

APPLICARE
TARGA
CARATTERISTICHE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

LABOTRONIC RTX

*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 dell'Emilia (Bologna) - Italy

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

O presente manual contém as TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS, não poderá ser, parcial ou integralmente, reproduzido, transmitido, transcrito, arquivado em qualquer sistema ou banco de dados ou traduzido em outras línguas, sem a 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: 03	Data: 2010/09	Modificações:
Redigido: SB	Revisado: SB	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

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

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	14
2.6 POSICIONAMENTO DA MÁQUINA	15
2.7 REABASTECIMENTOS	15
2.8 ENSAIO DA MÁQUINA.....	15

SEC. 3 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

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 DISPLAY DE CONTROLE	18
3.3.3 FUNÇÃO DAS TECLAS.....	18
3.3.4 CONETOR SERIAL.....	19
3.4 PRODUÇÃO DO SORVETE (“BATIMENTO E CONGELAMENTO”)	19
3.4.1 CONSISTÊNCIA DO SORVETE	20
3.4.2 AJUSTE DA CONSISTÊNCIA DO SORVETE	20
3.4.3 EXTRAÇÃO DO SORVETE.....	21
3.4.4 USO DA ALAVANCA DE EXTRAÇÃO DO SORVETE	21
3.4.5 PÓS-RESFRIAMENTO	21

3.5	PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA.....	22
3.5.1	AJUSTE DO TEMPO DE PRODUÇÃO DO CREME GELADO DE FRUTA	22
3.5.2	EXTRAÇÃO DO CREME GELADO DE FRUTA.....	22
3.6	PRODUÇÃO DE GRANIZADO SICILIANO.....	23
3.6.1	AJUSTE DO TEMPO DE PRODUÇÃO DO GRANIZADO SICILIANO.....	23
3.6.2	EXTRAÇÃO DO GRANIZADO	23

SEC. 4 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

4.1	ALARMES.....	25
4.2	SISTEMAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA	25

SEC. 5 DESMONTAGEM, LIMPEZA E REMONTAGEM DAS PARTES EM CONTATO COM O PRODUTO

5.1	COMO USAR O DETERGENTE/DESINFETANTE XSAN.....	27
5.2	LIMPEZA EXTERNA.....	28
5.3	LIMPEZA PRELIMINAR.....	28
5.4	DESMONTAGEM DO AGITADOR.....	28
5.4.1	EMPANQUE	29
5.4.2	DESMONTAGEM DA TAMPA DA TREMONHA/FUNIL.....	30
5.4.3	DESMONTAGEM DA RAMPA DE EXTRAÇÃO DO SORVETE.....	30
5.5	DESMONTAGEM DA PORTA ESTANQUE DO CILINDRO	29
5.5.1	DESMONTAGEM DA TAMPA DO BOCAL DE SAÍDA DO SORVETE.	29
5.6	SANITIZAÇÃO	30
5.7	HIGIENE	30

SEC. 6 MANUTENÇÃO

6.1	MODO DE INTERVENÇÃO	31
6.2	CONDENSADOR RESFRIADO À ÁGUA	31
6.3	CONDENSADOR RESFRIADO A AR.....	31
6.4	PEDIDO DE PEÇAS SOBRESSALENTES.....	32
6.5	ACESSÓRIOS DE SÉRIE	32

SEC. 7 LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

7.1	LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS.....	33
------------	------------------------------------	-----------

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 dell'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.



SIMBOLOGIA CONVENCIONAL



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

Fornece informações importantes para o pessoal.



ADVERTÊNCIAS

Fornece 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 as operações de instalação e condução da Máquina em condições normais de funcionamento; intervir nos órgãos mecânicos para efetuar todas as operações de regulagem; efetuar operações de manutenção e conserto. Também está habilitado para intervir nos sistemas elétrico e refrigerado.

CARPIGIANI



TÉCNICO CARPIGIANI

Técnico qualificado colocado à disposição pela Carpigiani para efetuar operações de natureza complexa em determinadas situações ou como estabelecido com o Cliente/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 utilizados os equipamentos de proteção individual (EPI) 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 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 **CARPIGANI** 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.



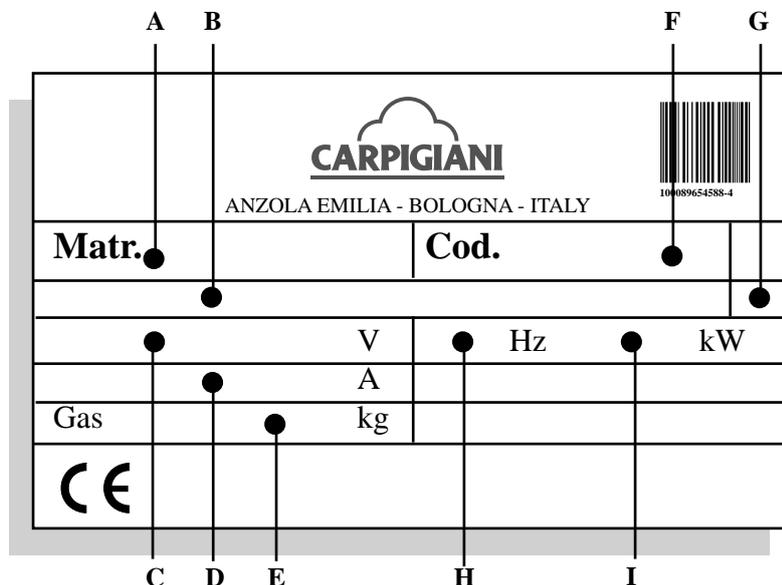
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

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= N° 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 das máquinas ou eventuais alterações de melhoria.
- 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 RTX 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 RTX permite preparar vários e originais cremes gelados de fruta e, com a versão "G", os famosos granizados sicilianos.

A **CARPIGANI** 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.

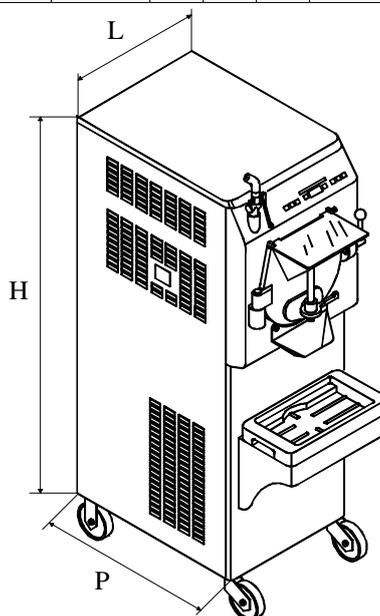
Feitas essas considerações, cumpre agora seguir as seguintes recomendações:

- Fabrique a mistura usando ingredientes naturais da melhor qualidade;
- Siga escrupulosamente as instruções de preparo da mistura, fornecidas pelos fornecedores dos semitrabalhados;
- Não altere as receitas, adicionando, por exemplo, maior quantidade de água ou de açúcar;
- Experimente o sorvete e as outras especialidades que fabricou, colocando-os à venda só depois de achar que satisfazem plenamente todos os requisitos de qualidade;
- Exija de todo o pessoal que trabalha com a Máquina muito rigor na limpeza.

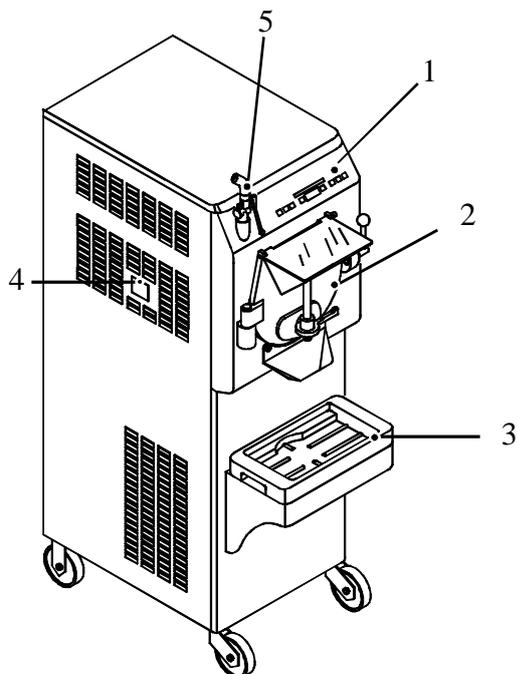
Para eventuais consertos a serem efetuados na Máquina, dirija-se sempre às empresas de assistência técnica e manutenção autorizadas pela **CARPIGANI**.

1.2.2 Características técnicas

MODELO	SORVETE								Creme gelado de fruta	Grani-zado opcio-nal	Velocidade motor agitador n°	Alimentação elétrica			Potên-cia nomi-nal	Con-densa-dor	Dimensões cm			Peso líq. kg		
	Quantidade por batida				Quantidade horária							Quantidade por ciclo kg	Quantidade por ciclo kg	Volt			Hz	Ph	kW		Na base	
	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 RTX	1,5	5	2	7	10	30	12	42	4	4	2	400	50	3	3,2	Água	50	65	140	230		
Labotronic 15 45 RTX	2,5	7,5	3,5	10,5	15	45	21	63	6,5	6,5	2	400	50	3	5,2	Água	50	65	140	270		
Labotronic 20 60 RTX	3	10,5	4	15	20	60	28	90	9	-	2	400	50	3	6	Água	60	85	140	370		
Labotronic 30 100 RTX	5	16,5	7	23	30	100	42	138	12	-	2	400	50	3	9	Água	60	85	140	415		
Labotronic 15 45 RTX-D A-EFF	2,5	7,5	3,5	10,5	15	45	21	63	6,5	6,5	2	400	50	3	6,4	Água	50	65	140	270		
Labotronic 20 60 RTX-D A-EFF	3	10,5	4	15	20	60	28	90	9	-	2	400	50	3	6,9	Água	60	85	140	370		
Labotronic 30 100 RTX-D A-EFF	5	16,5	7	23	30	100	42	138	12	-	2	400	50	3	9,2	Água	60	85	140	415		



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 anti-deflagrantes, 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

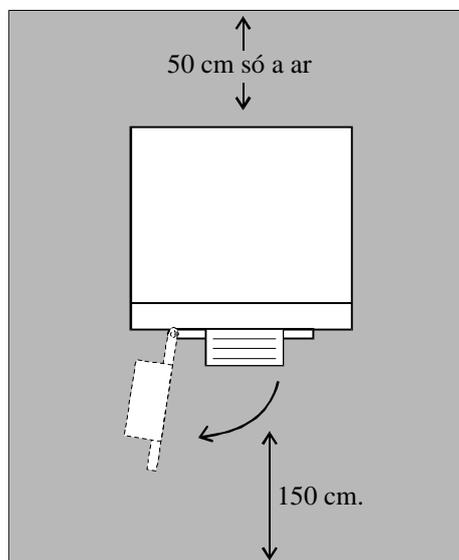
A Máquina deve ser posicionada de modo a garantir a livre circulação do ar ao seu redor. Deixe um espaço livre na zona de acesso à Máquina de maneira que o operador possa trabalhar sem impedimentos e possa abandonar imediatamente essa zona em caso de necessidade. Convém deixar um espaço mínimo de acesso 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.



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.



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

A ligação do fio de terra amarelo/verde deve ser efetuada à uma boa tomada de terra.

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.



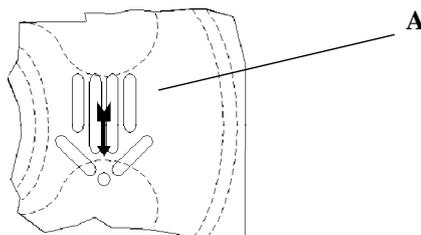
IMPORTANTE

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).



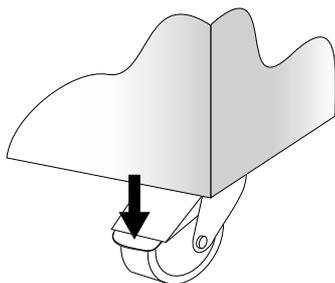
Inversão do sentido de rotação

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.



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 **CARPIGIANI** 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.

CARPIGIANI



2.8 ENSAIO DA MÁQUINA

A Máquina passa por uma fase de ensaio na fábrica da **CARPIGIANI**, 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 **CARPIGIANI**. 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.

CARPIGIANI



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 (EPI) apropriados.

A fim de obter tudo isso, é necessário:

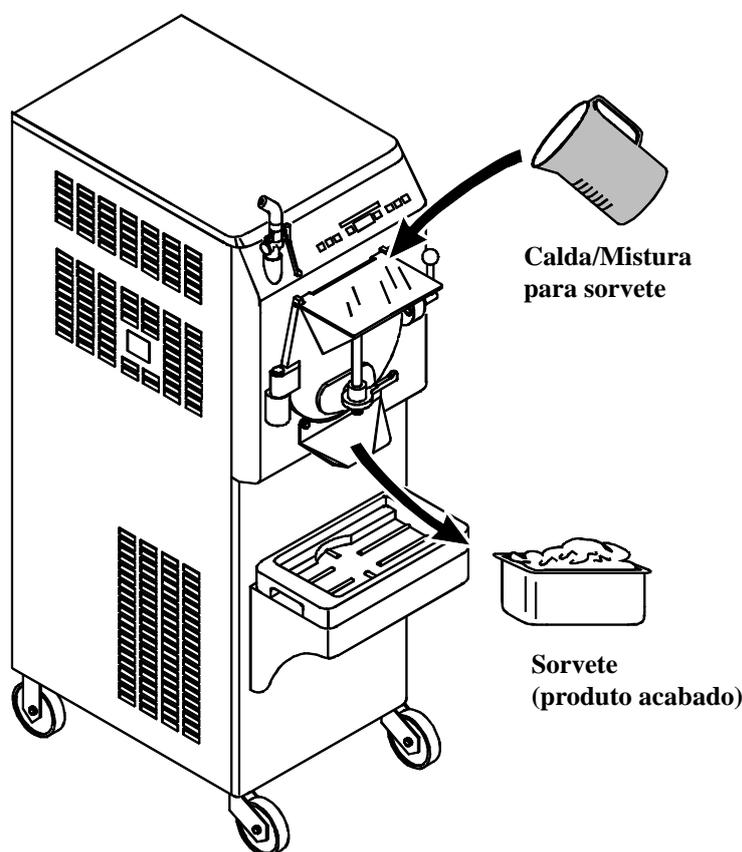
- guardar toda a documentação da Máquina junto do posto de trabalho;
- ler atentamente tal documentação e cumprir as regras nela contidas;
- confiar a utilização da Máquina somente a pessoas devidamente treinadas e experientes;
- supervisionar o pessoal de maneira a evitar intervenções que não sejam 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 pela 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 **CARPIGIANI**, e utilizando as quantidades mínimas e máximas de calda/mistura indicadas na tabela do par.1.2.2.

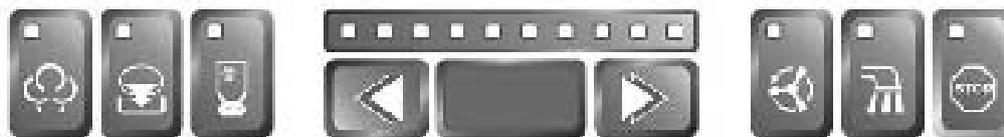
Concluído o ciclo, o sorvete está pronto para ser retirado pelo bocal de saída e despejado diretamente na cuba.



3.3 COMANDOS

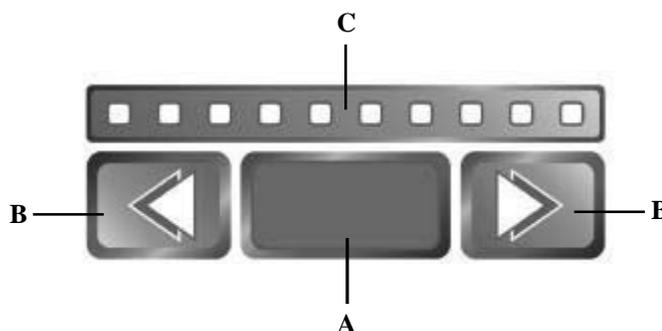
3.3.1 Botoeira

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



3.3.2 Display de controle

O display de controle da consistência do sorvete (**HARD-O-DYNAMIC**) é composto de 3 partes:



- A DISPLAY, que exibe os valores de configuração
- B TECLAS de configuração
- C BARRA DE LEDS para o controle do ciclo de produção

3.3.3 Função das teclas



STOP

Quando apertada, para a Máquina.



PRODUÇÃO DE SORVETE (EC - SP)

Quando apertada, aciona de modo automático o agitador e o compressor.

É possível selecionar dois diferentes ciclos de “batimento e congelamento”: **EC** (Sorvete Excellent) para obter um sorvete de excelente qualidade e **SP** (Sorvete Speed) cujo ciclo de produção é mais rápido.

A consistência do sorvete é controlada por um sistema eletrônico patenteado **CARPIGIANI**, o **HARD-O-DYNAMIC**, que permite obter valores ótimos na fase de “batimento e congelamento”.



EXTRAÇÃO

Quando apertada, aciona a rotação do agitador à alta velocidade para facilitar a extração do sorvete.

Importante

Passados três minutos da ativação desta função, a Máquina entra automaticamente em "STOP" para evitar um excessivo desgaste do agitador e do cilindro.



PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA (CF)

Quando apertada, aciona a produção do creme gelado de fruta alternando ciclicamente períodos de produção e repouso. O tempo do ciclo de produção é programado pelo utilizador no display de controle.

PRODUÇÃO DE GRANIZADO SICILIANO (GS) (*nos modelos Labotronic RTX "G" 10/30 e 15/45*). Selecionando a produção **GRANIZADO**, arranca o compressor e o funcionamento à "baixa velocidade" do agitador. O tempo do ciclo de produção é programado pelo utilizador no display de controle.

**LIMPEZA**

Quando apertada, só aciona a rotação do agitador e o circuito refrigerado é excluído.

Importante

Passados 3 minutos da ativação desta função, a Máquina entra automaticamente em "STOP" para evitar um excessivo desgaste do agitador e do cilindro.

**LANÇA DE LAVAGEM**

Quando apertada, aciona o jato de água pela tubeira da lança posta na frente da Máquina.

3.3.4 Conetor serial

A Labotronic RTX está equipada com um conetor serial que se encontra atrás da Máquina.

Ligando o PC à Máquina, é possível consultar, descarregar e imprimir as ocorrências verificadas na Máquina.

Ligando a Máquina a um modem, é possível receber e transmitir os dados de funcionamento diretamente ao serviço de assistência, de modo a obter diagnósticos técnicos e intervenções à distância.

**IMPORTANTE**

Para ligar a Máquina ao PC, é preciso encomendar à Carpigiani o kit Easydloader cód. 193.013.520 que inclui o cabo de ligação e o CD de interface PC - Máquina.

Para ligar a Máquina ao modem, utilize o cabo normalmente fornecido com o modem.

**3.4 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.

Apertando a tecla **PRODUÇÃO SORVETE** o display exhibe **EC** que pode ser modificado para **SP** pelas teclas de seta.

Essas duas siglas indicam dois procedimentos diferentes para a obtenção da massa do sorvete, mais precisamente:

EC **SORVETE EXCELLENT**: para a obtenção de uma massa de sorvete "excelente", isto é, bem elaborada, macia e cremosa, com um ótimo aumento de volume, indicado também para uma exposição prolongada. Este ciclo é particularmente eficaz para produzir pouca quantidade e produtos à base de fruta.

SP **SORVETE SPEED**: para uma produção mais rápida, a massa do sorvete fica bem compacta e seca, particularmente útil para grandes quantidades de produção.





O acendimento em sequência dos LEDS na barra do display do HARD-O-DYNAMIC, indica o estado do sorvete durante a produção na fase de “batimento e congelamento”. A intermitência da barra de LEDS e a emissão de um sinal acústico indicam a conclusão do ciclo; o sorvete está pronto para ser retirado.



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

Quando se usa uma calda/mistura quente (+85°C), antes de vertê-la no cilindro, aperte a tecla "PRODUÇÃO".

3.4.1 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.

3.4.2 Ajuste da consistência do sorvete

Para ajustar a consistência final do sorvete, atue nas teclas  , quando a Máquina estiver em “batimento e congelamento”.

Para obter um sorvete mais denso e compacto, aumente o número visualizado no display pela

tecla de seta .

Para obter um sorvete mais magro e rarefeito, diminua o número visualizado no display pela

tecla de seta .

Ex.: Mudar a consistência de 10 a 8:

- Aperte a tecla de “**BATIMENTO E CONGELAMENTO**”
- Aperte de seguida a tecla de seta  diminuindo até aparecer no display o número 8; a nova consistência já está configurada.
- No fim do ciclo “batimento e congelamento”, quando o avisador acústico tocar e a barra de LEDS piscar, o sorvete terá uma consistência igual a 8 e não 10.

O valor predefinido pela Carpigiani é 10, o novo valor fica gravado até ser novamente modificado.

É possível efetuar esta intervenção nos dois ciclos de “batimento e congelamento”: **EC** e **SP**. No ciclo **EC**, o sistema de controle da Máquina é capaz de reconhecer automaticamente se o operador introduziu cargas mínimas ou máximas e se está produzindo um produto à base de fruta ou de creme; a consistência pode ser modificada de 8 a 12. No ciclo **SP**, a consistência pode ser modificada de 1 a 12.

IMPORTANTE

A produção horária do LABOTRONIC RTX pode variar segundo:

- a temperatura ambiente ou da água de condensação
- o tipo e a quantidade de calda/mistura empregada
- a consistência programada



3.4.3 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:

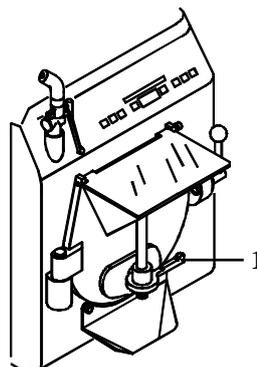
- Apoie uma cuba sobre o suporte embaixo da rampa de extração do sorvete.
- Rode para a esquerda a alavanca de abertura da tampa do bocal de saída do sorvete (ref. 1).
- Levante a alavanca com a tampa.
- Aperte a tecla **EXTRAÇÃO**.
- Depois de terminar, aperte **STOP**.

NOTA DE SEGURANÇA

Para evitar um desgaste inútil dos patins de raspagem e do cilindro, passados 3 minutos de funcionamento contínuo em Extração, a Máquina retorna em STOP.

Versão ALTA EFFICIENZA:

Nas versões ALTA EFFICIENZA, a extração é feita durante a primeira fase à baixa velocidade. A comutação para a alta velocidade é feita em automático após a extração de uma primeira porção de sorvete.



3.4.4 Uso da alavanca de extração do sorvete

Bloqueio

Bloqueie a tampa do bocal de saída, colocando a alavanca (ref.1) toda para a direita até ficar bloqueada.

Abertura

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

Levante a alavanca e a tampa.

Bloqueie a tampa em cima rodando a alavanca (rif.1) para a direita até ficar bloqueada.

Fechamento

Repita as operações acima no sentido contrário.

3.4.5 Pós-resfriamento

Presente em todos os modelos da **LABOTRONIC RTX**, esta função é particularmente útil nos modelos com maior capacidade de produção (2 ou mais cubas por ciclo).

De fato, se uma cuba de sorvete, depois da extração, precisar de ulteriores acabamentos externos, como decoração, variegação... antes de ser reposta em conservação, o sorvete que ainda estiver no interior da Máquina, permanecendo em agitação à alta velocidade de extração, tenderá a perder a consistência inicial.

A **LABOTRONIC RTX** está equipada com um sistema automático de pós-resfriamento (pós-resfriamento inteligente).

Para ativar esse sistema é necessário, durante a fase de extração, apertar a tecla **PRODUÇÃO** para continuar a resfriar o sorvete, o compressor se ativa e para automaticamente quando o valor de consistência for inferior ao valor programado.

Se for ativada a função de Pós-resfriamento a partir do ciclo de “batimento e congelamento” SP (speed), o compressor arranca apenas por 20 seg.

Versão ALTA EFFICIENZA:

Nas versões ALTA EFFICIENZA o pós-resfriamento é diferente nos ciclos SP e EC.

Ciclo SP: o pós-resfriamento é ativado por 20" quer durante a fase à baixa velocidade quer à alta velocidade.

Ciclo EC: o pós-resfriamento, sendo automático, funciona somente quando é ativada a alta velocidade; não funciona durante a fase à baixa velocidade.



3.5 PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE FRUTA



NOTA

A função "**CREME GELADO DE FRUTA**" está disponível em todos os modelos da **LABOTRONIC RTX**.

Verta, pela tremonha/funil de enchimento, a calda de fruta no interior do cilindro de "batimento e congelamento".

Partindo da posição de **STOP**, aperte a tecla de **PRODUÇÃO DE CREME GELADO DE**

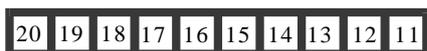


FRUTA para iniciar o ciclo de produção que alterna períodos de trabalho e de repouso.

No display aparece o tempo de produção configurado em minutos.

Os leds acesos da barra indicam dinamicamente os minutos que faltam para o fim do ciclo.

A Máquina está configurada com um tempo de produção de 12 minutos.



minutos



minutos

A barra de leds, quando o número configurado é maior do que 10, diminui da esquerda para a direita.

Com valor abaixo de 10, diminui da direita para a esquerda.



3.5.1 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 mais seco, aumente o tempo pela tecla ; pelo contrário, diminua o tempo pela tecla .

O novo tempo configurado aparece no display.



NOTA

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



3.5.2 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.



NOTA

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

3.6 PRODUÇÃO DE GRANIZADO SICILIANO

NOTA

A função "**PRODUÇÃO DE GRANIZADO SICILIANO**" está disponível nos modelos **LABOTRONIC RTX "G" 10/30 e 15/45**.

Pela tremonha/funil de enchimento, verta a calda do granizado no interior do cilindro de "batimento e congelamento".



Partindo da posição **STOP**, aperte a tecla **PRODUÇÃO DE GRANIZADO** para iniciar o ciclo de resfriamento com agitação à baixa velocidade, para não emulsionar o granizado.

No display aparece:



que significa **CREME DE GELADO DE FRUTA**



que significa **GRANIZADO SICILIANO**



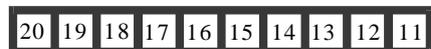
Selecione com as teclas "GS".

No display aparece o tempo de produção configurado em minutos. Os leds acesos da barra indicam dinamicamente os minutos que faltam para o fim do ciclo.

A Máquina está configurada com um tempo de produção de 16 minutos.

A barra de leds, quando o número configurado é maior do que 10, diminui da esquerda para direita.

Com valor abaixo de 10, diminui da direita para a esquerda.



minutos



minutos

3.6.1 Ajuste do tempo de produção do granizado siciliano

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 granizado, atue nas teclas de seta do painel de controle, com a Máquina em **PRODUÇÃO GRANIZADO**.

Para obter um granizado mais seco, aumente o tempo pela tecla ; pelo contrário, aperte

a tecla  para diminuir.

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 granizado

No fim do ciclo de produção, sinalizado pela intermitência da barra de leds e pelo simultâneo sinal acústico, a Máquina entra em **STOP**.

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

NOTA

Os melhores **GRANIZADOS SICILIANOS** são obtidos com quantidades de mistura iguais ou superiores às indicadas na tabela na pág. 10.



4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

4.1 ALARMES

As máquinas Labotronic RTX estão equipadas com uma série de seguranças para salvaguardar a Máquina e o pessoal encarregado. A cada intervenção desses sistemas de proteção, corresponde um sinal de alarme no display do painel de comando. A seguir, a lista desses ALARMES:



ALARME Er

Este alarme intervém quando a Máquina não resfria.

ALARME Pt

Este alarme intervém se a porta da Máquina estiver aberta.

ALARME rt

Relê térmico disparado. Se o alarme piscar significa que o relê térmico ainda não está rearmado. Se fixo, significa que o relê térmico disparou e foi rearmado. Para cancelar o alarme, aperte a tecla "STOP".

ALARME EE

Chame um técnico.

ALARME tt

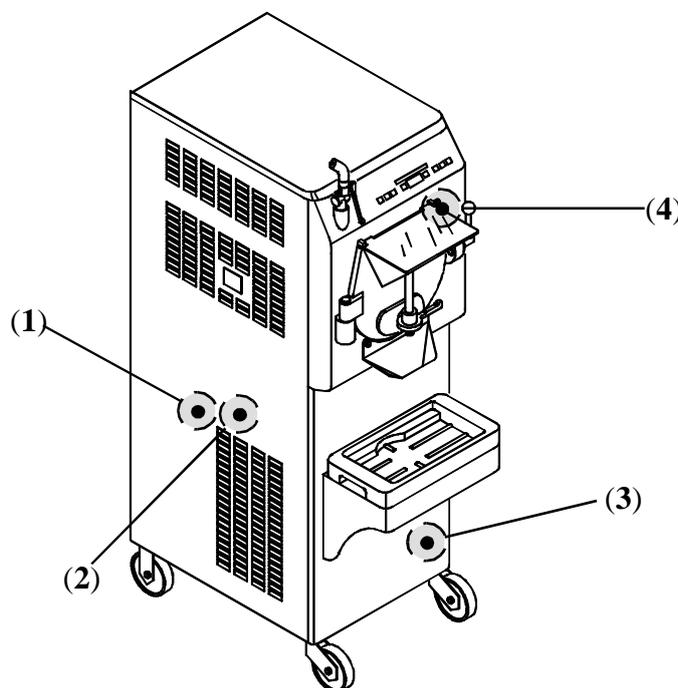
Chame um técnico.

ALARME AG

Este alarme intervém se o agitador não está bem colocado ou se falta mistura no cilindro.

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.



(●) 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.



**RELÊS TÉRMICOS (1)**

Detectam uma condição de sobreaquecimento do motor do agitador e do motocompressor; a obtenção dos valores máximos de aferição provoca a parada da Máquina, que entra em "STOP", surgindo

no display a mensagem intermitente indicando o disparo do RELÊ TÉRMICO.

Com o rearme automático do relê térmico, o display para de piscar. Antes de retomar o ciclo, verifique a causa da intervenção do relê. Para reiniciar a Máquina, aperte a tecla desejada.

FUSÍVEIS (2)

Protegem o circuito elétrico de sobrecargas. Se intvierem, antes de substituí-los, procure e elimine a causa da avaria.

**NOTA**

Para a identificação dos valores e das características dos fusíveis, consulte o esquema elétrico da Máquina.

PRESSOSTATO (3)

Protege o circuito de refrigeração e provoca a parada do compressor no caso de falta de água no circuito (condensador resfriado à água) ou no caso de falta de circulação de ar (condensador resfriado a ar).

O rearme é automático.

**ADVERTÊNCIA**

Um tempo excessivo de funcionamento do compressor ou repetidas paradas e repartidas indicam uma condensação insuficiente; verifique a causa.

PROTEÇÕES PARA O OPERADOR (4)**Interruptor magnético**

Na porta estanque do cilindro de "batimento e congelamento", no interior do qual se encontra o grupo agitador, foi instalado um interruptor magnético que para imediatamente a Máquina quan-

do se abre a porta. A Máquina entra em "STOP" e no display aparece intermitente se a Máquina estava produzindo, fixo se a Máquina já estava em "STOP".

Fechando a porta, a Máquina continua em "STOP" e apaga o alarme no display.

**ADVERTÊNCIA**

Antes de abrir a porta do cilindro, verifique se a Máquina está em "STOP".

5. DESMONTAGEM, LIMPEZA E REMONTAGEM DAS PARTES 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

A temperatura ideal da água para a lavagem e a sanitização é de 55°C.

A temperatura da água nunca deve subir acima de 60°C e descer abaixo de 45°C.

A lavagem das partes desmontáveis deve ser feita manualmente sem utilizar lavadoras automáticas.

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, 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 recomenda o uso do detergente/sanitizante 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 e a porta estanque do cilindro fechada, encha, com a lança de mão posta na frente da Máquina, o cilindro de “batimento e congelamento” com a água necessária para a lavagem, apertando a tecla “LANÇA DE LAVAGEM”.

Aperte a tecla "LIMPEZA" e deixe o agitador rodar o menor tempo possível.

A Máquina funcionará cerca de 3 minutos e depois entra automaticamente em "STOP" para evitar o desgaste inútil dos patins de raspagem e do cilindro.

Drene toda a água do cilindro, abra a porta e retire o agitador.



5.4 DESMONTAGEM DO AGITADOR

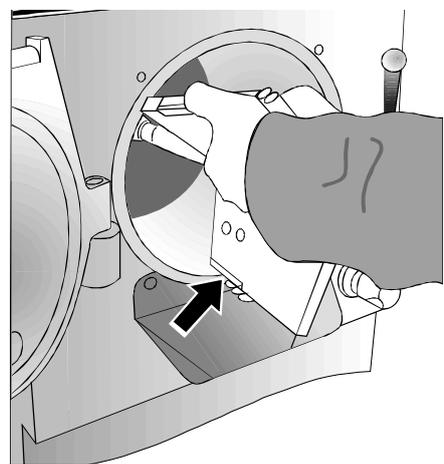
Retire o agitador puxando-o delicadamente para fora sem danificar os patins de raspagem.



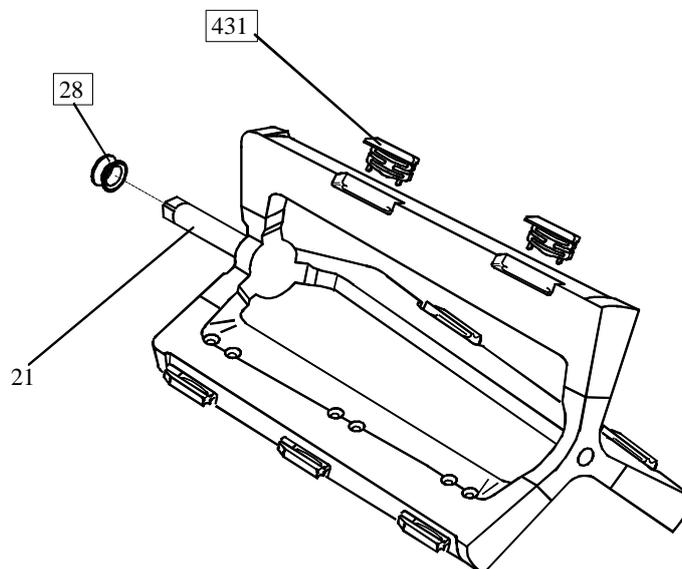
ADVERTÊNCIA

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.



- Desmonte completamente os patins de raspagem pos. 431;
- Retire o empanque do eixo do agitador pos. 28.
- Proceda à lavagem das peças desmontadas, com uma solução sanitizante e enxágue.
- Remonte as peças desmontadas sem se esquecer de lubrificar o empanque com um véu de graxa alimentar.



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.

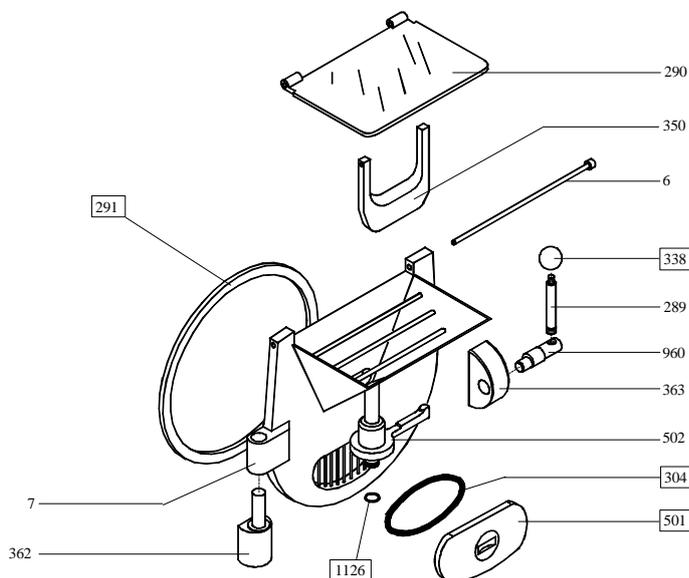
Continuar a produzir depois de ter notado pingos de sorvete na gaveta, significa acentuar ulteriormente as perdas do empanque, o que pode provocar um mau funcionamento da Máquina que afete a produção.

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.
- Proceda à lavagem das peças desmontadas com uma solução sanitizante 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.

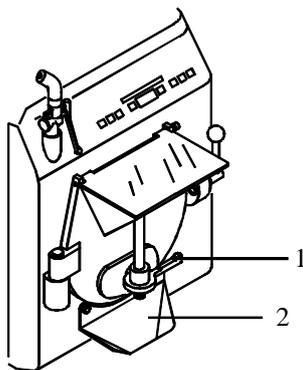


5.5.1 Desmontagem da tampa do bocal de saída do sorvete

- Levante a tampa rodando a alavanca (rif.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 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.
- Proceda à lavagem das peças desmontadas com uma solução sanitizante e enxágue.



- Remonte as peças desmontadas sem se esquecer de lubrificar os OR com um véu de graxa alimentar.



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 (pos. 6) e remova-a.

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

Proceda à lavagem das peças desmontadas com uma solução sanitizante e enxágue.

5.5.3 Desmontagem da rampa de extração do sorvete

- Rodando para a direita a rampa se solta dos botões de fixação.
- Proceda à lavagem da rampa com uma solução sanitizante e enxágue.

5.6 SANITIZAÇÃO

- 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". Acione a Máquina por 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**

Ao fim de cada turno.

- **Limpeza dos patins de raspagem**

Ao 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**

Ao 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!



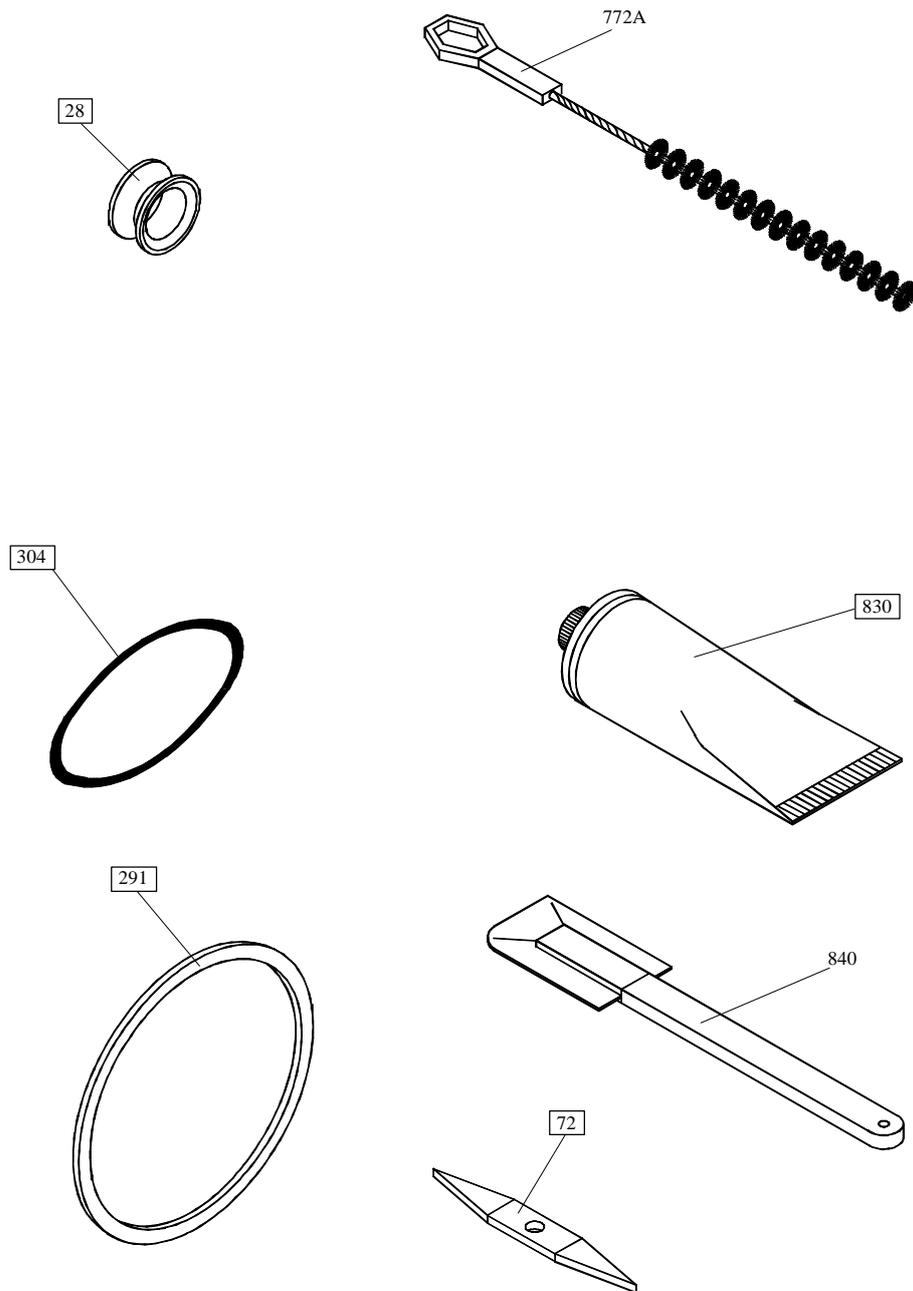
NOTA: Não utilize objectos metálicos pontiagudos para efectuar esta operação; o funcionamento do circuito refrigerado depende sobretudo da boa limpeza do condensador.



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



DE SÉRIE

Descrição

Empanque agitador
 Extrator OR
 Vedante porta estanque
 Vedante tampa do bocal de saída
 Escovilhão
 Bisnaga de lubrificante
 Espátula

Nº Posição

28
 72
 291
 304
 772A
 830
 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).