

Distribuidor automático

# D.A. CRISTALLO 400 D.A. CRISTALLO 600



Type: D.A. FS 400



Type: D.A. FS 600

**(F** 

ATENÇÃO: O presente manual de instrução é destinado exclusivamente a pessoal com especialização apropriada.



- 1 Fechadura da portinhola
- **2** Visor
- 3 Teclado dos produtos
- 4 Introdução moedas
- 5 Tecla de restituição do troco
- 6 Plaqueta de instruções de uso
- Portinhola do compartimento de distribuição (retirada de bebidas/copos)
- 8 Compartimento para a retirada do troco
- 9 Tomada para cabo de alimentação eléctrica
- 10 Junção de ligação à rede hídrica
- 11 Interruptor de segurança
- 12 Depósito 5 (produtos solúveis)
- 13 Depósito 1/2 (produtos solúveis)
- 14 Depósito 3/4 (produtos solúveis)
- 15 Depósito do café em grãos
- **16** Moinho de café
- 17 Misturador
- **18** Bocal dos solúveis
- **19** Misturador em espiral
- **20** Grupo café

- **21** Bandeja de limpeza
- 22 Braço de distribuição
- 23 Calha para borras
- 24 Depósito para líquidos de descarga
- 25 Depósito de fundo
- 26 Interruptor de sinalização de porta aberta

2

3

4

5

6

7

8

- 27 Placa electrónica CPU
- 28 Distribuidor de copos
- 29 Distribuidor de mexedores
- 30 Depósito (açúcar)
- Suporte para caixa de moedas com restituição de troco
- 32 Compartimento de distribuição
- 33 Conduto de recuperação de moedas
- 34 Conjunto da caixa de moedas
- 35 Bocal do açúcar
- 36 Transportador basculante do açúcar
- 37 Transportador de pós TTT e Duo
- **38** Grupo café T.T.T.
- 39 Grupo café Duo

2







Fig. 1

- 1 Fechadura da portinhola
- **2** Visor
- 3 Teclado dos produtos
- 4 Introdução moedas
- 5 Tecla de restituição do troco
- 6 Plaqueta de instruções de uso
- Portinhola do compartimento de distribuição (retirada de bebidas/copos)
- 8 Compartimento para a retirada do troco
- 9 Tomada para cabo de alimentação eléctrica
- 10 Junção de ligação à rede hídrica
- 11 Interruptor de segurança
- 12 Air break
- 13 Depósito 1/2 (produtos solúveis)
- 14 Depósito 3/4 (produtos solúveis)
- 15 Depósito do café em grãos
- 16 Moinho de café
- 17 Misturador
- 18 Bocal dos solúveis

- **19** Misturador em espiral
- 20 Grupo café
- 21 Bandeja de limpeza
- 22 Braço de distribuição
- 23 Calha para borras
- 24 Depósito para líquidos de descarga
- 25 Depósito de fundo
- 26 Interruptor de sinalização de porta aberta
- 27 Placa electrónica CPU
- 28 Distribuidor de copos
- 29 Distribuidor de mexedores
- 30 Depósito (açúcar)
- **31** Suporte para caixa de moedas com restituição de troco
- 32 Compartimento de distribuição
- 33 Conduto de recuperação de moedas
- 34 Conjunto da caixa de moedas
- 35 Bocal do açúcar
- 36 Transportador basculante do açúcar

# PARTES PRINCIPAIS CRISTALLO 400



# ÍNDICE

P/	ARTES	PRINCIPAIS CRISTALLO 6002
P/	ARTES	PRINCIPAIS CRISTALLO 6003
P/	ARTES	PRINCIPAIS CRISTALLO 4004
P/	ARTES	PRINCIPAIS CRISTALLO 4005
1	<b>IN1</b> 1.1 1.2	<b>RODUÇÃO AO MANUAL7</b> Preâmbulo
2	2.1 2.2 2.3 2.4.a 2.4.b	<b>FORMAÇÕES SOBRE O DISTRIBUIDOR 7</b> Informações para o Técnico em Manutenção 7 Descrição e uso previsto
3	<b>SEC</b> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	SURANÇA11Preâmbulo11Normas gerais de segurança11Requisitos dos operadores11Dispositivos de segurança12Riscos resíduos12
4	<b>MC</b> 4.1 4.2	<b>DVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM 13</b> Descarga e movimentação
5	<b>INS</b> 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9	STALAÇÃO14Advertências14Desembalagem e posicionamento14Utilização de mexedores de dimensões diferentes16Introdução das plaquetas17Montagem do saco de recolha das borras18Conexão à porta serial18Montagem dos sistemas de pagamento18Ligação à rede hídrica19Ligação à rede eléctrica19
6	<b>A DE</b> 60 6.1.a 6.2.a 6.3.a	SCRIÇÃO DOS COMANDOS CRISTALLO 0
4	6.4.a 6.5.a	Teclas da placa CPU    20      Teclado de 5 funções    21      SCRIÇÃO DOS COMANDOS CRISTALIO
U,	<b>40</b> 6.1.b 6.2.b 6.3.b 6.4.b	O

7 AB	ASTECIMENTOS E PÔR EM FUNCION	A-
<b>ME</b> 7 2	Abastacimento dos produtos solúvois	- <b>22</b>
7.2	Abastecimento de acúcar	22
7.0	Abastecimento de café em arãos	23
7.5	Aiuste da dose	24
7.6	Ajuste do grau de moagem	24
7.7	Abastecimento dos mexedores	24
7.8	Abastecimento dos copos	25
7.9	Primeira ligação do distribuidor	26
7.10.1	Enchimento manual da caldeira	26
7.11	Uso do distribuidor	26
7.12	Lavagem das partes em contacto com alimentos	526
8 ME	NU DE PROGRAMAÇÃO E DE MANU	- ว7
8 1	Descrição das teclas das fases de programaçã	
0.1	manutenção	27
8.2	Menu de programação	27
8.2.1	Acesso ao menu de programação	27
8.2.2	Estrutura do menu de programação	28
8.2.3	Descrição das mensagens do menu de programação	30
8.3	Menu de programação	45
8.3.1	Acesso ao menu de manutenção	45
8.3.2	Estrutura do menu de programação	45
8.3.3	Descrição das mensagens do menu de	
<b>e</b> 4	manutenção	46
8.4	Máquina pronta/lecla grátis	48
0 5		10
8.5	Reset	48
8.5 9 FUI		48 <b>49</b>
8.5 9 FUI 9.1 9.2	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack	48 <b>49</b> 49 49
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO	48 <b>49</b> 49 49 50
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas aerais para o bom funcionamento	48 49 49 49 50 50
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária	48 49 49 49 50 50
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza	48 49 49 49 50 50 50 52
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack PEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras	48 49 49 49 50 50 52 52
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos	48 49 49 50 50 52 52 52 52
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café.	48 49 49 49 50 50 50 52 52 52 53
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café. Limpeza do distribuidor e misturador de pro	48 49 49 49 50 50 52 52 52 53 du-
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis	48 49 49 49 50 50 50 52 52 53 du- 53
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café. Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição.	48 49 49 50 50 52 52 52 du- 53 du- 55
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.8	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café. Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do braco de distribuição.	48 <b></b> 49 <b></b> 49 <b></b> 50 <b></b> 50 <b></b> 52 <b></b> 52 <b></b> 53 du- <b></b> 53 du- <b></b> 53 55 57
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Impeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição . Limpeza do braço de distribuição Limpeza do braço de distribuição Limpeza do moinho de café	48 <b> 49</b> 49 <b> 50</b> 50 52 52 53 du- 53 55 55 57 58
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café. Limpeza do grupo café. Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do staço de distribuição. Limpeza do braço de distribuição. Limpeza do moinho de café Limpeza do conduto do acúcar.	48 49 49 50 50 52 52 52 53 du- 53 du- 55 55 57 58 58
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11 10.2.12	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição . Limpeza do braço de distribuição Limpeza do braço de distribuição Limpeza do conduto do açúcar P Limpeza da calha dos mexedores	48 49 49 50 50 52 52 52 53 du- 53 du- 53 55 57 58 58 58
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11 10.2.12 10.3	Reset <b>NCIONAMENTO E USO.</b> Bebidas Produtos snack <b>IPEZA E MANUTENÇÃO.</b> Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do braço de distribuição Limpeza do braço de distribuição. Limpeza do conduto do açúcar Limpeza da calha dos mexedores Manutenção extraordinária	48 49 49 50 50 52 52 53 du- 53 du- 53 55 55 58 58 58 59
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11 10.2.12 10.3 10.4	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do braço de distribuição Limpeza do braço de distribuição Limpeza do conduto do açúcar Limpeza da calha dos mexedores Manutenção extraordinária Chave de programação	48 <b> 49</b> <b> 50</b> <b> 50</b> <b> 50</b> <b> 52</b> <b> 52</b> <b> 52</b> <b> 53</b> <b>du</b> - <b> 53</b> <b> 55</b> <b> 55</b> <b> 57</b> <b> 58</b> <b> 58</b> <b> 59</b> <b> 60</b>
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11 10.2.12 10.3 10.4 10.5	Reset NCIONAMENTO E USO. Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO. Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café. Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis. Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do braço de distribuição. Limpeza do braço de distribuição. Limpeza do braço de distribuição. Limpeza do conduto do açúcar. 2 Limpeza da calha dos mexedores. Manutenção extraordinária Chave de programação. Actualização do software	48 49 49 50 50 52 52 53 du- 53 du- 53 du- 53 55 55 58 58 58 59 60 61
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIN 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.12 10.2.12 10.3 10.4 10.5 11 RES	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição . Limpeza dos depósitos Limpeza do braço de distribuição Dimpeza do conduto do açúcar Limpeza da calha dos mexedores Manutenção extraordinária Chave de programação Actualização do software DIUÇÃO DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING) .	48 49 49 50 50 52 52 52 53 du- 53 du- 53 du- 53 55 57 58 58 58 58 59 60 61 62
8.5 9 FUI 9.1 9.2 10 LIM 10.1 10.2 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.12 10.3 10.4 10.5 11 RES 12 AR	Reset NCIONAMENTO E USO Bebidas Produtos snack IPEZA E MANUTENÇÃO Notas gerais para o bom funcionamento Limpeza e manutenção ordinária Limpeza da bandeja de limpeza Substituição do saco de recolha das borras Esvaziamento do depósito dos líquidos Limpeza do grupo café Limpeza do distribuidor e misturador de pro tos solúveis Limpeza do compartimento de distribuição. Limpeza do braço de distribuição Limpeza do braço de distribuição Limpeza do conduto do açúcar Limpeza do conduto do açúcar Limpeza da calha dos mexedores Manutenção extraordinária Chave de programação Actualização do software DIUÇÃO DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING).	48 49 49 50 50 52 52 52 52 53 du- 53 55 55 57 58 58 59 60 61 65

		~ ~
12.2	Inactividade e armazenamento	55

#### 13 INSTRUÇÕES PARA O TRATAMENTO EM FIM DE VIDA ÚTIL......65

1 INTRODUÇÃO AO MANUAL

# 1.1 Preâmbulo

#### Importante

Esta publicação é parte integrante do dispensador e deve ser lida com atenção para uma correcta utilização e respeito dos requisitos essenciais de segurança.

Neste manual são indicadas as informações técnicas necessárias para realizar correctamente os processos de uso, instalação, limpeza e manutenção do distribuidor automático.

Consulte sempre esta publicação antes de executar qualquer operação.

#### Construtor: SAECO Vending S.p.A.

Località Casona, 1066 - 40041 Ĝaggio Montano Bologna, Italy

A presente publicação deve ser guardada com cuidado e deve acompanhar o distribuidor durante toda a sua vida operativa, inclusive as eventuais passagens de propriedade.

Em caso de perda ou deterioração do presente manual, é possível receber uma cópia dele através de um pedido para o Fabricante ou para serviço técnico, evidenciando os dados indicados na placa de identificação colocada na parte traseira do próprio distribuidor.

Todas as imagens contidas nesta publicação dizem respeito ao mod. **CRISTALLO 600**.

Os dados que dizem respeito apenas a um modelo estão assinalados.

# 1.2 Simbologia utilizada

A presente publicação contém diferentes tipos de advertências a fim de evidenciarem os vários níveis de perigo ou de competências.

Para completar o símbolo é indicada uma mensagem que aconselha processos de utilização ou comportamentais e fornece informações úteis para o bom funcionamento do distribuidor.



#### Atenção

É utilizado para evidenciar situações de perigo para os encarregados ao uso, abastecimento, manutenção do próprio distribuidor ou do produto a ser distribuído.

#### Importante

É utilizado para sinalizar operações que, se forem efectuadas correctamente, salvaguardam o bom funcionamento do dispensador.



#### Soluções aconselhadas

É utilizado para indicar os processos alternativos que tornam mais rápidas as operações de programação e/ ou manutenção.



# Utilizador

É utilizado para indicar o utilizador do distribuidor. O utilizador não pode efectuar nenhuma operação de limpeza ou de manutenção.



#### Encarregado do abastecimento

É utilizado para indicar as operações que podem ser efectuadas pelo pessoal encarregado exclusivamente do abastecimento e da limpeza do dispensador.

O encarregado do abastecimento não pode efectuar nenhuma operação de competência do Técnico em Manutenção.



#### Técnico em Manutenção

É utilizado para indicar as operações que são de competência do pessoal especializado encarregado da manutenção.

O Técnico em Manutenção é o único que possui a CHAVE DE ACCIONAMENTO MICRO que permite excluir os sistemas de segurança.

# 2 INFORMAÇÕES SOBRE O DISTRIBUIDOR

#### 2.1 Informações para o Técnico em Manutenção

O distribuidor há de ser instalado num local bem iluminado, protegido contra as intempéries, seco, não empoeirado e com um pavimento apropriado a suportar o seu peso.

Para garantir o seu correcto funcionamento e a sua fiabilidade no tempo, recomendamos:

- temperatura ambiente: de +1°C para +40°C
- humidade máxima permitida: 90% (não condensada).

Para tipologias de instalação especiais, não previstas neste manual, contacte o revendedor, o importador do próprio País ou, caso não sejam encontrados, o próprio Fabricante.

O serviço técnico está disponível para qualquer esclarecimento e informação no que diz respeito ao bom funcionamento do distribuidor automático e para satisfazer pedidos de fornecimento de peças ou de assistência técnica. O Técnico em Manutenção deve conhecer e respeitar de modo absoluto, do ponto de vista técnico, as advertências de segurança contidas neste manual de maneira que possa efectuar as operações de instalação, pôr em funcionamento, utilização e manutenção em condições de segurança.

É responsabilidade absoluta do Técnico em Manutenção, fornecer as chaves de acesso para o interior do distribuidor para um outro operador (Encarregado do Abastecimento), ficando estabelecido que a responsabilidade de qualquer intervenção pertence ao Técnico em Manutenção.

Este manual é parte integrante do abastecimento do distribuidor automático e deve poder ser sempre consultado antes de efectuar qualquer operação no mesmo.

# 2.2 Descrição e uso previsto

O distribuidor é destinado à distribuição de café e bebidas quentes (café descafeinado, cappuccino, chocolate, etc.) e poderá ser programado no que diz respeito as dosagens de cada tipo de distribuição. Os produtos solúveis devem ser consumidos na hora, não podem ser conservados por muito tempo.

Qualquer outra utilização há de ser considerada como uso impróprio e, portanto, perigosa.

Não introduza dentro do distribuidor produtos potencialmente perigosos devido ao efeito de temperaturas não adequadas.

#### Importante

O uso impróprio da máquina invalidará qualquer forma de garantia e isentará o Fabricante contra cada responsabilidade por danos a pessoas e/ou coisas. É considerado uso impróprio:

- qualquer utilização diferente daquela prevista e/ou com técnicas diferentes das indicadas neste manual;
- qualquer intervenção no distribuidor automático que contraste as indicações descritas neste manual;
- quaisquer alterações em componentes e/ou dispositivos de segurança não previamente autorizadas pelo Fabricante e, de qualquer maneira, efectuadas por pessoal não autorizado a tais operações;
- qualquer posicionamento do dispensador não previsto neste manual.

## 2.3 Identificação do distribuidor

O distribuidor é identificado pelo nome, modelo e número de matrícula indicados na específica plaqueta de dados (Fig. 2).



Fig. 2

Na plaqueta são indicados os dados seguintes:

- nome do Fabricante;
- marcas de conformidade;
- modelo;
- N° de matrícula;
- ano e mês de fabricação;
- tensão de alimentação (V);
- frequência de alimentação (Hz);
- potência eléctrica absorvida (W);

# Atenção

É absolutamente proibido alterar ou modificar a placa dos dados.

#### Importante

Para qualquer pedido ao serviço técnico, refira-se sempre à placa, indicando os dados específicos impressos nela.

# 2.4.a Dados técnicos Cristallo 600

Peso versão espresso:	105 kg
Peso versão T.T.T.:	105 kg
Peso versão Duo:	105 kg
Dimensões totais: veja f	igura 3



Potência absorvida:	.veja plaqueta de dados
Tensão de alimentação:	.veja plaqueta de dados
Frequência da tensão eléctrica:	.veja plaqueta de dados
Comprimento do cabo de alimentação	o:1600 mm
Ligação à rede hídrica:	3/4″ Gás
Pressão da rede hídrica:	veja figura 4
Nível de pressão sonora ponderada A	.:inferior a 70 dB.



#### Capacidade dos depósitos

4,2 kg
1 kg
1,6 kg
3 kg
2,5 kg
3 kg
1 kg
4,5 kg
N° 550
N° 550

#### Dimensões dos mexedores



Fig. 5

Fig. 4

<b>2.4.</b> b	Dados	técnicos	Cristallo
	400		

Peso: .	•••••	 		97 kg
Dimen	ões totais:	 	veja fi	gura 3





Potência absorvida:veja	plaqueta de dados
Tensão de alimentação:veja	plaqueta de dados
Frequência da tensão eléctrica:veja	plaqueta de dados
Comprimento do cabo de alimentação:	1.600 mm
Ligação à rede hídrica:	3/4″ Gás
Pressão da rede hídrica:	veja figura 4
Nível de pressão sonora ponderada A:	inferior a 70 dB.



## Capacidade dos depósitos

Café em grãos:	3,5 kg
Café descafeinado:	1 kg
Chocolate:	3 kg
Leite:	2,5 kg
Chá com limão:	3 kg
Açúcar:	3 kg
Сороз:	N° 400
Mexedores:	N° 400

#### Dimensões dos mexedores



Fig. 5

Fig. 4

# **3** SEGURANÇA

#### 3.1 Preâmbulo

Conforme a Directiva baixa tensão 2006/95/EC (que substitui a directiva 73/23/EEC e sucessivas alterações) e a Directiva de marcação CE, 93/68/CEE, a **SAECO Vending** constituiu nos próprios estabelecimentos um fascículo técnico relativo ao distribuidor **CRISTALLO 400** e **CRISTALLO 600**, recebendo durante a fase de projecto, as normativas indicadas em seguida:

- EN 55014 EN 6100-3-2
- EN 61000-3-3 EN 61000-4-2 - EN 61000-4-3 - EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5 EN 61000-4-11
- EN 60335-2-75 EN 60335-1

### 3.2 Normas gerais de segurança

#### É proibido:

- alterar ou desactivar os sistemas de segurança instalados sul distribuidor;
- trabalhar no distribuidor para operações de manutenção, sem ter desligado antes o cabo de alimentação eléctrica;
- instalar o distribuidor ao ar livre. É oportuno colocá-lo em locais secos onde a temperatura nunca desça abaixo de 1°C de modo a prevenir o congelamento;
- utilizar o distribuidor para fins diferentes daqueles indicados no contracto de venda e neste manual;
- ligar electricamente o aparelho utilizando tomadas múltiplas ou adaptadores;
- utilizar jactos de água para a limpeza (Fig. 6).



#### É obrigatório:

- verificar a conformidade da linha eléctrica de alimentação;
- utilizar peças sobresselentes originais;
- ler atentamente as instruções contidas neste manual e nas documentações em anexo;
- utilizar os dispositivos de protecção individual durante as operações de instalação, teste e manutenção.
- Utilizar um set novo de guarnições sempre que a máquina for desligada e ligada novamente ao sistema hídrico;

Precauções importantes para prevenir erros humanos:

- sensibilize os operadores sobre os problemas relativos

à segurança;

- movimente o distribuidor, embalado e desembalado, em condições de segurança;
- aprenda profundamente os procedimentos de instalação, o funcionamento e os limites do distribuidor;
- desmantele o distribuidor em condições de segurança e respeitando as normas vigentes para tutelar a saúde dos trabalhadores e do ambiente.

# Atenção

Para evitar que resíduos de usinagens possam entrar em contacto com as bebidas, distribua, antes da primeira colocação em funcionamento definitiva do distribuidor, aproximadamente 0,5 l de água por cada conduto de distribuição. Somente depois dessa operação as bebidas distribuídas poderão ser consumidas.

# Atenção

Em caso de avaria ou mal funcionamento, contacte exclusivamente o pessoal qualificado do serviço técnico.

# Importante

O Fabricante isenta-se contra qualquer responsabilidade por danos eventuais causados a pessoas e/ou coisas devidos à inobservância das normas descritas neste parágrafo.

# 3.3 Requisitos dos operadores

A fim da segurança distinguem-se três encarregados com requisitos diferentes:



# Utilizador

Não é permitido ao utilizador de maneira nenhuma o acesso ao interior do distribuidor.



#### Encarregado do abastecimento

O Técnico em Manutenção guarda a chave de acesso ao interior do distribuidor, com a tarefa de providenciar o abastecimento de produtos, a limpeza externa, o pôr em funcionamento e a paragem do distribuidor.



# Atenção

É proibido ao Encarregado do abastecimento executar operações de competência do Técnico em Manutenção, como indicado no presente manual.



#### J Técnico em Manutenção

Representa a única pessoa autorizada a intervir e activar os processos de programação, a desenvolver operações de ajuste, afinação e manutenção.

# Atenção

O acesso às peças internas é limitado às pessoas que têm conhecimento e experiência do distribuidor, em particular, no que diz respeito à segurança e à higiene.

#### Dispositivos de segurança 3.4

O distribuidor é equipado com:

- um interruptor de segurança (ref. 11) na porta superior, que desliga a tensão em todos os componentes presentes no interior, cada vez for aberta a porta anterior ou superior (Cristallo 400);
- um interruptor de segurança na portinhola do compartimento de distribuição, que bloqueia o ciclo do braço dos bocais cada vez for aberta a portinhola mesma.



#### Técnico em Manutenção

Só o Técnico em Manutenção, durante intervenções de programação ou de afinação, ao introduzir uma chave apropriada no interruptor de segurança (Fig. 7) poderá intervir e restabelecer a tensão, mesmo com a porta aberta.

#### 3.5 **Riscos resíduos**

O compartimento de distribuição é protegido pela portinhola interbloqueada pelo interruptor de segurança. Se abrir a portinhola durante o ciclo de distribuição, o movimento mecânico será bloqueado, mas se já tiver iniciado a distribuição da bebida, continuará até a completação do ciclo.



#### Atenção

Se introduzir as mãos no interior do compartimento durante a distribuição da bebida, haverá risco de queimaduras.

É proibido abrir a portinhola e retirar o copo, ou pôr a mão no interior do compartimento, durante a distribuição da bebida antes do ciclo de distribuição terminar (Fig. 8).

Antes de retirar o copo do compartimento, aguarde aparecer no visor a mensagem "RETIRAR COPO".





Atenção

Esta operação, necessária para o pôr em funcionamento do aparelho, irá excluir o sistema de segurança previsto.

Esta operação deverá portanto ser executada por pessoal especializado (Técnico em Manutenção), consciente dos riscos derivantes da presença de órgãos sob tensão ou em movimento.



Fig. 8

#### R **Importante**

Se abrir a portinhola do compartimento durante o ciclo de distribuição da bebida, no visor aparecerá a mensagem "FECHAR PORTA", o braço dos bocais parará e não partirá até a portinhola não for encerrada de novo.

Se ao abrir a portinhola do compartimento de distribuição, não for retirado o copo depois de terminada a distribuição, não será possível distribuir mais bebidas (veja no menu a opção "Micro compartimento distribuição").

Antes de distribuir uma bebida certifique-se de que tenha sido retirada a bebida anterior e que portanto figue livre o suporte do copo.

# 4 MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM

## 4.1 Descarga e movimentação

A descarga do meio de transporte e a movimentação do distribuidor devem ser efectuadas apenas por pessoal competente e através da utilização de meios idóneos para a carga a movimentar.

O distribuidor é posicionado acima de um palete, protegido por um saco, um filme retráctil e quatro angulares (Fig. 9).



Atenção

O distribuidor há de ficar sempre em posição vertical. Evite de:

- arrastar o distribuidor;
- virar ou deitar o distribuidor durante o transporte e a movimentação;
- dar empurrões ao distribuidor;
- levantar o distribuidor com cabos ou gruas;
- deixar o distribuidor exposto às intempéries ou dentro de lugares húmidos ou perto de fontes de calor.

#### 4.2 Armazenagem

Se o distribuidor não for instalado logo, deverá ser armazenado em um ambiente abrigado, conforme as disposições seguintes:

- o distribuidor embalado deve ser armazenado em ambiente fechado, seco e com uma temperatura incluída entre 1°C e 40°C;
- não sobreponha aparelhagens ou caixas por cima do distribuidor (Fig. 11);
- de qualquer forma, é bom proteger o distribuidor contra eventuais depósitos de poeira ou outros poluentes.

Fig. 9

Utilize uma empilhadora para descarregar o distribuidor do meio de transporte (Fig. 10).





Fig. 11

# 5 INSTALAÇÃO

# 5.1 Advertências



# Atenção

O distribuidor não pode ser instalado em ambientes externos; evite a instalação em locais onde a temperatura seja inferior a 1°C ou superior a 40°C e em locais excessivamente húmidos e empoeirados; além disso não pode ser instalado em lugares onde se utilizam jactos de água para a limpeza e em lugares com perigo de explosão ou incêndios.

Para as operações de posicionamento é necessária a presença pelo menos de dois operadores.

Antes de prosseguir com a desembalagem, será preciso verificar que o local de instalação seja conforme as especificações seguintes:

- o ponto de conexão da energia eléctrica (tomada de corrente) deve ser situado em uma zona de fácil acesso e a uma distância inferior a 1,5 metros;
- a tensão da tomada de corrente deve corresponder àquela indicada na plaqueta de identificação;
- a superfície de apoio ou o pavimento NÃO devem ter uma pendência superior a 2°.

Se o distribuidor houver de ser posicionado em proximidade de uma parede, será necessário deixar um espaço pelo menos de 15 cm entre a parte traseira e o muro a fim de deixar livre a grade de expulsão do ar (Fig. 12).





## 5.2 Desembalagem e posicionamento



Ao receber o distribuidor automático, certifique-se de que o mesmo não tenha sofrido danos durante o transporte ou que a embalagem não tenha sido alterada, com conseguinte extracção de peças do seu interior.

Em dotação ao distribuidor é fornecido um envelope, denominado "CUSTOMER KIT", que contém os objectos indicados na figura 13.

- Livro de instruções.
- Cabo de alimentação.
- Chaves de exclusão dos micro-interruptores de segurança das portas (Técnico em Manutenção).
- Plaquetas para produtos e preços.
- Plaqueta de instruções de uso
- Etiquetas das moedas aceitadas.





Remova do distribuidor o filme transparente de protecção e os quatro angulares (Fig. 14).



Fig. 14

Se constatar a presença de danos de qualquer natureza, será necessário contestá-los ao transportador e avisar imediatamente o importador ou o revendedor. Se estes não estiverem presentes no próprio país, contacte directamente o Fabricante.

Pegue as chaves no compartimento de recuperação do troco (Fig. 15).



Fig. 15

Pegue as chaves no compartimento de recuperação do troco (Fig. 16).



Fig. 16

Retire do depósito das descargas o saco dos acessórios que contém:

- N° 4 pés;
- N° 1 chave para o grupo café.
- N° 1 tampa para o moinho de café.

Levante a palete de modo de poder tirar os quatro parafusos A de fixação (Fig. 17).



Fig. 17

A

Aparafuse os quatro pés de suporte B (Fig. 18).



Monte a base, aparafusando os dois parafusos (Fig. 19 e Fig. 20).



Fig. 19







Sirva-se dos pés de suporte para ajustar o nivelamento (Fig. 21).



Fig. 21

# 5.3 Utilização de mexedores de dimensões diferentes



O distribuidor é entregado com o depósito para mexedores predisposto para a utilização de mexedores de 90 mm.

Atenção

Ao utilizar mexedores de 90 mm assegure-se de que o pino de borracha (Fig. 22) seja introduzido no furo (Fig. 23).





Fig. 22

Fig. 23

Para substituir os mexedores de 90 mm com os de 105 mm ou 115 mm proceda da maneira seguinte:

 Desparafuse os dois parafusos de fixação da guia dos mexedores (Fig. 24 e Fig. 25);





Fig. 24

Fig. 25

 Desloque a guia dos mexedores no furo (Fig. 26) correspondente à dimensão desejada e aperte de novo os dois parafusos.





# 5.4 Introdução das plaquetas

#### Plaquetas dos produtos

Tire o distribuidor dos copos e desparafuse os 4 botões (Fig. 27) de bloqueio do painel do teclado.





Abra o painel do teclado (Fig. 28).



Fig. 28

Introduza as plaquetas dos produtos (Fig. 29).



Fig. 29

Verifique a exacta posição das plaquetas a respeito da tecla de selecção (Fig. 30).





**CRISTALLO 400** 



Plaqueta de instruções

Introduza a plaqueta de instruções na fenda (Fig. 31). Para efectuar esta operação o painel do teclado deve estar aberto. Em caso contrário veja as instruções indicadas em "Plaquetas dos produtos"





#### Plaqueta das moedas aceitadas

Introduza a plaqueta das moedas aceitadas na fenda (Fig. 32).



Fig. 32

## 5.5 Montagem do saco de recolha das borras

Tire a mola do conduto de descarga das borras (Fig. 33).



Fig. 33

Meta a mola no saco (capacidade 50 litros) de recolha das borras (Fig. 34).



Fig. 34



Fig. 35

#### 5.6 Conexão à porta serial



Através do conector na placa CPU e de um cabo de interface é possível conectar o distribuidor a um Personal Computer ou às aparelhagens fornecidas pelo serviço técnico para efectuar operações de programação e/ou levantamento de dados.

# 5.7 Montagem dos sistemas de pagamento

O distribuidor é predisposto para a instalação de diferentes sistemas de pagamento, como:

- leitor de notas paralelo 24V DC;
- validador paralelo 24V DC;
- sistemas executive (também PRICE HOLDING);
- sistemas MDB;
- sistemas BDV;
- obliterador 24V DC;
- validador paralelo 12V DC;
- leitor cashless;
- (\*) solicitado kit opcional.

### Importante

O distribuidor é fornecido sem a dotação de algum sistema de pagamento, será competência do instalador providenciar a sua montagem.

Depois de instalado o sistema de pagamento escolhido, será necessário intervir no menu de programação para ajustar os parâmetros correspondentes ao sistema utilizado (veja o ponto "Menu de programação"). Para a montagem da antena externa dos sistemas de pagamento Contactless, recomenda-se que efectue os furos na zona indicada na Fig. 36.

Predisponha o saco no conduto (Fig. 35).



Fig. 36



Atenção

O Fabricante é isentado contra qualquer responsabilidade por danos ao distribuidor, a coisas e/ou pessoas causados pela instalação do sistema de pagamento. A responsabilidade pertence a quem executou a instalação.

# 5.8 Ligação à rede hídrica

#### Importante

Aconselha-se a utilizar um dispositivo de descalcificação na rede de distribuição da água que alimenta o distribuidor, sobretudo em caso de água com alto conteúdo de sais de cálcio e de magnésio (água dura).

Ligue o distribuidor a uma conduta de distribuição de água potável que tenha uma pressão entre 0,15MPA - 0,8MPA (1,5 e 8 bar), veja os dados na plaqueta.

#### Importante

Antes de proceder à ligação do aparelho à rede hídrica consulte e respeite todas as normativas nacionais aplicáveis.

Remova a tampa do casquilho presente no painel traseiro do distribuidor (Fig. 37). Ligue o tubo da rede de distribuição ao casquilho de 3/4" Gás do distribuidor (Fig. 37).

#### Importante

O tubo da rede hídrica deve ser certificado segundo o padrão IEC 61770.





Fig. 37

#### Importante

Se o distribuidor é equipado com tubo de alimentação à rede hídrica, utilize apenas aquele fornecido, e não reutilize tubos velhos.

#### 5.9 Ligação à rede eléctrica



# Atenção

O Técnico em Manutenção, responsável da instalação do distribuidor, deverá verificar que:

- a instalação de alimentação eléctrica seja conforme as normas vigentes de segurança;
- a tens
  de alimentação seja correspondente àquela indicada na plaqueta dos dados.

Em casos de dúvidas, não efectue a instalação e solicite um controlo cuidadoso da instalação por parte de pessoal qualificado e habilitado a efectuar essas tarefas.

O distribuidor é equipado com um cabo de alimentação que há de ser introduzido na tomada predisposta na parte traseira (Fig. 38).



Fig. 38 Não utilize adaptadores ou tomadas múltiplas (Fig. 39).





13

Importante Verificar se a ficha do cabo de alimentação fica acessível mesmo depois da instalação.

# 6.a DESCRIÇÃO DOS COMANDOS CRISTALLO 600

# 6.1.a Visor

O visor (2 - Fig. 1) visualiza as mensagens durante a fase de funcionamento normal, durante as fases de programação e de manutenção.

# 6.2.a Teclado

### Importante

A função de cada tecla muda conforme a variação da fase (ordinária de distribuição ou de programação) em que se encontra o distribuidor.

Todas as teclas têm uma função dupla segundo o estado do distribuidor (funcionamento normal ou programação).



## 6.3.a Descrição das teclas durante a fase de funcionamento normal

#### Tecla "+" Quantidade de Açúcar (Fig. 40)

Aumenta a quantidade de açúcar na bebida seleccionada. Pressione a tecla antes de seleccionar a bebida. A pré-selecção fica activa por 8 segundos.

#### Tecla "-" Quantidade de Açúcar (Fig. 40)

Diminui a quantidade de açúcar na bebida seleccionada. Pressione a tecla antes de seleccionar a bebida. A pré-selecção fica activa por 8 segundos.

#### Tecla de Pré-selecção banco1 (Fig. 40)

A funcionalidade associada a tecla pode ser seleccionada entre as seguintes possibilidades: A. Pré-selecção 19-34 B. Bebida 17

C. Desligada

#### Tecla de Pré-selecção banco2 (Fig. 40)

A funcionalidade associada a tecla pode ser seleccionada entre as seguintes possibilidades:

- A. Bebida 18
- B. Pré-selecção 35-50
- C. Desligada

#### Teclas (de 1 a 16 - Fig. 40)

Ao pressionar essas teclas serão distribuídas as bebidas programadas.

# 6.4.a Teclas da placa CPU



A placa electrónica CPU dispõe de 4 teclas que permitem executar ao Técnico em Manutenção as operações de programação e de manutenção (Fig. 41).



Fig. 41

# 6.5.a Teclado de 5 funções

O teclado de 5 funções permite a utilização de 5 comandos rápidos sem a entrada no menu de programação ou manutenção.

# Tecla 1 🕅 : GRÁTIS

Permite obter uma selecção gratuita.

# Tecla 2 🔛 : LAVAGEM

Executa <u>um ci</u>clo de lavagem das tacinhas de mistura.

# Tecla 3 CONTAD. TOTAL

Visualiza por 5 segundos os contadores totais e parciais dos produtos.

# Tecla 4 ESET : RESET

Repor erros da máquina, no caso de presença de slave snack activado, o procedimento de remoção para erros de selecção.

# Tecla 5 🗁 / 🗱 : COPO/MODO FOOD

Máquina sem slave snack

- Permite a distribuição de um copo.

Máquina com slave snack ligado

- Repor FOOD MODE

Reset para erro food. Restabelece o funcionamento das selecções bloqueadas após o erro 75 .

Em alternativa, seleccione o produto 997 durante os primeiros 20 segundos depois de fechar a porta ou de ligar o distribuidor.

# 6.b DESCRIÇÃO DOS COMANDOS CRISTALLO 400

# 6.1.b Visor

O visor (2 - Fig. 1) visualiza as mensagens durante a fase de funcionamento normal, durante as fases de programação e de manutenção.

# 6.2.b Teclado

#### Importante

A função de cada tecla muda conforme a variação da fase (ordinária de distribuição ou de programação) em que se encontra o distribuidor.

Todas as teclas têm uma função dupla segundo o estado do distribuidor (funcionamento normal ou programação).



Fig. 40

### 6.3.b Descrição das teclas durante a fase de funcionamento normal

#### Tecla "+" Quantidade de Açúcar (Fig. 40)

Aumenta a quantidade de açúcar na bebida seleccionada. Pressione a tecla antes de seleccionar a bebida. A pré-selecção fica activa por 8 segundos.

#### Tecla "-" Quantidade de Açúcar (Fig. 40)

Diminui a quantidade de açúcar na bebida seleccionada. Pressione a tecla antes de seleccionar a bebida. A pré-selecção fica activa por 8 segundos.

#### Tecla de Pré-selecção banco1 (Fig. 40)

A funcionalidade associada a tecla pode ser seleccionada entre as seguintes possibilidades:

- A. Pré-selecção 15-26
- B. Bebida 13
- C. Desligada

#### Tecla de Pré-selecção banco2 (Fig. 40)

A funcionalidade associada a tecla pode ser seleccionada entre as seguintes possibilidades:

- A. Bebida 14
- B. Pré-selecção 27-38
- C. Desligada

#### Teclas (de 1 a 12 - Fig. 40)

Ao pressionar essas teclas serão distribuídas as bebidas programadas.

# 6.4.b Teclas da placa CPU



A placa electrónica CPU dispõe de 4 teclas que permitem executar ao Técnico em Manutenção as operações de programação e de manutenção (Fig. 41).





# 6.5.b Teclado de 5 funções (Opcional)

O teclado de 5 funções permite a utilização de 5 comandos rápidos sem a entrada no menu de programação ou manutenção. Veja o capítulo "Teclado 5 funções" explicado anteriormente.



7.1 Configuração dos recipientes



#### Importante

Na entrega, os depósitos são programados para distribuir os produtos seguintes (Fig. 43):

	Cristallo 400	Cristallo 600	Cristallo 600 T.T.T./Duo
Solúvel 1	Chá	Chá	Chá
Solúvel 2	Leite	Leite	Leite
Solúvel 3	Chocolate	Chocolate	Chocolate
Solúvel 4	Descafeinado	Descafeinado	Descafeinado
Solúvel 5	indisponível	Cevada	Café moído



Fig. 42

#### 7.2 Abastecimento dos produtos solúveis



Abra a tampa do depósito a ser abastecido (Fig. 43).



Fig. 43

Deite o produto solúvel dentro do depósito (Fig. 44).



Fig. 44 Feche a tampa do depósito.

#### 7.3 Abastecimento de açúcar



Abra a tampa do depósito do açúcar e deite o açúcar dentro do depósito (Fig. 45).





Feche a tampa do depósito.

#### 7.4 Abastecimento de café em grãos

Tire a tampa do depósito (Fig. 46).



Fig. 46

Deite o café em grãos dentro do depósito (Fig. 47).



Fig. 47

Recoloque a tampa no depósito.

# 7.5 Ajuste da dose



O distribuidor é entregado calibrado sobre valores padrão de fábrica.

Para ajustar a dose será preciso programar dois níveis de ajuste:

- tire a tampa (Fig. 48)



Fig. 48

 solte a alavanca de ajuste da cremalheira e posicione o dente de arrasto da antepara interna em uma das 4 posições possíveis que individuam a área de gramagem básica (7 g - 8 g - 9 g - 10 g) (Fig. 49)



Fig. 49

 bloqueie a alavanca de ajuste na cremalheira seleccionando a marca que consente a dose desejada.





#### 7.6 Ajuste do grau de moagem



Rode a virola (Fig. 51) até obter os resultados desejados. Depois de cada regulação serão necessárias três selecções antes de obter a nova granulometria.





#### 7.7 Abastecimento dos mexedores



## Importante

Utilize mexedores apropriados à distribuição automática, sem imperfeições e conformes as dimensões indicadas no item Dados Técnicos.

- Tire o contrapeso metálico das guias dos mexedores (fig. 52)



Fig. 52

 Introduza os mexedores junto da própria faixa de embalagem na coluna (fig. 53) e, depois de posicionados no fundo, corte e tire a faixa (fig. 54)



Fig. 53



Fig. 54

Depois de completado o carregamento, reintroduza o contrapeso de metal (fig. 55)



Fig. 55

Faça atenção que os mexedores estejam sem rebarbas, não estejam encurvados e que fiquem todos em posição horizontal.

#### 7.8 Abastecimento dos copos



Utilize copos realizados apenas para a distribuição automática, com diâmetro 70-71 mm, evitando de comprimi-los entre si durante o carregamento.



Durante a fase de instalação, com o distribuidor de copos completamente vazio, prossiga como em seguida:

- tire a tampa dos tubos dos copos (fig. 56)



Fig. 56

- carregue os dois tubos mais acessíveis (fig. 57).



Fig. 57

- coloque de novo a tampa nas colunas dos copos.

#### 7.9 Primeira ligação do distribuidor



Efectue os abastecimentos (como nas instruções indicadas nos itens anteriores) e ligue a ficha do distribuidor à rede eléctrica (veja o ponto "Ligação à rede eléctrica").

Neste ponto o ecrã apresenta a mensagem "**Cristallo** 400 / **Cristallo 600**" e activa-se a fase de autodiagnóstico que verifica o posicionamento correcto dos dispositivos da máquina.

Durante a fase de auto-diagnóstico, são accionados:

- o grupo de café e o braço dos bocais para executar o posicionamento correcto de partida;
- se necessário são activados, também, o motor de libertação de copos, o cesto de copos e o motor de mexedor de açúcar.

Durante a fase de inicialização é sempre verificado o nível de enchimento da caldeira de café (\*).

No final da inicialização é activada a fase de aquecimento que liga a resistência de aquecimento da caldeira.

(\*) Durante a primeira activação da máquina é obrigatório certificar-se que as caldeiras estejam, de facto, cheias entrando em Manutenção e efectuando um ciclo de enchimento da caldeira de café e um ciclo de lavagem.

Execute a regulação da moagem como indicado nas instruções do ponto "Ajuste do grau de moagem" depois de ter procedido ao enchimento do circuito hidráulico.

#### 7.10 Enchimento do circuito hidràulico



Durante a primeira ligação do D.A. é necessário encher a caldeira.

A caldeira deve ser enchida manualmente utilizando a opção apropriada "Enchimento da caldeira" do menu de manutenção.

#### 7.10.1 Enchimento manual da caldeira



Durante o primeiro pôr em funcionamento do distribuidor é preciso providenciar o enchimento manual da caldeira.

Depois de ligado o distribuidor será possível efectuar o enchimento da caldeira ao activar um dos processos seguintes:

- a) pressione a tecla **P2** (Fig. 41) para entrar no menu de manutenção;
  - aceda ao menu de manutenção/lavagem e active o ciclo automático de lavagem;
- b) pressione a tecla P2 (Fig. 41) para entrar no menu de manutenção;
  - aceda ao menu de manutenção/enchimento caldeira e activar o ciclo automático de enchimento;

# R.

#### Importante

A operação de lavagem há de ser repetida até sair regularmente água dos bocais de distribuição.

#### 7.11 Lavagem das partes em contacto com alimentos



Efectue a lavagem de todas as partes do D.A. em contacto com alimentos.

- lave cuidadosamente as mãos.
- prepare uma solução desinfectante anti- bacteriana à base de cloro (produtos em venda nas lojas farmacêuticas) seguindo as concentrações indicadas no pròprio produto.
- tire todos os depòsitos dos produtos do distribuidor.
- remova dos mesmos as tampas e as calhas produtos.
  Ponha tudo na solução preparada anteriormente.

### 7.12 Uso do distribuidor



#### Importante

As instruções de uso são indicadas na plaqueta colocada na parte anterior do distribuidor.

Os processos de selecção das bebidas são indicados no capítulo "Funcionamento e uso".

# 8 MENU DE PROGRAMAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

#### Importante

Este capítulo descreve como seleccionar ou modificar os parâmetros de programação e manutenção do distribuidor.

Portanto é oportuno lê-lo com atenção, intervindo só depois de ter compreendido a exacta sequência das operações a executar.

### 8.1 Descrição das teclas das fases de programação e manutenção

Para navegar no interior dos menus do distribuidor são utilizadas as teclas descritas a seguir.

#### Tecla "e": ENTER (4 - Fig. 58)

Ao pressionar esta tecla será possível entrar no nível seguinte de programação ou de manutenção. Além disso, será possível modificar ou confirmar os valores programáveis nas opções dos menus de programação ou de manutenção.

#### Tecla "c": CANCEL (3 - Fig. 58)

Ao pressionar esta tecla será possível regressar ao nível anterior do menu de programação ou de manutenção. Além disso, será possível evitar a memorização dos valores de que foi pedida a modificação.

#### Tecla "V": DOWN (2 - Fig. 58)

Ao pressionar esta tecla será possível entrar na opção anterior dentro do mesmo nível.

Se for utilizada após ter pedido a modificação de um dado, irá diminuir o valor do dado mesmo.

# Tecla " <sup>^</sup> ": UP (1 - Fig. 58)

Ao pressionar esta tecla será possível entrar na opção seguinte dentro do mesmo nível.

Se for utilizada após ter pedido a modificação de um dado, irá incrementar o valor do dado mesmo.



#### 8.2 Menu de programação

A estrutura do menu de programação é indicada no ponto "Estrutura do menu de programação".

No ponto "Descrição das mensagens do menu de programação" descrevem-se todos os itens presentes no menu de programação.

#### 8.2.1 Acesso ao menu de programação



Abra a portinhola, exclua o dispositivo de segurança (veja o ponto "Dispositivos de segurança") e pressione a tecla P1 (Fig. 59) para entrar no menu de programação.



Fig. 59

Se não for atribuída nenhuma senha, será possível entrar directamente no menu de programação.

#### Importante

Se atribuir ao distribuidor uma senha de habilitação para o menu de programação, no visor aparecerá "PASSWORD 0000" com o cursor intermitente no primeiro número. Nesse ponto será preciso introduzir a senha de entrada utilizando as teclas UP e DOWN. Confirme o número introduzido com a tecla ENTER.

# Para sair do menu de programação e voltar ao funcionamento normal do distribuidor será preciso:

 pressione repetidamente a tecla CANCEL até aparecer a opção "SAIR ?". Seleccione SIM e pressione ENTER;

#### 8.2.2 Estrutura do menu de programação

1.	GESTÃO SISTEMA	1.15.	AÇÚCAR
1.1.	CÓDIGO DISTRIB.	1.15.1.	ATRASO AÇÚ. COPO
1.2.	BLOQUEIOS	1.15.2.	TEMPO AÇUCAR
1.2.1.	BLOQUEIO CAFÉ	1.15.3.	ANTES DE AÇÚCAR
1.2.2.	BLOQ. PRÉ-MOÍDO	1.16.	ATRIBUIÇÃO EV ÁGUA
1.2.3.	BLOQUEIO BEBIDAS	1.17.	T SHAPED NIPPLE
1.2.4.	RESET	1.18.	TEMPO ESV. TUBOS
1.3.	DEPURADOR	1.18.1.	SOLUBLES 1
1.3.1.	ÚLTIMA SUBSTIT.	1.18.2.	SOLUBLES 2
1.3.2.	QUANT.RESTANTE	1.18.3.	SOLUBLES 3
1.3.3.	AUTONOMIA FILTRO	1.18.4.	SOLUBLES 4
1.3.4.	RESET FILTRO	1.18.5.	SOLUBLES 5
1.3.5.	HABILITAÇÃO FILTRO	1.18.6.	TEMPO ESV. ÁGUA
1.4.	CALDEIRA	1.18.7.	TEMPO ESV. CAFÉ
1.4.1.	TEMPERATURA MÍN	1.19.	CONTA IMPULSOS
1.4.2.	TEMPERATURA MÁX	1.20.	BEBIDA MÚLTIPLA
1.4.3.	MODELO	1.20.1.	BEBIDA MÚLTIPLA
1.5.	POUPANÇA ENERGIA	1.20.2.	HABIL.BEB. MÚLT
1.5.1.	TIMEOUT STAND-BY	1.21.	HABILITAR RESET
1.5.2.	TIMEOUT ECO	1.22.	TESTE GRATUITO
1.5.3.	DELTA TEMP. ECO	1.23.	PRÉ-SELECÇÃO GRUPO 1
1.6.	CICLO LAVAGEM	1.24.	PRÉ-SELECÇÃO GRUPO 2
1.6.1.	AUTOMATIC	1.25.	TEXTOS PROGRAM.
1.6.2.	PROGRAMMABLE	1.25.1.	ADVERTISING
1.7.	PREACQUECIM./PREFRIO	1.25.2.	PRÉ-SELECÇÃO 1
1.7.1.	PRÉ-AQUEC.SOLÚV.	1.25.3.	PRÉ-SELECÇÃO 2
1.7.2.	ARREFECIMENTO	1.25.4.	DISTRIBUIÇÃO
1.7.3.	PRÉ-AQUEC. CAFÉ	1.25.5.	FORA SERVIÇO
1.7.4.	DOSE EXTRA CAFÉ	1.25.6.	FACTORY DEFAULT
1.8.	PRÉ-MOAGEM	1.26.	AUDIT DEVICE
1.9.	RELÓGIO	1.26.1.	PROTOCOLO
1.9.1.	HORA	1.26.2.	EA12 (EVENTS)
1.9.2.	DATA	1.26.3.	EA35 (READOUT)
1.10.	HORARIOS ON/OFF	1.26.4.	LA1-PRICES LISTS
1.10.1.	LIGAR 1	1.26.5.	PA15 PRODUCTS
1.10.2.	DESLIGAR 1	1.26.6.	VA13 SALES
1.10.3.	LIGAR2	1.26.7.	BA1-CA15-CASH
1.10.4.	DESLIGAR 2	1.26.8.	DA17-CASHLESS
1.11.	CONTRAS. DISPLAY	1.27.	ALTERAÇÃO SENHA
1.12.	PALHETA	1.27.1.	SENHA PROGR.
1.13.	DISTRIBUTOR COPOS	1.27.2.	SENHA SERVIÇO
1.13.1.	HARITILAK	1.28.	MUSTRAR MENU
1.13.2.	RESERVA COPOS	1.29.	HAB. MENS. EST.
1.13.3.	ATRASU STOP DISTR.	1.30.	MENU COMPLETO
1.13.4.	SENSUK COPO	1.31.	FACTURY DEFAULT
1.14.	VERIF. COMP. DISTR.	1.32.	DA MODEL

1.33.	IDIOMA
1.34.	TANQUE DA ÁGUA
1.35.	INFO SISTEMA
2.	SIST. PAGAMENTO
2.1.	PROTOCOLO
2.2.	MOEDEIRO PARAL
2.2.1.	HABILITAR
2.2.2.	VALOR DE MOEDA
2.3.	LEITOR DE NOTAS
2.3.1.	HABILITAR
2.3.2.	NÍVEL INIBIÇÃO
2.3.3.	VALOR DE NOTAS
2.4.	PROGRAMAR MDB
2.4.1.	RECARGA HABIL.
2.4.2.	MÁX.CARREG.CART
2.4.3.	VALOR MÁX.ACEITE
2.4.4.	HABILITAR MOEDAS
2.4.5.	ALTERNATIVE PAYOUT
2.4.6.	TROCO MÁXIMO
2.4.7.	IMPORTAN. EXACTA
2.4.8.	NÍVEL MÍN. TUBOS
2.4.9.	CARREG. TUBOS
 2.4.10.	ESVAZIAR TUBOS
2.4.11.	COMMIT TO VEND
2.4.12.	HABILITAR NOTAS
2.4.13.	ESCROW NOTAS
 2.4.14.	ENDEREÇO SLAVE
2.5.	CRÉDITO MÁXIMO
2.6.	MULTIVENDA
2.7.	TEMPO OVERPAY
2.8.	ZEROS FIXOS
2.9.	N° DECIMAIS
2.10.	CREDIT WDOG
3.	PROGRAM. PRODUTO
3.1.	PRODUTO ANTES
3.1.1.	SOLUBLES 1
3.2.	HABILIT. BEBIDAS
3.3.	PREPAR. BEBIDA
4.	GESTÃO VENDAS
4.1.	VALOR DOS PREÇOS
4.1.1.	PREÇO
4.2.	PREÇO BEBIDAS
 4.2.1.	NORMAIS
 4.2.2.	DIFERENCIAL1
 4.2.3.	DIFERENCIAL2
4.2.4.	CARTÃO

4.3.	PRECIOS SNACK 1
4.3.1.	NORMAIS
4.3.2.	DIFERENCIAL1
4.3.3.	DIFERENCIAL2
4.3.4.	CARTÃO
4.4.	PRECIOS SNACK 2
4.4.1.	NORMAIS
4.4.2.	DIFERENCIAL1
4.4.3.	DIFERENCIAL2
4.4.4.	CARTÃO
4.5.	GRATUITTO
4.6.	GRATUITTO ON
4 7	GRATUITTO OFF
4 8	PRECOS DTE 1-ON
1.0.	PRECOS DIE 1_OEE
4.9.	DDECOS DIE 2 ON
4.10.	PREÇUS DIF 2-0N
4.11. F	PREÇUS DIF 2-UFF
Э. Г. 1	
5.1.	
5.2.	HABIL. CONGELADOR
5.3.	MODELO
5.4.	MODO FOOD HABILIIADO
5.5.	TEMPERATURA 1
5.6.	TEMPO DESCONG.
5.7.	INTERVALO DESCONG.
5.8.	PROG. MODO FOOD
5.8.1.	GAVETA
5.8.9.	TEMP. ALARME
5.8.10.	TEMPO MÁX ALARME
5.8.11.	TEMPO MÁX CARREG.
5.9.	APRESENTA TEMP.
5.10.	CELULAS FOTOEL.
5.10.1.	CELULAS FOTOEL.
5.10.2.	TEMPO CORRECCAO
5.10.3.	BLOQ. SELECCAO
5.10.4.	DESABIL. SISTEMA
5.10.5.	RESTIT. CREDITO
5.11.	CONTROLO CAPACIDADE
5.12.	CAPACIDADE
5.13.	GRUPOS HABILITADOS
5.14.	GRUPOS
6.	SNACK 2
6.1.	HABILITAR
6.2.	HABIL. CONGELADOR
6.3.	MODELO
6.4.	MODO FOOD HABIITTADO
6.5.	TEMPERATURA 2
6.6.	TEMPO DESCONG.

6.7.	INTERVALO DESCONG.
6.8.	PROG. MODO FOOD
6.8.1.	GAVETA
6.8.9.	TEMP. ALARME
6.8.10.	TEMPO MÁX ALARME
6.8.11.	TEMPO MÁX CARREG.
6.9.	APRESENTA TEMP.
6.10.	CELULAS FOTOEL.
6.10.1.	CELULAS FOTOEL.
6.10.2.	TEMPO CORRECCAO
6.10.3.	BLOQ. SELECCAO
6.10.4.	DESABIL. SISTEMA
6.10.5.	RESTIT. CREDITO
6.11.	CONTROLO CAPACIDADE
6.12.	CAPACIDADE
6.13.	GRUPOS HABILITADOS
6.14.	GRUPOS

#### 8.2.3 Descrição das mensagens do menu de programação

1. Gestao Do Sistema

#### **GESTÃO DO SISTEMA**

As opcões da GESTAO DO SISTEMA são:

1.1. Codigo Distrib. 531000

# Codigo D.A.

Permite atribuir um código de identificação ao distribuidor.

1.2. Blocos		
	•	•

#### **Bloqueios**

Permite programar a quantidade máxima de bebidas ou de café. Depois

de alcançado o número máximo, o distribuidor parará a distribuição das relativas bebidas. O primeiro algarismo à esquerda ("00000") refere-se à quantidade de produto distribuído desde o último "RESET" (contadores parciais). O número à direita indica a quantidade máxima de distribuição (valor modificável).

1.2.1. Bloco Cafe'

#### **BLOQUEIO CAFÉ'**

Permite programar o número máximo de cafés a distribuir antes do bloqueio.

1.2.2. Bloco Pré-Moído.

1.2.3. Bloco Bebidas

1.2.4. Reset

1.3. Depurador

1.3.1. Última Substit. 31 gen 08

1.3.2. Quant.Restante 95

# BLOCO PRÉ-MOÍDO.

Permite introduzir o número máximo de doses de prémoído a distribuir antes do bloqueio.

BLOQUEIO BEBIDAS Permite programar o número máximo das bebidas a distribuir antes do bloqueio.

#### RESET

. . .

Permite reiniciar todos os contadores parciais relativos às funções de bloqueio da quantidade de produto.

#### Depurador

(apenas se estiver activado o menu completo) Permite verificar a utilização do filtro de depuração.

ÚLTIMA SUBSTIT. Data do último reset filtro.

QUANT. RESTANTE Litros de água ainda distribuível antes de dever recuperar o filtro. Quando este valor desce abaixo de 1 será registado um Warning (W83) no LOG de Erros.

1.3.3.	
Autonomia	filtro
	100

AUTONOMIA FILTRO Litros de água distribuível pelo filtro.

1.3.4. Reset Filtro

#### **RESET FILTRO**

Escolher SIM para assinalar a montagem de um novo filtro. Esta operação move a

opção "Quant. restante" para o mesmo valor da opção "Áutonomia Filtro" e a data da opção "Última substit." para a data presente.

1.3.5. Habilitação Filtro sim

#### HABILITAÇÃO FILTRO

Permite a gestão do contador regressivo da opção "Quant. restante"

#### R **Importante**

No menu de manutenção (tecla P2 do CPU) é possível aceder às opções "Depurador", "Última subst.", "Quant. restante" e "Reset Filtro"

1.4. Caldeira	
	00

#### Caldeira

Permite introduzir os parâmetros relativos à gestão da caldeira.

1.4.1.	
Temperatura	min.
	90

TEMPERATURA MIN. Permite programar a temperatura que o distribuidor

mantém por alguns minutos após a distribuição de uma bebida. O valor programado é exprimido em graus centígrados.

1.4.2. Temperatura max. 100

#### TEMPERATURA MAX.

Permite programar a temperatura para qual o distribuidor irá variar após

um certo tempo da última distribuição, a fim de compensar a natural diminuição de temperatura dos circuitos hidráulicos. O valor programado é exprimido em graus centígrados.

1.4.3. Modelo		
	300	

600cc).



MODELO

Permite seleccionar o modelo de caldeira equipada no distribuidor (300cc ou

#### Poupanca Energia

Os modos "Stand By" e "ECO" permitem reduzir o consumo energético da máquina. É

possível seleccionar um ou ambos os modos.



#### TIMEOUT STAND-BY

A entrada no modo "Stand By" sucede após um número de minutos de inactividade

do DA programável através desta opção do menu, ao programar este valor para zero o modo é desactivado. No modo Stand By a caldeira de café é desligada e será

apresentada no ecrã a mensagem "Stand By". A saída do modo "Stand By" pode suceder ao pressionar

qualquer tecla ou ao introduzir crédito. Na fase de saída a caldeira é reactivada e o DA passa para a fase de aquecimento.

1.5.2. Timeout Eco

#### TIMEOUT ECO

LA entrada no modo "ECO" sucede após um número de minutos de inactividade

do DA programável através desta opção do menu, ao programar esse valor para zero o modo é desactivado.

No modo "ECO" o alvo de temperatura da caldeira diminuirá para um valor adequado (veja a opção do menu sucessiva a esta).

No entanto, o DA permanecerá no estado "Pronto" e nenhuma mensagem será apresentada ao utilizador.

A saída do modo "ECO" pode suceder ao pressionar qualquer tecla ou ao introduzir crédito. Na fase de saída o alvo da temperatura será restabelecido e a caldeira 2 voltará à fase de aquecimento.

1.5.3		
Delta	temp.	Eco

DELTA TEMP. ECO

Permite introduzir em quantos °C deverá ser reduzida a temperatura da caldeira

durante a fase de "ECO mode".

1.6.		
Ciclo	Lavagem	
		Sim

#### Ciclo Lavagem

1.6.1. Automático Permite habilitar a lavagem automática das tacinhas de mistura. A lavagem automática acontece segundo a modalidade

Permite definir os dias e o

horário nos quais se devem

efectuar os ciclos de lavagem. As

seguinte: uma primeira lavagem 10 minutos após a mensagem "maquina pronta"; eventuais lavagens seguintes acontecem 7 horas depois da última distribuição do distribuidor.

1.6.2.	
Programável	
lmmg∨sd	00:00

letras maiúsculas indicam os dias seleccionados para a lavagem.



#### Aquec./Arrefec.

PROGRAMÁVEL

Permite programar o tempo e a quantidade para pré-aquecimentos e pré-

arrefecimentos para os circuitos dos solúveis e para o grupo de infusão do café.

PRE-AQUECIMENTO SOL. Permite seleccionar os solúveis para os quais habilitar a função de pré-aquecimento.

Ao habilitar esta função o distribuidor executará uma

distribuição preliminar de uma certa quantidade de água através do circuito associado ao solúvel seleccionado. O usuário poderá decidir para quais solúveis habilitar a prélavagem, programando um valor em cc para a água a ser utilizada na pré-lavagem, e ademais, também poderá decidir após quanto tempo de inactividade do circuito o pré-aquecimento deverá ser realizado.



**Exemplo:** as programações indicadas na figura habilitam o pré-aquecimento para o solúvel 1 com 10 unidades de água e não habilitam o pré-aquecimento para o solúvel 2.

O pré-aquecimento para um solúvel acontecerá se:

- for transcorrido o tempo programado desde a última utilização da tacinha de mistura;
- a quantidade de água associada ao solúvel for < 50 unidades.



#### ARREFECIMENTO

Programações relativas ao pré-arrefecimento dos circuitos hidráulicos (tacinhas

de mistura/misturador). Antes de distribuir um produto frio será realizado um enxagúe frio do circuito se:

- for necessário utilizar o circuito para o frio depois que o mesmo misturador tenha sido utilizado para o quente.
   Ou se:
- o circuito permaneceu inactivo por um tempo superior ao programado na opção "Timeout Arrefec. Misturador" (os tubos dos circuitos após o refrigerador normalmente contém água quente).

As opções deste menu permitem programar a quantidade de água a ser utilizada para esses enxagúes para cada circuito hidráulico e o tempo de inactividade depois do aual iniciar o enxagúe.

1.7.3.
Pré-aquecimento
Café

PRÉ-AQUECIMENTO DO GRUPO CAFÉ

Permite habilitar um ciclo de pré-aquecimento do grupo

café quando ficar inutilizado por um certo intervalo de tempo. Através deste menu será possível programar os segundos de inactividade para o ciclo de pré-aquecimento começar. Os valores programáveis são:

- de 0 a 15 minutos com um passo de 1 minuto O valor de default é:
- 0 (zero) ciclo de pré-aquecimento desabilitado (para os modelos TTT e DUO).

5 minutos para os outros modelos.

1.7.4	1.	
Dose	Extra	Café

DOSE EXTRA CAFÉ Incremento de dose de água (em ml) a ser aplicado no primeiro café. (por primeiro ra o qual é activado o pré-

café se entende àquele para o qual é activado o préaquecimento do grupo café).

8	•	
e	Moagem	
		Sim

1.

Pr

#### Pre-moagem

Activa a pré-moagem da dose de café.



Time Setup 08:00

1.9.2. Date Setup 01 Gen 08

1.10. Orari	on/off				
		•	•	•	

1.10.1. Accensione 1 lmmgvsd 00:00

1.10.2. Spegnimento 1 lmmgvsd 00:00

1.10.3. Accensione 2 lmmgvsd 00:00

1.10.4. Spegnimento 2 lmmgvsd 00:00

1.11. Contraste

#### Contraste Permite alte

Permite alterar o contraste do ecrã.

1.12. Palheta

#### Palheta

Permite seleccionar a modalidade de distribuição do palheta.

Distribuidor de copos

Distribuidor de copos.

distribuidor de copos.

**RESERVA DE COPOS** 

HABILITAR

Configurações referentes ao

Permite a utilização do

Introduz o número de copos

restantes no distribuidor

Palheta SEMPRE: o mexedor é distribuído toda vez; Palheta ACUCAR: o mexedor é distribuído só se a bebida for servida com açúcar;

Palheta ACUCAR OU AMARGO: o mexedor é distribuído com todas as bebidas previstas com açúcar, mesmo se o utilizador as pedir sem açúcar.

MEXEDOR NUNCA: o mexedor nunca é distribuído.

1.13. Distribuidor de copos
1.13.1.
Habilitar
1.13.2. Reserva De Copos

#### Relogio

Permite seleccionar horas, minutos, dia da semana, dia do mês, mês e ano.

#### Orari on/off

Permite programar, durante uma semana, faixas horárias para ligar e desligar automaticamente o distribuidor. quando se abre o micro-interruptor de recarga para a próxima coluna de copos

coluna.

copo.

OPCIONAL)

•	
Stop	Discop.
	Stop

1.13.4. Sensor Copo

1.14. Verif. Comp. Distr.

#### Verificação Compartimento Dist.

ATRASO STOP DISCOP.

Atraso da gueda da coluna de

copos na sede do distribuidor

e a paragem do motor da

SENSOR COPO (KIT

Habilita a gestão do sensor

Permite accionar a verificação da presença do copo no

interior do compartimento de distribuição. Com a verificação habilitada não será permitida a distribuição de novos produtos até que o copo da bebida precedente ainda esteja dentro do compartimento. A remoção é detectada através do sensor de copos (caso exista) ou através da abertura do compartimento de distribuição.

# Importante

Se quiser que o DA funcione com a portinhola de distribuição sempre aberta, será preciso curto-circuitar a cablagem do micro-interruptor do compartimento de distribuição.

Acúcar

açúcar.

1.15. Açúcar	
1.15.1. Atraso Açúcar pos.	Co-

1.15.2. Tempo Açúcar

1.15.3. Açúcar Primeiro

#### ,

TEMPO AÇÚCAR

AÇÚCAR PRIMEIRO Configurar para não para fazer com que a distribuição da dose de açúcar ocorra ador basculante do acúcar.

Configurações para

ATRASO AÇÚCAR COPOS. Atraso mínimo entre a queda

do copo e a deslocação do

transportador basculante do

Configuração do tempo de

activação do motor de açúcar

para uma dose individual.

distribuição de açúcar.

após a descida do transportador basculante do açúcar.

1.16. Atribuição	EV	Água

Atribuição EV Água IAo programar o valor "W" no interior da lista de produtos obtém-se a distribuição de

água quente. Este menu permite escolher que electroválvula utilizar para a distribuição. Se o kit "electroválvula água quente" estiver presente, seleccione o valor 0 (zero). De outro modo, entre as electroválvulas presentes, seleccione a que opera sobre o circuito desejado.

de electroválvulas solúveis.



#### Ligação a T

Configurar para não caso a máquina não tenha a ligação a T entre a caldeira e o grupo

#### **Tempo esvaz. tubos** Permite programar um atraso

entre o término da preparação das bebidas e a apresentação

da mensagem "Retirar copo" ao usuário. Esse atraso é necessário para permitir o completo defluxo do líquido contido nos tubos de distribuição.



#### **Contador** impulsos

Permite seleccionar se o contador de impulsos electromecânico de 24Vdc

(opcional - a conecter à placa CPU), deverá contar os cafés ou todas as bebidas distribuídas.

1.20.	
Bebida	multipla

1.20.1. Bebida multipla

1.20.2		
Activa	beb.	mul.

1.21.	
Abilita	reset

manutenzione.

# 1.22. Tasto gratis

#### Bebida multipla

Permite seleccionar as bebidas a serem habilitadas para a distribuição múltipla e o número máximo de distribuições. A linha superior ficará fixa durante todas as operações seguintes, enquanto naquela inferior será indicado o número de bebidas consecutivas. É possível seleccionar um valor incluído entre 2 e 8.

#### Habilitacao reset

Permite habilitar o "RESET" (reinício) dos dados no menu de manutenção estatística.

#### Tecla gratis

Permite habilitar a tecla **P3** (Fig.41, ref.3) da placa CPU, para a distribuição gratuita

de um produto durante a fase de funcionamento normal.



#### Pré-selec. banco 1

A funcionalidade associada a tecla e da fig. 58 pode ser seleccionada entre as

seguintes possibilidades:

- A Bebida 17 (13 para o Cristallo 400)
- **B** Pré-selecção Grupo 1
- **C** Desligada

A - TECLA BEBIDA 17 (13 para o Cristallo 400). A tecla funciona como uma tecla de bebida adicional.

**B** - PRÉ-SELECÇÃO GRUPO 1: escolhendo esta funcionalidade a tecla torna-se uma tecla de pré-selecção para o grupo de bebidas 19-34 (15-26 para o Cristallo 400). Quando pressionada o distribuidor mostrará no visor a mensagem atribuída à pré-selecção (por default "DECA") e tornará disponível um novo grupo de bebidas.

**C** - DESLIGADA: a pressão da tecla não há efeito algum.

1.24.	
Pré-selec.	banco 2
	• • •

#### Pré-selec. banco 2

A funcionalidade associada a tecla c da fig. 58 pode ser seleccionado entre as seguintes possibilidades:

A Bebida 18 (14 para o Cristallo 400)

B Pré-selecção Grupo 2

**C** Desligada

A - TECLA BEBIDA 18 (14 para o Cristallo 400). A tecla funciona como uma tecla de bebida adicional.

**B** - PRÉ-SELECÇÃO GRUPO 2: escolhendo esta funcionalidade a tecla torna-se uma tecla de pré-selecção para o grupo de bebidas 35-50 (27-38 para o Cristallo 400).Quando pressionada o distribuidor mostrará no visor a mensagem atribuída à pré-selecção (por default "CEVADA") e tornará disponível um novo grupo de bebidas.

**C** - DESLIGADA: A pressão da tecla não há efeito algum.

1.25. Textos Programaveis

1.25.1.	
Texto Pub	olicitário
** XXXXXX	**

espera de uma selecção.

1.25.2	
Preselection	1

banco de bebidas 1.

1.25.3	
Preselection	2

banco de bebidas 2.

Textos programáveis

TEXTO PUBLICITÁRIO Permite configurar a mensagem que surge no ecrã quando o distribuidor está em funcionamento normal à

Pré-selecção grupo 1			
Permite	configurar	a	
mensagem	que surge no ec	rã	
quando é p	pré-seleccionado	0	

PRÉ-SELECÇÃO GRUPO 2 Permite configurar a mensagem que surge no ecrã quando é pré-seleccionado o 1.25.4 Teste Distribuicao

#### TEXTO DISTRIBUIÇÃO

Permite programar a mensagem que aparecerá no visor quando o distribuidor distribuir um produto.

1.25.5. Teste Fora Servico

#### TEXTO FORA DE SERVIÇO Permite programar o texto que aparecerá no visor quando o distribuidor parar devido a uma anomalia.

1.25.6. Factory default

FACTORY DEFAULT Permite repor a mensagem programável no seu valor default configurado de fábrica a idioma)

Permite seleccionar qual o

protocolo a utilizar para

transferir dados ao VMC

(DDCMP ou DEX) e que

categoria de dados transferir

durante uma sessão Audit.

**Dispositivo Audit** 

(útil em caso de alteração de idioma).

### 1.26. Dispositivo Audit ... 1.26.1. Protocolo

1.26.2.	
EA12	(Eventi)

1.26.3. EA3..5 (Letture)

1.26.4. LA1-Liste Prezzi

1.26.4.1. LA1 Prezzi Norm.

1.26.4.2. LA1 Prezzi Diff1

1.26.4.3. LA1 Prezzi Diff2

1.26.4.4. LA1 Prezzi Carta

1.26.4.5. LA1 Gratuito

1.26.4.6. LA1 Test

PA15 -Prodotti
1.26.6. VA13 Vendite
1.26.7. BA1-CA15-Cash
1.26.8. DA17-CashLess

1 26 5

1.27. Alteracao Senha

#### Alterar senha

SENHA PROG.

Permite programar uma senha ou modificar a existente. A senha consiste em um

número incluído entre 0001 e 65536. O valor 0000 (valor de default) assume o significado de "sem senha". Para programar a senha será preciso pressionar as teclas UP e DOWN e confirmá-la com a tecla ENTER.

1.27.1. Senha prog.
1.27.2. Senha serviz.

Permite programar uma senha para o acesso ao menu de programação. SENHA SERVIZ. Permite programar uma senha para o acesso ao menu de manutenção.

# Importante

Em caso de perda da palavra-chave será necessário recorrer ao serviço de assistência técnica Saeco Vending para recuperar o acesso aos menus de programação.

1.28. Apresenta	n°	menu
--------------------	----	------

Apresentar nº do menu Activa / desactiva o menu de identificação durante a navegação do menu. Quando

é habilitado, os identificadores podem fazer com que o título não seja totalmente legível.

1.29. Hab. Mens. Est.

Habil. Mens. Est.

Habilita a visualização durante alguns segundos dos contadores de selecção a fase de início da máquing

(históricos e de reset) durante a fase de início da máquina.

1.30. Menus completos

### Menu completos

Permite escolher se as opções do menu de programação deverão ser mostradas forma reduzida.

inteiramente ou apenas em forma reduzida.

1.31. Factory default

### Factory default

Permite restaurar para os valores pré-programados na fábrica os parâmetros. Esta

operação não apaga os contadores produtos.

1.32. Modelo DA

#### Modelo DA

Permite seleccionar o modelo de DA corrente.

Os valores possíveis são:

FS 400 espresso 4 solúveis, FS 400 espresso 5 solúveis, FS 600 espresso 5 solúveis, FS 400 TTT 5 solúveis e FS 600 TTT 5 solúveis. O modelo do distribuidor pode ser lido na etiqueta situada no painel lateral interno direito.



#### Atenção

A selecção de um modelo resulta na execução automática de um Factory Default.

1.33. Idioma

#### Idioma

Permite seleccionar o idioma utilizado pelo distribuidor automático. Os idiomas disponíveis são: Italiano,

Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Português, Holandês, Turco e Russo. É, também, possível modificar como quiser os textos da máquina para introduzir outros idiomas não previstos de fábrica. (Contacte o serviço de apoio a clientes para obter informações).



#### Tanque da água

Permite seleccionar qual o comportamento deverá ter o distribuidor em caso de falta

de água. Seleccionando NO (default) o DA operará como se fosse associado à rede hídrica e assim efectuará as tentativas normais de encher de água a cada 10 minutos. Ao seleccionar a opção "YES" o DA operará como se fosse alimentado pelo reservatório autónomo e assim em caso de falta de água as tentativas de encher não serão realizadas e o distribuidor voltará imediatamente em ERRO 01.

1.35. Info Sistema

#### Info Sistema

Esta opção apresenta uma página que resume a configuração da máquina.

As informações apresentadas são: -versão sw -versão memória

# SISTEMAS PAGAMENTO



As opções dos SISTEMAS PAGAMENTO são:

#### Protocolo

Permite escolher o protocolo utilizado pelo distribuidor para dialogar com o sistema de pagamento instalado no distribuidor:

Protocolo EXECUTIVE;

- Protocolo PRICE HOLDING/DISP:
- Protocolo BDV:

2.1.

Protocolo

- Protocolo MDB;
- NO PROTOCOL (sem protocolo serial);
- MDB SLAVE (o Distribuidor funciona como Slave de um outro distribuidor):
- Master/Slave executive (o Distribuidor funciona como Master para um segundo distribuidor);
- PHD Master / Slave (o Distribuidor funciona como

Master para um segundo distribuidor que trabalha com o protocolo PRICE HOLDING/DISP);

MDB SLAVE (o Distribuidor funcionacomo Slave de um outro distribuidor);

A configuração "NO PROTOCOL" deverá ser utilizada quando no DA não for instalado um sistema de pagamento que funcione com um dos protocolos previstos pelas outras configurações "EXECUTIVE", "PRICE HOLDING", "BDV", "MDB", "MDB SLAVE" ou "EXEC MASTER/SLAVE". Esta configuração torna-se necessária pois o DA controla continuamente se está presente a comunicação com o sistema de pagamento previsto. Se o DA detectar que a comunicação não está activa, sinalizará a anomalia no visor visualizando a mensagem "NO LINK". Essa sinalização não constitui uma condição de erro.

# 2.2. Moedeiro paral.

#### Caixa moedas paral.

Permite habilitar os parâmetros da caixa de moeda paralela, da caixa de fichas mecânica,

do obliterador e a escolha dos valores a atribuir para cada canal de moeda. Descrição das opções:



HABILITAR: Ao seleccionar "Y", será habilitada a gestão da caixa de moeda paralela, da caixa de fichas mecânica e

do obliterador. Ao seleccionar "N", uma caixa de moeda paralela eventualmente ligada ao distribuidor será sempre inibida.

• • •
1/6
0.00

VALOR MOEDAS: Permite seleccionar os valores das moedas transmitidos ao distribuidor pela caixa de moeda paralela, da caixa de fichas mecânica e do obliterador. A tabela seguinte

indica as atribuições canal/sistema de pagamento.

Canal	Sistema de pagamento
1	Caixa moedas paral.
2	Caixa moedas paral.
3	Caixa moedas paral.
4	Caixa moedas paral.
5	Caixa moedas paral.
6	Caixa de moedas paralela/caixa de fichas
7	Obliterador/caixa de fichas mecânica

#### 2.3. Leitor de notas

#### Leitor de Notas

Permite habilitar os parâmetros do leitor de notas paralelo e a escolha dos valores a atribuir

a cada canal das notas.

#### Descrição das opções:

/		-
2.3.1.		
Habilitar		
	Nao	l

HABILITAR: ao seleccionar "Y", será habilitada a gestão do leitor paralelo. Ao seleccionar "N", um leitor paralelo eventualmente ligado ao distribuidor resultará sempre inibido.

2.3.2. NÝvel inib.	255
2.3.3. Valor de notas	
2331	
Notas 1/4	
	0.00

NIVEL INIBICAO: permite escolher o nível activo para o sinal de inibição do leitor de notas

VALOR DAS NOTAS: Permite seleccionar os valores das notas transmitidos ao distribuidor pelo leitor paralelo.

2.4. Programação	MDB				
		•	•	•	

**Configuracoes MDB** Permite entrar em funções peculiares do protocolo MDB.

2.4.1	
Carregamento	hab.
	Nao

RECARGA: Permite habilitar ou desabilitar a possibilidade de executar operações de recarga em cartões saeco card.

Ao seleccionar RECARGA = NO o distribuidor utilizará só cartão saeco card pré-pago.

2.4.2.		
Carreg.	máx.	cartão
		10.00

CARREG. MAX CARTAO: Permite programar o nível máximo de crédito além do qual as operações de recarga

(quando habilitadas) não funcionam. Ao programar CARREGAMENTO MAX = 20.00 o crédito presente no distribuidor passará ao cartão se a soma deste e do crédito presente no cartão não ultrapassar 20.00.

2.4.3	•	
Valor	máx.	cartão
		10.00

VALOR MAX CARTAO: Permite ajustar o nível máximo de crédito além do qual um cartão não será aceite pelo

sistema. Ao programar VALOR MAX CARTAO = 25.00 o distribuidor recusará os cartões que apresentam um crédito superior a essa quantia. Se for detectado um cartão deste tipo, o visor não indicará o crédito presente, e sim, uma indicação " ——" e não efectuará nenhuma venda.

2.4.4.	moedas
Habilit.	
2.4.4.1.	1/16
Moeda	Nao

#### HABILITACAO MOEDAS:

Permite seleccionar as moedas a serem aceite pela caixa com restituição de troco. Ao seleccionar "Y" será habilitada a aceitação daquela moeda particular. Pelo contrário, ao seleccionar

"N" será impedido aceitar à caixa com restituição de troco aquela moeda particular. As moedas de valor inferior ao factor de escala do distribuidor serão sempre desabilitadas e portanto visualizarão uma "N".

2.4.5.	
Alt. payout	
	Nao

ALT. PAYOUT: Serve para habilitar ou não o uso do Alternative Payout para caixa com restituição de troco MDB

de nível 3. Ao seleccionar Yes, a restituição das moedas será demandada à caixa com restituição de troco. O troco é limitado a 255 vezes o factor de escala da mesma (tipicamente 12,75 Euro para a área do euro - com factor de escala 5). Ao seleccionar No, a restituição das moedas será executada utilizando o algoritmo do distribuidor. O troco máximo é 60000 unidades (tipicamente 600.00 Euro para a área do euro).

2.4.6	
Troco	mßximo
	0.00

2.4.7. Troco Exacto Ø TROCO MAXIMO: Permite programar o troco máximo a ser distribuído pela caixa com restituição de troco. Default=10.00

EQUACAO SEM TROCO: A condição de troco não disponível, em caso de

restituição de troco MDB, pode ser seleccionada na tabela seguinte:

Legenda:

L = tubo com a moeda de valor menor debaixo do nível mínimo

M = tubo com a moeda de valor médio-baixo debaixo do nível mínimo

HL = tubo com a moeda de valor médio-alto debaixo do nível mínimo

HH = tubo com a moeda de valor maior debaixo do nível mínimo

Ν	Descrição
0	L ou M ou HL ou HH
1	L ou M
2	HL ou HH
3	L ou HH
4	L
5	Μ
6	HL
7	L e HH
8	HL e HH
9	LeM
10	L e M e HL e HH
11	L e HL ou L e HH
12	L ou HL e HH
13	HH
14	L e M e HL
15	Nunca (troco sempre disponível)

#### Notas

Mesmo em presença de aviso de troco não disponível o troco continua a ser distribuído até haver moedas nos tubos. O nível baixo é programável (único para todos os tubos) em uma opção de menu dedicada.

2.4.8	•
NÝvel	mÝn.tubos
	0

NIVEL MIN. TUBOS: permite programar o valor do número mínimo de moedas nos tubos. Default = 4.



CARREG. MANUAL TUBOS: permite encher manualmente os tubos da caixa com restituição de troco. Para

sair do estado de carregamento dos tubos será suficiente pressionar Esc.

2.4.10.	
Esvaz. tubos	

ESVAZ. MANUAL TUBOS: permite esvaziar os tubos da caixa com restituição de troco ao pressionar as teclas de selecção das bebidas.

2.4.11 Commit to vend Nao COMMITTED TO VEND: ao seleccionar "N", o crédito introduzido poderá ser restituído mesmo se não for efectuada alguma venda.

Esta função tornar-se-á útil, por exemplo, para trocar uma nota em moedas. Ao seleccionar "Y", o crédito introduzido poderá ser restituído, como troco, só depois de efectuar uma venda. Default = YES.

2.4.12	notas
Habilit.	
2.4.12.1	1/16
Notas	Nao

HABILITACAO NOTAS: permite seleccionar as notas a serem aceite pelo leitor de notas MDB.

Ao seleccionar "Y" será habilitada a aceitação daquela nota particular. Pelo contrário, ao seleccionar

"N", será impedido ao leitor de notas aceitar aquela nota particular. Default = Todas habilitadas.

2.4.13.	
Escrow notas	
	Nao

ESCROW NOTAS: Ao seleccionar "Y", uma nota introduzida será armazenada na posição de escrow (se o

leitor de notas suportar isso), a função é suportada pelo leitor de notas. Desta maneira, em caso de falhada venda ou de não carregamento de um sistema com cartão, será possível obter a restituição da nota.

Ao seleccionar "N", qualquer nota introduzida parará no stacker do leitor de notas, tornando assim impossível a sua restituição. Default = No.

2.4.14.		
Enderešo	slave	MDB
	0:	x40

ENDERECO SLAVE MDB: Este menu, quando o distribuidor funcionar como Master, permitirá programar

o endereço do distribuidor slave eventualmente ligado. Se o distribuidor funcionar como Slave, permitirá programar o próprio endereço. Os endereços possíveis são 0x40, 0x48 e 0x50. Default = 0x40.



#### **Credito maximo**

Permite programar ao utilizador o crédito máximo aceitado pelo distribuidor.

Ao ultrapassar este limite os sistemas de pagamento serão inibidos de modo que não seja aceite um outro crédito. Default = 20.00

2.6. Multivenda	
	No

#### **Multivenda**

Permite utilizar ao usuário um eventual crédito resíduo para a compra de mais bebidas.

Ao seleccionar "N" (não), o distribuidor não restituirá o crédito resíduo.

2.7.	
Tempo	overpay
	180

#### **Overpay time**

Determina o tempo máximo (exprimido em segundos) além do qual o distribuidor

não restituirá o crédito resíduo visualizado no visor. É possível programar o tempo com passos de 10 segundos. Ao seleccionar "000" a função será desabilitada.

# Permite programar o número

Factor de escala

de zeros fixos no crédito.

2.9.		
Nos.	decimais	
		0

#### Posicao ponto dec. Permite programar a posição

PROGRAMAÇÃO

PRODUTO

do ponto decimal no crédito.



#### Credit Wdog

Habilitando esta opção activa-se um controlo interno que restabelece a

comunicação com os sistemas de pagamento caso esta fique bloqueada.

Program. produto

3.1.	antes
Produto	
3.1.1. Solúvel Nao	1/5

**Produto antes** Permite seleccionar para qual solúvel habilitar a modalidade de distribuição que prevê a distribuição do pó de produto antes da distribuição da água (o distribuidor efectuará este ciclo de distribuição só se a

quantidade de pó a distribuir for menor de 22).

3.2. Habilit.	bebidas
3.2.	1
Bebida	Sim

Habilitação bebidas

Permite habilitar ou desabilitar as teclas das bebidas. Se durante o funcionamento normal pressionar uma tecla desabilitada, aparecerá mensagem "NÃO a DISPONÍVEL".

As bebidas são associadas às teclas do teclado como a seguir:

TECLA	pressione	pressione	pressione
IECLA	TECLA	PRÉSEL.+TECLA	COPO+TECLA
1	Bebida 1	Bebida 15	Bebida 27
2	Bebida 2	Bebida 16	Bebida 28
3	Bebida 3	Bebida 17	Bebida 29
4	Bebida 4	Bebida 18	Bebida 30
5	Bebida 5	Bebida 19	Bebida 31
6	Bebida 6	Bebida 20	Bebida 32
7	Bebida 7	Bebida 21	Bebida 33
8	Bebida 8	Bebida 22	Bebida 34
9	Bebida 9	Bebida 23	Bebida 35
10	Bebida 10	Bebida 24	Bebida 36
11	Bebida 11	Bebida 25	Bebida 37
12	Bebida 12	Bebida 26	Bebida 38
PRÉ-SELEC. BANCO 1	Bebida 13		
PRÉ-SELEC. BANCO 2	Bebida 14		

#### CRISTALLO 400

TECLA	pressione	pressione	pressione
IECLA	TECLA	PRÉSEL.+TECLA	COPO+TECLA
1	Bebida 1	Bebida 19	Bebida 35
2	Bebida 2	Bebida 20	Bebida 36
3	Bebida 3	Bebida 21	Bebida 37
4	Bebida 4	Bebida 22	Bebida 38
5	Bebida 5	Bebida 23	Bebida 39
6	Bebida 6	Bebida 24	Bebida 40
7	Bebida 7	Bebida 25	Bebida 41
8	Bebida 8	Bebida 26	Bebida 42
9	Bebida 9	Bebida 27	Bebida 43
10	Bebida 10	Bebida 28	Bebida 44
11	Bebida 11	Bebida 29	Bebida 45
12	Bebida 12	Bebida 30	Bebida 46
13	Bebida 13	Bebida 31	Bebida 47
14	Bebida 14	Bebida 32	Bebida 48
15	Bebida 15	Bebida 33	Bebida 49
16	Bebida 16	Bebida 34	Bebida 50
PRÉ-SELEC. BANCO 1	Bebida 17		
PRÉ-SELEC. BANCO 2	Bebida 18		

CRISTALLO 600





3.3. Prepar. Bebida Preparo das bebidas

O distribuidor pode distribuir 38 bebidas (50 para o Cristallo 600). Cada bebida

pode ser preparada utilizando café em grãos e/ou produtos solúveis. O utilizador técnico pode seleccionar os produtos componentes desejados para a receita e a ordem de utilização.. Cada componente é identificado por um número ou por uma letra (Fig. 60).



3.3. Bebida	1
	•••
3.3.	
Bebida	1
Sequência	0000

#### SEQUÊNCIA

Determina a ordem de distribuição dos produtos que compõem a bebida. As selecções possíveis são: 0 = não distribui nenhum produto 1 = distribui produto 1 2 = distribui produto 2

3 = distribui produto 3 4 = distribui produto 4

5 = distribui produto 5

C = distribui café utilizando café moído no momento

F = distribui café fresh brew utilizando café pré-moído

P = distribui café expresso utilizando café pré-moído B = distribui café fresh brew utilizando café moído no momento

W = distribui água quente

Por consequência, com a combinação de algarismos "3C00" ou "30C0" ou "03C0", serão sempre distribuídos o produto 3 e o café em grãos. Conforme a sequência serão pedidas as selecções dos parâmetros relativos aos produtos que compõem a bebida.

#### Importante

A introdução de "0000" distribuirá um único copo

3.3. Bebida	1	ÁGUA CAFÉ MOÍDO, ÁGI
Água café	38	ÁGUA GRÃO

É, ÁGUA PRÉ-UA FRESBREW, วร

Permite programar a quantidade de água a distribuir para o tipo de café programado (C ou P ou F ou B). É possível regular a auantidade de "1" para "999"

geannadae a	ייי		
3.3. Bebida Só Água	101	1	SO AGUA Determina a quantidade de água quente a distribuir. É possível regular a
auantidade de	e café d	distrik	ouível de "1" para "999".

3.3.		
Bebida	1	
% solúvel	3: 50	

Define a velocidade com a qual o pó solúvel é distribuído.

Os valores programáveis variam entre o 10 a 100. A valores menores corresponde uma capacidade de solúvel menor.

% SOLUVĖL

	•
	% BON
	Define
1	Define
-	
	quara
	1

۱BA a velocidade com a água é distribuída.

<u>% Bomba 3: 50</u> Os valores programáveis

variam entre o 20 a 100. A valores menores corresponde uma capacidade de água menor.

#### Importante

Caso a sequência preveja mais produtos solúveis será apresentada a sequência "SOLÚVEL - ÁGUA - ATRASO SOLÚVEL - % SOLÚVEL" para qualquer solúvel.

#### Importante

Se a programação dos parâmetros relativos ao solúvel ("SOLUVEL - AGUA - % SOLÚVEL" - % BOMBA) prolongar a distribuição do pó além do fim daquela da água, o distribuidor interromperá a dosagem do pó (para evitar uma lavagem insuficiente do misturador e emitirá um bip.

Controle de novo os parâmetros seleccionados a fim de obter uma distribuição correcta; a saída do pó deverá terminar alguns instantes antes do fim da distribuição da

água a fim de consentir uma boa lavagem do misturador. DOSE SOLÚVEL

3.3.		
Bebio	la	1
Dose	solúv	.3:005

Determina a quantidade de produto solúvel a distribuir. Exemplo: A quantidade

"005" indica que o motor do solúvel 3 será accionado por 5 décimos de segundo.

A quantidade de produto solúvel é programável de "1" para "500" com passos de 1. A distribuição do produto solúvel não acontecerá quando o parâmetro for programado para "0000" (neste caso será distribuída apenas água).



AGUA SOL. Determina a quantidade de água a misturar com o solúvel em pó.

Exemplo: "3" indica que a água será misturada com o produto solúvel 3. "022" indica que no produto solúvel serão distribuídas 22 unidades de água A unidade de referência é programada pelo Fabricante. É possível programar a quantidade de água quente de "1" para "1500" com passos de 1.

3.3.		1
BEBIDA	FRIA	1

**BEBIDA FRIA** 

Permite escolher se a bebida deverá ser distribuída utilizando o kit para a

distribuição de bebidas frias.

1
1

INCLUI COPOS Permite escolher se a bebida deverá ser distribuída com ou

sem copos.

ACUCAR

Determina a quantidade de açúcar a ser distribuído junto 」 da bebida.

A tabela seguinte indica o efeito das diferentes selecções.

Configurações	Açúcar na bebida sem pré-selecção	Açúcar na bebida com pré-selecção
0	Sem açúcar	Quant. pré-seleccionada
1	1	Quant. pré-seleccionada
2	2	Quant. pré-seleccionada
3	3	Quant. pré-seleccionada
4	4	Quant. pré-seleccionada
Açúcar bloqueado	Sem açúcar	Sem açúcar

3 3	BEBIDA DE TESTE
Bebida 1 Bebida de teste	Permite executar uns testes de distribuição na bebida apenas seleccionada
	aperias seleccionada.

Ao pressionar ENTER será visualizado "PRESSIONAR TECLA", será possível escolher a tecla a pressionar relativa ao tipo de distribuição de teste:

- Tecla bebida 1 = Bebida completa;
- Tecla bebida 2 = Bebida sem açucar mexedor e copo;
- Tecla bebida 3 = Bebida sem pó (solúvel e/ou café);
- Tecla bebida 4 = Bebida sem água.

Prešo

4. Gestão de vendas ...

#### GESTÃO DAS VENDAS

**Tabela dos precos** É possível programar 99

níveis de preços.

As opções da GESTAO DAS VENDAS são:

4.1. Valor	dos	prešos
4.1.1.		

1 0.00

4.2. Preco Bebidas

# Precos bebidas

Permite atribuir a cada bebida um dos níveis de preço programados na TABELA DOS PRECOS.

A atribuição pode ser:

4.2.1.		
Normal		
	•	•

NORMAL

Preços atribuídos normalmente aos produtos. São os preços atribuídos caso não se activem

as faixas diferenciadas 1 ou 2 ou os preços de cartão. Os preços podem ser configurados de uma forma global (um único preço para todos os produtos) ou então, individualmente produto a produto.

4.2.1.1 Global	
4.2.1.1 Global P00	0.00

PRECO UNICO (a todas as bebidas será atribuído o mesmo nível de preços);

SELECÇÃO PREÇO ÚNICO Permite escolher (utilizando as teclas UP e DOWN e confirmando com ENTER) o

nível de preço a atribuir a todas as bebidas.

4.2.1.2	
Simples	

PRECOS PARTICULARES (a cada bebida será atribuído um particular nível de preços).

4.2.1.2		
Simples		
B01: P00	0.00	

S E L E C Ç Ã O P R E Ç O PARTICULAR Permite escolher o nível de preço

a associar a cada bebida. Com as teclas UP e DOWN seleccione a bebida a ser atribuída a um preço e confirme com ENTER, após, sempre com as teclas UP e DOWN, seleccione o nível de preços (de 001 para 099) e confirme com ENTER.



#### **DIFERENCIAL 1**

Permite activar um novo nível de preços (que serão aplicados quando seja activada a

correspondente faixa horária).

4.2.2.1 Global	
4.2.2.1 Global P00	0.00
4.2.2.2 Simples	
4.2.2.2 Simples B01: P00	0.00

4.2.3.					
Diferencial	2				
		•	•	•	

4.2.3.1	
Global	
4.2.3.1	
Global	
P00	0.00
4.2.3.2	
Simples	
4.2.3.2	
Simples	
B01: P00	0.00
4 2 4	
4.2.4.	
Carta	
	•••
	1
4.2.4.1	
Precos Difer	enciais l

Como para os preços da faixa normal é possível configurar um único preço global ou vários preços individuais.

#### DIFERENCIAL 2

Permite activar um nível de preços adicional (que serão aplicados quando seja activada a correspondente faixa horária).

Como para os preços da faixa normal é possível configurar um único preço global ou vários preços individuais.

	~
	CADTAO
	$(\Delta R   \Delta ()$
NLCO0	CANIAO

Permite habilitar a aplicação de preçosdiferenciados em caso de utilização do cartãopara o pagamento de consumações efectuadas.Ao seleccionar PREÇOS CARTÃO = YES naGESTÃO DAS VENDAS

aparecerá uma novaopção de menu que consentirá a programaçãodo nível de preço a aplicar no produto (bebidaou lanche) em caso de compra efectuada comcartão.

Nao

4.2.4.2 Global	
4.2.4.2 Global P00	0.00
4.2.4.3 Simples	

Como para os preços da faixa normal é possível configurar um único preço global ou vários preços individuais.

4.2.4.3	
Simples	
B01: P00	0.00

# 4.3./4.4 Preços snack1/2

#### Preços snack1/2

as bebidas.

Permite associar a qualquer produto snack do slave 1 ou 2 um dos níveis de preços PRECOS

configurados na TABELA DE PREÇOS.

4.3.1./4.4.1 Normal
4.3.1.1/4.4.1.1 Global
4.3.1.1/4.4.1.1 Global P00 0.00
4.3.1.2/ 4.4.1.2 Simples
4.3.1.2/ 4.4.1.2 Simples B01: P00 0.00
4.3.2./ 4.4.2. Diferencial 1 
4.3.2.1/ 4.4.2.1 Global
4.3.2.1/ 4.4.2.1 Global P00 0.00
4.3.2.2/ 4.4.2.2 Simples
4.3.2.2/ 4.4.2.2 Simples B01: P00 0.00
4.3.3./4.4.3. Diferencial 2 
4.3.3.1/ 4.4.3.1 Global
4.3.3.1/ 4.4.3.1 Global P00 0.00

## Também para os preços dos produtos snack são válidas as mesmas modalidades de configuração utilizadas para

Simples
4.3.3.2/ 4.4.3.2 Simples B01: P00 0.00
4.3.4./ 4.4.4. Carta
4.3.4.1/ 4.4.4.1 Precos Diferenciais No
4.3.4.2/ 4.4.4.2 Global
4.3.4.2/ 4.4.4.2 Global P00 0.00
4.3.4.3/ 4.4.4.3 Simplesi
4.3.4.3/ 4.4.4.3 Simples B01: P00 0.00
4.5.

4.3.3.2/ 4.4.3.2

Gratuito

4.6.
Gratuito on
lmmg∨sd 00:00
4.7.
Gratuito off
lmmg∨sd 00:00
4.8.
Prešos Dif 1-On
lmmgvsd 00:00
4.9.
Prešos Dif 1-Off
lmmg∨sd 00:00
4.10.
Prešos Dif 2-On
1mmqvsd 00:00
4.11.
Prešos Dif 2-Off
lmmavsd 00:00

#### Gratuito

Permite escolher se a distribuição dos produtos deve ser gratuita a pagamento ou gratuita por faixas.

#### Gratuito on/off

Permite programar o início e o fim da distribuição dos produtos no modo gratuito.

#### Preços Dif 1 on/off

Permite programar o início e o fim da distribuição dos produtos com preços diferenciais 1.

#### Preços Dif 2 on/off

Permite programar o início e o fim da distribuição dos produtos com preços diferenciais 2.



#### SNACK1/SNACK2

Configuração para o slave snack 1 (ou snack 2). Utilizando um kit de interligação apropriado é

possível ligar o distribuidor cristallo 400/600 a 2 distribuidores Corallo slave. Os produtos do primeiro slave serão identificados com os números de 111 a 199, e os produtos do segundo slave terão os números de 211 a 299. Os menus seguintes permitem configurar os parâmetros de qualquer um dos 2 slave possíveis.

5.1./6.1. Habilitar

#### Habilitar

Permite habilitar o controlo do slave 1 (ou slave 2) pelo Cristallo.

5.2./6	.2.
Habil.	congelador

#### Habilitar frigorífico

NO = controlo da temperatura desabilitado, grupo refrigerante sempre OFF.

YES = controlo da temperatura habilitado.

5.3./6.3.
Modelo

#### Modelo

Selecciona o sub-modelo da máquina: os valores são 6S para os modelos com cassetes

de 6 espirais (ex. Corallo) e 8S para os modelos com cassetes de 8 espirais (ex. Aliseo). Optimiza as programações do ventilador para o caso específico da máquina.

5.4./6.4. Modo food habilitado

#### Modo Food activado

Activa / desactiva o "modo food".

verifica que a temperatura da zona food (veja a fig.

21a) se mantém sempre abaixo de um valor programado (temperatura alarme). Caso ultrapasse esse limite durante um tempo superior ao "tempo máx. alarme" leva à inabilitação das selecções das gavetas food.



#### Temperatura 1/2

[° C] permite programar a temperatura pretendida no

interior da máquina [Alcance: 3 .. 30]. O controlo desliga o grupo refrigerante se o valor programado for atingido e liga-o se a temperatura for maior em relação ao alvo em mais de 1°C (excepto em relação às especificações de construção do grupo refrigerante).

5.6./6.6.		
Tempo	descong.	

#### **Tempo de descongelamento** [min] Permite programar o

número de minutos durante os quais o grupo refrigerante

deverá manter-se desligado para o descongelamento [Alcance: 10 .. 100].

5.7./6.7. Intervalo descong.

#### Intervalo de descongelamento [hora] Permite programar o

tempo que deve decorrer entre os dois ciclos de descongelamento. [Alcance: 0 .. 99].

5.8./6.8. Prog. modo fo	ood
5.8.1./6.8.1 Gaveta 1	•

#### Programações modo Food

GAVETA 1/8

Permite escolher caso pretenda que a gaveta se considere em funcionamento

no "modo food", Uma gaveta programada no modo "food" é desabilitada em caso de alarme "food".

5.8.9.	/6.8.9.
Temp.	alarme

TEMPERATURA ALARME [°C] temperatura de alarme "food" [Alcance 3...30]. A máquina desactiva as

selecções programadas como food se a temperatura interna superar este valor durante um tempo superior ao programado na opção sucessiva (Erro 75). Esta sinalização de erro é susceptível de reset pressionando a tecla 5 (preta) do teclado de 5 teclas ou seleccionando o produto 997 durante os primeiros 20 segundos após um fechamento da porta ou da ligação do distribuidor. Depois dos primeiros 20 segundos, a selecção "997" fica sem efeito.

5.8.10	0./6	.8.10.
Tempo	mßx	alarme

TEMPO MÁX ALARME

[min] número de minutos permitidos com temperatura do ar superior à temperatura

de alarme. Se a temperatura permanecer acima do limite durante um tempo superior a este então a máquina desactiva as selecções programadas como food. [Alcance 0...60].

TEMPO MÁX. CARREGAMENTO [min] se a abertura da porta ou a pressão da tecla 5 do teclado de 5 funções for

detectada, este tempo é utilizado em vez do timeout normal programado na opção anterior. [Alcance 0 .. 120]. Isto permite evitar que a máquina entre em erro food a seguir a uma operação de carregamento dos produtos

seguir a uma operação de carregamento dos produtos. Recorda-se que é necessário recarregar a máquina com produtos já a uma temperatura adequada para a conservação.

5.9.	
Anresenta	temp

funcionamento normal.

5.10./6.10. Celulas Fotoel.



Habilita / desabilita a visualização da temperatura no visor durante o

Apresentar a temperatura

#### **Celulas Fotoel**

Habilitar células fotoeléctricas Habilita / desabilita e sistema

Habilita / desabilita o sistema de célula fotoeléctrica.



#### Tempo Correccao

[x100 ms] Tempo em que se estende o accionamento do motor espiral no caso da

queda do produto não ter sido detectada. [Alcance 0 .. 5 ].

5.10.3./6.10.3. Bloq. Seleccao

#### Bloq. seleccao

Número máximo de erros da célula fotoeléctrica consecutivos sobre uma

selecção antes que a selecção seja desactivada. Se estiver programado em 0 a desactivação nunca será efectuada.

5.10.4./6.10.4. Desabil. Sistema

#### Bloqueio das células fotoeléctricas

Número máximo de erros da célula fotoeléctrica antes que o

sistema de detecção da queda de produtos seja desactivado. Se estiver em 0 o sistema nunca será desabilitado. (NOTA - Ao digitar a selecção 999 no teclado o distribuidor apresentará no visor, durante alguns segundos, uma mensagem indicando o estado do sistema da célula fotoeléctrica - consulte o parágrafo - Visualização de informações especiais).



#### Restit. credito

Activa/desactiva a restituição do custo do produto ao utilizador no caso da queda

do produto não ter sido detectada.

5.11./6.11. Controllo capacidade
5.12./6.12.
Capacidade

Gestão das autonomias Para evitar que um cliente seleccione um produto esgotado, é possível habilitar cada espiral e distribuir somente uma quantidade prefixada de produtos.

Para operar com o controlo

da autonomia é necessário:

- 1- habilitar o controlo das autonomias;
- 2- programar a capacidade de cada espiral;
- 3- comunicar ao distribuidor sobre cada operação de abastecimento. Esta comunicação ocorre pressionando a tecla 5 (preta) do teclado de 5 teclas ou seleccionando o produto "997" durante os primeiros 20 segundos após um fechamento da porta ou da ligação do distribuidor. Depois dos primeiros 20 segundos a selecção "997" fica sem efeito.

Quando o distribuidor é informado sobre a operação de abastecimento, considera que todas as espirais foram cheias até a capacidade indicada na programação (no passo 2).

Alcançado o número máximo de distribuições a espiral é inibida, e portanto, o produto ficará indisponível para o cliente. Nenhum erro é sinalizado.

#### Gestão dos grupos

5.13./6.13.
Habilit. Grupos
5.14./6.14.
Código Dos Grupos

É possível reagrupar mais motores dentro de um grupo, de modo que seleccionando o código do grupo é possível obter um produto por um dos motores do grupo. Isto resulta cómodo para o cliente que deve estar atento a um único código e torna-se útil

para o gestor já que assegura que serão distribuídos inicialmente os produtos colocados nas primeiras posições das espirais do grupo, evitando os problemas de produtos que permanecem muito tempo na máquina porque não foram seleccionados.

Quando os grupos são habilitados em cada selecção do código de grupo, o distribuidor acciona uma espiral do grupo (A escolha de qual espiral do grupo accionar é realizada pelo accionamento da rotação de todas as espirais do grupo para garantir uma utilização equivalente).

O mecanismo de criação de um grupo baseia-se na atribuição do código de selecção (o número de identificação do produto) a mais de um motor físico.

Por default cada motor é associado ao código correspondente ao próprio motor. Ou seja, o motor XY será accionado após a selecção do código XY.

O técnico pode variar essa situação atribuindo um código diferente para cada motor.

Atribuindo a mais motores o mesmo código XY cria-se um grupo de motores que apresentarão XY como código de selecção.

A activação de um grupo incide em estatística, autonomias, etc.

A tabela seguinte resume todos os efeitos:

Estatística	Preço	Autonomia	Erros
Todas as distribuições do grupo serão computadas na estatística do código de grupo.	Todas as distribuições ocorrerão no preçodocódigo de grupo.	A autonomia do grupo será equivalente à soma de cada autonomia das espirais de grupo.	O s erros acontecidos a um dos motores do grupo serão registados como erros de cada motor. O motor em erro será desabilitado enão participará no funcionamento do grupo. O grupo permanecerá em funcionamento até que pelo m en os um motor esteja a funcionar.

Quando os grupos são desabilitados cada um dos motores só voltarão a trabalhar após a selecção do código de default.

#### Exemplo

Consideremos que temos a gaveta 2 com 5 espirais e que desejamos vender o mesmo produto nas primeiras 3 espirais, utilizando para isso, o único código de selecção 121. Os preços atribuídos são os seguintes

Produte  $121 \rightarrow \text{prose} = 0.10$ 

Produto 121 → preço = 0,10

Produto  $122 \rightarrow \text{preço} = 0,20$ 

Produtos 123, 124, 125 → preço = 0,30 Vamos ao menu de atribuição de códigos e passamos ao motor 121.

A situação de default é: motor 121 atribuído ao código 121.

M121 → 121

Desse modo isso está bem, 121 será a nossa selecção principal para o grupo.

Passamos ao motor 122 e programando-o de modo que seja atribuído não ao código 122 mas ao código 121. De

M122 → 122 Passamos a M122 → 121 Mesma operação para o motor 123 M123 → 121 Os motores 124 e 125 não sofrem variação M124 → 124 M125 → 125

Habilitamos a gestão dos grupos.

Portanto seleccionando o produto 121, o distribuidor lançará um produto utilizando a espiral 121 (o preço será 0,10).

Uma segunda selecção do produto 121 levará a uma distribuição de um produto da espiral 122 (o preço será 0,10).

Se ainda realizamos 3 selecções do produto 121 teremos distribuições das espirais 123 depois 121 e finalmente 122 (sempre a preço = 0,10).

Seleccionando o produto 122 ou 123 estes resultarão "indisponíveis".

Seleccionando o produto 124, obteremos um produto da espiral 124 (o preço será 0,30).

Na estatística devem resultar 5 distribuições para o produto 121, 1 distribuição para o produto 124 e 0 distribuições para os demais.

Exemplo do motor em erro:

Se por qualquer motivo um dos motores do grupo entra em erro, ele será desabilitado e o erro ocorrido no motor será registado no LOG erros; o grupo seguirá funcionando como antes mas com um motor a menos.

O motor 122 entra em erro. No LOG é sinalizado o erro do motor 122 o motor 122 é desabilitado.

3 selecções do produto 121 levam a distribuições do produto das espirais 121 depois 123 e novamente 121.

Exemplo de desabilitação dos grupos:

Se desabilitamos os grupos, a selecção do código 123 leva à distribuição do produto 123 com preço 0,30.

## 8.3 Menu de manutenção

A estrutura do menu de manutenção é indicada no ponto "Estrutura do menu de manutenção"

No ponto "Descrição das mensagens do menu de manutenção" descrevem-se todos os itens presentes no menu de programação.

#### 8.3.1 Acesso ao menu de manutenção



Abra a portinhola superior, exclua o dispositivo de segurança (veja o ponto "Dispositivos de segurança") e pressione a tecla **P2** (Fig. 61a) para entrar no menu de manutenção.



Para sair do menu de manutenção e voltar ao funcionamento normal do distribuidor será preciso:

 pressione repetidamente a tecla CANCEL até aparecer a opção "SAIR ?". Seleccione SIM e pressione ENTER;

#### 8.3.2 Estrutura do menu de manutenção

1.	MANUTENÇÃO	
1.1.	ERROR LOG	
1.2.	LAVAGEM	
1.3.	DEPURADOR	
1.3.1.	ÚLTIMA SUBSTIT.	
1.3.2.	QUANT.RESTANTE	
1.3.3.	RESET FILTRO	
1.4.	AJUSTES	
1.4.1.	DOSADOR CAFÉ	
1.4.2.	CALIBRAÇÃO GRUPO	
1.5.	ARREFEC.CALDEIRA	
1.6.	ESVAZIA CALDEIRA	
1.7.	ATESTAR CALDEIRA	
2.	ESTATISTICA	
2.1.	TOTAL VENDIDO	
2.2.	OVERPAY	
2.3.	CARD IN	
2.4.	CARD OUT	
2.5.	TOTAL MOEDAS	
2.6.	TOTAL NOTAS	
2.7.	CONTADORES	
2.8.	GRATUITO	
2.9.	BEBIDA DE TESTE	
2.10.	CÓDIGO DISTRIBUIDOR	
2.11.	VENDAS SLAVE	
2.12.	RESET	
3.	SNACK 1	
3.1.	TESTE CEL. FOT.	
3.2.	ALINHAM. MOTORES	
3.3.	ALINHAM. AUTOMÁTICO	
3.4.	LOG TEMPERATURAS	
4.	SNACK 2	
4.1.	TESTE CEL. FOT.	
4.2.	ALINHAM. MOTORES	
4.3.	ALINHAM. AUTOMÁTICO	
4.4.	LOG TEMPERATURAS	

#### 8.3.3 Descrição das mensagens do menu de manutenção

#### 1. Manutenção

MANUTENÇÃO

As funções neste menu permitem:

- visualizar os erros e a sinalização ocorridos no distribuidor.
- executar as operações mais comuns de manutenção.

#### Importante

Para a reposição dos erros consulte o capítulo "Resolução de problemas - Troubleshooting" e o parágrafo "teclado 5 funções".

1.1. LOG erros

#### LOG erros

O DA memorizará na memória interna os eventos significativos acontecidos

ao VMC (por exemplo os erros acontecidos, os avisos de warning, etc.)

A memorização acontece durante a detecção da condição de erro e consiste no registo das informações seguintes:

- 1- código do erro (ou do warning) acontecido
- 2- ponto de geração do aviso (por exemplo, em que motor espiral se o erro corresponder a um motor espiral, ou café, ou qual solúvel)
- 3- dia, mês, hora e minuto da detecção do erro (essas informações estão presentes só se no DA estiver presente o timekeeper).

Os registos são introduzidos numa lista que pode conter no máximo 50 elementos, depois de ultrapassado este limite as informações serão novamente introduzidas a partir da posição 1 (as informações mais "antigas" serão eliminadas).

#### Representação:

1.1 EF	ROR	LOG	ii/NN
ddMMM	hh:n	nm Ex	kx-aabb

#### Formato da descrição dos erros warning indicada no LOG

Exx	O QUE ==>	sinalização de erro/warning de código xx
aabb	ONDE ==>	se Myy = motor espiral yy
aabb	ONDE ==>	se Syy = distribuição solúvel yy
aabb	ONDE ==>	se Syy = lavagem solúvel yy
aabb	ONDE ==>	se C = distribuição café
aabb	ONDE ==>	se aabb = códigos em hexadecimal
ddmmm	QUANDO =>	dia em algarismos, mês em cadeia (3 letras)
hh:mm	QUANDO =>	hora:minutos
ii	índice de erro no LOG	
NN	número de erros presentes no LOG	

1.2.
La∨agem

#### Lavagem

Permite executar uma lavagem dos circuitos de distribuição dos produtos

solúveis. Ao pressionar a tecla ENTER começará o ciclo automático que activará, um após outro, os circuitos de cada solúvel.

1.3. Depurador

#### Depurador

(apenas se estiver activado o menu completo) Permite verificar a utilização do filtro de depuração.

1.3.1. Última substit.

#### ÚLTIMA SUBSTIT. Data do último reset filtro.

1.3.2. Quant.restant	:e			
	•	•	•	

QUANT. RESTANTE

Litros de água ainda distribuível antes de dever este valor desce abaixo de 1

recuperar o filtro. Quando este valor desce abaixo de 1 será registado um Warning (W83) no LOG de Erros.

1.3.3. Reset Filtro

#### RESET FILTRO

Escolha SIM para assinalar a montagem de um novo filtro. Esta operação move a

opção "Quant. restante" para o mesmo valor da opção "Autonomia Filtro" e a data da opção "Última substit." para a data presente.

1.4. Ajustes	•••
1.4.1. Dosador café	

# Ajustes

DOSEADOR CAFÉ

Permite efectuar a verificação da dose de café do doseador. Para efectuar a verificação é

necessário :

- tirar o grupo café ;
- colocar debaixo do doseador um recipiente para recolher o pó de café que será moído;
- seleccionar a opção SIM no menu.

Ao pressionar a tecla Enter será moída uma dose de café, que depois será descarregada pelo doseador.

Verificar se o peso da dose está dentro dos limites previstos para o grupo de distribuição utilizado (entre 6,5 e 7,5 gramas para o grupo 7 g ou entre 8,5 e 9,5 gramas para o grupo 9 g).



CALIBRAÇÃO DO GRUPO Permite a deslocação do grupo de distribuição do café para a posição de trabalho

ou para a posição de repouso.



Arrefecer Caldeira

Permite arrefecer rapidamente a caldeira.

Ao seleccionar a opção "

ARREFECER CALDEIRA " o DA distribuirá água até a temperatura detectada pelo sensor colocado na caldeira descer debaixo de 50°C.

No ecrã, uma barra cinzenta fornece uma indicação sobre a temperatura actual da caldeira. Quando a barra desaparecer, a temperatura lida será menor de 50° e a operação de arrefecimento será concluída e será necessário desligar o VMC.



#### Esvaziar caldeira

Permite iniciar o ciclo automático de esvaziamento da caldeira.



#### Enchimento da caldeira

Permite iniciar um ciclo automático de carregamento de água na caldeira café.

Repetir o ciclo até a caldeira se encher (até a água sair do bocal do café).





## 2.1. Total vendido

#### **Total vendido**

Visualiza o lucro total obtido da venda de todas as selecções e de todas as bebidas

Ao pressionar [ENTER] será possível obter o detalhe deste lucro por:

- bebidas (se quiser, será possível obtê-lo subdividido ulteriormente por nível de preço),
- descontos e aumentos efectuados.



#### Overpay

Visualiza o montante do crédito cobrado quando acabar o tempo de OVERPAY.

2.3. Card	in					
			•	•	•	







**Total notas** Visualiza o valor total das notas introduzidas.

Visualiza o valor total das

Visualiza o montante do

crédito cobrado com cartões

Visualiza o montante do

crédito carregado em

Ao pressionar [ENTER] será possível visualizar o número de notas introduzidas por cada tipo.

ard-in

Card-out

Total moedas

moedas introduzidas.

cartões



#### **Contadores**

Neste menu a presença do Timekeeper permite aumentar a quantidade de informações

visualizadas.

De fato, é possível visualizar o número total e parcial de bebidas subdivididas por faixas de preço.

2.8. Gratuito				
		•	•	

2.9. Bebida de Teste

2.10. Código distrib.

2.11. Vendas Slave



**Gratis** Visualiza o número total de bebidas gratuitas distribuídas.

#### Bebida de Teste

Visualiza o número total de testes distribuídos.

**Codigo distribuidor** 

É atribuído pelo gerente.

#### Vendas Slave

É apresentado o montante das vendas efectuadas pelo Slave MBD possivelmente ligado.

#### Reset

Permite efectuar o reset dos dados estatísticos



3.1./4.1 Teste. Células fot. Teste. Células fotoeléctricas Permite testar manualmente a funcionalidade do sistema das células fotoeléctricas. A

máquina assinala com um bip a detecção de um objecto por parte do sistema de células fotoeléctricas.

3.2./4.2 Alinham. motores Alinhamento de motores Permite forçar o alinhamento de todos os motores presentes na máquina. Se o alinhamento

suceder com sucesso os erros suspensos são removidos e o motor é activado para a distribuição.



Alinhamento automático Permite forçar o alinhamento apenas dos motores em condição de erro. Se o

alinhamento suceder com sucesso os erros suspensos são removidos e o motor é activado para a distribuição. Este procedimento também eliminará todos os erros da célula fotoeléctrica suspensos.

3.4./4.4 Log temperatura

#### Log temperatura

Mostra os registos das temperaturas do compartimento dos produtos

detectados no decorrer das últimas 24h.

Os valores são registados a cada 10 minutos e memorizados conjuntamente com o horário de detecção.

# 8.4 Máquina pronta/Tecla grátis

Abra a portinhola, desligue o dispositivo de segurança (veja o ponto "Dispositivos de segurança") e pressione a tecla **P3** (Fig. 61b).

Se pressionar durante o aquecimento inicial permite forçar a operação "MÁQUINA PRONTA" sem esperar que as caldeiras atinjam as temperaturas programadas.

Se pressionar após a operação "MÁQUINA PRONTA" permite a distribuição de um produto gratuito (é possível habilitar esta última função com o menu 1.22 "TECLA GRÁTIS").

# 8.5 Reset

Abra a portinhola, desligue o dispositivo de segurança (veja o ponto "Dispositivos de segurança") e pressione a tecla **P4** (Fig. 61b) para reiniciar o programa de gestão do distribuidor automático.



Fig. 61b

# 9 FUNCIONAMENTO E USO

#### Importante

O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive as crianças) com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou com experiência e/ou competências insuficientes, a não ser que não estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela segurança deles ou não sejam ensinadas por ela sobre o uso do aparelho

As crianças devem ser supervisionadas para assegurar-se de que não estejam a brincar com o aparelho.

#### 9.1 Bebidas



O distribuidor **Cristallo 600** pode distribuir 50 bebidas. O distribuidor **Cristallo 400** pode distribuir 38 bebidas.

O distribuidor em objecto pode distribuir 12 bebidas.

As condições necessárias para poder seleccionar uma bebida são:

- depois de ligado, o distribuidor alcançará a temperatura programada. Em caso contrário, ao pressionar uma tecla bebida, o visor visualizará a mensagem "AQUECIMENTO";
- o crédito disponível é suficiente ou o distribuidor foi programado para o funcionamento gratuito. Em caso contrário o visor visualizará a mensagem "INSERIR XXX";
- não há condições de erro que impeçam a distribuição das bebidas. Em caso contrário o visor visualizará a mensagem de erro "FS XXX BEBIDAS" alternada com a "NAO DISPONIVEIS";
- a bebida escolhida está habilitada. Em caso contrário o visor visualizará a mensagem "NAO DISPONIVEL";
- não há uma condição de bloqueio para a bebida pedida. Em caso contrário, antes de pressionar da tecla, o visor visualizará a mensagem "BEBIDAS XXX" alternada com a "NAO DISPONIVEIS". Depois de pressionada a tecla, o visor visualizará a mensagem "NAO DISPONIVEL";
- a portinhola do compartimento de distribuição está encerada. Em caso contrário o visor visualizará a mensagem "FECHAR PORTA";

#### Importante

O ciclo de fornecimento da bebida não poderá ser interrompido pela abertura da portinhola do compartimento de distribuição até a fase de carregamento do copo, do açúcar e do mexedor não acabar. Se a portinhola for aberta acidentalmente, será preciso fechá-la de novo para o preparo da bebida recomeçar automaticamente.

Durante a distribuição de uma bebida quente:

- os sistemas de pagamento ficarão inibidos;
- a primeira linha do visor visualizará a mensagem programável de distribuição (default "AGUARDE PRODUTO").

#### Selecção da bebida

Se o distribuidor não for programado para distribuir gratuitamente as bebidas, introduza o crédito pedido.

Pressione a tecla correspondente à bebida desejada.

No fim da distribuição aparecerá no visor a mensagem "RETIRAR COPO". Retire a bebida do compartimento de distribuição.



# Atenção

Para evitar queimaduras, aguarde o sinal de fim da distribuição (no visor aparecerá "RETIRAR COPO") antes de introduzir a mão no compartimento de distribuição.

Não abra a portinhola do compartimento de distribuição quando o distribuidor está a distribuir.

Se durante a fase de distribuição se verificarem umas condições anómalas (avarias ou falta de produtos), no visor será visualizada a mensagem que indicará as causas que provocaram o bloqueio.

As mensagens e os avisos particulares são indicados no capítulo "Resolução de problemas - Troubleshooting".

# 9.2 Produtos snack

Utilizando um kit apropriado é possível ligar o distribuidor a dois distribuidores snack slave.

#### Selecção dos produtos snack

Caso o distribuidor não esteja programado para distribuir gratuitamente os produtos insira o crédito pedido após seleccionar o código de 3 algarismos da espiral pretendida.

Depois de encerrada a portinhola, o visor visualizará a mensagem "OBRIGADO" e após alguns segundos "ATLANTE" (o distribuidor aguarda uma selecção).

# 10 LIMPEZA E MANUTENCÃO



### Atenção

Antes de executar quaisquer operações de limpeza e/ou manutenção, desligue o cabo de alimentação eléctrica da tomada de corrente.

É proibido executar operações de limpeza e manutenção sobre componentes internos do distribuidor com a chave de exclusão do micro-interruptor inserida.

O Fabricante isenta-se contra cada responsabilidade por eventuais danos ou mal funcionamentos causados por errada ou escassa manutenção.

#### R

Importante

Durante as operações de carregamento não solicite nenhuma das partes eléctricas expostas e não limpe as mesmas com panos humedecidos.



# Atencão

Para prevenir fenómenos de oxidação no interior do distribuidor evite a utilização de pastilhas à base de cloro.

#### 10.1 Notas gerais para o bom funcionamento



Os componentes não desmontáveis e o próprio distribuidor, devem ser limpos com esponjas não abrasivas ou panos humedecidos.

Não utilize jactos de água directa sobre os componentes e/ou sobre o distribuidor.

Verifique a cada abastecimento a correcta distribuição das bebidas e, se for preciso, ajuste a moagem.

A fim de garantir o correcto funcionamento do distribuidor aconselha-se a seguir as disposições e os tempos indicados no "PLANO DE MANUTENÇÃO".

#### 10.2 Limpeza e manutenção ordinária



# Atenção

Todos os órgãos devem ser lavados exclusivamente com água morna e sem utilizar sabões ou solventes que poderiam modificar a forma e a funcionalidade deles.

Os órgãos desmontáveis não podem ser lavados na máquina de lavar louça.

Durante as operações de limpeza e manutenção não solicite as partes eléctricas seguintes: placa CPU; suporte p/arrancador; interconexão da porta.

Não limpe as partes eléctricas acima indicadas com panos molhados e/ou detergentes de desengordurar. Elimine os resíduos de pó com um jacto de ar comprimido seco ou com um pano anti-estático.

# 10.2.1 Plano de manutenção



Manutenção	Diariamente	Semanalmente	A cada reabastecimento	Mensalmente
Utilize um pano humedecido com detergentes apropriados para o contacto com produtos alimentares para limpar: - o display (2 - Fig. 1).	•			L
Utilize um pano humedecido com detergentes apropriados para o contacto com produtos alimentares para limpar: - a placa "instruções de uso" (6 - Fig. 1).	•			
Utilize um pano humedecido com detergentes apropriados para o contacto com produtos alimentares para limpar: - o compartimento de distribuição de bebidas (7 - Fig. 1).	•			<u> </u>
Utilize um pano humedecido com detergentes apropriados para o contacto com produtos alimentares para limpar: - teclado (3 - Fig. 1).	•			L
Limpe a bandeja de limpeza (veja o ponto "Limpeza da bandeja de limpeza").		•		
Substitua o saquinho de recolha de borra de café em grãos (veja o ponto "Substituição do saco de recolha das borras").		•		
Esvazie o galão de líquidos de descarga e lave-o (veja o ponto "Esvaziamento do recipiente dos líquidos").		•		
Limpe a calha para mexedores (veja o ponto "Limpeza da calha dos mexedores").		•		
Limpe o grupo de café em grãos e a calha para borras (veja o ponto "Limpeza do grupo de café").		•		
Limpe o misturador e distribuidor de produtos solúveis (veja o ponto ""Limpeza do distribuidor e misturador de produtos solúveis).		•		
Limpe o compartimento de distribuição sem desmontá-lo (veja o ponto "Limpeza do compart mento de distribuição").		•		
Se necessário, limpe o recipiente do café em grãos, dos produtos solúveis e do açúcar (veja o ponto "Limpeza dos recipientes").			•	
Desmonte os componentes do compartimento de distribuição e lave-os acuradamente (veja o ponto "Limpeza do compartimento de distribuição").				•
Limpe o braço distribuidor (veja o ponto "Limpeza do braço de distribuição").				•
Limpe o moinho de café (veja o ponto "Limpeza do moinho de café").				•

# 10.2.2 Limpeza da bandeja de limpeza



Tire a bandeja e limpe-a cuidadosamente (Fig. 62).





Fig. 62

# 10.2.3 Substituição do saco de recolha das borras



Aperte a mola, retire o saco cheio e substitua-o com um novo (Fig. 63).



Fig. 63

#### 10.2.4 Esvaziamento do depósito dos líquidos



Retire o depósito do distribuidor (Fig. 64).



Lave o depósito, após volte a posicioná-lo dentro do aparelho.

# 10.2.5 Limpeza do grupo café



Retire o cárter de protecção e desligue o tubo do braço de distribuição (Fig. 65).



Fig. 65 Extraia o grupo café mantendo a alavanca na posição 3 (Fig. 66 e 67).



Fig. 66



Fig. 67 Lave o grupo com água morna cuidando particularmente da limpeza do filtro superior (Fig. 68).



Fig. 68



Durante a introdução do grupo, controle que as setas de referências coincidam. Em caso contrário, alinhe-as utilizando a chave apropriada em dotação.

# Importante

Antes de remover a calha das borras para efectuar a limpeza será preciso desmontar o grupo café.

Levante e extraia a calha das borras (Fig. 69) e lave-a com água morna.



Fig. 69

#### 10.2.6 Limpeza do distribuidor e misturador de produtos solúveis



Desligue o tubo de distribuição do bocal e do braço de distribuição (Fig. 70).



Fig. 70

Retire a tampa e o funil para os pós (Fig. 71).





Vire no sentido horário a virola de bloqueio (Fig. 72) e extraia o corpo do misturador.





Utilize uma chave de fenda e extraia o ventilador (Fig. 73) forçando-o com muito cuidado.



Fig. 73

Lave todos os componentes com água morna e preste muita atenção para não danificar o ventilador.

Execute o processo inverso para montar os componentes e ligar correctamente o tubo de distribuição.

#### 10.2.7 Limpeza do compartimento de distribuição



Desbloqueie o compartimento de distribuição através da alavanca de fixação (Fig. 74).



Fig. 74

Retire o compartimento de distribuição (Fig. 75).



Fig. 75

Desmonte a bandeja de limpeza do compartimento de distribuição e lave tudo com água morna (Fig. 76).



Seque a bandeja cuidadosamente e monte-a novamente no compartimento de distribuição.

Execute o processo inverso para montar os componentes.

### 10.2.8 Limpeza dos depósitos



Para limpar o depósito do café em grãos será preciso:

- empurrar para dentro a portinhola móvel (Fig. 77);
- distribuir uns cafés de teste a fim de esvaziar o moinho de café dos grãos;
- retirar de cima o depósito e remover os resíduos dos grãos através de um aspirador;
- lavar o interior do depósito e secá-lo cuidadosamente antes de montá-lo de novo.



Fig. 77

Para limpar um depósito dos produtos solúveis será preciso:

 extraia o depósito (Fig. 78) empurrando-o para o interior do distribuidor de modo a desengatar o retentor A, levante-o após para cima



Fig. 78



- lavar o interior do depósito e secá-lo cuidadosamente antes de montá-lo de novo.
- para montar de novo o depósito efectue o procedimento inverso, prestando atenção em introduzir o retentor A na sede apropriada.

Para limpar um depósito do açúcar será preciso:

 virar no sentido horário a leva de bloqueio do depósito (Fig. 79);



Fig. 79

- extrair o depósito (Fig. 80);



Fig. 80

- lavar o interior do depósito e secá-lo cuidadosamente antes de montá-lo de novo;
- introduzir de novo o depósito na sua sede prestando atenção em colocar o bocal dentro da junção (Fig. 81).





#### 10.2.9 Limpeza do braço de distribuição

Tire o elástico de bloqueio dos tubos (Fig. 82).



Fig. 82

Desligue os tubos do braço de distribuição (Fig. 83).

Desmonte o bloco de distribuição (Fig. 85).



Fig. 85

Lave o braço com água morna e execute o processo inverso para a montagem.



Fig. 83

Pressione a borracha (Fig. 84) para desbloquear o braço de distribuição.





# 10.2.10 Limpeza do moinho de café

Cada mês será necessário limpar o moinho de café de eventuais resíduos que poderiam provocar incrustações.

Depois de tirado o depósito do café em grãos (veja o ponto "Limpeza dos recipientes"), utilize um aspirador de pó para limpar cuidadosamente o moinho de café.

#### 10.2.11 Limpeza do conduto do açúcar

- Desparafuse o pino estriado para tirar o transportador basculante do açúcar do suporte (Fig. 86).



Fig. 86 Desparafuse o parafuso que fixa o transportador do

açúcar na biela (Fig. 87).

\_





Desmonte a calha dos mexedores (Fig. 88).



Fig. 88

Lave a calha dos mexedores com água morna e execute o processo inverso para a montagem.



Fig. 87

Lave o transportador do açúcar com água morna e execute o processo inverso para a montagem.

#### 10.3 Manutenção extraordinária



O distribuidor é equipado com uma placa de montagem que contém a maioria dos componentes da máquina (Moinho de café, Motoredutor, Misturador, Motores para solúveis, Bomba, Turbina e Aspirador).

Se precisar alcançar um destes componentes, será necessário tirar os depósitos dos solúveis e do café, introduzir a tampa (Fig. 89 ref. A) no moinho de café a fim de evitar a saída do café restante e desparafusar os quatro parafusos de fixação (Fig. 89 ref. B)



Fig. 89

Puxe a placa para cima e incline-a para frente (Fig. 90). Nesse ponto será possível alcançar todos os componentes mecânicos da placa.



Fig. 90

#### Importante

Antes de rodar a placa deve desmontar-se a calha para borras (Fig 69).

É possível alcançar a caldeira sem inclinar a placa, e sim, virando os dois botões de fixação da placa de suporte (Fig. 91).



Fig. 91

### 10.4 Chave de programação



A chave de programação serve para transferir os dados programados nas seguintes fases do menu de programação:

- GESTAO VENDAS. É possível transferir todos os dados;
- GESTÃO HORÁRIOS. É possível transferir todos os dados;
- SISTEMAS DE PAGAMENTO. É possível transferir todos os dados;
- GESTÃO SISTEMA. É possível transferir todos os dados, feita excepção pelo código do SERIAL NUMBER (número de série) e da PASSWORD (palavra-chave).

Para utilizar a chave de programação precisa proceder desta maneira:

- abrir a porta dianteira do distribuidor;
- introduza a chave de programação no conector CN2 HW-KEY (Fig. 137).

No caso **A** é possível transferir somente os parâmetros do distribuidor à chave de programação.

Para copiar os dados na chave, pressione a tecla **E** e aguarde que seja apresentada a mensagem "DATA TRANSFER-RED", que assinala a conclusão da operação de escritura.

Α	
	DATA TRANSFER VMC ==> KEY

No caso **B** é possível transferir os parâmetros do distribuidor à chave de programação e vice-versa.

Utilizando as teclas "up" e "down" é possível seleccionar a direcção da cópia. Para efectuar a cópia, pressione a tecla "E" e aguarde que seja apresentada a mensagem "DATA TRANSFERRED", que assinala a conclusão da operação.





Fig. 92

Quando ligar novamente, o visor apresentará a mensagem "DATA TRANSFER - VMC ==> KEY", se a chave inserida estiver vazia veja o exemplo **A**, mas se a chave já contém dados, veja o exemplo **B**.

#### OBSERVAÇÃO

Para voltar aos menus precedentes, deve-se premir a tecla , enquanto que para voltar aos níveis precedentes devese premir a tecla **C**.

Eventuais erros de transferência de dados são visualizados no display com a mensagem "TRANSFER ERROR". Na eventualidade de aparecer esta mensagem, repetir o procedimento de transferência e, se o erro persistir, contactar o CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO.

61

### 10.5 Actualização do software

O programa de gestão do distribuidor reside na memória flash incluída no interior do microcontrolador "Freescale MC9S12XEP100".

A actualização desse software pode ser realizada, utilizando:

- um módulo "VDRIVE2" (Fig. 93);
- uma pen USB (pendrive);
- um ficheiro que inclui o novo software a ser carregado;
- no caso de na CPU não estar presente o conector JP25, então é necessário também um circuito da interface (Fig. 96).

Νo



Fig. 93

dispositivo VDRIVE há um jumper, assegure-se que seja





Procedimento de actualização:

- copie o ficheiro recebido para a actualização "Cristallo\_ vXXXXX.s19" (onde XXXXX é o número da versão) para uma pen USB\* (o ficheiro deve ser carregado na raiz do dispositivo);
- renomeie o ficheiro a:"SAE\_CRMS.s19".

# Atenção

Se o nome do ficheiro não for exacto o software não será reconhecido (o led vermelho na cpu permanece aceso). Se o nome do ficheiro apresenta espaços vazios o software não será reconhecido (o led vermelho na cpu permanece aceso).

- desligar o distribuidor;
- introduzir a pen USB na VDRIVE2;

 ligue a cablagem do VDRIVE2 à placa CPU (conector JP25, Fig. 95) ou em alternativa ao circuito da interface (Fig. 96);



Fig. 95



Fig. 96

introduzir o circuito da interface no dispositivo de ligação azul da placa CPU (JP2) (Fig. 97);



Fig. 97

- manter pressionada a tecla P1 (Fig. 97) na CPU;
- ligar o distribuidor;
- largar a tecla P1 depois da CPU ter emitido um bip\*\*;
- a conclusão da actualização do software é assinalada por 3 bips aproximados e pelo reinício do distribuidor;
- desligar o distribuidor;
- retirar o VDRIVE e a interface.

- \* Aceitam-se todas as pens USB normalmente utilizadas nos PC's. As únicas restrições são:
  - o dispositivo deve estar formatado em FAT12, FAT16 ou FAT32
  - a dimensão dos sectores deve ser de 512 Bytes
- \* A emissão do bip por parte da CPU notifica o reconhecimento do pedido de actualização do software. O procedimento de procura do ficheiro e a sua sucessiva inscrição no micontrolador executa-se de acordo com as seguintes fases:
  - A CPU reconhece a pen USB e procura o ficheiro com o software a carregar (o indicador luminoso verde e vermelho na CPU piscam alternadamente);
  - Uma vez identificado o ficheiro correcto, o software é transferido para a CPU;
  - A conclusão do procedimento é assinalada por 3 bips aproximados;
  - No caso de erro é emitido um bip prolongado e o indicador luminoso vermelho fica aceso.

# 1 1 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING)

A tabela seguinte apresenta as possíveis causas de erros ou de alarmes que podem levar ao bloqueio total ou parcial do distribuidor automático.

Para cada uma das causas é apresentado:

- o código associado apresentado no LOG erros
- o efeito que o evento que ocorreu tem sobre o funcionamento do distribuidor quando funciona como uma máquina de bebidas quentes independente
- o efeito que o evento que ocorreu tem sobre o funcionamento do distribuidor quando funciona em conjunto com um ou dois slave de espiral
- uma nota que ajuda a compreender a sinalização e a retoma do funcionamento normal.

causa	código de erro	máquina sem slave snack	máquina com slave snack	N o t a s / intervenções s u g e r i d a s
nível baixo de água no air break	1	DA fora de serviço	bebidas indisponíveis	Verificar ligação à rede de água ou voltar a encher o tanque de água
enchimento doseador café não detectado (café esgotado?)	2	bebidas com café indisponíveis	bebidas com café indisponíveis	"Voltar a encher a campânula de café em grão. Ou verificar a funcionalidade do doseador de café."
movimento do grupo moto- redutor não detectado	3 e 4	bebidas com café indisponíveis	bebidas com café indisponíveis	Verificar grupo moto-redutor infusão de café e/ou micro- interruptor para posicionamento.
impulsos do fluxómetro não detectados	5	nenhum efeito	bebidas indisponíveis	"Apenas sinalização no LOG. O erro é visível apenas como aviso no registo de erros no caso em que não exista leitura de impulsos no fluxómetro durante a distribuição de solúveis. Em caso de falha de leitura durante o café ocorrerão primeiro avisos de LOW_ WATER_FLOW(22) e depois o erro 22 e o café (o freshbrew) ficarão indisponíveis"
movimento do braço dos bocais não detectado	6	DA fora de serviço	bebidas indisponíveis	Verificar braço dos bocais (liberdade de movimento do mecanismo e micro-interruptor de posicionamento)
tanque de descargas cheio	9	DA fora de serviço	bebidas indisponíveis	Esvaziar tanque de descargas.
movimento desengate dos copos não detectado	10	sinalização de copos bloqueados	sinalização de copos bloqueados	"Apenas sinalização no LOG. Mensagem no ecrã ""copos indisponíveis"". O DA continua capaz de distribuir bebidas sem copo. Verificar o distribuidor de copos."
movimento do expulsor do mexedor não detectado	11	DA fora de serviço	bebidas indisponíveis	Verificar mecanismo de expulsão do mexedor e descarga de açúcar (motor e micro-interruptor)

causa	código de erro	máquina sem slave snack	máquina com slave snack	N o t a s / intervenções s u g e r i d a s
leitura do sensor de temperatura do café fora do campo movimento do cesto de copos não detectado	14 17	DA fora de serviço sinalização de copos esgotados	bebidas indisponíveis sinalização de copos esgotados	Verificar caldeira de café (ligações, termostatos, sensores de temperatura) "Apenas sinalização no LOG. Mensagem no ecrã ""Copos esgotados"". O DA continua capaz de distribuir bebidas sem copo.
grupo de distribuição do café não detectado	20	bebidas com café indisponíveis	bebidas com café indisponíveis	Voltar a encher a coluna de copos. Verificar o distribuidor de copos." "Apenas sinalização no LOG. Mensagem no ecrã "Café em grãos esgotado"". Verificar inserção do grupo de café."
detectado fluxo anómalo durante a distribuição de café	22	bebidas com café indisponíveis	bebidas com café indisponíveis	"Verificar limpeza do grupo de café, ampliar moagem de café. Verificar fluxómetro."
Erro Sensor de ar	27	_	Slave desactivado (apenas se frigorífico activado)	Verifique a ligação do sensor da temperatura do ar.
Erro Sensor do Evaporador	29	_	só aviso	"Apenas sinalização no LOG. Verificar ligação do sensor de temperatura evaporador."
Configuração da posição do ponto decimal incoerente com o sistema de pagamento	31	DA fora de serviço	DA fora de serviço	Verificar se existe correspondência entre a configuração do ponto decimal no DA e no sistema de pagamento.
re-activação da gestão do crédito	32	só aviso	só aviso	Só sinalização no LOG.
aviso de recuperação da normalidade após um fluxo anómalo	34	só aviso	só aviso	"Apenas sinalização no LOG. Verificar granulometria do café moído."
detectado erro do slave MDB	35	só aviso	só aviso	Só sinalização no LOG.
aquecimento lento da caldeira do café	36	DA fora de serviço	bebidas indisponíveis	Verificar caldeira de café (ligações, termostatos)
sinalização BDV	41	só aviso	só aviso	Só sinalização no LOG.
Erro do motor espiral - A máquina não detectou correctamente a posição da espiral.	51	_	Selecção desactivada.	Selecção desactivada. Utilize o "alinhamento automático" para reactivar
Erro de absorção excessiva do motor espiral.	52	_	Selecção desactivada.	Selecção desactivada. Utilize o "alinhamento automático" para reactivar
Tensão de alimentação da placa de potência abaixo do limite permitido	54	_	Slave desactivado	Verificar alimentador +24Vcc.
Nenhum motor espiral detectado aquando da activação da máquina	55	_	Slave desactivado	Verifique as ligações das bandejas espirais

causa	código de erro	máquina sem slave snack	máquina com slave snack	N o t a s / intervenções s u g e r i d a s
Células fotoeléctricas - detectada a queda do produto apenas depois da correcção (movimento extra da espiral)	58	_	só aviso	"Apenas sinalização no LOG. Verificar o carregamento correcto de produtos no interior da espiral."
Células fotoeléctricas - queda do produto não detectada.	59	_	só aviso	Sinalização em LOG Erros - Crédito restituído (caso a funcionalidade esteja activada)
Células fotoeléctricas - Atingido o número máximo permitido de erros E59 consecutivos na selecção.	60	-	Selecção desactivada.	Selecção desactivada. Utilize o "alinhamento automático" para reactivar
Erro de comunicação com a placa de potência	61	_	Slave desactivado	Verifique as ligações entre a placa de potência e a placa CPU
Células fotoeléctricas - Atingido o número máximo permitido de erros E59 consecutivos até mesmo em selecções diferentes. Sistema de célula fotoeléctrica desactivado	70	_	sistema de célula fotoeléctrica desactivado	"Verificar carregamento de produtos. Verificar sistema de célula fotoeléctrica. Prima a tecla 5 do teclado de 5 botões para reactivar"
Células fotoeléctricas - Sistema da célula fotoeléctrica temporariamente desabilitado porque o sistema está obscurecido (por ex. Por um produto não retirado) antes de uma venda.	71	_	só aviso	Só sinalização no LOG.
intervenção do watchdog	72	só aviso	só aviso	Só sinalização no LOG.
Erro Food - a temperatura detectada era superior ao limite durante um tempo maior ao permitido	75	_	produtos food desactivados	As bandejas espirais food encontram-se desactivadas. Para reactivar prima a tecla 5 do teclado de 5 funções ou seleccionar o produto 997 durante os primeiros 20 segundos seguintes a um fecho da porta ou activação do distribuidor. Passados os primeiros 20 segundos a selecção "997" não tem nenhum efeito.
sinalização de erro alternador MDB	80	só aviso	só aviso	"Apenas sinalização no LOG. Verificar alternador."

# 12 ARMAZENAMENTO -DESMANTELAMENTO

#### 12.1 Recolocação em um outro lugar



Se precisar recolocar o distribuidor automático em um outro lugar, será necessário:

- desligar o distribuidor das redes de alimentação;
- esvaziar os recipientes dos solúveis, o recipiente do café em grãos e do açúcar;
- esvaziar o AIR BREAK. Tirar a tampa do tubo (Fig. 98) e deitar a água dentro de um recipiente. Depois de esvaziado completamente o tubo será preciso recolocar a tampa na posição original;



Fig. 98

- executar o ciclo de esvaziamento da caldeira (menu de manutenção);
- executar o esvaziamento do saco de recolha das borras de café em grãos (veja o ponto "Substituição do saco de recolha das borras");
- esvaziar o depósito dos líquidos de descarga e laválo (veja o ponto "Esvaziamento do recipiente dos líquidos").
- realize à limpeza geral do distribuidor como indicado no capítulo "Limpeza e manutenção";
- recolocar todos os componentes no seu lugar e encerrar as portinholas;
- levante e posicione o distribuidor no lugar de destino como indicado no ponto "Desembalagem e posicionamento".

#### 12.2 Inactividade e armazenamento

Se precisar armazenar o distribuidor ou torná-lo inactivo por um longo período, será necessário executar as mesmas operações descritas no ponto "Recolocação em um outro lugar", depois disso é necessário:

- envolver o distribuidor num toldo a fim de protegê-lo contra o pó e a humidade;
- verificar que o distribuidor fique em um lugar apropriado (a temperatura não há de ser inferior a 1°C) cuidando de não apoiar acima dele caixas ou aparelhagens.

# 13 INSTRUÇÕES PARA O TRATAMENTO EM FIM DE VIDA ÚTIL

Este produto está conforme a directiva EU 2002/96/EC.



O simbolo impresso no produto ou na sua embalagem indica que este produto não se pode tratar como lixo doméstico normal.

Este produto deve ser entregue num ponto de recolha de equipamentos eléctricos e electrónicos para reciclagem. Ao assegurar-se que este produto é eliminado correctamente, estará a ajudar a evitar possiveis consequências negativas para o ambiente e saœde pœblica que resultariam se este produto não fosse manipulado de forma adquada. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, por favor contacte o gabinete da câmara municipal da sua cidade ou a loja onde comprou o produto.

O desmantelamento do distribuidor ou de partes do mesmo deve ser efectuado no pleno respeito do ambiente e conforme as legislações vigentes em matéria. Portugues

Cod. 15002916 - Ed. **01** 09/11