine after a work day, using neutral detergent and water.
- NEVER use alcohol or ammonia based detergents.
- Keep water as clean as possible, using filters and water purifiers.
- This machine must not be installed in kitchens or on the outside.

## 2.2 INTENDED USE/RESPONSIBILITIES

This espresso coffee machine is an equipment made for distribution of steam/hot water for the professional preparation of coffee based beverages or to obtain hot water and/or steam.

Its components, made in non-toxic and long lasting materials, are easily accessible for an appropriate cleaning and maintenance.

The user/installer must respect safety regulation that is in place in the country where the equipment is installed, besides the general rules, and make sure that the periodic maintenance operations are done correctly and timely.

The installer technician responsible for setting up the equipment, the user and the technician responsible for the maintenance, have the duty to inform the manufacturer about possible defects or excessive wear that may compromise safety.

The installer technician responsible for setting up the equipment has the duty to verify if the correct environmental conditions are obtained in order to assure the conditions of safety and hygiene of the users.

The responsibilities regarding the different components used in the assembly of the machine, concern the manufacturers themselves; the responsibilities of the authorized users concern the owner of the machine.

### 2.3 RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF THE EQUIPMENT



**Do not** insert fluids other than water, particularly alcoholic fluids.

**Do not** remove fixed protections.

**Do not** modify machine components and do not make random modifications.

Do not clean the interior of the machine if it is still warm.

**Do not TOUCH** the machine with wet hands or feet.

Do not use the machine with bare feet. It is advisable to use a wooden platform.

Do not touch groups, taps and other exit points for coffee, water or steam with bare hands because it may cause burns.

If the instructions are not followed, the manufacturer will not hold any liability.

#### **In case of malfunction or failure of the power cord:**



- Shut down the machine;
- Contact technical services;

**In case of a long period without functioning:**

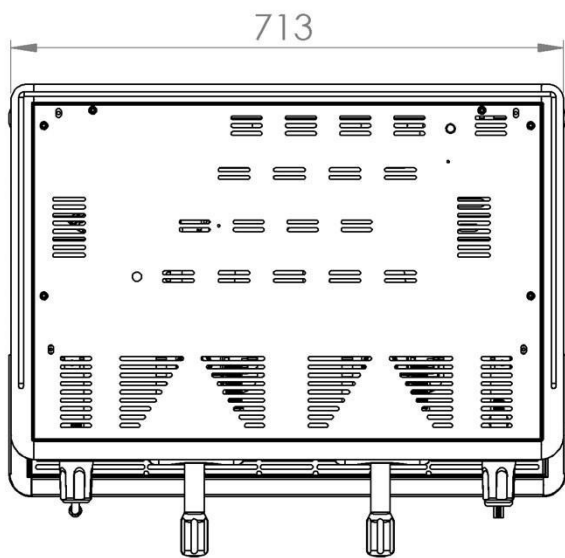
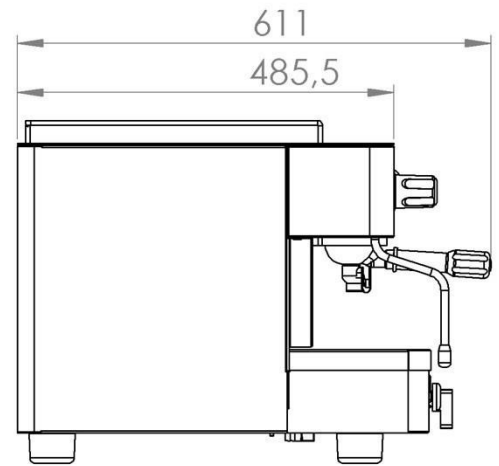
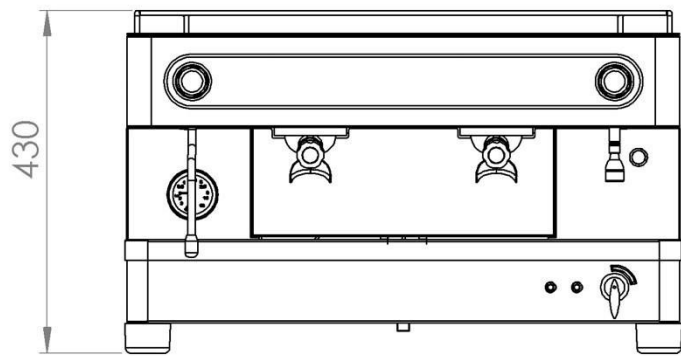
- Disconnect power cord from the plug.
- Close water entrance tap.
- If you don't follow these instructions, the manufacturer will have no responsibilities in case of accident.

2.4 WARRANTY**Warranty voids in case of:**

- The instructions contained in this manual are not applied.
- Setting up the machine not according to the manual.
- Cleaning and maintenance operations performed not according to the manual.
- Introducing random modifications to the machine.
- Performing of maintenance operations by non-authorized personnel.
- Use of non-authorized components/parts.

**All random modifications and/or improper usage of the machine or in non-conformity with the fulfilment of the instructions prescribed in this manual, voids warranty and manufacturer's responsibility.**

## 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS



Model	Groups	Boiler Capacity (l)	Nominal voltage (V)	Rated frequency (Hz)	Heating element (W)	Weight (kg)
D 1 Gr	1	4,8	208 – 240	60	1800	47
D 2 Gr	2	8	208 – 240	60	3700	64

## 4. TECHNICAL DESCRIPTION

### 4.1 working principles

The espresso coffee machine is composed essentially by the following elements:

#### **- Boiler**

Main functions are water heating and steam production. It is made in a low lead content copper alloy.

#### **- Distributor group with dedicated thermal tube**

The distributor group is the component in which the filter holder is inserted and through the passage of hot water, originates infusion phase and beverage distribution. The thermal tube, one for each group, while submerged, allows heat transfer from the boiler's hot water to the incoming tap water, reaching ideal temperature for coffee extraction in the minimum amount of time and without causing thermal imbalances in the machine.

#### **- Heating element**

It is a tubular resistance that heats water and produces steam inside the boiler.

#### **- Electric pump**

This device is used to increase water pressure, usually insufficient when it comes from public water network, until it reaches 9 bar, ideal for extracting the best espresso.

#### **- Vapour lance**

Allows foaming milk through vapour, essential to make cappuccino, also allows to heat water or punch as well as to prepare chocolate. -

#### **Water lance**

It supplies hot water for preparing hot beverages like infusions.

#### **- Control instruments**

Pressure gauge: indicates boiler and pump pressure.

Pressure switch: pressure and heating element control to keep water temperature constant inside the boiler.

Thermostat: works as a safety element, cutting the power to the heat source in the event of overheating.

#### **- Pilot lights**

Indication of boiler filling and heating element turning on

#### **- Main switch**

It allows three positions "0" position: The machine is turned off, without any electrical supply; "1" position: turns on all electrical components except the boiler's heating element; "2" position: turns on all electrical components including boiler's heating element.

#### **- Cup heater switch**

Turns on cup heaters heating element

#### **- Pressure switches**

Coffee extraction – Semi-Automatic Model

#### **- Keyboard 5 buttons**

Coffee extraction with different doses and start/stop – Automatic Model

## 5. SETTING UP

### 5.1 WARNINGS



The manufacturer has reasonably predicted all possible hazards and user safety but different installation and transport conditions may cause uncontrolled and unpredictable situations, for this reason it is mandatory to evaluate eventual residual risks and taking under account the indications below:

**Setting up and tuning operations on the machine must be executed by qualified and authorized personnel.**

A. **Confirm the integrity of components** and in case of malfunction and/or defect, suspend installation and replace machine.

B. Always visually inspect the machine box: abnormalities and/or defects **must be reported to the forwarder** C. Open the top of the box and lift the machine holding it by its base. This procedure should be carried on by at least 2 persons.

D. **Packaging elements** (metal clips, cellophane, etc.) may cause hazards like cuts, if they're not handled with care. Keep out of children's reach.

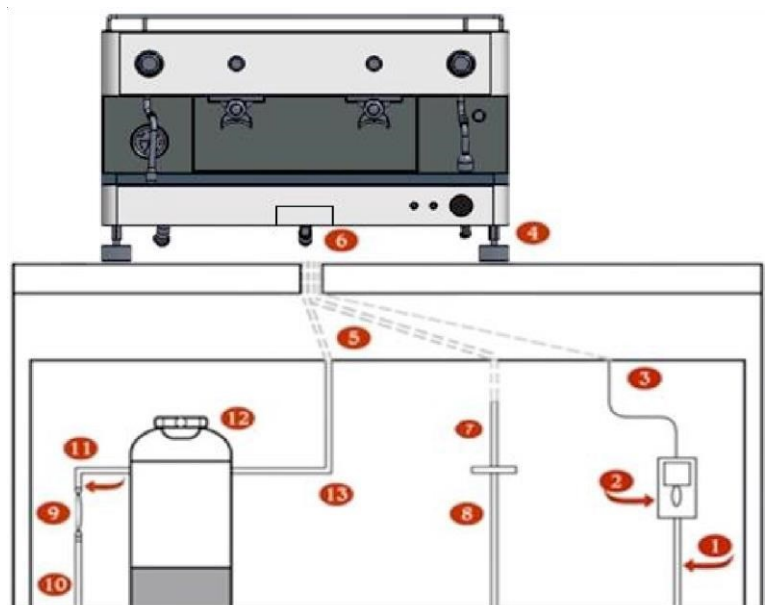
E. Remove all accessories: manuals, filter holders, cleaning material, etc.

F. Position the machine in a perfectly horizontal plane. Adjust the feet to achieve so; Use a counter with enough resistance and rigidity to hold the load and assure the stability of the machine.

Make sure there is enough space between the machine and the walls to allow correct ventilation. G. Do not obstruct ventilation holes.

H. Make sure the sewage pipe has a siphon.

1. Power line
2. Residual-current device (RCD)
3. Power cord
4. Machine main switch
5. Purified water entrance
6. Discharge box
7. Discharge tube
8. Sewage pipe
9. Passage valve
10. Water network entrance
11. Water network to purifier tube
12. Water purifier
13. Purifier to machine water entrance tube



Picture 5.1

## 5.2 HYDRAULIC CONNECTIONS

Before setting up the machine, it is advisable to check the efficiency of the water network (point 10, picture 5.1).

It is necessary to verify the efficiency of the sewage pipe (with siphon) and connect it with the machine's discharge tube (point 7, picture 5.1).

### Hydraulic connections:

- Water entrance: 3/8 union, pipe int diam 10/12 mm
- Discharge: Pipe int diam 16/17mm

Install the machine as referred in chapter 5.1. Connect the water purifier (must stay in vertical position), (see point 12, picture 5.1).

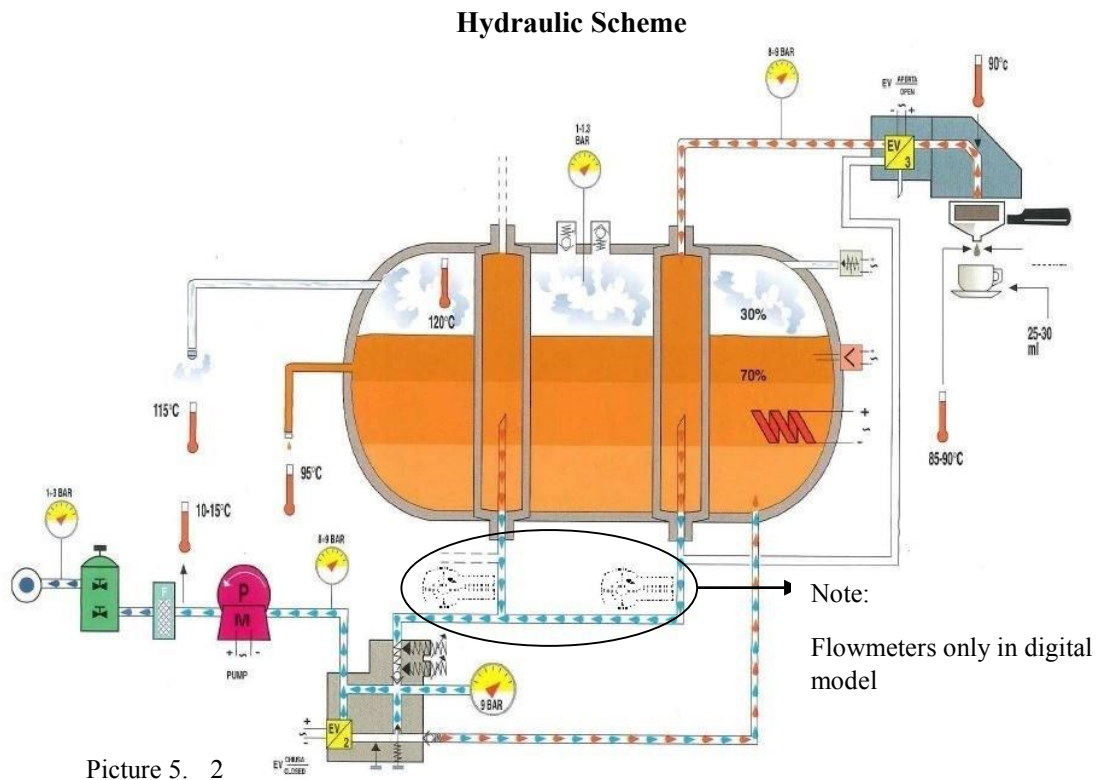
Connect the purifier with the passage valve trough tube "11" (point 9, picture 5.1).

Connect tube "13" with the purified water entrance (point 5, picture 5.1). Connect tube "7" with the discharge tray (point 6, picture 5.1) and then with the sewage pipe "8".

Place a container under the purifier's drain pipe (see "Instructions to regenerate the purifier").

Open the passage valve (point 9, picture 5.1) and let water flow for a few minutes to clean the purifier).

Water network pressure must stabilize between 2 and 4 bar, otherwise use a pressure reducer.



### 5.3 ELECTRIC CONNECTIONS

**Before setting up the machine verify:**

If the installation has a device which assures the disconnection from the power grid according to the rules of installation.

If the power grid and the RCD are conform to the characteristics of the machine (see technical characteristics plate).

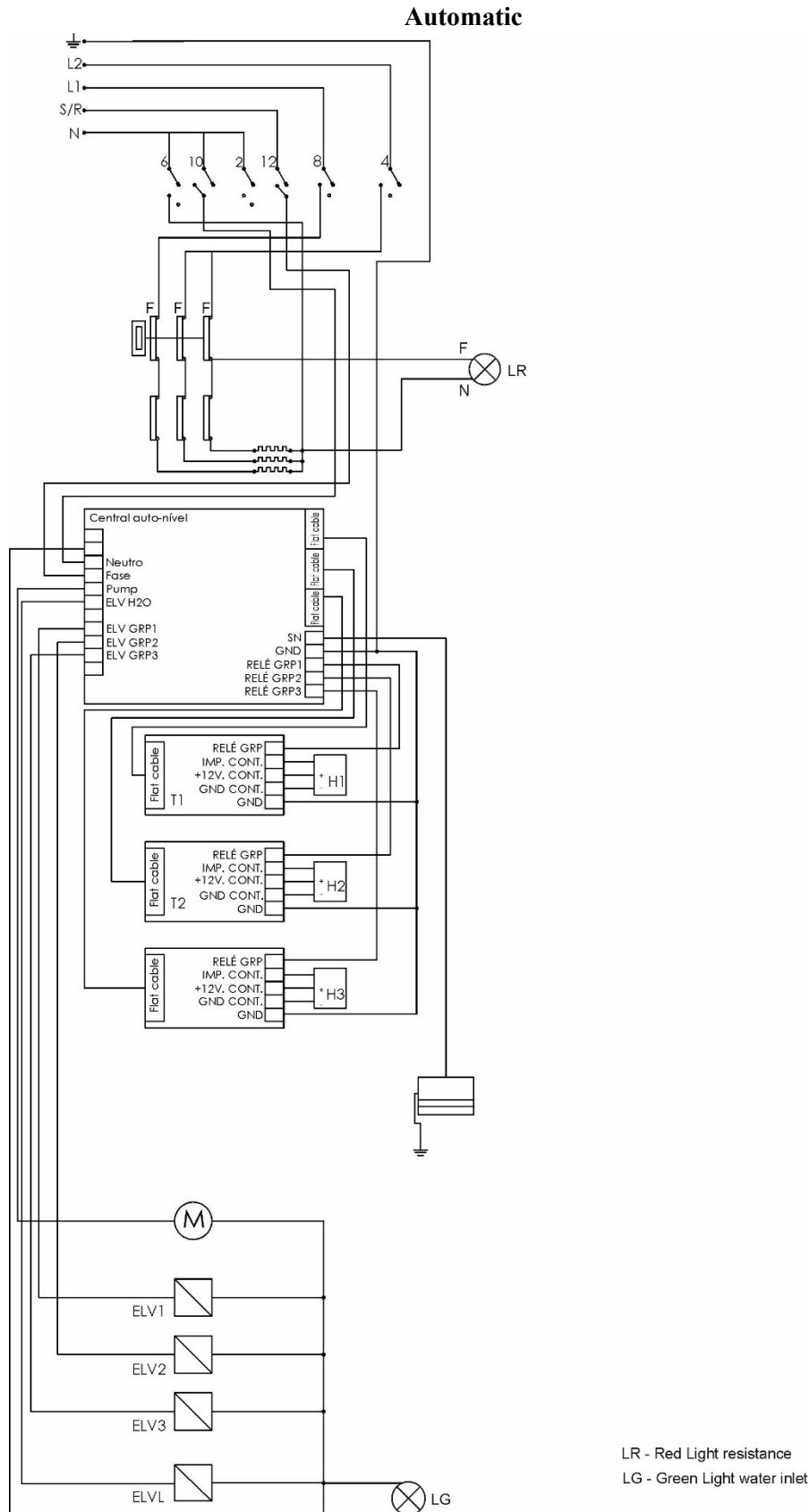
Power cord must be connected directly to the electric grid, according with the scheme below.

#### **Electric Scheme**

Electrical safety of the machine is assured only when connected to an effective earthing, as predicted by the electrical safety regulations.

It is necessary to verify this requirement and in case of doubt, demand an inspection control of the power grid by professionally qualified personnel.

The manufacturer cannot be considered liable for eventual damages caused by the lack of earthing on the machine connection.



Picture 5.3.2

A – Main switch; B – Pressure switch; C – Heating element; D – Safety Thermostat; ELV1 – Solenoid valve 1<sup>st</sup> Group; ELV2 - Solenoid valve 2<sup>nd</sup> Group; ELVL – Solenoid valve (pump); F – Boiler; SN – Level sensor; T1 – Keyboard 1<sup>st</sup> group; T2 – Keyboard 2<sup>nd</sup> group; H1 – Flowmeter 1<sup>st</sup> group; H2 – Flowmeter 2<sup>nd</sup> group; M – Motor.

## 5.4 SETTING UP

- Set the main switch over “1” position.
- This machine is equipped with an auto level module: the boiler fills up automatically (green pilot light turns off once it is full)
- When the water reaches ideal level, turns the main switch to “2” position.
- Wait until the machine reaches working pressure, open the vapour tap for a few seconds until the orange pilot light turns off, and then close it again.
- Make sure boiler pressure is approximately at **1 bar**.
- If needed, adjust boiler pressure acting on the pressure switch (see chapter 5.5).
- Extract one coffee and verify if the circuit pressure is 9 bar.
- Adjust the pressure trough the pump’s by-pass screw (see chapter 5.5)



Figure 5.4

## 5.5 IDEAL GROUP WORKING VALUES

### **Pump Pressure: 9 bar**

Pressure may be confirmed in the manometer's upper scale;

Pressure may be adjusted by turning the pump's by-pass screw (turning it clockwise will increase pressure).

### **Boiler Pressure: 1 bar (admissible between 0,9 and 1,2 bar)**

Pressure may be confirmed in the manometer's lower scale;

Pressure may be adjusted by turning the pressure switch screw (turning it clockwise will decrease pressure). **Safety valve opening pressure: 1,5 bar**

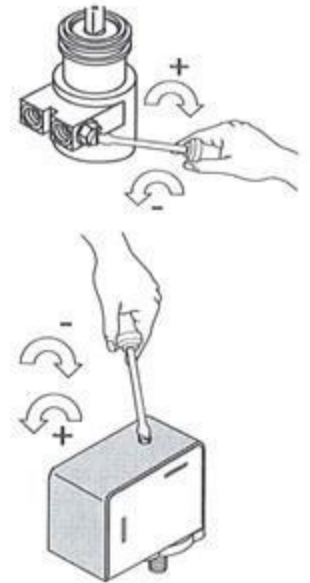
### **Expansion valve opening pressure: 11 bar (approximately)**

### **Espresso coffee extraction temperature: 85/92°**

5.5 Temperature varies depending on the type of coffee mixture used.

Temperature may be measured by using a precision thermometer during extraction.

It is possible to decrease temperature by tuning the pressure switch.



Picture

## 5.6 Adjusting the dose

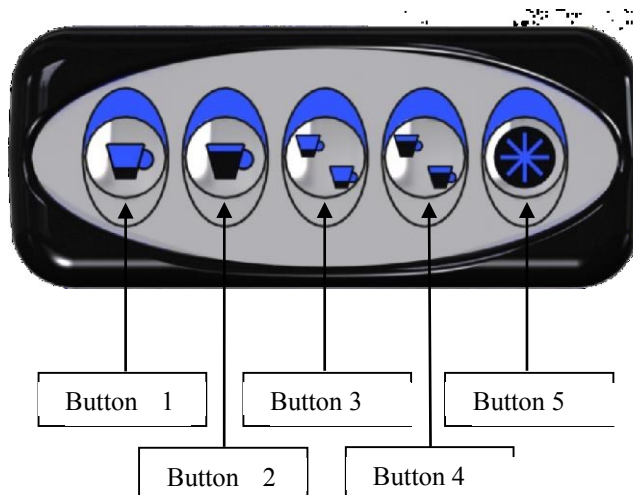
The quantity of extracted coffee is controlled by flowmeters.

The control keyboard buttons can be used to adjust the dosages of the different kinds of coffee.

### **To begin the programming:**

- Fill the filter-holder with one or two doses of coffee for programming one or two cups;
- Put the filter holder in the left group (the settings of the left group are transferred to all other groups automatically) - During 3 seconds press button 5.
- When the programming mode begins, button 5 will start blinking.
- In less than 3 seconds, press the button matching the dose we want to program. The extraction will begin. Press the same button as soon as extraction as reached the desired dose.
- Repeat this process to program all the other buttons.
- If button 5 Led stop blinking, it means that machine get out of the adjusting mode, being necessary repeat all the procedure to adjust missing doses.
- You can get out of the adjust mode anytime. For that you only have to press button 5 for 3 seconds.

## Keyboard control groups



- Button 1: 1 espresso coffee
- Button 2: 1 coffee
- Button 3: 2 espresso coffees
- Button 4: 2 coffees
- Button 5: Start/Stop

## 6. RETIRING THE MACHINE FROM ACTIVE DUTY

**Removing the machine from the market must only be done by authorized technicians.**



To remove the machine from active duty it is necessary to eliminate the pressure from the hydraulic circuit, turn of the machine acting on the RCD, then unplug power cord and process environment corrosive substances.

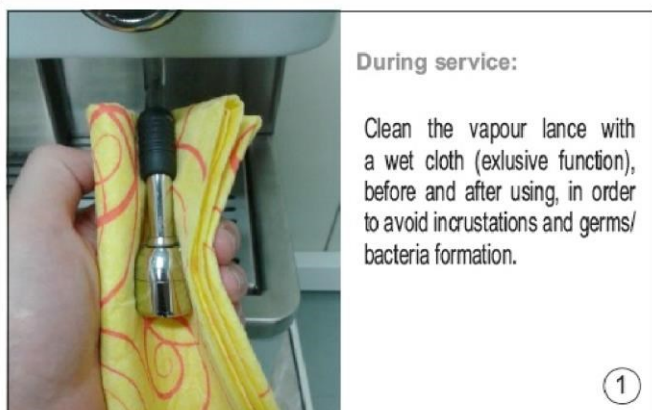
After completing the procedures of the former paragraph, put the machine in a safe place, outside the reach of children and irresponsible persons.

The machine should be shipped back to the manufacturer or to an authorized recycling centre for electric and electronic equipment (EEE).

**Do not abandon in the environment.**

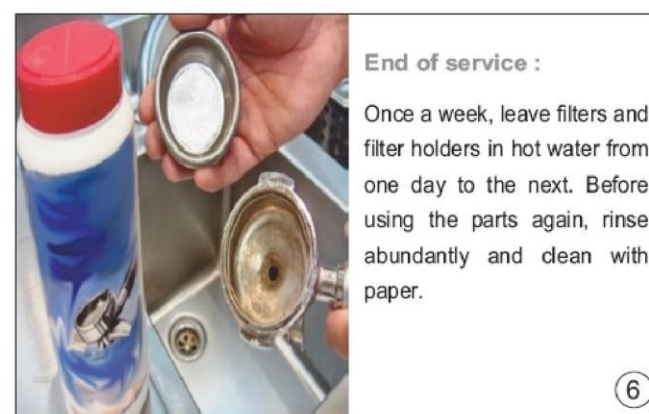
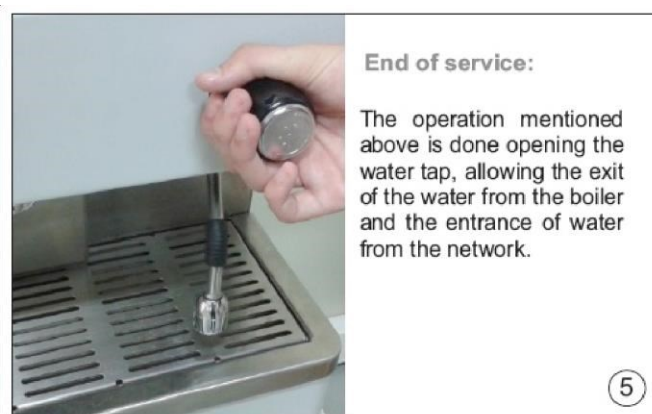
## 7. CLEANING OPERATIONS

### Daily maintenance and cleaning operations:



### Periodic maintenance operations:

In case of not using the machine for a week, the water in the boiler should be renewed.





## End of service:

### Discharge box

At the end of the working day, pour hot water into the box to remove any residues left.

### Vapour and hot water lances

With a clean non-scratch pad, wash with hot water to remove any residues present.

For cleaning the interior of the lances:

Point the lances to the interior of the tray and then open the taps for a few seconds.

### Body

Use a soft cloth without ammonia or abrasive elements to remove any organic residues present in the working area.

Note: Do not pour liquids between body panels



**PRESSURIZED WATER CANNOT BE USED TO WASH THE MACHINE.**

7

For digital mode every step are the same, only step 3 is different:



## End of the service:

To proceed with internal cleaning of the group you should insert a specific detergent in the blind filter and press at the same time button 1 and 5.

During the cleaning, button 1 and 5 led's will be blinking. This cycle will last **5x 25s**, and to stop it you only have to press a button.

## 8. INSTRUCTIONS FOR THE REGENERATION OF THE WATER PURIFIER

### Important:

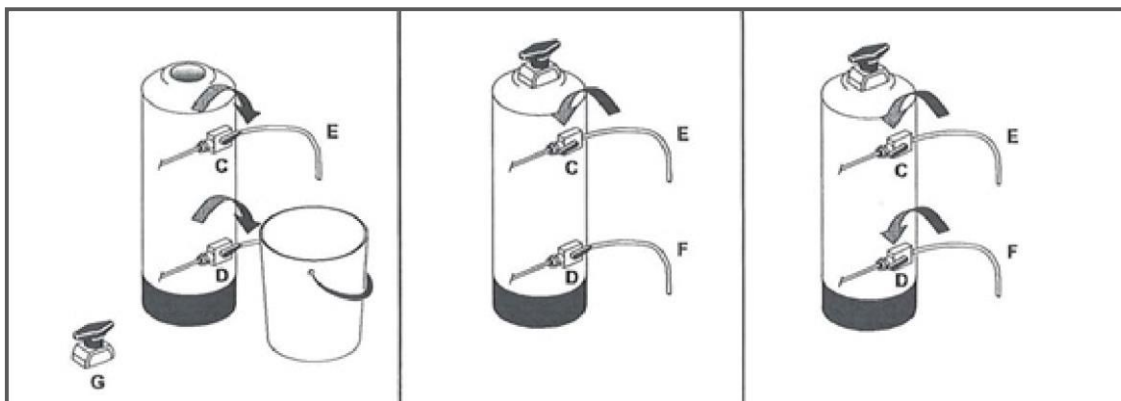
Regeneration must be done every 15 days in case of a daily coffee consumption between 1 and 2 kg. If consumption is higher, regeneration must be done in a weekly basis.

Carefully follow the instructions for regenerating the purifier.

1. Place a container with at least 2 litres capacity under tube E. Turn handles C and D from left to right. (Picture 8.1)
2. Remove cover by releasing knob G (Picture 8.1) and put 1 kg of salt (ordinary kitchen salt) in the 8 litres purifier and 2 kg in the 12 litres purifier. Put cover back in place and turn handle C from right to left (Picture 8.2) so that salt water flows through tube F. When water becomes sweet, turn handle D from right to left again (Picture 8.3).

### Attention: This regeneration operation is extremely important

If the purifier resins are not regenerated, the consequence will be limestone deposits formation in the boiler, electrovalves and all hydraulic circuit. Those deposits will influence the performance and reliability of the machine and can also cause severe damage. Therefore it is necessary to execute maintenance procedure. This kind of intervention is not covered by warranty and it is a responsibility of the machine's owner.



Picture 8.1

Picture 8.2

Picture 8.3

**ÍNDICE**

1.	PREFACIO: USO Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL	58
2.	USO PREVISTO – RECOMENDACIONES – GARANTÍA	59
3.	DATOS TÉCNICOS	63
4.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	64
5.	INSTALACIÓN	65
6.	RETIRAR LA MÁQUINA DEL SERVICIO ACTIVO	71
7.	OPERACIONES DE LIMPIEZA	72
8.	INSTRUCCIONES PARA LA REGENERACIÓN DEL DEPURADOR DE AGUA	74

## **1. PREFACIO: USO Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL**

El manual está diseñado para el usuario y/o el técnico de la máquina.

El objetivo de este manual es proporcionar información sobre el uso correcto de la máquina y mantenimiento adecuados, además de proteger la seguridad del operador.

Debe conservar este manual, el fabricante no asume responsabilidad por los daños causados a personas u objetos, o sufrido por la misma máquina si no se utiliza de acuerdo con el manual.

Este manual debe estar siempre disponible para el usuario y/o el mantenimiento técnico, que debe ser informado sobre el uso correcto de la máquina y sobre posibles riesgos residuales. El mismo debe guardarse en lugar seco y limpio.

Los datos contemplados en este manual no derogan las normas de seguridad y los datos técnicos relativos a la instalación y operación, registrado directamente en la máquina y paquetes.

Este manual debe considerarse parte integrante de la máquina y debe mantenerse hasta el fin de existencia de la máquina para futura referencia. En el caso de la pérdida de la información complementaria o manual de solicitud, debe comunicar con el distribuidor o directamente con el fabricante.

El fabricante reserva el derecho de modificar el manual sin la obligación de actualizar las ediciones anteriores, solo en casos excepcionales.

El uso indebido de la máquina o la falta de conformidad a lo descrito en este manual, invalida cualquier condición de garantía o responsabilidad del fabricante; El uso del equipo debe hacerse por un adulto y responsable.

## **2. USO – RECOMENDACIONES - GARANTÍA**

### 2.1 ADVERTENCIAS GENERALES



- Antes de utilizar la máquina lea cuidadosamente la información disponible en este manual.
- Antes de conectar la máquina de café, verifique si la instalación eléctrica y el dispositivo de protección corresponden con las características técnicas del aparato (confirmar en la placa de características fijada en la máquina de café).
- El cable de alimentación debe ser conectado directamente a la canalización fija de la red eléctrica.
- En la conexión eléctrica de la canalización debe ser previsto una forma de desconectar la máquina, según las normas de instalación.
- En caso de avería desconecte la máquina de café actuando en el disyuntor diferencial de la red eléctrica y entre en contacto con el servicio de asistencia.
- Si el cable de alimentación sufre algún daño, debe ser substituido por el fabricante, por su servicio post venta o personal con cualificación similar, con el fin de evitar algun peligro.
- Antes de cualquiera operación de manutención y/o reparación debe desconectar la máquina de la red eléctrica, actuando en el disyuntor diferencial.
- Todas las operaciones de instalación, desmontaje y regulación de la maquina deben de ser realizadas exclusivamente por personal autorizado o calificado.
- La máquina de café puede ser utilizada por niños de 8 años o más, o por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimiento una vez vigiladas o que han recibido instrucciones sobre el aparato de forma segura y que hayan entendido los riesgos que implica.
- Los niños deberían ser supervisionados para asegurar que no juegan con la máquina de café.
- La limpieza y manutención no deben ser realizadas por niños, a menos que sean mayores de 8 años y sean supervisados.
- Durante el funcionamiento el nivel de ruido de la maquina no ultrapasa 70 db (A).
  
- Para el correcto funcionamiento de la máquina, no deberá exponer el equipo a una temperatura ambiente superior a 35<sup>0</sup> ni inferior a 10<sup>0</sup>C.

- No exponga el aparato a los agentes atmosféricos (sol, lluvia, etc.).
- Parada prolongada de la máquina en temperaturas inferiores a 0 ° C (cero grados centígrados) puede causar daños, roturas en las tuberías o en la caldera; Por lo tanto, es aconsejable vaciar la máquina completamente.
- No instalar la máquina en lugares donde la limpieza se realice a base de chorros de agua.
- Instalar la máquina en su posición horizontal.
- Instalar la máquina en locales en que su utilización y mantenimiento sea restringida a personal con formación o experiencia.
- La máquina de café está preparada para trabajar con la presión máxima de agua con entrada a 0,6 MPa (6 bar) e la presión mínima de 0,1 MPa (1 bar).
- Evite imperativamente que la máquina funcione sin agua.
- No deberá limpiar la máquina de café con chorros de agua.
- Limpiar la máquina al final de cada día de trabajo, utilizando detergente neutro y agua.
- No utilizar NUNCA detergentes con alcohol o amoníaco.
- Mantener el agua lo más limpia posible, utilizando filtros y depuradores de agua.
- La máquina no puede ser instalada en cocinas o en el exterior.

## 2.2 USO PREVISTO / RESPONSABILIDADES

La máquina de café expreso es un dispositivo adecuado para la distribución de agua caliente/vapor para la preparación profesional de una mezcla de café o para la obtención de agua o vapor.

Sus componentes, hechos con materiales no tóxicos y de larga duración, son fácilmente accesibles para una adecuada limpieza y mantenimiento.

El usuario debe observar las normas de seguridad vigentes en el país de instalación, además de las normas generales y asegurar que se aplican correctamente las operaciones de mantenimiento periódico.

El técnico responsable de la instalación de los equipos, el usuario y el técnico responsable de mantenimiento tienen el deber de comunicar los defectos de fábrica y desgaste de la máquina, pues puede comprometer la seguridad de los mismos.

El instalador debe verificar las condiciones ambientales adecuadas, así pueden garantizar la seguridad y la higiene de los operadores y usuarios.

Las responsabilidades de los componentes instalados en la máquina se refieren a los respectivos fabricantes; responsabilidades de los usuarios autorizados para manejar la máquina dicen respecto al cliente/propietario de la máquina.

### 2.3 Recomendaciones para la utilización del Equipo



**No** introduzca líquidos alcohólicos en la máquina.

**No** quitar las protecciones fijas.

**No** modificar los componentes de la máquina y no haga cambios arbitrarios.

**No** efectuar la limpieza interna mientras la maquina este caliente.

**No** toque la máquina con las manos o los pies húmedos o mojados.

**No** utilice la máquina con los pies descalzos. Es recomendable utilizar una plataforma de madera.

**No** toque con las manos u otras partes del cuerpo en grupos o en los puntos de salida de café, agua caliente y vapor, ya que los líquidos o el vapor puede causar quemaduras.

El equipo, en condiciones normales de funcionamiento, tiene diferentes puntos calientes, que solo deberán ser tocados utilizando los puntos previstos para eso efecto.

Si no se cumplen las instrucciones del manual, el fabricante queda libre de toda responsabilidad.

**En caso de avería o mal funcionamiento del cable eléctrico:**

- Apagar la máquina;
- Póngase en contacto con nuestro servicio posventa;

**Si el dispositivo necesita ser desconectado durante mucho tiempo es necesario:**

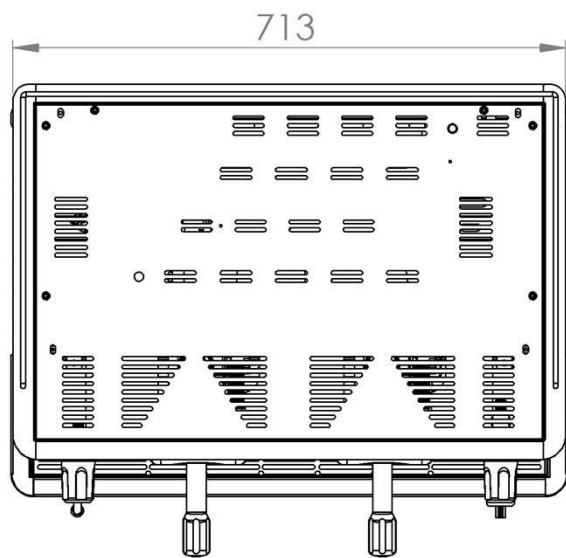
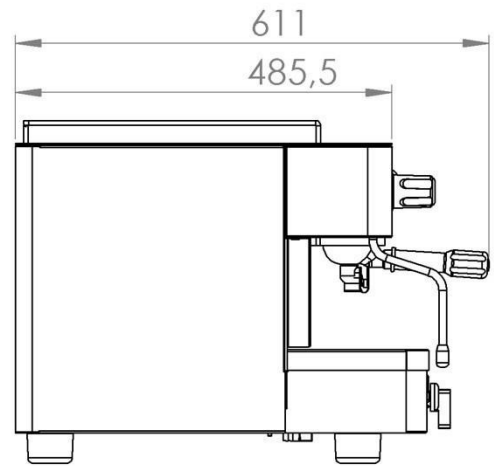
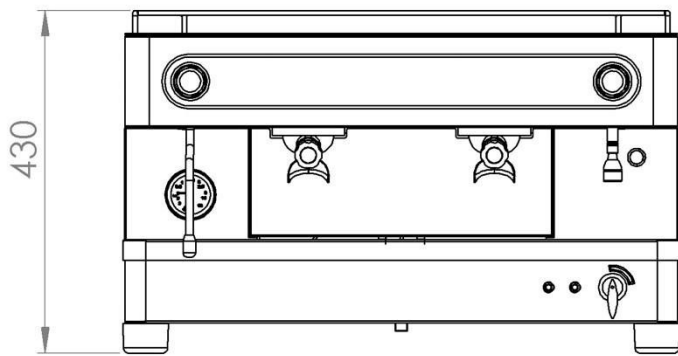
- Cerrar el grifo de suministro de agua;
- Retirar toda el agua de la caldera;
- Si no se cumplen las instrucciones del manual, el fabricante queda libre de toda responsabilidad.

2.4 Garantía**La garantía deja de dar cobertura en caso de:**

- No cumplir con las instrucciones;
- No Instalar la maquina como descrito en este manual.
- No efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento recomendadas;
- Realizar cambios arbitrarios en el equipo;
- Realizar las operaciones de mantenimiento de los equipos por personal no autorizado/acreditado;
- Uso de accesorios o repuestos no autorizado por el fabricante;

**Todos los cambios arbitrarios o uso incorrecto de la máquina, o el incumplimiento de la conformidad con los requisitos de este manual no están cubiertos por la garantía o responsabilidad del fabricante.**

## 3. DATOS TÉCNICOS



Modelo	Grupo	Cap. Caldera (L)	Tensión Nominal (V)	Frecuencia Nominal (Hz)	Potencia Nominal (W)	Peso (Kg)
D 1 Gr	1	4,8	208 - 240	60	1800	47
D 2 Gr	2	8	208 - 240	60	3700	64

## 4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

### 4.1 PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

La máquina para café expreso está compuesta esencialmente por los siguientes elementos:

#### - Caldera

Sirve para contener el agua caliente y vapor. Está construido en aleación de cobre con poco plomo.

#### - Grupo erogador con tubo térmico dedicado

El grupo erogador de café es el componente en que, enganchando el porta-filtros, cuando llega el agua caliente, tienen lugar las fases de infusión y erogación de bebidas. El tubo térmico, uno para cada grupo expreso, cuando bajo el agua en la caldera, permite tomar agua de la red a la temperatura más apropiada en un corto plazo evitando desequilibrios térmicos dentro del sistema.

#### - Fuente de calor

Es una resistencia eléctrica sumergida en la caldera que permite calentar agua y producir vapor.

#### - Bomba eléctrica

Este aparato sirve para aumentar la presión en la red, que generalmente es insuficiente para las necesidades de la máquina, hasta que alcance una presión de 9 bar, ideal para extraer el mejor café; - **Lanza de vapor**

Por donde sale el vapor necesario para calentar leche, agua y hacer capuchino, indispensable en la preparación del chocolate.

#### - Lanzas de agua caliente

Provee de agua caliente para preparar bebidas calientes como té o infusiones.

#### - Aparatos de control

Manómetros: muestran la presión en la caldera y la presión a la que opera la bomba.

Pressostato: control de la presión y de la conexión de las fuentes de calor para mantener constante la temperatura del agua en la caldera.

Termostato: funciona como un mecanismo de seguridad, cortando la alimentación a la fuente de calor, en caso de sobrecalentamiento.

#### - Señalador

Marca la carga de agua en la caldera y el funcionamiento de las resistencias.

#### - Conmutador

Cuando regulado para la posición "0" la máquina de café se encuentra desconectada, sin ninguna alimentación para los componentes del interior de la máquina; "1" coloca la máquina en funcionamiento, excepto la resistencia de la caldera; "2" coloca en funcionamiento la resistencia de la caldera.

- **Interruptores de la resistencia del calentador de tazas** Coloca en funcionamiento la resistencia.

#### - Interruptores de presión

Para extraer café expreso – Modelo Semi-automática

#### - Teclado 5 funciones

Para obtener diferentes dosis de café o café continuo - Modelo Digital

## 5. INSTALACION

### 5.1 ADVERTENCIA PARA INSTALACION

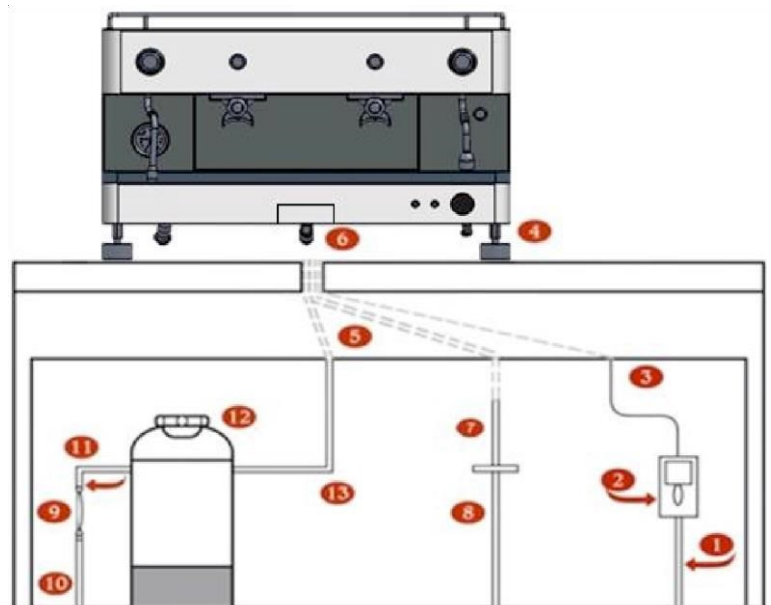


El fabricante predijo razonablemente posible seguridad y protección de los usuarios, pero las variadas condiciones de instalación y los desplazamientos pueden dar lugar a situaciones no controlables o previsibles; por esta razón siempre debe evaluarse cualquier residual riesgo y tomar en consideración las siguientes sugerencias:

**Las operaciones de instalación y ajuste de la máquina deben ser realizadas sólo por personal autorizado y calificado.**

- A. Verificar el estado de los componentes, en caso de defectos o anomalías, suspenda la instalación y solicite el reemplazo.
- B. Realice una inspección visual previa al paquete: las anomalías o defectos detectados deben ser reportados inmediatamente al transportista.
- C. Abra la parte superior del embalaje y suba la máquina sujetándolo por la base, con la ayuda de otra persona.
- D. Los elementos de embalaje (cartón, celofán, grapas metálicas, etc.) pueden cortar, herir o llegar a ser peligrosos si no se utilizan con cuidado o si son utilizados incorrectamente; nunca dejarlos al alcance de los niños o de usuarios no autorizados.
- E. Retire los accesorios: manuales, filtros y porta filtros.
- F. Coloque el aparato en un plano horizontal, ajustando los pies y después fijado utilizar un mueble lo suficientemente resistente para soportar el peso y asegurar la estabilidad de la máquina; Asegúrese de que haya suficiente ventilación entre la máquina y las paredes. G. No obstruya las aberturas de ventilación. H. Asegúrese de que la descarga tiene un sifón.

1. Red eléctrica
2. Disyuntor diferencial
3. Cable de alimentación eléctrica
4. Conmutador
5. Conexión a la entrada de agua
6. Bandeja de descarga
7. Manguera de desagüe
8. Drene la manguera de desagüe
9. Clave para el paso del agua
10. Tubería de agua desde la instalación de la red
11. Tubería de la red hasta el depurador
12. Depurador de agua
13. Tubería desde el depurador hasta la entrada de agua



Picture 5.1

## 5.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS

Antes de instalar la máquina es aconsejable verificar la eficiencia de la red de abastecimiento de agua (detalle 10, fig. 5.1). Es necesario comprobar la eficiencia del caño de desagüe (Sifón) y conectar el tubo de descarga de la máquina. (detalle 7, fig. 5.1).

### Conexiones hidráulicas:

- Entrada agua: 3/8 tubo Unión diám.int. 10/12 mm -

Descargar diám.int tubo. 16/17 mm

Coloque la máquina sobre la mesa y encuentre la mejor forma para que el depurador se quede en la posición vertical. (detalle. 12 fig. 5.1)

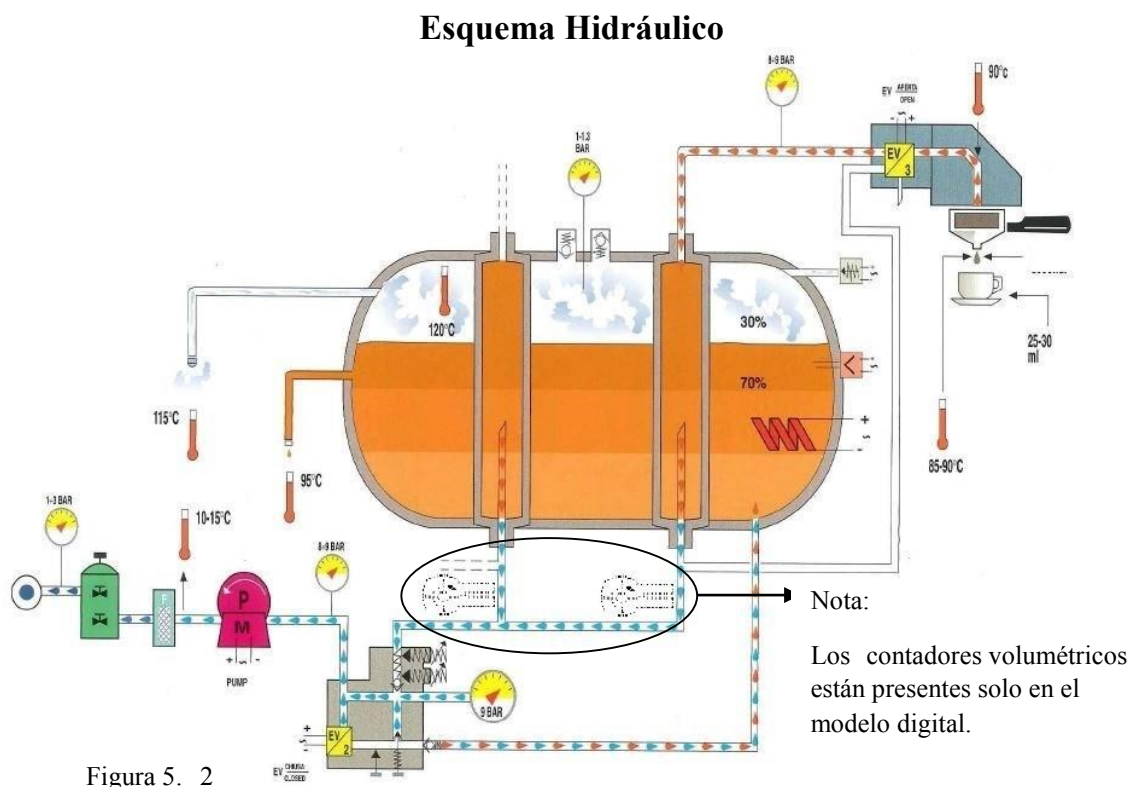
Conecte el depurador con la clave para el paso de agua utilizando el tubo de "11". (detalle. 9 Fig. 5.1)

Conecte la tubería "13" con la conexión de entrada de agua (detalle. 5). Conecte el tubo "7" con la bandeja de descarga (detalle. 6) y luego con el tubo de descarga total "8". (Fig. 5.1)

Coloque un recipiente debajo del tubo de desagüe del depurador (ver "Instrucciones para la Regeneración del Depurador").

Abra la llave de paso (detalle. 9) y dejar fluir el agua por unos minutos para limpiar el depurador.

La presión debe tener de 2 a 4 Bar, si excede este valor deberá utilizar un reductor de presión.



### 5.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS

#### **Antes de instalar la máquina, compruebe:**

Si en la canalización fija está prevista una forma de desconectar la máquina de café de la red de alimentación, conforme las normas de instalación.

Si la instalación eléctrica y el dispositivo de protección están conforme las características técnicas del aparato (ver placa de características).

El cable de alimentación debe de estar conectado directamente a la canalización fija de red eléctrica de acuerdo con el siguiente esquema eléctrico.

#### **Esquema Eléctrico**

La seguridad eléctrica de este aparato está garantizada sólo cuando está correctamente conectado a una instalación de tierra eficiente, como está previsto por las normas de seguridad eléctrica vigentes. Es necesario comprobar este requisito de seguridad fundamental y, en caso de duda, requieren un control cuidadoso de la instalación por personal profesionalmente cualificado. El fabricante no puede considerarse responsable por los daños causados por la falta de instalación de la unidad de tierra.

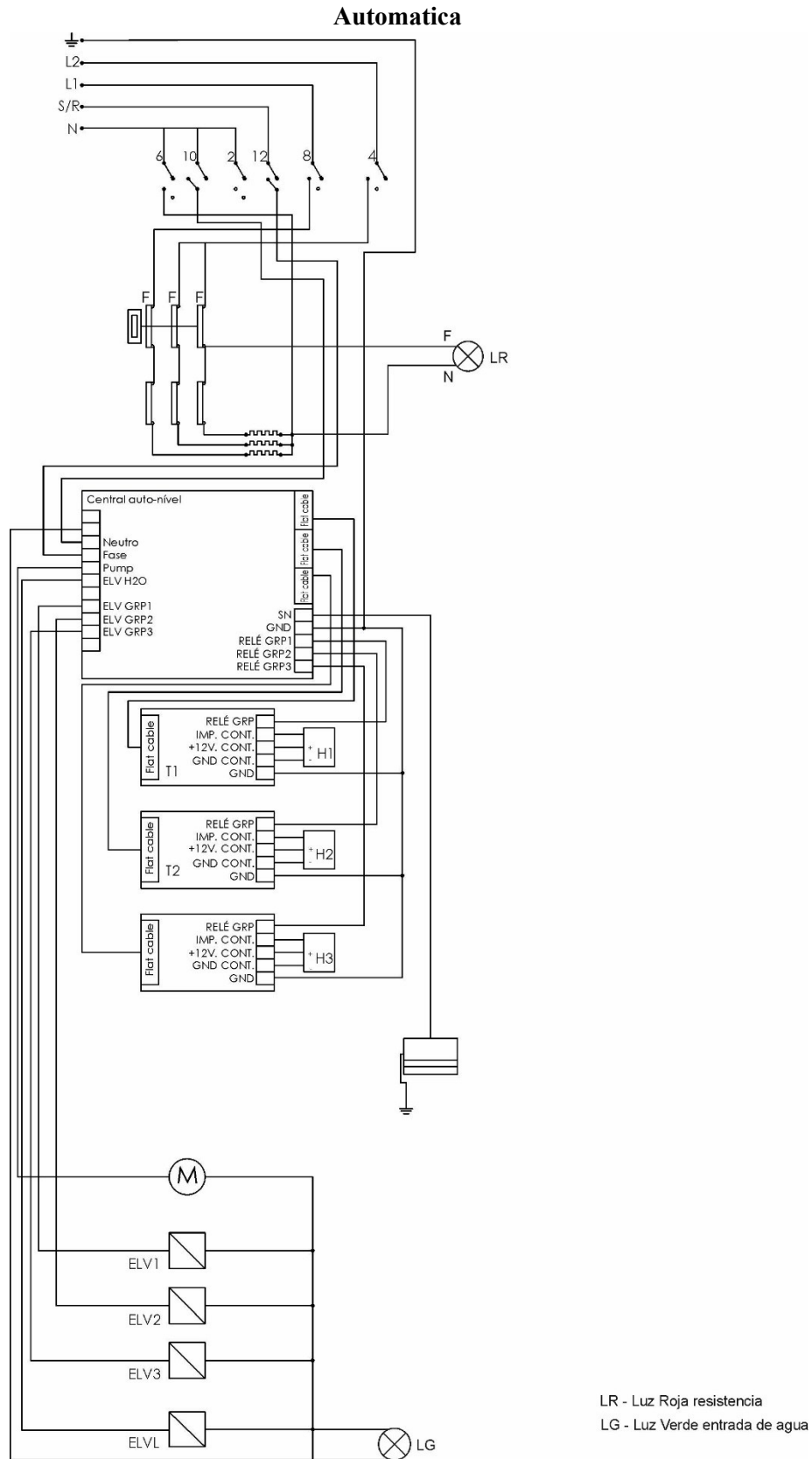


Figura 5.3.2

A – Conmutador; B – Pressostato; C – Resistencia Caldera; D – Termostato de seguridad; ELV1 – Electroválvula 1º grupo; ELV2 – Electroválvula 2º grupo; ELVL – Electroválvula da bomba; F – Caldera; SN – Sonda de nivel; T1 – Tecla 1º grupo; T2 – Tecla 2º grupo; H1 – Contador volumétrico 1º grupo; H2 – Contador volumétrico 2º grupo; M – Motor eléctrico.

#### 5.4 PONER EN FUNCIONAMIENTO

- Poner el conmutador en la posición “1”.
- La máquina está equipada con nivel automático: llena la caldera automáticamente (luz verde cerca del conmutador apaga una vez terminada la carga).
- Cuando el agua en la caldera alcanza el nivel correcto, gire el manipulador del conmutador a la posición de resistencia “2”.
- Espere hasta que la máquina alcance la presión de trabajo (cerca de 1 bar), abra el grifo de vapor durante unos segundos y girar el cierre (hasta apagar el señalador naranja).
- Compruebe que la presión de la caldera se mantiene en 1 bar (aproximadamente).
- Puede ajustar la presión de la caldera girando el regulador de presión (ver: "valores normales de funcionamiento") - Extraer un café, presionando el interruptor de presión y confirme el manómetro que deberá ser 9 bar.
- La presión se puede ajustar girando el tornillo situado en el puente de la bomba. (ver: "valores normales de funcionamiento").



Figura 5.4

## 5.5 VALORES CORECTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO

### **Presión de la Bomba: 9 bar**

Puede confirmar en la escala del manómetro de presión;

Puede ajustarse girando el tornillo bomba bypass (Girando en sentido horario para aumentar la presión).

### **Presión de la Caldera: 1 bar (o aprox. 0,9/1.2 bar)**

Puede confirmar la escala del manómetro;

Se puede ajustar girando el tornillo de presión (Girando en sentido horario disminuirá la presión).

### **Presión de la Válvula de seguridad: aprox. 1,5 bar**

### **Presión de apertura de la Válvula de Expansión: 11 bar (aproximadamente).**

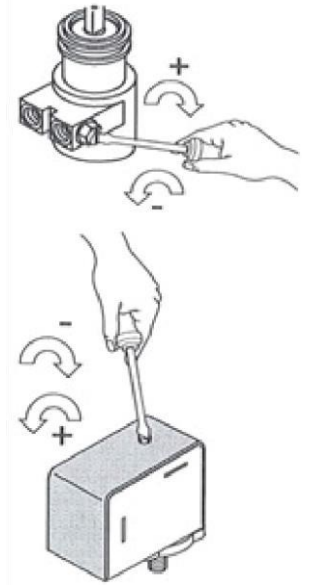
5.5

### **Temperatura de extracción de Café: 85 / 92°**

La temperatura está condicionada por el tipo de mezcla utilizada en el café.

Puede medir la temperatura con un termómetro de precisión durante la extracción.

Es posible reducir la temperatura usando el pressostato.



Figura

## 5.6 PROGRAMACIÓN DE DOSIS

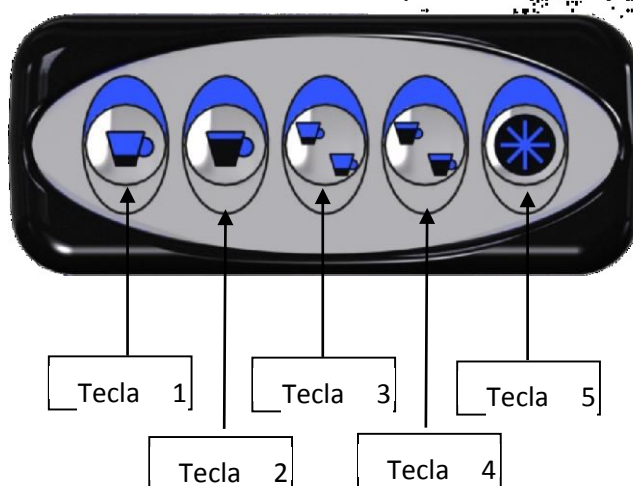
La cantidad de café expreso en cada extracción es controlada por contadores volumétricos.

La programación de la cantidad se hace con el teclado de control de grupos.

### **Iniciar la programación:**

- Debe colocar una o dos dosis de café en los porta filtros, respectivamente, para programar dosis de 1 café o de 2 cafés.
- Introduzca el porta filtros en el grupo izquierdo (la programación que define en el grupo de la izquierda se transfiere automáticamente para el / los grupo(s) más a derecha).
- Presione la tecla 5 durante 3 segundos. Cuando esté en modo de programación, el led de la tecla 5 queda intermitente.
- En menos de 3 segundos, presione la tecla que corresponde a la dosis que pretende programar. La extracción empieza de inmediato. Presione de nuevo la tecla que corresponde a la dosis en programación cuando obtenga la cantidad de café expreso que pretenda.
- El led de la tecla 5 queda intermitente.
- Repita el procedimiento para programar las dosis en falta.

**Teclado de control de los grupos:**



- Tecla 1: Dosis de 1 café corto;
- Tecla 2: Dosis de 1 café lleno;
- Tecla 3: Dosis de 2 cafés cortos; - Tecla 4: Dosis de 2 cafés llenos; - Tecla 5: Continuo.

## 6. RETIRAR LA MÁQUINA DEL SERVICIO ACTIVO

**Retirar la máquina del mercado, es una acción que debe realizarse únicamente por técnicos autorizados.**



Para que la máquina deje de estar activa, antes debe eliminar la presión en el circuito hidráulico, desconectarla actuando en el disyuntor diferencial de la instalación eléctrica, a continuación desconectar el cable de alimentación de la red y eliminar las sustancias corrosivas para el medio ambiente.

Posteriormente debe colocar la máquina en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños o personas que no se hacen responsables.

Deberá devolver la máquina al fabricante o entregar un centro de servicio de recogida de equipos eléctricos y electrónicos (EEE) en fin-de-vida.

**No tirar en el medio ambiente.**

## 7. OPERACIONES DE LIMPEZA

### Limpeza y manutención diaria de la máquina:



**Durante el funcionamiento:**

Limpiar la lanza de vapor con un paño húmedo de uso específico, antes e después de utilizar la lanza, con el fin de evitar formación y acumulación de gérmenes y bacterias.

①



**Final de funcionamiento:**

Para hacer la limpieza de los filtros y porta filtros, debe soltar los filtros del porta filtros, lavar éstos elementos con estropajo de fibra y agua en abundancia.

②



**Final de funcionamiento:**

Para proceder a la limpieza interna del grupo, debe colocar detergente específico en el filtro ciego y presionar el interruptor para activar la extracción 4 o 5 veces. Repita el mismo procedimiento en el otro grupo.

③



**Final de funcionamiento:**

Limpiar el exterior de las duchas y de las juntas de cada grupo con un cepillo suave específico.

Lavar y limpiar la rejilla y la bandeja inferior de la máquina.

④

### Operaciones de manutención periódicas

Semanalmente, en caso de no utilizar agua de la caldera, debe renovar el agua.



**Final de funcionamiento:**

Para realizar esta operación, debe abrir la lanza de agua, que se encuentra en la parte frontal de la máquina, permitiendo que salga el agua que se encuentra en la caldera. Automáticamente entra en el circuito agua de la red.

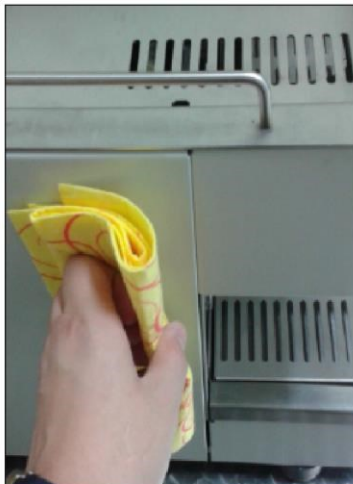
⑤



**Final de funcionamiento:**

Una vez a la semana poner los filtros y porta filtros en agua caliente y detergente específico, de un día al otro. Antes de utilizar nuevamente, enjuagar todos los utensilios con agua y limpiar muy bien con papel.

⑥



**Final de funcionamiento:**

### **Caja de descarga**

Al final del día de trabajo, debe verter una jarra de agua caliente en la caja, así va a remover eventuales incrustaciones en la descarga.

### **Lanza de Vapor y agua caliente**

Utilizando una esponja limpia, lavar con agua caliente eliminando eventuales residuos presentes. Enjuagar cuidadosamente.

Para limpiar el interior de las lanzas:

Apunte las lanzas al interior de la bandeja y abra los grifos durante unos segundos.

### **Carrocería**

Utilizar un paño suave y húmedo y productos SIN amoníaco o abrasivos, eliminando eventuales residuos orgánicos presentes en la zona de trabajo.

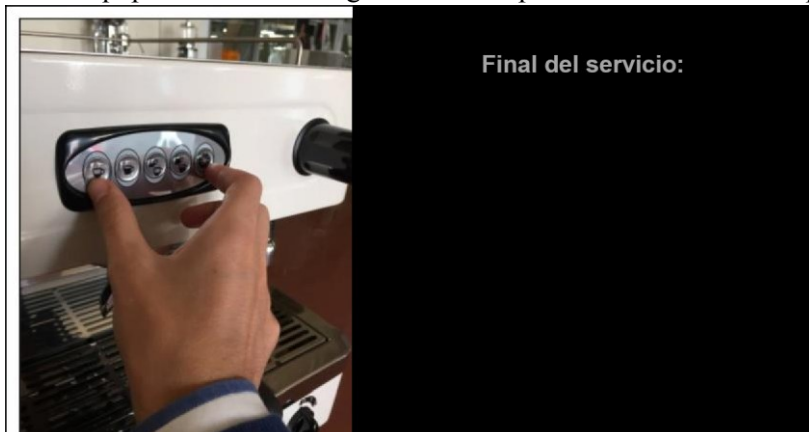
Nota: no nebulizar líquidos en las fisuras de los paneles de la carrocería.



**NO PUEDE UTILIZAR CHORROS DE AGUA PARA LIMPIAR EL APARATO.**

7

Si su equipo es el modelo digital todos los pasos se mantienen excepto el paso 3.



**Final del servicio:**

## 8. INSTRUCCIONES PARA LA REGENERACIÓN DEL DEPURADOR DE AGUA

### Importante:

La regeneración debe hacerse cada 15 días en el caso del consumo diario de café entre 1 y 2 kg. Si el consumo excede estas cantidades, la regeneración debe hacerse semanalmente.

Siga cuidadosamente las instrucciones en el manual de uso y mantenimiento del descalcificador de agua:

1. Poner en un contenedor con una capacidad de, por lo menos, 2 litros bajo tubo E. Tirar las palancas C y D de izquierda a derecha. (Fig. 1)
2. Retire la tapa aflojando la perilla G (Fig. 1) y poner 1 kg de sal (sal regular) en el depurador de 8 litros y 2 kg si el depurador es de 12 litros. Volver a colocar la tapa y mueva la palanca del grifo C de derecha a izquierda (Fig. 2) para que el agua tenga flujo de sal a través de tubería F. Cuando el agua vuelva a ser dulce mueva la palanca D de derecha a izquierda. (Fig. 3).

### Advertencia: la operación de regeneración del depurador de aguas tiene la máxima importancia!

Si las resinas en el depurador no se regeneran como consecuencia la formación de sarro de piedra caliza se producirá en la caldera, en las electroválvulas y en el circuito hidráulico. Estos depósitos representan un impacto negativo sobre el desempeño y fiabilidad de la máquina y pueden causar graves daños. Como consecuencia es necesaria la intervención del servicio de asistencia para que hagan las operaciones de limpieza de la caldera. Este tipo de intervención no está cubierto por la garantía, porque los costos son enteramente a cargo del propietario de la máquina.

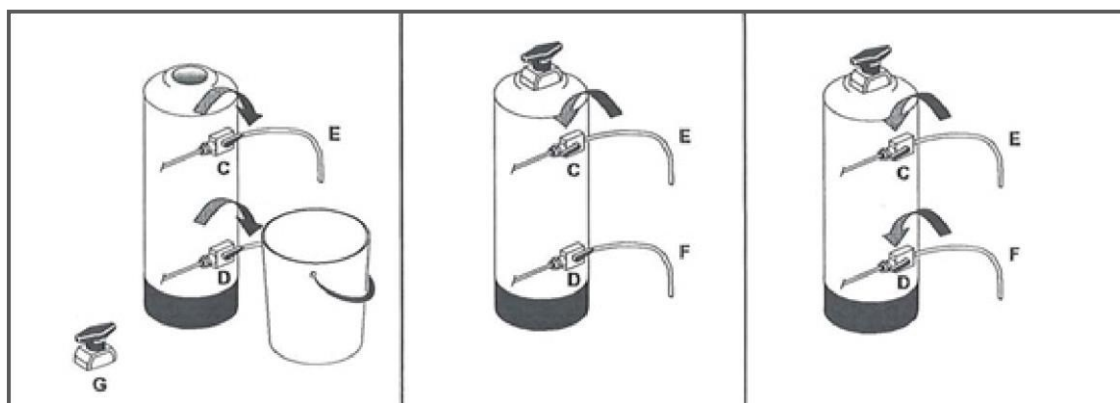


Figura 8.1

Figura 8.2

Figura 8.3