

# Lio 2C

type: T.TOP 03



**cafe**  
instant



MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO  
Tradução das instruções originais

MAN1960006 rel. 00 de 19.12.2014

**informações  
preliminares  
sobre  
segurança**

antes de utilizar a máquina, leia atentamente estas informações que orientam para comportamentos idóneos a fim de garantir um uso seguro; nas páginas a seguir são utilizados os símbolos aqui enumerados, cujo significado é de atenção:



**GERAL;**

o texto assim evidenciado recomenda particular atenção na execução dos procedimentos descritos; se não forem efetuados com atenção e em segurança, podem ser fonte de perigo genérico;



**ALTA TENSÃO;**

as ações marcadas por este símbolo podem, se não forem corretamente efetuadas, expor a acidentais contactos com tensões elétricas;



**TEMPERATURA PERIGOSA;**

as ações marcadas por este símbolo podem, se não forem corretamente efetuadas, expor a acidentais contactos com peças sob elevadas temperaturas;



**ÓRGÃOS EM MOVIMENTO;**

as ações marcadas por este símbolo podem, se não forem corretamente efetuadas, expor a acidentais contactos com órgãos em movimento; os mesmos símbolos são encontrados dentro do distribuidor para indicar as peças nas quais operar com extrema cautela;



**CHAVE DE SERVIÇO EM USO;**

o símbolo recomenda uma atenção extraordinária durante as ações descritas; o uso da chave de serviço, que ativa com a porta aberta todas as funções da máquina, é reservado apenas e exclusivamente a operadores técnicos que conheçam o funcionamento do distribuidor, que sejam conscientes dos potenciais riscos e que certifiquem-se de operar em plena segurança;

o uso da chave de serviço deve ser rigorosamente limitado ao tempo necessário para efetuar as ações que requeiram o seu emprego; deve ser avisada aos usuários a proibição de utilização e de aproximação do distribuidor;



**MASSA;**

o símbolo lembra para considerar com atenção especial a massa da máquina, seja para a movimentação que para a sua colocação definitiva;



**ALIMENTAÇÃO HÍDRICA;**

caracteriza as partes, que, ligadas à rede hídrica, requerem a devida cautela em relação aos eventuais vazamentos;

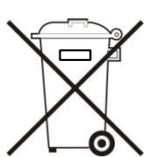
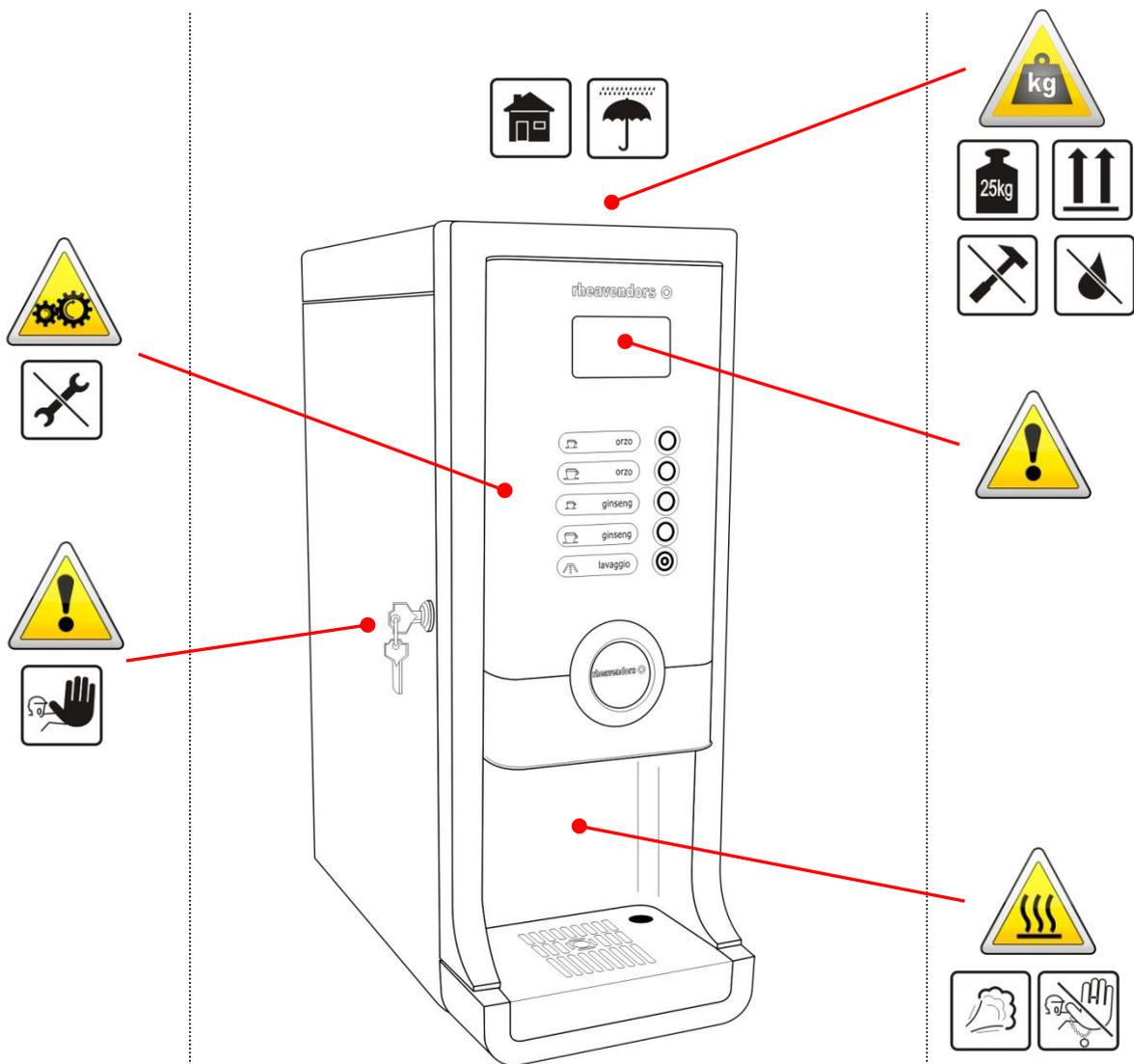


**SUPERFÍCIE DE APOIO;**

lembra para instalar a máquina em uma superfície de apoio cuja inclinação não supere 2°;

**prescrições de segurança para o uso do distribuidor**

- \*\*\* preste particular atenção aos capítulos e às notas evidenciadas com os símbolos de alerta e respeite rigorosamente as prescrições indicadas, que referem-se de modo particular à segurança dos operadores e dos usuários;
- \*\*\* o distribuidor pode ser utilizado por crianças com idade acima de 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou sem experiência ou sem o necessário conhecimento, apenas se estiverem sob vigilância ou depois que as mesmas tiverem recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos inerentes ao mesmo; as crianças devem ser vigiadas de modo que não brinquem com o distribuidor;  
a limpeza e a manutenção não devem ser efetuadas por crianças;
- \*\*\* se forem detetadas perdas de água, presença de fumaça, ... isole imediatamente o distribuidor da rede elétrica e hídrica, não tente restabelecer o seu funcionamento e dirija-se diretamente a técnicos especializados;
- \*\*\* a máquina deve ser instalada conforme as normativas nacionais; preste particular atenção às prescrições referentes às máquinas conectadas diretamente à rede hídrica;
- \*\*\* ambiente (no armazenamento e durante o funcionamento):  
temperatura : 5 °C ÷ 35 °C  
humidade relativa : máxima 80 %
- \*\*\* a inclinação da superfície de apoio do distribuidor não deve superar 2°;
- \*\*\* a conexão deve ser efetuada utilizando exclusivamente o tubo fornecido com a máquina; não reutilize tubos usados;  
no caso de substituição, a ligação deve ser efetuada apenas com:
  - tubo novo;
  - de material homologado para o uso alimentício;
  - conforme a "IEC 61770 Electric appliances connected to the water mains";
  - capaz de suportar a pressão de exercício;
- \*\*\* ao usuário é proibido o acesso à zona, que deve estar adequadamente sinalizada, onde são efetuadas as operações de manutenção e serviço;
- \*\*\* não remova as proteções, não exclua as seguranças, nem altere de modo algum a máquina ou os seus componentes;
- \*\*\* ferramentas necessárias para operar com este distribuidor:
  - uma tesoura de electricista, uma chave de fenda cruzada Phillips PH2 para parafusos autoatarraxantes 4/6 mm, um conjunto de chaves fixas de até 13 mm, um conjunto de chaves Allen de 2 a 8 mm;
  - pode ser indicado dispor de material de consumo como, papel descartável, luvas descartáveis, panos limpos, copos e um balde para coletar as águas residuais;
- \*\*\* não lave a máquina com jatos de água;
- \*\*\* para a limpeza periódica, consulte o capítulo 12;



o símbolo indica a obrigação de não eliminar o equipamento como resíduo urbano e de efetuar uma coleta separada para prevenir os potenciais efeitos no meio ambiente e na saúde humana; consulte estritamente as disposições prescritas pela Diretiva 2012/19/EU do Parlamento Europeu;



**riscos residuais**



por residual entende-se aquele perigo potencial, impossível de ser eliminado, que permanece apesar de todas as precauções adotadas, pois está ligado às características intrínsecas do produto e também inclui os riscos não identificáveis; são enumeradas algumas ações e comportamentos que reduzem os riscos residuais e que devem ser sempre adotados quando se atua com a máquina;



adote um vestuário adequado para impedir qualquer acidente (não use anéis, colares, roupas com laços, com mangas excessivamente compridas, ...);



avaliar atentamente o tratamento dos resíduos derivados da instalação (madeira, plástico, ...) e do uso (pó de produto, sacos, ...);



não tente efetuar consertos ou intervenções técnicas se não tiver sido adequadamente treinado;



signalize a fase de intervenção técnica na máquina (barreiras para impedir a aproximação, cartazes, ...), execute-a rapidamente sem nunca distanciar-se do local de trabalho;



instale a máquina em um ambiente protegido, iluminado, ventilado, silencioso; mantenha-a limpa e não apoie ferramentas ou outros objetos na mesma; não instale-a ao ar livre ou expostas aos agentes atmosféricos;



certifique-se de que não possa ser alcançada por respingos de água, vapores ou golpeada por objetos que possam danificá-la;



considere atentamente a massa e a certa estabilidade da máquina seja durante a instalação que na posição de trabalho definitiva;



alimente a máquina dentro dos limites de tensão, temperatura, pressão hidráulica, ... assim como está detalhadamente indicado nas páginas a seguir realize a ligação de terra elétrica eficaz;



a máquina, mesmo se desligada das alimentações, pode conter água quente sob pressão e com temperatura elevada;



não desligue as alimentações hídricas e elétricas quando estas estiverem ativas;

**condições gerais da garantia**

as presentes condições regulam as obrigações da Rheavendors Industries S.p.A. em relação à garantia prestada e às intervenções de conserto; qualquer outro termo ou condição, verbal ou escrito, não é aplicável inclusos aqueles contidos nas ordens de compra do comprador, a não ser que sejam expressamente aceites e assinados pela Rheavendors Industries S.p.A.; caso os termos da garantia mostrados abaixo não sejam considerados válidos e/ou lícitos no País em que o produto é vendido, os mesmos não serão operantes, permanecendo todavia válidas e aplicáveis todas as outras cláusulas;

- 1° os componentes mecânicos e electrónicos da máquina são garantidos por um período de doze meses a partir da data de venda atestada pelo documento fiscal;
- 2° por garantia entende-se a substituição ou o conserto gratuito das peças que compõem a máquina que, a critério exclusivo do fabricante, apresentem defeitos de fabricação; as despesas do envio de máquinas, peças com defeito e peças de reposição para o fabricante é de responsabilidade exclusiva do usuário; o fabricante reserva-se o direito de utilizar para os consertos componentes novos ou reconicionados; sob os componentes originais substituídos haverá uma garantia de 12 meses; a Luxor Vending Ltda está à disposição para fornecer suporte e informações referentes à este distribuidor;
- 3° em caso de avaria irreparável ou de avaria repetida da mesma origem, a seu exclusivo critério, o fabricante poderá substituir a máquina com outra de modelo idêntico ou equivalente; a garantia da nova máquina será estendida até o período da garantia original da máquina substituída;
- 4° não são cobertas por garantia todas as peças que apresentarem defeitos devido à negligência ou uso descuidado (inobservância das instruções para o funcionamento da máquina), à errada instalação ou manutenção efectuadas por pessoal não autorizado, à danos de transporte ou seja por circunstâncias que, no entanto, não são devidas à defeitos de fabricação da máquina; também são excluídas das operações dentro da garantia as intervenções relativas à instalação e ligação aos sistemas de alimentação, bem como as manutenções citadas no manual de instalação; estes, se forem entregues instalados na máquina ou se forem fornecidos como acessórios, estão sujeitos à garantia do seu fabricante, enquanto que a Rheavendors Industries S.p.A. actuará unicamente como um intermediário; eventuais mudanças efectuadas na máquina e não concordadas por escrito com o fabricante comportam no imediato encerramento do período de garantia e ainda são de total responsabilidade do Cliente;
- 5° a garantia é excluída em todos os casos de uso impróprio do aparelho;
- 6° a Rheavendors Industries S.p.A. declina qualquer responsabilidade por eventuais danos que possam ser causados, directa ou indirectamente, a pessoas, animais ou objectos como consequência de:  
uso impróprio do distribuidor; instalação incorrecta; alimentações eléctrica ou hídrica não apropriadas; graves faltas de manutenção; intervenções ou mudanças não expressamente autorizadas; utilização de peças de reposição não originais;  
  
em caso de avaria, a Rheavendors Industries S.p.A. não é obrigada de modo algum a ressarcir eventuais danos económicos devidos à parada forçada do aparelho, nem a prorrogar o período de garantia;
- 7° caso a máquina tenha que ser transferida para um centro designado pelo fabricante para revisão ou conserto, os riscos e os relativos custos de transporte serão a cargo do usuário; as despesas de transporte de máquinas, peças com defeito e peças de reposição são sempre a cargo do usuário;

**declaração de conformidade**

A Rheavendors Industries S.p.A. declara que este distribuidor automático de bebidas foi projectado e construído conforme as seguintes directivas e normas de segurança:

**Directivas:**

2004/108/EC; 2006/42/EC; 97/23/EC;  
2011/65/EC (RoHS); 2012/19/EU (RAEE);

**Regulamentos:**

1907/2006/EC (REACH); 1935/2004/EC;

**Standards:**

**SAFETY:**

EN 60335-1: 2012  
EN 60335-2-75: 2004 + A1: 2005 + A11: 2006 + A2: 2008 +  
A12: 2010;

**EMC:**

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2:2011;  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008;  
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009;  
EN 61000-3-3: 2008;

**EMF:**

EN 62233: 2008;

fabricante

Rhea Vendors Group S.p.A.  
Via Valleggio, 2/bis – 22100 Como – (CO) - Italia

fábrica da máquina

Rheavendors Industries S.p.A.  
Via Garavaglia, 58 21042 Caronno Pertusella – Varese Italia

o Representante Legal



(C. D. Majer )

**o Representante Legal no território brasileiro**

**Luxor Vending LTDA**  
**Rodovia Anhanguera Km 17 , NR. 16.950**  
**Parque São Domingos**  
**Cep 05112-000**  
**São Paulo / SP - Brasil**

índice

01.	legenda	página 09
02.	introdução	página 09
03.	dados técnicos	página 10
04.	configurações	página 12
05.	apresentação	página 13
06.	acções preliminares	página 21
07.	conexões	página 22
08.	primeiro acendimento	página 23
09.	programação	página 24
10.	parâmetros	página 31
11.	resolução de problemas	página 32
12.	manutenção	página 33
13.	como fazer para...	página 40
14.	esquema hidráulico	página 41

nos capítulos enumerados, o manual descreve um distribuidor

**Lio 2C**

nos seus componentes hardware e software a fim de permitir uma utilização plena e consciente de todas as funções da máquina; devido à grande variedade de opções disponíveis, pode ser que algum particular dispositivo ou função não sejam indicados aqui ou não sejam descritos do modo esperado; caso isso ocorra, entre em contacto con

Luxor Vending Ltda  
telefone: 0055 (11) 3901 5522  
fax: 0055 (11) 3902 4071  
www.luxorvending.com.br



**ATENÇÃO:** a presente etiqueta, colocada ao lado da etiqueta de matrícula dentro do distribuidor, mostra que é necessária uma atenta leitura das instruções contidas neste manual antes da instalação e da utilização do distribuidor;



por favor, imprima este manual apenas se for necessário; proteger o meio ambiente é o nosso interesse comum;

00	19.12.2014	primeira emissão;	A4
rel.	data	descrição	
este documento está disponível em formato eletrónico no sítio <a href="http://www.rheavendors.com">www.rheavendors.com</a> ;			

## 01. legenda

### 01.01. abreviações e pictogramas

- algumas indicações de carácter geral que podem ser úteis para a consulta deste manual;
- I = distribuição de bebidas a base de produtos solúveis;
- A = máquinas com reservatório de água interno;
- R = máquinas com alimentação hídrica externa;
- ✘ = misturador para a mistura do produto solúvel com a água;
- VSF = passo do parafuso sem fim no recipiente do produto;
- § = agitador do produto dos recipientes dos solúveis;
-  = gama de pressão da alimentação hídrica do distribuidor;

## 02. introdução

### 02.01. informações de copyright

© Rheavendors Industries S.p.A.; todos os direitos reservados; este documento contém informações confidenciais de propriedade exclusiva da Rheavendors Industries S.p.A.; o conteúdo deste documento não pode ser divulgado a terceiros, copiado ou duplicado, de alguma forma, completa ou parcialmente, sem a prévia autorização por escrito da Rheavendors Industries S.p.A.; o uso, a duplicação ou a divulgação das informações técnicas contidas neste documento podem ser tutelados pela Rheavendors Industries S.p.A. por meio da Lei;

este manual é destinado ao proprietário do distribuidor, é parte integrante da máquina e deve ser conservado com a mesma;

as informações contidas neste manual são destinadas a obter os melhores desempenhos do distribuidor no âmbito previsto pelo Fabricante; a Rheavendors Industries S.p.A. reserva-se o direito de aperfeiçoar a produção futura sem aviso prévio e sem alguma obrigação de actualizar os produtos no mercado; o fabricante declina qualquer responsabilidade por eventuais imprecisões devidas a erros de impressão;

### 02.02. contactos

a **Luxor Vending Ltda** está à disposição para fornecer suporte e informações referentes à este distribuidor;

telefone: 0055 (11) 3901 5522  
fax: 0055 (11) 3902 4071  
www. luxorvending.com.br

### 02.03. etiqueta de matrícula

para favorecer a rápida e inequívoca identificação do distribuidor e a fim de dispor do melhor suporte possível, é necessário indicar e comunicar os dados da etiqueta de matrícula;

cód: D12345A67890 (exemplo)  
s/n: 1234 56 7890

as etiquetas de matrícula, de cor prateada, estão aplicadas tanto dentro quanto fora do armário da máquina;



## 03. dados técnicos

03.01. dimensões	altura : altura (incluído o trilho água aperto): largura: profundidade:	510 mm 870 mm 210 mm 450 mm
03.02. massa		14,6 kg
		
	<b>valores e indicações para a máquina padrão todavia, consulte os dados da etiqueta de matrícula</b>	
03.03. alimentação		
hídrica	- conexão através de electroválvula com engate macho 3/8" gás; - alimentação através de bomba de imersão; - conexão do reservatório interno;	de 0,1 MPa a 0,8 MPa 24 V dc, 1,2 A máxima; capacidade : 2,2 litros;
eléctrica	- ~ 220 V , 60 Hz; monofásica e terra; - cabo de tipo: H05VV-F 3G 1 mm <sup>2</sup> 300/500 V;	1.300 W
03.04. pressão sonora	nível de pressão sonora ponderado A;	menor que 70 dB(A)
03.05. teclado	cinco botões de seleção;	
03.06. display	duas linhas de dezesseis caracteres; gráfico; três cores;	resolução 64 x 128 pixel
03.07. abertura de distribuição	aberto; altura útil :	110 mm
03.08. recolhedor de gotas	bandeja de recolha de gotas sob o plano do copo;	capacidade 200 ml
03.09. distribuidor	um local distribuidor fixo;	
03.10. segurança		
hídrica	sensor de saturação; electroválvula de entrada da água com sensor anti-alagamento;	
eléctrica	um interruptor geral, um interruptor da porta; dois fusíveis 6,3x32 mm;	~ 220 V ac; 12 A atrasados;
térmica	sensores rearmáveis manualmente; fusíveis térmicos;	88°C 121°C
software	limites de tempo para as distribuições de água;	
03.11. bomba	dois bombas rotaivas;	24 V dc
03.12. motores produto	dois;	95 r.p.m. 24 V dc
03.13. taças	dois;	
03.14. motores dos misturadores	dois;	15.000 r.p.m. 24 V dc
03.15. caldeira	não sob pressão (a céu aberto);	1,3 litros, 1200 W
03.16. recipientes do produto	no máximo dois , em base à configuração da máquina; largura individual (55 mm) ou dupla (110 mm); parafusos sem fim distribuidores de 9 mm ou 18 mm de passo; com roda dentada e agitador, onde previstos pela configuração e com rampa de saída do produto standard ou reduzida (veja 05.16.);	

capacidade dos recipientes do produto			
largura 55 mm capacidade 1,7 litros		largura 110 mm capacidade 3,5 litros	
orzo	0,33 kg	orzo	0,76 kg
ginseng	0,35 kg	ginseng	0,80 kg

03.17. várias

possibilidade de programar os parâmetros da máquina com chave flash ou teclado das selecções; colecta de dados com chave flash (veja 09.05.);

03.18. notas

os limites das tolerâncias para as alimentações hídrica e eléctrica que garantem um bom e regular funcionamento da máquina **Lio 2C** são:

hídrica:

- dureza total:
- condutividade aconselhada:

de 10 °f a 25 °f (\*)  
400 µS @ 20 °C

(\*) no caso de dureza superior, é indispensável utilizar filtros anti-calcário;

eléctrica:

- tensão nominal:

+10 % /- 15 %

ambiente (no armazenamento e durante o funcionamento):

- temperatura:
- humidade relativa:

5 °C ÷ 35 °C  
máxima 80 %

consumo eléctrico:

- potência (fase de venda):

de 61 Wh a 400 Wh

os dados completos, conforme o protocolo EVA-EMP Energy Measurement Protocol, estão disponíveis a pedido (veja 02.02.);



**o cabo da alimentação eléctrica fornecido com o distribuidor não deve ser alterado de modo algum; em caso de perda ou dano, somente pessoal técnico especializado e qualificado pode substituí-lo unicamente com um componente original;**

certificar-se de que o sistema eléctrico de alimentação ao qual o distribuidor será ligado seja capaz de liberar as potências indicadas (ver 03.03.); uma boa ligação à terra, além de ser uma obrigação de lei para a protecção de usuários e operadores, garante a correcta alimentação eléctrica;

**04. configurações**

04.01.

as possíveis configurações da **Lio 2C** são dois e são codificadas por meio de algumas categorias evidenciadas na sigla da máquina e exemplificadas abaixo:

a. recipientes do produto

número dos solúveis

Lio 2C I2

b. alimentação hídrica

- externa, por meio de electroválvula de entrada:  
- interna, do reservatório interno ao próprio distribuidor:

Lio 2C I2 R  
Lio 2C I2 A

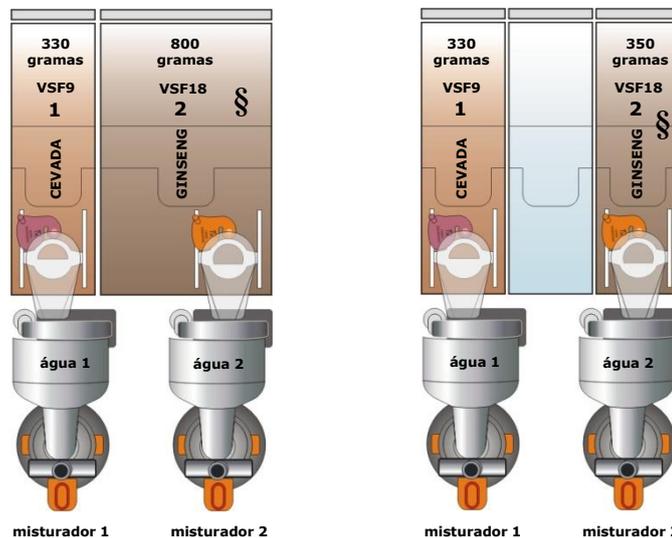
c. numeração

os recipientes do produto, as taças e os misturadores são numerados em progressão da esquerda para a direita, como mostrado mais abaixo; esta numeração é utilizada no capítulo da programação (veja 09.) das bebidas;

04.02. exemplos de configurações

**Lio 2C I2 R**

**Lio 2C I2 A**



selecções com o teclado

1. cevada curta
2. cevada longa
3. ginseng curto
4. ginseng longo
5. lavagem

04.03. acessórios

para a conclusão e a integração dos distribuidores da gama **Lio 2C**, a Rheavendors Industries S.p.A. dispõe de uma série de acessórios construídos para estas máquinas tais como, armários, kits de alimentação hídrica autónoma, ... ;

a **Luxor Vending Ltda** está a disposição para fornecer suporte e informações referentes à particulares configurações (veja 02.02.)

## 05. apresentação

### 05.01. generalidades

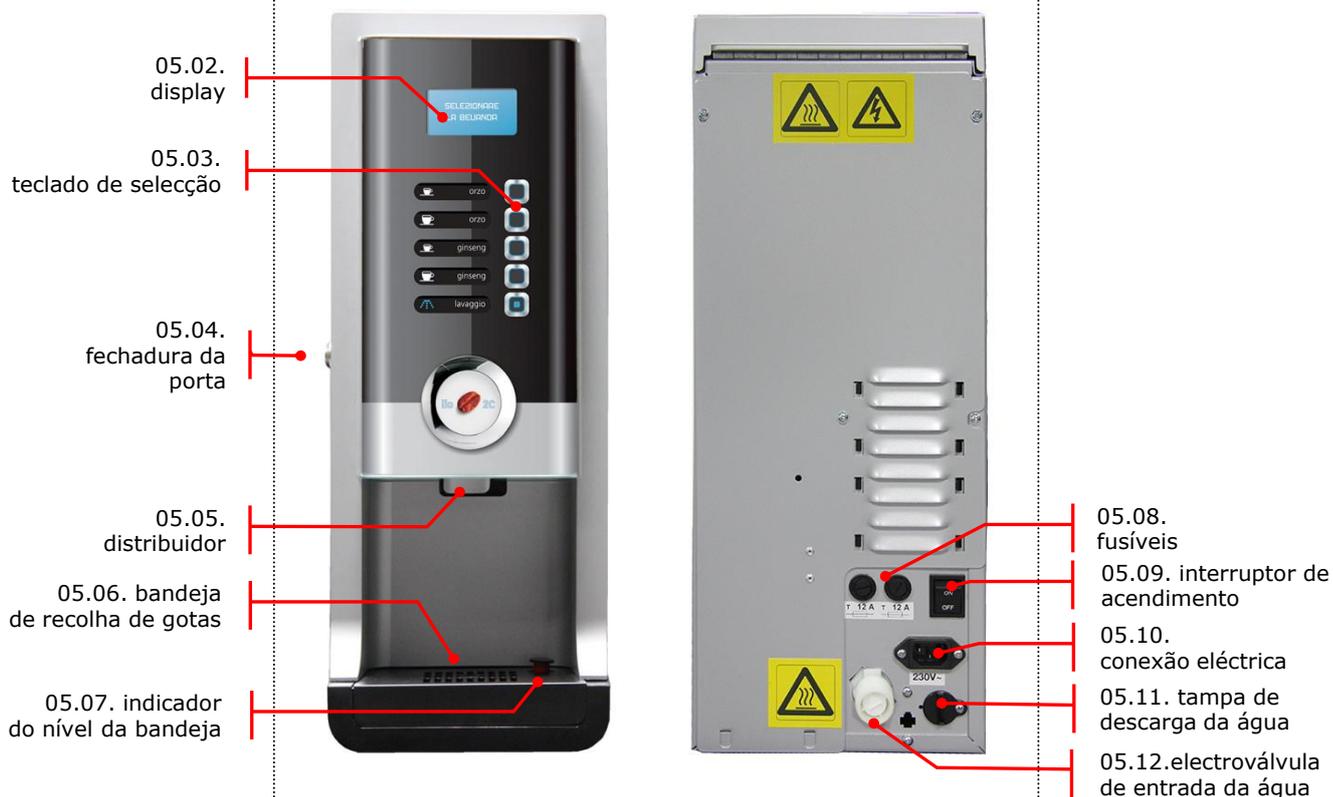
o distribuidor Rhea **Lio 2C** è um aparelho expressamente concebido para ser facilmente usado por todos os usuários e não requer nenhuma competência específica na preparação de bebidas;

a função prevista consiste em distribuir bebidas misturando produtos alimentares e água com uma temperatura adequada; o correto funcionamento do distribuidor ocorre em locais fechados, em normais condições ambientais e com uma temperatura ambiente entre 5 °C e 35 °C, com umidade relativa não superior a 80%;

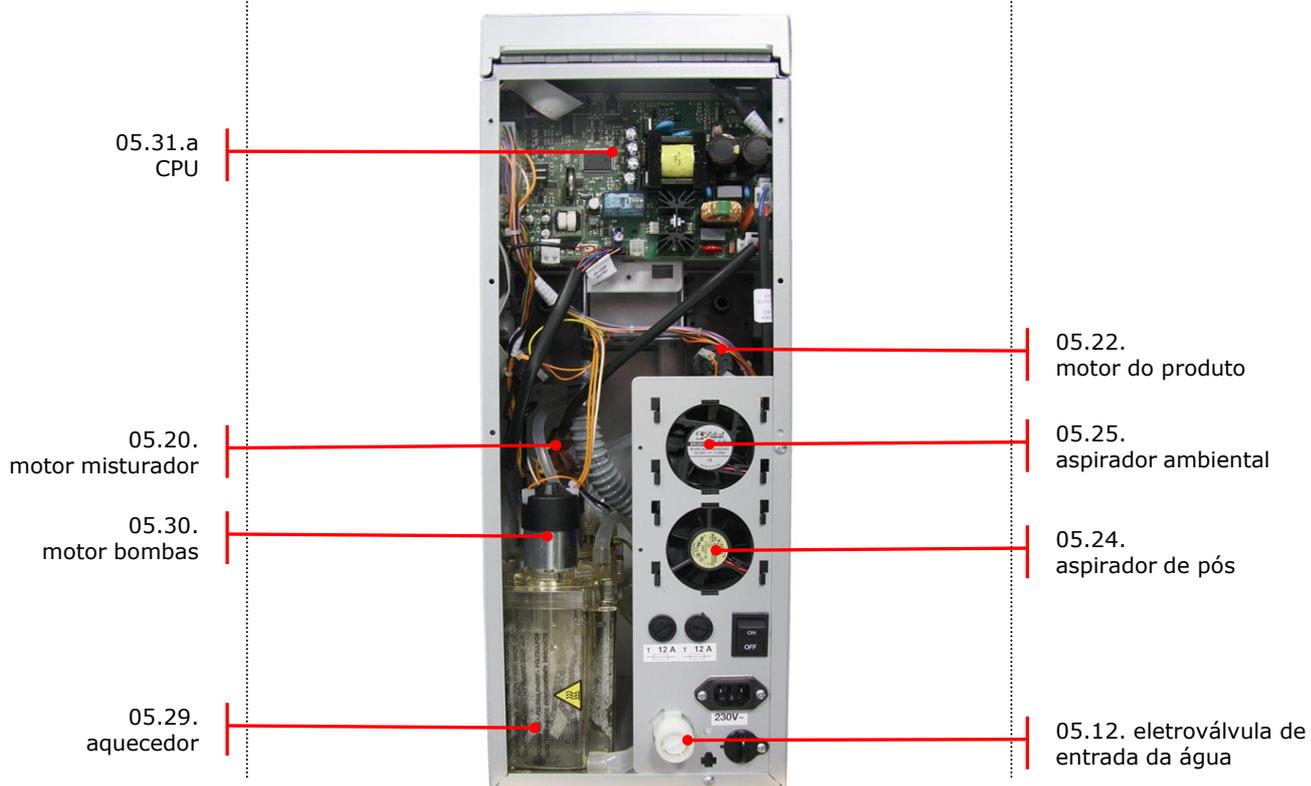
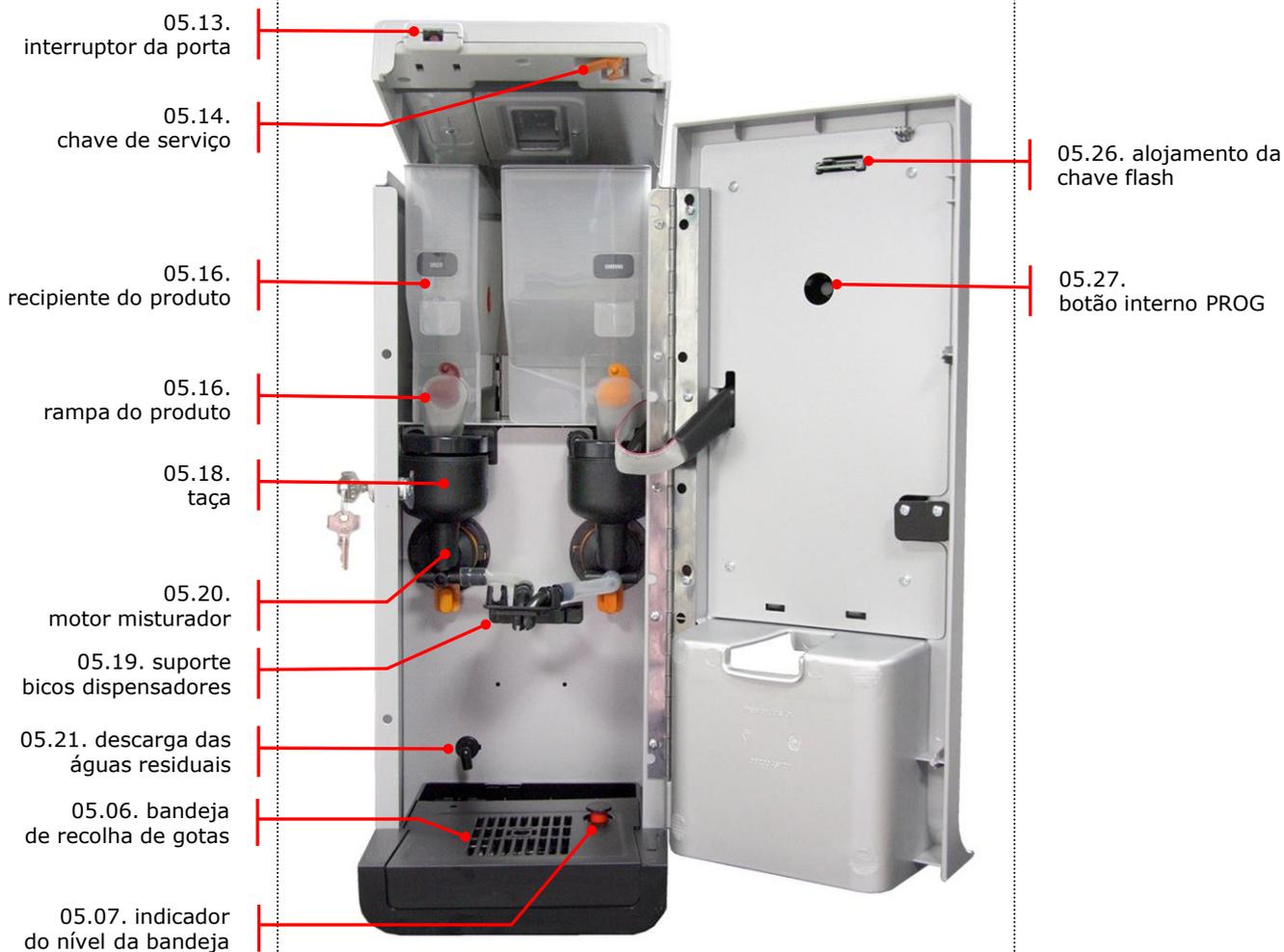


### **use apenas produtos e ingredientes específicos para distribuidores automáticos;**

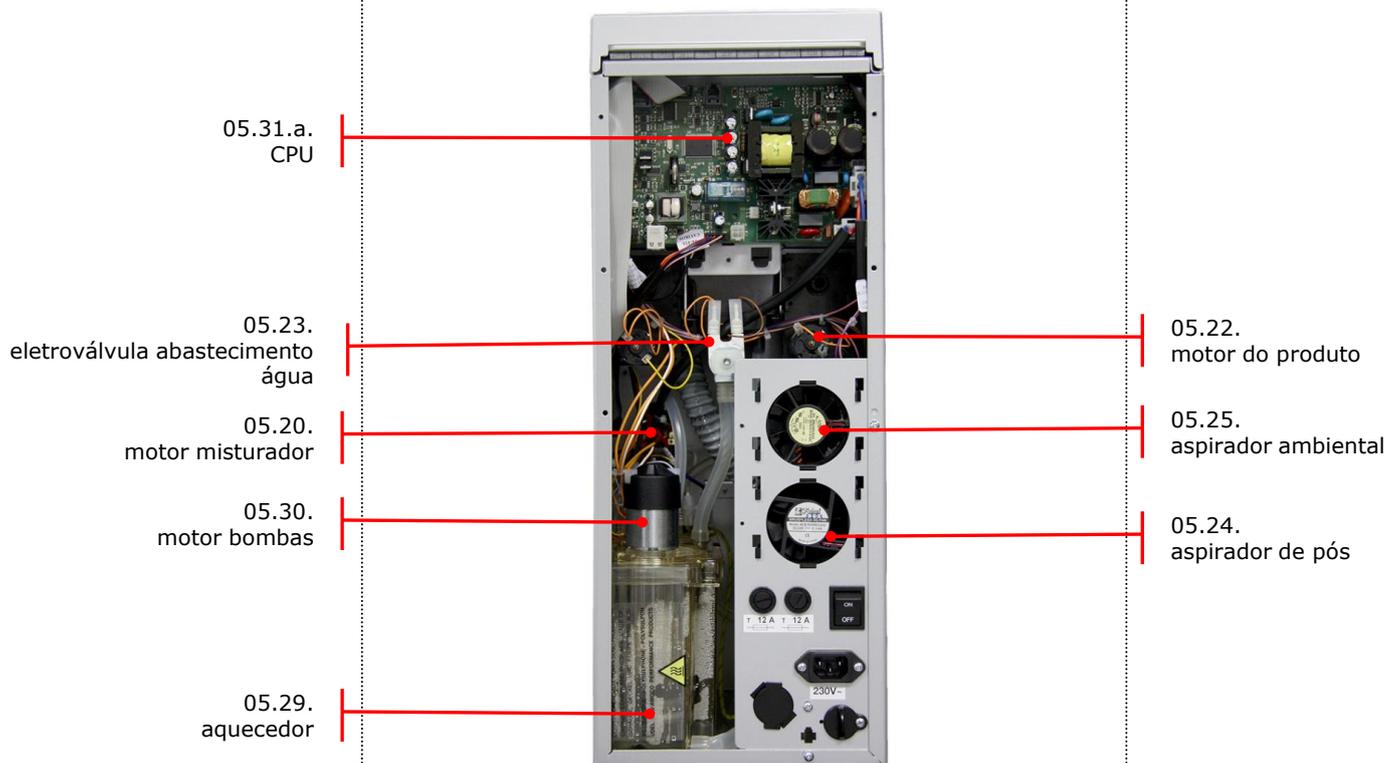
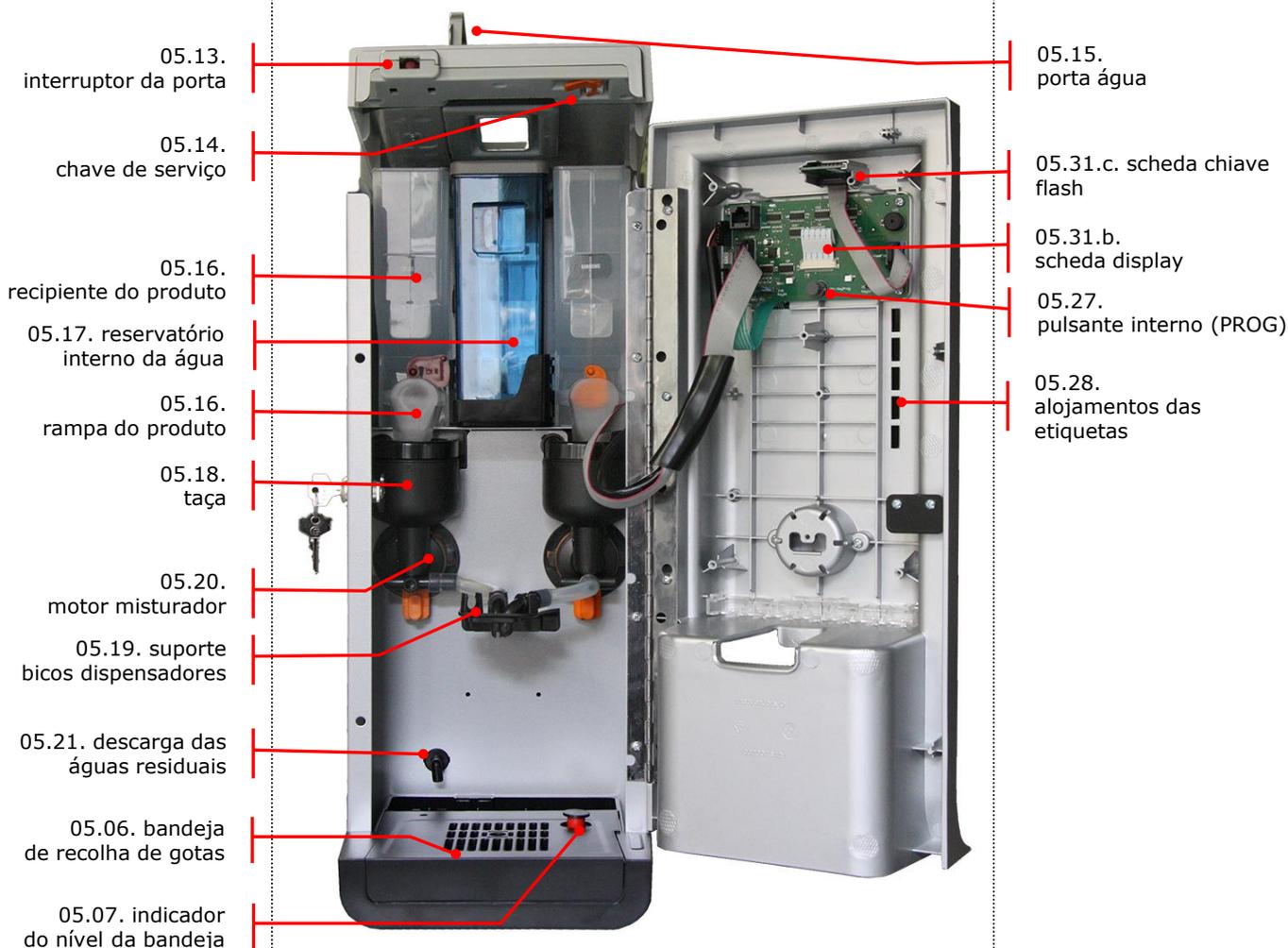
uma liberação é produzida pressionando brevemente uma tecla do teclado de seleção; certifique-se do prévio posicionamento correto da xícara ou do copo na estação de liberação;



**conexão hídrica à rede R**



**conexão hídrica autônoma A**



05.02. display as mensagens do display informam os usuários ou os operadores sobre o estado da máquina;

05.03. teclado de selecção com a porta fechada, pressionando os botões são obtidas as liberações; no modo de programação (veja 09.) as teclas assumem funções diversas e permitem a mudança dos parâmetros da máquina; a numeração das teclas é progressiva a partir do alto: 1, 2, ...;

05.04. fechadura da porta a fechadura garante o fechamento da porta; o mapeamento da chave é numerado para a identificação;

05.05. distribuidor o distribuidor **Lio 2C** possui um distribuidor de bebidas fixo no plano de apoio dos copos;

05.06. bandeja de recolha de gotas recolhe possíveis gotas residuais do dispensador e, se necessário, o excesso de água residual do aquecedor; é inserida inclinada na parte baixa dianteira do armário da máquina e é composta por uma bandeja e por uma grade de cobertura que podem ser lavadas com água corrente;

05.07. indicador do nível da bandeja indica com um sinal vermelho flutuante quando o conteúdo de água dentro da bandeja atingiu o limite e a mesma deve ser esvaziada

05.08. fusíveis instalados na alimentação de rede para proteger a máquina (veja 03.10); os fusíveis só devem ser substituídos obrigatoriamente por pessoal técnico especializado;

05.09. interruptor de acendimento acende e desliga a máquina;

05.10. conexão eléctrica na parte traseira do armário existe uma base com três terminais para a conexão do cabo de rede;

05.11. tampa de descarga da água deve ser aberta para fazer sair a água proveniente do aquecedor, para permitir o seu esvaziamento; está fixada ao painel traseiro com um parafuso;

05.12. eletroválvula de entrada da água a eletroválvula de entrada da água, presente apenas nas máquinas R, possui uma segurança antialagamento que bloqueia a entrada da água no caso de anomalias; nos seus terminais eléctricos pode ser conectada em paralelo a eventual bomba de imersão (veja 03.03.);

05.13. interruptor da porta retira a tensão da máquina quando a porta está aberta;



**atenção**

algumas peças permanecem todavia conectadas à rede  
atue com extrema cautela

05.14. chave de serviço utilize a chave de serviço para alimentar o distribuidor caso seja necessário ativar a máquina com a porta aberta; a chave encontra-se num alojamento da tampa;

05.15. porta da água nas máquinas A, na tampa do distribuidor, uma porta permite acessar o reservatório interno da água para consentir o seu enchimento; o reservatório interno da água é dotado de um flutuador que avisa com uma listra vermelha o enchimento excessivo;



05.16. recipientes do produto

os recipientes dos produtos solúveis distribuem nas taças abaixo o seu conteúdo; um parafuso sem fim interno, movido pelo motor do produto, empurra para a rampa do produto o alimento solúvel contido; podem ser dotados de uma roda e de um agitador para favorecer uma distribuição constante; a saída, que pode ser de dimensão standard ou reduzida, possui um septo de fechamento; para proteger os produtos, os recipientes são fechados por uma tampa;

05.17. reservatório de água interno

presente apenas na versão com alimentação hídrica autônoma, contém a água potável necessária para a preparação das bebidas; é dotado de um flutuador que avisa com uma faixa vermelha o seu enchimento excessivo;

05.18. taças

as taças dos misturadores recebem os produtos solúveis para misturá-los com a água; na sua parte inferior atua a ventoinha dos motores dos misturadores e o escoamento da bebida para o distribuidor ocorre através de um tubo de silicone; as taças e os tubos de saída podem ser lavados em água corrente morna;

05.19. suporte dos bicos

um suporte fixo na estação dos copos recebe os dispensadores provenientes das taças do mixer;

05.20. motor do misturador

os motores dos misturadores, por meio da rotação da ventoinha montada no seu eixo, favorecem a mistura dos produtos solúveis com a água; a velocidade de rotação é regulável (veja 09.01.a.) de modo a adaptá-la às características dos diversos produtos;

05.21. descarga da água residual do aquecedor

direciona para a bandeja de recolha de gotas o eventual excesso de água presente no aquecedor;

05.22. motores produto

são os motores que fazem rodar os parafusos sem fim dentro dos recipientes dos produtos solúveis de modo a colocar, nas taças, a quantidade de produto necessária para a seleção;

05.23. eletroválvula de carga da água

nas versões A, a eletroválvula de carga da água tem a tarefa de conduzir a água do reservatório interno para o aquecedor presente na parte inferior;

05.24. aspirador dos pós

um aspirador expulsa, de dentro do distribuidor, os resíduos de produto que permanecem em suspensão; o aspirador está conectado a uma bandeja, abaixo das rampas do produto, de modo a interceptar o pó fino resíduo das seleções; o tempo de ação do aspirador é programável por meio de um parâmetro software (veja 09.01.c.); o ar aspirado é expulso através das fendas do painel traseiro;

05.25. aspirador ambiental

aspira o ar do ambiente interno da máquina de modo a evitar a condensação;

05.26. alojamento da chave flash

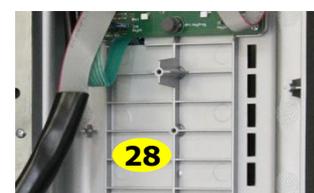
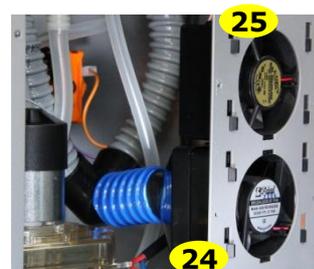
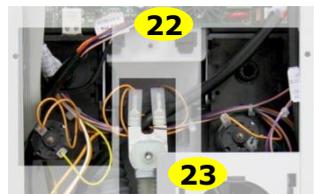
no cárter dentro da porta, está disponível o alojamento para as chaves flash de programação (veja 09.05.);

05.27. tecla interna (PROG)

dentro da porta encontra-se a tecla de acesso ao modo de programação da máquina (PROG);

05.28. alojamentos das etiquetas

dentro do painel da porta, estão presentes os alojamentos para as etiquetas do produto; insira as etiquetas nos alojamentos respeitando a configuração da máquina (veja 13.13.);



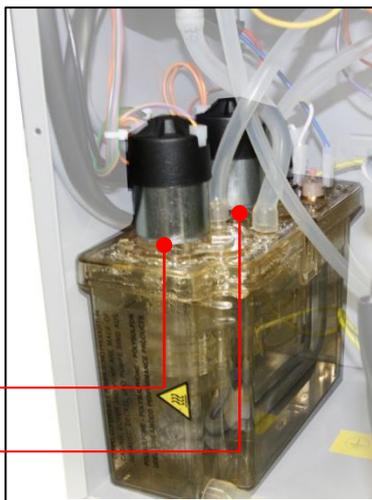
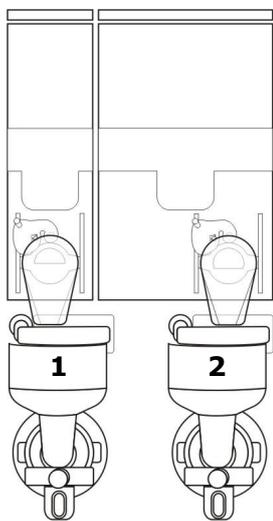
05.29. aquecedor

aquecedor com todos os elementos ativos (resistência, proteções térmicas, sensor de temperatura, bombas) fixados na tampa;



**atenção**

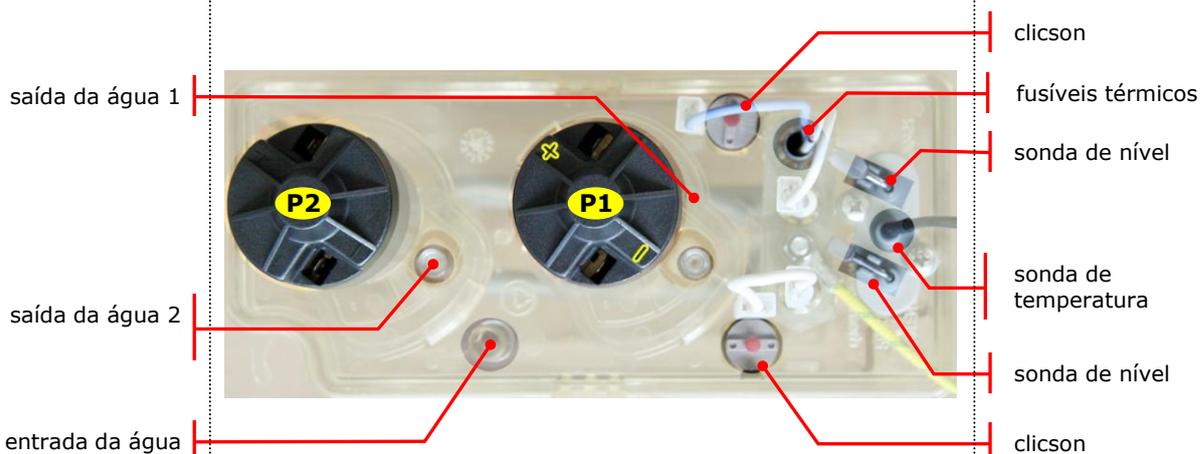
estes componentes podem estar muito quentes mesmo com a máquina desligada;



05.30. bombas do aquecedor

dois bombas com turbinas mergulhadas na água do aquecedor; a água é transportada em tubos que alimentam as bandejas de mistura; (atenção à polarização; veja 03.11.);

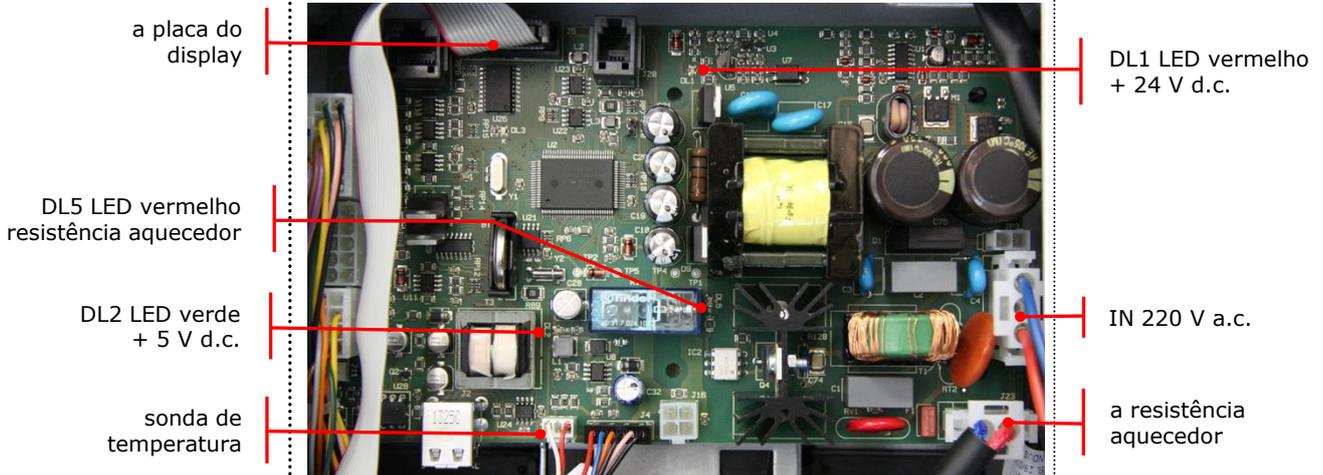
a quantidade de água das seleções solúveis é estabelecida pelo tempo programado no parâmetro "água N" (veja 09.01.a.);



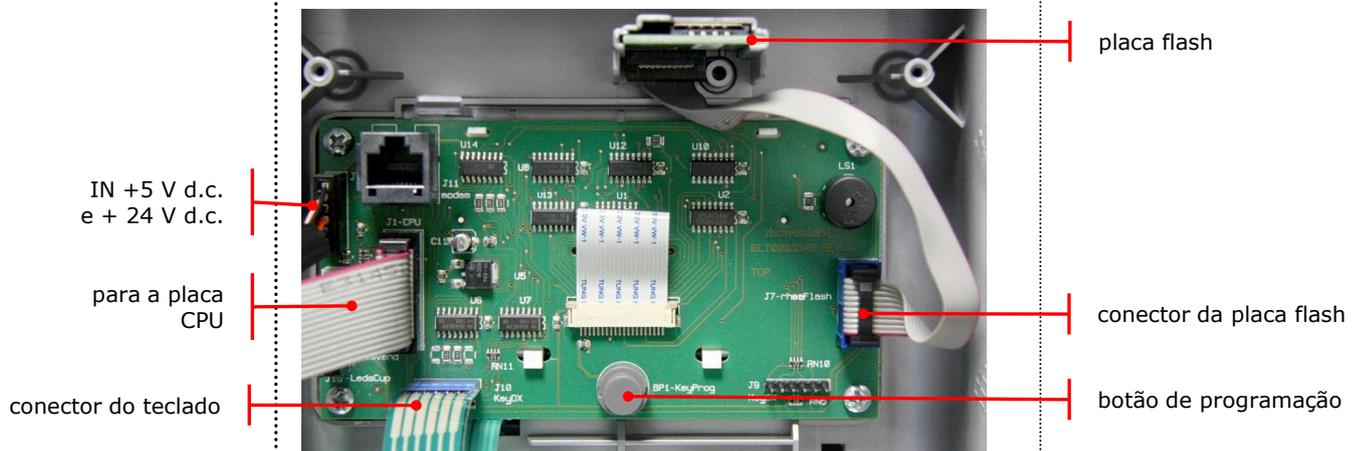
bomba	nome sw	saída
P1	água 1	taça 1
P2	água 2	taça 2

05.31. eletrônica

05.31.a. CPU a placa CPU governa o funcionamento da máquina, é a sede dos programas da máquina e está fixada ao chassi por meio de quatro torres; o cabo do display transmite a troca de sinais com o teclado e o display alojados na porta (veja 05.01. e 05.02.); o cabo da sonda de temperatura está separado das fiações da máquina, de modo a não atrapalhar a eventual remoção da própria sonda;



05.31.b. placa do display a placa do display, fixada dentro da porta, recebe os sinais do teclado de selecção e permite a visualização das mensagens; um cabo chato conecta-a à CPU;



05.31.c. placa flash alojada dentro da porta, permite a introdução da chave flash para a programação da máquina (veja 09.05.);

## 05.32. software

o software instalado na **Lio 2C** pode ser subdividido em dois capítulos diferentes denominados:

- master:  
é o software que determina os ciclos da máquina, as ligações entre as funções, a ordem com a qual a máquina efectuará as operações; este software não pode ser modificado pelo operador, mas pode ser substituído na CPU por meio de uma chave flash escrita na fábrica ou através do rheAction (veja 09.05. e 05.33.);
- configuração:  
é o software que determina os tempos e as sucessões com as quais são distribuídas as bebidas, os modos de visualização, ...; as variáveis podem ser modificadas pelo operador, seja manualmente que a bordo da máquina, seja por meio de rheAction (veja 09.05. e 05.33.), para adaptar às exigências dos utilizadores finais o comportamento da máquina (quantidade e misturas de produto, mensagens de aviso, ...) (veja 09.);

caso for necessário actualizar na máquina um dos acima citados software, o uso da chave flash pode ser uma importante ajuda; a chave pode conter um ou outro, ou ambos, os software e permite uma rápida e segura transferência;

a chave flash usada para estas transferências deve ter sido preventivamente inicializada (por exemplo, com RheAction);

em geral, o procedimento de transferência é:

- desligar a máquina;
- inserir a chave flash no apropriado conector;
- acender a máquina com a chave de serviço;
- esperar a mensagem, visualizada pelo display da máquina, de programação ocorrida;
- desligar a máquina e retirar a chave flash;

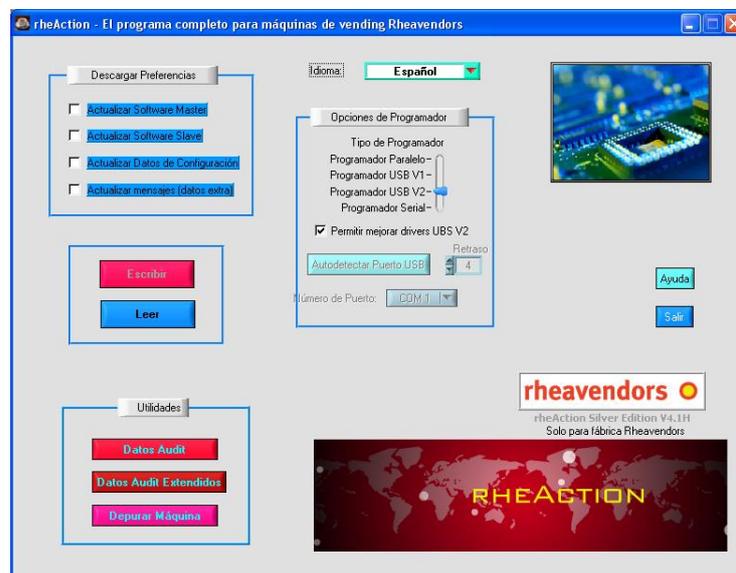
observação: se a chave flash contém um software master, a transferência ocorrerá sem dúvidas da chave para a máquina enquanto, no caso de software de configuração, será necessário efectuar os passos descritos em 09.05.;



## 05.33. rheAction

ao final e integração da programação efectuada na máquina, existe um sistema denominado rheAction, composto por uma parte software e uma hardware, instalável em um p.c., capaz de memorizar, modificar, escrever os dados de configuração das máquinas Rhea;

a **Luxor Vending Ltda** está a disposição para fornecer suporte e informações referentes ao sistema RheAction (veja 02.02.);



## 06. acções preliminares

### 06.01. movimentação



o transporte, a movimentação, o posicionamento do distribuidor devem ser efetuados apenas por pessoal experiente e treinado; durante os deslocamentos, a máquina nunca deve ser virada e as setas de orientação na embalagem devem ser sempre respeitadas;

#### **atenção**

manuseie a máquina com particular cautela a fim de prevenir possíveis infortúnios ao pessoal encarregado; determinado o peso e as dimensões do distribuidor, é aconselhável utilizar, com baixa velocidade, um carro transportador;

### 06.02. desembalagem

- aproxime o distribuidor embalado da sua posição de trabalho;
- corte as duas tiras de plástico;
- levante a embalagem externa;
- puxe para cima o saco de proteção;
- levante o distribuidor e posicione-o no plano de trabalho;



os materiais que compõem a embalagem não devem ser deixados ao alcance de pessoas estranhas, especialmente das crianças, pois são fontes potenciais de perigo; a eliminação dos componentes da embalagem deve ser confiada apenas e exclusivamente a empresas especializadas;

### 06.03. posicionamento

o alojamento do distribuidor na sua posição de trabalho deve ocorrer em um local protegido, utilizando um suporte adequado ao peso da máquina (veja 03.02.) e tendo o cuidado em manter, das paredes, uma distância que permita uma boa circulação de ar e um fácil acesso;

a inclinação do plano não deve superar 2°;

é aconselhável utilizar uma proteção impermeável, fácil de limpar, abaixo do distribuidor de modo a recolher as quedas acidentais de produtos;



### 06.04. preparação

quando a máquina estiver na posição de trabalho definitiva:

- corte a braçadeira que liga a chave da porta à grade da bandeja de recolha das gotas;
- insira a chave da porta na fechadura (veja 05.03.), gire-a e abra a porta;
- retire o envelope dos documentos e das etiquetas;
- pegue o cabo de alimentação e a conexão hidráulica (somente máquinas R); esta última pode ser utilizada para a conexão hidráulica à rede;
- levante a tampa da máquina e retire as proteções que fixam, para o transporte, os recipientes do produto;



**07.  
conexões**

07.01. hídrica



certifique-se de que a água utilizada para alimentar o distribuidor possua todas as características idôneas para ser destinada ao consumo humano;

certifique-se da ausência de qualquer impureza e do grau de dureza, se necessário, dirija-se a um laboratório de análises;

recorra, se for o caso, a um filtro descalcificador tendo o cuidado de substituir regularmente o cartucho, de modo a conservar os componentes da máquina;

verifique que a pressão da rede seja aquela prescrita para a máquina (veja 03.03.) e utilize uma bomba ou um redutor em caso de discrepância; a instalação de uma torneira que isole a máquina da rede pode ser indicada;

a conexão deve ser efetuada utilizando exclusivamente o tubo fornecido com a máquina; não reutilize tubos usados; no caso de substituição, a ligação deve ser efetuada apenas com:

- tubo novo;
- de material homologado para o uso alimentício;
- conforme a "IEC 61770 Electric appliances connected to the water mains";
- capaz de suportar a pressão de exercício;

na máquina com reservatório de água interno, certifique-se do correto posicionamento do reservatório na sua sede e encha-o;

as características de potabilidade das "águas destinadas ao consumo humano" podem ser encontradas no seguinte endereço Internet:

[http://eur-lex.europa.eu/  
directive 98/83/EC](http://eur-lex.europa.eu/directive/98/83/EC)

07.02. elétrica



respeite as normas relativas às conexões à rede elétrica, em particular para o que se refere à ligação à terra, e conecte a máquina de modo permanente sem usar em nenhum caso reduções, adaptadores, tomadas múltiplas ou extensões; utilize apenas e exclusivamente o cabo de conexão à rede, fornecido com o distribuidor; a instalação de um interruptor que isole a máquina da rede pode ser indicada;

a instalação de um dispositivo de corrente diferencial com funcionamento inferior a 30 mA que isole a máquina da rede e que intervenha rapidamente no caso de absorções elétricas impróprias, é recomendada para garantir uma considerável redução dos riscos derivados de eventuais curtos-circuitos;

**atenção**

certifique-se previamente da capacidade do sistema de alimentação elétrica de fornecer a potência requerida pela máquina (veja 03.03.) e da conformidade com as normas em vigor; consulte estritamente os dados da etiqueta de matrícula (veja 02.04.);

insira o cabo no suporte de conexão (veja 05.07.) e, apenas depois, conecte o plugue na tomada predisposta para alimentar o distribuidor;

para uma correta e segura configuração do sistema elétrico de alimentação, consulte se necessário o endereço Internet:

[http://eur-lex.europa.eu/  
directive 2006/95/EC](http://eur-lex.europa.eu/directive/2006/95/EC)

**08. primeiro acendimento**

08.01. premissa

uma vez desembalado o distribuidor, tê-lo posicionado estavelmente no local de trabalho e tê-lo conectado, ou alimentado (máquina A, veja 01.01., encha o reservatório da água através da apropriada porta colocada na tampa do distribuidor, veja 05.14.), hidráulica ou eletricamente, é necessário cumprir algumas ações para colocá-lo em funcionamento e operativo;

acenda o interruptor geral da máquina (veja 05.10.);

08.02. atividades

ao final da montagem e da prova final, a máquina é esvaziada da água utilizada para os testes; no primeiro acendimento no local de trabalho, todo o circuito hidráulico deve ser enchido antes de qualquer outra ação; para isso, a máquina abastecerá com água em modo contínuo até encher a caldeira;



**atenção**

nas máquinas A, a caldeira e o reservatório possuem uma capacidade quase símile; portanto, será necessário encher o reservatório da água uma segunda vez;

durante esta fase o display mostra:

agora começa a fase de aquecimento da água na caldeira, cuja temperatura deverá atingir o valor programado (veja 09.01.b.);

no final desta fase, o display visualizará a mensagem:

AGUARDE A  
ABASTECER AGUA

AGUARDE A  
AQUECER

LIO 2C

08.03. lavagem

as condições de transporte, o armazenamento e a instalação não consentem o uso imediato do distribuidor e é indicado efetuar um ciclo completo de lavagem antes da utilização do mesmo;



**atenção**

posicione um copo embaixo dos bicos; a máquina dispensa, para cada lavagem, uma quantidade pré-fixada de água;

pressione "5" para habilitar a lavagem do circuito hidráulico (aquecedor, tubos, taças, ....);

repita a operação algumas vezes, de modo a obter um enxágue completo de todo o circuito hidráulico da máquina;

desligue também o interruptor geral atrás da máquina;

prepare uma solução desinfetante antibacteriana à base de cloro, utilizando as instruções anexadas ao produto; abra a porta, levante a tampa, remova e mergulhe na solução os recipientes do produto desmontados, as bandejas dos misturadores, as suas ventoinhas e os tubos de silicone de liberação dos produtos; o tempo necessário para a desinfecção é mostrado na embalagem do produto antibacteriano; passado este tempo, retire da solução todas as peças desinfetadas, enxugue-as cuidadosamente com panos limpos e remonte-as na máquina; gire na posição fechada as divisórias das rampas do produtos dos recipientes solúveis e abasteça os recipientes com os produtos previstos, baseando-se na configuração da máquina e nas etiquetas dos recipientes; feche os recipientes com as suas tampas superiores; gire na posição aberta as divisórias das rampas do produto;

para executar corretamente as operações de limpeza e de tratamento dos produtos alimentares, consulte o conteúdo do endereço Internet: <http://eur-lex.europa.eu/regulation/2004/852/EC> of 29/04/2004

abaixe a tampa e feche a porta;

acenda a máquina por meio do interruptor geral; no final desta fase de aquecimento da água na caldeira, o distribuidor está disponível para as liberações e o display visualiza a mensagem de espera:

LAVAGEM  
SEL. 5

LAVAGEM N

LIO 2C

**09. programação**



o distribuidor está programado com parâmetros considerados standard para a específica configuração requerida; os valores que formam a composição das receitas, escritos nas memórias da placa, permitem a distribuição de bebidas sem que o instalador deva cumprir programações particulares; se for necessário alterar estes parâmetros para adaptar as bebidas produzidas, consulte o quanto segue; si a quanto segue; no final do capítulo (veja 09.06.) uma tabela resumo pode ajudar a encontrar todos os itens que compõem a programação;

para entrar no modo de programação, é necessário abrir o compartimento dianteiro da máquina e utilizar a chave de serviço no interruptor de segurança;

**atenção**

neste modo de funcionamento, o distribuidor é alimentado e funcionando; atue com extrema cautela;

acessar

pressione a tecla "PROG" (veja 05.23.); o display visualiza, alternando-as entre si, as mensagens:

- "1" entra na programação das variáveis da máquina;
- "2" são visualizadas as quantidades de bebidas distribuídas;
- "4" distribui água para a lavagem dos circuitos hidráulicos;
- "5" contém os parâmetros de manutenção;

1= PROG.  
2= DATOS

4= LAV.  
5= MANT.

sair

ao final da programação, para voltar ao funcionamento habitual do distribuidor e memorizar as variações efetuadas, pressione "1" e em seguida a tecla "PROG"; o display mostrará:

FIM PROGRAMACAO  
aguardar...

09.01. "PROG"

<b>tecla 1</b>	percorre os argumentos para frente
<b>tecla 2</b>	percorre as variáveis dos argumentos para frente
<b>tecla 3</b>	percorre as variáveis dos argumentos para trás
<b>tecla 4</b>	aumenta o valor da variável visualizada
<b>tecla 5</b>	diminui o valor da variável visualizada

os argumentos são (percorra com a tecla "1"):

09.01.a. tecla 1

contém as variáveis que compõem a seleção 1;

...

tecla 4

contém as variáveis que compõem a seleção 4;

tecla 5

esta tecla, programada de default de modo que a máquina distribua água em ambos os recipientes dos misturadores para lavar os dois circuitos hidráulicos, também pode ser configurada para a seleção de uma bebida;

09.01.b. temperatura

permite a programação das temperaturas da água do aquecedor;

09.01.c. várias

programações de diferentes opções;

09.01.d. diagnóstico

podem ser visualizados alguns parâmetros da máquina;

09.01.e. relógio

permite a programação do relógio da máquina;

PROGRAMACAO  
TECLA N

PROGRAMACAO  
TEMPERATURAS

PROGRAMACAO  
DIVERSOS

DIAGNOSTICO

PROGRAMACAO  
RELOGIO

09.01.f. fora de serviço	registra as eventuais avarias ocorridas;
09.01.g. contador decrescente dos produtos	controla e habilita as distribuições do produto;
09.01.h. manutenção	contém parâmetros de controle da manutenção da máquina;
09.01.i. calibração dos motores	regula a velocidade das bombas do aquecedor nas máquinas I e dos motores do produto;
09.01.l. fluxo produto	programação das quantidades de produto liberadas na unidade de tempo;
09.01.m. produto audit	audit das quantidades de produto liberado;
09.01.n. id. machine	contém os parâmetros de identificação da máquina;
09.01.a. teclas de 1 a 5	<p>se, quando o display visualiza "tecla n", for pressionada a tecla "2", são percorridas as variáveis que compõem a função daquela tecla;</p> <p>no display, é visualizado:</p> <p>e pressionando "4" e "5", o display visualiza :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se for pressionada "2" quando "HABILITADA", a tecla efetuará a função para a qual é programada (distribuição de uma bebida); veja o parágrafo "habilitado";</li> <li>- se for pressionada "2" quando "NÃO HABILITADA", a tecla será desativada e não desempenhará alguma função;</li> </ul> <p>"habilitado"</p> <p>utilize a tecla "2" para percorrer os seguintes itens:</p> <p>escolhendo a opção "estendida", o display mostra todas as variáveis, enquanto que escolhendo "reduzida" serão visualizados apenas os parâmetros com os valores diversos de zero (utilize as teclas "4" e "5" para variar a opção);</p> <p>percorrendo sempre com "2", o display mostrará:</p> <p>com as teclas "4" e "5" é possível verificar o tempo de rotação do motor do produto N, mudando assim a quantidade distribuída de produto; se o tempo for zero, o produto N não é distribuído; é possível fazer uma "prova de tempo" do valor programado; (veja 13.12.);</p> <p>se for programado com um tempo diverso de zero, o motor do produto N será ativado com o atraso programado aqui; o tempo de atraso pode ser aumentado ou diminuído com as teclas "4" e "5";</p> <p>o tempo de rotação do motor do produto pode ser brevemente interrompido por uma ou duas vezes durante a distribuição (0 = nenhuma interrupção);(veja também 13.10.);</p> <p>determina o tempo de acendimento da bomba e em seguida a quantidade de água distribuída; é possível fazer uma "prova do tempo" do valor programado;(veja 13.12.);</p> <p>a distribuição da água na taça ocorrerá com o atraso programado aqui;</p> <p>o fluxo de água nas taças pode ser regulado aqui entre lento, médio, rápido com as teclas "4" e "5";</p>

REGISTRO FUERA SERVICIO

PROGRAMACAO PRODUTO CONT.

PROGRAMACAO MANTENIMIENTO

PROGRAMACAO CALIBRAC. MOT.

PROGRAMACAO FLUX PRODUCTO

PRODUCTO AUDIT

PROGRAMACAO ID MAQUINAS

HABILITADO

INHIBITADO

PROGRAMANDO: EXTENDIDA

PROGRAMANDO: REDUCIDA

PRODUCTO N  
0= INAB. 0.0

ATRAZAR SAIDA PRODUCTO N 0.0

NUMERO PAUSA 00

AGUA TIEMPO N  
0= INHIB. 0.0

ATRAZAR SAIDA AGUA N 0.0

CAUDAL AGUA: N MEDIO

o tempo de rotação da ventoinha do misturador pode ser variado com as teclas "4" e "5"; com tempo zero, o misturador não gira; é possível fazer uma "prova de tempo" do valor programado; (veja 13.12.);

se o tempo de rotação for diverso de zero, a rotação da ventoinha do misturador ocorrerá com este atraso;

a velocidade de rotação do misturador pode ser regulada aqui entre lento, médio, rápido com as teclas "4" e "5";

o tempo aqui programado atrasa a mensagem de bebida pronta de modo que as eventuais gotas residuais da seleção sejam recolhidas pelo copo e não caiam na bandeja de recolha de gotas;

com "4" e "5", escolha o nome da bebida que será visualizado durante a distribuição; as opções são:

- "**standard**", o display visualizará "bebida N em preparação";
- "**lista de nomes**" das bebidas disponíveis na memória da máquina; o display visualizará "*nome bebida* em preparação";
- "**custom**": o display visualizará os nomes personalizados pelo usuário; é necessário criar um file de configuração com rheAction (veja 05.40.) e carregá-lo na máquina por meio de uma chave flash (veja 09.05.);

09.01.b. temperatura

pressionando a tecla "2", o display visualizará:

utilize as teclas "4" e "5" para aumentar ou diminuir a temperatura da água do aquecedor;

09.01.c. várias

no item "várias" estão incluídas algumas opções (os valores destas opções podem ser modificados com as teclas "4" e "5"):

- código da máquina A e B: a máquina pode ser numerada para distingui-la de outras símeles (recolha de dados);

- número da mensagem: permite escolher, teclas "4" e "5", entre diversas mensagens, a visualizar no display, quando a máquina estiver em espera;

- atraso da ventoinha: determina por quantos minutos após a última distribuição, a ventoinha de aspiração dos pós permanecerá ativa;

- tempo do beep: tempo da campainha, ativo no final de cada função da máquina;

- língua: permite a visualização das mensagens em uma das 4 línguas disponíveis;

- cor do display; permite escolher o aspecto do display desejado;

- habilita a função do horário legal (a partir do último domingo de março até o último domingo de outubro a hora programada é automaticamente aumentada de uma unidade);

BATEDOR N  
0= INHIB. 0.0

ATRAZAR SAIDA  
BATEDOR N 0.0

VELOC. BATEDOR :  
N LENTO

ATRASO FINAL

nome seleccao N  
xxxxx standard

TEMPERATURA  
CALDEIRA NN

CODIGO APARELHO  
A NN

CODIGO APARELHO  
B NN

NÚMERO MENSAGEM  
N

ATRAZAR VENTIL.  
MINUTOS NN

TEMPOS BEEP  
0.0

IDIOMA:  
PORTUGUES

COR DISPLAY  
00

HABIL. HORA LEGAL  
1= SI N

09.01.d. diagnóstico

acedendo com a tecla "2" em diagnóstico, é possível programar a máquina (teclas "4" e "5") de modo que visualize, alternado com a mensagem de espera, o valor da temperatura da água da caldeira;

pressionando ainda "2", o display mostra o valor da tensão que alimenta os atuadores a 24 V dc;

ABIL. DISPLAY  
TEMPERAT. 1=SI N

VOLTAGEM  
VOLTS: 00.0

09.01.e. dados de distribuição

neste menu são reunidas as quantidades das seleções efetuadas pela máquina; as denominações são em conformidade com o padrão EVA-DTS;

- VA 102  
quantidade de distribuições totais (parâmetro não zerável);

TOT. SELECCIONES  
NN

- VA 104  
quantidade de distribuições efetuadas a partir do zeramento;

PARCIAL SELECC.  
NN

- VA 202  
quantidade de provas totais (parâmetro não zerável);

TOTAL PRUEBAS  
00

- LA 1\*1  
seleções distribuídas;

TOTAL SEL. N  
00

09.01.e. relógio

neste capítulo podem ser determinados:

- horário atual;

HORA:  
00:00

- dia atual;

DIA:  
00

- mês atual;

MES:  
00

- ano atual;

ANO:  
00

- dia da semana;

DIA:  
(es.) marte

para cada dia da semana, pode ser estabelecida uma faixa horária na qual a máquina não aceita seleções e reduz o aquecimento da água da caldeira ou do aquecedor;

COMECO:  
xxxxx 00:00

FIM:  
xxxxx 00:00

conta o consumo energético da máquina;

Kilowathora:  
0.0

programe aqui a temperatura da água do aquecedor durante a faixa horária de desligamento (a máquina não aceita seleções e reduz a temperatura da água; veja "hora de acendimento, hora de desligamento");

TEMPERATURE  
energy save 00

no horário indicado, a máquina efetua um ciclo de lavagem desde que, a partir do último ciclo feito, tenha efetuado ao menos cinco distribuições;

COMECO LAVAGEM:  
00:00

09.01.f. fora de serviço	visualiza o registro dos últimos vinte erros ocorridos na máquina; percorra os registros com a tecla "2" enquanto o zeramento do registro ocorre pressionando a tecla "4" (veja 11.);	n. N off NN hh:mm dd-mm-aaaa
09.01.g. contador decrescente do produto	<p>para cada motor do produto pode ser atribuído um crédito de tempo em segundos que será diminuído a cada distribuição daquele produto; esgotado o crédito, no pedido de distribuição que inclui aquele produto, a máquina responderá "seleção não disponível"; de fábrica, este controlo está desabilitado e a máquina não possui vínculos;</p> <p>para programar o tempo de crédito de um motor do produto, basta aumentar a variável com as teclas "4" e "5"; atingida a quantidade de tempo desejada, pressione a tecla "PROG": o valor será copiado entre os parênteses à esquerda do display; saia como de costume da programação;</p> <p>note que pode ser programado um primeiro limite de atenção, superado o qual o display visualizará uma mensagem de alarme sem interferir com o funcionamento da máquina;</p> <p>quando o crédito de tempo esgotar, o operador pode decidir se desativar ou não a distribuição das seleções que incluem aquele produto;</p>	cantidad prod. N [ 0.0] 0.0
09.01.h. manutenção	<p>neste conjunto de parâmetros, "tecla 2", podem ser programados alguns contadores para obter um alarme após um número programável de eventos ( programe com "4" e "5" e pressione a tecla PROG para memorizar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuições antes de ter que substituir o cartucho do eventual filtro externo; quando restarem 500 distribuições, o display mostrará "efetuar a troca do filtro de água" e quando o contador decrescente chegar no 0 mostrará "filtro de água fora de serviço" desativando o funcionamento da máquina;</li> </ul>	prod. N esperando umbral 17.0
09.01.i. calibração dos motores	<p>em relação ao quanto programado em 09.01.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a velocidade de rotação das bombas do aquecedor pode ser variada (teclas "4" e "5") de +/- 30 %; a variação abrange todas as ativações das bombas para todas as seleções;</li> <li>- o tempo de rotação de cada motor do produto pode ser variado (teclas "4" e "5") de +/- 30% em relação ao tempo programado nas variáveis da receita; a variação abrange todas as ativações dos motores do produto para todas as seleções;</li> </ul>	dec. filtro H2O [ 00] 00
09.01.l. fluxo de produto	para cada recipiente pode ser programada a quantidade em gramas de produto distribuída para cada segundo de funcionamento do motor (teclas 4 e 5);	fluxo product N gr./sec. 0.0
09.01.m. produto audit	visualiza a quantidade parcial e total de produto distribuído; o audit parcial de cada contador é zerado visualizando-o e mantendo pressionada a tecla 4 por alguns segundos;	dispensed qty N Part. Gr. 00
		dispensed qty N Tot. Gr. 00

09.01.n. ID machine

códigos de identificação para a detecção dos dados em EVA DTS

- número da máquina;
- número da posição;
- conformação da máquina;
- endereço para a conexão com o protocolo DDCMP;
- 0=para habilitar a detecção EVA DTS; 1=para o audit via telemetria (opção); 2=para desabilitar a detecção;

código ID 101  
00

código ID 104  
00

código ID 106  
00

endereço VIDTS  
00

Data Audit 0=EvaD  
1=TLM 2=off 00

09.02. "dados"

escolhendo a opção "dados", o display mostrará em sequência os dados das distribuições efetuadas, como em 09.01.g.;

09.03. "lavagem"

escolhendo esta opção e pressionando "1" o "2", o distribuidor distribuirá uma quantidade de água pré-fixada para lavar o circuito correspondente (veja 08.03.);

lavagem 1 - 2

09.04. "manutenção"

desempenha as mesmas funções descritas no ponto 09.01.h.;



09.05. suporte dados

os valores das variáveis que compõem a programação da máquina (configuração) podem ser transferidos em um suporte externo, a chave flash; para transferir os parâmetros da máquina na chave:



- desligue a máquina;
- abra a porta;
- insira a chave flash no apropriado conector (veja 05.16.);
- acenda a máquina com a chave de serviço (veja 05.14.);
- o display mostra:

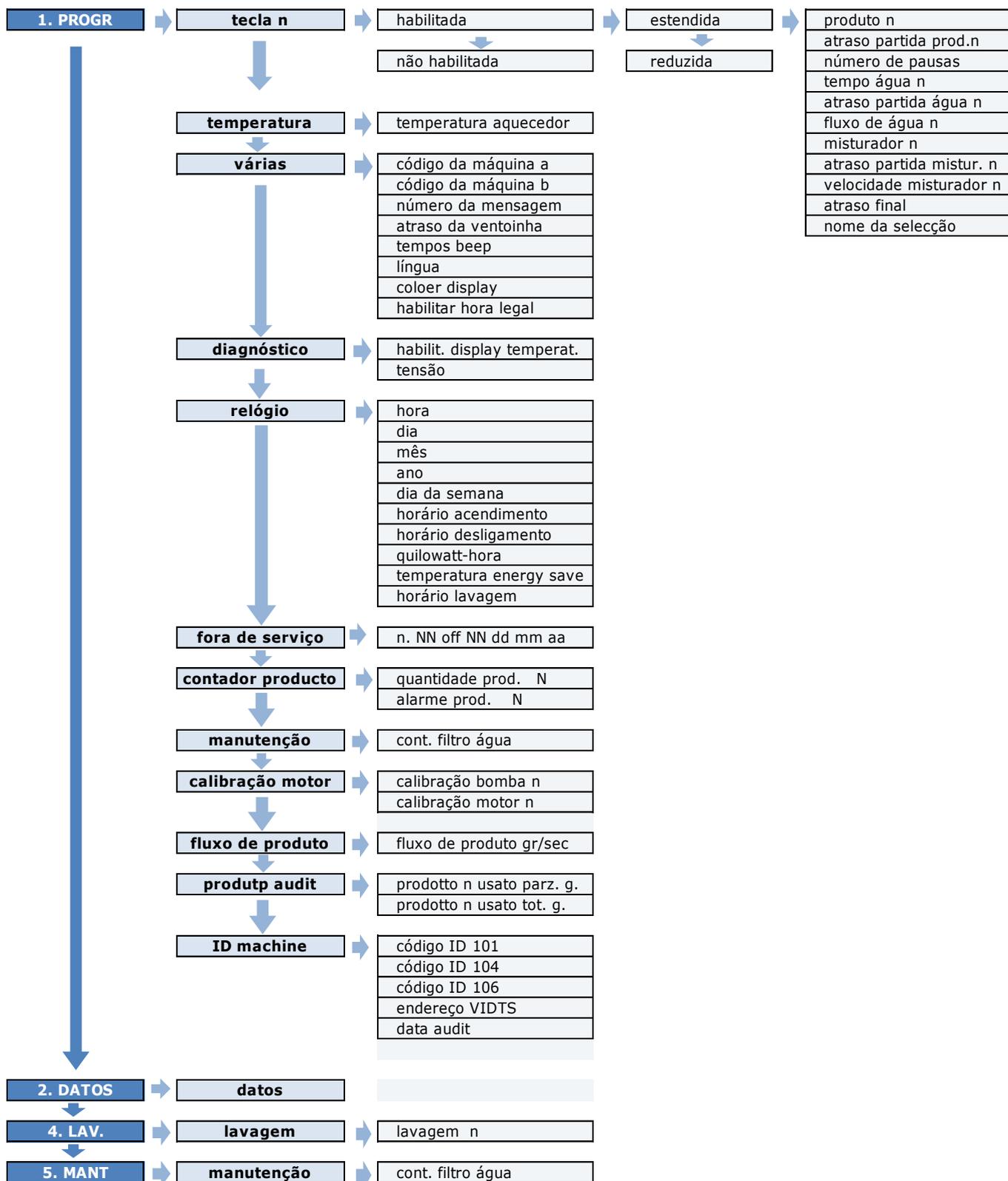
- pressione "2"
- e espere que o display visualize:

- desligue a máquina e retire a chave flash;

a chave flash agora contém todos os parâmetros característicos da máquina da qual foram retirados; se desejar programar um outro distribuidor com estes dados, o procedimento anterior pode ser repetido, pressionando a tecla "1" ao invés da "2": as informações serão transferidas da chave flash para o distribuidor; ambos os procedimentos não alteram os dados contidos nos suportes dos quais foram retirados;

1 de key a VMC  
2 de VMA a key

FIM PROGRAMACAO  
aguardar...

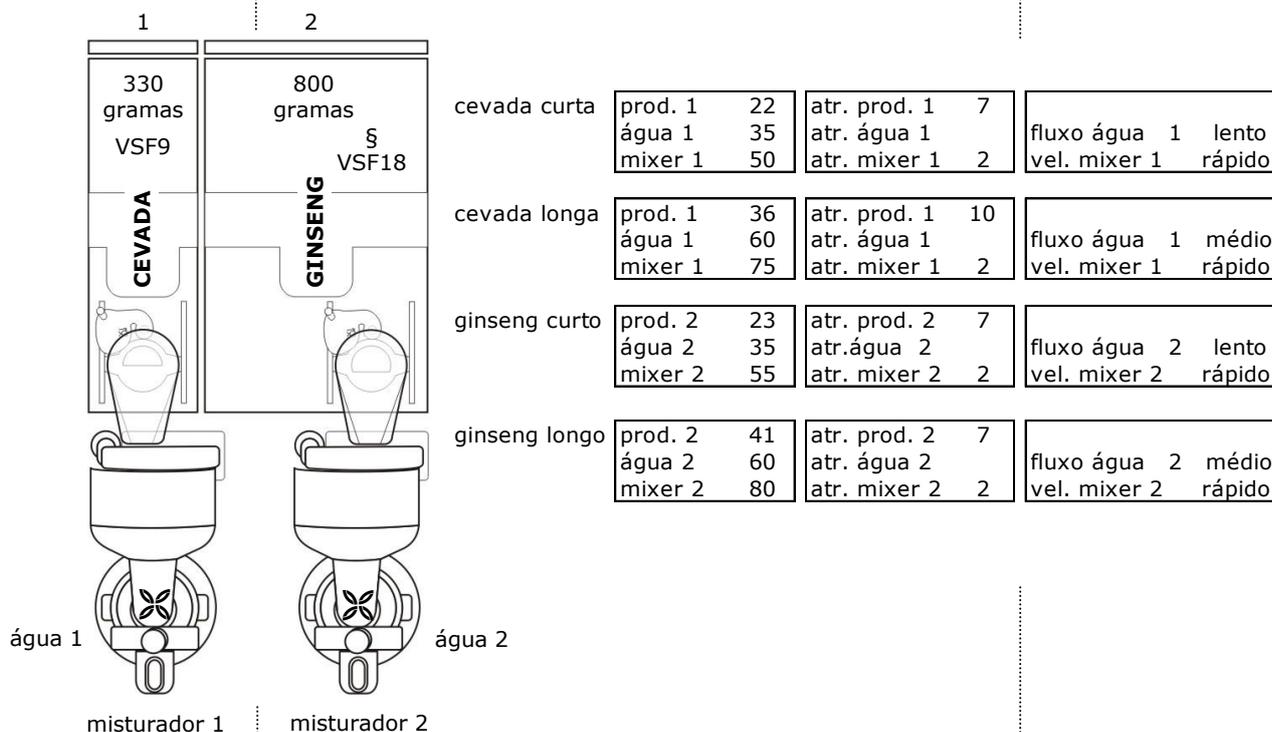


## 10. parâmetros

nas tabelas a seguir são mostradas algumas indicações que referem-se aos parâmetros programáveis do software da **Lio 2C**; os valores numéricos dos tempos dos actuadores, se não diversamente indicado, entendem-se em décimos de segundo (por exemplo, 27 equivale a 2 segundos e 7 décimos);

### 10.01. configuração

a seguir, apenas como exemplo, os parâmetros que permitem distribuir as bebidas com os diferentes produtos possíveis; estes valores permitem programar de modo certo e funcional as selecções às quais se referem e podem ser utilizados para obter distribuições funcionais, mesmo que possam ser necessárias pequenas mudanças para encontrar os gostos dos utilizadores;



### 10.02. limites

na tabela estão enumerados os valores mínimos e máximos que podem ser atribuídos às variáveis programáveis;

	u.m.	de	a	
produto	seg.	0	20	0 = sem produto;
atraso partida produto	seg.	0	20	0 = nenhum atraso;
número pausas produto	n.	0	2	0 = sem pausas;
tempo água	seg.	0	20	0 = sem água;
atraso partida água	seg.	0	20	0 = nenhum atraso;
fluxo de água	→	→	→	lento, médio, rápido;
misturador	seg.	0	20	0 = sem misturador;
atraso partida misturador	seg.	0	20	0 = nenhum atraso;
velocidade misturador	→	→	→	lenta, média, rápida;
temperatura aquecedor	°C	0	95	
contador decrescente produto	seg.	0	6.000	0 = nenhum limite;
código máquina A e B	n.	0	65.535	
número da mensagem	n.	0	7	
atraso da ventoinha	min.	0	180	
tempo beep	seg.	0	1,5	
calibração bomba	→	→	→	+/- 30%
calibração motores	→	→	→	+/- 30%

**11.  
resolução de  
problemas**



durante o funcionamento de uma máquina, podem ocorrer situações que comprometam o seu funcionamento parcial ou completamente;

para orientar o operador no restabelecimento do funcionamento normal do distribuidor, o display exibe um código de erro sintetizado em uma sigla que localiza a função comprometida e orienta para a função ou para o dispositivo comprometido;

**atenção**

durante a execução dos trabalhos necessários para o restabelecimento das funções da máquina, atue com extrema cautela respeitando à risca as prescrições de segurança, para o operador e para os usuários;

a tabela abaixo resume os códigos de erro, a parte da máquina envolvida e um comentário técnico;

**OFF 5**

**EAROM**

estes integrantes da placa CPU não funcionam corretamente;

**OFF 6**

**alimentação hídrica**

OFF 6 A aquecedor

excessivo tempo de enchimento do aquecedor; a alimentação hídrica pode faltar completamente, a sua pressão pode ser insuficiente ou algum obstáculo pode desacelerar o normal fluxo da água (grade de filtro, tubos de carga dobrados ou entupidos); intervenção da segurança da eletroválvula de entrada da água;

OFF 6 B aquecedor

ocorreram recargas de água do circuito do aquecedor sem que tivessem sido distribuídas bebidas; o circuito de alimentação pode apresentar um vazamento;

**OFF 14**

**carga água**

OFF 14 A aquecedor

se, após seis distribuições não ocorrer uma recarga de água, o erro 14 é gerado; também uma pressão de água em entrada diferente do quanto prescrito, pode criar este erro enchendo o aquecedor além da medida e permitindo uma quantidade de distribuições maior do que o prescrito; distribuindo seleções com quantidade limitada de água, o erro tem maiores possibilidades de ocorrer;

**OFF 17**

**teclado**

OFF 17 A seleção

uma tecla parece estar continuamente pressionada;

**OFF 24**

**alimentador**

OFF 24 A 24 V dc

o valor verdadeiro da tensão de 24 V dc é superior ao tolerado;

OFF 24 B 24 V dc

a tensão de 24 V dc medida está abaixo do limite admitido ou falta completamente; por exemplo, devido à intervenção de um fusível; busque e remova as causas que geraram este erro antes de reacender a máquina;

**OFF 33**

**água produtos solúveis**

OFF 33 A temperatura

a temperatura da água do aquecedor supera o valor programado;

OFF 33 B temperatura

a água do aquecedor não atingiu a temperatura programada;

OFF 33 C sonda aquecedor

a sonda de levantamento da temperatura do aquecedor está interrompida, o seu conector elétrico está desconectado;

## 12. manutenção

o distribuidor **LIO 2C** não precisa de particulares procedimentos de conservação para desempenhar o seu trabalho; com efeito, uma limpeza genérica, feita com a devida atenção e frequência, pode ajudar a máquina a manter constantes as suas prestações, prevenir as avarias, garantir a alta qualidade das bebidas distribuídas; a cadência das intervenções de limpeza depende muito do número das distribuições e da dureza da água utilizada (recorra a um sistema de descalcificação) e deve ser calibrada em relação às condições de trabalho do distribuidor;

as acções descritas possuem a finalidade de prevenir o crescimento bacterico nas zonas de máquina em directo contacto com os alimentos, mantendo limpas as partes que transportam os produtos que contêm as bebidas; a utilização de abundante água morna com a qual limpar, uma vez desmontadas as partes da máquina enumeradas mais abaixo, é indicada para remover os resíduos que podem vir a formar-se;

o auxílio de uma solução bacterioestática ou bactericida, contanto que seja certamente compatível com a saúde humana e a administração de alimentos, pode reforçar a acção de limpeza profunda; remonte na máquina as partes limpas apenas depois de tê-las enxugado com um pano limpo;

consulte o conteúdo do endereço Internet:

[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/index_en.htm)

neste sítio são indicadas as recomendações do Parlamento Europeu para o correcto e seguro tratamento dos produtos alimentares; consulte também:

<http://eur-lex.europa.eu//regulacao/2004/852/EC>

antes de aceder à máquina para cada operação de manutenção, convém sinalizar aos usuários, por meio de cartazes de indicação adequadamente posicionados, a proibição de utilização e de aproximação do distribuidor;



### atenção

**não lave a máquina com jactos de água;**

**lave cuidadosamente as mãos com água e sabão antes de manusear a máquina e os produtos;**

**utilize apenas água potável;**

**todos os componentes devem ser lavados apenas com água corrente morna;**





**atenção**

antes de iniciar a execução das operações de limpeza, é obrigatório sinalizar adequadamente a proibição, para qualquer um que não seja o operador, de aproximar-se da máquina;

durante a realização dos trabalhos, não distancie-se da máquina deixando-a sem vigilância;

lave cuidadosamente as mãos com água e sabão antes de manusear a máquina e os produtos;

utilize apenas água corrente potável;

antes de iniciar os trabalhos, desligue a máquina através do interruptor geral e desconecte o cabo de alimentação de rede;

insira a chave na fechadura, rode-a no sentido horário, abra a porta, extraia a chave, coloque-a em um local segura e levante a tampa da máquina;

as operações enumeradas a seguir garantem o higiene da máquina, permitem manter a sua eficiência e garantem a constância das distribuições;

os períodos indicados devem ser considerados de referência e devem ser avaliados e adaptados às condições reais de trabalho da específica máquina; frequências especiais de distribuições, condições ambientais características, exigências locais específicas podem variar os períodos indicados;



	<b>giornaliero</b>	<b>settimanale</b>	<b>mensal</b>	
bandeja de recolha de gotas	●			veja 12.01.01.
rampas produto	●			veja 12.01.02.
parte externa máquina	●			veja 12.01.03.
mixer e aspiração		■		veja 12.02.01.
estação copos		■		veja 12.02.02.
sistema de distribuição			▼	veja 12.03.01.
recipientes produto			▼	veja 12.03.02.
parte interna máquina			▼	veja 12.03.03.
aspiradores			▼	veja 12.03.04.

**princípios ativos**

entre as substâncias que possuem propriedade de reduzir significativamente a carga bacteriana, o ácido tartárico, o ácido peracético, em preparações específicas certificadas para o uso humano, podem ser alguns entre os vários princípios ativos eleitos para a desinfecção das partes em contato direto com os alimentos; o seu uso regular e constante, nas apropriadas diluições indicadas pelo fabricante, permite reduzir significativamente as naturais cargas bacterianas existentes em toda superfície; convém que a desinfecção seja combinada à limpeza da máquina (favorece a ação das substâncias desinfetantes) e que seja realizada alternando os princípios ativos;

consulte as indicações para o uso do fabricante, de modo a aplicar estes princípios ativos nas modalidades mais eficazes (temperatura da solução detergente ou desinfetante, tempo de contato, procedimentos de aplicação, ...);

## 12.01. diária

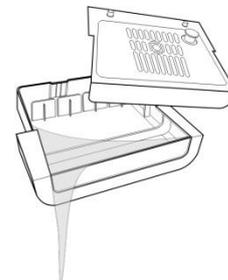
as ações da limpeza diária possuem a finalidade de retirar da máquina os resíduos derivados da normal atividade de distribuição das bebidas; a remoção destes resíduos consente garantir a continuidade e a uniformidade do trabalho do distribuidor;



o tempo necessário para a limpeza diária é de cerca de dez minutos;

### 12.01.01. bandeja de recolha de gotas

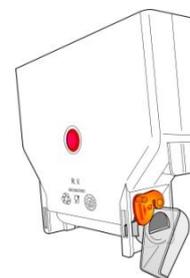
retire a bandeja de recolha de gotas puxando-a para si; levante e remova a superfície de apoio, esvazie a bandeja; lave os dois componentes com abundante água corrente potável;



insira a chave na fechadura, gire-a no sentido horário, abra a porta, extraia a chave, coloque-a em um local seguro e levante a tampa da máquina;

### 12.01.02. rampas do produto

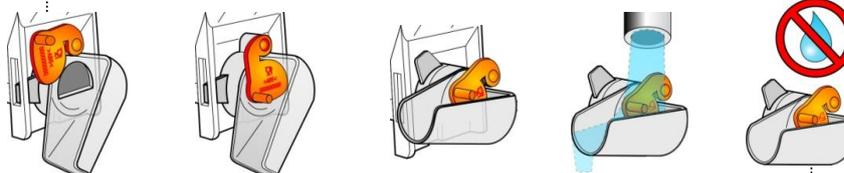
rode os divisores das rampas do produto na posição de fechamento; mantendo os recipientes do produto parados com uma mão, rode as rampas de modo a libertar as duas linguetas laterais e desmonte-as dos recipientes do produto; extraia a rampa segurando-a firmemente e puxando-a para si;



lave-as com abundante água corrente potável;

seque-as cuidadosamente

rampas do produto umedecidas retêm o produto solúvel, provocando entupimentos e mau funcionamentos;



volte a montar as rampas nos recipientes do produto, rodando-as no sentido anti-horário até ouvir o "clique" de fixação; posicione os divisores na posição aberta;

fecha a porta com a chave e coloque-a em um local seguro;

### 12.01.03. parte externa da máquina

com um pano limpo, macio apenas umedecido com uma solução detergente não agressiva, remova todos os resíduos da parte externa da máquina (veja 01.03.);

reserve uma especial atenção e cuidado na limpeza do dispensador de copos, eliminando eventuais resíduos;



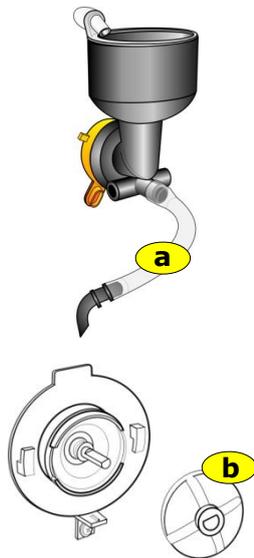
12.02. semanal

a limpeza semanal garante a remoção dos resíduos dos produtos solúveis que podem permanecer dentro das superfícies das taças misturadoras e a limpeza das partes que encerram o copo durante as distribuições;

o tempo necessário para a limpeza semanal é de cerca de quinze minutos (considere o tempo variável necessário para a ação da solução desinfetante);



12.02.01. mixer e aspiração



empurre a haste da anilha laranja no sentido horário; puxe para si a taça misturadora e o anel superior, desacoplando-o do tubo de saída da água; estes componentes opõem uma resistência "pastosa" devido à ação das guarnições de vedação;

extraia pelo suporte dos bicos o tubo de distribuição (a) da taça misturadora;

puxe a caixa de aspiração dos pós, vencendo a ligeira resistência do bloco de posicionamento;

extraia a ventoinha (b) pelo eixo do motor misturador, puxando-a para fora da máquina;

mergulhe estes componentes na solução desinfetante e aguarde o tempo indicado pelo fabricante; lave e enxágue os componentes com abundante água corrente potável e seque-os com cuidado;

volte a montar os componentes na ordem inversa à desmontagem;

**atenção**

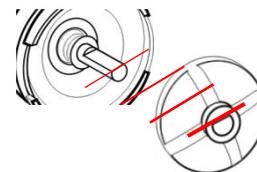
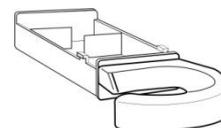
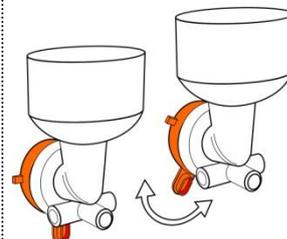
a ventoinha do misturador deve ser instalada com as quatro cavidades viradas para o operador; o furo, sede do eixo do motor misturador, é moldado;

controle se os componentes estão bem alinhados entre si, se a caixa de aspiração está na posição de trabalho, se o anel superior está bem inserido no tubo de saída da água e se a anilha laranja do corpo da bandeja foi bem empurrada no sentido horário até ouvir o "clique" de bloqueio;

**atenção**

atue com extrema cautela;

execute alguns ciclos de lavagem dos circuitos hidráulicos da máquina (veja 08.03.); retire a chave de serviço, coloque-a no seu alojamento, feche a porta;



12.02.02. dispensador de copos

além do quanto descrito em 12.01.3, convém também limpar cuidadosamente a parte interna do dispensador de copos no suporte dos bicos (veja 0.19.);

## 12.03. mensal

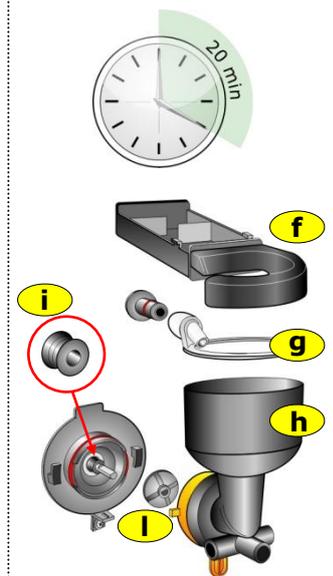
### 12.03.01. sistema de distribuição

além de desempenhar as tarefas já indicadas no capítulo 12.01. semanal, é indicado atuar também nas seguintes partes:

desmonte todos os componentes do sistema de distribuição:

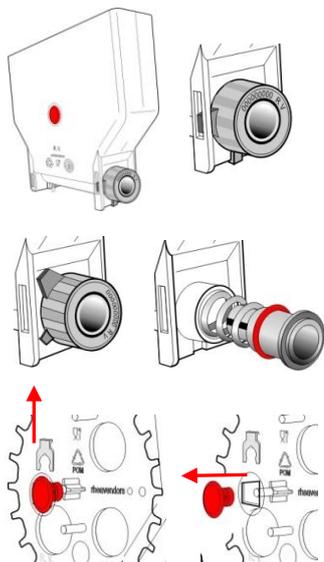
- caixa de aspiração (f)
- anel de distribuição da água (g)
- taça (h)
- mixer (l)
- tubos de distribuição (m)
- suporte dos bicos de distribuição do produto (n)

a ventoinha do mixer pode ser removida simplesmente puxando-a para si; controle o estado de desgaste do w ring (i) que cobre o eixo do motor misturador; lave com abundante água morna o conjunto das partes desmontadas;



### 12.03.02. recipientes do produto

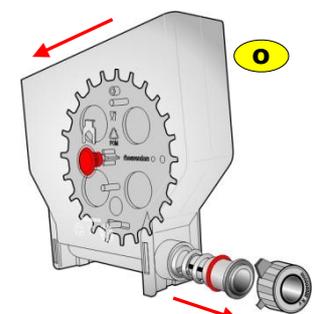
remova os recipientes do produto (o), levantando-os anteriormente e puxando-os para si; retire a tampa e retire o resíduo de produto;



rode para a posição fechada os separadores da rampa dos produtos, remova-os dos recipientes e lave-os com abundante água morna, como o indicado no capítulo 12.01. semanal;

na parte traseira do recipiente do produto, rode a anilha preta no sentido horário e remova-a; extraia o parafuso sem fim puxando para si a bucha preta; para favorecer a desmontagem, empurre a roda agitadora no sentido adequado;

pela parte interna do recipiente do produto, levante os dois grampos de fixação (um por parte) e retire por fora as duas tampas vermelhas; remova a roda agitadora; lave com abundante água morna as partes desmontadas;



### 12.03.03. parte interna da máquina

conforme já indicado, remova todos os componentes do sistema de distribuição (taças, tubos de saída, ...);

quando os componentes desmontados estiverem em fase de lavagem, aspire do interior da máquina todos os resíduos de produto; com um pano limpo, macio apenas umedecido com uma solução desinfetante, remova os eventuais resíduos;

a superfície inferior de apoio da bandeja de recolha de gotas, a superfície de sustentação dos recipientes do produto e o interior do dispensador de copos devem ser limpos com cuidado e especial atenção, a fim de evitar o acúmulo de substâncias residuais;

volte a montar os componentes na ordem inversa à da desmontagem;

### 12.03.04. aspirador ambiental e aspirador de pós

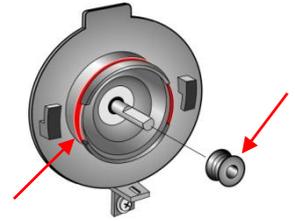
controle atentamente se os rotores dos dois aspiradores posicionados no painel traseiro do distribuidor estão livres para rodar e não tenham obstáculos ou entupimentos; controle se o tubo corrugado de conexão entre o aspirador de pós e a caixa de aspiração está limpo e sem depósitos de produto;

12.04. **anual**

guarnição do misturador substitua a guarnição na base da taça do misturador; extraia, puxando-a para si, a ventoinha do motor misturador; substitua a guarnição do eixo do motor misturador;

tubos de silicone verifique se os tubos de transporte da água estão íntegros e mantiveram a sua transparência; substitua-os se for o caso;

aquecedor esvazie o aquecedor (veja 13.08.); desconecte os tubos de silicone e as fiações elétricas; extraia o inteiro corpo do aquecedor e separe a tampa e a bandeja; lave esta última para remover todos os traços de resíduos ou de calcário; seque com cuidado e volte a montar os componentes;



12.05. fora de serviço caso o distribuidor deva ficar inativo por um longo período, é indicado executar o quanto segue:

- temporário
- programe a temperatura da água do aquecedor em zero; (veja 09.01.b.);
  - desconecte as alimentações hídrica e elétrica;
  - esvazie o aquecedor;
  - esvazie a bandeja de recolha das gotas e o reservatório de água interno;
  - esvazie e limpe os recipientes de produto;
  - limpe com um pano úmido as superfícies internas e externas;
  - cubra a máquina com um pano;
  - armazene-a em um local reparado, com temperatura não inferior a 5 °C, com umidade relativa não superior a 80%;



definitivo se tiver que realizar a colocação fora de serviço definitiva e a eliminação das peças do distribuidor, é necessário, após ter efetuado as operações mostradas acima, desmontá-lo isolando os componentes individuais, dividindo as peças com base na natureza dos materiais; o símbolo aplicado indica que os componentes do distribuidor não devem ser tratados como resíduos domésticos, devem ser entregues aos centros de recolha idôneos para a reciclagem de aparelhos elétricos e eletrônicos; consulte a Diretiva 2002/96/CE e as prescrições contidas;

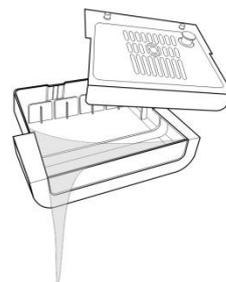
o texto completo da Diretiva europeia referente ao específico assunto pode ser consultado no endereço Internet:

[http://eur-lex.europa.eu/  
directive 2002/96/EC](http://eur-lex.europa.eu/directive 2002/96/EC)

## 13. como fazer para:

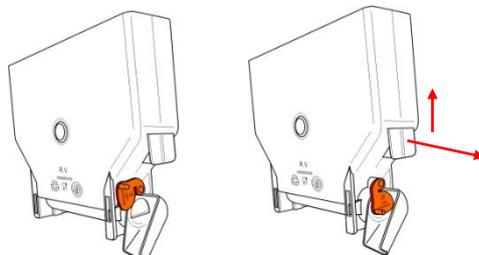
13.01. esvaziar a bandeja de recolha de gotas está na sua sede de trabalho mantida por marcas na estrutura; para extraí-la basta puxá-la para si;

a bandeja de recolha de gotas está na sua sede de trabalho mantida por marcas na estrutura; para extraí-la basta puxá-la para si;



13.02. retirar o recipiente dos solúveis

gire o fecho da rampa de distribuição e puxe para si o recipiente, levantando-o ligeiramente; para voltar a montá-lo, insira a espiga traseira na engrenagem do motor e o perno inferior no furo da plataforma; as rampas do produto são desmontadas dos recipientes girando-as no sentido anti-horário;



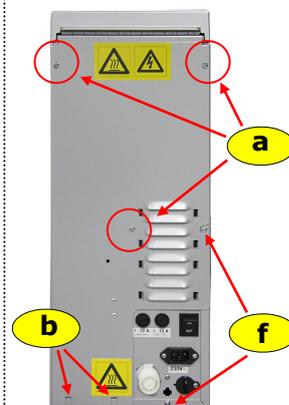
13.03. acessar a parte traseira

desaparafuse os três parafusos de fixação (a) do painel metálico; o painel é removível levantando-o para libertá-lo dos ganchos inferiores (b); agora, todos os componentes internos da máquina são acessíveis; para remover o aquecedor, é necessário desaparafusar os parafusos (f) e retirar o painel com as conexões elétricas;



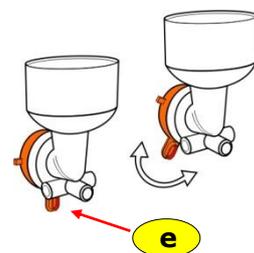
### **atenção**

certifique-se de que o cabo de alimentação elétrica tenha sido destacado previamente da rede



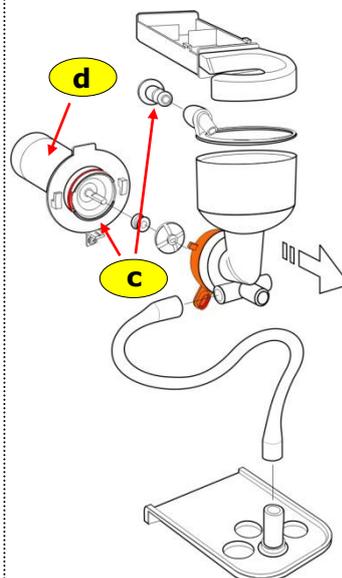
13.04. substituir o o-ring das taças

retire os tubos de silicone de distribuição do produto; gire no sentido horário a anilha laranja; puxe para si o corpo da taça e retire a ventoinha do misturador; o w-ring do eixo do motor, as guarnições da entrada de água da taça (c) e da própria taça agora são acessíveis;



13.05. substituir o motor do misturador

retire os tubos de silicone de distribuição do produto; gire no sentido horário a anilha laranja (e) e puxe para si o corpo da taça; desaperte o parafuso de fenda cruzada e extraia o motor; os fios de alimentação elétrica podem ser removidos sem ferramentas;



13.06. substituir o motor do produto

retire o recipiente do produto; entre na parte traseira da máquina; retire os dois cabos elétricos do motor, aperte o corpo, empurrando-o para baixo para soltá-lo do engate tipo baioneta da estrutura; os fios de alimentação elétrica (respeite as polaridades) podem ser removidos sem ferramentas;

13.07. determinar os tempos de água e de produto

os tempos indicados na tabela 10.01. podem ser tomados como indicio de tempos funcionais para a máquina e para os produtos a distribuir; também podem ser adaptados às capacidades das chávenas do utilizador (variando o "tempo da água N") e aos gostos desejados (variando o "produto N"), prestando atenção para que o tempo de distribuição do produto solúvel seja sempre inferior àquele da água correspondente;

13.08. retirar a água



para retirar a água contida nos circuitos da máquina:

- desconecte a alimentação hídrica (em máquinas A, retire o reservatório da água), desmonte o painel traseiro;

**atenção**

- o aquecedor pode conter água em temperatura elevada;
- retire o parafuso de fixação da tampa da descarga da água (veja 05.11.), extraia o tubo de descarga do aquecedor e coloque-o em um balde; aguarde que toda a água saia do aquecedor;
- volte a inserir a tampa da descarga da água no tubo e volte a montá-lo na máquina com o seu parafuso de fixação;
- volte a montar o painel traseiro da máquina;

13.09. programar os atrasos

a distribuição inicia (se aceita) no momento em que o usuário pressiona uma tecla de selecção; a ordem com a qual os produtos solúveis são deitados na chávena depende dos valores dos atrasos (por exemplo, aquele com valor de atraso zero será distribuído antes daquele com valor 40, distribuído quatro segundos após a pressão da tecla de selecção); particular atenção deve ser colocada ao programar os atrasos da distribuição de um produto e da água que o diluirá na taça; exceto para o produto do café solúvel para o qual é válido o modo contrário, é aconselhável distribuir a água antes do produto de modo que este último caia na camada fina de água já existente na taça e portanto seja melhor misturado;

13.10. regular a velocidade dos misturadores

a velocidade de rotação dos motores dos misturadores do produto é regulável entre 15.000 r.p.m. e 5.000 r.p.m.; a qualidade dos solúveis na chávena depende muito da ação das ventoinhas dos misturadores: normalmente o chocolate requer uma longa mistura na máxima velocidade possível para ser bem dissolvido na água enquanto o chá, ao contrário, não deve ser misturado para obter na xícara uma bebida sem bolhas na superfície;

13.11. escolher a quantidade dos break numbers

no caso de produtos solúveis particularmente difíceis de dissolver em água, pode ser útil interromper brevemente a distribuição do produto proveniente do recipiente do produto; a água que corre na taça terá tempo de remover os eventuais acúmulos de produto;

13.12. provas dos tempos

é possível verificar o tempo de rotação de um motor do produto, de uma ventoinha do misturador ou da ativação de uma eletroválvula; durante a fase de programação, quando o display mostra "PRODUTO N" ou "tempo ÁGUA N" ou "MISTURADOR N", pressionando a tecla "PROG" o dispositivo será ativado pelo tempo programado;

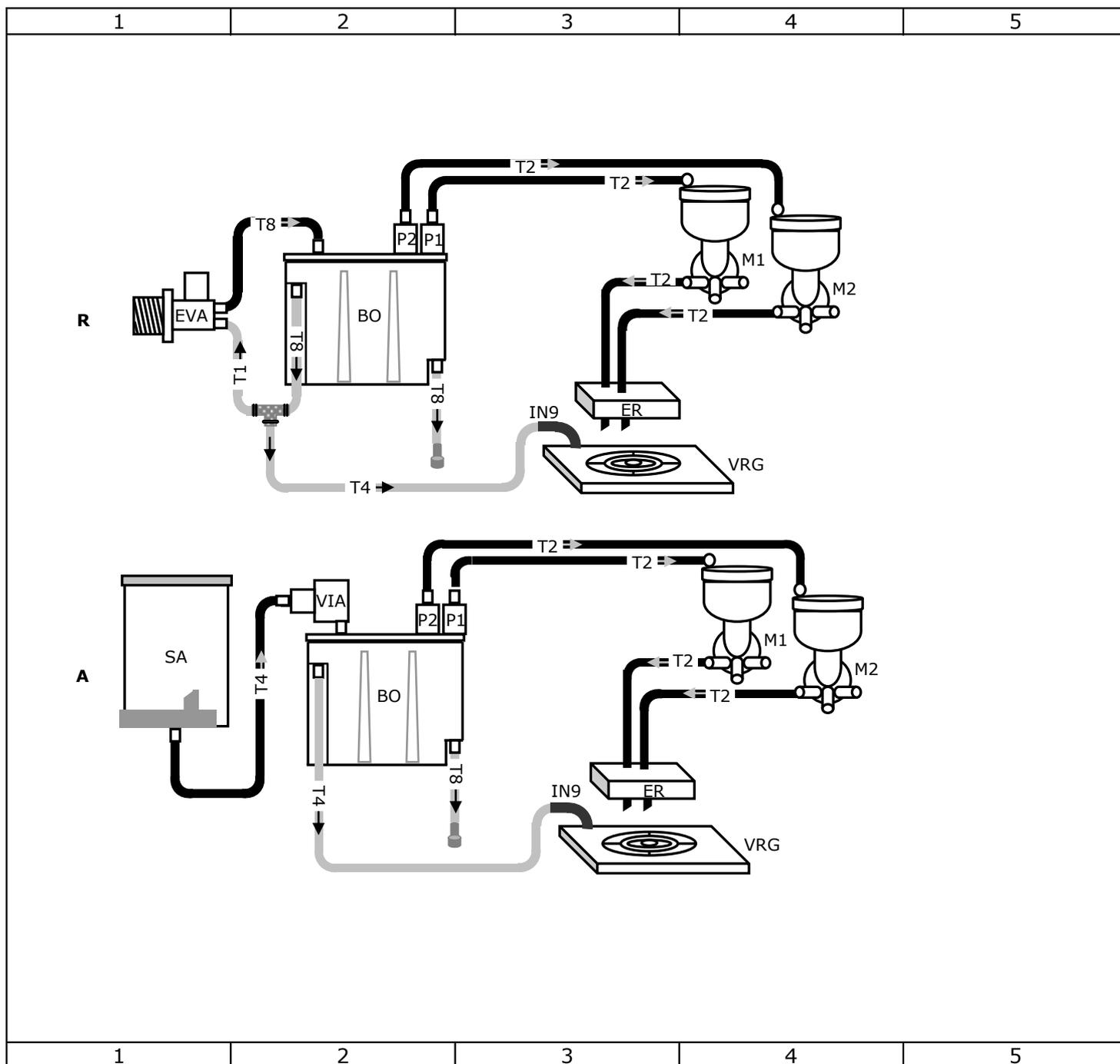
13.13. determinar o tempo para a ventoinha de aspiração

tendo que extrair o pó resíduo dos produtos solúveis de dentro da máquina, convém utilizar o valor em minutos já programado (três); caso sejam utilizados produtos particularmente voláteis, aumente o tempo para cinco (ou mais) minutos;

13.14. restituir materiais dentro da garantia

caso deseje restituir materiais dentro da garantia que estejam com defeito ou que não correspondam ao quanto requerido, preencha o módulo "MOD. PO 19.01/2B Materiais dentro da garantia – Autorização para a restituição" e transmitindo ao fax indicado para requerer a autorização para a restituição; somente após ter recebido o módulo de autorização assinado e numerado, é possível, sob despesas próprias, enviar a mercadoria ao endereço indicado no próprio módulo;

14. esquema hidráulico



L E G E N D A	coluna	sigla	denominação	coluna	sigla	denominação	coluna	sigla	denominação
	1	EVA	eletroválvula entrada água	2	P2	motor bomba 2	3	IN9	innesto 90°
	1	VIA	eletroválvula abast. Água	4	M1	misturador 1	/	T1	tubo de silicone 05/08T
	1	SA	reservatório interno água	4	M2	misturador 2	/	T2	tubo de silicone 06/09T
	2	BO	aquecedor	3	ER	distribuidor	/	T4	tubo de silicone 07/11T
2	P1	motor bomba 1	3	VRG	bandeja de recolha de gotas	/	T8	tubo de silicone 10/14T	