



# MultiFresh® MF

N°REV	DESCRIÇÃO REVISÃO	DATA REV.	REVISOR
01	ACTUALIZAÇÃO DE NORMAS	02/05/2014	R.R.
02	CORRECTIONS AND LAYOUT UPDATE	27/08/2015	L.B.

## Prezado Cliente,

agradecemos-lhe por ter escolhido IRINOX.

Por favor, leia atentamente o presente manual para que possa desfrutar de todas as potencialidades e vantagens do seu novo MULTIFRESH.

Recordamos que o perfeito funcionamento da máquina depende também da sua correta utilização.

Conserve este manual junto ao seu MULTIFRESH de modo a que possa ser facilmente consultado por si e pelos seus colaboradores.

A representação gráfica dos comandos no presente manual foi estudada para uma fácil e intuitiva utilização da máquina.

## Legenda de símbolos



Sugestões e detalhes para a correta utilização do abatedor



Normas para a sua segurança



Informações adicionais presentes no manual

# Informações para a garantia e a assistência

Validade da garantia: das peças individuais por 12 meses a partir da data de fatura, como indicado na lista de preços em vigor.

## **Contatos:**

Serviço Clientes: +39.0438.5844
Assistência para a sua utilização +39.0438.5844
Assistência técnica – peças de troca +39.0438.2020
Fax +39.0438.2023
E-mail service@irinox.com

Site www.irinoxprofessional.com

Para todas as solicitações relacionadas ao seu abatedor, indicar sempre:

- O modelo
- O número de série

que se encontram na placa da máquina.

# INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



São descritas abaixo as principais normas 🕽 gerais de segurança:

- Não tocar e não trabalhar na máquina com mãos ou pés úmidos ou molhados.
- Não inserir chaves de fenda, utensílios para a cozinha ou semelhantes entre as proteções e as partes em movimento.
- Antes de efetuar as operações de limpeza ou de manutenção ordinária, desconectar a máquina da rede de alimentação elétrica, desconectando o interruptor geral e retirando a tomada da parede.
- Não puxar o cabo de alimentação para desconectar a máquina da rede de alimentação.

Se o cabo de alimentação estiver danificado deve ser substituído pelo fabricante, por um centro de assistência ou por pessoal igualmente qualificado de modo a evitar acidentes.

Aparelhos não móveis, não dotados de dispositivos de desconexão da rede de fornecimento tendo uma separação dos contatos de todos os polos que forneca uma desconexão da categoria de sobretensão III; devem ser dotados de um dispositivo de desconexão incorporado na conexão fixa em conformidade com as regras de conexão.



Utilizar luvas adequadas para os trays e os carros frios.



Não sobrecarregar a máquina além do que foi estabelecido pelo fabricante (Tabela Rendimento e capacidade dos trays).



Não obstruir as aberturas de ventilação do aparelho, da estrutura na qual está posicionado

Durante as operações de carregamento da máquina aconselha-se utilizar luvas para a cozinha para evitar queimaduras por contato com travs e carros quentes.

Durante as operações de limpeza, em especial do condensador, usar sempre luvas de proteção, óculos e máscaras de proteção das vias respiratórias.

A sonda ao coração deve ser utilizada somente para o objetivo para o qual foi projetada: identificar a temperatura ao centro dos produtos alimentares a serem abatidos e ou congelados.



E proibido remover as proteções e os dispositivos de segurança para efetuar as operações de manutenção ordinária.

# Classe climática:

4 (temperatura ambiente 30°C com umidade relativa 55% não condensante), de acordo com as normas CEI EN 60335-2-89, ISO 23953-2:2005(E)



Não conservar substâncias explosivas, tais como latas de spray com propulsor inflamável no interior do aparelho.



 Não utilizar dispositivos mecânicos ou similares para acelerar o processo de descongelamento, a não ser aqueles recomendados pelo fabricante

- Não danificar o circuito refrigerante
- Não utilizar qualquer dispositivo elétrico dentro do aparelho, a não ser que seja do tipo e/ou modelo recomendado pelo fabricante
- Não utilizar jatos d'água para a limpeza do aparelho
- O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou sem experiência ou sem o necessário conhecimento desde que sob supervisão ou após terem recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e haver compreendido os perigos inerentes ao mesmo. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

MODELOS	Rendimento				
WODELOS	Abatimento (Kg)	Congelamento (Kg)			
MF25.1	25	25			
MF45.1	45	45			
MF70.1	70	70			
MF30.2	30	30			
MF70.2	70	70			
MF85.2	85	85			

O rendimento é declarado nas seguintes condições:

- Tray cheio de água a 90°C
- Temperatura ambiente: 32°C
- Nenhum pré-resfriamento da câmara

MODELOS		RESTAURAÇÃO							CONFEITARIA		
	GN 1/1 h=20	GN 1/1 h=40	GN 1/1 h=65	GN 2/1 h=20	GN 2/1 h=40	GN 2/1 h=65	400x600 h=20	400x600 h=40	400x600 h=60		
MF25.1	8	5	4				8	5	4		
MF45.1	18	12	9				18	12	9		
MF70.1	27	18	13				27	18	13		
MF30.2	16	10	8	8	5	4	8*	5*	4*		
MF70.2	36	24	18	18	12	9	18*	12*	9*		
MF85.2	54	36	26	27	18	13	27*	18*	13*		
(*) trav para	(*) tray para apoiar na grade 530x650mm										

# ÍNDICE

1. DOCUMENTAÇÃO GERAL	5
1.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS	5
1.2 PREMISSA	
1.3 TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO	5
1.4 DESEMBALAGEM	
1.5 NORMAS ELEMENTARES DE SEGURANÇA	6
1.6 PRECAUÇÕES PARA O CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO DE PRODUTOS CARGA _	6
1.7 USO PERIGOSO DA SONDA PONTIAGUDA	6
1.8 FORMAÇÃO PERIÓDICA DOS PROFISSIONAIS	6
2. INSTALAÇÃO	7
2.1 DADOS DA PLACA ———————————————————————————————————	
2.2 POSICIONAMENTO	
2.3 DADOS DIMENSIONAIS	
2.4 TEMPERATURA AMBIENTE E TROCA DE AR	
2.5 POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO	
2.6 LIGAÇÃO ELÉTRICA	11
2.7 LIGAÇÃO DA REFRIGERAÇÃO	
2.8 DESCARGA DE CONDENSA	15
2.9 LIGAÇÃO DA UNIDADE CONDENSANTE A ÁGUA	16
2.10 NOTAS PARA O INSTALADOR	16
2.11 SISTEMAS DE SEGURANÇA E CONTROLE	17
2.12 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA	
2.13 PLACA DE SEGURANÇA GÁS R404A	18
3. FUNCIONAMENTO	19
3.1 USO	
3.1 USO	
3.3 DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO	
3.3.1 OPERAÇÕES PRELIMINARES	
3.3.1.1 PRIMEIRA ATIVAÇÃO	
3.3.1.2 AQUECIMENTO	
3.3.2 SELEÇÃO DOS CICLOS	
3.3.2.1 MODALIDADE AUTOMÁTICA	
3.3.2.2 MODALIDADE MANUAL	
3.3.2.3 PREFERIDOS	
3.3.2.4 DEGELO	28
3.3.2.5 REFRIGERAÇÃO E CONGELAÇÃO	29
3.3.2.6 DESCONGELAÇÃO	30
3.3.2.7 COZEDURA BAIXA TEMPERATURA	
3.3.2.8 FERMENTAÇÃO	32
3.3.2.9 PASTEURIZAÇÃO	
3.3.3 FUNÇÕES	33
3.3.3.1 CICLO CONTÍNUO	33
3.3.3.2 DESMODELAÇÃO	35
3.3.3.3 NOTIFICAÇÃO DA TEMPERATURA DO NÚCLEO	35
3.3.3.4 INSERÇÃO DE CICLOS NA ÁREA PREFERIDOS	
3.3.3.5 REGISTO DOS CICLOS	
3.3.2.6 BLOQUEIO DO TECLADO	
3.4 MODOS DE PARAGEM	
3.5 CONSELHOS PARA O USO	39
3.6 PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS ————————————————————————————————————	41
3.6.1 CONFIĞURAÇÃO DOS PARÂMETROS DO OPERADOR	41
3.6.2 PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DO CICLO	
3.7 SANIGEN	
4. MANUTENÇÃO / ASSISTÊNCIA	47
4.1 MANUTENÇÃO ORDINÁRIA	
4.2 LIMPEZA DA CÂMARA	
4.3 LIMPEZA DO CONDENSADOR	
4.4 PESQUISA DE DEFEITOS	
4.0 IVIAINU LEINUAU EA LITAUTUINAITIA	51

# 1. DOCUMENTAÇÃO GERAL

## 1.1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

- O presente manual constitui parte integrante do produto, fornece todas as indicações necessárias para uma correta instalação, utilização e manutenção da máquina.
- É obrigatório, por parte do utilizador, ler atenciosamente e referir-se sempre a este manual. Além disso, deve ser conservado em local conhecido e acessível a todos os operadores (instalador, utilizador e manutentores).
- O abatedor é destinado ao uso profissional, portanto, somente pessoas qualificadas podem utilizá-lo.
- O abatedor é destinado somente à utilização para a qual foi projetado.
- O abatedor não deve ser instalado e utilizado em ambientes explosivos (presença de gases ou poeiras explosivas)
- · O fabricante declina toda e qualquer responsabilida-

- de por eventuais danos causados por um uso errado e irracional, como, por exemplo:
- uso impróprio por parte de pessoal não treinado.
- modificações ou intervenções não específicas para o modelo.
- utilização de peças de troca não originais ou não específicas para o modelo.
- inobservância mesmo que parcial das instruções do presente manual.
- O fabricante declina qualquer responsabilidade pela instalação incorreta e o sucessivo mau funcionamento do abatedor.

Para máquinas fornecidas com grupo condensador remoto, a responsabilidade do fabbricante limita-se às torneiras de entrada e saída das máquinas fornecidas

#### 1.2 PREMISSA

A instalação deve ser efetuada por pessoal autorizado e especializado, respeitando as instruções do presente manual. O fabricante declara e associa, a cada máquina, uma declaração de conformidade da diretiva máquinas 98/37, diretiva 2014/35/UE e a diretiva 2014/30/UE.

Juntamente com a aparelhagem, em conformidade com a diretiva 2006/42, são fornecidos, segundo o modelo, os manuais de uso e as declarações de conformidade de:

- válvulas de segurança:
- receptor de líquido;
- separador de líquido;
- receptor + separador de líquido;

- compressores
- separador do óleo;
- pressóstatos de segurança:

Os juntos realizados pela IRINOX S.p.a. são conformes à norma EN14276-2.

Se a máquina for fornecida com a unidade condensante remota é responsabilidade do instalador verificar todas as ligações e fazer uma declaração de execução feita de acordo com as normas em vigor e conforme as disposições da própria diretiva.

**NOTA IMPORTANTE:** IRINOX lembra que todas as máquinas devem ser submetidas a verificações periódicas de acordo com as normativas nacionais vigentes.

# 1.3 TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

 O carregamento e o descarregamento do aparelho do meio de transporte podem ser efetuados com uma empilhadeira ou transpaletes com forquilhas com comprimento superior à metade do aparelho. O meio de elevação deve ser adequadamente escolhido com base nas dimensões e na massa da máquina embalada e que estão indicadas nas etiquetas da embalagem.

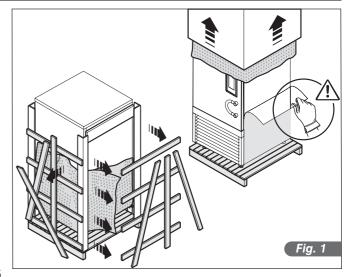
 Para a movimentação do aparelho, devem ser adotadas todas as precauções necessárias para não danificá-los, respeitando as indicações presentes na embalagem.

## 1.4. DESEMBALAGEM

- Remover a embalagem de papelão, madeira ou caixa pela base de madeira na qual está apoiado o abatedor. A seguir, levantá-lo com um meio idôneo (empilhadeira), retirar o embasamento de madeira e posicionar a máquina no local previsto (ver parágrafo 2.2).
- Depois de ter retirado a embalagem, certificar-se da integridade do abatedor.
- Retirar a película de proteção em PVC de todos os lados (Fig.1).

Utilizar luvas de proteção para manusear a embalagem e a base de madeira.

Nota: todos os componentes da embalagem devem ser eliminados de acordo com as normas em vigor no país de utilização do aparelho. Este material nunca deve ser disperso no ambiente.



## 1.5. NORMAS ELEMENTARES DE SEGURANÇA

A responsabilidade das operações efetuadas na máquina, se forem neglicenciadas as indicações descritas no presente manual, é transmitida ao utilizador.

São descritas abaixo as principais normas gerais de segurança:

- Não tocar a máquina com as mãos ou pés úmidos ou molhados.
- Não operar na máquina descalços.

- Não inserir chaves de fenda, utensílios para a cozinha ou semelhantes entre as proteções e as partes em movimento.
- Antes de efetuar as operações de limpeza ou de manutenção ordinária, desconectar a máquina da rede de alimentação elétrica, desconectando o interruptor geral e retirando a tomada da parede.
- Não puxar o cabo de alimentação para desconectar a máquina da rede de alimentação.

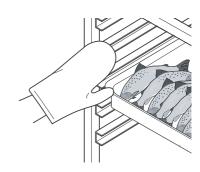
# 1.6. PRECAUÇÕES PARA O CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO DE PRODUTOS

#### **CARGA**

 Durante as operações de carregamento da máquina aconselha-se utilizar luvas para a cozinha para evitar queimaduras por contato com trays e carros quentes.

#### **DESCARREGAMENTO**

- Quando terminar o ciclo de abatimento e ou congelamento, abrir a porta lentamente até que os ventiladores parem.
- Extrair a sonda (sondas) coração do produto e posicioná-la no porta-sonda.
- Utilizar luvas adequadas para os trays e os carros frios.



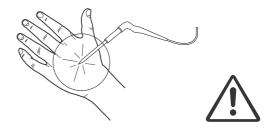
## 1.7. USO PERIGOSO DA SONDA PONTIAGUDA

A utilização da sonda é permitida somente às pessoas autorizadas e instruídas no uso do abatedor de temperatura.

A sonda ao coração deve ser utilizada somente para o objetivo para o qual foi projetada: identificar a temperatura ao centro dos produtos alimentares a serem abatidos e ou congelados.

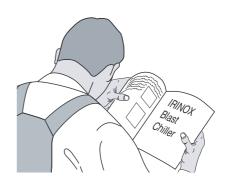
Aconselha-se manusear com cuidado a sonda, cuja extremidade é pontiaguda para facilitar a inserção nos produtos a serem abatidos e ou congelados.

O cabo ergonômico permite a correta extração e inserção.



# 1.8. FORMAÇÃO PERIÓDICA DOS PROFISSIONAIS

Aconselha-se formar periodicamente todas as pessoas autorizadas sobre as normas de segurança para operar na máquina (instalador, utilizador, manutentor). Para evitar acidentes ou danos à aparelhagem aconselha-se também de instruir periodicamente o pessoal sobre o uso e a manutenção do abatedor de temperatura, referindo-se ao presente manual que deve ser conservado nas proximidades da máquina em local acessível e conhecido por todos.



# 2. INSTALAÇÃO

#### 2.1. DADOS DA PLACA

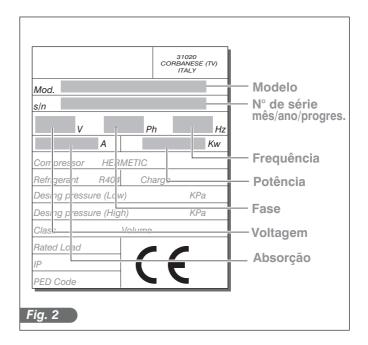
- Verificar se os dados da placa e as características da linha elétrica correspondem (V, kW, Hz, número de fases e potência disponível)
- A placa que traz as características da aparelhagem é aplicada em sua lateral (fig.2).

A preparação de subida da máquina para a deslocação das unidades condensantes deve seguir as normas vigentes do país de instalação sobre as regras antincêndio (dirigirse aos Bombeiros locais para obter as devidas informações).

Deve ser considerado que a eventual intervenção das válvulas de segurança ou tampas dos fusíveis, presentes no circuito refrigerador, comportam a descarga imediata de todo o refrigerante utilizado no ambiente. Providenciar para que sejam efetuadas as medidas necessárias para os devidos meios de eliminação e primeiros socorros, como indicado nas placas de segurança do refrigerante ( >> ver parágrafo 2.12).

#### Classe climática:

 4 (temperatura ambiente 30°C com umidade relativa 55% n\u00e3o condensante), de acordo com as normas CEI EN 60335-2-89, ISO 23953-2:2005(E)

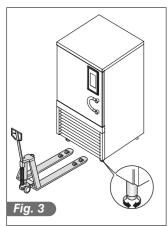


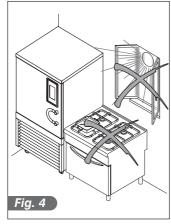
## 2.2. POSICIONAMENTO

- O abatedor deve ser instalado e testado no completo respeito das normas de leis contra os acidentes de trabalho, dos sistemas tradicionais e das normativas em vigor.
- O instalador deve verificar as prescrições antiincêndio (dirigir-se aos Bombeiros locais para as devidas indicações).
- · Colocar o abatedor no local escolhido.
- Posicionar o abatedor sobre o piso
- Efetuar a nivelação da aparelhagem através dos pés de regulagem. Para a colocação das máquinas mais pesadas utilizar específicos meios de elevação (Fig.3).
- Se as aparelhagens n\u00e3o estiverem niveladas, o seu funcionamento e o defluxo das condensas podem ser comprometidos.

## Deve ser evitado (Fig.4):

- Locais expostos aos raios diretos do sol
- Locais fechados com elevadas temperaturas e pouca troca de ar ( >> ver Tabela 2).
- Evitar a instalação da máquina nas proximidades de qualquer fonte de calor.





- Os grupos remotos são realizados para serem instalados em lugares protegidos contra as intempéries. As instalações devem ser posicionadas sobre uma base nivelada de cimento ou de aço e devem prever o espaço de manutenção, como referido nas fichas técnicas. No caso de instalação no teto ou no sótão, é oportuno predispor vigas de repartição do peso. E ainda, a base deve ser resistente e idônea para sustentar o peso da unidade completa que resulta dos dados técnicos do desenho específico. Para evitar ulteriores vibrações e ruídos, sugere-se o uso de pequenos tapetes antivibrantes de neoprene a serem posicionados sob os ângulos da base da unidade.
- No caso em que a instalação do abatedor /conservador seja operante sob o nível do chão ou enterrada, o instalador deverá aplicar as cláusulas previstas pela norma EN378-1:2008+A1:2010 ANNEX D para garantir que nenhuma pessoa possa ficar bloqueada na cela no final do turno de trabalho.
- A abatedor/conservador pode ser instalado enterrado ou num mezanino, contanto que existam saídas de emergência adequadas, como previsto pela norma EN378-1:2008+A1:2010 ANNEX C.
- A necessidade de ventilação forçada de um local onde se encontra instalado um abatedor /conservador deve ser verificada pelo instalador como previsto pela norma EN378-2:2008+A1:2009 no capítulo 6.2.14.



Não obstruir as aberturas de ventilação do aparelho, da estrutura na qual está posicionado

# 2.3. DADOS DIMENSIONAIS

**VISTA VISTA VISTA FRONTAL LATERAL SUPERIOR** 70mm 30mm <u>75mm</u> 771mm <u>7mm</u> 17mm 395mm 790mm 754mm 80÷115mm MF20.1 91mm 91mm 122mm 128mm 820mm 70mm <u>75mm</u> 395mm 790mm 910mm 51mm 1595mm MF45.1 115÷165mm \_\_100mm \_\_100mm \_\_\_61mm 231mm <u>75mm</u> 395mm 790mm 910mm 51mm MF70.1

231mm

61mm

115÷165mm

\_\_\_100mm

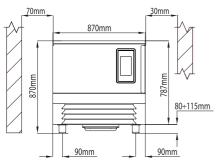
100mm

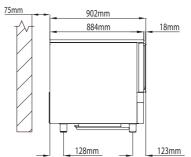
# 2.3. DADOS DIMENSIONAIS

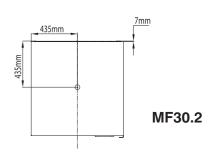
VISTA FRONTAL

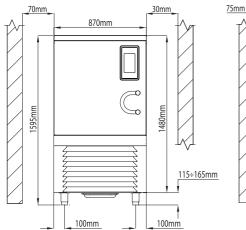
VISTA LATERAL

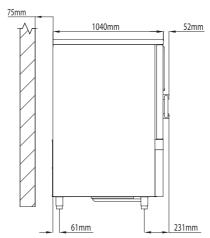
VISTA SUPERIOR

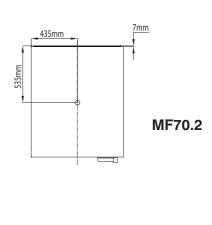


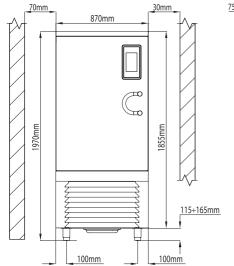


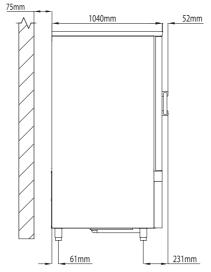


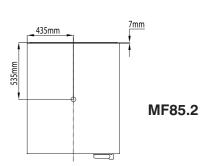




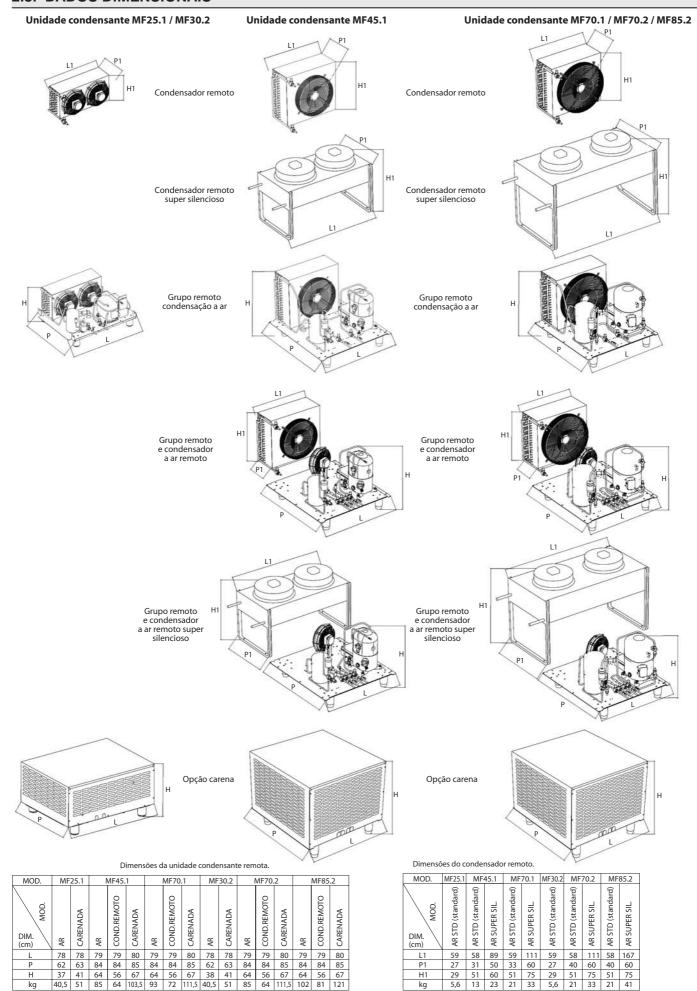








## 2.3. DADOS DIMENSIONAIS



#### 2.4. TEMPERATURA AMBIENTE E TROCA DE AR

Para os grupos frigoríficos condensados a ar a temperatura do ambiente de funcionamento não deve superar 32° C. Com temperaturas superiores, não são garantidos os rendimentos declarados.

As unidades condensantes remotas devem ser instaladas em locais específicos ou ao ar livre e em locais protegidos do sol direto. Se for necessário, o instalador deve avaliar a utilização de uma cobertura ou um alpendre (porém, deve haver sempre uma suficiente troca de ar).

i

Para ulteriores detalhes >> ver Tabela 2.

Tabela 2

TROCA MÍNIMA DE AR							
MODELO	Freq. de alim. (Hz)	AR (m <sup>3</sup> /h)					
MF25.1	50	1100					
IVIF25.1	60	1210					
MF45.1	50	3000					
IVIF45.1	60	3300					
MF70.1	50	4000					
IVIF70.1	60	4400					
MF30.2	50	1100					
WIF30.2	60	1210					
MF70.2	50	4000					
IVIF / U.Z	60	4400					
MF85.2	50	4000					
IVIF65.2	60	4400					

# 2.5. POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO

Tabela 3

Freq. de alim. (Hz)	Rend. Refrig. (W)	Potência de condens. (W)
50	1727	2683
60	1623	2549
50	6013	9075
60	7216	11038
50	8851	13053
60	10305	15548
50	2427	3712
60	2591	4012
50	8851	13053
60	10305	15548
50	10853	15842
60	12776	19225
	50 60 50 60 50 60 50 60 50 60 50	50     1727       60     1623       50     6013       60     7216       50     8851       60     10305       50     2427       60     2591       50     8851       60     10305       50     8851       60     10305       50     10853

Valores declarados a T. evap.=-10°C, T. cond.=+40°C e f. alimentação=50Hz. Sobreaquecimento de acordo com EN12900

# 2.6. LIGAÇÃO ELÉTRICA

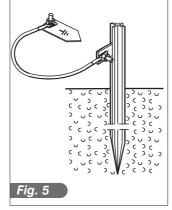
Instalar um interruptor automático termomagnético diferencial a montante de cada aparelho, de acordo com as normas vigentes no país de instalação.

As dimensões de cabos de ligação devem ser de acordo com as informações contidas nos dados elétricos das fichas técnicas. A tensão das instalações deve ser contida no limite de +10% e o desequilíbrio em tensão das fases não deve exceder 3%. A ligação elétrica de potência deve ser efetuada por pessoal qualificado, em conformidade com as diretivas e as leis do país no qual a unidade é instalada.

A alimentação deve ser levada ao quadro elétrico do abatedor de acordo com os dados presentes na *Tabela 4*.

- Os cabos elétricos de alimentação devem ser corretamente dimensionados e escolhidos em função das reais condições de colocação;
- Os cabos elétricos devem ser introduzidos e bloqueados no específico prensa-cabo de modo adequado de acordo com a funcão no ambiente de instalação;
- Cada condutor deve ser inserido no borne correspondente;
- O condutor de terra deve ser conectado corretamente a um eficiente sistema de instalação à terra.

A fábrica declina toda e qualquer responsabilidade e qualquer tipo de obrigação de garantia em caso de danos às aparelhagens, pessoas e objetos gerados por uma instalação não correta e ou não de acordo com as leis em vigor.



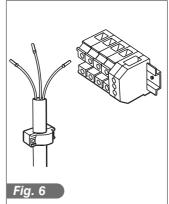


Tabela 4

MODELO	TIPO UNIDADE	ALIMENTAÇÃO			ABSORÇÃO		SEÇÃO CABO DA	SEÇÃO CABOS PARA UNIDADE
	CONDENSANTE	Tensão (V)	Frequência (Hz)	Pólos	Potência (kW)	Corrente (A)	ALIMENTAÇÃO *1	CONDENSANTE REMOTA *2
		230	50	1P+N+PE	1,2	6,5		
		230	60	1P+N+PE	1,3	6,3		
	Ar	200/208	50	2P+PE	1,3	6,5		
		200/208	60	2P+PE	1,3	6,4		3G2,5mmg + 3x1,5mmg
		230	50	1P+N+PE	1,3	6,9		362,5111114 + 381,5111114
MF25.1	Condensador	230	60	1P+N+PE	1,3	6,6	3G2,5mmq	
	remoto Ar	200/208	50	2P+PE	1,3	6,8		
		200/208	60	2P+PE	1,3	6,7		
		230	50	1P+N+PE	1,1	6,1		
	<b>á</b>	230	60	1P+N+PE	1,2	5,9		
	Água	200/208	50	2P+PE	1,2	6,1		
		200/208	60	2P+PE	1,2	6,1		
		400	50	3P+N+PE	3,6	5,6	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
		400	60	3P+N+PE	3,7	5,9	302,311111q	+G2,511111q 1 10X1,51111110
		230	50	3P+PE	3,8	14,3		4G4mmg + 10x1,5mmg
	Ar	230	60	3P+PE	4,5	14,6	4G2,5mmq	TOX1,5111119
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,6	, , , , , , , , , , , , ,	4G6mmg + 10x1,5mmg
		200/208	60	3P+PE	4,5	12,6		radining i roxi,diffing
		400	50	3P+N+PE	3,7	5,6	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
		400	60	3P+N+PE	3,8	6,0	3G2,5mmq	+GE,JIIIIIQ + 10X1,JIIIIII
	Condensador	230	50	3P+PE	3,8	14,6		4G4mmg + 10x1,5mmg
	remoto Ar	230	60	3P+PE	4,6	14,8	4G2,5mmg	4041111114 + 10x1,51111114
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,8	402,3111119	4G6mmg + 10x1,5mmg
MF45.1		200/208	60	3P+PE	4,5	12,8		4Goning + Tox1,5ming
WII 45.1	Condensador remoto Ar Super Silencioso	400	50	3P+N+PE	3,7	5,7	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
		400	60	3P+N+PE	3,8	6,0	302,311111q	402,5mmq + 10x1,5mm
		230	50	3P+PE	3,8	14,6		4G4mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	4,6	14,8	4G2,5mmq	404ming + 10x1,5ming
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,8	402,5111119	4G6mmg + 10x1,5mmg
		200/208	60	3P+PE	4,5	12,8		4001111114
		400	50	3P+N+PE	3,6	5,5	ECO Emma	4G2,5mmq + 10x1,5mm
		400	60	3P+N+PE	3,6	5,7	5G2,5mmq	402,5111114 + 10x1,5111111
	,	230	50	3P+PE	3,7	14,3		4G4mmg + 10x1,5mmg
	Água	230	60	3P+PE	4,4	14,4	4G2,5mmq	404ming + 10x1,5ming
		200/208	50	3P+PE	4,4	12,5	, , , , , , , , , , , ,	4G6mmg + 10x1,5mmg
		200/208	60	3P+PE	4,4	12,5		4donling + Tox1,5ming
		400	50	3P+N+PE	5,3	10,8	5G2 Emma	4G2 5mmg + 10v1 5mm/
		400	60	3P+N+PE	5,4	11,6	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
		230	50	3P+PE	5,3	26,2		4G6mmg + 10x1,5mmg
	Ar	230	60	3P+PE	6,6	26,3	4G4mmg	4001111114 + 10x1,51111114
		200/208	50	3P+PE	5,7	26,7	4041111114	4G10mmg + 10x1,5mmc
		200/208	60	3P+PE	6,7	26,8		4610111119 + 10x1,3111110
		400	50	3P+N+PE	5,4	10,8	5G2,5mmq	4G2,5mmg + 10x1,5mmg
		400	60	3P+N+PE	5,5	11,7	3G2,3IIIIIq	402,5111114 + 10x1,51111110
	Condensador	230	50	3P+PE	5,3	26,5		4G6mmg + 10x1,5mmg
	remoto Ar	230	60	3P+PE	6,6	26,5	4G4mmg	+Goming + rox1,5mmq
		200/208	50	3P+PE	5,6	26,9		4G10mmg + 10x1,5mmg
MF70.1		200/208	60	3P+PE	6,8	27,0		TOTOMING T TOXT, SIMMO
IVII / U. I		400	50	3P+N+PE	5,3	10,8	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
	Condensador	400	60	3P+N+PE	5,3	11,6	532,5mmq	+02,51111114 + 10X1,51111110
	remoto Ar	230	50	3P+PE	5,2	26,4		4G6mmg + 10x1,5mmg
	Super Silencioso	230	60	3P+PE	6,5	26,3	4G4mmg	+Goming + rox1,5mmq
		200/208	50	3P+PE	5,1	26,0	. 59	4G10mma   10v1 Emma
		200/208	60	3P+PE	6,3	25,9		4G10mmq + 10x1,5mm
		400	50	3P+N+PE	5,1	10,6	5G2 5mma	400 Emire - 1 40:4 E
		400	60	3P+N+PE	5,1	11,4	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mm
	<b>Á</b>	230	50	3P+PE	5,1	26,0		400mm = 1 40 4 5
	Agua	230	60	3P+PE	6,3	25,9	4G4mmg	4G6mmq + 10x1,5mmq
		200/208	50	3P+PE	5,1	26,0	404111114	
		200/200	00	01 11 -				4G10mmq + 10x1,5mmc

NOTA: \*1 cabo dimensionado para um comprimento de 6m;

\*2 cabo dimensionado para um comprimento de 25m. Queda de tensão industrial  $\Delta V\% \leq 1\%$ ; cabo tipo H07 RN-F

Tabela 4

MODELO	TIPO UNIDADE	Al	LIMENTAÇ	ÃO	ABSORÇÃO		SEÇÃO CABO DA	SEÇÃO CABOS PARA UNIDAD	
WIODELO	CONDENSANTE	Tensão (V)	Frequência (Hz)	Pólos	Potência (kW)	Corrente (A)	ALIMENTAÇÃO *1	CONDENSANTE REMOTA	
		230	50	1P+N+PE	1,6	7,1			
	Δ.,	230	60	1P+N+PE	1,8	11,5		3G4mmq + 3x1,5mm	
	Ar	200/208	50	2P+PE	1,9	11,6		3G6mmg + 3x1,5mm	
		200/208	60	2P+PE	1,8	11,5		3G6mmq + 3x1,5mm	
		230	50	1P+N+PE	1,7	7,4		3G4mmg + 3x1,5mm	
MF30.2	Condensador	230	60	1P+N+PE	1,9	11,8	3G2,5mmq	304mmq + 3x1,3mm	
WII 00.L	remoto Ar	200/208	50	2P+PE	1,9	12,0		3G6mmg + 3x1,5mm	
		200/208	60	2P+PE	1,9	11,9			
		230	50	1P+N+PE	1,5	6,8		3G4mmq + 3x1,5mm	
	Água	230	60	1P+N+PE	1,8	11,1		' '	
		200/208	50 60	2P+PE 2P+PE	1,8 1,8	11,2		3G6mmq + 3x1,5mn	
		400	50	3P+N+PE	5,2	11,1 10,6			
		400	60	3P+N+PE	5,3	11,4	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5m	
		230	50	3P+PE	5,2	25,9			
	Ar	230	60	3P+PE	6,5	25,9		4G6mmq + 10x1,5mr	
		200/208	50	3P+PE	5,4	26,3	4G4mmq		
		200/208	60	3P+PE	6,6	26,5		4G6mmq + 10x1,5m	
		400	50	3P+N+PE	5,3	10,7	EG0 Em	4G2,5mmg + 10x1,5m	
		400	60	3P+N+PE	5,4	11,5	5G2,5mmq	4G2,5MMq + 10X1,5M	
	Condensador	230	50	3P+PE	5,2	26,1		4G6mmg + 10x1,5m	
	remoto Ar	230	60	3P+PE	6,5	26,1	4G4mmq	400mmq + 10x1,5m	
		200/208	50	3P+PE	5,5	26,6	,	4G6mmg + 10x1,5m	
MF70.2		200/208	60	3P+PE	6,7	26,7			
	Condensador remoto Ar Super Silencioso	400	50	3P+N+PE	5,2	10,6	5G2,5mmq	4G2,5mmg + 10x1,5n	
		400	60	3P+N+PE	5,2	11,4		, ,	
		230	50	3P+PE	5,1	26,0		4G6mmq + 10x1,5m	
		230	60	3P+PE	6,4	26,0	4G4mmq		
		200/208	50 60	3P+PE 3P+PE	5,0 6,2	25,7 25,6		4G6mmq + 10x1,5m	
		400	50	3P+N+PE	5,0	10,4			
		400	60	3P+N+PE	5,0	11,2	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5n	
	,	230	50	3P+PE	5,0	25,7			
	Água	230	60	3P+PE	6,2	25,6		4G6mmq + 10x1,5m	
		200/208	50	3P+PE	5,0	25,8	4G4mmq		
		200/208	60	3P+PE	6,2	25,6		4G6mmq + 10x1,5m	
		400	50	3P+N+PE	6,2	13,5	500.5		
		400	60	3P+N+PE	7,8	15,0	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5n	
	Ar	230	50	3P+PE	6,0	31,0	400	100 . 10 1 5	
	Al	230	60	3P+PE	7,9	32,5	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5m	
		200/208	50	3P+PE	6,3	31,5	4G10mmq	4G10mma   10v1 Em	
		200/208	60	3P+PE	8,0	33,1	+G TOTHING	4G10mmq + 10x1,5m	
		400	50	3P+N+PE	6,2	13,6	5G2,5mmq	4G2,5mmg + 10x1,5n	
		400	60	3P+N+PE	7,9	15,1	332,0mmq	-GZ,5111114 - TUXT,511	
	Condensador	230	50	3P+PE	6,1	31,3	4G6mmq	4G6mmg + 10x1,5m	
	remoto Ar	230	60	3P+PE	7,9	32,8			
		200/208	50	3P+PE	6,3	31,7	4G10mmq	4G10mmq + 10x1,5m	
MF85.2		200/208	60	3P+PE	8,1	33,3	•		
	Condenseden	400 400	50 60	3P+N+PE 3P+N+PE	6,2	13,6 15,2	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5m	
	Condensador remoto Ar	230	60 50	3P+N+PE	7,8 6,0	31,3	-	• •	
	Super Silencioso	230	60	3P+PE	7,9	31,3	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5m	
	2272. 01101101000	200/208	50	3P+PE	5,8	32,8			
		200/208	60	3P+PE	7,6	32,3	4G10mmq	4G10mmq + 10x1,5m	
		400	50	3P+N+PE	6,0	13,3			
		400	60	3P+N+PE	7,5	14,8	5G2,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5n	
	Água	230	50	3P+PE	5,8	30,8			
	Água	230	60	3P+PE	7,6	32,2	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5mi	
		200/208	50	3P+PE	5,8	30,9			
		200/208	60	3P+PE	7,6	32,3	4G10mmq	4G10mmq + 10x1,5m	

NOTA: \*1 cabo dimensionado para um comprimento de 6m;

Queda de tensão industrial  $\Delta V\% \leq 1\%$ ; cabo tipo H07 RN-F

<sup>\*2</sup> cabo dimensionad para um comprimento de 25m.

## 2.7. LIGAÇÃO DA REFRIGERAÇÃO

#### 2.7.1. Instalação de mesmo nível

Critérios gerais que devem ser observados na instalação dos grupos remotos:

- 1) Pendência das condutas. (Fig.7)
- 2) Fixação dos suportes nos tubos isolados. (Fig.8)
- 3) Soldaduras herméticas. (Fig.9)
- 4) Execução do vácuo (0,03mBar) nas condutas de conexão (mandada e aspiração). A unidade condensante, exceto com diferentes indicações, é carregada com freon.
- 5) Verificação da estanqueidade do vácuo nas condutas.
- 6) Abertura das torneiras de interceptação na unidade condensante.
- 7) Controle de perdas.

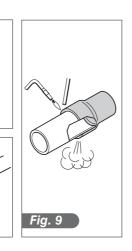
COMPRESSORE COMPRESSORE

Fig. 7

- 8) Controle da exata carga de gás através do indicador luminoso indicador de passagem do líquido situado na unidade condensante.
- 9) Controlo da circulação e pressão de água de condensação (sistemas com condensação a água).

Os critérios acima indicados são suficientes para a instalação de mesmo nível (Fig.10)

As tubagens devem ser instaladas de modo que sejam livres de variar o próprio comprimento, utilizando suportes que permitam o deslizamento e espaços suficientes nas proximidades das paredes e de outros vínculos.

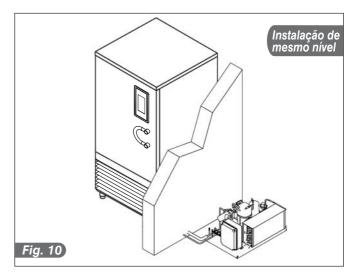


Se os cambiadores de calor do abatedor/conservador podem ser interceptados pelo resto da instalação através de válvulas, tais cambiadores deverão ser protegidos por meio de adequados dispositivos de segurança, como previsto pela norma EN378-2:2008+A1:2009 no capítulo 6.2.6.8.

Para os grupos condensados a água ou com recuperação de calor:

para a escolha e a instalação das tubagens da água, é necessário seguir as disposições e os regulamentos locais relativos às construções e às normas de segurança. O instalador deve providenciar ao acoplamento mecânico das conexões de dimensões apropriadas para o sistema e certificar-se que as conexões de entrada e saída da água sejam conformes ao desenho dimensional e com os adesivos posicionados nas conexões. A tubagem deve ser suportada para reduzir o peso e a tensão nas conexões. Deve-se instalar na tubagem situada em entrada ao cambiador um filtro inspecionável com a finalidade de filtrar corpos sólidos.

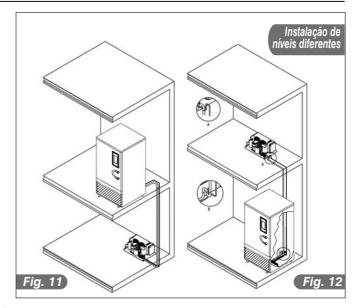
Se o ruído e as vibrações são críticas, é necessário providenciar a instalação de juntos antivibrantes nas tubagens da água em entrada e saída dos cambiadores.





Se o grupo remoto for instalado mais alto em relação à aparelhagem (fig.12), é necessário inserir um sifão em cada partida ou subida (a), a cada 1,8 metros de desnível ao longo da conduta de retorno e em cada chegada (b).

Se o grupo remoto for instalado mais baixo em relação à aparelhagem não é necessário nenhum sifão (fig. Fig. 11).



Os diâmetros das condutas de alimentação das aparelhagens são dimensionados por distâncias de instalação até 25 metros (» ver *Tabela 5*).

Para distâncias superiores contatar a empresa IRINOX SpA.

O isolamento da linha de aspiração e do gás quente deve ser feito com isolante do tipo com células fechadas de boa qualidade, com espessura mínima de 19 mm.



Tabela 5

	GRUPO	GRUPO REMOTO		GRUPO ÁGUA		CONDENSADOR REMOTO		GRUPO REMOTO E CONDENSADOR REMOTO STANDARD OU S.SILENCIOSO					
MODELO	ø Líquida	ø Aspiração	ø IN água	ø OUT água	ø IN cond.	ø OUT cond.	ø IN cond.	ø OUT cond.	ø Líquida	ø Aspiração			
	mm	mm	Ø IIV agua	Ø OOT agua	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
MF25.1	8	10						8	8	/	/	/	/
MF45.1	10	16		Fe 3/8" Fe 3/8" -	12	10	12	10	10	16			
MF70.1	12	22	<b>5</b> 0 (0)		16	12	16	12	12	22			
MF30.2	8	10	re 3/6		8	10	/	/	/	/			
MF70.2	12	22			16	12	16	12	12	22			
MF85.2	12	28			16	12	16	12	12	28			

## 2.7.4 Regulagem dos pressóstatos R404a

Para a regulagem dos pressóstatos R404A ⇒ver Tabela 6

Tabela 6

	СО	NDENSAÇÃO A	CONDENSAÇÃO A ÁGUA			
MODELO	ALTA P.	ATIVAÇÃO VENT.	VÁLVULA DE SEGURANÇA	ALTA P.	VÁLVULA DE SEGURANÇA	
	(Bar)	(Bar)	(Bar)	(Bar)	(Bar)	
MF25.1		17(*1)	28.5	25	28,5	
MF45.1		17				
MF70.1	25	17				
MF30.2	25	17(*1)	20,5		20,3	
MF70.2		17				
MF85.2		17				
*1: Somen	te quando o qu	rupo condensai	nte ou o condei	nsador for remote	<u> </u>	

## 2.8. DESCARGA DE CONDENSA

Os abatedores possuem um recipiente para o recolhimento da condensa. A bacia pode ser retirada pela parte inferior do Abatedor.

# 2.9. LIGAÇÃO DA UNIDADE CONDENSANTE A ÁGUA

- No momento do teste (água de rede), com a máquina parada e com rede hídrica pronta controlar se o tubo de descarga do condensador possui vazamentos de água. Se necessário, regular a válvula pressostática até que não haja mais vazamentos (Fig.13).
- Aconselha-se instalar uma comporta e um filtro que possa ser inspecionado na linha de mandada da água. O tubo de mandada e de descarga da água do condensador são indicados pela placa específica. Ambas ligações são rosqueadas de 3/8"F.
- Ver a Tabella 7 para o consumo máximo da água.

CARACTERÍSTICAS DA LINHA PARA A UNIDADE CONDENSANTE A ÁGUA						
Pressão máxima da água na entrada	1600 KPa					
Pressão mínima da água na entrada	150 KPa					
Temperatura máxima da água na entrada para garantir o funcionamento normal da aparelhagem	22°C (água de poço) 35°C (água de torre)					

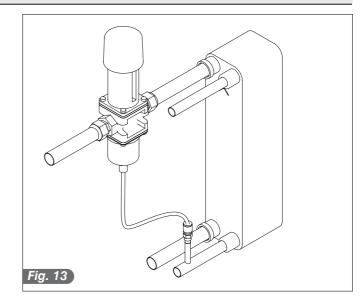


Tabella 7

CONSUMO MÁXIMO DE ÁGUA							
MODELO	Freq. de alim. (Hz)	Á( l/h	GUA m³/h				
MF25.1	50	128	0,13				
IVIF25.1	60	103	0,10				
MF45.1	50	345	0,35				
IVIF45.1	60	435	0,44				
MF70.1	50	516	0,52				
IVIE / U. I	60	616	0,62				
MF30.2	50	178	0,18				
IVIF3U.2	60	192	0,19				
MF70.2	50	516	0,52				
IVIE / U.Z	60	616	0,62				
MF85.2	50	630	0,63				
IVIF-00.Z	60	760	0,76				

Valores referidos a uma temperatura de entrada da água da rede = 15°C e da água da torre = 30°C

## 2.10. NOTAS PARA O INSTALADOR

Verificação de correta instalação e teste:

- Verificar eventuais vazamentos de soldaduras ou junções deitas durante a fase de instalação.
- Verificar o bom isolamento de tubos de conexão entre o conservador e a unidade condensante remota.
- Verificar a ligação elétrica.
- Verificar as absorções.
- Verificar as pressões standard.
- Verificar a ligação hídrica com a regulagem da válvula pressostática durante o funcionamento e a boa circulação da água de condensação.

Os dispositivos de segurança são instalados numa posição tal que a liberação do refrigerante não pode originar perigos. Todas as vezes que se instala a tubagem de purga das válvulas de segurança a linha deve ser conforme à normativa local.

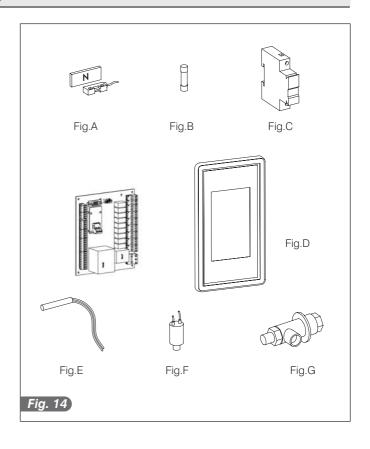
No caso de cargas superiores aos 100 kg de refrigerante, dispositivos adequados de overflow deverão ser instalados aos cuidados do instalador, como previsto pela norma EN378-2:2008+A1:2009 ANNEX F.

Informar o cliente sobre a exata utilização da aparelhagem com a específica referência sobre o uso e sobre as necessidades do próprio cliente.

A instalação e a ativação devem ser efetuadas por pessoal autorizado.

## 2.11. SISTEMAS DE SEGURANÇA E CONTROLE

- Micro-interruptor da porta (A): bloqueia o funcionamento dos ventiladores na câmara quando a porta for aberta.
- Fusíveis de proteção (B): protegem os circuitos de curtos-circuitos e sobrecargas.
- Porta-fusíveis (C): contêm os fusíveis e permitem a abertura e o seccionamento de circuitos.
- Placas eletrônicas (D): com base nos parâmetros adquiridos comandam e controlam os vários dispositivos do abatedor a ele conectado.
- Controle da temperatura na câmara (E): é gestido pela placa eletrônica através da sonda PT1000.
- Pressóstato de segurança (F): intervém em caso de excessiva pressão no circuito refrigerante.
- Válvula de segurança (G): intervém em caso de excessiva pressão no sistema e na falta da intervenção do pressóstato de segurança. A intervenção descarrega o gás em excesso no ambiente.



# 2.12. ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

A demolição e a eliminação da máquina devem ser feitas respeitando as normativas em vigor no país de instalação, principalmente no tocante ao gás refrigerante e óleo lubrificante do compressor.

Evitar a saída de gases refrigerantes no ambiente utilizando recipientes de pressão adequados e instrumentos idôneos para a trasfega em pressão. Esta operação deve ser confiada a pessoal competente em instalações frigoríficas

## **INFORMAÇÃO AOS UTENTES**



Na atuação das diretivas 2011/65/CE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relativas à redução do uso de substâncias perigosas nas aparelhagens elétricas e eletrônicas, além da eliminação de detritos.

O símbolo do contentor barrado presente na aparelhagem ou em sua confecção indica que o produto, no final de sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros detritos.

O recolhimento diferenciado da presente aparelhagem, no final de sua vida útil, é organizada e gestida pelo produtor.

O utente que desejar desfazer-se presente aparelhagem deve contatar o produtor e seguir o sistema que foi adotado para permitir o recolhimento separado da aparelhagem quando terminar a sua vida útil.

O recolhimento diferenciado adequado para que a aparelhagem seja sucessivamente mandada para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação compatível com o ambiente contribui para evitar possíveis efeitos negativos no próprio ambiente e favorece a reutilização e ou reciclagem de materiais com os quais é formada a aparelhagem.

A eliminação abusiva do produto, por parte do detentor comporta a aplicação de sanções administrativas previstas pela normativa.

## 2.13. PLACA DE SEGURANÇA GÁS R404A

#### · Identificação dos perigos

Elevadas exposições por inalação podem provocar efeitos anestésicos. Exposições muito elevadas podem causar anomalias do ritmo cardíaco e provocar a morte imprevista. O produto nebulizado ou sob a forma de jatos pode provocar queimaduras de gelo aos olhos ou à pele. Perigoso para a camada de ozônio.

## • Medidas de primeiro socorro

#### Inalação

Afastar a pessoa ferida da exposição e mantê-la em local quente e em repouso. Se necessário, fornecer oxigênio. Praticar a respiração artificial se a respiração parar ou der sinais de parada. Em caso de parada cardíaca, efetuar a massagem cardíaca externa. Solicitar assistência médica imediata.

#### Contato com a pele

Degelar com água as respectivas áreas afetadas. Retirar as vestimentas contaminadas.

Atenção: as vestimentas podem aderir à pele em caso de queimaduras por gelo. Em caso de contato com a pele, lavar-se imediatamente com água morna abundante. Em caso de sintomas (irritação ou formação de bexigas) solicitar a assistência médica.

#### Contato com os olhos

Lavar imediatamente com solução para a lavagem ocular ou água limpa, mantendo as pálpebras afastadas por, pelo menos, 10 minutos. Solicitar assistência médica.

#### Ingestão

Não provocar o vômito.

Se a pessoa ferida estiver consciente, fazer com que esta enxague a boca e beba 200-300 ml de água. Solicitar imediata assistência médica.

## <u>Ulteriores cuidados médicos</u>

Tratamento sintomático e terapia de suporte quando for indicado. Não administrar adrenalina e remédios simpaticomiméticos similares após a exposição, por risco de arritmia cardíaca com possível parada cardíaca.

#### · Medidas anti-incêndio

Não inflamável.

A decomposição térmica provoca a emissão de vapores muito tóxicos e corrosivos (cloruro de hidrogênio, fluoruro de hidrogênio). Em caso de incêndio usar auto-respirador e vestimentas adequadas de proteção.

## Meios de extinção

Utilizar agentes de extinção apropriados ao incêndio circunstante.

#### Informações toxicológicas

#### Inalação

Concentrações atmosféricas mais elevadas podem causar efeitos anestésicos com possível perda de consciência.

Exposições muito elevadas podem causar anomalias do ritmo cardíaco e provocar a morte imprevista.

Concentrações mais elevadas podem causar asfixia por causa do conteúdo de oxigênio reduzido na atmosfera.

#### Contato com a pele

Os jatos de líquido e o líquido nebulizado podem provocar queimaduras de gelo.

É improvável que seja perigoso para a absorção cutânea. O contato repetido ou prolongado pode causar a remoção da gordura cutânea e, consequentemente, secagem, rachaduras e dermatite.

#### • Informações ecológicas

Decompõe-se com relativa rapidez na atmosfera inferior (troposfera). Os produtos de decomposição são altamente dispersos e possuem uma concentração muito baixa.

Não influencia o smog fotoquímico (ou seja, reentra entre os compostos orgânicos voláteis -VOC- de acordo com o que foi estabelecido pelo acordo UNECE).

O potencial de destruição do ozônio (ODP) é 0.055 medido perante um ODP standard de 1 para o cfc11 (de acordo com as definições uNeP). O potencial de aquecimento global do gás (GWP) é 3260.

A substância é regulamentada pelo Protocolo de Montreal (revisão de 1992).

As descargas de produto liberadas na atmosfera não provocam a contaminação da água a longo prazo.

#### • Considerações sobre a eliminação

A melhor solução consiste em recuperar e reciclar o produto.

Se isto não for possível, a destruição deve ser feita com um implante autorizado equipado para absorver e neutralizar os gases ácidos e outros produtos tóxicos de trabalho.

#### • Medidas em caso de vazamentos acidentais

Garantir uma adequada proteção pessoal (com a utilização de meios de proteção para as vias respiratórias) durante a eliminação dos derramamentos.

Se as condições forem suficientemente seguras, isolar a origem do vazamento. Em presença de leves derramamentos, deixar evaporar o material se houver uma ventilação adequada.

Grandes vazamentos:

- -ventilar a área;
- -conter o material vazado com areia, terra ou outro material idôneo absorvente;
- -impedir que o líquido penetre nas descargas, no esgoto, caves e em bocais porque os vapores podem criar uma atmosfera sufocante.

## Manipulação

Evitar a inalação de elevadas concentrações de vapores. As concentrações atmosféricas devem ser reduzidas ao mínimo e mantidas no nível mínimo racionalmente possível, abaixo do limite de exposição profissional.

Os vapores são mais pesados do que o ar e é possível que haja a formação de concentrações elevadas perto do solo onde há pouca ventilação geral. Neste caso, garantir uma adequada ventilação ou utilizar dispositivos idôneos de proteção das vias respiratórias com reserva de ar. Evitar o contato com chamas livres e superfícies quentes porque podem ser formados produtos de decomposição irritantes e tóxicos. Evitar o contato entre o líquido e os olhos/pele.

## 3. FUNCIONAMENTO

## 3.1 USO

Os Abatedores de temperatura foram projetados para abater a temperatura dos alimentos logo após a sua preparação, para conservá-los durante um período maior, mantendo inalteradas as suas características organolépticas. A série Multi Fresh MF foi estudada para tornar esta operação o mais simples possível, oferecen-

do uma ampla personalização dos ciclos. Os ciclos foram estudados pela IRINOX S.p.A. e pelos seus colaboradores e subdivididos em 4 categorias específicas de utilizadores. Desta foram, o seu abatedor não servirá apenas para o abatimento de produtos, mas também auxiliará durante o processo de produção.

## 3.2 DESCRIÇÃO DOS CICLOS

A série MF dispõe dos seguintes ciclos:

Ciclo	Descrição			
Ciclos para GASTRONOMIA - REFRIGERAÇÃO				
Com este ciclo reduz-se rapidamente a temperatura dos alimentos para até no núcleo, com uma temperatura de exercício que oscila entre 0°C e +2°C.  Este ciclo é particularmente indicado para produtos delicados, como:  • Mousse,  • Doces de colher,  • Cremes,  • Sobremesas,  • Verduras,  • Alimentos de pouca espessura				
3°C STRONG	Com este ciclo reduz-se rapidamente a temperatura dos alimentos para até +3°C no núcleo, com uma temperatura de exercício que oscila entre -15°C e +2°C.  Este ciclo permite reduzir notavelmente os tempos de trabalho e é particularmente indicado para produtos:  • Com alto teor de gordura,  • Muito densos,  • De grandes dimensões,  • Embalados			
	Ciclos para GASTRONOMIA - REFRIGERAÇÃO			
ARROZ/MASSA 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de arroz e massas			
VERDURAS/COGUMELOS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de verduras e cogumelos			
LASANHAS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de lasanhas			
PEIXE 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de peixes			
CARNE 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de carne cortada em pedaços			
SOPAS / MOLHOS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de sopas e molhos			
SALGADOS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de salgados			
PASTELARIA 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de produtos de pastelaria			
PÃO 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de pães			
Ciclos para GASTRONOMIA - CONGELAÇÃO				
-18°C DELICATE	Este ciclo prevê duas fases de congelação Na primeira fase, a temperatura no núcleo do produto atinge +6°C, com uma temperatura de exercício de 0°C. Na segunda fase, a temperatura no núcleo do produto atinge -18°C, com uma temperatura de exercício que pode alcançar -40°C. Este ciclo é indicado para a congelação de qualquer alimento cozido, especialmente produtos fermentados e de forno			

Ciclo		Descrição		
Ciclos para GASTRONOMIA - CONGELAÇÃO				
-18°C STRONG	Com este ciclo reduz-se rapidamente a temperatura do produto para até -18°C no núcleo, com uma temperatura de exercício que pode alcançar -40°C. Este ciclo é especialmente indicado para alimentos crus e alimentos cozidos com grande espessura			
VERDURAS/COGUMELOS -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de verduras e cogumelos		
ARROZ/MASSA -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de arroz e massas		
LASANHAS -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de lasanhas		
PEIXE -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de peixes		
CARNE -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de carne		
SOPAS / MOLHOS -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de sopas e molhos		
SALGADOS -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de salgados		
PASTELARIA -18°C	Ciclo de	edicado à congelação de produtos de pastelaria		
PÃO -15°C	Ciclo de	edicado à congelação de pães		
Ciclos para	a GAST	RONOMIA – COZEDURA A BAIXA TEMPERATURA		
FRANGO	No final	dicado à cozedura a baixa temperatura de frango. do ciclo de cozedura é possível escolher a modalidade de conservação ento, congelação, manter aquecido).		
CARNE BOVINA	No final	dicado à cozedura a baixa temperatura de carne bovina. do ciclo de cozedura é possível escolher a modalidade de conservação ento, congelação, manter aquecido).		
CARNE DE PORCO	No final	edicado à cozedura a baixa temperatura de carne de porco. do ciclo de cozedura é possível escolher a modalidade de conservação ento, congelação, manter aquecido).		
PEIXE	No final	dicado à cozedura a baixa temperatura de peixe. do ciclo de cozedura é possível escolher a modalidade de conservação ento, congelação, manter aquecido).		
	Ciclos	para GASTRONOMIA – REGENERAÇÃO		
CARNE	Ciclo de	dicado à regeneração de carne		
PEIXE	Ciclo de	dicado à regeneração de peixe		
VERDURAS	Ciclo de	dicado à regeneração de verduras		
PÃO	Ciclo de	dicado à regeneração de pães		
PORÇÃO INDIVIDUAL	Ciclo de	dicado à regeneração de uma porção individual		
PASTELARIA	Ciclo de	dicado à regeneração de doces		
	Ciclos <sub>I</sub>	oara GASTRONOMIA – FERMENTAÇÃO		
LONGA	Ciclo de	edicado à fermentação longa		
DIRETA	Ciclo de	edicado à fermentação breve		
NOTURNA	NOTURNA Ciclo dedicado à fermentação noturna			
С	iclos pa	ra GASTRONOMIA – DESCONGELAÇÃO		
FRANGO	Ciclo de	edicado à descongelação de frango		
CARNE BOVINA	Ciclo de	edicado à descongelação de carne bovina		
CARNE DE PORCO	Ciclo de	edicado à descongelação de carne de porco		
PEIXE	Ciclo de	edicado à descongelação de peixe		

Ciclo	Descrição		
Ciclos para GASTRONOMIA – CONSERVAÇÃO			
CARNE	Ciclo dedicado à conservação de carne		
PEIXE	Ciclo dedicado à conservação de peixe		
VERDURAS	Ciclo dedicado à conservação de verduras		
PÃO	Ciclo dedicado à conservação de pães		
PORÇÃO INDIVIDUAL	Ciclo dedicado à conservação de uma porção individual		
PASTELARIA	Ciclo dedicado à conservação de doces		
C	Ciclos para GASTRONOMIA – PASTEURIZAÇÃO		
CARNE	Ciclo dedicato alla pastorizzazione della carne		
PESCE	Ciclo dedicato alla pastorizzazione del pesce		
VERDURE	Ciclo dedicato alla pastorizzazione delle verdure		
CREME	Ciclo dedicato alla pastorizzazione delle creme		
	Ciclos para PASTELARIA – REFRIGERAÇÃO		
3°C DELICATE	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
3°C STRONG	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
MASSAS EM FORMA 10°C	Ciclo dedicado à refrigeração de massas colocadas em formas		
MASSAS FOLHADAS 10°C	Ciclo dedicado à refrigeração de massas folhadas, como:  • Pão de ló • Biscoitos		
CREMES 25°C	Ciclo dedicado à refrigeração de cremes quentes que devem alcançar uma temperatura no núcleo de 25°C		
CREMES 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de cremes quentes que devem alcançar uma temperatura no núcleo de 3°C		
PRODUTOS FERMENTADOS 20°C	Ciclo dedicado à refrigeração de produtos fermentados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de 20°C		
PRODUTOS FERMENTADOS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de produtos fermentados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de 3°C		
PRODUTOS FERMENTADOS -7°C	Ciclo dedicado à refrigeração de produtos fermentados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de -7°C		
MASSAS 12°C	Ciclo dedicado à refrigeração de massas		
MASSAS FOLHADAS 12°C	Ciclo dedicado à refrigeração de massas folhadas		
	Ciclos para PASTELARIA – CONGELAÇÃO		
-18°C DELICATE	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
-18°C STRONG	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
MASSAS EM FORMA	Ciclo dedicado à congelação de massas colocadas em formas		
TARTES -18°C	Ciclo dedicado à congelação de tartes que devem alcançar uma temperatura no núcleo de -18°C		
MASSAS FOLHADAS -18°C	Ciclo dedicado à congelação de massas folhadas		
PRODUTOS FERMENTADOS -18°C	Ciclo dedicado à congelação de produtos fermentados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de -18°C		
MOUSSE -18°C	Ciclo dedicado à congelação de mousses		
MOUSSES COMPLETAS	Ciclo dedicado à congelação de mousses completas		
MASSAS -18°C	Ciclo dedicado à congelação de massas		
PRÉ-FERMENTADOS -18°C	Ciclo dedicado à congelação de produtos pré-fermentados		

Ciclo		Descrição	
Ciclos para PASTELARIA – CONGELAÇÃO			
GELADO -18°C	iclo dedicado à congel o núcleo de -18°C	ação de gelados que devem alcançar uma temperatura	
GELADO -12°C	iclo dedicado à congel o núcleo de -12°C	ação de gelados que devem alcançar uma temperatura	
Ciclos pa	PASTELARIA – CO	OZEDURA A BAIXA TEMPERATURA	
MERENGUE	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de merengue.	
CREME BRÛLÉE 3°C	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de creme brûlée.	
CREME BRÛLÉE -18°C	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de creme brûlée.	
FRUTA POCHÈ 3 °C	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de fruta pochè.	
FRUTA POCHÈ -18 °C	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de fruta pochè.	
DACQUOISE	iclo dedicado à cozedu	ıra a baixa temperatura de dacquoise.	
	ciclos para PASTE	LARIA – FERMENTAÇÃO	
LONGA	iclo dedicado à fermen	tação longa	
DIRETA	iclo dedicado à fermen	tação breve	
NOTURNA	iclo dedicado à fermen	tação noturna	
	iclos para PASTEL	ARIA – PASTEURIZAÇÃO	
BASES PARA GELADO	iclo dedicado à pasteu	rização de bases para gelado	
CREMES	iclo dedicado à pasteu	rização de cremes	
	Ciclos para PAST	ELARIA – CHOCOLATE	
CHOCOLATE 45°C	iclo dedicado ao choco	plate	
CHOCOLATE -7°C	iclo dedicado ao choco	olate que deve alcançar uma temperatura no núcleo de -7°C	
CHOCOLATE -18°C	iclo dedicado ao choco	olate que deve alcançar uma temperatura no núcleo de -18°C	
RESFRIAMENTO DE MOLDES	iclo dedicado ao resfria	amento de moldes	
	clos para PASTEL/	ARIA – RECONSTITUIÇÃO	
PETIT FOUR	iclo dedicado à recons	tituição de petit four	
PRODUTOS FERMENTADOS	iclo dedicado à recons	tituição de produtos fermentados	
MASSAS	iclo dedicado à recons	tituição de massas	
GELADO -15°C	iclo dedicado à recons	tituição de gelados	
	Ciclos para PADARIA – REFRIGERAÇÃO		
3°C DELICATE	er ciclo homónimo para	a GASTRONOMIA	
3°C STRONG	er ciclo homónimo para	a GASTRONOMIA	
SALGADOS 3°C	iclo dedicado à refriger	ação de salgados	
CREMES 3°C	iclo dedicado à refriger	ação de cremes	
PRODUTOS FERMENTADOS 3°C	iclo dedicado à refriger	ação de produtos fermentados	
PÃO PRÉ-COZIDO	iclo dedicado à refriger	ação de pães pré-cozidos	
MASSAS 10°C	iclo dedicado à refriger	ação de massas	
TARTES 3°C	iclo dedicado à refriger	ação de tartes	

Ciclos para PADARIA – CONGELAÇÃO			
-18°C DELICATE	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
	Ciclo dedicado à congelação de tartes		
	Ciclo dedicado à congelação de tartes cruas		
	Ciclo dedicado à congelação de pães pré-cozidos		
	Ciclos para PADARIA – FERMENTAÇÃO		
LONGA	Ciclo dedicado à fermentação longa		
	Ciclo dedicado à fermentação breve		
	Ciclo dedicado à fermentação noturna		
	Ciclos para PADARIA – RECONSTITUIÇÃO		
PÃO COZIDO	Ciclo dedicado à reconstituição de pães cozidos		
PAU PRE-GUZIDO	Ciclo dedicado à reconstituição de pães pré-cozidos		
	Ciclos para GELATARIA – REFRIGERAÇÃO		
	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
	Ciclo dedicado à refrigeração de cremes		
PRODUTOS FERMENTADOS 3°C	Ciclo dedicado à refrigeração de produtos fermentados		
	Ciclos para GELATARIA – CONGELAÇÃO		
-18°C DELICATE	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
-18°C STRONG	Ver ciclo homónimo para GASTRONOMIA		
MOUSSE -18°C	Ciclo dedicado à congelação de mousses		
MOUSSES COMPLETAS	Ciclo dedicado à congelação de mousses completas		
	Ciclo dedicado à congelação de gelados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de -18°C		
GELADO -12°C	Ciclo dedicado à congelação de gelados que devem alcançar uma temperatura no núcleo de -12°C		
Ciclos par	ra GELATARIA – COZEDURA A BAIXA TEMPERATURA		
MERENGUE	Ciclo dedicado à cozedura a baixa temperatura de merengue.		
,	Ciclo dedicado à cozedura a baixa temperatura de fruta pochè.		
	Ciclo dedicado à cozedura a baixa temperatura de fruta pochè.		
	Ciclos para GELATARIA – FERMENTAÇÃO		
LONGA	Ciclo dedicado à fermentação longa		
	Ciclo dedicado à fermentação breve		
	Ciclo dedicado à fermentação noturna		
'	Ciclos para GELATARIA – PASTEURIZAÇÃO		
	Ciclo dedicado à pasteurização de bases para gelado		
	Ciclo dedicado à pasteurização de cremes		
Ciclos para GELATARIA – CHOCOLATE			
CHOCOLATE 45°C	Ciclo dedicado ao chocolate		
CHOCOLATE -7°C	Ciclo dedicado ao chocolate que deve alcançar uma temperatura no núcleo de -7°C		
	Ciclo dedicado ao chocolate que deve alcançar uma temperatura no núcleo de -18°C		
	Ciclo dedicado ao resfriamento de formas		
(	Ciclos para GELATARIA – RECONSTITUIÇÃO		
	Ciclo dedicado à reconstituição de gelados		
	Ciclos para GELATARIA – CONSERVAÇÃO		
GELADO -15°C	Ciclo dedicado à conservação de gelados		

# 3.3 DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

# 3.3.1 Operações Preliminares

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.1.1 PRIMEIRA ATIVAÇÃO	
1	Logo após ser ativada pela primeira vez, aparecerão as páginas para a configuração da LÍNGUA, da DATA E HORA CORRENTES, do SETOR.	
2	Na janela SELEÇÃO DA LÍNGUA, selecionar a língua desejada pressionando a tecla correspondente.	hrvatski italiano latviski lietuviškai magyar nederlands polski portuguės roman türk Česky
3	Na janela SELEÇÃO DA DATA E HORA, inserir a data pressionando a tecla	definir data/hora  03/09/2013  + +  16h: 29'
4	Aparecerá uma janela com um calendário proposto para a seleção da data.	agenda  2013 — +  (
5	Na janela SELEÇÃO DA DATA E HORA configurar a data e a hora e confirmar com	+ + 16h: 29' 

Fase	Descrição	Página do painel frontal
6	Selecionar a unidade de medida da temperatura e confirmar com	•¢
7	Na janela SELEÇÃO DO SETOR selecionar o ícone que identifica o seu setor de maior utilização e confirmar com	gastronomia confeitaria panificação sorvete
	3.3.1.2 AQUECIMENTO	
	É executado automaticamente quando a máquina permanece sem alimentação por um período superior de 12 horas. O tempo de aquecimento é de 1 hora e tem a finalidade de prolongar a vida do compressor.	

## 3.3.2 Seleção dos ciclos

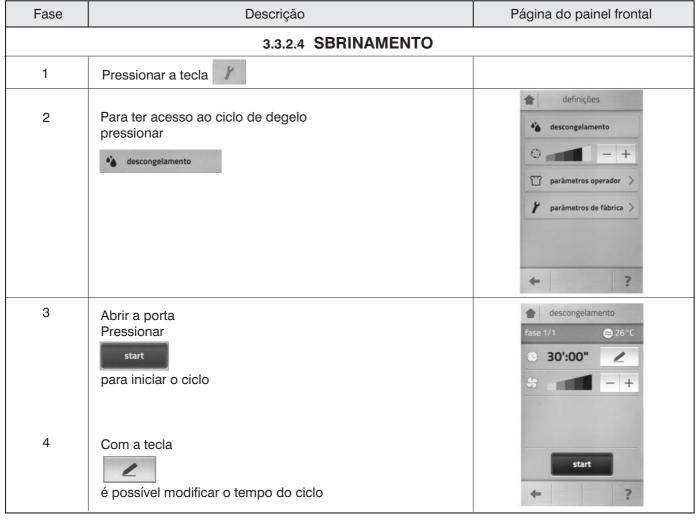
Fase	Descrição	Página do painel frontal
1	Na primeira página aparece o grupo de ciclos, filtrado conforme o setor a que pertencem.  1. REFRIGERAÇÃO 2. DESCONGELAÇÃO 3. REGENERAÇÃO 4. FERMENTAÇÃO 5. CONGELAÇÃO 6. CONSERVAÇÃO 7. COZEDURA B.T. 8. PASTEURIZAÇÃO	resfriamento ultra-congelament  descongelamento conservação  regeneração cocção b.t.  fermentação pasteurização  pasteurização  pasteurização
2	Selecionar a função desejada pressionando a tecla correspondente.(1-8)	
3	Aparecerá a lista dos ciclos contidos nos diversos grupos.	resfriamento  delicado 3°C   forte 3°C   arroz/ massa 3°C    *+3   \$+3    verduras/   lasanha 3°C   peixe 3°C    cogumelos   tortas   molhos 3°C    confeitaria   pão 3°C    pão

Fase	Descrição	Página do painel frontal
4	Pressionar o ciclo desejado, e, então, pressionar  start	# ≥ 1½  fase 1/2
5	Para terminar o ciclo, pressionar	
6	Quando o ciclo termina, é visualizado	tonstervação   ciclo completo  ok  stop

Fase	Descrição	Página do painel frontal			
	3.3.2.1 MODALIDADE AUTOMÁTICA				
1	Inserir a sonda de núcleo no produto e pressionar				
2	É selecionada a modalidade AUTOMÁTICA. No display é visualizado:  1. Tipo de ciclo em curso 2. Percentual de avanço do ciclo 3. Fase em curso 4. Temperatura do ar 5. Temperatura da sonda de núcleo 6. Regulação da ventilação	① 1½ fase 2/2 ② ④ ② 26°C			
3	Para terminar o ciclo, pressionar				

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.2.2 MODALIDADE MANUAL	
1	Não inserir a sonda de núcleo no produto e pressionar	
2	É selecionada a modalidade MANUAL. No display é visualizado:  1. Tipo de ciclo 2. Percentual de avanço do ciclo 3. Fase em curso 4. Temperatura do ar 5. Tempo de duração da fase 6. Regulação da ventilação	11x fase 1/2
3	Pressionando  é possível mudar à vontade a duração da fase em curso	peixe 3 °C  + +  Ooh: 14'
4	A velocidade de ventilação pode ser alterada para cada fase em curso pressionando  — +	#
5	Quando o ciclo termina, é visualizado	ciclo completo  stop

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.2.3 PREFERIDOS	
1	Para visualizar a biblioteca de preferidos pressionar  no menu apresentado na figura	resfriamento ultra-congelament descongelamento conservação regeneração cocção b.t.    Secondario   Secondario
2	Então, é possível selecionar o ciclo desejado	regeneração - pão resfriamento - arroz/ massa 3°C



Fase	Descrição	Página do painel frontal		
3.3.2.5 REFRIGERAÇÃO E CONGELAÇÃO				
1	Na primeira página, ao pressionar a tecla acede-se à página de início do ciclo  ultra-congelament	a ultra-congelamento :•-18 fase 1/1 ≈ 26°C  O4h:00' ∠  ciclo contínuo  start  **  **  **  **  **  **  **  **  **		
2	Se não estiver habilitada a função de deteção automática da sonda de núcleo, selecionar a modalidade de funcionamento desejada	selecionar modalidade  automático  manual  start		
3	Quando a temperatura no núcleo atingir a temperatura de notificação configurada, aparecerá a mensagem de aviso	ciclo completo  stop		

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.2.6 DESCONGELAÇÃO	
1	Selecionar na página principal a tecla	
2	Selecionar o produto	descongelamento  frango carne de boi carne de porco
3	Pressionando a tecla (1) pode-se modificar a configuração da espessura do produto.  • 1ª ou 2ª marca para produtos com MÁX. 4 cm  • 3ª marca para produtos de 4 cm a 7 cm  • 4ª marca para produtos de 7 cm a 10 cm  • 5ª marca para produtos com MÁX. 10 cm	descongelamento  fase 1/4  ≥ 26°C  +26°C  - +
4	Pressionar a tecla  start  para iniciar o ciclo	começar ###
5	Quando o ciclo termina, aparece a notificação	conservação © 26°C ciclo completo ok
6	Para terminar o ciclo, pressionar stop	1% fase 1/3 ≈ 26°C  44':52"

Fase	Descrição	Página do painel frontal		
3.3.2.7 COZEDURA A BAIXA TEMPERATURA				
1	Selecionar na página principal a tecla			
2	Selecionar o produto	frango carne de boi carne de porco		
3	Antes de iniciar o ciclo, é possível selecionar como terminá-lo:  • +3°C: no final da cozedura o produto é refrigerado  • +65°C: no final da cozedura o produto é conservado aquecido  • -18°C: no final da cozedura o produto é congelado	cocção b.t.  fase 1/4  ≥ 26°C  ○ 02h:00'  maturação  +65°C  +3°C  -18°C		
4	Pressionar a tecla  start  para iniciar o ciclo			
5	É possível configurar uma fase de MATURAÇÃO do produto pressionando  A fase de maturação mantém uma determinada temperatura durante um intervalo de tempo e é executada no final das fases de cozedura.	maturação  + +  Oth: 00'   ok cancelar		
6	Para terminar o ciclo, pressionar			

Fase	Descrição	Página do painel frontal	
	3.3.2.8 FERMENTAÇÃO		
1	OS CICLOS DE FERMENTAÇÃO SÃO APENAS MANUAIS (A TEMPO)		
2	Na página principal, selecionar		
3	Escolher o tipo de fermentação	lunga diretta notturna	
4	é possível configurar uma data de fim do ciclo, portanto a fermentação será adiada e o produto será mantido congelado durante o período necessário.  Antes de iniciar o ciclo, é possível selecionar como terminá-lo:  • FERMENTAR e REFRIGERAR: ao terminar a fermentação, o produto é refrigerado  • FERMENTAR e CONGELAR: ao terminar a fermentação, o produto é congelado	fase 1/4	
5	Pressionar a tecla para iniciar o ciclo		

Fase	Descrição	Página do painel frontal	
	3.3.2.9 PASTEURIZAÇÃO		
1	Na página principal, selecionar		
2	Escolher o tipo de produto	pasteurização  carne peixe verduras  cremes -	
3	Antes de iniciar o ciclo, é possível selecionar como terminá-lo:  • Pasteurizar: ao terminar a pasteurização, mantém o produto quente  • Pasteurizar e refrigerar: ao terminar a pasteurização, o produto é refrigerado  • Pasteurizar e congelar: ao terminar a pasteurização, o produto é congelado	pasteurização  fase 1/1  \$\otimes 26^\circ C\$  \$\otimes 45':00''	
4	Pressionar a tecla start para iniciar o ciclo		

## 3.3.3 Funções

Fase	Descrição	Página do painel frontal	
Função	3.3.3.1 CICLO CONTÍNUO  Função habilitada apenas para os ciclos delicate +3°C e strong -18°C, executados em modalidade manual		
1	Se for ativada a função ciclo contínuo, o ciclo continuará durante um tempo infinito.  1. Tipo de ciclo 2. Avanço do ciclo 3. Fase 4. Temperatura do ar 5. Regulação da ventilação 6. Ativação do CICLO CONTÍNUO 7. Posicionamento e tipo de alimento	ciclo contínuo  del 26°C  se 26°C  del 26°C  d	
2	Depois de selecionada a função ciclo contínuo, é possível selecionar o produto inserido pressionando		
3	Selecionar a posição da forma no interior do abatedor	# posição  L carne, 01h:00'  L  L	
4	Selecionar o produto inserido	alimento  verduras/ cogumelos  carne	
5	Se o produto não estiver presente na lista proposta, é possível acrescentá-lo mediante		

Fase	Descrição	Página do painel frontal
6	Inserir o nome do produto a acrescentar e pressionar  salvar	inserir  Q W E R T Y U I O P  A S D F G H J K L  1 Z X C V B N M   .?123
7	Depois de escolhido o alimento, configurar o temporizador	carne  + + + O2h: O1'
8	Passado o tempo definido no temporizador, aparecerá CICLO TERMINADO pressionando  ok  o ciclo continuará normalmente	carne ciclo completo ok stop
9	Na página principal, será visualizado o primeiro alimento em vencimento com o respetivo tempo restante e a posição da forma	ciclo contínuo 26°C  ciclo contínuo 4  ciclo contínuo 4  stop  stop

## A função pode ser habilitada apenas com os ciclos de refrigeração e congelação

Fase	Descrição	Página do painel frontal		
	3.3.3.2 DESMODELAÇÃO			
1	Selecionar um ciclo e pressionar			
2	Para ativar a função DESMODELAÇÃO, pressionar	ok substituir ciclo		
3	1. habilitação da desmodelação 2. tempo para iniciar a desmodelação 3. tempo para executar a desmodelação 4. configuração da temperatura da câmara durante a desmodelação	desenformar  habilita①  consen② 02' — +  desmo③ 05' — +  ② 4 +10°C — +  ok cancelar		
4	Quando termina a fase 1 do ciclo, é feita a desmodelação e aparece a mensagem de aviso.  para executar a desmodelação.  Terminado o tempo programado para a desmodelação, o programa prossegue com a fase 2 ou continuar  para interromper imediatamente a desmodelação.	desenformar  desenformar  ok		

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.3.3 NOTIFICAÇÃO DA TEMPERATURA DA SON	DA DE NÚCLEO
1	Selecionar um ciclo e pressionar	
2	Para configurar a função, pressionar	ok substituir ciclo
3	Configurar a temperatura de notificação desejada pressionar  ok  para confirmar	habilitar  +30°C — +
4	Quando a temperatura no núcleo atingir a temperatura de notificação configurada, aparecerá a mensagem de aviso	O +30°C
	Pressionar para confirmar a notificação	ok

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.3.3.4 INSERÇÃO DE CICLOS NA ÁREA PF	REFERIDOS
1	Aceder ao grupo de ciclos desejado	
2	Para memorizar um ciclo na biblioteca de preferidos, pressionar	selecionar ciclo  carnel peixe verduras  mono- pào confetana porção  w w w w
3	Selecionar o ciclo a acrescentar à lista de preferidos	<b>← ☆</b> ?
4	Confirmar pressionando  ok	Acrescentar o ciclo aos preferidos ?
5	É possível modificar o nome do ciclo.  Pressionando  salva  o nome proposto é aceito ou é inserido o novo nome	renomear  conservação - confeitaria  Q W E R T Y U I O P  A S D F G H J K L  1 Z X C V B N M  2123  salvar
6	Volta-se, então, à página de seleção dos ciclos	resfriamento ultra-congelament descongelamento conservação regeneração cocção b.t.

Fase	Descrição	Página do painel frontal				
	3.3.3.5 REGISTO DOS CICLOS					
1	É possível memorizar um ciclo automático pressionando	** *18 100%  conservação ≈ 26°C  +29°C				
2	Para poder ser registado, o ciclo deve:  1. ser AUTOMÁTICO  2. não ter alarmes durante o funcionamento. Se estas condições não forem respeitadas, o registo é anulado.	35 - +				
3	Quando o ciclo termina, pressionar	i 🗱 🥷 ?				
4	É solicitada a entrada do nome do ciclo que foi memorizado; pressionar, então,	inserir  MY  Q W E R T Y U I O P  A S D F G H J K L  ↑ Z X C V B N M X  7123				
5	Para poder reutilizá-lo, basta selecioná-lo no menu preferidos	favoritos A				

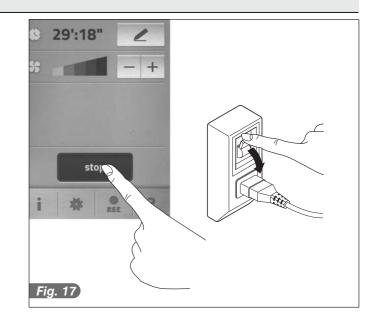
Fase	Descrição	Página do painel frontal				
	3.3.3.6 BLOQUEIO DO TECLADO					
1	Se quiser desligar o ecrã, pressionar o botão de desativação	resfriamento ultra-congelament descongelamento conservação regeneração cocção b.t.  Refermentação pasteurização pasteurização  Refermentação pasteurização				
2	Poderá proceder com as ações a realizar, como por exemplo a limpeza do display.  Para ativar novamente o teclado, pressionar a tecla	16/07/2013 17:46				

# 3.4. MODOS DE PARAGEM

Em caso de emergência, para desligar a máquina pressionar a tecla



e cortar a alimentação do quadro geral (Fig.17).



#### 3.5. CONSELHOS DE USO

Antes de colocar a máquina em função é necessário efetuar uma limpeza cuidadosa no interior da câmara (» ver parágrafo 4.2).

#### 3.5.1. Carregamento de produtos

Evitar cobrir os trays e os recipientes com tampas ou películas isolantes: quanto maior for a superfície do alimento exposta ao contato com o ar frio menor será o tempo de abatimento.

Aconselha-se o uso de trays e de recipientes rasos, ou o menos profundo possível, e não superiores a 6,5 cm.

Para obter os melhores resultados aconselhamos carregar os recipientes com 3,5 kg de produto e com uma espessura máxima de 8 cm para o abatimento rápido ou de 5 cm para o congelamento rápido. Para produtos difíceis e ou gordurosos reduzir ainda mais a espessura.

Prestar atenção para que seja mantido um espaço suficiente entre os trays para permitir uma adequada circulação de ar.

Se a máquina não for completamente carregada, concentrar os trays na parte central do abatedor colocando um tray vazio (A) em cima do último tray.

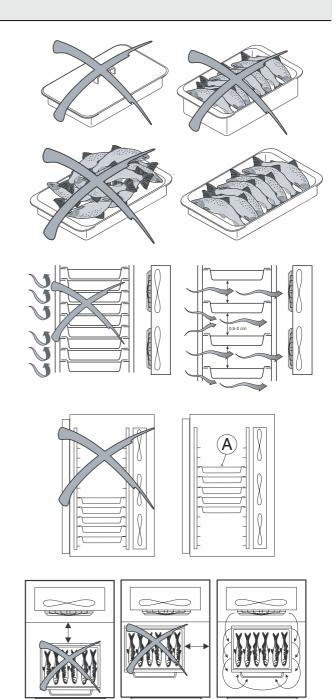
Posicionar os trays na parte mais interna do porta-trays tomando cuidado para que estejam o mais perto possível do evaporador.

Não sobrecarregar a máquina além do que foi estabelecido pelo fabricante (Tabela "Rendimento e capacidade dos trays").

MODELOS	Rendimento		
WIODELOS	Abatimento (Kg)	Congelamento (Kg)	
MF25.1	25	25	
MF45.1	45	45	
MF70.1	70	70	
MF30.2	30	30	
MF70.2	70	70	
MF85.2	85	85	

O rendimento é declarado nas seguintes condições:

- Tray cheio de água a 90°C
- Temperatura ambiente: 32°C
- Nenhum pré-resfriamento da câmara



MODELOS	RESTAURAÇÃO			CONFEITARIA					
WODELOS	GN 1/1 h=20	GN 1/1 h=40	GN 1/1 h=65	GN 2/1 h=20	GN 2/1 h=40	GN 2/1 h=65	400x600 h=20	400x600 h=40	400x600 h=60
MF25.1	8	5	4				8	5	4
MF45.1	18	12	9				18	12	9
MF70.1	27	18	13				27	18	13
MF30.2	16	10	8	8	5	4	8*	5*	4*
MF70.2	36	24	18	18	12	9	18*	12*	9*
MF85.2	54	36	26	27	18	13	27*	18*	13*
(*) tray para apojar na grade 530x650mm									

#### 3.5.2. Preraffreddamento

Antes de um ciclo de abatimento rápido e ou congelamento rápido, é indispensável pré-resfriar a câmara para reduzir ainda mais os tempos de trabalho. Portanto, antes de inserir os produtos a serem abatidos, efetuar um ciclo de pré-resfriamento, um ciclo DELICATE ou STRONG em vazio.



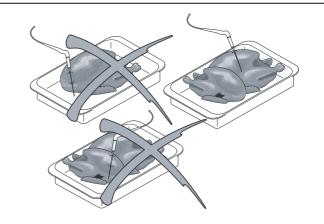
Para evitar danos na máquina, não deixar que produtos quentes permaneçam no interior da câmara. Quando for inserido o produto a tratar, ativar imediatamente o ciclo de abatimento ou congelamento.

#### 3.5.3. Sonda ao coração

A sonda ao coração deve ser posicionada corretamente ao centro do produto de pedaços ou tamanho maior, tomando cuidado para que a ponta da sonda não sobressaia do próprio produto ou que toque o tray. Para evitar contaminações indesejadas, a sonda deve ser limpa e sanificada antes de cada ciclo de trabalho.

Para obter os melhores resultados aconselhamos carregar os recipientes GN1/1 com 3,5 kg de produto, com uma espessura máxima de 8 cm para o abatimento rápido ou de 5 cm para o congelamento rápido.

Para produtos difíceis e ou gordurosos reduzir ainda mais a espessura.



#### 3.5.4. Temperatura

Evitar que permaneça por muito tempo na temperatura ambiente os alimentos cozidos a serem abatidos e ou congelados.

Quanto mais umidade perder, menos haverá a "suavidade" conservada pelo alimento.

Aconselha-se iniciar um ciclo de abatimento e ou congelamento rápido assim que terminar a preparação e ou cozimento, com o cuidado de introduzir o alimento no abatedor em uma temperatura não inferior a +70°C. O alimento pode entrar no abatedor mesmo com temperaturas muito altas (>100°C), desde que a câmara seja pré-resfriada. Deve ser considerado que os tempos de resfriamento de ciclos partem de +90°C (de +90°C a +3°C no ciclo de abatimento rápido e de +90°C a -18°C no ciclo de congelamento rápido).

#### 3.5.5. Conservação

O alimento abatido e ou congelado deve ser devidamente coberto e protegido (com película, tampa hermética ou, melhor ainda, a vácuo); deve conter uma etiqueta adesiva, escrita com tinta indelével, que indique o conteúdo, o dia da preparação e a data de validade deste produto.



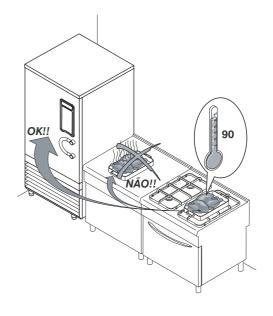
O alimento abatido deve ser conservado em um armário refrigerado com uma temperatura constante de +2°C.



O alimento congelado deve ser conservado em um armário congelador com uma temperatura constante de -20°C.



Não utilizar o abatedor como uma geladeira normal!



CONTEÚDO
Data de preparação
Data de validade

# 3.6 Programação dos parâmetros

Fase	Descrição	Página do painel frontal			
	3.6.1 CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DO OPERADOR				
1	Na página inicial, pressionar  para entrar no menu de configurações.	definições  descongelamento			
2	Pressionar "Parâmetros operador"	parâmetros operador >  parâmetros de fábrica >  ?			
3	Pressionado as teclas percorrer a lista dos parâmetros	parâmetros operador  nome companhia al gambero d'oro  definir data/hora 03/09/2013 16:50  lingua 03/09/2013 16:50			

PARÂMETROS DO OPERADOR				
Item Valores de default		Descrição		
DENOMINAÇÃO		Denominação do cliente		
CONFIGURAR DATA/HORA	xx/xx/xxxx 0:00	Configuração data/hora abatedor		
LINGUA		Configuração da língua dos Menus		
UNIDADE DE MEDIDA	°C	Unidade de medida das temperaturas		
ID MÁQUINA	01	Número unívoco do abatedor. (Necessário para a conexão do abatedor com rede bus)		
ENDEREÇO PERIFÉRICA		Endereço para a conexão serial		
CONFIGURAR PALAVRA-PASSE		Configuração da palavra-passe		
PERÍODO REGISTO	00'	Intervalo de tempo, expresso em minutos, dos registos n=0: sem registro n 0: registro ativo		
TIPO DE REGISTOS	ABATIMENTO	ABATIMENTO: registo apenas durante o ciclo sem conservação final. ABATIMENTO+CONSERVAÇÃO registos do ciclo e conservação.		

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	3.6.2 MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS D	OO CICLO
1	Os parâmetros do ciclo podem ser modificados de forma temporária ou permanente	
2	Os parâmetros podem ser modificados com o ciclo em curso e em stand-by  Pressionar  para visualizar as fases que compõem o ciclo.	***  ciclo contínuo  26°C  ciclo contínuo  59':51"  carne  **  **  **  **  **  **  **  **  **
3	O ciclo pode ser composto por várias fases em função do processo a terminar.  "S" = CONSERVAÇÃO  Para cada fase do ciclo em questão são visualizados os parâmetros predefinidos.  Para modificar os parâmetros selecionar a fase desejada	fase definir os dados  1
4	Selecionando uma fase é possível modificar os seguintes parâmetros:  1. temperatura do ar 2. temperatura do núcleo 3. tempo da fase 4. velocidade dos ventiladores do evaporador Para eliminar uma fase: colocar o tempo da fase = 0  Depois de modificado o valor interessado, confirmar pressionando	fase  1
5	Para salvar as modificações apenas para o ciclo em curso pressionar  Para salvar as modificações de forma permanente pressionar  Substituir ciclo  Para anular e retornar ao ciclo pressionar	fase definir os dados  1

#### 3.7. SANIGEN

#### O que é:

Sanigen é um sistema de sanificação que emana íons ativos para abater a carga microbiana presente no ar tratado e nas superfícies com as quais entra em contato. Dado que o ar é o vetor do processo de sanificação, não existem áreas inacessíveis e é garantida a completa

sanificação em todas as suas partes.

A sanificação ocorre na superfície de produtos alimentares e principalmente no ambiente, que veicula 97% das contaminações bactéricas de alimentos.

A ausência de carga bactérica permite obter no interior da câmara as seguintes vantagens:

- sanificação no interior da câmara com o decorrer do tempo;
- todas as superfícies são tratadas;
- ausência de odores desagradáveis.

#### Quando usá-lo:

Sanigen pode ser utilizado sempre durante a fermentação.

#### Como utilizá-lo:

Sanigen é instalado, quando solicitado, diretamente na fábrica.

Os parâmetros de funcionamento são configurados nos parâmetros de fábrica e são frutos de experiência e de testes nos laboratórios Irinox.

O seu funcionamento é completamente automático.



#### Como verificar se a sanificação é ativa:

A sanificação é ativa sempre exceto durante o ciclo de fermentação (se houver)

- Quando a temperatura na câmara for superior a 0°C (parâmetro configurado na fábrica)
  - ~ o sanificador é ativado por um tempo configurado
    - Os ventiladores na câmara são comandados pelo tempo configurado
    - Quando terminar o tempo de funcionamento de ventiladores, estes permanecem desligados pelo tempo configurado
  - Quando terminar o tempo de funcionamento, o sanificador é desligado pelo tempo configurado
    - Os tempos de funcionamento e pausa de ventiladores na câmara são zerados.
- Quando a temperatura na câmara for inferior a 0°C (parâmetro configurado na fábrica)
  - ~ o ciclo de sanificação não é efetuado

Fase	Descrição	Página do painel frontal
	SANIGEN - Como ver se a sanifi	cação está ativa:
1	Na página inicial, pressionar  para entrar no menu de configurações.	definições  descongelamento  parâmetros operador  parâmetros de fábrica  parâmetros de fábrica
2	Para aumentar ou diminuir a 'agressividade' do tratamento, agir com os botões	
3	ATIVADO (COR VERDE)	
4	DESATIVADO	
5	HABILITADO MAS NÃO ATIVADO	#

# Manutenção ordinária:

	A CADA 6 MESES: Limpeza					
0	Retirar a alimentação do conservador e acessar o Sanigen·					
1	Desencaixar a lingueta externa mantendo parado o cilindro de vidro.					
2	Retirar a rede externa do cilindro de vidro e prestar atenção para não quebrar o vidro.					
3	Desaparafusar em sentido anti-horário o cilindro de vidro atuando na base de plástico vermelho.	6 .11				
4	Lavar com água morna a rede externa e prestar atenção para não deformá-la. Aconselha-se retirar cuidadosamente o depósito de pó.					
5	Limpar o cilindro de vidro com um pano úmido. Aconselha-se retirar cuidadosamente o depósito de pó.					
6	Desaparafusar em sentido horário o cilindro de vidro atuando na base de plástico vermelho.					
7	Controlar se o cilindro de vidro apresenta rachaduras. Se houver, o cilindro de vidro deve ser substituído.					
8	Inserir a rede externa e prestar atenção ao colocá-la na rede interna; manter uma distância de aproximadamente 5mm da base vermelha.	And the control of th				
9	Mantendo parado o cilindro de vidro, inserir novamente a lingueta e verificar se há um bom contato com a rede externa.					

	ANUALMENTE: substituição do cilindro de vidro e rede externa				
Solicita	r a IRINOX o cilindro de vidro e a rede externa. <b>CÓD. 3880410</b>				
0	Retirar a alimentação do conservador e acessar o Sanigen.				
1	Desencaixar a lingueta externa mantendo parado o cilindro de vidro.				
2	Desaparafusar em sentido anti-horárioo cilindro de vidro atuando na base de plástico vermelho.				
3	Eliminar o cilindro de vidro com a rede externa como detrito seco porque são materiais recicláveis.				
4	Controlar se há rachaduras no novo cilindro. Se houver, o cilindro de vidro deve ser substituído.				
5	Aparafusar novamente em sentido horário o novo cilindro de vidro com a rede externa, atuando sempre na base de plástico vermelho.				
6	Verificar se a rede externa está sobreposta na rede interna e manter uma distância de aproximadamente 5mm da base vermelha.	The state of the s			
7	Mantendo parado o cilindro de vidro, inserir novamente a lingueta e verificar se há um bom contato com a rede externa.				

# 4. MANUTENÇÃO

# 4.1. MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

As informações e instruções deste capítulo são destinadas a todas as pessoas que trabalham com a máquina: o utilizador, o manutentor e as pessoas não especializadas.

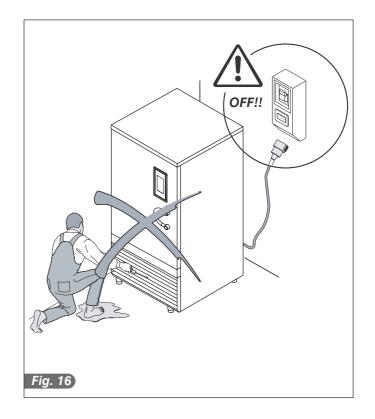
#### Normas elementares de segurança

Para efetuar as operações de limpeza e manutenção ordinária em segurança, devem ser lembradas as normas do parágrafo 1.5 (▶Fig.16) :

- Não tocar e não trabalhar na máquina com mãos ou pés úmidos ou molhados,
- não inserir chaves-de-fenda, utensílios de cozinha ou outro entre as proteções e as partes em movimento
- antes de efetuar as operações de limpeza ou de manutenção ordinária, desconectar o abatedor da rede de alimentação elétrica desconectando o interruptor geral e retirando-o da tomada.
- Não puxar o cabo de alimentação para desconectar a máquina da rede de alimentação

É proibido remover as proteções e os dispositivos de segurança para efetuar as operações de manutenção ordinária. A fábrica declina toda e qualquer responsabilidade por acidentes causados pela inobservância desta obrigação.

Antes de colocar a máquina em função é necessário efetuar uma limpeza cuidadosa no interior da câmara, como indicado no parágrafo 4.2.



#### 4.2. LIMPEZA DA CÂMARA

Para garantir a higiene e a tutela da qualidade dos produtos alimentares tratados, a limpeza interna da câmara deve ser feita no final de cada expediente de trabalho.

Aconselha-se uma limpeza semanal.

A conformação da câmara e dos componentes internos permitem a lavagem utilizando um pano ou esponja.

Efetuar a limpeza com água e detergente neutro não abrasivo.

O enxague pode ser feito com pano ou esponja com água ou um moderado jato de água (não superior à pressão de rede).



Não raspar as superfícies com corpos pontiagudos ou abrasivos.



Não utilizar abrasivos, solventes e ou diluentes.



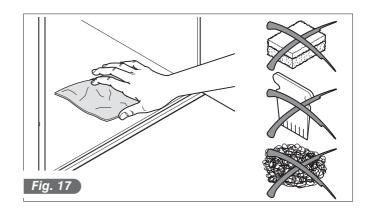
Durante as operações de limpeza, utilizar sempre luvas de proteção.



Não use produtos de limpeza que contenham ácido acético e derivados ou amônia



Não use o depurador em contato direto com produtos que liberem ácido acético ou derivados e amônia



#### 4.2.1. Lavagem do evaporador



Durante as operações descritas a seguir, utilizar luvas de proteção.

#### **COMO ACESSAR AO EVAPORADOR:**

É possível acessar à limpeza interna do evaporador desa parafusando, com uma chave de fenda de corte, os parafusos situados no lado direito do painel porta ventiladores e girando-o para a esquerda.

#### MÉTODOS DE LIMPEZA DO EVAPORADOR

Para a limpeza do evaporador pode-se utilizar um pincel e com movimento vertical por toda a direção das aletas de alumínio.

No final, fechar o painel porta-ventiladores efetuando ao contrário as operações descritas.



Nunca utilizar objetos pontiagudos.



Não utilizar jatos d'água

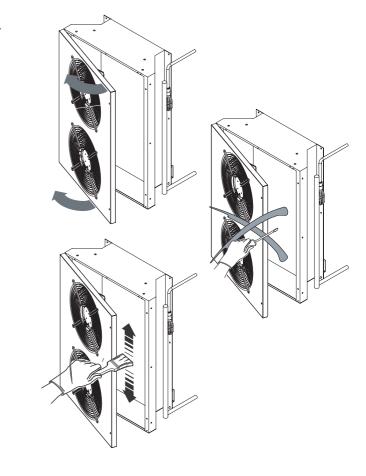


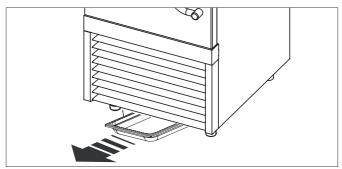
Não danificar o circuito refrigerante



Os modelos com grupo condensante incorporado são dotados de um recipiente (bacia) especial para o recolhimento da água de condensa e de lavagem, situado na parte inferior do móvel.

Esvaziar e limpar o recipiente periodicamente, retirando-a embaixo do móvel e utilizando o puxador específico.





#### 4.3. LIMPEZA DO CONDENSADOR

Para os Abatedores com unidade condensante incor porada, acessar o condensador puxando com firmeza a grade com alas frontal. Nas unidades condensantes remotas é necessário que o condensador a ar seja mantido limpo para permitir a livre circulação de ar. Esta operação, que deve ser feita a cada 30 dias no máximo, pode ser efetuada com escovas não metáli cas para remover todo o pó e a lanugem das aletas do próprio condensador. Aconselha-se o uso de um aspirador de pó para evitar dispersões do pó removido no ambiente. Se houver depósitos gordurosos, utilizar um pincel embebido com álcool.



Não raspar as superfícies com corpos pontia gudos ou abrasivos.



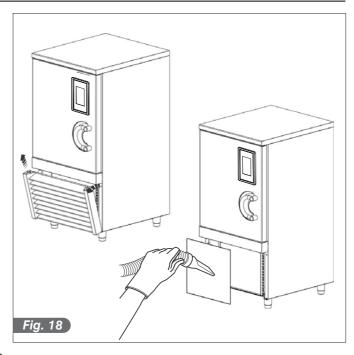
Durante as operações acima mencionadas, utilizar sempre luvas, óculos e máscaras de proteção para as vias respiratórias.



Não utilizar jatos d'água



Não danificar o circuito refrigerante



## 4.4. PESQUISA DE DEFEITOS

O controle eletrônico das máquinas é dotado por um sistema visual que sinaliza a presença de um alarme. Os alarmes são registrados em uma lista de alarmes.

## Diagnóstico gestido pela eletrônica:

- Uma janela visualiza o tipo de alarme em andamento
- Em caso de mais alarmes contemporâneos serão visualizados ciclicamente em uma janela
- Pressionar a caixa alarme para reconhecê-lo

Janela alarme	Descrição	Possível causa	Possível solução
		Temperatura ambiente elevada (superior a 35°C)	
		Filtro condensador sujo	Limpar o condensador
		Ventilador do condensador com defeito	Intervenção de um técnico
alarme pressóstato	Alarme	Condensador de arranque do ventiladorcondensador com defeito	Intervenção de um técnico
alaline pressostato	alta pressão	Pressóstato de controle da condensação com defeito (somente para as versões com grupo remoto ou condensador remoto)	Intervenção de um técnico
		Pressóstato alta pressão com defeito	Intervenção de um técnico
		Excessiva carga de gás no sistema	Intervenção de um técnico
		Torneira de descarga do compressor fechada	Abrir a torneira de descarga do compressor
sonda ar avariada	Sonda ar câmara com defeito	Defeito na sonda do ar	Substituição da sonda do ar
sonda coração avariada	Sonda coração com defeito	Defeito da sonda coração	Substituição da sonda coração
alarme compressor	Alarme térmica compressor	O fio que anula o alarme destacou-se	Controlar com o esquema elétrico: O fio entre os bornes CNIN-7 e CNIN-8 está conectado corretamente.
porta evaporador aberta	Alarme porta evaporador aberta	O fio que anula o alarme destacou-se	Controlar com o esquema elétrico: O fio entre os bornes CNIN-5 e CNIN-6 está conectado corretamente.
	Alarme porta aberta (exceto durante o ciclo de descongelamento)	A porta não está fechada corretamente	Fechar a porta empurrando-a para a câmara
porta aberta		Defeito do micro-interruptor que controla o fechamento da porta	Intervenção de um técnico para a substituição do micro-interruptor
		Os fios do micro-interruptor se destacam dos bornes	Inserir bem os fios do micro-interruptor nos bornes 6 e 7 do quadro elétrico

# Diagnóstico NÃO gestido pela eletrônica:

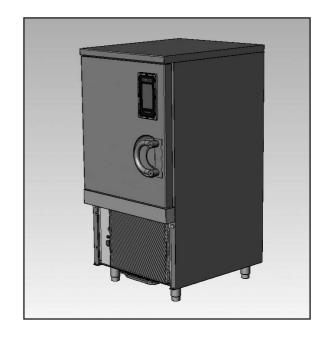
Disfunção	Possível causa	Possível solução
A placa frontal não se acende	Falta alimentação	Verificar a ligação da linha elétrica
	Conector Bus de conexão entre as placas desconectado	Inserir o cabo Bus no conector específico tanto na placa frontal quanto na placa relé
	Intervenção de fusíveis de proteção	Substituição dos fusíveis por parte de um técnico autorizado
Os ventiladores da câmara não giram	Falta alimentação elétrica	Verificar a ligação da linha elétrica
	Ventilador com defeito	Intervenção de um técnico para a substituição do ventilador
	Placa relé com defeito	Intervenção de um técnico para a substituição da placa
O compressor não funciona	Falta alimentação elétrica	Verificar a ligação da linha elétrica
	Intervenção dos fusíveis de proteção do circuito auxiliar	Substituição dos fusíveis por parte de um técnico autorizado
	Intervenção da sirene interna devido a sobrecarga	Intervenção de um técnico
	Intervenção do interruptor termomagnético	Intervenção de um técnico para rearma o interruptor e verificar a sua regulagem
	Intervenção do pressóstato alta pressão.	Controlo do diagnóstico da eletrônica (alarme ALP). Intervenção de um técnico
	Falta permissão da placa relé	Intervenção d um técnico para substituir a placa eletrônica
	Telerruptor com defeito	Intervenção de um técnico para substituir o telerruptor
O compressor funciona mas não resfria a câmara	Falta gás refrigerante	Intervenção de um técnico
	Eletroválvula com defeito	Intervenção de um técnico
	Condensador sujo	Limpar a bateria condensante
	Eletroválvula da linha líquida com defeito	Intervenção de um técnico para substituir a eletroválvula ou a bobina
O ventilador do condensador não funciona	Falta alimentação elétrica	Verificar a ligação da linha elétrica
	Pressóstato com defeito	Intervenção de um técnico para substituir o dispositivo
	Ventilador com defeito	Intervenção de um técnico para substituir o ventilador
	Condensador de arranque com defeito	Intervenção de um técnico para substituir o condensador de arranque
	Falta a permissão dos telerruptores do compressor	Intervenção de um técnico para controlar o telerruptor compressor
Não foi efetuado o descongelamento do evaporador	Programação errada do ciclo de descongelamento	Controlar a programação do ciclo de descongelamento

# 4.5. MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

As informações e as instruções deste parágrafo são destinadas exclusivamente às pessoas especializadas e autorizadas para intervir nos componentes eletrônicos e de refrigeração da máquina.

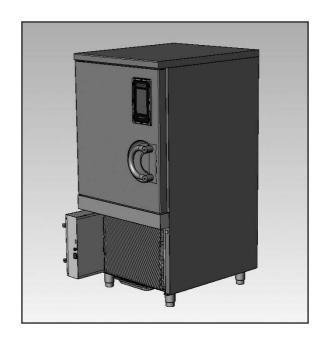
#### 4.5.1. Como acessar a placa eletrônica frontal:

- Retirar a alimentação ao Abatedor.
- Puxar a moldura de aço do frontal de plástico na porta. A moldura é fixada através de uma série de magnetos.
- Desaparafusar os parafusos com cabeça cilíndrica que fixam o frontal de plástico.
- O frontal pode ser retirado.
- Atrás do frontal está fixada a placa eletrônica.



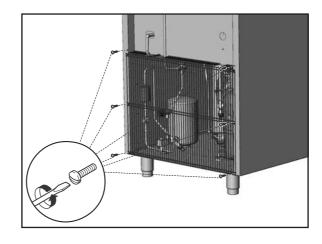
#### 4.5.2. Como acessar o quadro elétrico e a placa relé:

- Retirar a alimentação ao Abatedor.
- Retirar com firmeza a grade com aletas anterior.
- A caixa elétrica está situada na parte esquerda do abatedor.
- Desaparafusar os parafusos que bloqueiam a caixa elétrica e extraí-la, puxando para fora e tendo o cuidado de acompanhar o feixe de cabos posteriores.
- Puxar com decisão a tampa para desencaixá-la.
- Acessar o quadro elétrico à placa relé.



# 4.5.3. Como acessar o sistema condensante (onde aplicável):

 Retirar a grade de proteção posterior desaparafusando os parafusos com uma chave de fendas de corte.



# 18 - n. rev. 02 - 08/2015 - Printed in Italy



IRINOX headquarter via Madonna di Loreto, 6/B 31020 Corbanese di Tarzo (TV) - Italy

production site
via Caduti nei lager, 1
Z.I. Prealpi Trevigiane, loc. Scomigo
31015 Conegliano (TV) - Italy
P. +39 0438 2020
F. +39 0438 2023
irinox@irinox.com
www.irinoxprofessional.com