



S I N C E 1 9 7 7

Manual técnico  
Technical manual  
Technische Anleitung  
Manuel technique  
Manual técnico

# DSP

Máquinas de café expresso • Espresso Coffee Machines • Espressokaffeemaschinen • Machine de café espresso •  
Máquinas de café expresso

Edition 2021/11, Copyright by RST – Construtora de máquinas e acessórios, SA.



## Indice | Index | Inhaltsverzeichnis | Indice | Indice

<b>PORTUGUÊS.....</b>	<b>7</b>
1. <i>PROGRAMAÇÃO BÁSICA.....</i>	7
1.1. Como começar.....	7
1.2. Programação do Relógio .....	8
1.3. Programação do ON/OFF Automático (Ligar/Desligar Automaticamente).....	8
1.4. Programação do Dia de Repouso .....	8
1.5. Leituras de Consumos, Litros e Manutenção .....	9
2. <i>Programação técnica.....</i>	9
3. <i>Alarmes.....</i>	13
3.1. Time-Out (Paragem) Nível de Enchimento da Caldeira.....	13
3.2. Sonda de temperatura da caldeira em curto-circuito / sobreaquecimento .....	13
3.3. Sonda de temperatura da caldeira desligada / interrompida .....	13
3.4. Ausencia de impulsos nos contadores volumétricos (5 segundos).....	13
3.5. Alarme do filtro e reposição a zeros .....	14
3.6. Alarme de manutenção e reposição a zeros .....	14
3.7. Reposição a zeros das doses simples .....	14
4. <i>PRESET (recuperação dos dados de origem) .....</i>	15
<b>ENGLISH.....</b>	<b>16</b>
1. <i>Basic Programming .....</i>	16
1.1. Switching on/off .....	16
1.2. Programming of the clock .....	17
1.3. Programming Auto ON/OFF (Automatic Switch on/off) .....	17
1.4. Programming of the Weekly Rest Day .....	17
1.5. Reading of the Counters.....	18
2. <i>Technical Programming.....</i>	18
3. <i>Alerts .....</i>	21
3.1. Time-Out during water filling .....	21
3.2. Boiler temperature .....	21
3.3. Temperature probe in the boiler unconnected/ interrupted .....	22
3.4. Lack of impulses on the flowmeter .....	22
3.5. Water filter maintenance alert and reset .....	22
3.6. Service alert and reset.....	22
3.7. Reset of counters.....	23
4. <i>PRESET (reset all settings) .....</i>	23

<b>DEUTSCH.....</b>	<b>24</b>
1. <i>Programmieren der Grundeinstellungen.....</i>	24
1.1. Inbetriebnahme.....	24
1.2. Programmieren der Uhrzeit .....	25
1.3. Programmieren des Auto ON/OFF (tägliches automatisches Anschalten) .....	25
1.4. Programmieren des wöchentlichen Ruhetags .....	25
1.5. Lesen der Zähler .....	26
2. <i>Technische Programmierung.....</i>	27
3. <i>Warnhinweise.....</i>	30
3.1. Time-Out während Wasserbefüllung .....	30
3.2. Kesseltemperatur .....	30
3.3. Temperatursonde im Kessel ohne Anschluss.....	30
3.4. Flowmeter ohne Impuls .....	30
3.5. Wartung des Wasserfiltersystems.....	31
3.6. Wartungsintervall.....	31
3.7. Zurücksetzen der Zähler .....	31
4. <i>Preset (Zurücksetzen) .....</i>	32
<b>FRANÇAIS.....</b>	<b>33</b>
1. <i>PROGRAMATION DE BASE.....</i>	33
1.1. Comment commencer.....	33
1.2. Programmation de l'orloge .....	34
1.3. Programmation de l' ON/OFF Automatique (brancher / débrancher Automatique) .....	34
1.4. Programmation du jour de repos.....	35
1.5. Lectures des Consumations, Litres et Entretien.....	35
2. <i>Programmation technique .....</i>	36
3. <i>Alarmes.....</i>	39
3.1. Time-Out (arrêt) Niveau de remplissage de la chaudière .....	39
3.2. Sonde de température de la chaudière en court-circuit / surchauffe .....	39
3.3. Sonde de température de la chaudière débranchée / interrompue .....	39
3.4. Absence des impulsions sur le compteur volumétrique (5 seconds).....	40
3.5. Alarme du filtre et remise à zéro.....	40
3.6. Alarme d'entretien et remise à zéros.....	40
3.7. Remise à zéro des doses simples.....	41
4. <i>PRESET (recupération des données d'origine).....</i>	41
<b>ESPAÑOL.....</b>	<b>42</b>
1. <i>INSTRUCCIONES DE OPERACION .....</i>	42

1.1. Como empezar .....	42
1.2. Programación do Relógio .....	43
1.3. ON/OFF Automático (Encender/Apagar Automaticamente) .....	43
1.4. Dia de descanso.....	44
1.5. Lecturas de Consumos, Litros e Mantenimiento.....	44
2. PROGRAMACIÓN DE NÍVEL TÉCNICO .....	45
3. ALARMAS.....	48
3.1. Time-Out (Parado) Nivel de llenado de la caldera .....	48
3.2. Sonda de temperatura de la caldera en curto-circuito / sobrecalentamiento .....	48
3.3. Sonda de temperatura de la caldera desligada / interrumpida .....	49
3.4. Ausencia de impulsos en los contadores volumetricos (5 segundos).....	49
3.5. Alarma del filtro y reposicion a zeros.....	49
3.6. Alarma de mantenimiento y reposicion a cero.....	49
3.7. Reposicion a cero de las dosis simples.....	50
4. RESET (recuperacion de los datos de origen) .....	50

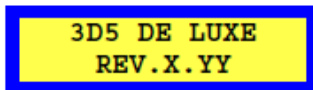


## 1. PROGRAMAÇÃO BÁSICA

### 1.1. Como começar

① Para ligar a máquina, proceder conforme descrito no Manual de Operação (capítulo 5.1.).

1. Ao pressionar o interruptor ON/OFF o display mostra, de imediato, a versão do software instalado.



2. De seguida o display reflecte o estado OFF.



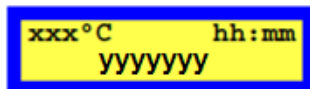
① Todas as saídas estão inactivas;

① Todas as funções estão desactivadas, excepto as dos níveis técnico e de programação.

3. Para ligar a placa prima a tecla 3 do grupo 1 (esquerdo).



O display mostra 2 linhas de 16 caracteres:



Onde:

**xxx** = temperatura da caldeira água / vapor;

**hh** = horas (0-23);

**mm** = minutos;

**yyyyyyy** = linha publicitária (16 caracteres);

① No estado ON, os LEDs de todas as teclas ficam acesas.

① O sinalizador da bomba (verde) acende, indicando que a máquina iniciou automaticamente o enchimento da caldeira. Só quando este sinalizador desligar, é que pode rodar o manípulo do comutador para a posição 2. Quando o comutador aponta para posição 2, o sinalizador laranja acende, indicativo de que o aquecimento da caldeira está em curso.

4. Prima a tecla 5 de cada um dos grupos até começar a sair água, e desligue o grupo após de alguns segundos. Garante-se assim que todos os circuitos hídricos estão cheios de água.



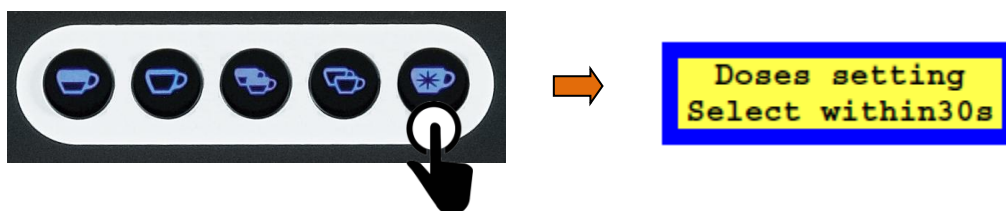
5. Para desligar a placa electrónica manter premida a tecla 5 e de seguida premir a tecla 3 do grupo1 (esquerdo).



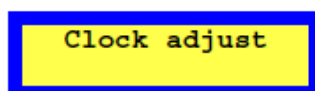
① Para programação de doses, proceder conforme descrito no manual de operação (capítulos 5.2.).

## 1.2. Programação do Relógio

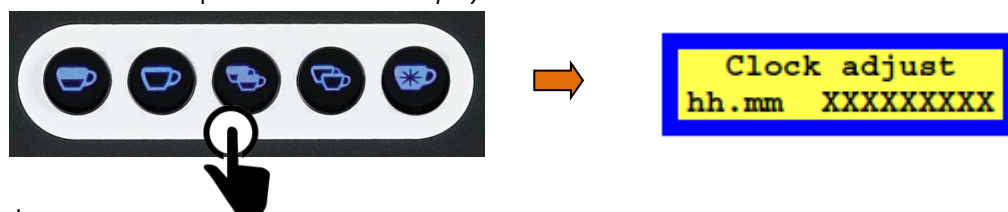
- No estado ON prima a tecla 5 do grupo 1 (esquerdo), mantendo-a premida por um período de 10 segundos. Verifique se a tecla está a piscar. O *display* apresenta:



- Quando surge no display DOSES SETTING, manter premida a tecla 5 para passar à fase CLOCK ADJUST.



- Premir a tecla 3 para confirmar e o *display* mostra:



Onde:

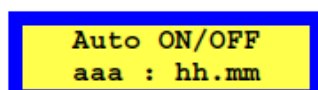
**hh** = horas (0...23);  
**mm** = minutos;  
**XXXXXXXXXX** = dias da semana.

- Para modificar os parâmetros use as teclas 1 (+) e tecla 2 (-), e confirme com tecla 5.
- Premindo novamente a tecla 5 passa-se para a configuração ON/OFF automático.

## 1.3. Programação do ON/OFF Automático (Ligar/Desligar Automaticamente)

Esta opção permite a definição do horário de ligar e desligar a máquina, bem como definir o dia de encerramento semanal.

O *display* mostra:



A programação é efectuada pela seguinte ordem:

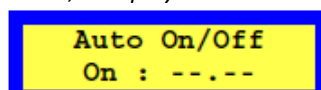
- Hora de ligar (aaa = On);
- Minuto de ligar (aaa = On);
- Hora de desligar (aaa = Off);
- Minuto de desligar (aaa = Off);
- Dia de repouso.

Para modificar os parâmetros use as teclas 1 (+) e tecla 2 (-), e confirme com tecla 5.

Para passar de um item para outro, premir a tecla 5.

① Pode programar um ligar e um desligar distintos para cada dia da semana.

Se não deseja o ligar/desligar automático, o *display* deverá mostrar:



① Se esta opção estiver inactiva, as funções de ligar e desligar diariamente, bem como do dia de repouso, ficam igualmente inactivas. Neste caso, o ligar e desligar da máquina funciona manualmente.

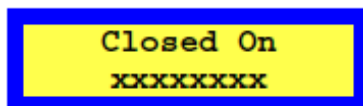
Premindo a tecla 5 passe para o parâmetro seguinte.

## 1.4. Programação do Dia de Repouso

É possível definir um dia de repouso semanal, no qual a electrónica ignora a programação de ligar/desligar automaticamente, apenas podendo ser ligada manualmente.



O desligar automático permanece activo ao longo do dia de repouso. O *display* mostra:



Com a tecla 1 (+) ou a tecla 2 (-) surge a selecção do dia (XXXXXXXX).

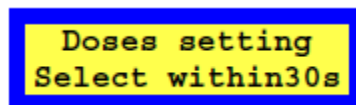
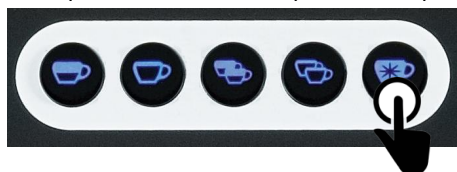
Premindo a tecla 5 passa-se para o parâmetro seguinte.

① Se não pretender escolher um dia, seleccione "-----".

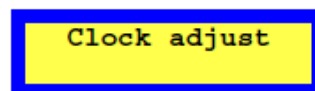
① Apenas é permitido escolher um dia de repouso.

## 1.5. Leituras de Consumos, Litros e Manutenção

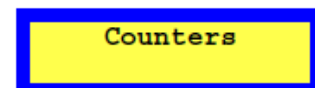
No estado ON, prima a tecla 5 do grupo 1 (esquerdo), mantendo-a premida por um período de 10 segundos. Verifique se a tecla ficou a piscar. O *display* apresenta:



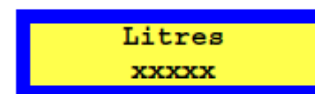
Quando surge no display DOSES SETTING, manter premida a tecla 5 para passar à fase CLOCK ADJUST.



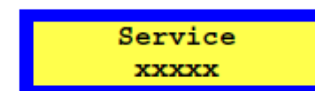
Premindo novamente a tecla 5 passa-se para a leitura dos contadores.



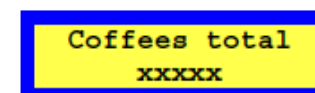
Prima a tecla 3 e são mostrados os litros processados até ao momento.



Pressione a tecla 5 para ver o número de ciclos realizados até à data.



Premindo de novo a tecla 5 vê o total de cafés obtidos até aquele momento.

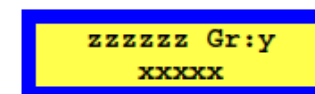


Voltando a premir a tecla 5 teremos acesso a ver o total de cafés por grupo e por cada uma das teclas.

Onde:

- Y - Identifica o grupo;
- zzzzzz - tipo de café / água;
- xxxxx - nº de cafés / nº de doses de água.

Terminadas as leituras, prima a tecla 5 para sair.

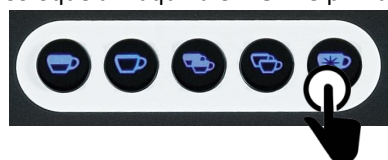


## 2. Programação técnica

① NOTA: O acesso à Programação de Nível Técnico e as operações de programação técnica apenas são possíveis através do teclado 1 (esquerdo).

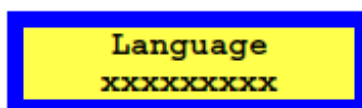
① A entrada no ambiente relativo à Programação de Nível Técnico permite a programação de parâmetros e funções particulares.

Coloque a máquina em **OFF** e prima a tecla 5 do grupo 1 (esquerdo) durante 10 segundos.



## PORTUGUÊS (Instruções Originais)

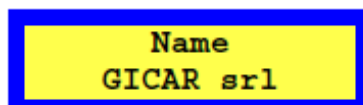
Acedendo ao nível técnico de programação pelo processo descrito, surge o 1º parâmetro: LINGUA.



① Onde “xxxxxxxx” = inglês, francês, alemão, espanhol e português.

Para alterar os parâmetros, use as teclas 1 (+) ou 2 (-) para seleccionar entre as várias opções disponíveis. Para passar ao parâmetro seguinte, prima tecla 5.

De seguida surge o nome do utilizador:



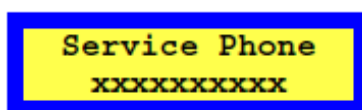
Para alterar, usar as teclas 1 (+) ou 2 (-) para seleccionar as letras do alfabeto; quando a letra/número/símbolo a piscar é a pretendida, é necessário premir a tecla 3 para a confirmar e passar à letra/número/símbolo seguinte.

Disposição dos caracteres disponíveis:

blank	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z										

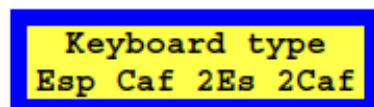
Para passar para o parâmetro seguinte prima tecla 5.

Surge a possibilidade de gravar um nº de telefone para onde se possa ligar em caso de avaria:



① Onde “xxxxxxxx” = nº de telefone.

Terminada a programação do Serviço Telefónico, prima a tecla 5 para passar para o parâmetro seguinte – programação do tipo de teclado.



① Seleccionar “Esp – Caf – 2Es – 2Caf”, como se pode ver na imagem utilizando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Terminada a seleção do tipo de teclado, premindo a tecla 5 passa para a opção de definir o número de grupos da máquina.



① Onde “x” pode ser “1, 2 ou 3” usando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Depois de se indicar o número de grupos, pressionar a tecla 5 para passar ao display seguinte, onde surge a possibilidade de ativar a função cronómetro e respetiva visualização no display, durante a extração do café, de cada grupo.



① Onde “xxxxxxxx” pode ser ATIVAR ou DESATIVAR usando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

De seguida e pressionando a tecla 5 leva-nos à visualização que permite ativar ou desativar a programação das doses.

Doses setting  
xxxxxxx

① Onde "xxxxxxx" pode ser ATIVAR ou DESATIVAR usando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Concluída esta programação, o premir da tecla 5 leva-nos à visualização que permite programar a produção em contínuo:

Continuos Key  
xxxxxxx

① Onde "xxxxxxx" pode ser ATIVAR ou DESATIVAR, usando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Concluída a programação de "Contínuo", prima a tecla 5 e passaremos à visualização que permite associar a bomba à produção de água quente.

Mixed Tea Water  
xxx

① Onde "xxx" tem valor de fábrica "NÃO".

① Não mude estes parâmetros.

Concluída esta programação, uma vez mais a tecla 5 levar-nos-á à programação para escolher se a máquina tem caldeira de café.

Coffee Boiler  
xxxxxxx

Onde "xxxxxx" pode ser ACTIVAR ou DESATIVAR, usando as teclas 1 (+) ou 2 (-).

① Este item deve estar com a opção DESATIVADO (pré-programado de fábrica).

① ATENÇÃO: Nunca altere esta definição.

Prima tecla 5 para passar para o próximo item, a programação para escolher se a tecla 6 actuará na água quente ou no vapor.

Steam Boiler Gr.  
x

① Não mude estes parâmetros.

Prima tecla 5 para passar para o próximo item, a programação da função de pré infusão.

PreBrewing  
xxxxxxx

① Não mude estes parâmetros.

Prima tecla 5 para passar para o próximo item, a programação da pre-infusão.

PreBrew. xx sec  
YYYY z.z

① Não mude estes parâmetros.

Prima tecla 5 para passar para o próximo item, a configuração da sensibilidade das sondas de nível:

ProbeSensitivity  
xxx

"xxx" podem ser:

Baixa sensibilidade 150Ω;

Média sensibilidade 400Ω;

Alta sensibilidade 1 MΩ.

Para modificar estes parâmetros usar tecla 1 (+) ou 2 (-).

① Não mude estes parâmetros.

Premindo a tecla 5 acedemos à função relativa ao número de ciclos permitidos (produção autorizada):

Service Cycles  
xxxxxx

Onde “xxxxx” pode ser um nº de 00000 a 99000, em passos de 1000.

① Quando “xxxxx” = 00000, a função está inactiva.

Para aumentar ou diminuir os valores, utilizar as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Usar tecla 5 e acedemos à programação seguinte – temperatura:

Temperature  
°X

Onde °X pode ser °C ou °F, sendo a escolha efectuada através das teclas 1 (+) ou 2 (-).

Premindo de novo a tecla 5 podemos definir a temperatura da caldeira.

Boiler Temperat.  
xxx°C

“xxx” é um valor seleccionável com as teclas 1 (+) ou 2 (-).

① Valores entre 80 e 125 °C, com intervalos de 1°C. (valor de fabrica 117°C)

Através da tecla 5 acedemos aos parâmetros de termóstato do tipo PID:

kP      kI      kD  
xx.x    y.yy    zz.z

“xx.x” é a constante de correcção proporcional;

“y.yy” é a constante de correcção integrativa;

“z.zz” é a constante de correcção derivativa.

Todos os valores são seleccionáveis de 0,1 a 99,9°C, com passos de 0,1.

① De fábrica, a regulação PID apresenta os seguintes valores:

kP      kI      kD  
08.0    0.15    10.0

Premindo tecla 5 passamos para a regulação da amplitude do PID em relação à temperatura.

S PID setting  
x°C

Onde “x” é o valor em graus da amplitude.

É um valor seleccionado de 2 a 5 °C, com passos de 1°C. (valor de fábrica - 5 °C)

Para aumentar ou diminuir os valores, utilizar as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Prima tecla 5 de novo, e acedemos ao TIME-OUT (paragem) do enchimento do nível de água da caldeira:

FillingUp T-Out  
xxx

Valores seleccionáveis: 10 a 250 (segundos), com passos de 1 minuto. (valor de fábrica - 120)

Para aumentar ou diminuir os valores, utilizar as teclas 1 (+) ou 2 (-).

De seguida a tecla 5 leva-nos ao menu de programação do alerta do depurador/filtro de água.

Water Filter  
xxxxxx

“xxxxx” é um valor seleccionável entre 0 e 5000 litros, em passos de 1 lt. (valores de fábrica – 0)

Para alterar o parâmetro relativo à contagem dos litros que passam no “filtro de água ou “depurador”, use as teclas 1 (+) ou 2 (-).

Pressionando mais uma vez a tecla 5 sai-se do modo de Programação de Nível Técnico. O *display* mostra:

OFF hh:mm

- ① Nota: uma vez que se entre na Programação do Nível Técnico, para sair é necessário percorrer todo o menu pressionando a tecla 5 até chegar ao estado OFF.

### 3. Alarmes

#### 3.1. Time-Out (Paragem) Nível de Enchimento da Caldeira

Quando o *display* apresenta a indicação...

Time-Out alarm  
Boiler FillingUp

Os LEDs das teclas piscam como sinal de alarme. Significa que foi ultrapassado o tempo programado para enchimento da caldeira (p.e quando a bomba permanece activa continuamente por mais tempo que o estabelecido na Programação de Nível Técnico, ou quando o sensor de nível de água detecta a ausência de água. A electrónica fica inibida de todas as suas funções principais.

- ① Para sair da função de alarme é necessário desligar e voltar a ligar a electrónica da máquina.

#### 3.2. Sonda de temperatura da caldeira em curto-circuito / sobreaquecimento

No caso da sonda de temperatura da caldeira entrar em curto-circuito, ou no caso de a temperatura se manter por 5 segundos consecutivos acima dos 140°C, todas as teclas começam a piscar.

A electrónica fica inibida de todas as suas funções principais. Os teclados são desactivados e todas as funções da máquina suspensas.

No *display* aparece a piscar:

Alarm  
Boiler temp.

- ① O alarme desaparece quando a temperatura retornar a valores aceitáveis.

#### 3.3. Sonda de temperatura da caldeira desligada / interrompida

No caso do sensor de temperatura da caldeira ser desligado ou interrompido ou detectada uma temperatura em torno dos 0°C, em cerca de 5 segundos é dada uma indicação de alarme fazendo piscar todos as teclas.

A electrónica fica inibida de todas as suas funções principais. Os teclados são desactivados e todas as funções da máquina suspensas. A piscar no visor aparece:

T.ProbeUnconnect

- ① Verifique se a sonda está ligada e está a funcionar normalmente.  
① Caso o alarme foi iniciado por causa de temperatura baixa, o alarme desaparece quando a temperatura regressa a valores aceitáveis e o aviso desliga-se.

#### 3.4. Ausência de impulsos nos contadores volumétricos (5 segundos)

Quando surge no *display*:

Alarm  
Flow Meter Gr.X

Significa que não são detectados impulsos do contador volumétrico do grupo activado (X).

- ① De facto, no início de produção de cada dose, a electrónica verifica se o doseador volumétrico está a funcionar devidamente, através da detecção dos impulsos enviados para o processador.  
① Se nenhum impulso for detectado por mais de 5 segundos consecutivos, a tecla da dose seleccionada começa a piscar.  
① Após 1 minuto (TIME-OUT do contador volumétrico) de ausência de impulsos da parte do contador volumétrico, a dose em curso é interrompida automaticamente.

### 3.5. Alarme do filtro e reposição a zeros

Esta função permite colocar a zeros a contagem da produção. Quando o *display* mostrar:

ChangeWaterFilt  
xxxxxxxxxx

- ① Em que “xxxxxxxx” é o nº de telefone sugerido.
- ① Significa que se ultrapassou o número de litros imposto na Programação do nível técnico.

Para colocar a zeros este contador, desligue a máquina. Ao ligar de novo, prima simultaneamente as teclas 3 e 4.



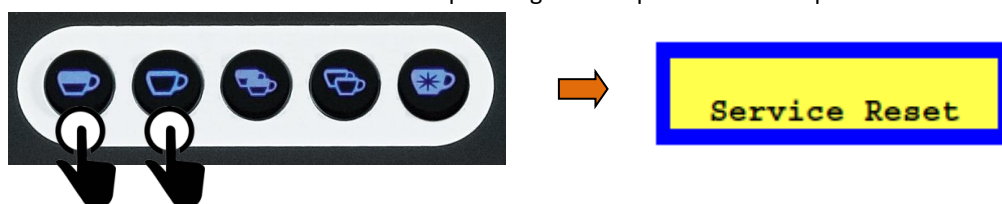
### 3.6. Alarme de manutenção e reposição a zeros

Quando surge:

Service  
xxxxxxxxxx

- ① em que “xxxxxxxx” é o nº de telefone sugerido.
- ① Significa que se ultrapassou o nº máximo de cafés imposto pela Programação do NÍVEL TÉCNICO (café produzido).

Para colocar a zeros este contador basta que se ligue a máquina mantendo premidas as teclas 1 e 2.



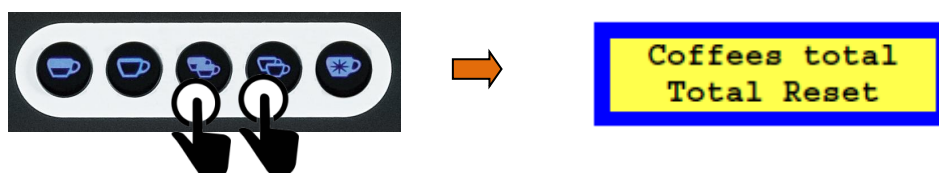
### 3.7. Reposição a zeros das doses simples

Pode aparecer a alerta de contadores de doses, com a seguinte mensagem:

Coffees total

É possível repôr os contadores das bebidas produzidas para 0. Para este fim, acede ao nível de programação técnica como descrito em 1.6.

Pressione simultaneamente as teclas 3 e 4 durante 3 segundos.



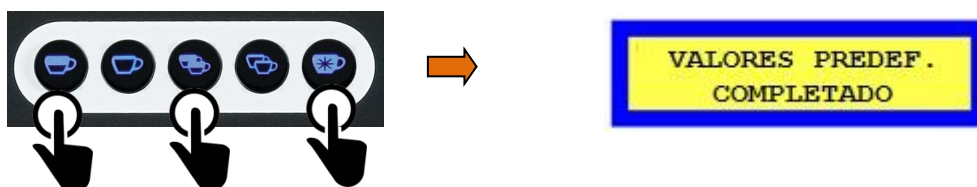
- ① ATENÇÃO: O total derivado do somatório de todas as produções efectuadas por uma só tecla de um grupo, não podem ser colocadas a zero.
- ① A operação de por em zeros os consumos, não coloca em zeros a leituras dos litros consumidos; para esse reset ver capítulo específico, parágrafo 3.5.

## 4. PRESET (recuperação dos dados de origem)

⚠ Ao efectuarmos um reset total anulamos todas as alterações efectuadas e repomos a programação base que vem de fábrica.

① Esta operação é efectuada SÓ no teclado do grupo 1 (esquerdo).

Para tal, com a máquina desligada premir as teclas **1 + 3 + 5** e sem as soltar, ligar a máquina.



① Para regressar ao normal funcionamento da máquina, desligue-a e ligue-a de novo.

① Depois de um preset de fábrica é necessário reavaliar e redefinir, se necessário, se todos os parâmetros da máquina (bar / técnico / fábrica / torrador), incluindo suas senhas (excepto a de fábrica que é fixa).

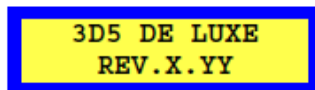
① Os presets de fábrica também redefinem todos os contadores, incluindo a dose total realizada.

## 1. Basic Programming

### 1.1. Switching on/off

① In order to switch the machine on, follow the instructions in the operator's instructions manual.

When press main switch ON/OFF, the display indicates the software version installed:



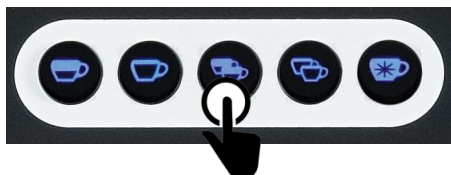
After showing the software version, the display automatically shows the "OFF" signal.



① All groups are inactive.

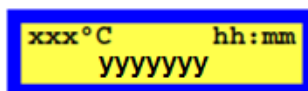
① All functions are inactive, except for the programming

In order to switch on the electronic, press key 3 on the leftmost group.



① When the machine is in the mode ON, all LEDs light up.

The display shows the following:



Where:

**xxx** = Temperature of the water/ steam boiler;

**hh** = hours (0-23);

**mm** = minutes;

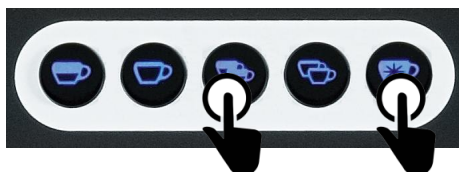
**YYYYYY** = Advertising or brand message (16 characters);

① The green signal light (pump) switches on, indicating that the machine automatically started the water filling process. It is only after the green signal light switches off that you can turn the main switch to position 2. When the main switch is in position 2, the orange signal light switches on, showing that the heating process has started.

In order to make sure that all components are supplied with water, press key 5 on each of the machine's groups in order to let water run through the group. Turn the groups off after a few seconds.



In order to switch off the electronics, press key 5 and key 3 on the leftmost group and keep them pressed simultaneously.

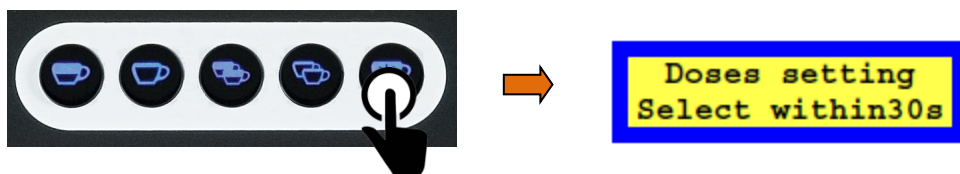


① In order to programm the drink portions, follow the instructions on the operator's instructions manual.

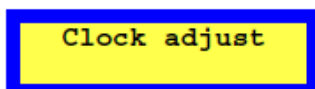


## 1.2. Programming of the clock

With the electronics in ON mode, press key 5 on the leftmost group and keep it pressed for 10 seconds. Make sure that the key blinks. The display shows



When the message “Doses setting” appears, keep key 5 pressed until the display shows CLOCK ADJUST.



Press key 3 in order to confirm. The display shows:



Where:

**hh** = hours (0...23);

**mm** = minutes;

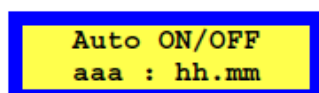
**XXXXXXXXXX** = week day.

In order to change the parameters, use keys 1 (+) and key 2 (-), and confirm with key 5.

Press key 5 again and pass on to the next item, Auto ON/OFF.

## 1.3. Programming Auto ON/OFF (Automatic Switch on/off)

This option allows to program the time of the automatic switching on and off of the machine as well as the weekly rest day. The display shows:

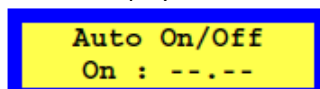


The programming follows the following order:

- Hour for switching on (aaa = On);
- Minute for switching on (aaa = On);
- Hour for switching off (aaa = Off);
- Minute for switching off (aaa = Off);
- Rest day.

In order to change the parameters, use keys 1 (+) and key 2 (-), use key 5 in order to switch between items.

Se não deseja o ligar/desligar automático, o *display* deverá mostrar:

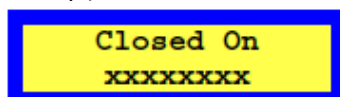


① When Auto ON/OFF is inactive, the function for daily automatic switch on/off and rest day are also inactive. In this case, the machine has to be switched on and off manually.

Press key 5 in order to pass on to the next parameter.

## 1.4. Programming of the Weekly Rest Day

It is possible to define one rest day per week. On this day, the electronic ignores the Auto ON settings. The machine can only be switched on manually (while the automatic switch off continues to work). The display shows:



With key 1 (+) or key 2 (-), appears the selection of the day (XXXXXXX).

Press key 5 in order to pass to the next item.

① If you don't want to define a rest day, choose "-----".

① You can only define one rest day.

## 1.5. Reading of the Counters

With the machine in modus ON, press key 5 of the leftmost group and keep it pressed for 10 seconds. The display shows:



When the display shows the message pressed until the message "Clock

Clock adjust

"Doses setting", keep press 5 adjust" appears.

Press key 5 again and the Counters message appears.

Counters

Press key 3 and the display shows the liter counter, indicating the liters produced up to date.

Litres  
xxxxx

Press key 5 and the display shows the number of services run on the machine up to date.

Service  
xxxxx

Press key 5 and the display shows the total number of coffees produced up to date.

Coffees total  
xxxxx

Press key 5 again and the display shows the total number of coffees produced per group and per key on each group.

zzzzzz Gr:y  
xxxxx

Where:

- Y – group;
- zzzzzz – beverage/ portion or water;
- xxxxxx – number of beverages/ portions or water produced.

In order to leave the Reading of the counters, press 5.

## 2. Technical Programming

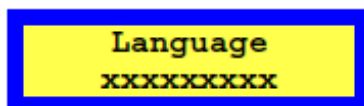
① Once you enter the technical programming mode, you have to run through the whole programming circuit.

① NOTE: The access to the technical programming and the programming operations can only be carried out on group 1 (leftmost group)

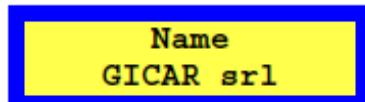
With the machine in OFF, press key 5 of group 1 (leftmost) for 10 seconds in order to access the programming mode.



The first item on the technical programming circuit is language definitions. The display shows:



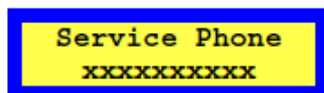
Where “xxxxxxx” = English, French, German, Spanish and Portuguese.  
In order to change the parameters, use key 1 (+) or 2 (-). Press key 5 for navigation between items.  
Then the name of the operator appears. As default, the display shows:



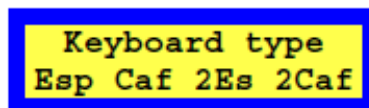
In order to change the name, use keys 1 (+) or 2 (-) in order to select a character. When the character appears and blinks, press 3 to confirm and pass on to the next character, number or glyph.  
The following characters are available:

blank	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z										

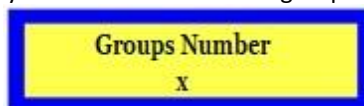
In order to pass to the next parameter, press key 5. The next item allows you to program a service phone number.  
The display shows:



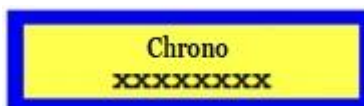
Where “xxxxxxx” = Telephone number  
Use keys 1 (+) or 2 (-) to navigate between numbers and press key 3 in order to confirm. After programming, press key 5 in order to pass to the next item, the programming of the keyboards.



① Select the standard distribution “Esp – Caf – 2Es – 2 Caf”, as shown in the image above..  
Once keyboard type is selected, press key 5 to set the number of groups for the machine.

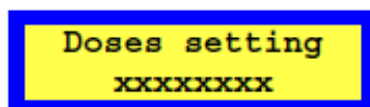


① Where “x” can be “1, 2 or 3” using keys 1 (+) or 2 (-).  
Once the number of groups is set, press key 5 for the next display, to activate the chronometer function that, during extraction of coffee, is displayed.



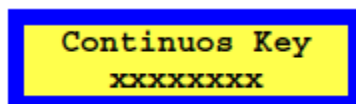
① Where “xxxxxxx” can be ACTIVATE or DEACTIVATE, using keys 1 (+) or 2 (-).

Press key 5 to confirm. The next item to program is the doses setting. The display shows:



Where “xxxxxxx” can be activated or deactivated using the keys 1 (+) or key 2 (-).

After finishing the programming, press key 5 and pass to the next item, the continuous production. The display shows:



Where "xxxxxxx" can be activated or deactivated, using the keys 1 (+) or key 2 (-).

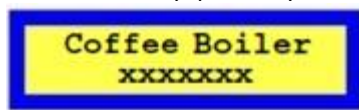
After concluding the programming of the continuous key, press key 5 and pass to the next item "hot water + pump".



Where "xxx" is NO.

① Do not change this parameter.

After concluding the programming of the continuous key, press key 5 and pass to the next item.

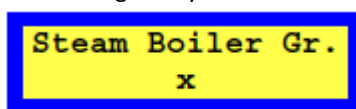


"xxxxxxx" = Active or deactivated

① The option must be DISABLED (default setting).

① Do not change this setting.

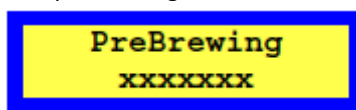
Use key 5 to pass to the next item, the functioning of key 6 for either water or steam.



Where "x" is set to 0.

① Do not change this parameter.

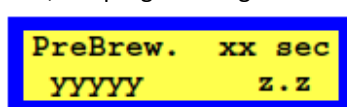
Press key 5 to pass on to the next item, the prebrewing function. The display shows:



Where xxxxxx can be activate or deactivate (default).

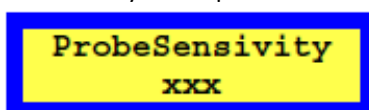
① Do not change this parameter.

Press key 5 in order to pass to the next item, the programming of the ON/OFF of the prebrewing on each group.



① Do not change this parameter.

Press key 5 to pass on to the next item, the sensivity of the probes.



"xxx" can be set to:

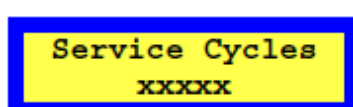
Low sensivity 150Ω;

Medium sensivity 400Ω (default);

High sensivity 1 MΩ.

① Do not change this parameter.

Press key 5 to pass to the next item, the setting of the permitted service cycles.

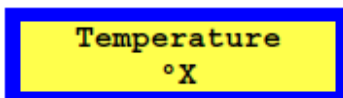


Use keys 1 (+) or key 2 (-) in order to change the parameters.

Where "xxxxx" can be any value 0000 and 99000, in 1000 unit steps.

① When "xxxxx" = 00000, the function is deactivated.

Use keys 1 (+) or key 2 (-) in order to change the parameters. Use key 5 to pass to the next item, the temperature unit:



## ENGLISH (Translated from original language)

Where °X can be °C (default) ou °F. Use keys 1 (+) or key 2 (-) in order to change the parameters.  
Press key 5 in order to pass to the next item, the boiler temperature:

Boiler Temperat.  
xxx°C

Use keys 1 (+) or key 2 (-) in order to change the parameters in order to choose any value between 80 and 125 °C, in 1°C-steps (default 117°C). Press key 5 to pass to the next item, the PID settings.

kP    kI    kD  
xx.x   y.yy   zz.z

❗ Do not change these parameters.

Press key 5 to pass on to the next item, the regulation of the PID amplitudes.

S PID setting  
x°C

❗ Do not change this parameter.

Press key 5 to pass on to the next item, the settings for Tim-out of the water filling in the boiler:

FillingUp T-Out  
xxx

Use keys 1 (+) or key 2 (-) to select any value between 10-240 seconds, with 1 second-steps (default 120 s).  
Press key 5 to pass on to the next item, the programming of water filter maintenance alert. The display shows:

Water Filter  
xxxxxx

Use keys 1 (+) or key 2 (-) to select any value between 0 e 5000 litros, in 1l-steps.  
Press key 5 in order to pass to the next step, which is the exit of the technical programming mode.

OFF            hh:mm

## 3. Alerts

### 3.1. Time-Out during water filling

When the display shows:

Time-Out alarm  
Boiler FillingUp

... the preprogramed time for the filling of the boiler has been exceeded. The electronic interrupts and blocks all principal functions. The keyboards are deactivated. All LEDs on the keyboards start to blink as sign of alert. In order to reset, switch the electronics off and switch it on again.

### 3.2. Boiler temperature

In case the temperature probe detects a temperature above 140°C for more than 5 seconds, or in case the temperature probe is defective, all LEDs blink and the electronic blocks all functions of the machine. The display shows:

Alarm  
Boiler temp.

❗ The alarm stops when the boiler temperature returns to normal values.

### 3.3. Temperature probe in the boiler disconnected/ interrupted

In case the temperature probe in the boiler is disconnected, interrupted or detects a temperature close to 0°C, the display shows the following alert:

**T.ProbeUnconnect**

All LEDs on the keyboards start to blink. The electronic interrupts and blocks all principal functions. The keyboards are deactivated.

- ① Check whether the probe is connected and functioning normally.
- ① The alert remains active until the temperature returns to normal temperature (ca. 15-25°C)

### 3.4. Lack of impulses on the flowmeter

In case the flowmeter of a group in production does not detect any impulse for more than 5 seconds, the display shows the following alert:

**Alarm  
Flow Meter Gr.X**

On the keyboard of the active group, the key of the active portion starts to blink.

In case the flowmeter does not detect any impulse for more than 1 minute (TIME-OUT of flowmeter), the production of the portion is automatically interrupted.

### 3.5. Water filter maintenance alert and reset

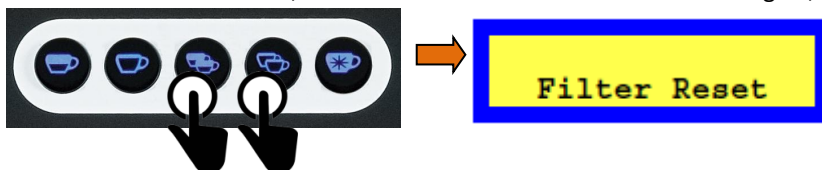
When the preprogrammed quantity of water has run through the machine, the display shows the following alert:

**ChangeWaterFilt  
xxxxxxxxxx**

Where xxxxxxxx = the preset service phone number.

The alert indicates that the water filter system needs maintenance.

In order to reset this alert, turn the machine off and then turn it on again, pressing keys 3 and 4 simultaneously.



### 3.6. Service alert and reset

When the preprogrammed number of services (drinks produced) has been reached, the display shows the following alert:

**Service  
xxxxxxxxxx**

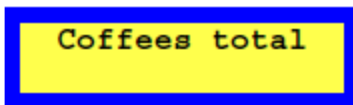
- ① Where xxxxxx = preset service phone number

In order to reset this alert, turn the machine off and then turn it on again, pressing keys 1 and 2 simultaneously.

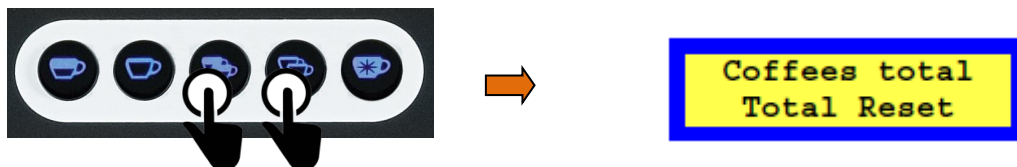


### 3.7. Reset of counters

When the following alert shows, a predefined number of drinks has been produced on the machine.



In order to reset the counter, access the technical programming as described in chapter 2. Press keys 3 and 4 simultaneously for 3 seconds.

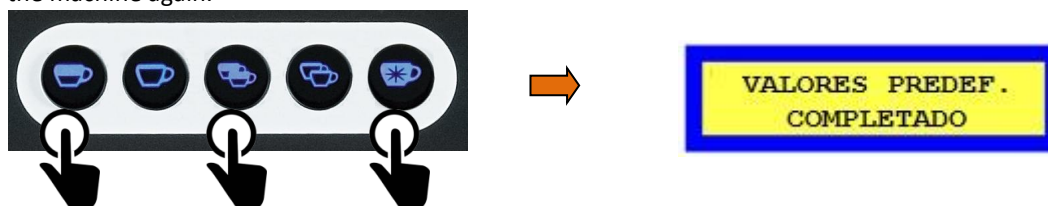


- ① NOTE: The total of all drinks produced on the machine cannot be reset.
- ① Resetting the counter for drinks does not reset the counter for liters run on the machine.

## 4. PRESET (reset all settings)

**⚠ With this operation, all programmed settings are lost and the machine returns to the original default settings).**

① The preset is activated on group 1 (leftmost) only, but changes the settings of the whole machine  
With the machine switched off, press keys 1, 3 and 5 simultaneously and keep them pressed while switching on the machine again.



In order to return to normal functioning after the preset, turn the machine off and turn it on again.

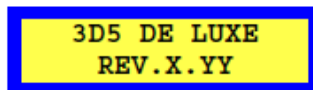
- ① After preset, it might be necessary to program the parameters of the machine.
- ① Preset also resets all counters.

## 1. Programmieren der Grundeinstellungen

### 1.1. Inbetriebnahme

- ① Um die Maschine das erste Mal anzuschalten, folgen Sie den Anleitungen in der allgemeinen Gebrauchsanweisung.

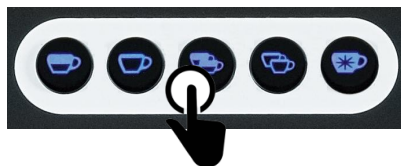
Wenn press Hauptschalter sich ON/OFF, zeigt das Display die installierte Softwareversion:



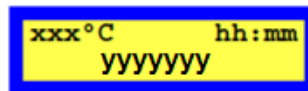
Nach dem Anzeigen der Softwareversion, schaltet das Display automatisch auf diese Anzeige um:



- ① Die Maschine befindet sich im Modus OFF. Alle Gruppen sind deaktiviert.
  - ① Alle Funktionen der Maschine sind ausgeschaltet, bis auf die Programmierung.
- Um die Elektronik anzuschalten, drücken Sie Taste 3 an Gruppe 1 (ganz links).



- ① Wenn die Maschine im Modus ON ist, leuchten an den Tastaturen alle LEDs auf.
- Das Display zeigt folgende Nachricht:



Dabei bedeutet:

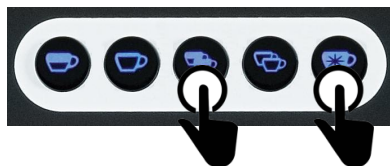
- xxx** = Temperatur im Wasser/ Dampfkessel;
- hh** = Stunden (0-23);
- mm** = Minuten;
- yyyyyyyy** = Werbe- oder Markenschriftzug zum Programmieren (16 Zeichen);

- ① Die grüne Signallampe leuchtet auf um anzuzeigen, dass die Maschine die Wasserbefüllung begonnen hat. Erst wenn das grüne Licht erlischt, stellen Sie den Hauptschalter auf Position 2. Wenn der Hauptschalter auf Position 2 ist, leuchtet die orange Signallampe auf um anzuzeigen, dass das Beheizen stattfindet.

Um sicherzutellen, dass alle Bestandteile der Maschine mit Wasser versorgt sind, drücken Sie an jeder Gruppe der Maschine die Taste 5 und lassen Sie Wasser durch die Gruppen laufen. Stellen Sie die Gruppen erst nach einigen Sekunden wieder aus.



Um die Elektronik auszuschalten, drücken Sie gleichzeitig Taste 5 und 3 an Gruppe 1 (ganz links) und halten Sie diese gedrückt.

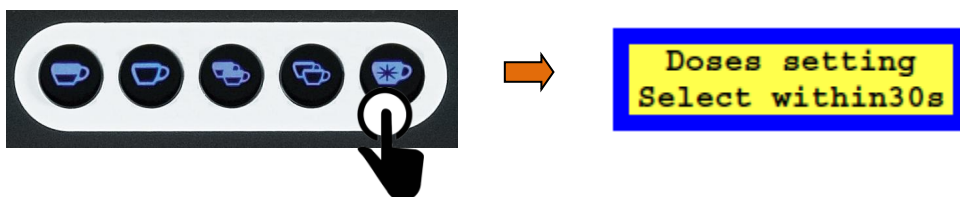


- ① Um die Portionsgrößen pro Taste zu programmieren, folgen Sie den Anleitungen in der allgemeinen Bedienungsanleitung.

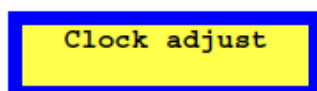


## 1.2. Programmieren der Uhrzeit

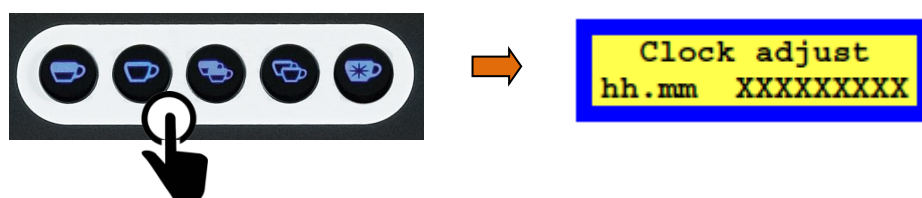
Mit der Maschine im Modus ON, drücken Sie Taste 5 an Gruppe 1 (ganz links) und halten Sie diese für 10 Sekunden gedrückt. Die Taste beginnt zu blinken. Die Anzeige zeigt:



Wenn die Nachricht "Doses setting" erscheint, drücken Sie Taste 5 so lange, bis die Anzeige "Clock adjust" zeigt.



Drücken Sie Taste 3 um zu bestätigen. Das Display zeigt:



Dabei bedeutet:

**hh** = Stunden (0...23);

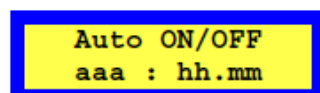
**mm** = Minuten;

**XXXXXXXXXX** = Wochentag;

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern und bestätigen Sie mit Taste 3. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, Auto ON/OFF.

## 1.3. Programmieren des Auto ON/OFF (tägliches automatisches Anschalten)

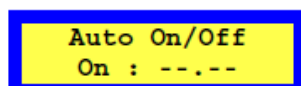
Hier können Sie die Zeitpunkte für das tägliche automatische An- und Abschalten der Maschine einstellen. Auf dem Display steht:



Die Programmierung erfolgt in dieser Reihenfolge:

- Stunde für Anschalten (aaa = On);
- Minute für Anschalten (aaa = On);
- Stunde für Ausschalten (aaa = Off);
- Minute für Ausschalten (aaa = Off);
- Ruhetag

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern. Möchten Sie Auto ON/OFF nicht nutzen, wählen Sie folgende Einstellung:



① Wenn Auto ON/OFF ausgeschaltet ist, sind auch die Einstellungen für den Ruhetag ausgeschaltet. Die Maschine muss manuell an- und abgeschaltet werden.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

## 1.4. Programmieren des wöchentlichen Ruhetags

Sie können einen Ruhetag pro Woche programmieren. An diesem Tag ignoriert die Elektronik die Einstellung für Auto ON/OFF und die Maschine kann nur manuell an- und ausgeschaltet werden. Das Display zeigt:

It is possible to define one rest day per week. On this day, the electronic ignores the Auto ON settings. The machine can only be switched on manually (while the automatic switch off continues to work). The display shows:

Closed On  
xxxxxxx

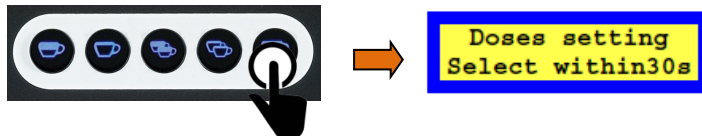
Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern und bestätigen Sie mit Taste 3. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

① Möchten Sie keinen Ruhetag einstellen, wählen Sie "-----".

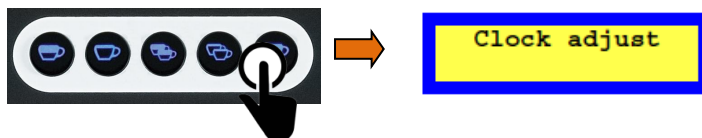
① Es kann nur ein Ruhetag pro Woche eingestellt werden.

## 1.5. Lesen der Zähler

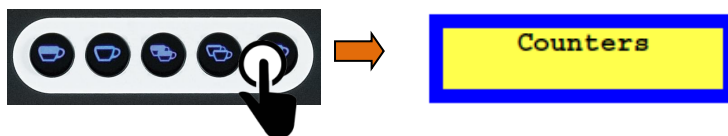
Mit der Maschine im Modus ON, drücken Sie Taste 5 an Gruppe 1 (ganz links) und halten Sie diese 10 Sekunden lang gedrückt. Das Display zeigt:



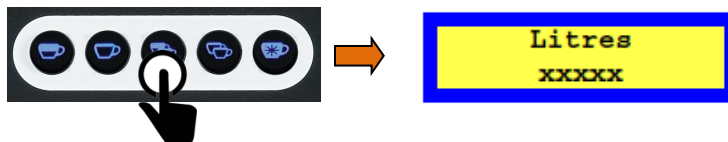
Wenn das Display die Nachricht "Doses setting" zeigt, drücken Sie Taste 5, bis die Nachricht "Clock adjust" erscheint.



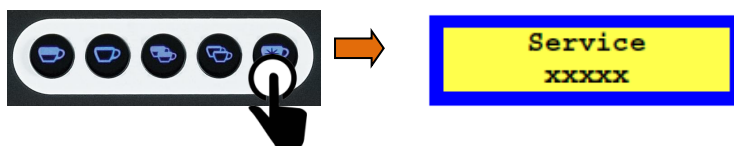
Drücken Sie noch einmal Taste 5 und die Nachricht "Counters" erscheint.



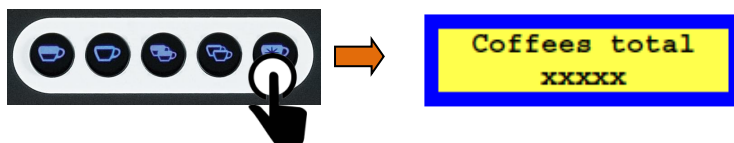
Drücken Sie Taste 3 und das Display zeigt den Zähler für die Liter, die bis zu diesem Zeitpunkt von der Maschine verbraucht wurden.



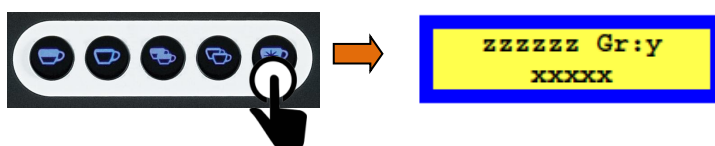
Drücken Sie Taste 5 und das Display zeigt die Anzahl von Produktionen, die bis zu diesem Zeitpunkt von der Maschine durchgeführt wurden.



Drücken Sie Taste 5 und das Display zeigt die Gesamtzahl aller Espresso, die bis zu diesem Zeitpunkt hergestellt wurden.



Drücken Sie Taste 5 und das Display zeigt die Gesamtzahl an Getränken, die bis zu diesem Zeitpunkt pro Taste und pro Gruppe hergestellt wurden..



## DEUTSCH (Übersetzung aus Originalsprache)

Dabei bedeutet:

- **Y** – Gruppe;
- **zzzzzz** – Getränk/ Portion;
- **xxxxxx** – Anzahl der hergestellten Getränke/ Portionen.

Drücken Sie Taste 5, um die Zähler zu verlassen.

## 2. Technische Programmierung

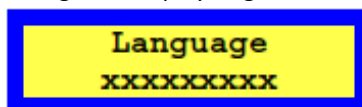
① Die technische Programmierung folgt einem Kreislauf. Befindet sich die Maschine einmal im Programmiermodus, müssen Sie den Programmierkreislauf bis zum Ende durchlaufen, um den Programmiermodus wieder verlassen zu können. Drücken Sie an jedem Menüpunkt die Taste 5, um zum Ende des Kreislaufs zu navigieren.

① Alle Einstellungen im Rahmen der technischen Programmierung erfolgen an Gruppe 1 (ganz links).

Mit der Maschine im Modus OFF, drücken Sie Taste 5 an Gruppe 1 und halten Sie die Taste 10 Sekunden lang gedrückt, um in den technischen Programmiermodus zu gelangen.



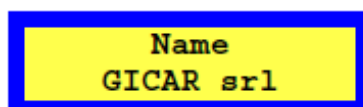
Der erste Menüpunkt ist die Spracheinstellung. Das Display zeigt:



Dabei bedeutet "xxxxxxx" = Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch und Portugiesisch.

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern und Taste 5 zum Navigieren.

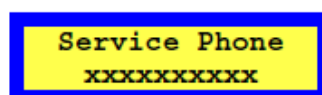
Der nächste Menüpunkt ist die Einstellung des Betreibernamens/-marke. Die Anzeige zeigt:



Um den Namen zu ändern, benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um zwischen den Zeichen zu navigieren. Wenn das Zeichen blinkt, drücken Sie Taste 3 zum Bestätigen. Folgende Zeichen stehen zu Ihrer Verfügung:

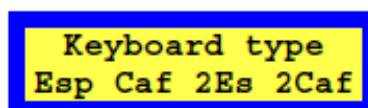
blank	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z										

Drücken Sie die Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen:



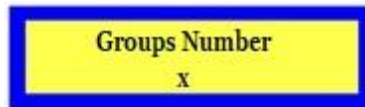
Hier bedeutet "xxxxxxx" = Servicetelefonnummer

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern und Taste 3 zum Bestätigen. Drücken Sie die Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.



① Wählen Sie die Standardeinstellung "Esp – Caf – 2Es – 2 Caf" (s.o.)

Sobald die der Tastaturtyp ausgewählt ist, drücken Sie Taste 5, um zu den Einstellungen der Gruppen zu gelangen.



① X kann hier 1, 2 oder 3 bedeuten. Navigieren Sie mit den Taten (+) oder 2 (-).

Wenn Sie die Anzahl der Gruppen ausgewählt haben, drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

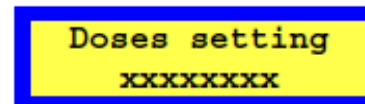
Hier können sie die Chronometer-Funktion aktivieren. Ist sie aktiviert, erscheint auf dem Display die Brühdauer.



① Wählen Sie xxxx zum Aktivieren oder Desaktivieren. Navigieren Sie mit den Taten (+) oder 2 (-).

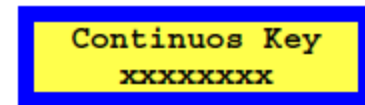
Lassen Sie diese Einstellulngen unverändert. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Das Display zeigt:



Lassen Sie diese Einstellulngen unverändert. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Das Display zeigt:



Hier können Sie die Taste für die kontinuierliche Ausgabe programmieren (aktivieren oder deaktivieren). Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern und bestätigen Sie mit Taste 3. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

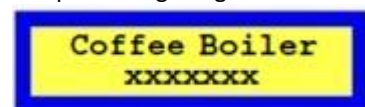
Das Display zeigt:



Die Voreinstellung ist "xxx" ist NO.

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.



"xxxxxx" = aktiviert oder ausgeschaltet

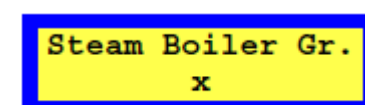
① Die richtige und voreingestellte Einstellung ist DISABLED/ ausgeschaltet.

① Ändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie die Tasten 1 (+) oder 2 (-) zum Navigieren.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Das Display zeigt:



Die Voreinstellung ist "xxx" ist 0.

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

PreBrewing  
xxxxxxx

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

PreBrew. xx sec  
YYYYY z.z

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

ProbeSensitivity  
xxx

“xxx” kann auf folgende Stufen eingestellt werden:

Niedrige Sensivität 150Ω;

Mittlere Sensivität 400Ω (default);

Hohe Sensivität 1 MΩ.

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, dem Einstellen von Wartungsintervallen.

Service Cycles  
xxxxx

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern. „xxxx“ kann auf einen Wert zwischen 00000 und 99000 eingestellt werden (Schritte von 1000). Bestätigen Sie mit Taste 3.

① Wenn “xxxxx” = 00000, ist die Funktion ausgeschaltet.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, dem Einstellen der Temperatureinheit. Das Display zeigt:

Temperature  
°X

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern. Sie können für °X zwischen Grad Celsius °C (default) oder Grad Fahrenheit °F wählen. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, dem Einstellen der Temperatureinheit. Das Display zeigt:

Boiler Temperat.  
xxx °C

Hier können Sie eine Temperatur zwischen 80 und 125°C für den Wasser- und Dampfkessel einstellen (in Schritten von 1°). Die Voreinstellung ist 117°C. Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern. Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

kP kI kD  
xx.x y.yy zz.z

Dieser Menüpunkt (Einstellung von PID-Variablen).

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

S PID setting  
x °C

① Verändern Sie diese Einstellung nicht.

Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

**FillingUp T-Out**  
xxx

Hier können Sie das TIME-OUT für die Wasserbefüllung programmieren. Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um die Einstellung zu ändern. Sie können eine Dauer von 10-240 Sekunden einstellen (in 1-Sekunden-Schritten). Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, dem Wartungsintervall für das Wasserfiltersystem.

**Water Filter**  
xxxxxx

Benutzen Sie die Tasten 1 (+) und 2 (-), um einen Wert zwischen 0 und 5000 Litern einzustellen (1l-Schritte). Drücken Sie Taste 5, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen, nämlich dem Ende des Programmierkreislafs.

**OFF** hh:mm

## 3. Warnhinweise

### 3.1. Time-Out während Wasserbefüllung

**Time-Out alarm**  
**Boiler FillingUp**

... dieser Warnhinweis zeigt an, dass die voreingestellte Höchstdauer für die Befüllung des Kessels überschritten wurde. Die Elektronik unterbricht und blockiert alle Funktionen der Maschine. Die LEDs an den Tastaturen blinken. Um die Maschine zurückzusetzen, schalten Sie die Maschine aus und dann wieder an.

### 3.2. Kesseltemperatur

Sollte es im Kessel zu einer Überhitzung kommen, die länger als 5 Sekunden dauert, oder zu einem Kurzschluss der Temperatursonde im Kessel, leuchtet folgender Warnhinweis auf:

**Alarm**  
**Boiler temp.**

Alle LEDs an den Tastaturen blinken. Die Maschine wird automatisch blockiert.

① Der Warnhinweis und die Blockierung der Maschine halten an, bis die normale Temperatur im Kessel wieder erreicht ist.

### 3.3. Temperatursonde im Kessel ohne Anschluss

Wenn die Temperatursonde im Kessel den Anschluss verliert, unterbrochen wird oder eine Temperatur von 0°C misst, erscheint folgender Warnhinweis:

**T.ProbeUnconnect**

Alle LEDs an den Tastaturen blinken. Die Maschine wird automatisch blockiert.

① Überprüfen Sie, ob die Sonde intakt ist und richtig funktioniert.

① Der Warnhinweis und die Blockierung der Maschine halten an, bis die normale Temperatur im Kessel wieder erreicht bzw. der Defekt an der Sonde behoben ist.

### 3.4. Flowmeter ohne Impuls

Wenn das Flowmeter in einer Gruppe für mehr als 5 Sekunden keinen Impuls erhält, erscheint folgender Warnhinweis:

Alarm  
Flow Meter Gr.X

Die LEDs der astatur der betroffenen Gruppe (Gr. X) beginnen zu blinken.

Wenn ein Flowmeter für mehr als 1 Minute keinen Impuls erhält, wird die Getränkeproduktion automatisch unterbrochen.

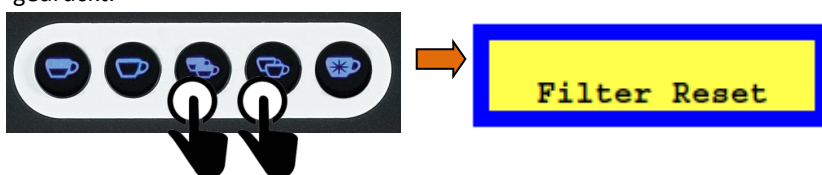
### 3.5. Wartung des Wasserfiltersystems

Wenn das voreingestellte Wartungsintervall für das Wasserfiltersystem vorüber ist, erscheint folgender Warnhinweis:

ChangeWaterFilt  
xxxxxxxxxx

Hier bedeutet xxxxxxxx = voreingestellte Servicetelefonnummer

Um die Maschine zurückzusetzen, schalten Sie sie aus. Beim Wiederanschalten halten Sie die Tasten 3 und 4 gedrückt.



### 3.6. Wartungsintervall

Wenn die voreingestellte Zeit für das Wartungsintervall vorüber ist, erscheint folgender Warnhinweis:

Service  
xxxxxxxxxx

Hier bedeutet xxxxxxxx = voreingestellte Servicetelefonnummer

Um die Maschine zurückzusetzen, schalten Sie sie aus. Beim Wiederanschalten halten Sie die Tasten 1 und 2 gedrückt.

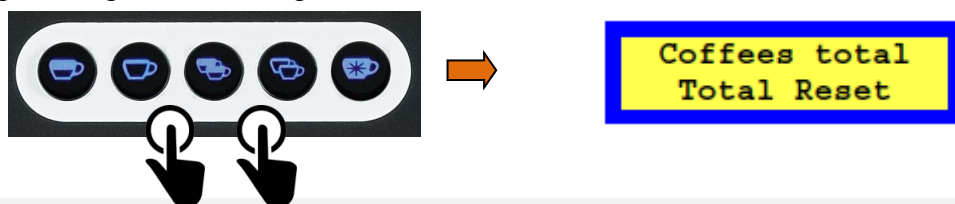


### 3.7. Zurücksetzen der Zähler

Ist eine voreingestellte Zahl an produzierten Getränken erreicht, erscheint im Display der Hinweis:

Coffees total

Um den Zähler zurückzusetzen, gehen Sie in den technischen Programmiermodus. Halten Sie die Tasten 3 und 4 gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt.



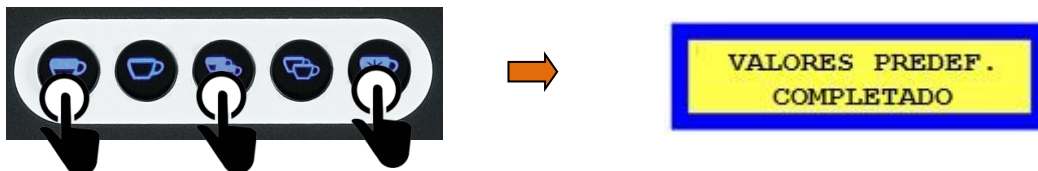
- ① Der Zähler für das Total aller bisher produzierten Getränke kann nicht zurückgesetzt werden.
- ① Das Zurücksetzen des Zählers für produzierte Getränke setzt nicht den Zähler für die bisher durchgelaufenen Liter zurück.

## 4. Preset (Zurücksetzen)

**⚠ Mit diesem Schritt setzen Sie sämtliche Programmierungen zurück (auch alle Zähler)**

① Führend Sie das Preset an Gruppe 1 (ganz links) durch. Es gilt für die ganze Maschine.

Wenn die Maschine ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig Taste 1, 3 und 5 und halten Sie diese gedrückt, während Sie die Maschine einschalten.



Um nach dem Preset zum normalen Betrieb zurückzukehren, schalten.

Sie die Maschine aus und wieder an.

① Nach dem Preset kann es notwendig sein, verschiedene Einstellungen neu zu programmieren



## 1. PROGRAMATION DE BASE

### 1.1. Comment commencer

① Pour mettre la machine en marche, suivre les étapes décrites dans le Manuel d'Instructions (section 5.1.).

1. Press le l'interrupteur geral ON/OFF, l'écran montre immédiatement la version du software installé.

3D5 DE LUXE  
REV.X.YY

2. Ensuite l'écran montre l'état OFF.

OFF hh:mm

① Toutes les sorties sont inopérantes ;

① Toutes les fonctions sont désactivées, à l'exception des niveaux techniques et de programmation.

3. Pour allumer la plaque, pousser la clé 3 du groupe 1 (à la gauche).



L'écran montre 2 lignes de 16 caractères chacune:

xxx°C hh:mm  
yyyyyyy

Où:

xxx = température de l'eau de la chaudière / vapeur;

hh = heures (0-23);

mm = minutes;

yyyyyyy = ligne pour publicité (16 caractères);

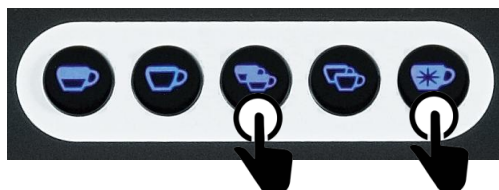
① Dans l'état ON, les LEDs de toutes les clés s'allument.

① L'indicateur de la pompe (vert) s'allume pour indiquer que la machine a démarré automatiquement le remplissage de la chaudière. Seulement quand cet indicateur s'éteint, est il possible de tourner le bouton de l'interrupteur vers la position 2. Quand l'interrupteur est dans la position 2, l'indicateur orange s'allume pour indiquer que l'échauffement de la chaudière est en cours.

4. Pousser la clé 5 de chaque groupe jusqu'à de l'eau sort des groupes. Arrêtez le groupe à la fin de quelques secondes. Cette opération sert à garantir que tous les circuits d'eau sont remplis d'eau.



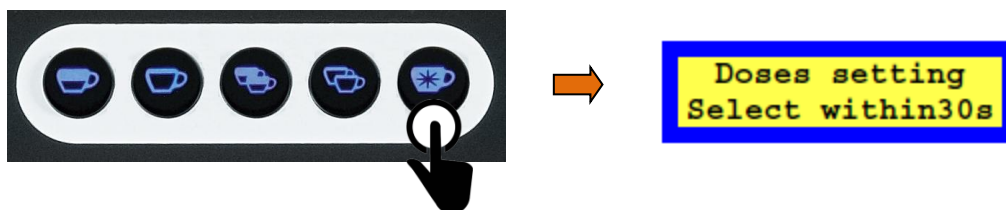
5. Pour débrancher la plaque électronique, maintenir poussé la clé 5 et en même temps pousser la clé 3 du groupe 1 (à la gauche).



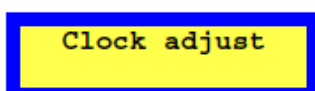
① Pour programmer les doses, proceder comme décrit dans le manuel d'instruction (section 5.2.).

## 1.2. Programmation de l'orloge

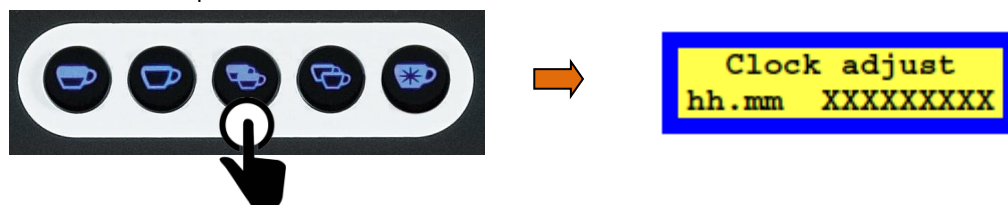
2. Dans l'état ON pousser la clé 5 du groupe 1 (à la gauche), et la maintenir pousser pendant 10 seconds. Vérifier si la clé clignotte. L'écran montre :



3. Quand l'écran montre DOSES SETTING, il faut maintenir la clé 5 poussée et avancer à la phase CLOCK ADJUST.



4. Pousser la clé 3 pour confirmer et l'écran montre:



Où:

**hh** = heures (0...23);

**mm** = minutes;

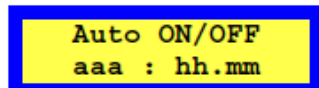
**XXXXXXXXXX** = jours de la semaine.

5. Pour modifier les paramètres utilisez les clés 1 (+) et 2 (-). Confirmez avec la clé 5.  
6. Pousser à nouveau la clé 5 pour avancer à la configuration ON/OFF automatique.

## 1.3. Programmation de l' ON/OFF Automatique (brancher / débrancher Automatique)

Cette option permet de définir l'horaire de brancher et débrancher la machine, bien que définir le jour de repos hebdomadaire.

L'écran montre :



La programmation est faite suivant l'ordre ci-dessus:

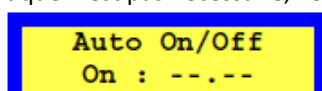
- Heure pour brancher (aaa = On);
- Minute pour brancher (aaa = On);
- Heure pour débrancher (aaa = Off);
- Minute pour débrancher (aaa = Off);
- Jour de repos

Pour modifier les paramètres utilisez les clés 1 (+) et 2 (-). Confirmez avec la clé 5.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5.

① Il est possible de définir différentes heures de brancher et débrancher pour chaque jour de la semaine.

Si le brancher / débrancher automatique n'est pas nécessaire, l'écran doit montrer:



① Si l'option orloge est inactive, les fonctions de brancher / débrancher automatique et de jour de repos, seront aussi inactives. Dans ce cas, le brancher / débrancher doit être fait manuellement.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5.

## 1.4. Programmation du jour de repos

Il est possible de définir un jour de repos hebdomadaire, dans lequel la plaque électronique ne reconnaît pas la programmation du brancher / débrancher automatique. Pour brancher la machine, il faut le faire manuellement. Le débrancher automatique reste active pendant tout le jour de repos. L'écran montre:

Closed On  
xxxxxxx

Avec la clé 1 (+) ou la clé 2 (-) la sélection du jour (xxxxxxx) apparaît.

Premendo a tecla 5 passa-se para o parâmetro seguinte.

① Si vous ne voulez pas choisir un jour, sélectionnez "-----".

① Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5.

## 1.5. Lectures des Consommations, Litres et Entretien

Dans l'état ON / branché, poussez la clé 5 du groupe 1 (à la gauche), et la maintenir poussée pendant 10 secondes. Vérifier si la clé clignote. L'écran montre:



Doses setting  
Select within 30s

Quand l'écran montre DOSES SETTING, maintenir la clé 5 poussée pour aller au paramètre CLOCK ADJUST.

Clock adjust

Pousser à nouveau la clé 5 pour accéder à la lecture des compteurs.

Counters

Pousser la clé 3 et la quantité de litres traités jusqu'à présent sont montrés.

Litres  
xxxxx

Pousser la clé 5 pour visualiser le numéro de cycles réalisés jusqu'à présent.

Service  
xxxxx

Pousser à nouveau la clé 5 pour avoir le total de cafés produits o jusqu'à présent.

Coffees total  
xxxxx

Pousser à nouveau la clé 5 pour avoir le total de cafés produits par chaque groupe et pour chaque clé.

zzzzzz Gr:y  
xxxxx

Où:

- Y – identifie le groupe;
- zzzzzz – type de café / eau;
- xxxxx – n. de cafés / n° de doses d'eau.

Quand les lectures sont terminées, pousser le clé 5 pour sortir.

## 2. Programmation technique

- ① NOTE: L'accès à la Programmation Niveaux Technique et les opérations de programmation technique doivent être faites seulement sur le premier clavier (celui à gauche).
- ① L'entrée dans les écrans de la Programmation Niveaux Technique permet de programmer des paramètres et des fonctions spécifiques.

Débranchez la machine (état **OFF**) et poussez la clé 5 du groupe 1 (à la gauche) pendant 10 seconds.



Le premier paramètre de la Programmation Niveau Technique est la **LANGUE**.

Language  
xxxxxxxxxx

- ① Où "xxxxxxx" = anglais, français, allemand, espagnol et portugais.

Pour changer les paramètres, utilisez les clés 1 (+) ou 2 (-) pour sélectionner parmi les différentes options disponibles.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5.

Le paramètre suivant est le prénom de l'utilisateur:

Name  
GICAR srl

Pour changer, utiliser les clés 1 (+) ou 2 (-) pour sélectionner les lettres de l'alphabet. Quand la lettre/numéro/symbole attendu clignote, pousser la clé 3 pour confirmer et aller à la lettre/numéro/symbole suivante.

Placement des caractères disponibles:

blank	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z										

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5.

Dans cet écran il est possible d'enregistrer le n. de téléphone à appeler en cas de pannes:

Service Phone  
xxxxxxxxxxx

- ① Où "xxxxxxx" = n. de téléphone.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5 :

Programmation du type d'écran:

Keyboard type  
Esp Caf 2Es 2Caf

- ① Sélectionner "Esp – Caf – 2Es – 2Caf", en utilisant les clés 1 (+) ou 2 (-).

Après sélectionner le type de clavier, appuyer sur la touche 5 pour accéder à l'option qui permet de définir le nombre de groupes de la machine.

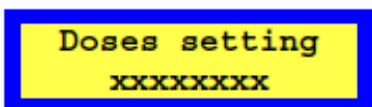
Groups Number  
x

① Où "x" peut représenter "1, 2 ou 3". Utiliser les touches 1 (+) ou 2 (-) pour sélectionner l'option correcte.  
Appuyer sur la touche 5 pour passer à l'écran suivante : activation la fonction minuterie. L'écran affiche la durée de l'extraction de café de chaque groupe.



① Où "xxxxxxx" peut être ENABLE ou DISABLE en utilisant les touches 1 (+) ou 2 (-).

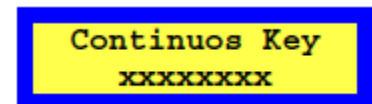
Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5, activer ou désactiver la programmation des doses.



① Où "xxxxxxx" peut être ACTIVER ou DÉACTIVER en utilisant les clés 1 (+) ou 2 (-).

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5 :

Programmation de l'extraction en continu:



① Où "xxxxxxx" peut être ACTIVER ou DÉACTIVER en utilisant les clés 1 (+) ou 2 (-).

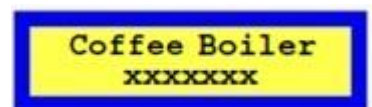
Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5: Associer la pompe à l'extraction d'eau chaude.



① Où "xxx" est définit par défaut NON:

① Ne changez pas ce paramètre.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5 :

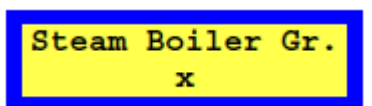


① Où "xxxxxxx" peut être ACTIVER ou DÉACTIVER en utilisant les clés 1 (+) ou 2 (-),

① Valeur par défaut DÉACTIVER.

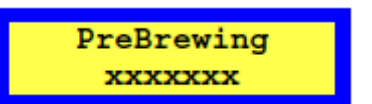
① Ne changez pas ce paramètre.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5 : Programmer la clé 6 pour l'eau chaude et vapeur.



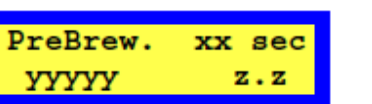
① Ne changez pas ce paramètre.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5 : programmation de la pré-infusion.



① Ne changez pas ce paramètre.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5: Programmation de la pré-infusion.



① Ne changez pas ce paramètre.

## FRANÇAIS (Traduction des instructions de la langue source)

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:  
Configuration de la sensibilité des sondes de niveau:

**ProbeSensitivity**  
xxx

“xxx” peuvent être :

- Sensibilité Basse 150Ω;
- Sensibilité moyenne 400Ω;
- Sensibilité haute 1 MΩ.

Pour modifier ces paramètres utilisez les clés 1 (+) ou 2 (-).

① Ne changez pas ce paramètre.

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:

Numéros de cycles/travaux permis (production autorisée):

**Service Cycles**  
xxxxx

Où “xxxxx” peut être un n. de 00000 jusqu’à 99000, en étages de 1000.

① Quand “xxxxx” = 00000, la fonction n’est pas activée.

Pour augmenter ou diminuer les valeurs, utilisez les clés 1 (+) ou 2 (-).

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:

Temperatura :

**Temperature**  
°X

Où °X peut être en °C ou °F. La choix entre les deux est faite avec les clés 1 (+) ou 2 (-).

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:

Définir la température de la chaudière.

**Boiler Temperat.**  
xxx°C

“xxx” est un valeur à définir en utilisant les clés 1 (+) ou 2 (-).

① Valeurs entre 80 et 125 °C, en étages de 1°C.(valeur par défaut 117°C)

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:

Thermostat du type PID:

**kP      kI      kD**  
xx.x   y.yy   zz.z

“xx.x” est la constant de correction proportionel;

“y.yy” est la constant de correction intégrative;

“z.zz” est la constant de correction dérivative.

Il est possible de sélectionner des valeurs de 0,1 à 99,9°C, en étages de 0,1.

① Par défaut, la régulation PID est la suivante:

**kP      kI      kD**  
08.0   0.15   10.0

Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:

Amplitude du PID par rapport à la température

**S PID setting**  
x°C

Où “x” est la valeur en degrés d’amplitude.

Valeur sélectionné de 2 à 5 °C, en étages de 1°C. (par défaut - 5 °C)  
 Pour augmenter ou diminuer les valeurs, utiliser les clés 1 (+) ou 2 (-).  
 Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:  
 TIME-OUT (arrêt) du remplissage de la chaudière:

**FillingUp T-Out**  
xxx

Valeurs sélectionnables: 10 à 250 (seconds), en étages de 1 minute (valeur par défaut - 120)  
 Pour augmenter ou diminuer les valeurs, utiliser les clés 1 (+) ou 2 (-).  
 Pour avancer au paramètre suivant, pousser la clé 5:  
 Programmation de l'alarme de l'adoucisseur/filtre d'eau.

**Water Filter**  
xxxxx

"xxxxx" est une valeur sélectionnable entre 0 et 5000 litres, en étages de 1 lt. (valeur par défaut - 0)  
 Pour changer le paramètre de la quantité de litres qui passent par le filtre ou par l'adoucisseur, utilisez les clés 1 (+) ou 2 (-).  
 En poussant la clé 5, on sort du mode de Programmation Niveau Technique. L'écran montre:

**OFF** hh:mm

① Note: une fois dedans le mode de Programmation Niveau Technique, il faut parcourir tout le menu en poussant la clé 5 jusqu'à arriver à l'état OFF.

## 3. Alarmes

### 3.1. Time-Out (arrêt) Niveau de remplissage de la chaudière

Quand l'écran présente...

**Time-Out alarm**  
**Boiler FillingUp**

Les LEDs des clés clignotent comme signal d'alarme. Cela signifie que le temps programmé pour remplir la chaudière a été dépassé (p.e quand la pompe reste à travailler plus de temps que celui définie dans le Niveau Programmation Technique, ou quand le sensor de niveau ne detecte pas de l'eau. La plaque électronique reste bloquée pour tous les autres fonctions principales.

① Pour sortir de la fonction l'alarme, il faut reinitier l'électronique de la machine.

### 3.2. Sonde de température de la chaudière en court-circuit / surchauffe

Si la sonde de la température de la chaudière est en court-circuit, ou si la température est au-dessus 140° pendant 5 seconds, toutes les clés clignotent.

L'électronique reste bloquée pour tous les autres fonctions principales. Les claviers seront désactivés et toutes les fonctions de la machine sont suspendues. Sur l'écran clignote:

**Alarm**  
**Boiler temp.**

① L'alarme disparaître quand la température atteint des valeurs normales.

### 3.3. Sonde de température de la chaudière débranchée / interrompue

Dans le cas où la sonde de température de la chaudière est déconnectée ou arrêté, ou la température détectée est autour des 0 °C, durant environ 5 secondes, l'indication d'alarme apparaît et toutes les clés clignotent.

L'électronique reste bloquée pour tous les autres fonctions principales. Les claviers seront désactivés et toutes les fonctions de la machine sont suspendues. Sur l'écran clignote:

### T.ProbeUnconnect

- ① Vérifier si la sonde est connectée et fonctionne normalement.
- ① Si l'alarme a été déclenchée à cause de la basse température de l'eau, l'alarme s'arrête quand la température atteint des valeurs minimums.

## 3.4. Absence des impulsions sur le compteur volumétrique (5 seconds)

Si l'écran montre:

Alarm  
Flow Meter Gr.X

Cela signifie que des impulsions ne sont pas détectées par le compteur volumétrique du groupe activé (X).

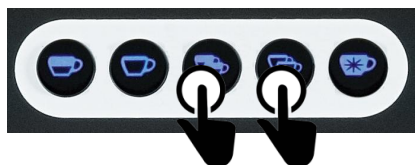
- ① Au début de l'extraction de chaque dose, l'électronique vérifie si le compteur volumétrique fonctionne normalement, par la détection des impulsions envoyées au processeur.
- ① Si aucune impulsion n'est détectée pendant plus de 5 secondes consécutives, la clé de dose sélectionnée commence à clignoter.
- ① Après 1 minute (TIME OUT du compteur volumétrique) d'absence d'impulsions du compteur volumétrique, la dose à extraire est automatiquement interrompue.

## 3.5. Alarme du filtre et remise à zéro

Cette fonction permet de remettre à zéros le compteur de la production. Quand l'écran montre:

ChangeWaterFilt  
xxxxxxxxxx

- ① "xxxxxxxx" est le numéro de téléphone suggéré.
  - ① Cela signifie que le numéro de litres défini dans la Programmation Technique a été atteint.
- Pour remettre ce compteur à zéros, débranchez la machine. Branchez la machine à nouveau et pousser en même temps les clés 3 et 4.



Filter Reset

## 3.6. Alarme d'entretien et remise à zéros

Quand l'écran montre

Service  
xxxxxxxxxx

- ① "xxxxxxxx" est le numéro de téléphone suggéré.
- ① Cela signifie que le numéro maximum d'extraction de café définie dans le Niveau de Programmation Technique a été dépassé.

Pour remettre ce compteur à zéros il suffit de pousser les clés 1 et 2 zéros en même temps, tandis que la machine est branchée.

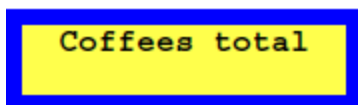


Service Reset



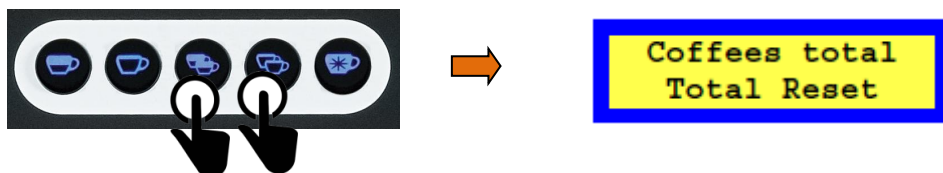
### 3.7. Remise à zéro des doses simples

Un avis du compteur des doses peut montrer le message suivant:



Il est possible de remettre les compteurs de boissons à 0. Pour cela, il faut accéder au niveau de programmation technique, comme décrit dans la section 1.6.

Pousser en même temps les clés 3 et 4 pendant 3 seconds.



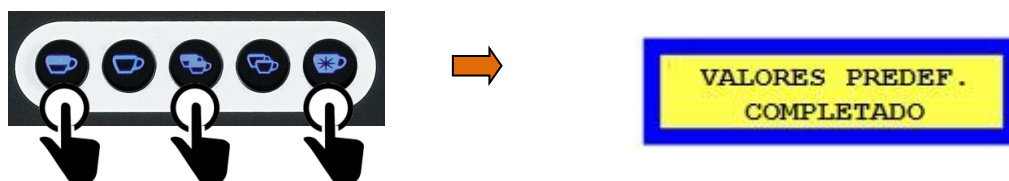
- ① ATTENTION: La somme total de toutes les productions réalisées par une clé d'un groupe, ne peut pas être mis à zéro.
- ① Remettre à zéros le compteur pour les boissons ne remet pas à zéros le compteur de litres traitées par la machine. Pour remettre à zéros le compteur des litres, consulter section 3.5.

## 4. PRESET (recupération des données d'origine)

**⚠ Le reset total annule toutes les modifications apportées à la machine. Toutes les fonctions programmables reviennent aux programmations d'origine.**

① Cette operation est effectuée SEULEMENT sur le clavier du groupe 1 (à la gauche).

Comment faire: Avec la machine débranchée, pousser les clés **1 + 3 + 5** en même temps et sans les laisser, brancher la machine.



- ① Pour retourner au fonctionnement normal de la machine, débranchez la machine et branchez-la à nouveau.
- ① Après remettre la machines à tous les définitions d'origine, il faut réevalier et redéfinir tous les paramètre de la machine.

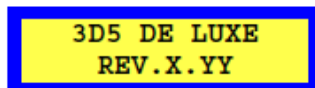
## 1. INSTRUCCIONES DE OPERACION

### 1.1. Como empezar

#### 1.1.1. ARRANCAR/PARAR LA MÁQUINA

① Para arrancar la maquina actuar de acuerdo con lo descrito en el manual de Operacion (capitulo 5.1.).

1. Ao pressionar tecla ON/OFF la pantalla muestra de inmediato la version del software instalado.



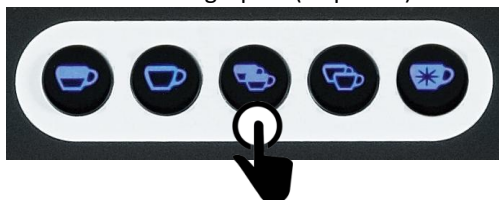
2. Seguidamente la pantalla muestra el estado OFF.



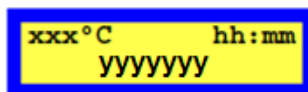
① Todas las salidas estan inactivas;

① Todas las funciones estan desactivadas, excepto las de los niveles Tecnico y programacion.

3. Para ligar a placa deve premir a tecla 3 do grupo 1 (esquerdo).



La pantalla muestra 2 lineas de 16 caracteres:



Onde:

**xxx** = temperatura de la caldera água / vapor;

**hh** = horas (0-23);

**mm** = minutos;

**yyyyyyyy** = linea publicitária (16 caracteres);

① En el estado ON, todas las teclas quedan encendidas.

① El señal de la bomba (verde) enciende, indicando que la máquina ha empezado automáticamente el llenado de la caldera. Solamente cuando esta señal se apague, se puede rotar el manipulador para la posición 2, en esta posición se encenderá la señal naranja indicando que el proceso de calentamiento de la caldera se ha empezado.

4. Pulse la tecla 5 de cada uno de los grupos hasta que la agua empiece a salir, parándole en seguida. Asegúrese así que todos los circuitos hídricos están llenos.



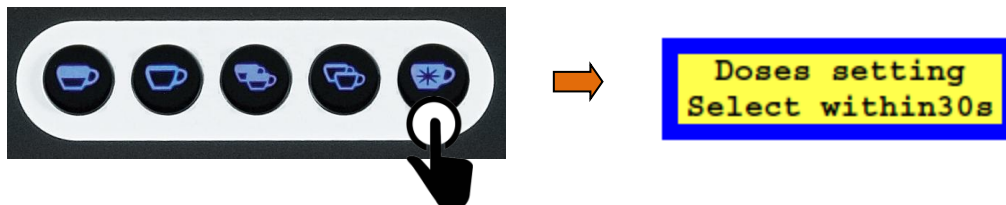
5. Para apagar la placa electrónica mantener pulsada la tecla 5 y, seguidamente, pulsar la tecla 3 del 1 grupo (izquierdo).



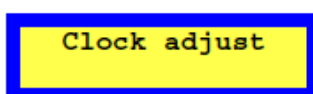
- ① Para programación de las dosis, proceder de acuerdo con lo descrito en el manual de operación (capítulos 5.2.).

## 1.2. Programación do Relógio

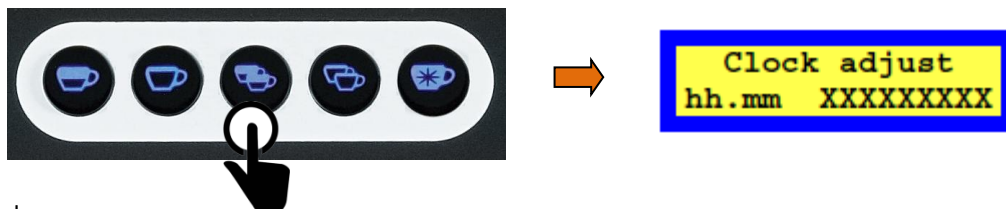
En el estado ON pulse la tecla 5 del grupo 1 (izquierdo), manteniéndola pulsada por un período de 10 segundos. Compruebe se la tecla esta parpadeando. La pantalla presenta:



Cuando se ve en la pantalla DOSES SETTING, mantener pulsada la tecla 5 para pasar à la fase CLOCK ADJUST.



1. Pulsar la tecla 3 para confirmar y la pantalla muestra:



Onde:

**hh** = horas (0...23);

**mm** = minutos;

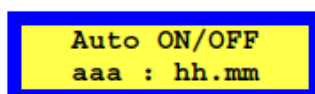
**XXXXXXXXXX** = días de la semana.

2. Se quiere cambiar los parámetros debe de usar las teclas 1 (+) e tecla 2 (-), e confirmar con la tecla 5.  
3. Pulsando de nuevo la tecla 5 **se mueve para la configuracion** Auto-Power.

## 1.3. ON/OFF Automático (Encender/Apagar Automaticamente)

Esta opción permite la definición del horario de encender y apagar la máquina, así como definir el día de cierre semanal.

La pantalla muestra:



La programación se hace por la siguiente orden:

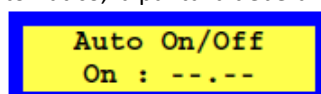
- Hora de encender (aaa = On);
- Minuto de encender (aaa = On);
- Hora de apagar (aaa = Off);
- Minuto de apagar (aaa = Off);
- Día de descanso.

Se quiere cambiar los parámetros debe de usar las teclas 1 (+) e tecla 2 (-), e confirmar con tecla 5.

Para se mover de un ítem al otro, pulsar la tecla 5.

- ① Se puede programar un “encender/apagar” distinto para cada día de la semana.

Se no desea el Encender/Apagar automático, la pantalla deberá mostrar:



- ① Se esta opción estuviera inactiva las funciones de encender y apagar diariamente, así como el día de descanso, quedan también inactivas.

- ① De esta forma, el encender/apagar solo se hace manualmente.

Pulsando la tecla 5 se mueve para el parámetro siguiente.

## 1.4. Día de descanso

Es posible programar un día de descanso semanal en el cual la electrónica ignora la programación de encender/apagar, se encendiendo apenas de forma manual.

El encender/apagar automático se mantiene activo al largo del día de descanso. La pantalla muestra:

Closed On  
xxxxxxx

Con la tecla 1 (+) o la tecla 2 (-) se ve la selección del día (xxxxxxx). Pulsando la tecla 5 se mueve al parámetro siguiente.

① Se no quiere elegir un día, seleccione "-----".

① Apenas se puede elegir un día de descanso.

## 1.5. Lecturas de Consumos, Litros e Mantenimiento

En el estado ON pulse la tecla 5 del grupo 1 (izquierdo), manteniéndola pulsada por un periodo de unos 10 segundos. Asegúrese que la tecla queda parpadeando. La pantalla muestra:



Doses setting  
Select within 30s

Cuando la pantalla muestra DOSES SETTING, mantener pulsada la tecla 5 para pasar a la fase CLOCK ADJUST.

Clock adjust

Pulsando de nuevo la tecla 5 se mueve a la lectura de los contadores.

Counters

Pulse la tecla 3 e se muestran los litros procesados hasta al momento.

Litres  
xxxxx

Pulse la tecla 5 para ver el número de ciclos hechos hasta la fecha.

Service  
xxxxx

Pulsando de nuevo la tecla 5 se ve el total de cafés obtenidos hasta el momento.

Coffees total  
xxxxx

Volviendo a pulsar la tecla 5 tenemos acceso a ver el total de cafés por grupo y por cada una de las teclas.

zzzzzz Gr:y  
xxxxx

Onde:

- Y - identifica o grupo;
- zzzzzz - tipo de café / água;
- xxxxx - nº de cafés / nº de doses de água.

Terminadas las leituras, pulse la tecla 5 para salir.

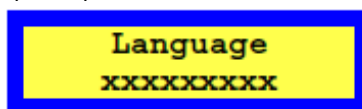
## 2. PROGRAMACIÓN DE NÍVEL TÉCNICO

- ① NOTA: El acceso a la Programación de Nivel Técnico y las operaciones de programación solamente son posibles con el teclado 1 (izquierdo).
- ① La entrada en el ambiente de programación de nivel técnico, permite la programación de parámetros y funciones particulares.

Para entrar en este nivel ponga la maquina en **OFF** y pulse la tecla 5 del grupo 1 (izquierdo) durante 10 segundos.



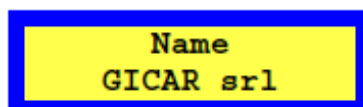
Accedendo a este nivel de programacion por el processo descrito, tendrá el 1º parâmetro: IDIOMA.



- ① Onde "xxxxxxx" = ingles, frances, aleman, español y portugueses.

Se quiere cambiar el parámetro visualizado use las teclas 1 (+) ou 2 (-) para seleccionar entre las varias opciones disponibles. Para pasar al parámetro siguiente pulse la tecla 5.

Seguidamente pulse el nombre del usuario:



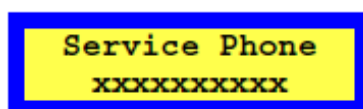
Para cambiar, usar las teclas 1 (+) o 2 (-) para seleccionar las letras del alfabeto; cuando la letra/número/símbolo parpadeando es la que quiere, es necesario pulsar la tecla 3 para la confirmar y pasar à letra/número/símbolo siguiente.

Disposicion de los caracteres disponibles:

blank	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z										

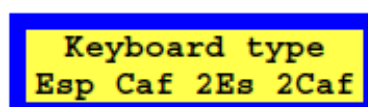
Para pasar al parámetro siguiente pulse la tecla 5.

Tendrá la posibilidad de grabar un nº de teléfono para llamar en caso se avería:



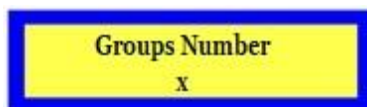
- ① Onde "xxxxxxx" = nº de telefone.

Terminada la programación del Servicio Telefónico, pulse la tecla 5 para pasar al parámetro siguiente – programación del tipo de teclado.



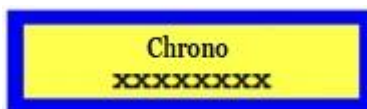
- ① Seleccionar "Esp – Caf – 2Es – 2Caf", como se puede ver en la imagen utilizando las teclas 1 (+) o 2 (-).

Terminada la selección del tipo de botonera, al pulsar el botón 5, aparece la opción de definición del número de grupos de la máquina.



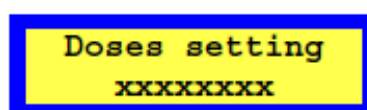
① Donde “x” puede ser “1, 2 o 3” usando los botones 1 (+) ou 2 (-).

Después de que se introduzca el número de grupos, pulsar el botón 5 para avanzar al visor siguiente, donde se puede activar la función cronómetro y su visualización durante la extracción del café, en cada uno de los grupos.



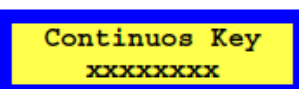
① Donde “xxxxxxx” permite ACTIVAR o DESACTIVAR pulsando los botones 1 (+) ou 2 (-).

Terminada la selección del tipo de teclado, al pulsar la tecla 5 vámonos a la visualización que nos permite activar o desactivar la programación de dosis.



① Onde “xxxxxxx” se puede ACTIVAR o DESACTIVAR usando las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Terminada esta programación, al pulsar la tecla 5 nos vamos a la visualización que nos permite programar la producción en continuo:



① Onde “xxxxxxx” se puede ACTIVAR o DESACTIVAR, usando las teclas 1 (+) ou 2 (-).

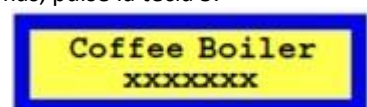
Terminada la programación de “Continuo”, pulse la tecla 5 e pasaremos a la visualización que permite asociar la BOMBA a la producción de agua caliente:



① Onde “xxx” puede ser SI o NO

Se quiere cambiar el parámetro, usar las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Terminada esta programación, una vez más, pulse la tecla 5.

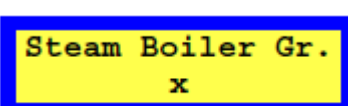


① Onde “xxxxxx” puede ser ACTIVAR o DESACTIVAR, usando las teclas 1 (+) o 2 (-).

① Valores de fábrica – DESACTIVADO.

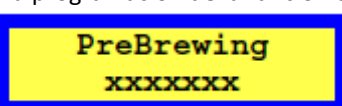
① ATENÇÃO: Nunca altere esta definição.

Terminada esta programación, una vez más, la tecla 5 nos lleva a la programación para elegir si la tecla 6 actuará en el agua caliente o en el vapor:



① Onde “x” puede ser 0, 1, 2 o 3 (0=activo), para cambiar el parametro, usar las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Volviendo a usar la tecla 5, entramos en la programación de la función de pre infusión:



① Onde “xxxxxx” puede ser ACTIVAR o DESACTIVAR, usando las teclas 1 (+) o 2 (-).

## ESPAÑOL (Traducción de instrucciones en el idioma de origen)

Activando el pre infusion, al pulsar la tecla 5 se entra en la programación de los parámetros ON e OFF.  
El primero tiempo de programación ON, es relativo a las teclas 1 de cada grupo.

PreBrew. xx sec  
YYYYY z.z

Onde:

“xx” = ON ou OFF;

“zz” = tempo total de la pre infusion;

“yyyyy” = espresso, 2 espressos, café, 2 cafés.

① Valores de 0,1... a 5, en passos de 0,1 seg.

Para aumentar o disminuir los valores, utilizar las teclas 1 (+) o 2 (-), para fijar los valores pulsar tecla 3.

Terminada la programación, se vuelve a pulsar la tecla 5 e entramos en la configuración de la sensibilidad de las sondas de nivel:

ProbeSensitivity  
xxx

① “xxx” pueden ser:

① Sensibilidad baja 150Ω;

① Média sensibilidad 400Ω;

① Sensibilidad alta 1 MΩ.

Para cambiar estos parámetros usar tecla 1 (+) ou 2 (-).

Pulsando la tecla 5 accedemos a la función relativa al número de ciclos permitidos (producción autorizada):

Service Cycles  
xxxxx

① Onde “xxxxx” puede ser um nº de 00000 a 99000, en passos de 1000.

① Cuando “xxxxx” = 00000, la función está inactiva.

Para aumentar o disminuir los valores, utilizar las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Usar la tecla 5 e accedemos a la programación siguiente – temperatura:

Temperature  
°X

① °X puede ser °C ou °F, siendo que la selección es efectuada en las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Pulsando de nuevo la tecla 5 podemos definir la temperatura de la caldera.

Boiler Temperat.  
xxx°C

“xxx” es un valor seleccionable con las teclas 1 (+) ou 2 (-).

① Valores entre 80 y 125 °C, con intervalos de 1°C.(valor de fábrica 117°C)

Con la tecla 5 accedemos a los parámetros del termostato del tipo PID:

kP kI kD  
xx.x y.yy zz.z

“xx.x” es la constante de corrección proporcional;

“y.yy” es la constante de corrección integrativa;

“z.zz” es la constante de corrección derivativa.

① Todos los valores son seleccionables de 0,1 a 99,9°C, con pasos de 0,1.

① De fábrica, la regulación del PID presenta los siguientes valores:

kP kI kD  
08.0 0.15 10.0

Pulsando la tecla 5 pasamos para la regulación de la amplitud del PID en relación a la temperatura.

**S PID setting**  
**x °C**

- ① “x” es el valor en grados de la amplitud.
  - ① Es un valor seleccionado de 2 a 5 °C, con pasos de 1°C. (valor de fábrica - 5 °C)
- Para aumentar o disminuir los valores, utilizar las teclas 1 (+) ou 2 (-).

Tecla 5 de nuevo, y accede al TIME-OUT (paro) del llenado del nivel de agua de la caldera:

**FillingUp T-Out**  
**xxx**

- ① Valores seleccionables: 10 a 250 (segundos), con pasos de 1 minuto. (valor de fábrica - 120)
- Para aumentar o disminuir los valores, utilizar las teclas 1 (+) o 2 (-).  
De seguida la tecla 5 nos lleva al menu de programacion del alerta del depurador/filtro de agua.

**Water Filter**  
**xxxxx**

- ① “xxxxx” es un valor seleccionable entre 0 y 5000 litros, en pssos de 1 lt. (valores de fábrica – 0)
- Para cambiar el parámetro relativo al contaje de los litros que pasan en el “filtro de agua o “depurador”, use las teclas 1 (+) o 2 (-).  
Pulsando uan vez más la tecla 5 se sale del modo de programacion de Nivel tecnico. La pantalla muestra:

**OFF** **hh:mm**

- ① Nota: una vez que se entre en la programación de nivel técnico, para salir es necesario travesar todo el menú pulsando la tecla 5 hasta llegar al estado OFF.

## 3. ALARMAS

### 3.1. Time-Out (Parado) Nivel de llenado de la caldera

Cuando la pantalla presenta la informacion

**Time-Out alarm**  
**Boiler FillingUp**

... Significa que ha sido ultrapasado el tiempo programado para llenado de la caldera.

- ① Siempre que el sensor de nivel detecta la ausencia de agua (sonda descubierta) es activada la fase de llenado.
- ① Se la BOMBA permanece activa continuamente por mas tiempo que lo establecido en la Programacion de Nivel Técnico, la electrónica queda inhibida de todas sus funciones principales. Los teclados son desactivados y todas las funciones de la máquina suspensas.
- ① Todas las teclas emezan a parpadear para indicar visualmente la entrada en fase de alarma
- ① Para salir de la funcion de alarma es necesário apagar y volver a encender la electrónica de la máquina.

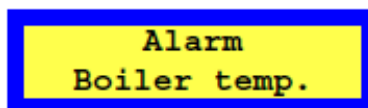
### 3.2. Sonda de temperatura de la caldera en curto-circuito / sobrecalentamiento

En el caso de la sonda de temperatura de la caldera entrar en curto-circuito, o en el caso de la temperatura se mantener por 5 segundos consecutivos arriba de los 140°C, es desencadenada una informacion de alarma quedando todas las teclas parpadeando.

La electrónica queda inhibida de todas sus funciones principales. Los teclados son desactivados y todas las funciones de la máquina suspensas.

En la pantalla se puede ver parpadeando:





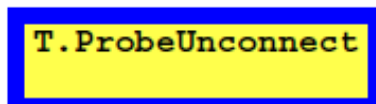
- ① La alarma se apaga cuando la temperatura regrese a valores aceptables.

### 3.3. Sonda de temperatura de la caldera desligada / interrumpida

En el caso del sensor de temperatura de la caldera ser desligado o interrumpido o detectada una temperatura alrededor de los 0°C, en cerca de 5 segundos es enviada una indicación de alarma haciendo parpadear todas las teclas.

La electrónica queda inhibida de todas sus funciones principales. Los teclados son desactivados y todas las funciones de la máquina suspensas.

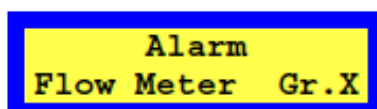
La pantalla parpadea con lo siguiente:



- ① La alarma desaparece cuando la temperatura regrese a valores aceptables y el aviso desligase.

### 3.4. Ausencia de impulsos en los contadores volumetricos (5 segundos)

Cuando la pantalla muestra:

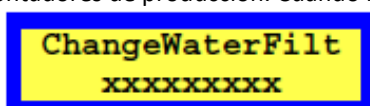


Significa que no han sido detectados impulsos del contador volumétrico del grupo activado (X).

- ① De facto, en el inicio de cada dosis volumétrica la electrónica verifica si el dosificador volumétrico está funcionando correctamente, detectando impulsos enviados para el procesador.
- ① Si ningún impulso es detectado por más de 5 segundos consecutivos, la tecla de dosis seleccionada empieza a parpadear.
- ① Después de 1 minuto (TIME-OUT del contador volumétrico) de ausencia de impulsos en el contador volumétrico, la dosis en curso es interrumpida automáticamente.

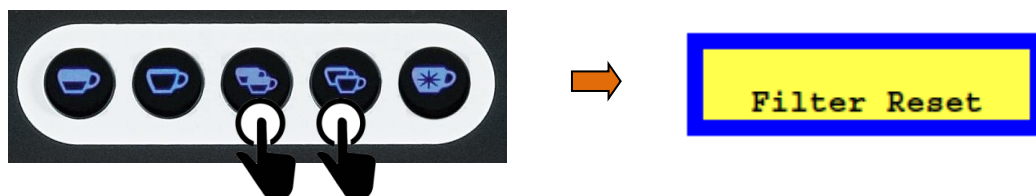
### 3.5. Alarma del filtro y reposición a zeros

Esta función permite poner a cero los contadores de producción. Cuando la pantalla muestre:



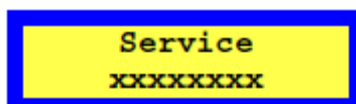
- ① En que "xxxxxxx" es el nº de teléfono sugerido.
- ① Significa que se ha pasado el número de litros configurado en la Programación de nivel técnico.

Para poner a ceros este contador basta que se encienda la máquina manteniendo pulsadas las teclas 3 y 4.



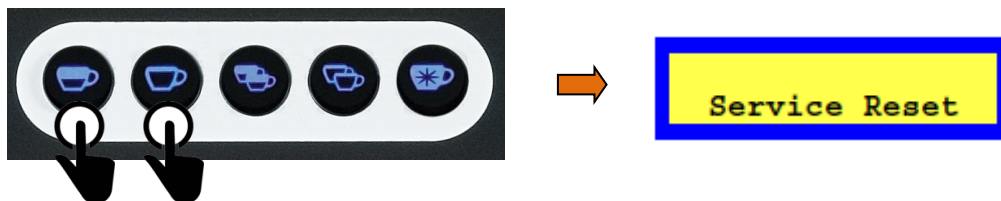
### 3.6. Alarma de mantenimiento y reposición a cero

Cuando se vea



- ① En que "xxxxxxx" es el nº de teléfono sugerido.
- ① Significa que se ha pasado el número de litros configurado en la Programación de nivel técnico.

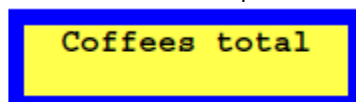
Para poner a cero este contador basta que se encienda la máquina manteniendo pulsadas las teclas 1 y 2.



### 3.7. Reposición a cero de las dosis simples

Para limpiar esta mensage es necesario hacer como en el capítulo 1.3..

En la pantalla se debe ver:



Seguidamente pulsar simultáneamente las teclas 3 y 4 durante 3 segundos.



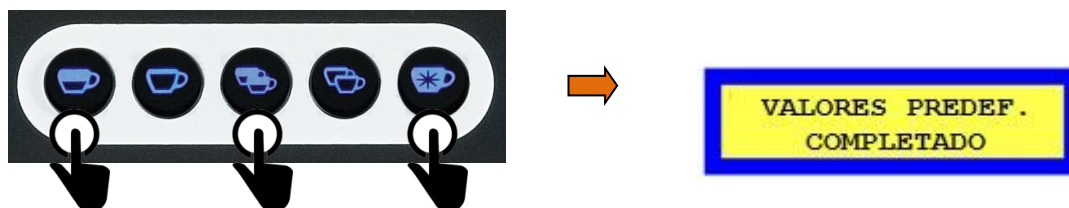
- ① ATENCION: el total privado de la suma de todas las producciones hechas por una sola tecla de cada grupo no podrán ser puestas a cero.
- ① La operación de poner a cero los consumos no pone a cero las lecturas de los litros consumidos; para esa operación ver capítulo específico, capítulo 3.5..

## 4. RESET (recuperacion de los datos de origen)

**⚠ Al hacer un "reset" total, anulamos todos los cambios hechos y volvemos a la configuración original de fabrica.**

① Esta operación solamente se puede hacer en el teclado del grupo 1 (izquierdo).

Para esto, con la máquina apagada, pulsar las teclas 1 + 3 + 5 y sin soltarlas, encender la máquina.



- ① Para volver al normal funcionamiento de la máquina, apáguela y enciéndala de nuevo.
- ① Después de un "reset" de fábrica es necesario reevaluar y redefinir, se todos los parámetros de la máquina (bar / técnico / fábrica / tostador), incluyendo sus señas (excepto la de fábrica que es fija).
- ① Los "resets" de fábrica también redefinen todos los contadores, incluyendo la dosis total hecha.