

APPLICARE

TARGA

CARATTERISTICHE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

LABOTRONIC RTL

*Agradecemos o interesse e a preferência pelos nossos produtos, ao comprar uma máquina **CARPIGIANI**.*

*Para sua maior garantia, a **CARPIGIANI** submeteu o próprio Sistema de Qualidade à certificação segundo a normativa internacional ISO 9001 desde 1993. Hoje a **CARPIGIANI** produz com o Sistema de Qualidade Certificado UNI-EN-ISO 9001:2008.*

As máquinas Carpigiani também cumprem os requisitos das seguintes Diretrizes europeias:

- 98/37/CE Diretriz “Máquinas”;
- 73/23/CEE Diretriz “Baixa Tensão”;
- 89/336/CEE Diretriz “EMC” (compatibilidade eletromagnética);
- 97/23/CE Diretriz “PED” (equipamentos sob pressão);
- 2004/1935/CE Regulamento relativo aos materiais e objetos destinados a entrar em contato com os alimentos.

CARPIGIANI

Via Emilia, 45 - 40011 Anzola Emilia (Bologna) - Italy

Tel. +39 051 6505111 - Fax +39 051 732178

O presente manual contém as INSTRUÇÕES ORIGINAIS e seu conteúdo pode ser reproduzido, transmitido, transcrito, arquivado num sistema de dados ou traduzido em outras línguas SOMENTE prévia autorização por escrito da **CARPIGIANI**.

Contudo, ao cliente/comprador fica permitida a reprodução de cópias para uso interno próprio. A **CARPIGIANI** adota uma política de constante pesquisa e desenvolvimento pelo que se reserva o direito de modificar e atualizar os manuais de instruções sempre que julgar necessário, sem compromisso de aviso prévio.

Edição: 05	Data: 2010/06	Alterações: Sez. 3.3.2 - 3.4.1 - 3.4.2 - 3.4.3 - 3.5.3 - 4.1 - 6.3 - 7
Redigido: IM	Revisado: IM	Aprovado: RV

ÍNDICE GERAL

SEC. PREFÁCIO.....	5
MANUAL DE INSTRUÇÕES	5
FINALIDADE.....	5
ORGANIZAÇÃO DO MANUAL	5
DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL	5
SIMBOLOGIA CONVENCIONAL	6
SEGURANÇA.....	7
QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL.....	7
ADVERTÊNCIAS	7
SEC. 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	9
1.1 INFORMAÇÕES GERAIS	9
1.1.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE	9
1.1.2 INFORMAÇÕES SOBRE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EXTRA.....	9
1.1.3 INFORMAÇÕES PARA O UTILIZADOR.....	9
1.2 INFORMAÇÕES SOBRE A MÁQUINA.....	9
1.2.1 INFORMAÇÕES GERAIS.....	9
1.2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	10
1.2.3 IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DA MÁQUINA.....	11
1.3 UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	11
1.4 RUÍDO.....	11
1.5 ARMAZENAGEM DA MÁQUINA.....	11
1.6 ELIMINAÇÃO DOS MATERIAIS DA EMBALAGEM.....	11
1.7 REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)	12
SEC. 2. INSTALAÇÃO	13
2.1 ESPAÇO NECESSÁRIO PARA A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.....	13
2.2 LIGAÇÃO À REDE HÍDRICA.....	13
2.3 MÁQUINAS COM CONDENSADOR A AR.....	13
2.4 MÁQUINAS COM CONDENSADOR À ÁGUA	14
2.4.1 REGULAGEM DA VÁLVULA PRESSOSTÁTICA	14
2.5 LIGAÇÃO ELÉTRICA	14
2.5.1 SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	15
2.6 POSICIONAMENTO DA MÁQUINA.....	15
2.7 REABASTECIMENTOS.....	15
2.8 ENSAIO DA MÁQUINA.....	15
SEC. 3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	17
3.1 ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA	17
3.2 CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	17
3.3 COMANDOS	18
3.3.1 BOTOEIRA	18
3.3.2 FUNÇÃO DAS TECLAS	18
3.4 SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DOS CICLOS.....	20
3.4.1 SORVETE EXCELLENT	20
3.4.2 SORVETE SPEED	21
3.4.3 SORVETE HARD.....	21
3.4.4 SORVETE SIMPLY	21
3.4.5 CREME GELADO DE FRUTA.....	22
3.5 PRODUÇÃO DO SORVETE (batimento e congelamento).....	23
3.5.1 CONSISTÊNCIA DO SORVETE.....	23
3.5.2 MUDANÇA DA CONSISTÊNCIA DO SORVETE (SÓ PARA SORVETE EXCELLENT, SPEED E HARD).....	23
3.5.3 EXTRAÇÃO DO SORVETE.....	23

3.5.4	UTILIZAÇÃO DA ALAVANCA DE EXTRAÇÃO DO SORVETE.....	24
3.5.5	DEGELO AUTOMÁTICO	24
3.6	PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA	24
3.6.1	AJUSTE DO TEMPO DE PRODUÇÃO DO CREME GELADO DE FRUTA.....	24
3.6.2	EXTRAÇÃO DO CREME GELADO DE FRUTA	25
3.7	PROGRAMAÇÃO DO USUÁRIO	25
 SEC. 4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.....		27
4.1	ALARMES	27
 SEC. 5. LIMPEZA, DESMONTAGEM E REMONTAGEM DOS ÓRGÃOS EM CONTATO COM O PRODUTO		29
5.1	COMO USAR O DETERGENTE/DESINFETANTE XSAN.....	29
5.2	LIMPEZA EXTERNA	30
5.3	LIMPEZA PRELIMINAR.....	30
5.4	DESMONTAGEM DO BATEDOR	30
5.4.1	EMPANQUE	31
5.4.1	DESMONTAGEM DOS RASPADORES	31
5.5	DESMONTAGEM DA PORTA ESTANQUE DO CILINDRO.....	31
5.6	SANITIZAÇÃO.....	32
5.5.1	DESMONTAGEM DA TAMPA DO BOCAL DE SAÍDA DO SORVETE.....	32
5.5.2	DESMONTAGEM DA TAMPA DA TREMONHA/FUNIL.....	32
5.5.3	DESMONTAGEM DA RAMPA DE EXTRAÇÃO DO SORVETE	32
5.7	HIGIENE.....	33
 SEC. 6. MANUTENÇÃO		35
6.1	MODO DE INTERVENÇÃO.....	35
6.2	CONDENSADOR RESFRIADO À ÁGUA.....	35
6.3	CONDENSADOR RESFRIADO A AR	35
6.4	PEDIDO DE PEÇAS SOBRESSALENTES	36
6.5	ACESSÓRIOS DE SÉRIE	37
 SEC. 7. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS.....		39

PREFÁCIO

MANUAL DE INSTRUÇÕES

A redação do presente manual cumpriu os requisitos das diretivas comunitárias sobre a harmonização das normas de segurança e a livre circulação de produtos industriais em âmbito CE.

FINALIDADE

O presente manual foi elaborado e redigido tendo em vista as necessidades de informação do utilizador acerca da Máquina.

Foram analisados todos os assuntos sobre a correta utilização da Máquina de modo a manter inalteradas ao longo do tempo as características qualitativas que distinguem os produtos **CARPIGIANI** no mundo.

Uma parte relevante do manual refere-se às condições de utilização e principalmente ao comportamento a seguir durante as operações de limpeza e manutenção ordinária e extraordinária da Máquina.

Todavia, por mais completo que seja, o manual não pode esgotar ao pormenor toda e possível exigência; para mais informações ou esclarecimentos, dirija-se a:

CARPIGIANI Via Emilia, 45 - 40011 Anzola Emilia (Bologna) - Italy
Tel. +39 051 6505111 - Fax +39 051 732178

ORGANIZAÇÃO DO MANUAL

O manual está estruturado em partes, capítulos e parágrafos de modo a facilitar e acelerar a consulta e a localização dos assuntos interessados.

Parte

Identifica um assunto específico referido a uma parte da Máquina.

Capítulo

Descreve e ilustra um grupo ou um conceito referido a uma parte da Máquina.

Parágrafo

Descreve de modo detalhado um componente específico de uma parte da Máquina.

É necessário que o pessoal encarregado da instalação, condução, regulagem, conserto e manutenção da Máquina, antes de efetuar qualquer operação, tenha lido e compreendido o conteúdo deste manual, e particularmente:

- o Operador deve ter lido os capítulos sobre a colocação em funcionamento e o modo de funcionamento dos grupos da Máquina;
- o Técnico qualificado encarregado da instalação, manutenção, conserto, etc. deve ter lido integralmente o manual.

DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL

Além do manual de instruções, todas as máquinas são fornecidas com a seguinte documentação adicional:

- **Peças de série:** lista das peças incluídas no fornecimento para a manutenção ordinária.
- **Esquema elétrico:** esquema das ligações elétricas, inserido na Máquina.

Antes de efetuar qualquer operação na Máquina, leia atentamente o presente manual de instruções. Tome conhecimento das regras de segurança.



**ATENÇÃO PERIGO DE ELETROCUSSÃO**

Esse símbolo indica que a operação, se não for efetuada de acordo com normas de segurança, apresenta risco de choque elétrico e/ou eletrocussão.

**ATENÇÃO PERIGO GENÉRICO**

Esse símbolo indica que a operação, se não for efetuada de acordo com as normas de segurança, apresenta risco de lesões físicas.

**NOTA**

Fornecer informações importantes para o pessoal.

**ADVERTÊNCIAS**

Fornecer informações cujo conteúdo, se não for respeitado, pode causar perda de dados ou danos na Máquina.

**PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Esse símbolo indica a obrigação do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) para a segurança dos operadores e a prevenção de acidentes.

QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL**OPERADOR**

Pessoal não qualificado, ou seja, sem competências específicas, capaz de efetuar tarefas simples, como: conduzir a Máquina utilizando os comandos da botoeira, efetuar operações de carga e descarga dos materiais e produtos utilizados na produção, efetuar operações simples de manutenção (limpeza, simples desobstruções, controle da instrumentação, etc.).

**TÉCNICO QUALIFICADO**

Pessoa capaz de efetuar operações de instalação, de conduzir a Máquina em condições normais e de atuar nos órgãos mecânicos para efetuar todas as regulagens, intervenções de manutenção e conserto necessárias. Está habilitado para atuar nos sistemas elétricos e refrigerados.

**TÉCNICO CARPIGIANI**

Técnico qualificado colocado à disposição pela Carpigiani para efetuar operações de natureza complexa em determinadas situações ou como estabelecido com o utilizador.

SEGURANÇA

Durante a utilização da Máquina é fundamental saber que as partes mecânicas em movimento (giratório), as partes elétricas sob tensão elevada, eventuais partes à alta temperatura, podem provocar lesões graves nas pessoas e danos na Máquina ou em seus componentes.

Os responsáveis pela segurança devem estar atentos para que:

- seja evitada toda utilização ou manobra imprópria;
- não sejam removidos, alterados ou violados os dispositivos de segurança;
- sejam efetuadas com regularidade as intervenções de manutenção;
- sejam utilizadas exclusivamente peças originais sobretudo para componentes que exercem funções de segurança (ex. microinterruptores das proteções, termostato);
- sejam usados os apropriados equipamentos de proteção individual.

A fim de obter tudo isso, é necessário:

- guardar toda a documentação da Máquina junto do posto de trabalho;
- ler atentamente tal documentação e cumprir as regras nela contidas;
- confiar a utilização da Máquina e das aparelhagens elétricas somente a pessoas devidamente treinadas e experientes;
- supervisionar o pessoal de maneira a evitar intervenções que não sejam de sua competência e responsabilidade.

QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL

O pessoal encarregado da Máquina pode ser classificado de acordo com o nível de preparação e responsabilidade em:

OPERADOR

- Pessoa que não precisa necessariamente ter profundos conhecimentos técnicos, mas que seja capaz de conduzir a Máquina em condições normais de funcionamento, colocar a Máquina em marcha, parar a Máquina no fim da produção, efetuar operações de carga/descarga dos materiais de consumo, alimentação do produto e manutenção simples (limpeza, simples desobstruções, controle de instrumentos, etc.).

TÉCNICO QUALIFICADO

- Pessoa encarregada das operações mais complexas de instalação, manutenção, conserto, etc.

IMPORTANTE!

É fundamental supervisionar o pessoal encarregado para evitar intervenções que não sejam de sua competência e responsabilidade.

NOTA:

Segundo a normativa vigente, define-se TÉCNICO QUALIFICADO uma pessoa que, tendo:

- formação, experiência e instrução,
 - conhecimento sobre as normas e medidas de prevenção de acidentes,
 - conhecimento das condições de funcionamento de uma máquina,
- seja capaz de reconhecer e evitar qualquer condição de perigo e tenha sido autorizada pelo responsável da segurança do equipamento a efetuar todos os tipos de intervenção.*

ADVERTÊNCIAS

Na fase de instalação da Máquina, é necessário instalar um disjuntor termomagnético diferencial de corte de todos os pólos da linha, devidamente dimensionado de acordo com a potência de absorção indicada na placa de identificação da Máquina e com uma abertura dos contatos de pelo menos 3 mm.

- É proibido intervir na Máquina com as mãos, quer durante as operações de produção quer durante as de limpeza. Para a manutenção, verifique antes se Máquina está na posição “STOP” e se o interruptor geral está desligado.
- É proibido lavar a Máquina com jato de água sob pressão.
- É proibido remover as chapas de acesso ao interior da Máquina sem antes ter cortado a tensão elétrica.
- A CARPIGIANI declina toda e qualquer responsabilidade por lesões ou danos resultantes de uma incorreta utilização, limpeza e manutenção da Máquina por causa da inobservância das normas de segurança prescritas no presente manual.



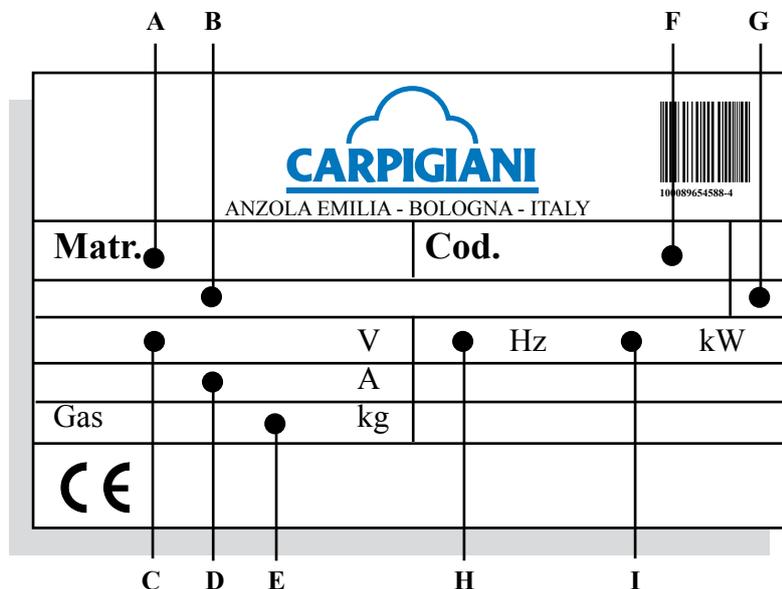
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1.1 Dados de identificação do Fabricante

Na Máquina foi aposta uma placa de identificação que reporta os dados do Fabricante, o tipo e o número de série da Máquina.

A reprodução dessa placa se encontra na primeira página do presente manual.



Legenda:

- A=Nº de série da Máquina
- B= Tipo de Máquina
- C=Tensão de alimentação
- D= Valor amperimétrico do interruptor geral
- E= Tipo e quantidade de gás
- F= Código da Máquina
- G=Tipo de condensação
- H= Frequência
- I= Potência

1.1.2 Informações sobre assistência técnica extra

As operações de manutenção ordinária estão descritas e ilustradas no presente manual na parte destinada à "Manutenção"; qualquer outra operação que necessite de intervenções radicais a serem efetuadas na Máquina deve ser comunicada ao Fabricante, que, prévio acordo com o Cliente, disponibilizará um próprio técnico para uma intervenção in loco.

1.1.3 Informações para o utilizador

- A Carpigiani estará sempre à disposição dos clientes para fornecer qualquer esclarecimento e informação sobre o funcionamento de suas máquinas ou eventuais alterações de melhoria nelas efetuadas.
- A pessoa para contato nesse caso será o distribuidor ou uma filial eventualmente presente no país do utilizador ou então o próprio Fabricante, no caso de não haver nem um nem outra.
- O Serviço de Assistência aos Clientes da Carpigiani estará todavia sempre à disposição dos clientes para pedidos de informação/alteração funcional e pedidos de assistência técnica e de peças sobressalentes.



1.2 INFORMAÇÕES SOBRE A MÁQUINA

1.2.1 Informações gerais

A LABOTRONIC RTL é uma máquina produtora de sorvete artesanal, automática e horizontal, com extração do sorvete diretamente na cuba.

Controlada eletronicamente produz de modo profissional o melhor sorvete de massa. O ciclo de produção pode ser personalizado de maneira a se obter, para além de um sorvete de alta qualidade, outras especialidades. De fato, só a Labotronic RTL permite preparar sorvetes de vários sabores e originais, além de cremes gelados de fruta.

A **CARPIGIANI** recomenda usar para a fabricação da mistura sempre ingredientes de primeira qualidade a fim de satisfazer toda clientela, mesmo a mais exigente. Toda poupança na escolha dos ingredientes implicará uma perda de qualidade do sorvete bem maior do que se tentou poupar. Feitas essas considerações, cumpre agora seguir as seguintes recomendações:

- Fabrique você mesmo a mistura (mix) usando ingredientes naturais da melhor qualidade ou compre produtos semitrabalhados de fornecedores sérios e dignos de confiança;
- No caso, siga escrupulosamente as instruções da embalagem dos semitrabalhados;
- Não altere as receitas, adicionando, por exemplo, maior quantidade de água ou de açúcar;
- Experimente o sorvete ou as especialidades que preparou, colocando-os à venda só depois de achar que satisfazem plenamente todos os requisitos de qualidade;
- Exija de todo o pessoal que trabalha com e na Máquina o máximo rigor na limpeza.

Para eventuais consertos a serem efetuados na Máquina, dirija-se sempre aos Serviços de Assistência técnica e de manutenção autorizados pela **CARPIGIANI**.

1.2.2 Características técnicas

MODELO	SORVETE								Creme gelado de fruta	Velocidade motor agitador n°	Alimentação elétrica			Potência nominal kW	Condensador	Dimensões em			Peso líq. kg	
	Quantidade por batida				Quantidade horária						Quantidade por ciclo kg	Volt	Hz			Ph	Na base			Altura (H)
	Calda introduzida kg		Sorvete produzido litros		Calda introduzida kg		Sorvete produzido litros										Larg. (L)	Prof. (P)		
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max												
Labotronic 10 30 RTL	1,5	5	2	7	10	30	12	42	4	2	400	50	3	3,8	Água	50	65	140	230	
Labotronic 15 45 RTL	2,5	7,5	3,5	10,5	15	45	21	63	6,5	2	400	50	3	5,2	Água	50	65	140	270	
Labotronic 20 60 RTL	3	10,5	4	15	20	60	28	90	9	2	400	50	3	7,2	Água	50	65	140	320	
Labotronic 30 100 RTL	5	16,5	7	23	30	100	42	138	12	2	400	50	3	10,8	Água	60	85	140	415	

Os rendimentos referem-se a 25°C de temperatura ambiente e a 20°C de temperatura da água do condensador.

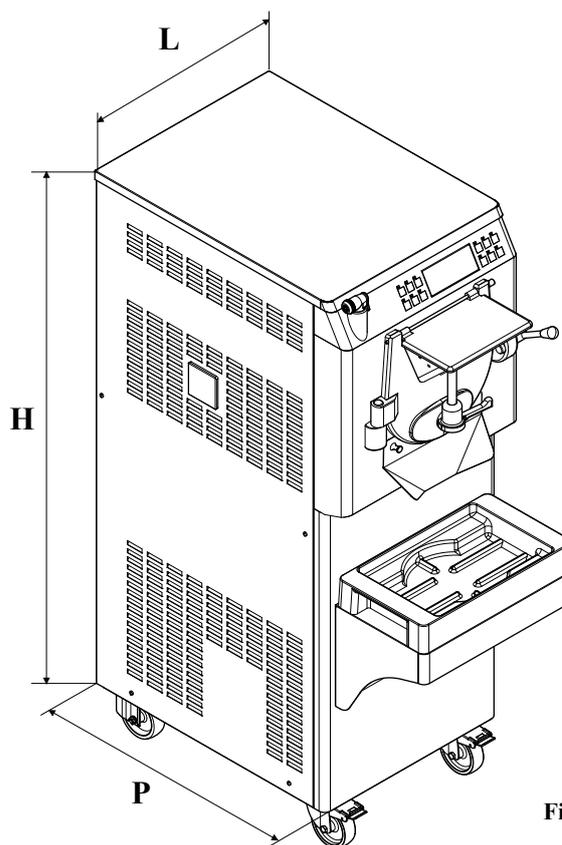
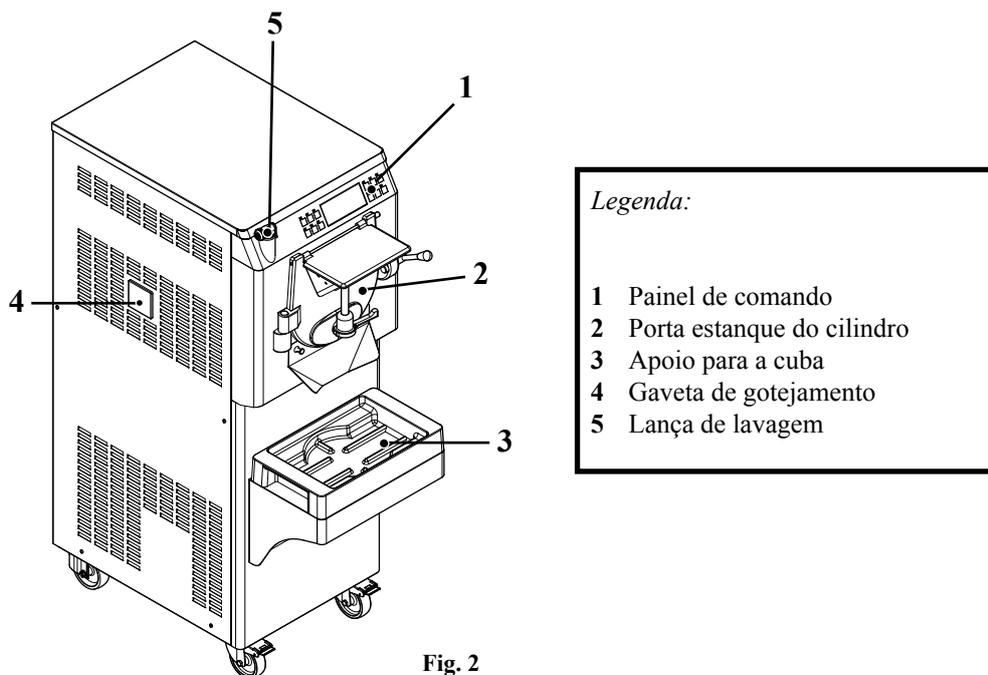


Fig. 1

1.2.3 Identificação dos grupos da Máquina



Legenda:

- 1 Painel de comando
- 2 Porta estanque do cilindro
- 3 Apoio para a cuba
- 4 Gaveta de gotejamento
- 5 Lança de lavagem

1.3 UTILIZAÇÃO PREVISTA

As máquinas devem ser utilizadas exclusivamente em conformidade com o disposto no parágrafo 1.2.1 "Informações gerais" e dentro dos limites de funcionamento indicados a seguir:

Tensão de alimentação:	±10%
Temperatura mín. ar °C:	10°C
Temperatura máx. ar °C:	43°C
Temperatura mín. água:	10°C
Temperatura máx. água:	30°C
Pressão mínima da água:	0,1 MPa (1 bar)
Pressão máx. da água:	0,8 MPa (8 bar)
Máx. umidade relativa do ar:	85%

A Máquina foi concebida e fabricada para ser utilizada em locais não sujeitos a normas antideflagrantes, pelo que só deve ser utilizada em locais conformes e com valores atmosféricos normais.

1.4 RUÍDO

O nível de pressão acústica contínuo equivalente ponderado A no posto de trabalho resulta inferior a 70 dB(A), quer para as máquinas com condensação à água quer para as com condensação a ar.

1.5 ARMAZENAGEM DA MÁQUINA

A Máquina deve ser armazenada em local seco e sem umidade.
Antes de armazenar a Máquina, proteja-a com uma lona de proteção do pó ou de outras sujidades.

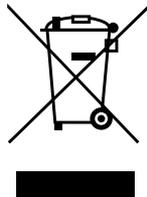
1.6 ELIMINAÇÃO DOS MATERIAIS DA EMBALAGEM

Os materiais da embalagem devem ser separados por tipo e eliminados de acordo com as normas vigentes no país de instalação da Máquina.

1.7 REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)

Em conformidade com as Diretrizes Europeias 2006/66/CE, relativa a pilhas e acumuladores e respectivos resíduos, e nos termos da Diretriz 2002/96/CE, também conhecida como REEE ou WEEE a presença do símbolo do caixote de lixo barrado com uma cruz, aposto no produto ou na embalagem, indica a obrigação de não eliminá-lo como resíduo urbano não triado e de proceder à sua recolha separada. Os consumidores devem contribuir ativamente para o sucesso dessa recolha, procedendo à entrega do REEE aos centros de recolha ou empresas de gestão de resíduos autorizadas. A recolha separada dos REEE permite otimizar a recuperação e a reciclagem dos materiais reutilizáveis, reduzindo ao mesmo tempo os riscos para a saúde humana e os impactos ambientais negativos que tais resíduos apresentam.

Para mais informações sobre a correta eliminação dos REEE, contate as autoridades locais ou seu revendedor.



2. INSTALAÇÃO

2.1 ESPAÇO NECESSÁRIO PARA A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

A Máquina deve ser posicionada de modo a garantir a livre circulação do ar ao seu redor. Deixe um espaço livre na zona de acesso à Máquina de maneira que o operador possa trabalhar sem impedimentos e possa abandonar imediatamente essa zona em caso de necessidade. Convém deixar um espaço mínimo de acesso à zona operacional da Máquina de pelo menos 150 cm, tendo em conta o espaço ocupado pela abertura das portas.

ATENÇÃO

As MÁQUINAS COM CONDENSADOR A AR devem ser instaladas mantendo uma DISTÂNCIA MÍNIMA DA PAREDE TRASEIRA DE 50 cm para a livre circulação do ar de condensação.

NOTA

Um arejamento incorreto da máquina prejudica seu funcionamento e sua capacidade de produção.

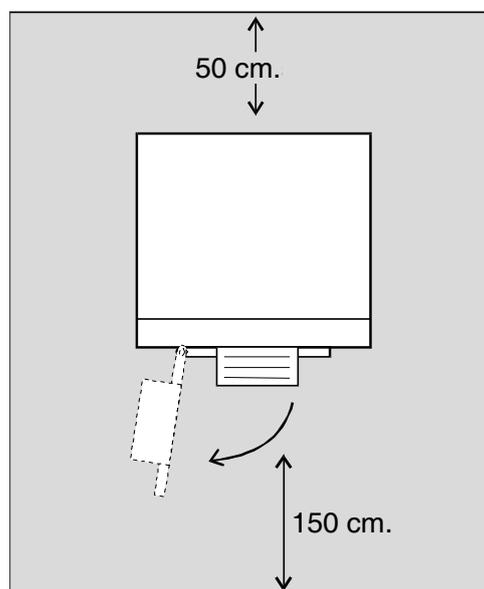


Fig. 3

2.2 LIGAÇÃO À REDE HÍDRICA

A Máquina deve ser ligada à rede hídrica, que não deve ter uma pressão acima de 0,8 MPa (8 bar). Nas máquinas com condensação a ar, a ligação à água potável (para a lavagem) se encontra embaixo da Máquina.

Nas máquinas com condensação à água, as ligações à água (para a lavagem e o resfriamento do gás) se encontram na chapa traseira.

2.3 MÁQUINAS COM CONDENSADOR A AR

As máquinas com condensador a ar devem ser instaladas mantendo uma distância mínima da parede traseira de pelo menos 50 cm para permitir a livre circulação do ar de condensação.

NOTA

Um incorreto arejamento da Máquina prejudica seu funcionamento e sua capacidade de produção.





2.4 MÁQUINAS COM CONDENSADOR À ÁGUA

Para a Máquina com refrigeração do condensador à água poder funcionar, deve ser ligada à água corrente ou a uma torre de resfriamento.

A entrada da água deve ter uma pressão entre 1 e 8 bar e um caudal pelo menos igual ao consumo horário previsto.

Ligue o tubo de entrada, marcado com "Entrada Água" à rede interpondo uma torneira, e o tubo de saída, marcado com "Saída Água" a uma descarga, interpondo uma torneira.

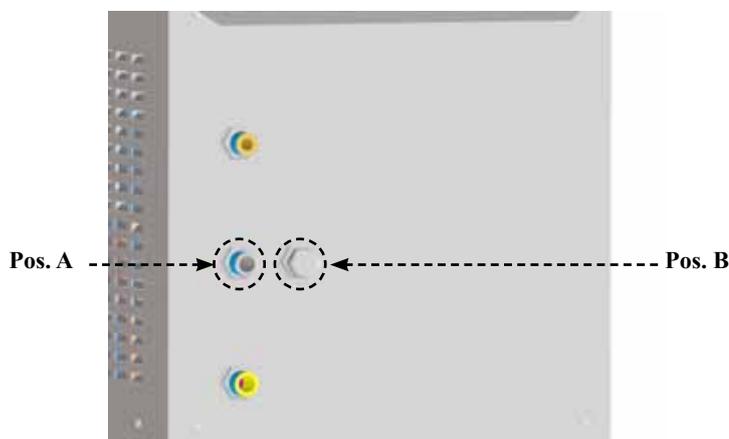


Fig. 4

No caso de utilizar, para o resfriamento do gás, água proveniente de um sistema de recuperação (ex. torre de resfriamento), ligue o tubo de entrada ao conector da direita (Pos. B Fig. 4).

Verifique se a entrada não utilizada está fechada com a respectiva tampa (vide Fig. 4 Pos. B.)

2.4.1 Regulagem da válvula pressostática

IMPORTANTE

Se necessário, reajuste a válvula pressostática, operação que deve ser feita somente por pessoal qualificado.

A aferição da válvula deve ser feita de modo que, com a Máquina parada, não saia água e com a Máquina em produção, saia água morna.

NOTA:

O consumo de água aumenta se a temperatura da água que entra na Máquina for superior a 20°C.

ATENÇÃO

Não deixe a Máquina em local com temperaturas abaixo de 0°C sem antes ter drenado a água do circuito do condensador.

2.5 LIGAÇÃO ELÉTRICA

Antes de efetuar a ligação da Máquina à rede elétrica, verifique se a tensão de alimentação corresponde àquela indicada na placa de identificação.

Instale entre a Máquina e a rede um disjuntor termomagnético diferencial de corte devidamente dimensionado à potência de absorção exigida e com abertura dos contatos de pelo menos 3 mm. As máquinas são fornecidas com cabo de alimentação de 5 condutores; ligue o fio azul ao neutro.

IMPORTANTE

Sentido de rotação.

O sentido de rotação do agitador é anti-horário.



2.5.1 Substituição do cabo de alimentação

Se o cabo de alimentação geral da Máquina estiver danificado, é preciso proceder imediatamente à sua substituição com um cabo com as mesmas características.

A substituição deve ser feita exclusivamente por pessoal técnico qualificado.



IMPORTANTE Sentido de rotação.

O sentido de rotação do agitador é anti-horário.

NOTA

Nas máquinas trifásicas é necessário verificar se a polia axial A roda no sentido anti-horário, observando pelas fendas apropriadas presentes na chapa traseira (vide figura).

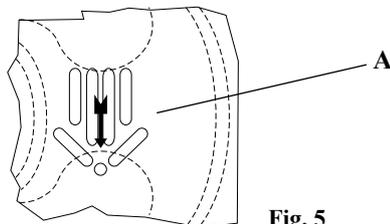


Fig. 5

Inversão do sentido de rotação

No caso de o sentido de rotação não estar correto, para invertê-lo, é preciso trocar entre eles dois dos três fios de fase que saem do interruptor térmico diferencial de proteção.



2.6 POSICIONAMENTO DA MÁQUINA

A Máquina dispõe de rodízios que facilitam seu posicionamento; os rodízios estão equipados com trava que impede o deslocamento da Máquina, mantendo-a em posição.

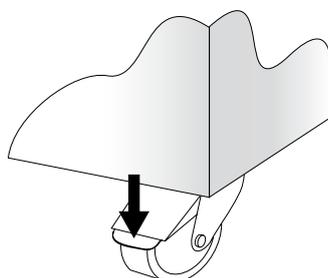


Fig. 6

2.7 REABASTECIMENTOS

O motor instalado na Máquina é do tipo com lubrificação permanente; não requer portanto nenhuma intervenção de controle/substituição ou reabastecimento.

A quantidade de gás necessária ao circuito para o funcionamento da Máquina, já foi abastecida pela **CARPIGANI** durante o ensaio na fábrica, pelo que no caso de uma Máquina nova não estão previstos reabastecimentos ou enchimentos.

Uma eventual operação de enchimento/reabastecimento do gás só deve ser efetuada por pessoal técnico qualificado, capaz de identificar a causa da necessidade dessa operação.



2.8 ENSAIO DA MÁQUINA

A Máquina passa por uma fase de ensaio na fábrica da **CARPIGANI**, depois de ter sido fabricada. Nessa fase são controladas e verificadas as funcionalidades operacionais e produtivas esperadas. O ensaio da Máquina no estabelecimento do utilizador final deve ser efetuado por pessoal técnico habilitado ou por um técnico da **CARPIGANI**. Concluído o posicionamento e efetuadas as ligações às redes de alimentação, deve-se efetuar as operações para a verificação funcional e o ensaio operacional da Máquina.



3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.1 ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Durante a utilização da Máquina é fundamental saber que as partes mecânicas em movimento (giratório), as partes elétricas sob tensão elevada e eventuais partes à alta temperatura podem provocar lesões graves nas pessoas e danos na Máquina ou em seus componentes.

Os responsáveis pela segurança devem estar atentos para que:

- seja evitada toda utilização ou manobra imprópria;
- não sejam removidos, alterados ou violados os dispositivos de segurança;
- sejam efetuadas com regularidade as intervenções de manutenção;
- sejam utilizadas exclusivamente peças originais sobretudo para componentes que exercem funções de segurança (ex. microinterruptores das proteções, relês térmicos);
- sejam utilizados os equipamentos de proteção individual apropriados.

A fim de obter tudo isso, é necessário:

- guardar toda a documentação da Máquina junto do posto de trabalho;
- ler atentamente tal documentação e cumprir as regras nela contidas;
- confiar a utilização da Máquina e das aparelhagens elétricas somente a pessoas devidamente treinadas e experientes;
- supervisionar o pessoal de maneira a evitar intervenções que não sejam de sua competência e responsabilidade.

3.2 CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

A Máquina é constituída por uma motorização para a movimentação do grupo agitador e por um sistema de resfriamento do condensador à água ou a ar.

A preparação do sorvete começa com a introdução da calda/mistura no cilindro de “batimento e congelamento” acionando o ciclo de produção automático, até obter a consistência ótima do sorvete configurada pela **CARPIGANI**, e utilizando as quantidades mínimas e máximas de calda/mistura indicadas na tabela do par. 1.2.2. Concluído o ciclo, o sorvete está pronto para ser retirado e despejado diretamente na cuba, mediante rotação da tampa no sentido anti-horário.

IMPORTANTE

Para facilitar a extração do sorvete, utilize exclusivamente a espátula de plástico fornecida de série. Não utilize espátulas de metal porque poderiam danificar a máquina.

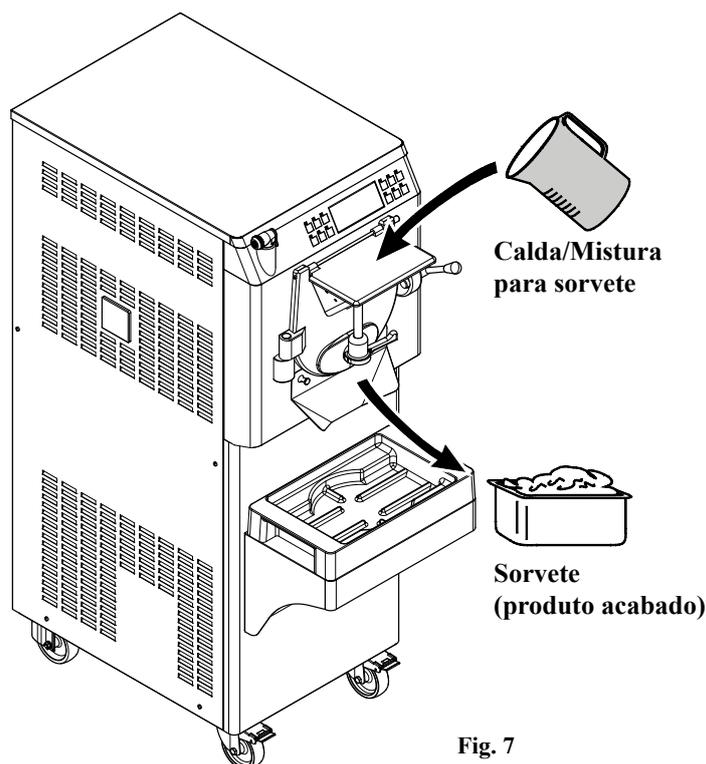


Fig. 7



3.3 COMANDOS

3.3.1 Botoeira

A Máquina está equipada com uma botoeira de comando frontal; cada tecla traz o símbolo da função que lhe foi atribuída.



3.3.2 Função das teclas

DISPLAY

A Pastochef RTL está equipada com um display LCD alfanumérico que exibe uma série de mensagens assim que é ligada e durante sua utilização. Em STOP, o display exibe a hora, em cima à esquerda; a data, em cima à direita; e o modelo no centro. Passados 3 minutos da última pressão das teclas, a iluminação do display apaga-se e fica em stand-by. Para reativá-la, ativar a Função o primeira a tecla OK.



TECLA STOP

Apertando esta tecla, a máquina para.
Desta posição é possível passar para as demais funções.
A tecla STOP tem prioridade sobre as demais funções.



TECLA LANÇA DE LAVAGEM

Apertada em qualquer momento, aciona a lança da água de lavagem posta na frente da máquina.
Para fechar a torneira, aperte a mesma tecla ou a tecla STOP ou então espere 3'.
Se desejar programar um tempo menor do que 3', mude o passo do menu personalizado/usuário U14 ou siga o seguinte procedimento automático:
- Acione a lança da água de lavagem;
- Decorrido o tempo desejado, exerça uma pressão prolongada da tecla Lança de lavagem (até o "beep").
- A água para de sair e o tempo em que a torneira ficou aberta fica memorizado.
- Na utilização seguinte da lança, o tempo de abertura da torneira será o último memorizado.
Se desejar aumentar o tempo, mude novamente o passo U14 do menu do usuário/ personalizado.



TECLA OK

Apertada durante a visualização dos menus, inicia a execução do ciclo selecionado.



TECLA AUMENTO

Aumenta os valores que podem ser modificados quer em Programação quer nas funções onde é permitido mudar os valores da função de "batimento e congelamento".



TECLA DIMINUIÇÃO

Diminui os valores que podem ser modificados quer em Programação quer nas funções onde é permitido mudar os valores da função de "batimento e congelamento". Além disso, é utilizada para recuperar as mensagens de alarme.



LIMPEZA/EXTRAÇÃO

FUNÇÃO LIMPEZA

Apertando a tecla  a partir de Stop, surge o seguinte menu:

<p>* LAVAGGIO LAVAGGIO + DEFROST DEFROST</p>
--

e acendem-se os leds as teclas Limpeza, Diminuição e Aumento.

Com as teclas **AUMENTO** e **DIMINUIÇÃO** é possível seleccionar o tipo de limpeza desejado (seleccionado pelo asterisco ao lado do ciclo).

Aperte a tecla **OK** para ativar o programa de limpeza desejado.

PROGRAMAS DE LIMPEZA:

- **LAVAGEM:** para a lavagem tradicional da máquina, utilizando a lança de lavagem (que pode ser ligada à água quente do laboratório), encha o cilindro e aperte OK para ativar o batedor e efetuar a lavagem. O batedor fica ativado durante 1'.
- **LAVAGEM + DEGELO:** além da agitação, é ativado o aquecimento por 1'.
- **DEGELO:** É ativado o aquecimento sem agitação por 5'.

Durante a fase de lavagem, o display exhibe, na primeira linha, o programa de lavagem seleccionado; na segunda e na terceira linha, as mensagens de aviso no caso de cilindro quente (como no caso do programa DEGELO); na quarta linha, a velocidade do batedor e o tempo de execução:

LAVAGGIO	
Velocità 2	00:59

Com as teclas **AUMENTO** e **DIMINUIÇÃO** é possível mudar a velocidade do batedor durante a lavagem.

FUNÇÃO EXTRAÇÃO

Apertando a tecla Limpeza durante um ciclo de Sorvete ou de Creme gelado de fruta, é feita a extração do produto. A velocidade pode ser modificada com as teclas aumento e diminuição e é possível ativar a extração resfriada.

Extração Resfriada a partir dos ciclos Sorvete Speed, Sorvete Hard

Uma vez ativada a extração a partir dos ciclos supramencionados, apertando a tecla

Sorveteria  ativa-se o resfriamento do produto durante a extração, que terminará após 20": o led da tecla Sorveteria acende-se durante os 20" de ativação do frio.

Extração Resfriada a partir dos ciclos Sorvete Excellent, Ciclos de Sorvete Simply

Uma vez ativada a extração a partir dos ciclos supramencionados, apertando a tecla

Sorveteria  ativa-se o resfriamento automático, se necessário, dependendo da consistência lida, do produto em extração para evitar que esfrie quando o cilindro de "batimento e congelamento" está vazio ou até o produto ficar suficientemente frio. O led da tecla Sorveteria acende-se pelo tempo de ativação do frio.

NOTA

A extração resfriada é a mesma do ciclo do sorvete speed.





TECLA SORVETERIA

Apertando a Tecla Sorveteria, aparece um menu com os seguintes ciclos disponíveis:

- Sorvete Excellent
- Sorvete Speed
- Sorvete Hard
- Sorvete Simply (Submenu)
 - o Sorvete à base de leite
 - o Sorvete à base de fruta
 - o Sorbet de Fruta



TECLA CREME GELADO DE FRUTA

Apertando a Tecla Creme Gelado de Fruta, surge o menu com os seguintes ciclos disponíveis:

- Creme gelado de fruta.

Para selecionar um ciclo, é necessário percorrer os programas com as teclas **AUMENTO** e **DMINUIÇÃO**, colocar o asterisco ao lado do ciclo a executar e confirmar com a tecla **OK**.

3.4 SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DOS CICLOS

IMPORTANTE

Se o último ciclo executado estiver no submenu (ex. Sorvete à base de leite), apertando a tecla Sorveteria abre-se diretamente o submenu antes selecionado.

É possível selecionar o ciclo com as setas ou retornar ao menu principal selecionando a opção "RETORNAR" e confirmando com a tecla OK.



3.4.1 Sorvete Excellent



Aperte a tecla Sorveteria e percorra o menu com as teclas Aumento e Diminuição, colocando o asterisco ao lado do programa a executar:

* GELATO EXCELLENT
GELATO SPEED
GELATO HARD
GELATO SIMPLY

confirmando com OK inicia o ciclo e o display exibe:

GELATO EXCELLENT
100 47

- na primeira linha, o nome da programa em curso;
- na quarta linha, o valor da consistência atual à direita, o valor da consistência a alcançar à esquerda, e no centro a rampa de aumento da consistência.

Ao iniciar um programa, acendem-se as teclas Aumento e Diminuição para permitir ao operador mudar o valor da consistência até 120. O valor proposto é aquele configurado durante a última utilização do programa.

O ciclo de “batimento e congelamento” Excellent permite obter um produto ótimo em relação ao tipo e à quantidade de calda introduzida, modulando de modo automático o frio para garantir uma troca térmica ótima a fim de obter um sorvete EXCELENTE.

Este ciclo é especialmente indicado para as cargas mínimas e para os produtos à base de água. Atendida a consistência programada, a máquina interrompe o resfriamento do produto, mas não ativa nenhum sinal acústico porque, para garantir uma melhor secagem do sorvete, o aviso acústico intermitente de produto pronto será ativado quando atingir mais uma vez a consistência programada. Agora é possível extrair o sorvete apertando a tecla Limpeza/Extração.

3.4.2 Sorvete Speed

Aperte a tecla Sorveteria e percorra o menu com as teclas Aumento e Diminuição, colocando o asterisco ao lado do programa a executar:

GELATO EXCELLENT
* GELATO SPEED
GELATO HARD
GELATO SIMPLY

confirmando com OK, arranca o ciclo e o display exhibe:

GELATO SPEED
100 47

- na primeira linha, o nome do programa em curso;
- na quarta linha, o valor da consistência atual à direita, o valor da consistência a alcançar à esquerda, e no centro a rampa de aumento da consistência.

Ao iniciar um programa, acendem-se as teclas Aumento e Diminuição para o operador poder mudar o valor da consistência até 120. O valor proposto é aquele configurado durante a última utilização do programa.

O ciclo “batimento e congelamento” Speed é mais rápido do que o ciclo Excellent e é particularmente indicado para tratar das cargas máximas ou médias (não cargas mín.).

Atingida a consistência configurada, a máquina interrompe o resfriamento e um aviso acústico intermitente indica ao operador que pode extrair o sorvete apertando a tecla Limpeza/Extração.

3.4.3 Sorvete Hard

Aperte a tecla Sorveteria e percorra o menu com as teclas Aumento e Diminuição, colocando o asterisco ao lado do programa a executar:

GELATO EXCELLENT
GELATO SPEED
* GELATO HARD
GELATO SIMPLY

confirmando com OK, arranca o ciclo e o display exhibe:

GELATO HARD
100 47

- na primeira linha, o nome do programa em curso;
- na quarta linha, o valor da consistência atual à direita, o valor da consistência a alcançar à esquerda e, no centro a rampa de aumento da consistência.

Ao iniciar um programa, acendem-se as teclas Aumento e Diminuição para o operador poder mudar o valor da consistência até 120. O valor proposto é aquele configurado durante a última utilização do programa.

O ciclo de “batimento e congelamento” Hard permite obter um produto muito compacto e seco, ideal para quem usa o doseador de bola de sorvete.

O ciclo do sorvete Hard só deve ser efetuado com cargas médias ou máximas.

Atingida a consistência configurada, a máquina interrompe o resfriamento e um aviso acústico intermitente indica que o operador pode extrair o sorvete apertando a tecla Limpeza/Extração.

3.4.4 Sorvete Simply

Aperte a tecla Sorveteria e percorra o menu com as teclas Aumento e Diminuição, colocando o asterisco ao lado do programa a executar:

GELATO EXCELLENT
GELATO SPEED
GELATO HARD
* GELATO SIMPLY

confirme com OK para abrir os submenus:

```
* GELATO DI CREMA
  GELATO DI FRUTTA
  SORBETTO DI FRUTTA
  ---- INDIETRO ----
```

percorra o submenu com as teclas Aumento e Diminuição colocando o asterisco ao lado do ciclo a executar, depois aperte OK.

Supondo que irá executar o ciclo "Sorvete à base de leite", o display exibe:

```
GELATO DI CREMA

100 ..... 47
```

- na primeira linha, o nome do programa em curso;
- na quarta linha, o valor da consistência atual à direita, o valor de consistência a alcançar à esquerda e, no centro a rampa de aumento da consistência.

Para os ciclos do programa do grupo simply, a modificação do valor da consistência pode ser feita mudando apenas os passos de programação do usuário (U09, U10, U11 - vide Programação Usuário/Livre/Personalizada).

O grupo simply permite ao sorveteiro configurar os ciclos com base na própria experiência e nos próprios produtos, de modo a criar programas dedicados que, mesmo utilizados por pessoal menos qualificado, garantam um sorvete de ótima qualidade.

3.4.5 Creme gelado de fruta



Aperte a tecla Creme gelado de fruta :

```
* CREMOLATA DI FRUTTA
```

Aperte a tecla OK, para iniciar o programa.

Durante a execução do Creme gelado de fruta, o display exibe:

```
CREMOLATA DI FRUTTA

Set tempo: 10      09:59
```

O display exibe:

- Na primeira linha, o nome do programa em curso;
- Na quarta linha à esquerda, o tempo total de “batimento e congelamento” programado; à direita, o timer em diminuição do tempo de “batimento e congelamento” do Creme gelado de fruta.

Pelas teclas Aumento e Diminuição é possível mudar o tempo de “batimento e congelamento” do Creme gelado de fruta.

O compressor fica ativado durante todo o tempo de produção do Creme gelado de fruta menos 1 minuto. O tempo de “batimento e congelamento” é programável com as teclas Aumento/Diminuição de 1’ a 20’.

Ao terminar o tempo programado, dispara o bescouro de alarme ininterruptamente para indicar que o Creme gelado de fruta está pronto e pode ser extraído; o display exibe:

```
CREMOLATA DI FRUTTA
  Estrarre
  Fine Cremolata
```

Utilize, para este ciclo de produção, o batedor com raspadores móveis adotando os mesmos empregados para os programas de Sorveteria.

3.5 PRODUÇÃO DO SORVETE (batimento e congelamento)

Depois de ter efetuado a lavagem, a sanitização e o enxágue completo imediatamente antes de utilizar a Máquina, como indicado na parte relativa à limpeza, retire a calda/mistura da pasteurizadora, verta-a, pela tremonha (funil) de enchimento, no cilindro respeitando as quantidades mínimas e máximas indicadas na tabela do par. 1.2.2. Verifique, antes de verter a mistura, se a porta estanque do cilindro e a tampa do bocal de saída do sorvete estão perfeitamente fechados.

Agora, inicie o ciclo desejado como indicado no parágrafo 3.4.

NOTA

Se no fim da fase de “batimento e congelamento” o sorvete não for retirado imediatamente, porque o operador está momentaneamente ocupado, o sorvete continua em agitação e o HARD-O-DYNAMIC o mantém sob constante controle. Se o sorvete perder consistência, o HARD-O-DYNAMIC repõe o compressor em funcionamento e repete automaticamente o ciclo de “batimento e congelamento”, deixando o sorvete nas condições ótimas.

IMPORTANTE

No caso de calda quente a +85°C, antes de vertê-la no cilindro, aperte a tecla "SORVETERIA", selecione o ciclo desejado, aperte OK e espere o arranque do batedor.

3.5.1 Consistência do sorvete

A CARPIGIANI fornece a Máquina configurada no valor 10 (consistência ótima do sorvete). O HARD-O-DYNAMIC garante a perfeita qualidade do sorvete com base na mistura, mas o operador pode configurar também ciclos de produção personalizados.

De fato poderá optar por uma maior ou menor consistência de acordo com o produto final desejado: maior produz sorvete mais compacto, menor produz sorvete mais rarefeito, como os de fruta.

3.5.2 Mudança da consistência do sorvete

(só para Sorvete Excellent, Speed e Hard)

Depois de ter selecionado o ciclo de “batimento e congelamento” desejado, é possível modificar a consistência final do sorvete, pelas teclas AUMENTO e DIMINUIÇÃO. O valor no display será, por conseguinte, modificado de um mínimo de 50 a um máximo de 120.

O valor modificado será memorizado também para o ciclo seguinte de “batimento e congelamento”, desde que não falte energia elétrica, que reperia o valor da consistência a 100.

3.5.3 Extração do sorvete

No fim do ciclo de produção, sinalizado pela intermitência da barra de leds e do simultâneo aviso acústico, é a vez de retirar o sorvete do cilindro de “batimento e congelamento”, da seguinte maneira:

- Apóie uma cuba sobre o suporte embaixo da rampa de extração do sorvete.
- Rode para a esquerda a alavanca de abertura da tampa do bocal de saída do sorvete (ref. 1).
- Levante a alavanca com a tampa.
- Aperte a tecla **EXTRAÇÃO**.
- Selecione a velocidade 3 atuando na tecla de **AUMENTO**.
- Depois de terminar, aperte **STOP**.

IMPORTANTE

Para facilitar a extração do sorvete, utilize exclusivamente a espátula de plástico fornecida de série.

Não utilize espátulas de metal que poderiam danificar a máquina.

NOTA SOBRE A SEGURANÇA

Para evitar o desgaste inútil dos raspadores do cilindro, depois de 1 minuto de funcionamento contínuo em extração, a máquina retorna em STOP.





3.5.4 Utilização da alavanca de extração do sorvete

Bloqueio

Bloqueie a tampa do bocal de extração do sorvete colocando a alavanca (ref. 1) completamente para a direita até bloquear.

Abertura

Rode a alavanca (ref. 1) de 90° para a esquerda.

Erga a alavanca e a tampa do bocal.

Bloqueie a tampa em cima rodando a alavanca (ref. 1) para a direita até bloquear.

Fechamento

Repita as operações de abertura acima descritas no modo contrário.

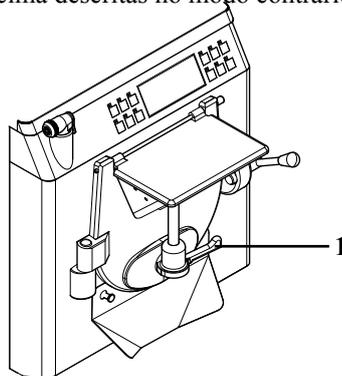


Fig. 8

3.5.5 Degelo automático

No caso de interrupção de um ciclo de Sorvete (Ex: apertado acidental da tecla STOP ou falta de energia), passados alguns segundos em STOP, a máquina aciona automaticamente (se necessário) a função de degelo do cilindro para favorecer um posterior arranque do batedor.

O display exibe:

15:21:39	07-01-10
AUTO-DEFROST	04:46
Attendere ...	

Durante esta função não é possível ativar nenhum ciclo.

A função termina com o fim do tempo programado no timer, apertando a tecla STOP ou no caso de alarme. A função pode ser retomada manualmente selecionando o programa DEGELO no menu LIMPEZA.

3.6 PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA

Verta, pelo funil de enchimento, a calda de fruta, no cilindro de “batimento e congelamento”.



Partindo da posição STOP, aperte a tecla **CREME GELADO DE FRUTA**  aperte OK para iniciar o ciclo de produção que alterna períodos de trabalho e períodos de pausa.

No fim do tempo programado, dispara o aviso acústico por tempo indeterminado para indicar que o Creme gelado de fruta está pronto.

3.6.1 Ajuste do tempo de produção do creme gelado de fruta

O utilizador pode mudar o tempo de produção de acordo com o produto final desejado, de 2 a 20 minutos.

Para mudar o tempo de produção do creme gelado de fruta, atue nas teclas de seta do display de controle, com a Máquina em **PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA**. Para obter um creme gelado de fruta mais seco, aumente os tempos pela tecla de Aumento; vice-versa, apertando a tecla Diminuição, para reduzir.

O novo tempo configurado aparece no display.



NOTA

No caso de falta de energia elétrica, o valor do tempo continua o último gravado.

3.6.2 Extração do creme gelado de fruta

No fim do ciclo de produção, sinalizado pelo acendimento intermitente da barra de leds e pelo simultâneo sinal acústico, a Máquina entre em STOP.

Agora é possível retirar o creme abrindo a tampa de extração e utilizando a espátula de série.

IMPORTANTE

Para facilitar a extração do creme gelado de fruta utilize somente a espátula de plástico fornecida de série. Não utilize espátulas de metal porque poderiam danificar a máquina.

NOTA

Os melhores CREMES GELADOS DE FRUTA são obtidos com quantidades de mistura iguais ou superiores às indicadas na tabela na pág. 10.

3.7 PROGRAMAÇÃO DO USUÁRIO

Apertando as teclas **STOP** e **DIMINUIÇÃO** ao mesmo tempo, no display aparece “Manager Menu” e a versão Software, em seguida:

Ora Step U01 15

Modifique com as teclas **AUMENTO** e **DIMINUIÇÃO** a configuração da hora, se necessário.

Aperte Stop, agora aparecem em sequência os passos da tabela seguinte, todos modificáveis com as teclas **AUMENTO** e **DIMINUIÇÃO**.

Passo	Display	Notas	U.M.	MIN	MAX	Padrão
U01	Ora		ore	0	23	
U02	Minuti		min	0	59	
U03	Giorno Settimana		gg	Dom	sab	
U04	Giorno del Mese		gg	1	31	
U05	Mese		mm	1	12	
U06	Anno		yyyy	2000	2099	
U07	Linguaggio	Ita, Eng, Fra, Deu, Esp	n°	Ita	Eng	Ita
U08	HOT-Crema Simply		N	000	120	100
U09	Hot-Frutta Simply		N	000	120	90
U10	Hot-Sorbetto Simply		N	000	120	80
U11	Set TEC GRANITA	non usati				
U14	Tempo Doccetta		Sec	015	300	180
U15	Tempo BackLight		Min	000	030	003

Os passos U08, U09 e U10 referem-se ao Valor HOT dos ciclos Creme Simply, Fruta Simply, Sorbet Simply.

U14 é o tempo de abertura da torneira da água.

U15 são os minutos após os quais se apaga a retroiluminação do display quando a máquina está em Stop. Volta a acender ativando uma função, em Programação ou apertando a tecla OK. Se o passo estiver no 0, o display fica sempre iluminado.



Para sair da programação do usuário espere cerca de 30" sem apertar nenhuma tecla ou aperte **LIMPEZA/EXTRAÇÃO** para forçar a saída.

Os valores modificados são memorizados automaticamente.

4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

4.1 ALARMES

As máquinas Labotronic RTL estão equipadas com uma série de seguranças para salvaguardar a Máquina e o pessoal encarregado. A cada intervenção destes sistemas de proteção corresponde um sinal de alarme reportado na quarta linha do display. Por exemplo:

15:21:39 07-01-10
LABOTRONIC
Termico Compress.



No caso de alarme, o display fica intermitente. Eliminada a causa do alarme, a mensagem é exibida no display de modo fixo.

Para apagar a mensagem depois de rearmado o alarme, aperte a tecla Diminuição. Se o alarme não se rearmar, significa que ainda está ativado.

Reportamos a lista destes ALARMES:

Display	Descrição
Termico Agit. Len	Intervenção relê térmico Batedor Lento A intervenção deste alarme coloca a máquina em Stop.
Termico Agit. Vel	Intervenção relê térmico Batedor Rápido A intervenção deste alarme coloca a máquina em Stop.
Termico Compress	Intervenção relê térmico Compressor A intervenção deste alarme coloca a máquina em Stop.
All.Sonda T_IN	Sonda de temperatura " TIN " interrompida ou em curto O alarme, exibido durante os ciclos de Sorveteria que usam a eletroválvula EVF Exc, coloca a máquina em STOP. Enquanto o alarme estiver ativado, não será possível efetuar os ciclos de Sorveteria que usam a eletroválvula EVF Exc. Verifique a sonda de temperatura TIN e, no caso, substitua-a.
All.Sonda T_OUT	Sonda de temperatura " TOUT " interrompida ou em curto. O alarme, exibido durante os ciclos de Sorveteria que usam a eletroválvula EVF Exc, coloca a máquina em STOP. Enquanto o alarme estiver ativado, não será possível efetuar os ciclos de Sorveteria que usam a eletroválvula EVF Exc. Verifique a sonda de temperatura TOUT e, no caso, substitua-a.
Portello Aperto	A intervenção deste alarme coloca a máquina em STOP e se rearma automaticamente com o fechamento da porta.
Pressostato	Intervenção do pressostato de segurança A intervenção desse alarme para o compressor. Quando o pressostato é restabelecido, o alarme se rearma automaticamente. Se o pressostato intervém 3 vezes seguidas ou fica aberto 2 minutos seguidos, a Máquina entra em STOP. No display aparece "Pressostato". Verifique os tubos da água de entrada e saída de modo que a água circule livremente quando o compressor estiver em movimento. Para as máquinas com resfriamento a ar, é preciso verificar se o ventilador do condensador está em movimento quando o compressor estiver ligado ou se o condensador a ar não está obstruído; nesse caso, limpe com jato de ar comprimido.
Service	Sugerimos que efetue uma revisão geral da Máquina para manter a eficiência e os desempenhos ótimos. Chame o Serviço de Assistência autorizado.
Timeout Prd	Timeout Prod (Dificuldade em resfriamento). Intervém quando a máquina não resfria. Se durante o ciclo de "batimento e congelamento" o compressor continuar ligado de modo contínuo mais de 20' e o HOT não atingir um valor Discriminante (fixo), a máquina entra em STOP com o alarme "Timeout Prd" no display, resetável pela tecla DIMINUIÇÃO. Um das possíveis causas deste tipo de problema pode ser a falta de gás no circuito.
Checksum Fail	Chame o serviço de assistência autorizado.

FALTA DE TENSÃO

Se a falta de tensão foi temporária:

- em Stop, Limpeza, durante os Ciclos Sorvete e Creme gelado de fruta, quando a energia volta, a máquina retoma em Stop.

Se faltou energia durante um ciclo de Sorvete, ao retorno em STOP a máquina ativa automaticamente (se necessário) a função de "DEGELO AUTOMÁTICO" (parte. 3.5.5).

4.2 SISTEMAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

A figura abaixo ilustra o posicionamento dos elementos mantidos sob controle. Esses elementos só são visíveis do lado direito e esquerdo da Máquina, depois de ter retirado as chapas laterais.

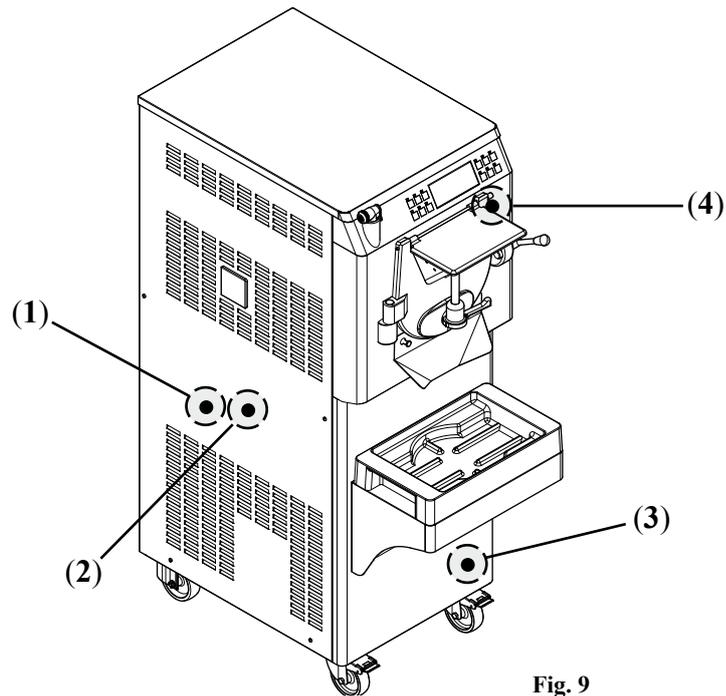


Fig. 9

(●) Referem-se aos elementos no interior da Máquina.



IMPORTANTE
É SEVERAMENTE PROIBIDO ALTERAR, VIOLAR OU REMOVER OS
DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DO OPERADOR.



IMPORTANTE
A CARPIGANI declina toda e qualquer responsabilidade por lesões e danos em pessoas
e/ou na Máquina no caso de violação e/ou remoção dos dispositivos de segurança.

5. LIMPEZA, DESMONTAGEM E REMONTAGEM DOS ÓRGÃOS EM CONTATO COM O PRODUTO

IMPORTANTE

Limpeza e sanitização são operações que devem ser feitas habitualmente no fim de cada produção com o máximo cuidado, para garantir a qualidade da produção e cumprir os requisitos das normas de higiene necessárias.

Deixar a sujidade secar, aumenta sensivelmente o risco de manchar e deteriorar as superfícies. Remover a sujidade imediatamente após a utilização é bem mais fácil uma vez que alguns elementos podem conter substâncias ácidas e salinas que corroem as superfícies; também se desaconselha deixar a sujidade de molho por tempo prolongado.



IMPORTANTE

Não use solventes, álcool ou detergentes agressivos que podem danificar os componentes da Máquina ou deteriorar as partes funcionais de produção.



Na lavagem manual não use produtos em pó ou abrasivos, esponjas abrasivas e ferramentas pontiagudas para evitar estragar e riscar as superfícies e para não remover ou afinar a película de proteção presente nas superfícies.

Evite taxativamente usar palhas de aço metálicas e sintéticas abrasivas para eliminar qualquer tipo de sujidade persistente pois provocar fenômenos de oxidação (ferrugem) ou danificar as superfícies.

Evite usar detergentes à base de cloro e derivados; o uso desses detergentes como cândida (Q'boa), amônia, ácido muriático, descalcificantes pode alterar a composição do aço, manchando-o ou oxidando-o irreparavelmente.

A Carpigiani aconselha usar o detergente/desinfetante **XSAN**, experimentado e aprovado pelos nossos laboratórios.

No fim da lavagem e antes do reposicionamento de cada componente, convém enxugá-los com um pano macio e limpo, para uso alimentar, mesmo depois do ciclo de secagem na lava-louça, a fim de evitar que toda umidade, rica de sais minerais e cloro, possa danificar as superfícies metálicas ou deixá-las manchadas e opacas.

IMPORTANTE

Para a lavagem da Máquina, a Carpigiani aconselha o uso do detergente/desinfetante XSAN.



O uso do **XSAN** permite otimizar o processo de lavagem e sanitização pois elimina duas fases do processo (um enxágue e uma fase de lavagem). Assim, a grande vantagem ao usar **XSAN** é poupar tempo, facilitando e simplificando os processos de lavagem/sanitização.

5.1 COMO USAR O DETERGENTE/DESINFETANTE XSAN

Prepare uma solução de água (entre 45 e 60°C) e **XSAN** com uma concentração entre 1 e 3% dependendo da dureza da água.

Lavagem/sanitização por imersão

- Remova manualmente os resíduos mais grosseiros;
- Remova com jato de água os resíduos mais finos;
- Coloque as peças de molho na solução **XSAN**;
- Deixe atuar cerca de 10/15 minutos;
- Enxágue bem com água potável.





5.2 LIMPEZA EXTERNA

Limpe a Máquina para remover o pó e a proteção aplicada antes da remessa. Use exclusivamente água e, se necessário, detergente neutro e um pano macio.



5.3 LIMPEZA PRELIMINAR

Com a máquina parada, a porta do cilindro fechada, acionando a lança de lavagem, posta na frente da máquina, e apertando a tecla "LANÇA DE LAVAGEM", injete água na câmara de "batimento e congelamento". Aperte a tecla "LIMPEZA", ative o programa "LAVAGEM" e acione o batedor pelo menor tempo possível. A máquina funciona cerca de 1 minuto, depois se coloca automaticamente em "STOP", para evitar o inútil desgaste dos raspadores e do cilindro.

Drene toda a água do cilindro, abra a porta para tirar o batedor.



5.4 DESMONTAGEM DO BATEDOR

Retire o batedor puxando-o com delicadeza para fora e tendo o cuidado de não danificar os raspadores; preste atenção também para não bater o eixo do batedor nas paredes do cilindro.



ADVERTÊNCIA

Efetue a operação com cuidado pois uma eventual queda do agitador pode danificá-lo.

Para remontar o agitador, segure-o com as duas mãos e aperte os patins de raspagem para facilitar a introdução. Empurre a fundo o agitador e ao mesmo tempo rode-o para encaixar o eixo no seu alojamento.

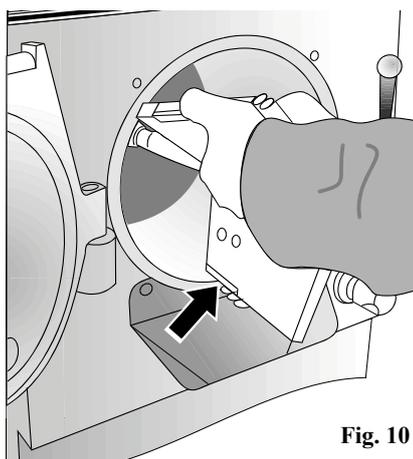


Fig. 10

- Desmonte completamente os raspadores;
- Retire o empanque do seu alojamento no eixo do batedor.
- Lave as peças desmontadas com solução XSAN e enxágue.
- Remonte as peças desmontadas sem se esquecer de lubrificar o empanque com um véu de graxa alimentar.

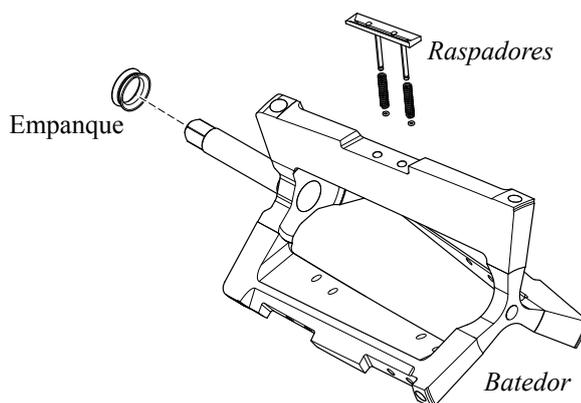
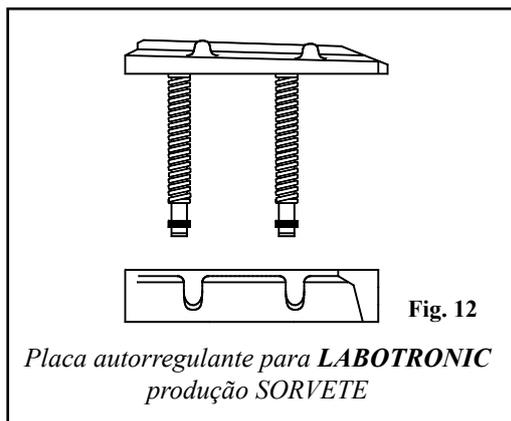


Fig. 11

5.4.1 Desmontagem dos raspadores

Os raspadores montados no batedor regulam-se automaticamente. A boa limpeza garante a eficiência do sistema.



5.4.1 Empanque

Ao desmontar o agitador, verifique a integridade do empanque; com base no tempo de funcionamento da Máquina, eventualmente substitua-o alternando-o com o segundo empanque, fornecido de série.

- Retire o grupo agitador
- Remova o empanque
- Lubrifique o empanque substitutivo
- Monte o empanque novo
- Limpe e lubrifique o empanque substituído e reponha-o para permitir que recupere sua elasticidade.

IMPORTANTE

A substituição do empanque com peça original deve ser efetuada sempre que, retirando a gaveta de gotejamento, na lateral da Máquina, se notar vestígios de sorvete.

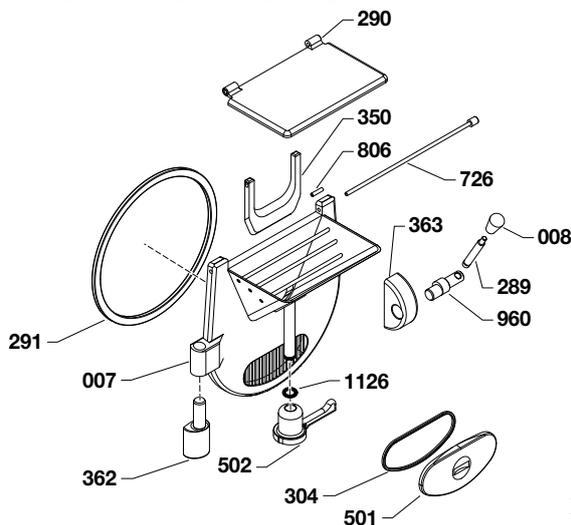
Continuar a produzir depois de ter notado pingos de sorvete na gaveta, significa acentuar ulteriormente as perdas do empanque, o que pode provocar um mau funcionamento da Máquina que afete a produção.

PRECAUÇÕES

Quando a Máquina não estiver sendo utilizada, deixe a porta do cilindro aberta para evitar que o empanque fique comprimido e se deforme.

5.5 DESMONTAGEM DA PORTA ESTANQUE DO CILINDRO

- Levante a alavanca que bloqueia a porta e desloque-a para a direita.
- Abra a porta fazendo-a rodar na sua dobradiça.
- Remova a porta erguendo-a.
- Desmonte todas as peças amovíveis inclusive a junta de vedação com o cilindro.
- Lave as peças desmontadas com solução XSAN e enxágue.
- Remonte as peças desmontadas sem se esquecer de lubrificar com um véu de graxa alimentar todos os anéis OR e o pino do suporte da porta pos. 362.





5.5.1 Desmontagem da tampa do bocal de saída do sorvete

- Levante a tampa rodando a alavanca (ref. 1) de 90° para esquerda.
- Levante a alavanca e a tampa e bloqueie a tampa em cima rodando a alavanca para a direita até ficar bloqueada.
- Agora remova o anel OR do fundo da haste de rolamento da tampa e retire-a, assim a alavanca também de desbloqueia.
- Remova o OR de vedação da tampa.
- Lave as peças desmontadas com solução XSAN e enxágue.
- Remonte as peças desmontadas sem se esquecer de lubrificar os OR com um véu de graxa alimentar.

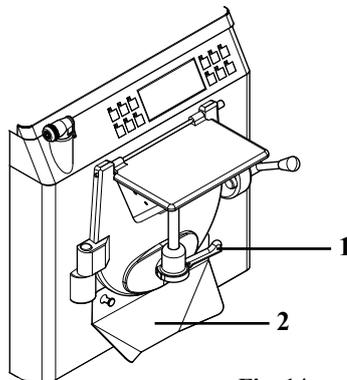


Fig. 14



5.5.2 Desmontagem da tampa da tremonha/funil

Para efetuar a limpeza da zona de introdução da calda/mistura, com a Máquina parada retire a haste de fixação da tampa (ref. 6) e remova-a.

A tampa tem uma pequena anteparo que impede a subida do sorvete na tremonha/funil; deve ser desmontada para a limpeza.

Lave as peças desmontadas com solução XSAN e enxágue.



5.5.3 Desmontagem da rampa de extração do sorvete

- Rodando para a direita a rampa se solta dos botões de fixação.
- Lave a rampa com solução XSAN e enxágue.

5.6 SANITIZAÇÃO

- Operação a ativar imediatamente antes de cada ciclo de produção.
- Com a Máquina parada, o agitador montado e a porta fechada, introduza a solução XSAN, preparada em água a 45-60°C, no cilindro de “batimento e congelamento”.
- Aperte a tecla "LIMPEZA" e inicie o programa "LAVAGEM". Deixe a máquina funcionar cerca de 10/15 segundos.

ADVERTÊNCIA

O funcionamento prolongado da Máquina na posição "LIMPEZA" com o cilindro vazio ou cheio de água e desinfetante, provoca um desgaste antecipado dos patins do agitador.

- Deixe a solução XSAN atuar no cilindro cerca de 10/15 minutos.
- Drene completamente a solução sanitizante do cilindro de “batimento e congelamento”.

IMPORTANTE

Não toque nas partes sanitizadas (desinfetadas) com as mãos, lenços ou qualquer outro objeto.

IMPORTANTE

Antes de reutilizar a Máquina para a produção, efetue um enxágue a fundo, só com água, para remover eventuais resíduos de desinfetante.



5.7 HIGIENE

As gorduras contidas nas misturas são campos ideais para a proliferação de mofo, bactérias, etc. Para eliminá-los, é preciso efetuar uma esmerada limpeza de todas as partes em contato com o sorvete, como já explicado.

Os materiais (inox, plástico e borracha) e o formato dessas partes facilitam a limpeza, mas não impedem a formação de bactérias e de mofo se a limpeza for mal feita ou insuficiente.



6. MANUTENÇÃO

IMPORTANTE

Nunca intervenha na Máquina com as mãos, quer durante as operações de fabricação quer durante as operações de limpeza. Antes de iniciar a manutenção, verifique se a Máquina está na posição “PARADA” e se o interruptor geral está desligado.



6.1 MODO DE INTERVENÇÃO

IMPORTANTE

Toda operação de manutenção que requer a abertura das chapas de proteção deve ser efetuada com a Máquina parada e desligada da corrente eléctrica!

É proibido limpar e lubrificar órgãos em movimento!

“As intervenções nos sistemas eléctrico, mecânico, pneumático e refrigerado devem ser efetuadas por pessoal técnico especializado e autorizado eventualmente segundo determinados planos de manutenção ordinária e extraordinária previstos pelo cliente/ utilizador com base nas especificidades e no destino de utilização da Máquina”.



As operações necessárias para o bom funcionamento da Máquina fazem com que a maioria das intervenções de manutenção ordinária estejam integradas no processo do ciclo de produção. As intervenções de manutenção, como a limpeza das partes em contato com a mistura, a substituição das juntas de vedação, a desmontagem do agitador...são feitas normalmente no fim de cada turno, simplificando assim as intervenções posteriores necessárias.

A seguir apresentamos uma lista com as operações de manutenção de rotina a serem feitas:

- **Limpeza e substituição do empanque**
A limpeza deve ser feita ao fim de cada turno; já a substituição após um controle visual e ao notar pingos de mistura na gaveta de gotejamento.
- **Limpeza do grupo agitador**
No fim de cada turno.
- **Limpeza dos patins de raspagem**
No fim de cada turno.
- **Limpeza da zona de extração**
No fim de cada turno.
- **Limpeza das chapas**
Diariamente, com detergente neutro e tendo o cuidado de não deixar o detergente entrar em contato com o interior do grupo agitador.
- **Limpeza e sanitização**
No fim do dia, seguindo o procedimento indicado no manual (Parte 5).

ADVERTÊNCIA

PARA A LIMPEZA DA MÁQUINA E DE SEUS COMPONENTES NUNCA UTILIZE ESPONJAS ABRASIVAS POIS PODEM RISCAR AS SUPERFÍCIES.



6.2 CONDENSADOR RESFRIADO À ÁGUA

Para as máquinas com refrigeração do condensador à água, no fim da estação, para evitar inconvenientes no caso de armazenagem em local onde a temperatura pode descer abaixo de 0°C, é necessário drenar a água do circuito de condensação.

Depois de ter fechado a entrada da água, desengate o tubo de descarga e drene toda a água do circuito.



6.3 CONDENSADOR RESFRIADO A AR

Periodicamente, limpe o condensador removendo o pó, papéis e tudo o que possa impedir a passagem do ar. Para a limpeza, utilize uma escova com cerdas compridas ou jato de ar comprimido.



IMPORTANTE

Utilizando ar comprimido, opere com cuidado e use os equipamentos de proteção individual apropriados; use óculos de protecção!



Nota: Não utilize objectos metálicos pontiagudos para efectuar esta operação; o funcionamento do circuito refrigerado depende sobretudo da boa limpeza do condensador.



6.4 PEDIDO DE PEÇAS SOBRESSALENTES

No caso de desgaste ou ruptura de alguma peça, efetue o pedido junto do seu concessionário.

6.5 ACESSÓRIOS DE SÉRIE

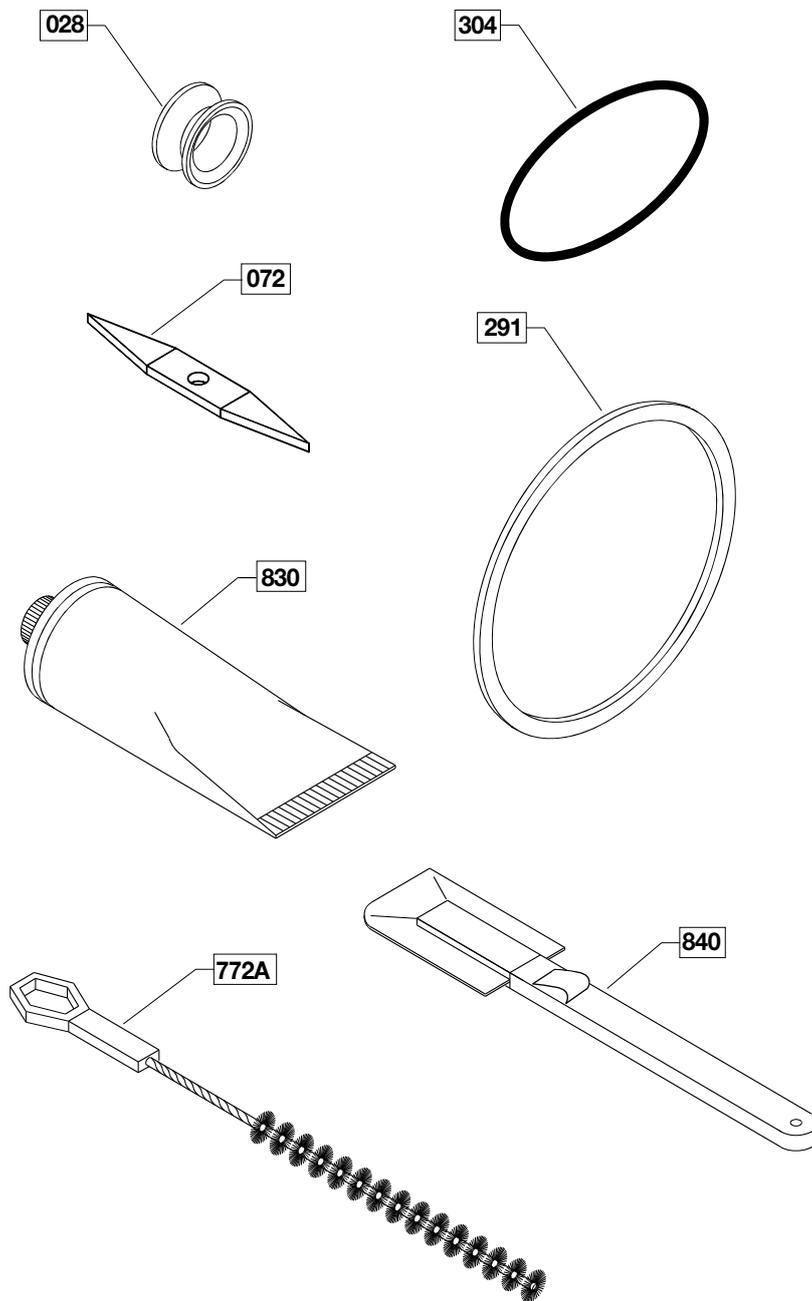


Fig. 15

DE SERIE

Descrição	Nº Posição
Empanque agitador	28
Extrator OR	72
Vedante porta estanque	291
Vedante tampa do bocal de saída	304
Escovilhão	772A
Bisnaga de lubrificante	830
Espátula	840

7. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS



PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A Máquina não arranca	Interruptor geral desligado	Ligue o interruptor.
	Plug desligado da tomada	Verifique e insira.
	A Máquina não está em PRODUÇÃO	Verifique se a tecla PRODUÇÃO está acesa.
	Porta do cilindro mal fechada	Verifique a porta.
O compressor parte e para passados alguns segundos, mas o sorvete não está com a consistência correta	Condensador resfriado à água: a água não circula	Abra a torneira da água de condensação. Verifique se há algum tubo esmagado ou dobrado.
	Condensador resfriado a ar: O ar não circula	Verifique se a parte traseira da Máquina está afastada da parede de pelo menos 50 cm. Limpe o condensador obstruído.
Após 30 minutos de “batimento e congelamento”, a mistura/calda não congela; a Máquina retorna em stop	Máquina sem gás	Verifique a perda e restabeleça.
	Pressostato avariado	Verifique a ligação e, no caso, substitua.
A Máquina funciona, mas não sai sorvete do bocal de saída	Falta açúcar na mistura/calda	Espere o sorvete no cilindro descongelar e modifique ou substitua a mistura.
A Máquina funciona, mas o sorvete sai muito mole	Excesso de açúcar na mistura	Modifique ou substitua a mistura.
Cai calda/mistura na gaveta de gotejamento	Falta o empanque ou está estragado	Monte, se faltar. Substitua, se estragado.
Sai sorvete por trás da tampa do bocal	Falta o vedante ou está mal montado	Verifique e restabeleça.
O exame bacteriológico acusou um excesso de bactérias no sorvete	Excesso de bactérias na calda/mistura	Melhore o procedimento de preparação, desinfetando todos os recipientes e utensílios e mande analisar a mistura antes de introduzi-la na Máquina.
	Máquina não suficientemente limpa e sanitizada	Esvazie e lave a Máquina esmeradamente. Desinfete, como indicado no manual (Parte 5).
A máquina exibe a mensagem Service	As horas de funcionamento da máquina requerem a sua revisão	É possível utilizar a máquina normalmente. Para restabelecer os desempenhos ótimos da máquina, chame o serviço de assistência autorizado.