

Modelos Horeca (PT)

Instruções de Manutenção e Utilização
"Instruções originais"

Horeca Models (EN)

Operating and Maintenance Manual
Translation of the original instruction Manual

Modelos Horeca (ES)

Instrucciones de Mantenimiento y Utilización
Traducción de la instrucción de servicio original

Modèles Horeca (FR)

Instructions de Maintenance et Utilisation
Traduction du mode d'emploi original

Horeca-Modelle (DE)

Wartungs-und Nutzungsanleitungen
Original-Bedienungsanleitung

Olitrem S.A.
Indústria de Refrigeração



PORTUGUÊS.....3 - 15

ENGLISH.....16 - 29

ESPAÑOL.....30 - 43

FRANÇAIS.....44 - 57

DEUTSCH.....58 - 71



1. Informação Geral.	3
1.1 Condições Gerais.	3
1.2 Restrições de Uso e Manutenção.	3
2. Instruções de Segurança.	3
2.1 Segurança Geral.	3
2.2 Segurança Técnica.	4
2.3 Recomendações de Utilização.	5
3. Instalação.	6
3.1 Desembalar o Equipamento.	6
3.2 Transporte e Movimentação do Equipamento.	6
3.3 Localização do Equipamento.	6
3.4 Aplicação de Acessórios.	7
3.5 Antes de Ligar.	7
3.6 Ligar à Corrente.	7
4. Funcionamento.	8
4.1 Modelos Termostato Digital.	8
4.1.1 Modo ENS (Energy Saving) / ECO (quando aplicável).	9
4.2 Modelos Termostato Analógico.	10
4.3 Carga de Produto.	10
4.4 Descongelação.	11
4.4.1 Modelos Frio Positivo.	11
4.4.2 Modelos Frio Negativo.	11
5. Manutenção.	11
5.1 Limpeza.	12
6. Inversão do Sentido da Porta.	12
7. Substituição da Iluminação (Modelos em que é Aplicável).	12
8. Guia para Detecção de Avarias.	13
8.1 Auxiliar para Reparações.	14
9. Instruções de Reciclagem.	14
9.1 Reciclagem da Embalagem.	14
9.2 Reciclagem dos Equipamentos Usados.	15

Anexos I - Esquema Elétrico

Anexos II - Declaração de Conformidade

Anexos III - Ficha de Produto (quando aplicável)



1. INFORMAÇÃO GERAL

1.1. Condições Gerais

Para sua segurança e para uma utilização correta do equipamento, antes de o instalar pela primeira vez deverá ler atentamente estas instruções e cumprir com os avisos e recomendações nelas contidas.

Deverá manter estas instruções num local seco e seguro, estando sempre acessíveis ao utilizador, uma vez que contêm informações importantes sobre instalação, utilização e manutenção do equipamento. Guarde toda a documentação para sua utilização ou para outra pessoa que venha a possuir este equipamento.

Uma instalação adequada e uma utilização racional, em consonância com estas instruções, permitirá obter um melhor rendimento do equipamento.

1.2. Restrições de Uso e Manutenção

Os modelos ARV 36; ARV 66; ARV 100; ARV 150; ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 430; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; AP 600; ATG 600; BRS; BRG; BPP; BPG; FGB; RK e MRK (e suas variantes) são concebidos para o arrefecimento e conservação de produtos frescos e bebidas.

Os modelos ACE 66; ACE 150; ACE 400; ACE 430; ACE 450; MM5 N; ATG 600 N; AP 600 N (e suas variantes) são concebidos para a conservação de produtos congelados

As variantes de porta opaca dos modelos ARV 36; ARV 66; ARV 100 e ARV 150 são considerados balcões de refrigeração para utilização profissional.

As variantes de porta opaca dos modelos ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; ATG 600 e AP 600 são equipamentos de refrigeração vertical para utilização profissional.

Nota 1: ARV (Armário de Refrigeração Vertical) // 36; 66; 100; 150; 200; 250; 350; 400; 430; 450; 600; 800 (dimensão/série).

Nota 2: MM5 (Móvel Marecos, 500 lts); ATP (Armário Topo Padaria 600x400, 500 lts); AP 600 (Armário de Pastelaria GN 2/1, 600 lts); ATG 600 (Armário Topo Gastronomia GN2/1, 600 lts). Modelos positivos e negativos (N).

Nota 3: BRS (Bancada Refrigeração Snack); BRG (Bancada Refrigeração Gastronomia); BPP (Bancada Preparação Pizza); BPG (Bancada Preparação Gastronomia).

Nota 4: FGB (Frigobar); RK (Refrigerador Horizontal); MRK (Móvel Refrigerador Horizontal).

Nota 5: ACE (Armário de Conservação Estático) // 66; 150 (dimensão/série).

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1. Segurança Geral

A utilização e manuseamento deste equipamento não é aconselhado a crianças e a pessoas com capacidades mentais, psíquicas ou sensoriais, reduzidas. Não é igualmente aconselhada a utilização do equipamento por pessoas com pouca experiência ou conhecimento do funcionamento do mesmo, a menos que acompanhados e supervisionados por uma pessoa devidamente instruída e responsável pela sua segurança.



Não deixar a embalagem e todos os seus componentes ao alcance das crianças. Perigo de asfixia! A embalagem pode conter cartões ou películas.

Antes de ligar o equipamento, verificar se o cabo e a ficha de alimentação sofreram algum dano durante o transporte. Em caso de dano, este deverá ser imediatamente substituído pelo fabricante ou revendedor qualificado para o efeito, a fim de evitar qualquer risco de electrocução.

Este aparelho pertence à classe climática 4 (indicada na placa de características) pelo que a temperatura ambiente admissível a que o aparelho deverá funcionar satisfatoriamente está compreendida entre +16°C e +32°C;

2.2. Segurança Técnica



Este equipamento tem uma pequena quantidade de fluido refrigerante (R600a ou R290, consoante o modelo) não poluente, mas inflamável. Deverá ter cuidado para que a tubagem do fluido refrigerante não sofra danos durante o transporte ou montagem. O fluido refrigerante, ao libertar-se poderá causar danos nos olhos ou inflamar-se.

Em caso de danos:

- ✓ Deverá manter o aparelho afastado de chamas ou fontes de ignição;
- ✓ Arejar bem o compartimento durante alguns minutos;
- ✓ Desligar a ficha da tomada de corrente;
- ✓ Contactar os serviços técnicos.



O compartimento onde o equipamento for instalado, deverá ser tanto maior quanto maior for a quantidade de fluido refrigerante do aparelho. Em espaços muito pequenos e na ocorrência de uma fuga, pode formar-se uma mistura de gás/ ar inflamável.

O compartimento deverá ter no mínimo 1m³ por cada 8 gr do agente refrigerador. A quantidade de agente refrigerador do aparelho está indicada na placa de características, situada no interior do mesmo.



A substituição do cabo elétrico e outras reparações só podem ser efetuadas por serviços técnicos qualificados, por forma a evitar situações de perigo. Instalações e reparações inadequadas podem acarretar vários perigos para o utilizador.

2.3. Recomendações de Utilização

- ✓ #Não tocar no aparelho com as mãos e os pés molhados ou húmidos;
- ✓ #Desligar o equipamento da tomada puxando pela ficha e não pelo cabo de alimentação;
- ✓ #Nunca utilizar aparelhos elétricos dentro do equipamento (ex.: aquecedores, aparelhos elétricos para fazer gelados, etc.) Perigo de explosão!
- ✓ #Não guardar no aparelho produtos com gases propulsores (por ex.: latas de spray) e produtos explosivos. Perigo de explosão!
- ✓ #Álcool de elevada percentagem só pode ser guardado dentro do aparelho, se em recipiente hermeticamente fechado e em posição vertical;
- ✓ #Para descongelar e limpar, deve desligar a ficha da tomada;
- ✓ #Nunca utilizar dispositivos mecânicos ou outros meios para acelerar o processo de descongelação, diferentes dos recomendados pelo fabricante (ex. descongelar ou limpar o aparelho com um aparelho de limpeza a vapor! O vapor pode atingir os componentes elétricos e provocar um curto-circuito). Perigo de choque elétrico!
- ✓ #Não utilizar quaisquer objetos pontiagudos ou de arestas vivas para eliminar gelo simples ou em camadas. Poderá assim danificar a tubagem onde circula o fluido refrigerador, podendo este libertar-se, incendiar-se ou provocar ferimentos nos olhos! Não danificar o circuito de refrigeração;
- ✓ #No caso de aparelhos com fechadura deve guardar a chave fora do alcance das crianças!



3. INSTALAÇÃO

3.1. Desembalar o Equipamento

Desembale o armário removendo a embalagem assim como as suas proteções e estrados. Ter em atenção o local de armazenagem dos produtos retirados, colocando-os fora do alcance das crianças, tentando se possível depositá-los em locais que permitam a sua reciclagem.

3.2. Transporte e Movimentação do Equipamento

Verifique se o equipamento não sofreu nenhum dano durante o transporte. Se verificar algum dano, deverá comunicá-lo à transportadora e mencioná-lo no documento da entrega.

Se durante o transporte, o equipamento for movimentado na posição horizontal, o mesmo deverá ficar em repouso por um período nunca inferior a uma hora, antes de ser ligado à corrente.

Elevação, movimentação e transporte do aparelho sem equipamento adequado pode causar ferimentos pessoais ou danos materiais. Use elevação adequada para carregar, descarregar e movimentar o equipamento sempre que necessário.

Nunca movimente o equipamento com produto no interior. Antes de o fazer desligue o equipamento da tomada de corrente e retire os produtos do seu interior acondicionando-os.

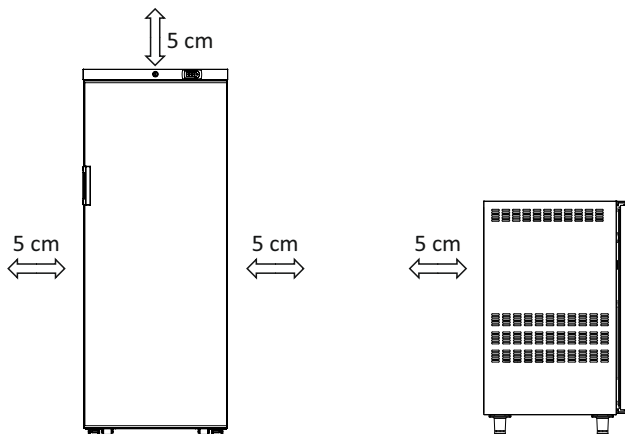
Após colocação no local adequado, verifique se o cabo de alimentação não ficou danificado. Um cabo de alimentação danificado pode provocar um choque elétrico ou incêndio. Se o cabo de alimentação se danificar, este deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou por pessoal qualificado por forma a evitar o perigo.

3.3. Localização do Equipamento

O equipamento deve ser instalado em local seco e ventilado, assente num pavimento plano e com capacidade para suportar o seu peso, incluindo a sua carga máxima. Este deverá ser posicionado de modo a que a ficha fique acessível.

Deverá evitar deslocar o armário quando o mesmo estiver com produto no interior.

Instalar o equipamento deixando um espaço de 5 cm entre o aparelho e qualquer outro móvel ou parede, permitindo assim uma circulação natural de ar.



A fim de reduzir o consumo energético, o equipamento deverá ficar afastado de qualquer fonte de calor e fora da ação direta dos raios solares. Não obstruir a grelha inferior e/ou superior para a ventilação e manutenção.

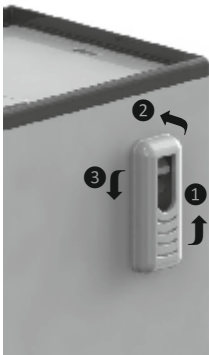


3.4. Aplicação de Acessórios

Conforme aplicável, os seguintes acessórios deverão ser instalados:

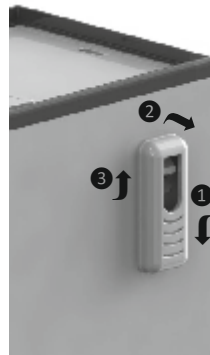
- ✓ Aplicar os dois niveladores por baixo do equipamento, na frente, bastando para isso enroscar os mesmos nos dois orifícios existentes;
- ✓ Aplicar os pés de inox ou rodas nos orifícios existentes na parte inferior do equipamento, utilizando uma chave nº 10;
- ✓ Colocar o puxador na traseira e na porta do equipamento bastando apertar os parafusos nos orifícios existentes.
- ✓ Antes de colocar as prateleiras, aplicar em primeiro lugar os suportes fornecidos no interior do equipamento nas calhas respetivas.
- ✓ Aplicação de aparadeira de caricas:

Para Colocar:



1. Encaixar a ranhura inferior no suporte
2. Puxar para cima e encaixar a ranhura superior no suporte
3. Baixar a aparadeira

Para Retirar:



1. Fazer subir a aparadeira
2. Desencaixar da ranhura superior
3. Baixar a aparadeira até sair do suporte inferior

3.5. Antes de Ligar

Antes de ligar o equipamento pela primeira vez, deve limpar o seu interior com uma solução de um produto de lavagem não alcalino (não usar produtos corrosivos) e em seguida secar bem. Para execução desta operação é obrigatório o equipamento estar desligado da corrente.

3.6. Ligar à Corrente

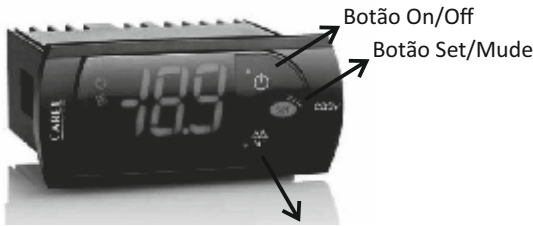
Antes de ligar o equipamento à corrente, é conveniente verificar se a tensão e frequência condizem com o indicado na placa de características. Deve efetuar a ligação do aparelho obrigatoriamente a uma tomada com terra e assegurar que o cabo de ligação não fica enrolado.

Caso o comprimento do cabo não seja suficiente, o mesmo deverá ser substituído por uma pessoa qualificada. Não utilize extensão.



4. FUNCIONAMENTO

4.1. Modelos Termóstato Digital

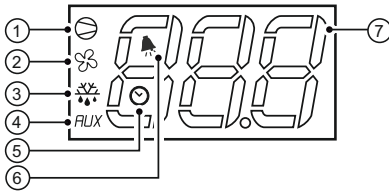


PYOL1H0531




PYOL2K0532

Botão Iluminação



Led	Função
1	Compressor
2	Ventilador
3	Descongelação
4	Saída Auxiliar
5	Relógio (RTC) (alguns modelos)
6	Alarme
7	Algoritmos

O funcionamento do equipamento é controlado na sua totalidade pelo termóstato digital, que permite a seleção de temperatura e controla o funcionamento da iluminação através do botão . (modelos com porta em vidro e porta opaca com iluminação).

Ligue o equipamento à tomada de corrente. Caso no digital apareça a informação “OFF”, pressione o botão ON/OFF durante 3 segundos.

É necessário esperar +/- 3 minutos para que o compressor arranque depois de ligar o armário à corrente.

O termóstato digital permite regular a temperatura de +1°C a +10°C nos modelos positivos, e de -16°C a -22°C nos modelos negativos. Nos modelos sub-zero a temperatura poderá ser regulada entre -2,5°C e +10°C.

O termóstato vai bloqueado de fábrica, permitindo apenas ajustar a temperatura desejada (set point). Para o fazer, pressionar a tecla “Set”, após o valor programado começar a piscar, obter o valor pretendido com as teclas “▲” e “▼” e voltar a pressionar a tecla “Set” para fixar o valor.

A temperatura visualizada no display é a temperatura interna do equipamento.

O nível de ruído do equipamento é inferior a 70dB.

Nota: O diferencial de temperatura do equipamento (diferencial entre temperatura máxima e mínima admissível) está regulado a 3°C de fábrica, nas bancadas frigoríficas e frigobares, modelos BRS, BRG, BPP, BPG e FGB, o diferencial é de 4°C, e nos modelos ARV 36; ARV 66, ARV 150, ARV 350 e ARV 450 em que o diferencial é de 2°C.

Ao carregar o armário na sua totalidade, é possível que o alarme comece a tocar após 2 horas, caso não tenha atingido a temperatura programada, sendo “Hi” visível no display. Pressionar a tecla “mute” para desligar o alarme e aguardar 12 horas para estabilização da temperatura. Caso a temperatura programada não tenha sido atingida neste espaço de tempo, contactar os nossos serviços técnicos.

No termóstato poderão aparecer as seguintes mensagens de funcionamento:



Mensagem de Funcionamento	
Mensagem	Descrição
E0	Rutura da Sonda Ambiente
E1	Rutura da Sonda de Descongelação
L0	Alarme de Temperatura Baixa
HI	Alarme de Temperatura Alta
DF	Descongelação em Curso
OFF	Standby
Door	Porta Aberta
ENS	Modo Poupança de Energia

Para desligar, pressionar o botão ON/OFF (informação “OFF” no display, equipamento desligado) ou retirar a ficha da tomada de corrente. Esperar 10 minutos antes de voltar a ligar o equipamento.

4.1.1 Modo ENS (Energy Saving) / ECO (quando aplicável)



PZOLC0H001

ENS/ ECO – Poupança de energia – ao fim de 2 horas sem abrir a porta o equipamento entra automaticamente em economia de Energia, desligando a luz e aumentando o “set point” em +3°C. Após 4 horas o armário voltará à temperatura normal. Para passar de ENS/ ECO para funcionamento normal basta abrir a porta por mais de 10 segundos ou pressionar o botão ES no digital (interruptor ☀️ ON, luz sempre acesa).

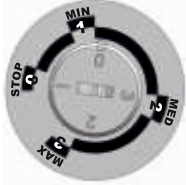
Ao carregar o armário na sua totalidade, é possível que o alarme comece a tocar após 2 horas, caso não tenha atingido a temperatura programada, sendo “Hi” visível no display. Pressionar a tecla “mute” para desligar o alarme e aguardar 12 horas para estabilização da temperatura. Caso a temperatura programada não tenha sido atingida neste espaço de tempo, contactar os nossos serviços técnicos.

Com este comando, o equipamento possui características próprias:

- ✓ Um modo de dia e noite (Modo noite ENS/ ECO visível no display). Ajuste automático da temperatura para poupança de energia sem a necessidade de seguir a prática comum de desligar o equipamento;
- ✓ Os produtos são preservados por exemplo, a quatro (4) graus durante o dia e preservados a 7 graus durante a noite, segundo programação de fábrica;
- ✓ As luzes e o modo de poupança de energia estão programados para ligar e desligar de acordo com o tempo em que a porta se mantém fechada. Existe, no entanto, um botão de iluminação caso se pretenda manter a iluminação sempre ligada;
- ✓ Otimização da descongelação automática;
- ✓ Redução do consumo energético parando o ventilador quando não é necessário;
- ✓ Temperatura do armário ajustável;
- ✓ A deteção automática de gelo no evaporador e deteção da falta de gás.



4.2. Modelos com Termóstato Analógico



Termóstato Analógico



Termómetro Digital

O funcionamento do equipamento é controlado por um interruptor geral 0/1, um interruptor de iluminação e um termóstato que permite a seleção da temperatura no interior do mesmo. A escala está dividida em 4 posições:

- ✓ Posição 0: O equipamento não funciona;
- ✓ Posição 1: Mínimo (temperatura +4°C; 6°C);
- ✓ Posição 2: Médio (temperatura +2°C; +4°C);
- ✓ Posição 3: Máximo (temperatura -2°C; +2°C).

Nota: Ter em atenção que na posição 3 a temperatura interna do equipamento poderá ser 0°C ou menor, tornando-se perigoso para algumas bebidas ou alimentos, congelando-os.

Os equipamentos com termóstato analógico, estão equipados com um termómetro que permite ler a temperatura interna do equipamento. Este termómetro pode ser analógico (normalmente colocado no interior do equipamento), ou digital (exemplo da imagem anterior, colocado no exterior do equipamento, normalmente na grelha frontal).

Nos modelos de porta de vidro, a iluminação interna é controlada pelo interruptor de iluminação. Para uma maior economia de energia, deve desligar-se a iluminação interna, por exemplo, durante o período noturno.

Para desligar o equipamento, atuar sobre o interruptor 0/1, rodar a posição do termóstato para a posição "0", ou simplesmente retirar a ficha da tomada de corrente. Esperar 10 minutos antes de voltar a ligar o equipamento.

4.3. Carga de Produto

Efetuar a carga de produto no equipamento de maneira que os produtos fiquem devidamente acondicionados, evitando acidentes aquando o seu manuseamento.

Alguns equipamentos poderão ter limite de carga, assinalado com um autocolante especial para o efeito. Não deverá colocar produtos acima desse limite sob pena de afetar o normal funcionamento da unidade.

A carga máxima admissível por prateleira é de 40 Kg/m².

Nos equipamentos com termostato digital, ao carregar o equipamento na sua totalidade é possível que o alarme comece a tocar após 2 horas, caso este ainda não tenha atingido a temperatura programada. Pressionar qualquer tecla para desligar o alarme e aguardar 12 horas para estabilização da temperatura. Caso a temperatura programada não tenha sido atingida nesse espaço de tempo, contactar os nossos serviços técnicos ou dos nossos revendedores.



4.4. Descongelação

4.4.1. Modelos Frio Positivo

No caso dos modelos com termóstato digital, a descongelação é automática e controlada pelo próprio termóstato. O ciclo é pré-programado de fábrica para se realizar a cada 4 horas, durante 20 minutos, exceto nos equipamentos com duas sondas em que o intervalo entre descongelações é de 6 horas durante 20 minutos (apenas efetua se necessário), e no caso dos ARV 36; ARV 66; ARV 150; ARV 350 e ARV 450, em que o intervalo entre descongelações é de 5 horas durante 20 minutos.

As águas provenientes do processo de descongelação são drenadas por um orifício para uma aparadeira sendo posteriormente evaporadas.

Assegure-se que o orifício de drenagem não se encontra bloqueado.

Nos modelos com termóstato analógico, a descongelação é manual, devendo para isso desligar o equipamento durante um período mínimo de 2 horas. A água proveniente do processo de descongelação é drenada para o compartimento do compressor, por intermédio de um orifício de drenagem e recolhida numa aparadeira, sendo posteriormente evaporada. Assegure-se que o orifício de drenagem não se encontra bloqueado. Quando possível, ligar o orifício de drenagem ao sistema de esgotos.

4.4.2. Modelos Frio Negativo

Nos equipamentos de frio negativo a descongelação é manual e deverá ser efetuada no mínimo de 6 em 6 meses. Desligar a ficha da tomada de corrente e esperar que o equipamento descongele.

Colocar um recipiente por baixo do tubo de esgoto frontal, retirar o tampão do orifício de esgoto interior e aguardar que o gelo descongele (não utilizar água quente).

Não utilize objetos pontiagudos para remover o gelo, poderão danificar o interior do equipamento.

Não utilize processos mecânicos, elétricos ou químicos para acelerar o processo de descongelação.

5. MANUTENÇÃO

ATENÇÃO: Antes de qualquer trabalho de inspeção, manutenção e limpeza, o cabo de alimentação do equipamento deve ser desligado da fonte de alimentação, de forma a evitar qualquer choque elétrico ou lesão. Durante a manutenção, não respirar poeiras ou aerossóis perto do equipamento, pois podem ser prejudiciais à sua saúde.

A manutenção frequente e executada corretamente é essencial para garantir desempenho e funcionalidade do equipamento, como tal recomenda-se uma manutenção pelo menos duas vezes por ano e uma limpeza pelo menos 1 vez por mês;

Para uma manutenção eficaz, deverão ser executadas as seguintes operações:

- ✓ Lubrificar as dobradiças e juntas. Limpe todo o excesso de lubrificante;
- ✓ Verificar se o aparelho está nivelado. Se necessário, ajustar os niveladores/pés;
- ✓ Inspeccionar todas as vedações e juntas. Certifique-se de que eles ainda sejam macios e flexíveis.

Manter o equipamento limpo, evitando acumular pó ou outros materiais nas grelhas de ventilação.

As operações de manutenção devem ser efetuadas pelo fabricante, pelos seus agentes autorizados ou pessoal qualificado de modo a evitar o perigo.



5.1. Limpeza

A limpeza do equipamento deve ser efetuada pelo menos uma vez por mês. As seguintes operações deverão ser executadas:

- ✓ Manter sempre o equipamento sem gelo. Use um pano macio ou escova suave para remover o gelo solto. Nunca use ferramentas afiadas e tenha cuidados para não danificar o vedante. Manter o equipamento sem gelo prolonga o seu tempo de vida útil;
- ✓ Limpar o exterior e interior do aparelho com um pano seco e macio, ou uma solução de água e detergente neutro;
- ✓ Limpar todas as vedações e juntas usando um pano húmido. Remover toda a sujidade e limpar com um pano seco depois;
- ✓ Não derramar água diretamente na unidade. Ao fazer isso, a água pode danificar os materiais de isolamento e os componentes elétricos;
- ✓ Remover a poeira do interior do compartimento do compressor usando apenas um pincel seco ou um aspirador;
- ✓ As peças do sistema de refrigeração desta unidade estão completamente vedadas. Não requerem qualquer lubrificação.

6. INVERSÃO DO SENTIDO DA PORTA

Instruções aplicáveis a modelos ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350, ARV 450, ACE 66, ACE 150 e ACE 450. Para outros modelos a alteração deverá ser efetuada em fábrica.

Deverá desligar o equipamento da corrente elétrica. Desapertar o tampo superior, retirando os dois parafusos na parte frontal e traseira. Ter atenção às ligações do termóstato digital, para que as mesmas não se desconectem.

Retirar o suporte inferior da porta e desapertar a mola superior da porta usando para isso uma chave estrela e chave 10.

Retire a porta e rode a mesma 180°. Voltar a aplicar a dobradiça com mola e o casquilho, por forma a que a mola fique a fazer força no sentido de fecho.

Aperte a mola no suporte superior e aperte o suporte inferior. O puxador deverá ser colocado nos orifícios existentes.

Ajuste a porta para que a mesma tenha uma correta vedação. Confirme se as ligações do termóstato digital se mantêm conectadas devidamente e feche o tampo superior.

7. SUBSTITUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO (Modelos em que é Aplicável)

Iluminação por led, com potência igual a 12W/m. Alimentação 12V DC.

Esta operação deve ser efetuada pelo fabricante, pelos seus representantes autorizados ou pessoal qualificado, de modo a evitar o perigo.



8. GUIA PARA DETEÇÃO DE AVARIAS

Problema	Ações
O Aparelho não funciona	Verificar se faltou a eletricidade
	Verificar se existe corrente na tomada
O equipamento funciona, mas faz pouco frio	Verificar acumulação de pó no condensador
	Verificar programação do controlador
	Verificar se os ventiladores (quando aplicados) funcionam ou estão presos
	Verificar acumulação de gelo no evaporador
Aparece água no fundo do equipamento	Verificar se o orifício de drenagem não está bloqueado ou se o tubo não se encontra orientado para a aparadeira no compartimento do compressor
	Verifique nivelamento do equipamento
Alarme de temperatura alta (HI)	Verificar a acumulação de gelo no evaporador
	Verificar se os ventiladores funcionam (quando aplicados)
	Verificar se a porta não ficou demasiado tempo aberta
Alarme de temperatura baixa (LO)	Verificar temperatura do termóstato
	Desligar equipamento 5 minutos e voltar a ligar
A iluminação não funciona	Ligar/desligar a tecla do digital com a função de interruptor de iluminação
Acumulação excessiva de gelo (modelos negativos)	Verificar temperatura e humidade do ambiente no qual o equipamento está inserido. Recorde que este equipamento pertence à classe climática 4, pelo que a temperatura ambiente admissível deverá estar entre +16°C e +32°C
	Verificar vedação da porta
Cabo de alimentação danificado	Se o cabo de alimentação se danificar, este deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou por pessoal qualificado por forma a evitar o perigo



8.1. Auxiliar para Reparações

Ventilador interno não trabalha									
Temperatura abaixo dos limites	↓								
Leds não acendem	↓	↓							
Luz não apaga	↓	↓	↓						
Led Pisca	↓	↓	↓	↓					
Não chega à temperatura mas pára e arranca	↓	↓	↓	↓	↓				
Gelo no tubo da aspiração	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
Faz frio, não chega à temperatura	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
Possíveis avarias / Reparações									
•									Fios desligados ventilador/ Verificar ligação
•	•								Fio trocado no termóstato
•	•	•							Porta aberta (alarme porta aberta/ Fechar a porta e ver ligação micro porta)
•	•								Ventilador avariado/ Substituir ventilador
•									Avaria Relé termóstato digital/ Substituir termóstato digital
•									Temperatura evaporador superior a 10°C, ventilador desligado/ Aguardar que equipamento faça frio
•									Ventilador preso/ Verificar posição ventilador
•	•								Set Point temperatura/ Verificar programação
•									Ligações erradas no termóstato/ Verificar ligações
•									Termóstato de segurança/ Ver posição
•	•								Porta vidro termóstato/ Pressionar AUX
•	•								Porta opaca/ Fechar porta abrir porta
•	•	•							Fios trocados no transformador/ Verificar ligações
•	•								Transformador avariado/ Trocar transformador
•	•								Leds avariados/ Trocar led
								•	Gás a mais/Verificar carga de gás

Se depois destas verificações a anomalia persistir, deverá ser pedida assistência técnica ao seu revendedor autorizado.

Deverá indicar a natureza da avaria, tipo de aparelho, número de série e a data da compra (fatura). O número de série e o tipo de aparelho encontram-se descritos na placa de características do equipamento (normalmente situada na lateral, no interior do equipamento).

Nota: Para proteção de pessoas e bens contra contactos diretos/ indiretos é obrigatório o uso de um diferencial de proteção da tomada de corrente diretamente a este equipamento de sensibilidade igual a 300 mA.

9. INSTRUÇÕES DE RECICLAGEM

9.1. Reciclagem da Embalagem

A embalagem protege o seu equipamento de danos durante o transporte. Os materiais utilizados são reutilizáveis.

Ter em atenção o local de armazenagem dos produtos de embalagem do equipamento, colocando-os fora do alcance das crianças, tentando se possível depositá-los em locais que permitam a sua reciclagem.

Ajude-nos a proteger o meio ambiente procedendo à reciclagem da embalagem. Contacte o seu agente ou serviços municipalizados para obter informação de como deve proceder.



9.2. Reciclagem dos Equipamentos Usados



Este aparelho é marcado segundo a diretiva europeia 2012/19 CE, relativa aos aparelhos elétricos e eletrónicos (resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos – REEE). A diretiva define a forma de recolha e recuperação dos aparelhos usados em fim de vida nos países da CE. Os aparelhos usados não são lixo sem valor. Eliminá-los respeitando o meio ambiente permitirá recuperar preciosas matérias-primas.



AVISO!

Este aparelho fora de serviço deve:

- ✓ Desligar a ficha da tomada;
- ✓ Inutilizar o cabo elétrico de alimentação de corrente.

Os equipamentos de frio contêm fluido refrigerante e no isolamento compostos químicos. Ambos devem ser corretamente eliminados.

Deve ter cuidado para não danificar a tubagem do fluido refrigerante até à sua **correta reciclagem.**

Não perfurar o compressor ou tubagem (risco de explosão e derramamento de óleo).



1.General Information.	17
1.1 General Conditions.	17
1.2 Restrictions of Usage and Maintenance.	17
2.Safety Instructions.	17
2.1 General Safety.	17
2.2 Technical Safety.	18
2.3 Recommendations for Use.	19
3.Installation.	20
3.1 Unpacking the Equipment.	20
3.2 Transport and Handling of Equipment.	20
3.3 Positioning of the Equipment.	20
3.4 Application of Accessories.	21
3.5 Before Switching On.	21
3.6 Connecting to the Electricity Mains.	21
4.Operation.	22
4.1 Digital Thermostat Models.	22
4.1.1 ENS (Energy Saving) / ECO mode (where applicable).	23
4.2 Analog Thermostat Models.	24
4.3 Product Load.	24
4.4 Defrosting.	25
4.4.1 Positive Storage Models.	25
4.4.2 Negative Storage Models.	25
5.Maintenance.	25
5.1 Cleaning.	26
6.Door Reversal.	26
7.Replacement of Lights (Models where applicable).	26
8.Troubleshooting Guide.	27
8.1 Repair Guide.	28
9.Recycling Instructions.	28
9.1 Recycling the Packaging.	28
9.2 Recycling of Used Equipment.	29

Annexes I - Wiring Diagram

Annexes II - Declaration of Conformity

Annexes III - Product Data Sheet (when applicable)



1. GENERAL INFORMATION

1.1 General Conditions

For your safety and the proper use of the equipment, please read these instructions carefully and comply with the warnings and recommendations contained therein before installing the equipment for the first time.

You should keep these instructions in a safe and dry place and always accessible to the user as they contain important information on equipment installation, operation, and maintenance. Keep all documentation for your own use or for another person who may come to own this equipment in the future.

Proper installation and rational use, in accordance with these instructions, will enable a better performance of the equipment.

1.2. Restrictions of Usage and Maintenance

The models ARV 36; ARV 66; ARV 100; ARV 150; ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 430; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; AP 600; ATG 600; BRS; BRG; BPP; BPG; FGB; RK and MRK (and their variants) are designed for chilling and preserving fresh produce and beverages.

The models ACE 66; ACE 150; ACE 400; ACE 430; ACE 450; MM5 N; ATG 600 N; AP 600 N (and variants) are designed for the preservation of frozen products

The opaque door variants of the models ARV 36; ARV 66; ARV 100, and ARV 150 are considered cooling counters for professional use.

The opaque door variants of the models ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; ATG 600 and AP 600 are upright refrigeration equipment for professional use.

NOTE 1: ARV (Upright Refrigerated Cabinet) // 36; 66; 100; 150; 200; 250; 350; 400; 430; 450; 600; 800 (dimension/series).

Note 2: MM5 (Marecos Unit, 500 lts); ATP (Upright Bakery Cabinet 600x400, 500 lts); AP 600 (GN 2/1 Cake Display Cabinet, 600 lts); ATG 600 (Upright Gastronorm Cabinet GN2/1, 600 lts). Positive storage cabinets and negative storage cabinets (N).

NOTE 3: BRS (Refrigerated Snack Counter); BRG (Gastronorm Counter); BPP (Pizza Prep Counter); BPG (Gastronorm Prep Counter).

Note 4: FGB (Backbar cooler); RK (Horizontal Refrigerator); MRK (Horizontal Refrigerator).

Nota 5: ACE (Static Conservation Cabinet) // 66; 150 (dimension/series).

2. SAFETY INSTRUCTIONS

2.1. General Safety

The use and handling of this equipment is not recommended for children and persons with reduced mental, physical, or sensory abilities. The use of the equipment by persons with little experience or knowledge of the operation of the equipment is also not recommended unless accompanied and supervised by a person who has been duly instructed and made responsible for their safety.



Keep the packaging and all its components out of the reach of children. Choking hazard! The package may contain cartons or films.

Before connecting the equipment, check if the cable and power cord have been damaged during transport. In the event of damage, it must be replaced immediately by the manufacturer or its authorized dealer in order to avoid risk of electrocution.

This appliance belongs to energy efficiency class 4 (indicated on the rating plate) whereby the permissible ambient temperature at which the appliance is to operate satisfactorily is between +16° C and +32° C;

2.2. Technical Safety



This equipment has a small amount of refrigerant (R600a or R290, depending on the model) which, while not non-polluting, is flammable. Care should be taken to ensure that the refrigerant tube is not damaged during transportation or assembly. The refrigerant may cause damage to the eyes or ignite when released.

In case of damage:

- ✓ Keep the equipment away from naked flames or ignition sources;
- ✓ ~~#~~Air out the cabinet well for a few minutes;
- ✓ Disconnect the plug from the mains;
- ✓ ~~#~~Contact the technical service.



The compartment where the equipment is installed should be as big as necessary for the refrigerant in the appliance. In very small spaces and in the event of a leak, a flammable gas/air mixture may form.

The compartment should be at least 1m³ for every 8 gr of refrigerant. The amount of refrigerant in the appliance is indicated on the rating plate inside the same appliance.



! Replacement of the electrical cable and other repairs may only be carried out by qualified service personnel in order to prevent dangerous situations. Improper installation and repairs can result in a number of hazards to the user.

2.3. Usage Recommendations

- ✓ ~~#~~ Do not touch the appliance with wet or damp hands and feet;
- ✓ ~~#~~ Disconnect the equipment from the socket by pulling on the plug, not the power cord;
- ✓ Never use electrical appliances inside the equipment (e.g. heaters, electric ice cream makers, etc.) Risk of explosion!
- ✓ Do not store flammable products in the appliance (e.g. spray cans) and explosive products. Risk of explosion!
- ✓ Keep alcoholic liquids with a high alcohol content in a hermetically sealed container and in a vertical position;
- ✓ ~~#~~ To defrost and clean, unplug the appliance from the wall socket;
- ✓ ~~#~~ Never use mechanical devices or other means to speed up the defrosting process other than those recommended by the manufacturer (e.g. defrosting or cleaning the appliance with a steam cleaner! The steam can reach the electrical components and cause a short circuit. Electrical shock hazard!
- ✓ ~~#~~ Do not use any pointy objects or with sharp edges to remove single or layered ice. This may damage the tubing where the refrigerant circulates, and this may freeze, ignite, or cause injury to the eyes! Do not damage the refrigerant circuit;
- ✓ ~~#~~ In the case of lockable appliances, keep the key out of the reach of children!



3. INSTALLATION

3.1. Unpacking the Equipment

Unpack the cabinet by removing the packaging as well as its protective packaging and packing base. Choose the storage place for the removed products carefully, keeping them out of the reach of the children, trying whenever possible to leave them in a place where they can be recycled.

3.2. Transport and Handling of Equipment

Make sure the equipment has not been damaged during transportation. If you find any damage, you must notify the carrier and mention it on the delivery note.

If the equipment is moved horizontally during transportation, it must remain vertically for a period of not less than one hour before being connected to the mains.

Lifting, moving, and transporting the appliance without proper equipment can cause personal injury or damages. Use proper lifting means to load, unload, and move equipment whenever necessary.

Never move the equipment with products inside. Before moving the equipment, unplug the equipment from the socket and remove the products from inside, storing them away.

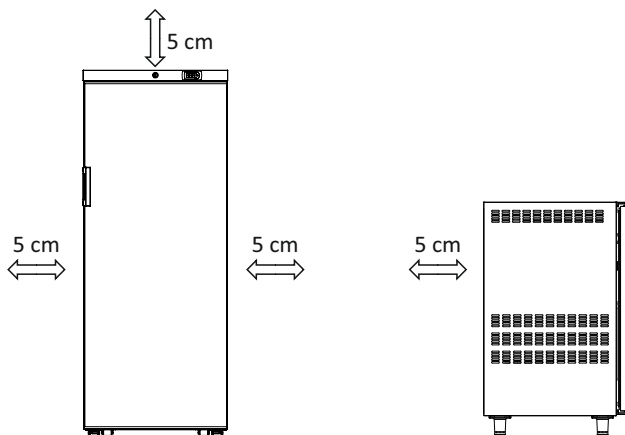
After proper storage, check that the power cord is not damaged. A damaged power cord may cause electric shock or fire. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, authorized dealer, or qualified personnel in order to avoid danger.

3.3. Positioning of the Equipment

The equipment must be installed in a dry and ventilated area, on a levelled floor with the capacity to support its weight, including its maximum load. It must be positioned so that the plug is accessible.

You should avoid moving the cabinet when it has products inside.

Install the equipment leaving 5 cm between the appliance and any other furniture or wall, thus allowing for a natural circulation of air.



In order to reduce energy consumption, the equipment should be kept away from any source of heat and out of direct sunlight. Do not obstruct the lower and/or upper fan grills to allow for ventilation and maintenance.

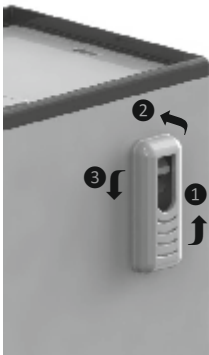


3.4. Application of Accessories

The following accessories must be installed as applicable:

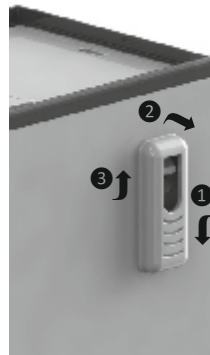
- ✓ Apply the two levellers underneath the equipment at the front by screwing them into the two holes;
- ✓ Apply stainless steel feet or rollers to the holes in the lower part of the unit using an Allen key;
- ✓ Place the handle on the rear and the door of the appliance by tightening the screws in the holes.
- ✓ Before placing the shelves, apply the brackets provided inside the equipment to the respective shelf rails.
- ✓ Application of a bottle cap catcher:

To Place:



1. Insert lower groove into the bracket
2. Pull it up and engage the upper groove on the bracket
3. Lower the Catcher

To Remove:



1. Make the catcher go up
2. Dislodge from the upper groove
3. Lower the catcher until it comes out of the lower bracket

3.5. Before Switching On

Before you start the appliance for the first time, you should clean it inside with a non-alkaline cleaning solution (do not use corrosive products) and then dry thoroughly. The equipment must be disconnected from the mains while this is done.

3.6. Connect to the mains

Before connecting the equipment to the mains, check that the voltage and frequency are in accordance with the specifications on the rating plate. The appliance must be connected to an earthed socket; ensure that the connecting cable does not become entangled.

If the length of the cable is not enough, it should be replaced by a qualified person. Do not use an extension cord.



4. OPERATION

4.1. Digital Thermostat Models



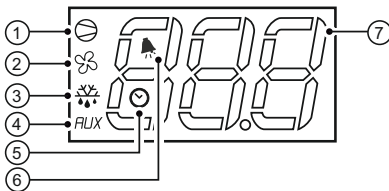
PYOL1H0531

Defrost




PYOL2K0532

Light Button



Led	Function
1	Compressor
2	Fan
3	Defrost
4	Auxiliary Output
5	Clock (RTC) (some models)
6	Alarm
7	Algorithms

The operation of the equipment is totally controlled by the digital thermostat, which allows for the selection of temperature and controls the operation of the lighting using the button . (models with glass door and opaque door with lighting).

Connect the equipment to the mains. If "OFF" appears in the digital display, press the ON/OFF button for 3 seconds.

It is necessary to wait +/- 3 minutes for the compressor to start after the cabinet is connected to the mains.

The digital thermostat controls the temperature from +1°C to +10°C on the positive storage cabinet models, and from -16°C to -22°C on the negative storage cabinet models. In sub-zero models, the temperature can be adjusted between -2,5°C and +10°C.

The thermostat is locked at the factory, allowing only the set point to be adjusted. To do this, press the "Set" button, after the set value starts blinking, get to the desired value with the "▲" and "▼" buttons and press the "Set" key again to set the value.

The temperature shown on the display is the equipment's internal temperature.

The equipment's noise level is less than 70dB.

Note: The equipment's difference in temperature (difference between maximum and minimum permissible temperature) is set at 3°C at the factory for the refrigerated counters and backbar coolers, in models BRS, BRG, BPP, BPG, and FGB, the difference is 4°C, and in models ARV 36; ARV 66, ARV 150, ARV 350, and ARV 450 the difference is 2°C.

When fully loading the cabinet, it is possible for the alarm to go off after 2 hours if it has not reached the set temperature, and "Hi" is visible in the display. Press the "mute" button to turn the alarm off and wait 12 hours for the temperature to stabilize.

If the set temperature has not been reached within this time, please contact our technical service. The following messages may appear on the thermostat:



Operating Message	
Message	Description
E0	Ambient Probe Failure
E1	Defrost Probe Failure
L0	Low Temperature Alarm
HI	High Temperature Alarm
DF	Defrosting in Progress
OFF	Standby
Door	Open Door
ENS	Energy Saving Mode


To switch off, press the ON/OFF button (information "OFF" on the display, equipment off) or disconnect the plug from the mains. Wait 10 minutes before turning the equipment back on.

4.1.1 ENS (Energy Saving) / ECO Mode (where applicable)



PZOLC0H001

ENS/ ECO – Energy saving – after 2 hours without opening the door, the equipment automatically switches to Energy saving, turning off the light and increasing the set point by + 3°C.

After 4 hours, the cabinet will return to the normal temperature. To switch from ENS/ ECO to normal operation, simply open the door for more than 10 seconds or press the ES button on the digital (switch  ON, light always on).

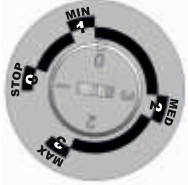
When fully loading the cabinet, it is possible for the alarm to go off after 2 hours if it has not reached the set temperature, and "Hi" is visible in the display. Press the "mute" button to turn the alarm off and wait 12 hours for the temperature to stabilize. If the set temperature has not been reached within this time, please contact our technical service.

With this command, the equipment has its own characteristics:

- ✓ A day and night mode (ENS/ ECO night mode visible on the display). Automatic temperature adjustment for energy saving without the need to follow the common practice of turning the equipment off;
- ✓ The products are preserved, for example, at four (4) degrees during the day and at 7 degrees overnight, according to factory setting;
- ✓ The lights and the power saving mode are set to switch on and off according to the time the door is kept closed. There is, however, a lighting button if you prefer to keep the light always on;
- ✓ Optimization of automatic defrost;
- ✓ Reducing power consumption by stopping the fan when it is not needed;
- ✓ Adjustable cabinet temperature;
- ✓ The automatic detection of ice in the evaporator and detection of lack of gas.



4.2. Analog Thermostat Models



Analog Thermostat



Digital Thermometer

The operation of the equipment is controlled by a general 0/1 switch, a lighting switch and a thermostat that allows for the temperature selection inside the unit.

The range is divided into 4 positions:

- ✓ Position 0: Equipment does not work;
- ✓ Position 1: Minimum (temperature +4°C; 6°C);
- ✓ Position 2: Medium (temperature +2°C; +4°C);
- ✓ Position 3: Maximum (temperature -2°C; +2°C).

Note: In position 3, the internal temperature of the equipment may be 0°C or lower, making it dangerous for some beverages or food by freezing them.

The equipment with an analogue thermostat has a thermometer for reading the equipment's internal temperature. This thermometer can be analogue (usually placed inside the equipment), or digital (example of the previous image, placed on the outside of the equipment, usually in the front grill).

In glass door models, the internal lighting is controlled by the light switch. For greater energy savings, the internal lighting should be switched off, for example, during the night.

To turn off the appliance, press the 0/1 switch, turn the thermostat to the "0" position, or simply unplug the appliance. Wait 10 minutes before turning the equipment back on.

4.3. Product Loading

Load the products in the equipment ensuring they are properly packed, avoiding accidents when handling.

Some equipment may have a load limit and are marked with a special sticker if this is the case. Do not place products above this limit otherwise it will affect the normal operation of the unit.

The maximum permissible load per shelf is 40 Kg/m².

On digital thermostats, when the equipment is fully loaded, it is possible for the alarm to go off after 2 hours if it has not yet reached the set temperature. Press the "mute" button to turn the alarm off and wait for 12 hours for the temperature to stabilize. If the set temperature has not been reached within that time, please contact our technical services or our dealers.



4.4. Defrosting

4.4.1. Positive Cold Storage Models

In the case of models with digital thermostat, defrosting is automatic and controlled by the thermostat itself. The cycle is pre-set at the factory for 20 minutes every 4 hours, except for equipment with two probes in which the time between defrosting is 6 hours for 20 minutes (only if necessary), and in the case of ARV 36; ARV 66; ARV 150; ARV 350, and ARV 450, where the time between defrosting is 5 hours for 20 minutes.

The water from the defrost process is drained through a hole into a recipient and is subsequently evaporated.

Make sure that the drain hole is not blocked.

On models with analogue thermostats, defrosting is manual and the equipment must be turned off for at least 2 hours. The water from the defrost process is drained to the compressor compartment through a hole into a recipient and is subsequently evaporated. Make sure that the drain hole is not blocked. When possible, connect the drain hole to the sewage system.

4.4.2. Negative Cold Storage Models

In the negative cold storage equipment, the defrosting is manual and should be carried out at least every 6 months. Disconnect the plug from the mains and allow the equipment to defrost.

Place a container under the front drain pipe, remove the plug from the inner drain hole and wait for the ice to thaw (do not use hot water).

Do not use sharp objects to remove ice as these may damage the inside of the equipment.

Do not use mechanical, electrical, or chemical processes to speed up the defrosting process.

5. MAINTENANCE

CAUTION: The equipment's power cord must be disconnected from the mains before any inspection, maintenance, and cleaning work so as to avoid any electrical shock or injury. During maintenance, do not breathe in dust or aerosols near the equipment as they may be harmful to your health.

Frequent and correct maintenance is essential to ensure performance and functionality of the equipment, consequently, maintenance is recommended at least twice a year and cleaning at least once a month;

The following operations must be carried out for efficient maintenance:

- ✓ Lubricate the hinges and gaskets. Wipe off any excess lubricant;
- ✓ Check that the appliance is levelled. If necessary, adjust the levellers/feet;
- ✓ Inspect all seals and gaskets. Make sure they are still soft and flexible.

Keep the equipment clean by avoiding the build-up of dust or other materials in the ventilation grills.

Maintenance operations must be carried out by the manufacturer, its service agents, or qualified personnel in order to avoid danger.



5.1. Cleaning

The equipment should be cleaned at least once a month. The following operations are to be carried out:

- ✓ Always keep the equipment free of ice. Use a soft cloth or soft brush to remove loose ice. Never use sharp tools and be careful not to damage the seal. Keeping the equipment free of ice prolongs its useful life;
- ✓ Clean the outside and inside of the appliance with a dry, soft cloth or water and a neutral detergent solution;
- ✓ Clean all seals and gaskets using a damp cloth. Remove all dirt and wipe off with a dry cloth afterwards;
- ✓ Do not spill water directly into the equipment. Water spills can damage insulation materials and electrical components;
- ✓ Remove dust from the inside of the compressor compartment using only a dry brush or vacuum cleaner;
- ✓ The cooling system parts of this unit are completely sealed. They do not require lubrication.

6. REVERSING THE DIRECTION OF THE DOOR

Instructions applicable to models ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350, ARV 450, ACE 66, ACE 150, and ACE 450. For other models, the change must be made at the factory.

You should disconnect the equipment from the mains. Unscrew the top cover by removing the two screws on the front and rear. Pay attention to the connections of the digital thermostat, so that they do not become disconnected.

Remove the bottom bracket from the door and loosen the door's top spring using a star screwdriver and an Allen key 10mm.

Remove the door and turn it 180°. Reapply the spring hinge and the bearing so that there is enough spring pressure to close the door.

Tighten the spring on the top bracket and tighten the lower bracket. The handle should be inserted into the existing holes.

Adjust the door so that it has a correct seal. Confirm that the connections of the digital thermostat remain connected properly and close the top cover.

7. REPLACEMENT OF LIGHTING (Applicable Models)

Led lights, with power equal to 12W/m. Power supply 12V DC.

This operation must be carried out by the manufacturer, authorized representatives, or qualified personnel in order to avoid danger.



8. TROUBLESHOOTINGGUIDE

Problem	Solution
The Appliance is not working	Check for outage
	Check if there is current in the socket
The equipment works, but it is not very cold	Check for the build-up of dust on the condenser
	Check controller setting
	Check if fans (when applicable) are working or are stuck
	Check ice build-up on the evaporator
Water appears on the bottom of the equipment	Check that the door is properly closed
	Check that the drain hole is not blocked or that the tube is not in the direction of the recipient in the compressor compartment
High temperature alarm (HI)	Check equipment levelling
	Check ice build-up on the evaporator
	Check that the fans work (when applicable)
Low temperature alarm (LO)	Make sure the door was not left open for too long
	Check thermostat temperature
Lighting does not work	Turn the equipment off for 5 minutes and then switch on again
	Turn the digital key on/off with the light switch function
Excessive build-up of ice (negative cold storage models)	Check the temperature and humidity of environment in witch the equipment is located. Remember that this equipment belongs to class 4, so the permissible room temperature should be between +16°C and +32°C
	Check door seal
Damage power cord	If the power cord is damage, it must be replaced by the manufacturer, authorized service agent, or qualified personnel in order to avoid danger



8.1. Repair Guide

Internal fan does not work	
Temperature below the limits	
LED Lights do not light up	
Light does not turn off	
Led light flashing	
Does not reach the temperature, but stops starts	
Suction line ice	
It is cold, it does not reach the temperature	
Possible cause / Repairs	
•	Fan wires off/ Check connection
• •	Incorrect wire in the thermostat
• • •	Door open (door open alarm/ close the door and see door micro connection)
• •	Faulty fan/ Replace fan
•	Faulty digital thermostat relay/ Replace digital thermostat
•	Temperature of evaporator above 10°C, fan off/ Wait for equipment to cool down
•	Fan stuck/ Check fan position
• •	Set Point temperature/ Check settings
•	Wrong thermostat connections/ Check connections
• •	Safety thermostat/ See Position
• •	Glass door thermostat/ Press AUX
• •	Opaque door/ Close door open door
• • •	Incorrect transformer wires/ Check connections
• •	Faulty transformer/ Replace transformer
• •	Faulty Led lights/ Replace Led lights
• •	Too much gas/ Check gas charge

If the malfunction continues after these checks, technical assistance should be requested from your authorized dealer.

Please indicate the type of malfunction, type of appliance, serial number, and date of purchase (invoice). The serial number and type of appliance are described on the equipment information label (normally located inside the equipment, on the side).

Note: For the protection of persons and property against direct/ indirect contacts, the use of a differential protection of the power outlet directly to this equipment with a trip sensitivity of 300 mA is mandatory.

9. RECYCLING INSTRUCTIONS

9.1. Recycling of the Packaging

The packaging protects your equipment from damage during transportation. The materials used are reusable.

Be attentive to the storage area of the products used for packaging the equipment and always keep them out of the reach of children, leaving them, whenever possible, in a place where they can be recycled.

Help us protect the environment by recycling the packaging. Contact your service agent or municipal services for information on how to proceed.



9.2. Recycling of Used Equipment



This appliance is marked in accordance with the European Directive 2012/19 EC on electrical and electronic equipment (Waste of electrical and electronic equipment - WEEE). The Directive defines the manner for collection and treatment of end-of-life appliances in EC countries. Used appliances are not worthless rubbish. Disposing of them while respecting the environment will allow us to get back precious raw materials.



WARNING!

This is an out-of-service appliance therefore:

- ✓ Disconnect the plug from the mains;
- ✓ Do not use the power supply cord.

Refrigeration equipment contains refrigerant and chemical compounds in the insulation. Both should be properly disposed of.

Care should be taken not to damage the refrigerant tubing until it is properly recycled.
Do not puncture the compressor or piping (risk of explosion and oil spillage).



1. Información General.	31
1.1 Condiciones Generales.	31
1.2 Restricciones de Uso y Mantenimiento.	31
2. Instrucciones de Seguridad	31
2.1 Seguridad General.	31
2.2 Seguridad Técnica.	32
2.3 Recomendaciones de Uso.	33
3. Instalación	34
3.1 Desembalar el Equipo.	34
3.2 Transporte y Traslado del Equipo.	34
3.3 Localización del Equipamiento	34
3.4 Aplicación de Accesorios.	35
3.5 Antes de Conectar.	35
3.6 Conectar la Corriente.	35
4. Funcionamiento.	36
4.1 Modelos Termostato Digital	36
4.1.1 Modo ENS (Energy Saving) / ECO (cuando aplicable).	37
4.2 Modelos Termostato Analógico	38
4.3 Carga del Producto.	38
4.4 Descongelación.	39
4.4.1 Modelos Frío Positivo.	39
4.4.2 Modelos Frío Negativo	39
5. Mantenimiento	39
5.1 Limpieza.	40
6. Inversión del Sentido de la Puerta	40
7. Sustitución de la Iluminación (Modelos en que sea aplicable)	40
8. Guía de Detección de Averías	41
8.1 Auxiliar para Reparaciones.	42
9. Instrucciones de Reciclaje	42
9.1 Reciclaje del Embalaje	42
9.2 Reciclaje de los Equipos Usados.	43

Anexos I - Esquema Eléctrico

Anexos II - Declaración de Conformidad

Anexos III - Ficha de Producto (cuando aplicable)



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Condiciones Generales

Para su seguridad y para una correcta utilización del equipo antes de instalarlo por primera vez debe leer atentamente estas instrucciones y cumplir con los avisos y recomendaciones aquí contenidos.

Debe mantener estas instrucciones en un local seco y seguro, estando siempre accesibles para el usuario ya que contiene información importante sobre la instalación, utilización y mantenimiento del equipamiento. Guarde estos documentos para su posible reutilización o para otra persona que vaya a poseer el equipo.

Una instalación adecuada y una utilización racional, de acuerdo a estas instrucciones, le permitirán obtener el mejor rendimiento del equipo.

1.2. Restricciones de Uso y Mantenimiento

Los modelos ARV 36; ARV 66; ARV 100; ARV 150; ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 430; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; AP 600; ATG 600; BRS; BRG; BPP; BPG; FGB; RK y MRK (y sus variantes) son concebidos para el enfriamiento y conservación de productos frescos y bebidas.

Los modelos ACE 66; ACE 150; ACE 400; ACE 430; ACE 450; MM5 N; ATG 600 N; AP 600 N (y sus variantes) son concebidos para la conservación de productos congelados.

Las variantes de puerta opaca de los modelos ARV 36; ARV 66; ARV 100 y ARV 150 son considerados mostradores de refrigeración para utilización profesional.

Las variantes de puerta opaca de los modelos ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; ATG 600 y AP 600 son equipamientos de refrigeración vertical para utilización profesional.

Nota 1: ARV (Armario de Refrigeración Vertical) // 36; 66; 100; 150; 200; 250; 350; 400; 430; 450; 600; 800 (dimensión/serie).

Nota 2: MM5 (Mueble Marecos, 500l); ATP (Armario Alto Panadería 600x400, 500l); AP 600 (Armario de Pastelería GN 2/1, 600l); ATG 600 (Armario Topo Gastronomía GN2/1 600l). Modelos positivos y negativos (N).

Nota 3: BRS (Encimera refrigeración Snack); BRG (Encimera Refrigeración Gastronomía); BPP (Encimera Preparación Pizza); BPG (Encimera Preparación Gastronomía).

Nota 4: FGB (Frigobar); RK (Refrigerador Horizontal); MRK (Mueble Refrigerador Horizontal).

Nota 5: ACE (Armario de Conservación Estática) // 66; 150 (dimensión/serie).

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

2.1. Seguridad General

No se aconseja el uso y manipulación de este equipo a menores o personas con capacidades mentales, psíquicas o sensoriales reducidas. Igualmente se desaconseja la utilización del equipamiento a personas con poca experiencia o poco conocimiento del funcionamiento del mismo, a menos que estén acompañados y vigilados por una persona debidamente instruida y responsable por su seguridad.



No deje el embalaje y sus componentes al alcance de los niños. El embalaje puede contener cartones o plásticos. Peligro de asfixia! Antes de conectar el equipo verifique si el cable y el enchufe de alimentación sufren algún tipo de daño producido durante el transporte. En caso de daño éste deberá ser inmediatamente sustituido por el fabricante o vendedor cualificado para el efecto a fin de evitar cualquier riesgo de electrocución.

Este aparato pertenece a la clase climática 4 (indicada en la etiqueta de características) por lo que la temperatura ambiente admisible a la que el aparato puede funcionar satisfactoriamente está comprendida entre los +16°C y los +32°C.

2.2. Seguridad Técnica



Este equipamiento tiene una pequeña cantidad de fluido refrigerante no contaminante (R600a o R290 según el modelo), pero inflamable. Debe tener cuidado para que el tubo del fluido refrigerante no sufra daños durante el transporte o montaje. El fluido refrigerante al derramarse puede causar daños en los ojos o inflamarse.

En caso de daños:

- ✓ Debe mantener el aparato alejado de llamas o fuentes de ignición;
- ✓ #Airee bien el compartimento durante algunos minutos;
- ✓ Desconecte el enchufe de la corriente;
- ✓ #Contacte con los servicios técnicos.



El espacio donde se instale el equipo debe ser mayor cuanto mayor sea la cantidad de fluido refrigerante del aparato. En espacios muy pequeños, en caso de fuga, puede producirse una mezcla de gas/aire inflamable.

El espacio debe tener como mínimo 1m³ por cada 8gr de agente refrigerante. La cantidad de agente refrigerante del aparato está indicada en la etiqueta de características, situada en el interior del mismo.



La sustitución del cable eléctrico u otro tipo de reparaciones solo pueden ser efectuadas por servicios técnicos cualificados, de manera a evitar situaciones de peligro. Instalaciones y reparaciones inadecuadas pueden acarrear varios peligros para el usuario.

2.3. Recomendaciones de Uso

- ✓ ~~#~~ No tocar el aparato con las manos o los pies mojados o húmedos;
- ✓ ~~#~~ Desconectar el equipo tirando del enchufe y no por el cable de alimentación;
- ✓ No utilizar nunca aparatos eléctricos dentro del equipamiento (ej.: calentadores, aparatos eléctricos para hacer helados, etc.) Peligro de explosión!
- ✓ ~~#~~ No guardar en el aparato productos con gases propulsores (ej.: latas de spray) y productos explosivos. Peligro de explosión!
- ✓ ~~#~~ Alcohol de elevado porcentaje solo puede ser guardado dentro del aparato, si está dentro de un recipiente herméticamente cerrado y en posición vertical;
- ✓ ~~#~~ Para descongelar y limpiar, debe desconectar el enchufe de la corriente;
- ✓ ~~#~~ No utilizar nunca dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación, que sean diferentes de los recomendados por el fabricante (ej. descongelar o limpiar el aparato con un aparato de limpieza a vapor! En este caso el vapor puede penetrar en los componentes eléctricos y provocar un cortocircuito). Peligro de choque eléctrico!
- ✓ ~~#~~ No utilizar cualquier objeto puntiagudo o con aristas vivas para eliminar piezas o capas de hielo. Se puede dañar el tubo por donde circula el fluido refrigerador, pudiendo éste derramarse, incendiarse o provocar heridas en los ojos! No dañar el circuito de refrigeración;
- ✓ ~~#~~ En caso de aparatos con cerradura debe guardar la llave fuera del alcance de los niños!



3. INSTALACIÓN

3.1. Desembalar el Equipamiento

Quite el embalaje del equipamiento con cuidado, así como sus protecciones y pallets. Tenga atención en donde coloca o desecha los productos retrados y manténgalos fuera del alcance de los niños, intentando, dentro de lo posible, depositarlos en locales específicos para su reciclaje.

3.2. Transporte y Traslado del Equipamiento

Compruebe se el equipamiento no sufrió ningún daño durante el transporte. Si encontrara algún daño deberá comunicarlo inmediatamente a la empresa transportadora y mencionarlo en el documento de entrega.

Si durante el transporte el equipamiento se leadea y queda en posición horizontal, éste deberá estar en reposo por un período nunca inferior a una hora antes de ser conectado a la corriente.

La elevación, traslado y transporte del aparato sin la maquinaria o el equipo adecuado puede causar heridas personales o daños materiales. Use un sistema de elevación adecuado para cargar, descargar y mover el equipamiento siempre que sea necesario.

Nunca mueva el equipo con productos en interiores si está conectado, antes de hacerlo desconéctelo de la corriente y retire los productos de su interior, acondicionándolos correctamente.

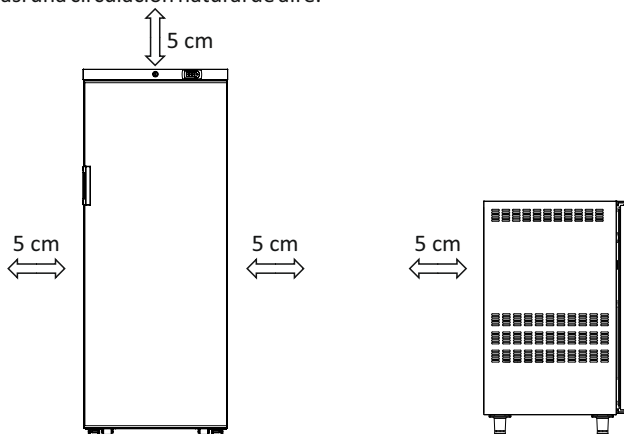
Tras su correcta colocación en el local deseado, compruebe si el cable de alimentación no está dañado. Un cable de alimentación dañado puede provocar un choque eléctrico o incendio. Si el cable de alimentación estuviera dañado, éste debe ser sustituido por el fabricante, agente autorizado o por personal cualificado de forma a evitar cualquier peligro.

3.3. Localización del Equipamiento

El equipamiento debe ser instalado en un local seco y ventilado, bien asentado en un suelo plano y con capacidad para soportar su peso, incluyendo en su carga máxima. Éste debe además estar situado de modo que el enchufe esté accesible.

Deberá evitar mover en todo momento el armario refrigerante cuando éste tenga productos en el interior.

Instale el equipamiento dejando un espacio de 5 cm entre el aparato y cualquier otro mueble o pared, permitiendo así una circulación natural de aire.



Con el fin de reducir el consumo energético el equipamiento deberá estar alejado de cualquier fuente de calor y fuera de la acción directa de los rayos solares. No obstruya la rejilla inferior y/o superior para la ventilación y mantenimiento.

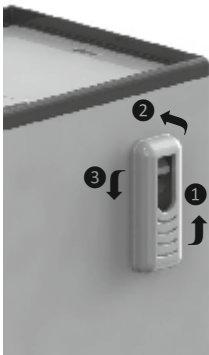


3.4. Aplicación de Accesorios

En caso de que se aplicable, los siguientes accesorios deben ser instalados de la siguiente forma:

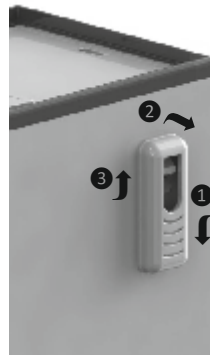
- ✓ Colocar los dos niveladores por debajo del equipamiento, en la parte delantera, para ello enrósquelos en los dos orificios existentes;
- ✓ Aplicar los pies de inox o ruedas en los orificios existentes en la parte inferior del equipamiento utilizando una llave nº 10;
- ✓ Colocar el tirador en la trasera y en la puerta del equipamiento, para ello basta con apretar los tornillos en los orificios existentes;
- ✓ Antes de colocar las bandejas aplique en primer lugar los soportes de los que dispone en el interior del equipamiento en las guías respectivas.
- ✓ Aplicación del abridor con depósito para las chapas:

Para Colocar:



1. Encajar la ranura inferior en el soporte
2. Tirar para arriba y encajar la ranura superior en el soporte
3. Bajar el abridor

Para Retirar:



1. Hacer subir el abridor con depósito de chapas
2. Desencajarlo de la ranura superior
3. Bajar el abridor hasta salir del

3.5. Antes de Conectar

Antes de conectar el equipamiento por primera vez debe limpiar su interior con una solución de un producto de lavado no alcalino (no usar productos corrosivos) y dejar secar bien. Para esta operación es obligatorio que el equipo esté desconectado de la corriente.

3.6. Conectar a la Corriente

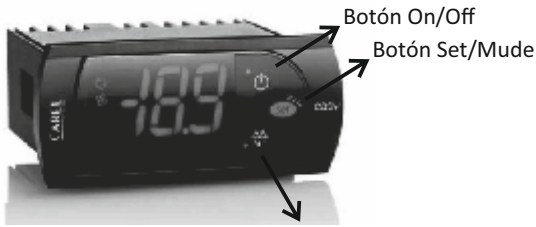
Antes de conectar el equipamiento a la corriente conviene comprobar previamente si la tensión y frecuencia coinciden con lo indicado en la etiqueta de características del aparato. Debe efectuar la conexión del aparato obligatoriamente a una toma de tierra y asegurar que el cable de conexión no quede enrollado.

En caso de que la longitud del cable no sea suficiente, el mismo deberá ser sustituido por una persona cualificada. No utilice un alargador.



4. FUNCIONAMIENTO

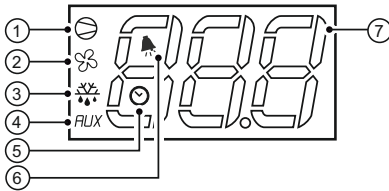
4.1. Modelos Termóstato Digital




PYOL1H0531



PYOL2K0532



Led	Función
1	Compresor
2	Ventilador
3	Descongelación
4	Salida Auxiliar
5	Reloj (RTC) (algunos modelos)
6	Alarma
7	Algoritmos

El funcionamiento del equipamiento es controlado en su totalidad por el termóstato digital, que permite la selección de temperatura y controla el funcionamiento de la iluminación a través del botón . (modelos con puerta en vidrio y puerta opaca con iluminación).

Conecte el equipamiento a la corriente. En caso de que en la pantalla digital aparezca la información "OFF", presione el botón ON/OFF durante 3 segundos.

Es necesario esperar +/- 3 minutos para que el compresor arranque después de conectar el armario a la corriente.

El termóstato digital permite regular la temperatura de +1°C a +10°C en los modelos positivos y de -16°C a -22°C en los modelos negativos. En los modelos bajo cero la temperatura podrá ser regulada entre los -2,5°C y +10°C.

El termóstato va bloqueado de fábrica permitiendo apenas ajustar la temperatura deseada (set point). Para hacerlo, presione la tecla "Set", una vez que el valor comience a parpadear, coloque el valor pretendido con las teclas "▲" y "▼" y vuelva a presionar la tecla "Set" para fijar el valor.

La temperatura visualizada en el display es la temperatura interna del equipamiento.

El nivel de ruido del equipamiento es inferior la 70dB.

Nota: el diferencial de temperatura del equipamiento (diferencia entre temperatura máxima y mínima admisible) está regulado a 3°C de fábrica, en las encimeras frigoríficas y frigobares (modelos BRS, BRG, BPP, BPG y FGB) el diferencial es de 4°C y en los modelos ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350 y ARV 450 el diferencial es de 2°C.

Al cargar el armario en su totalidad es posible que la alarma comience a tocar tras 2 horas, en el caso de que no haya alcanzado la temperatura programada, siendo "Hi" visible en el display. Presione la tecla "mute" para desconectar la alarma y espere 12 horas para que la temperatura se estabilice. En caso de que la temperatura programada no se haya alcanzado en ese espacio de tiempo, contacte con nuestros servicios técnicos.

En el termostato podrán aparecer los siguientes mensajes de funcionamiento:



Mensaje de Funcionamiento	
Mensaje	Descripción
E0	Fallo de la sonda ambiental
E1	Fallo de la sonda de descongelación
L0	Alarma de baja temperatura
HI	Alarma de alta Temperatura
DF	Descongelación en curso
OFF	Standby
Door	Puerta abierta
ENS	Modo de ahorro de energía


Para desconectar presione el botón ON/OFF (información “OFF” en el display, equipamiento desconectado) o retire el enchufe de la toma de corriente. Espere 10 minutos antes de volver a conectar el equipamiento.

4.1.1 **Modo FNS (Energy Saving) / ECO (cuando aplicable)**



PZOLC0H001

ENS/ ECO – Ahorro de energía – al final de 2 horas sin abrir la puerta el equipamiento entra automáticamente en economía de Energía, desconectando la luz y aumentando el “set point” en +3°C.

Tras 4 horas el armario volverá a la temperatura normal. Para pasar de ENS/ ECO para funcionamiento normal basta abrir la puerta más de 10 segundos o presionar el botón ES en el digital (interruptor  ON, luz siempre encendida).

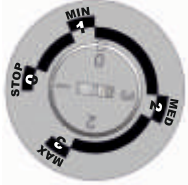
Al cargar el armario en su totalidad es posible que la alarma comience a tocar tras 2 horas, en el caso de que no haya alcanzado la temperatura programada, siendo “Hi” visible en el display. Presione la tecla “mute” para desconectar la alarma y espere 12 horas para que la temperatura se estabilice. En caso de que la temperatura programada no se haya alcanzado en este espacio de tiempo, contacte con nuestros servicios técnicos.

Con este comando el equipamiento posee características propias:

- ✓ Un modo de día y noche (Modo noche ENS/ ECO visible en el display). Ajuste automático de la temperatura para ahorro de energía sin necesidad de seguir la práctica común de desconectar el equipamiento;
- ✓ Los productos son preservados, por ejemplo, a 4 grados durante el día y preservados a 7 grados durante la noche, según la programación de fábrica;
- ✓ Las luces y el modo de ahorro de energía están programados para conectarse y desconectarse de acuerdo con el tiempo en que la puerta se mantiene cerrada. Existe, no obstante, un botón de iluminación en caso de que se pretenda mantener la iluminación siempre encendida;
- ✓ Optimización de la descongelación automática;
- ✓ Reducción del consumo energético parando el ventilador cuando no es necesario;
- ✓ Temperatura del armario ajustable;
- ✓ La detección automática de hielo en el evaporador y detección de la falta de gas.



4.2. Modelos con Termóstato Analógico



Termóstato Analógico



Termómetro Digital

El funcionamiento del equipamiento es controlado por un interruptor general 0/1, un interruptor de iluminación y un termóstato que permite la selección de la temperatura en el interior del mismo. La escala está dividida en 4 posiciones:

- ✓ Posición 0: El equipamiento no funciona;
- ✓ Posición 1: Mínimo (temperatura +4°C; 6°C);
- ✓ Posición 2: Medio (temperatura +2°C; +4°C);
- ✓ Posición 3: Máximo (temperatura -2°C; +2°C).

Nota: Preste atención de que en la posición 3 la temperatura interna del equipamiento puede ser 0°C o menor, siendo peligroso para algunas bebidas o alimentos, ya que los puede congelar.

Los equipamientos con termóstato analógico están equipados con un termómetro que permite leer la temperatura interna del equipamiento. Este termómetro puede ser analógico (normalmente colocado en el interior del equipamiento) o digital (ejemplo de la imagen anterior, colocado en el exterior del equipamiento, normalmente en la rejilla frontal).

En los modelos de puerta de vidrio la iluminación interna se controla por el interruptor de iluminación. Para una mayor economía de energía debe desconectarse la iluminación interna, por ejemplo, durante el período nocturno.

Para desconectar el equipamiento presione el interruptor 0/1, ruede la posición del termóstato para la posición "0", o simplemente retire el enchufe de la toma de corriente. Espere 10 minutos antes de volver a conectar el equipamiento.

4.3. Carga de Producto

Efectuar la carga de producto en el equipo de manera que los productos queden debidamente acondicionados, evitando accidentes durante su manipulación.

Algunos equipamientos pueden tener límite de carga, señalado con una etiqueta especial para el efecto. No debe colocar productos más allá de ese límite ya que se puede ver afectado el funcionamiento normal de la unidad.

La carga máxima admisible por bandeja es de 40 Kg/m².

En los equipamientos con termostato digital al cargar el equipamiento en su totalidad puede que la alarma comience a tocar tras 2 horas en caso de que éste aún no haya alcanzado la temperatura programada. Presione cualquier tecla para desconectar la alarma y espere 12 horas para que la temperatura se estabilice. En caso de que la temperatura programada no se haya alcanzado en este espacio de tiempo, contacte con nuestros servicios técnicos.



4.4. Descongelación

4.4.1. Modelos Frío Positivo

En el caso de los modelos con termostato digital la descongelación es automática y está controlada por el propio termostato. El ciclo viene programado de fábrica para realizarse cada 4 horas, durante 20 minutos, excepto en los equipamientos con dos sondas en que el intervalo entre descongelaciones es de 6 horas, durante 20 minutos (apenas se efectúa si es necesario), y en el caso de los modelos ARV 36; ARV 66; ARV 150; ARV 350 y ARV 450, en que el intervalo entre descongelaciones es de 5 horas, durante 20 minutos.

El agua proveniente del proceso de descongelación es drenada a través de un orificio para una bandeja recolectora para posteriormente evaporarse. Por ello asegúrese de que el orificio de drenaje no esté bloqueado.

En los modelos con termostato analógico la descongelación es manual, debiendo para ello desconectar el equipamiento durante un período mínimo de 2 horas. El agua proveniente del proceso de descongelación se drena para un compartimento del compresor por medio de un orificio de drenaje y recogida en una bandeja recolectora, para posteriormente evaporarse. Asegúrese de que el orificio de drenaje no esté bloqueado. También, siempre que sea posible puede conectar el orificio de drenaje al sistema de desagüe.

4.4.2. Modelos Frío Negativo

En los equipamientos de frío negativo la descongelación es manual y debe ser efectuada como mínimo de 6 en 6 meses. Desconecte el enchufe de la corriente y espere a que el equipamiento descongele.

Coloque un recipiente por debajo del tubo de desagüe frontal, retire el tapón del orificio de desagüe interior y espere a que el hielo se descongele (no utilice agua caliente).

No utilice objetos puntiagudos para quitar el hielo, ya que pueden dañar el interior del equipamiento. No utilice procesos mecánicos, eléctricos o químicos para acelerar el proceso de descongelación.

5. MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Antes de cualquier trabajo de inspección, mantenimiento y limpieza, el cable de alimentación del equipamiento debe estar desconectado de la fuente de alimentación, de forma a evitar cualquier choque eléctrico o lesión. Durante el mantenimiento, no respire polvo o aerosoles cerca del equipamiento, ya que pueden ser perjudiciales para la salud.

El mantenimiento frecuente y bien realizado es esencial para garantizar el correcto desempeño y funcionalidad del equipamiento, para ello se recomienda una revisión mínimo de dos veces al año y una limpieza por lo menos de una vez al mes;

Para un mantenimiento eficaz se deben llevar a cabo las siguientes operaciones:

- ✓ Lubrique las bisagras y las juntas, limpiando el exceso de lubricante;
- ✓ Verifique si el aparato está bien nivelado y, si fuese necesario, ajuste el nivel correctamente;
- ✓ Inspeccione todas las juntas. Certifíquese de que éstas aún sean suaves y flexibles.

Mantenga el equipamiento limpio, evitando acumular polvo u otros materiales en las rejillas de ventilación.

Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por el fabricante, por sus agentes autorizados o personal cualificado de modo la evitar cualquier peligro.



5.1. Limpieza

La limpieza del equipamiento debe ser efectuada por lo menos una vez al mes. Se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Mantener siempre el equipamiento sin hielo. Use un paño suave o cepillo suave para quitar el hielo suelto. Nunca use herramientas afiladas y tenga cuidado para no dañar las juntas. Mantenga el equipamiento sin hielo, esto prolonga su tiempo de vida útil;
- ✓ Limpie el exterior e interior del aparato con un paño seco y suave, o una solución de agua y detergente neutro;
- ✓ Limpie todas las juntas usando un paño húmedo. Quite toda la suciedad y limpie con un paño seco después;
- ✓ No derrame agua directamente en la unidad. Al hacer eso el agua puede dañar los materiales de aislamiento y los componentes eléctricos;
- ✓ Quite el polvo del interior del compartimento del compresor usando apenas un pincel seco o un aspirador;
- ✓ Las piezas del sistema de refrigeración de esta unidad están completamente selladas. No requieren ningún tipo de lubricación.

6. INVERSIÓN DEL SENTIDO DE LA PUERTA

Instrucciones aplicables a modelos ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350, ARV 450, ACE 66, ACE 150 y ACE 450. Para otros modelos la alteración debe ser efectuada en fábrica.

Debe desconectar el equipamiento de la corriente eléctrica. Afloje el tapón superior, retirando los dos tornillos en la parte frontal y trasera. Preste atención a las conexiones del termostato digital, para que éstas no se desconecten.

Retire el soporte inferior de la puerta y afloje el muelle superior de la puerta usando para ello una llave de estrella y una llave nº 10.

Retire la puerta y gire la misma 180°. Vuelva a colocar la bisagra con el muelle y el casquillo, de forma que el muelle haga fuerza en el sentido del cierre.

Apriete el muelle en el soporte superior y apriete el soporte inferior. El tirador deberá colocarse en los orificios existentes.

Ajuste la puerta para que la misma cierre con precisión. Confirme si las conexiones del termostato digital se mantienen conectadas correctamente y cierre el tapón superior.

Ajuste a porta para que a mesma tenha uma correta vedação. Confirme se as ligações do termostato digital se mantêm conectadas devidamente e feche o tampo superior.

7. SUBSTITUCIÓN DE LA ILUMINACIÓN (Modelos en que sea Aplicable)

Iluminación por led con potencia igual a 12W/m. Alimentación 12V DC.

Esta operación debe ser efectuada por el fabricante, por sus representantes autorizados o por personal cualificado de modo a evitar cualquier peligro.



8. GUÍA PARA LA DETECCIÓN DE AVERÍAS

Problema	Acciones
El aparato no funciona	Compruebe si faltó electricidad
	Compruebe si hay corriente en el enchufe
El equipamiento funciona, pero da poco frío	Compruebe se hay acumulación de polvo en el condensador
	Compruebe la programación del controlador
	Compruebe si los ventiladores (cuando aplicable) funcionan o si se atascan
	Compruebe la acumulación de hielo en el evaporador
Aparece agua en el fondo del equipamiento	Compruebe si el orificio de drenaje está bloqueado o si el tubo no se encuentra orientado para la bandeja en el compartimento del compresor
	Compruebe la nivelación del equipamiento
Alarma de temperatura alta (HI)	Compruebe la acumulación de hielo en el evaporador
	Compruebe si los ventiladores funcionan (cuando aplicable)
	Compruebe si la puerta no quedó demasiado tiempo abierta
Alarma de temperatura baja (LO)	Compruebe la temperatura del termóstato
	Desconecte el equipamiento 5 minutos y vuelva a conectar
La iluminación no funciona	Conecte/desconecte la tecla del digital con la función de interruptor de iluminación
Acumulación excesiva de hielo (modelos negativos)	Compruebe la temperatura y humedad del ambiente donde el equipamiento está situado. Recuerde que este equipamiento pertenece a la clase climática 4, por lo que la temperatura ambiente admisible debe estar entre +16°C y +32°C
	Compruebe el sellado de la puerta
Cable de alimentación dañado	Si el cable de alimentación se dañara, éste debe ser sustituido por el fabricante, agente autorizado o por personal cualificado de manera a evitar cualquier peligro



8.1. Auxiliar para Reparaciones

Ventilador interno no trabaja					
Temperatura por debajo de los límites					
Leds no encienden					
Luz no apaga					
Led parpadea					
No llega a la temperatura pero para y arranca					
Hielo de la aspiración					
Da frío pero no llega a la temperatura					
Posibles averías / Reparaciones					
•					Cables desconectados ventilador/ Compruebe conexión
•	•				Cable cambiado en el termóstato
•	•	•			Puerta abierta (Alarma de puerta abierta/ Cerrar la puerta y ver conexión micro puerta)
•	•				Ventilador averiado/ Sustituir ventilador
•					Avería Interruptor termóstato digital/ Sustituir termóstato digital
•					Temperatura del evaporador superior a 10°C, ventilador desconectado/ Espere a que el equipamiento dé frío
•					Ventilador obstruido/ Compruebe posición ventilador
•	•				Set Point temperatura/ Compruebe programación
•					Conexiones equivocadas en el termóstato/ Compruebe conexión
•					Termóstato de seguridad/ Ver posición
•	•				Puerta vidrio termóstato/ Pulsar AUX
•	•				Puerta opaca/ Cerrar puerta - abrir puerta
•	•				Cables intercambiados en el transformador/ Compruebe conexión
•	•				Transformador averiado/ Cambiar transformador
•	•				Leds averiados/ Cambiar led
	•	•			Gas a más/Compruebe carga de gas

Si después de estas comprobaciones la anomalía persiste, debe solicitar asistencia técnica a su vendedor autorizado.

Deberá indicar la naturaleza de la avería, tipo de aparato, número de serie y fecha de compra (con la factura). El número de serie y el tipo de aparato se encuentran descritos en la etiqueta de características del equipamiento (normalmente situada en la lateral, en el interior del equipamiento).

Nota: Para la protección de personas y bienes contra contactos directos/ indirectos es obligatorio el uso de un diferencial de protección de la toma de corriente directamente a este equipamiento de sensibilidad igual a 300 mA.

9. INSTRUCCIONES DE RECICLAJE

9.1. Reciclaje del Embalaje

El embalaje protege el equipamiento de posibles daños durante el transporte. Los materiales utilizados son reutilizables.

Preste atención al local de almacenaje de los productos de embalaje del equipamiento, colocándolos fuera del alcance de los niños, e intentando en la medida de lo posible depositarlos en locales que permitan su reciclaje.

Ayúdenos a proteger el medio ambiente procediendo al reciclaje del embalaje. Contacte con su agente o servicios municipales para más información de cómo debe proceder.



9.2. Reciclaje de los Equipamientos Usados



Este aparato está contemplado según la directiva europea 2012/19 CE, dentro de la normativa para aparatos eléctricos y electrónicos (residuos de equipamientos eléctricos y electrónicos – REEE).

La directiva define la forma de recogida y recuperación de estos aparatos usados y en fin de vida en los países de la CE. Los aparatos usados no son basura sin valor. Eliminarlos respetando el medio ambiente permitirá recuperar valiosas materias primas.



AVISO!

Este aparato fuera de servicio debe:

- ✓ Desconectarse del enchufe;
- ✓ Inutilizar el cable eléctrico de alimentación a la corriente.

Los equipamientos de frío contienen fluido refrigerante y en la zona de aislamiento otros compuestos químicos. Todos ellos deben ser correctamente eliminados.

Debe tener cuidado para no dañar el tubo del fluido refrigerante hasta su correcto reciclaje.

No perforo el compresor o el tubo (riesgo de explosión y derramamiento de aceite).



1. Information Générale	45
1.1 Conditions Générales	45
1.2 Restrictions d'Utilisation et de Maintenance	45
2. Instructions de Sécurité	45
2.1 Sécurité Générale	45
2.2 Sécurité Technique	46
2.3 Recommandations d'Utilisation	47
3. Installation	48
3.1 Déballer l'Équipement	48
3.2 Transport et Déplacement de l'Équipement	48
3.3 Localisation de l'Équipement	48
3.4 Application d'Accessoires	49
3.5 Avant de brancher	49
3.6 Brancher le courant	49
4. Fonctionnement	50
4.1 Modèles Thermostat Numérique	50
4.1.1 Mode ENS (Energy Saving) / ECO (si applicable)	51
4.2 Modèles Thermostat Analogique	52
4.3 Charge de Produit	52
4.4 Décongélation	53
4.4.1 Modèles Froid Positif	53
4.4.2 Modèles Froid Négatif	53
5. Maintenance	53
5.1 Nettoyage	54
6. Inversion du Sens de la Porte	54
7. Remplacement de l'Illumination (Modèles pour lesquels cela s'applique)	54
8. Guide pour Détection de Pannes	55
8.1 Auxiliaire pour Réparations	56
9. Instructions de Recyclage	56
9.1 Recyclage de l'Emballage	56
9.2 Recyclage des Équipements Usés	57

Annexes I - Schéma Électrique

Annexes II - Déclaration de Conformité

Annexes III - Fiche de Produit (si applicable)



1. INFORMATION GÉNÉRALE

1.1. Conditions générales

Pour votre sécurité et pour une utilisation correcte de l'équipement, avant de l'installer la première fois, vous devrez lire attentivement ces instructions et respecter les avertissements et les recommandations y étant contenues.

Vous devrez conserver ces instructions dans un endroit sec et en sécurité, étant toujours accessible à l'utilisateur, puisqu'elles contiennent des informations importantes concernant l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'équipement. Conservez toute la documentation pour son utilisation ou pour une autre personne qui puisse posséder ultérieurement cet équipement.

Une installation adaptée et une utilisation rationnelle, en accord avec ces instructions, permettront d'obtenir un meilleur rendement de l'équipement.

1.2. Restrictions d'Utilisation et de Maintenance

Les modèles ARV 36 ; ARV 66 ; ARV 100 ; ARV 150 ; ARV 200 ; ARV 250 ; ARV 350 ; ARV 400 ; ARV 430 ; ARV 450 ; ARV 600 ; ARV 800 ; MM5 ; ATP 500 ; AP 600 ; ATG 600 ; BRS ; BRG ; BPP ; BPG ; FGB ; RK et MRK (et leurs variantes) sont conçus pour le refroidissement et la conservation de produits frais et de boissons.

Les modèles ACE 66 ; ACE 150 ; ACE 400 ; ACE 430 ; ACE 450 ; MM5 N ; ATG 600 N ; AP 600 N (et leurs variantes) sont conçus pour la conservation de produits congelés

Les variantes à porte opaque des modèles ARV 36 ; ARV 66 ; ARV 100 et ARV 150 sont considérés comme des comptoirs de réfrigération pour utilisation professionnelle.

Les variantes à porte opaque des modèles ARV 200 ; ARV 250 ; ARV 350 ; ARV 400 ; ARV 450 ; ARV 600 ; ARV 800 ; MM5 ; ATP 500 ; ATG 600 et AP 600 sont des équipements de réfrigération verticale pour utilisation professionnelle.

Note 1 : ARV (Armoire de Réfrigération Verticale) // 36 ; 66 ; 100 ; 150 ; 200 ; 250 ; 350 ; 400 ; 430 ; 450 ; 600 ; 800 (dimension / série)

Note 2 : MM5 (Meuble Marecos, 500 l) ; ATP (Armoire Partie supérieure Boulangerie 600x400, 500 l) ; AP 600 (Armoire de Pâtisserie GN 2/1, 600 l) ; ATG 600 (Armoire Partie supérieure Gastronomie GN2/1, 600 l). Modèles positifs et négatifs (N).

Note 3 : BRS (Comptoir réfrigération Snack) ; BRG (Comptoir Réfrigération Gastronomie) ; BPP (Comptoir Préparation Gastronomie).

Note 4 : FGB (Bar réfrigérateur) ; RK (Réfrigérateur Horizontal) ; MRK (Meuble Réfrigérateur Horizontal).

2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

2.1. Sécurité Générale

L'utilisation et la manipulation de cet équipement ne sont pas conseillées aux enfants et aux personnes ayant des capacités mentales, psychiques ou sensorielles réduites. L'utilisation de l'équipement par des personnes ayant peu d'expérience ou de connaissances concernant le fonctionnement de celui-ci est également déconseillée, sauf si elles sont accompagnées et surveillées par une personne dûment instruite et responsable de leur sécurité.



Ne pas laisser l'emballage et tous ses composants à la portée des enfants. Danger d'asphyxie ! L'emballage peut contenir des cartons ou des pellicules.

Avant de brancher l'équipement, vérifier si le câble et la prise d'alimentation ont été endommagés durant le transport. En cas de dommage, celui-ci devra être immédiatement remplacé par le fabricant, ou par le revendeur qualifié à cet effet, de façon à éviter tout risque d'électrocution.

Cet appareil appartient à la classe climatique 4 (indiquée sur la plaque de caractéristiques) et la température environnante admissible à laquelle l'appareil devra donc fonctionner de façon satisfaisante est comprise entre +16 °C et + 32 °C ;

2.2. Sécurité Technique



Cet équipement contient une petite quantité de fluide réfrigérant (R600a ou R290, selon le modèle) non polluant, mais inflammable. Vous devrez faire attention pour que le tube du fluide réfrigérant ne soit pas endommagé pendant le transport ou le montage. En se libérant, le fluide réfrigérant pourra causer des dommages aux yeux ou s'enflammer.


En cas de dommages :

- ✓ Vous devrez maintenir l'appareil à l'écart de flammes ou de source d'ignition ;
- ✓ ~~B~~ Bien aérer le compartiment pendant quelques minutes ;
- ✓ Débrancher la fiche de la prise de courant ;
- ✓ ~~C~~ Contacter les services techniques.



Le compartiment où l'équipement sera installé devra être d'une grandeur proportionnelle à la quantité de fluide réfrigérant de l'appareil. Dans des espaces très petits et en cas de fuite, un mélange de gaz et d'air inflammable peut se former. Le compartiment devra faire au moins 1 m³ pour chaque 8 g de l'agent réfrigérant. La quantité d'agent réfrigérant de l'appareil est indiquée sur la plaque de caractéristiques située à l'intérieur de celui-ci.



 Le remplacement du câble électrique et d'autres réparations ne peuvent être effectuées que par des services techniques qualifiés de façon à éviter les situations de danger. Des installations et des réparations inadaptées peuvent entraîner différents dangers pour l'utilisateur.

2.3. Recommandations d'Utilisation

- ✓ ~~#~~ Ne pas toucher l'appareil avec les mains et les pieds mouillés ou humides;
- ✓ ~~#~~ Débrancher l'équipement de la prise en tirant par la fiche et non pas par le câble d'alimentation;
- ✓ Ne jamais utiliser d'appareils électriques dans l'équipement (ex. : chauffages, appareils électriques pour faire des glaces, etc.) Danger d'explosion!
- ✓ Ne pas garder des produits avec gaz propulseurs dans l'appareil (par ex.: des sprays) et des produits explosifs. Danger d'explosion!
- ✓ L'alcool avec un grand pourcentage ne peut être conservé dans l'appareil que s'il se trouve dans un récipient fermé hermétiquement et en position vertical;
- ✓ ~~#~~ Pour décongeler et nettoyer, vous devez débrancher la fiche de la prise;
- ✓ ~~#~~ Ne jamais utiliser de dispositifs mécaniques ou d'autres moyens pour accélérer le processus de décongélation hormis ceux recommandés par le fabricant (ex. décongeler ou nettoyer l'appareil avec un appareil de nettoyage à vapeur!) La vapeur peut atteindre les composants électriques et provoquer un court-circuit. Danger de choc électrique!
- ✓ ~~#~~ Ne pas utiliser d'objets pointus ou à arêtes vives pour éliminer de la glace simple ou en couches. Vous pourrez endommager ainsi le tube où circule le fluide réfrigérant et celui-ci peut se libérer, s'enflammer ou provoquer des blessures aux yeux! Ne pas endommager le circuit de réfrigération;
- ✓ ~~#~~ Pour le cas d'appareils avec serrure, vous devez garder la clé hors de la portée des enfants!



3. INSTALLATION

3.1. Déballez l'équipement

Déballez l'armoire en retirant l'emballage ainsi que ses protections et ses estrades. Faire attention au lieu de stockage des produits retirés en les plaçant hors de la portée des enfants et en essayant de les déposer, si possible, dans des lieux qui permettent leur recyclage.

3.2. Transport et Déplacement de l'Équipement

Vérifiez si l'équipement n'a pas été endommagé pendant le transport. Si vous vérifiez tout dommage, vous devrez le communiquer à l'entreprise de transport et en faire mention sur le document de livraison.

Si, pendant le transport, l'équipement est déplacé en position horizontale, celui-ci devra être laissé au repos pendant une période toujours supérieure à une heure avant d'être branché au courant.

Une élévation, un déplacement et un transport de l'appareil sans équipement adapté peut entraîner des blessures personnelles ou des dommages matériels. Utilisez une élévation adaptée pour charger, décharger et déplacer l'équipement à chaque fois que cela est nécessaire.

Ne déplacez jamais l'équipement avec des produits à l'intérieur. Avant de le faire, débranchez l'équipement de la prise de courant et retirez tous les produits de l'intérieur en les emballant.

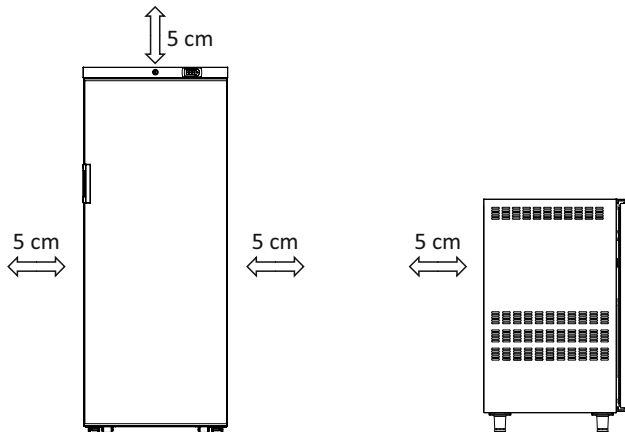
Après la mise en place à l'endroit adapté, vérifiez si le câble d'alimentation n'a pas été endommagé. Un câble d'alimentation endommagé peut provoquer un choc électrique ou un incendie. Si le câble d'alimentation s'endommage, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, par l'agent autorisé ou par du personnel qualifié de façon à éviter le danger.

3.3. Positioning of the Equipment

The equipment must be installed in a dry and ventilated area, on a levelled floor with the capacity to support its weight, including its maximum load. It must be positioned so that the plug is accessible.

You should avoid moving the cabinet when it has products inside.

Install the equipment leaving 5 cm between the appliance and any other furniture or wall, thus allowing for a natural circulation of air.



De façon à réduire la consommation énergétique, l'équipement devra rester à l'écart de toute source de chaleur et hors de l'action directe des rayons solaires. Ne pas entraver la grille inférieure et / ou supérieure pour la ventilation et pour la maintenance.

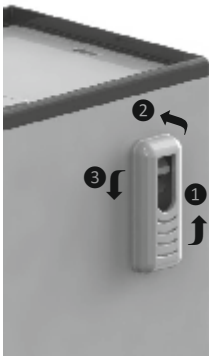


3.4. Application d'accessoires

Lorsque cela peut être appliqué, les accessoires suivants devront être installés :

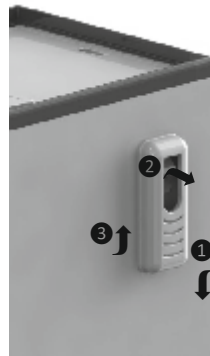
- ✓ Appliquer les deux pieds de nivellement sous l'équipement, à l'avant, en n'ayant qu'à les visser dans les deux trous existants ;
- ✓ Appliquer les pieds en inox ou les roues dans les orifices existants sur la partie inférieure de l'équipement, en utilisant une clé n° 10 ;
- ✓ Placer la poignée à l'arrière et sur la porte de l'équipement en serrant les vis dans les orifices existants.
- ✓ Avant de placer les étagères, appliquer en premier lieu les supports fournis à l'intérieur de l'équipement sur les rails respectifs.
- ✓ Application d'ouvre-bouteille avec réservoir à capsules :

Pour placer :



1. Emboîter la rainure inférieure sur le support
2. Tirer vers le haut et emboîter la rainure supérieure sur le support
3. Baisser l'ouvre-bouteille

Pour retirer :



1. Faire monter l'ouvre-bouteille
2. Déboîter de la rainure supérieure
3. Baisser l'ouvre-bouteille jusqu'à ce qu'il sorte du support inférieur

3.5. Avant de brancher

Avant de brancher l'équipement la première fois, vous devez nettoyer son intérieur avec une solution d'un produit de lavage non alcalin (ne pas utiliser de produits corrosifs) et ensuite bien sécher. Pour l'exécution de cette opération, il est obligatoire que l'équipement soit débranché de la prise de courant.

3.6. Brancher au courant

Avant de brancher l'équipement au courant, il est convenable de vérifier si la tension et la fréquence sont en accord avec celles indiquées sur la plaque de caractéristiques. Vous devez effectuer le branchement de l'appareil obligatoirement à une prise avec terre et vous assurer que le câble de branchement n'est pas enroulé.

Si la longueur de câble n'est pas suffisante, celui-ci devra être remplacé par une personne qualifiée. Ne pas utiliser de rallonge.



4. FONCTIONNEMENT

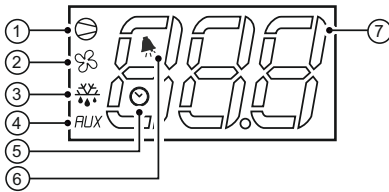
4.1. Modèles Thermostat Numérique




PYOL1H0531



PYOL2K0532



Led	Fonction
1	Compresseur
2	Ventilateur
3	Décongélation
4	Sortie Auxiliaire
5	Horloge (RTC) (certains modèles)
6	Alarme
7	Algorithme

Le fonctionnement de l'équipement est totalement contrôlé par le thermostat numérique qui permet la sélection de température et qui contrôle le fonctionnement de l'illumination par le biais du bouton  (modèles à porte en vitre et à porte opaque avec illumination).

Branchez l'équipement à la prise de courant. Si l'information « OFF » apparaît sur le numérique, appuyez sur le bouton ON/OFF pendant 3 secondes.

Il faut attendre +/- 3 minutes pour que le compresseur démarre après avoir branché l'armoire au courant.

Le thermostat numérique permet de régler la température de +1 °C à +10 °C sur les modèles positifs, et de -16 °C à -22 °C sur les modèles négatifs. Sur les modèles supérieurs à zéro, la température pourra être réglée entre -2,5 °C et +10 °C.

Le thermostat est bloqué d'usine, ne permettant de régler que la température souhaitée (set point). Pour cela, appuyer sur la touche « Set », après que la valeur programmée commence à clignoter, obtenir la valeur souhaitée avec les touches « ▲ » et « ▼ » et appuyer à nouveau sur la touche « Set » pour fixer la valeur.

La température visualisée sur l'écran est la température intérieure de l'équipement. Le niveau de bruit de l'équipement est inférieur à 70dB.

Note : Le différentiel de température de l'équipement (différentiel entre température maximale et minimale admissible) est réglé à 3 °C d'usine, pour les compteurs réfrigérés et les bars réfrigérateurs, modèles BRS, BRG, BPP, BPG et FGB, le différentiel est de 4 °C, et pour les modèles ARV 36 ; ARV 66, ARV 150, ARV 350 et ARV 450 où le différentiel est de 2 °C.

En chargeant complètement l'armoire, il est possible que l'alarme retentisse après 2 heures si la température programmée n'a pas été atteinte, et « Hi » est visible sur l'écran. Appuyer sur la touche « mute » pour arrêter l'alarme et attendre 12 heures pour la stabilisation de la température. Si la température programmée n'a pas été atteinte dans cette période de temps, contacter nos services techniques. Les messages de fonctionnement suivants pourront s'afficher sur le thermostat




Message de Fonctionnement	
Message	Description
E0	Rupture de la Sonde Environnement
E1	Rupture de la Sonde de Décongélation
L0	Alarme de Température Basse
HI	Alarme de Température Élevée
DF	Décongélation en cours
OFF	Standby
Door	Porte Ouverte
ENS	Mode Économie d'Énergie

Pour arrêter, appuyer sur le bouton ON/OFF (information « OFF » sur l'écran, équipement arrêté) ou retirer la fiche de la prise de courant. Attendre 10 minutes avant de rebrancher l'équipement.

4.1.1 Mode ENS (Energy Saving) / ECO (si applicable)



PZOLCOH001

ENS/ ECO – Économie d'énergie – après 2 heures sans ouvrir la porte, l'équipement entre automatiquement en économie d'énergie, en éteignant la lumière et en augmentant le « set point » de + 3°C. Après 4 heures, l'armoire reviendra à la température normale. Pour passer de ENS/ECO à un fonctionnement normal, il suffit d'ouvrir la porte pendant plus de 10 secondes ou d'appuyer sur le bouton ES sur le numérique (interrupteur  ON, lumière toujours allumée).

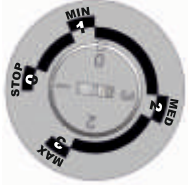
En chargeant complètement l'armoire, il est possible que l'alarme retentisse après 2 heures si la température programmée n'a pas été atteinte, et « Hi » est visible sur l'écran. Appuyer sur la touche « mute » pour arrêter l'alarme et attendre 12 heures pour la stabilisation de la température. Si la température programmée n'a pas été atteinte dans cette période de temps, contacter nos services techniques.

Avec cette commande, l'équipement présente des caractéristiques qui lui sont propres :

- ✓ Un mode jour et nuit (Mode nuit ENS/ ECO visible sur l'écran). Réglage automatique de la température pour une économie d'énergie sans avoir besoin de suivre la pratique commune qui consiste à éteindre l'équipement ;
- ✓ Les produits sont préservés, par exemple, à quatre (4) degrés pendant la journée et préservés à 7 degrés pendant la nuit, selon la programmation d'usine ;
- ✓ Les lumières et le mode d'économie d'énergie sont programmés pour s'allumer et s'éteindre selon le temps pendant lequel la porte reste fermée. Il existe, cependant, un bouton d'illumination si vous souhaitez laisser l'illumination toujours allumée ;
- ✓ Optimisation de la décongélation automatique ;
- ✓ Réduction de la consommation énergétique qui arrête le ventilateur quand il n'est pas nécessaire ;
- ✓ Température de l'armoire réglable ;



4.2. Modèles avec Thermostat Analogique



Thermostat Analogique



Thermomètre Numérique

Le fonctionnement de l'équipement est contrôlé par un interrupteur général 0/1, un interrupteur d'illumination et un thermostat qui permet la sélection de la température à l'intérieur de celui-ci. L'échelle est divisée en 4 positions :

- ✓ Position 0 : L'équipement ne fonctionne pas ;
- ✓ Position 1 : Minimum (température +4 °C ; 6 °C ;
- ✓ Position 2 : Moyen (température +2 °C ; +4 °C) ;
- ✓ Position 3 : Maximum (température -2 °C ; +2 °C).

Note : Tenir compte que dans la position 3, la température intérieure de l'équipement pourra être de 0 °C ou inférieure, devenant dangereuse pour certaines boissons ou certains aliments, en les congelant.

Les équipements avec thermostat analogique sont équipés d'un thermomètre qui permet de lire la température intérieure de l'équipement. Ce thermomètre peut être analogique (normalement placé à l'intérieur de l'équipement), ou numérique (exemple de l'image précédente, placé à l'extérieur de l'équipement, normalement sur la grille frontale).

Sur les modèles à porte en vitre, l'illumination intérieure est contrôlée par l'interrupteur d'illumination. Pour une plus grande économie d'énergie, l'illumination intérieure doit être arrêtée, par exemple, pendant la période nocturne.

Pour arrêter l'équipement, appuyer sur l'interrupteur 0/1, tourner la position du thermostat vers la position « 0 » ou simplement retirer la fiche de la prise de courant. Attendre 10 minutes avant de rebrancher l'équipement.

4.3. Charge de produit

Effectuer la charge de produit dans l'équipement de façon à ce que les produits restent dûment conditionnés, en évitant les accidents lors de leur manipulation.

Certains équipements pourront avoir une limite de charge, signalée par un autocollant spécial à cet effet. Vous ne devez pas placer des produits au-dessus de cette limite sous peine d'affecter le fonctionnement normal de l'unité.

La charge maximum admissible par étagère est de 40 kg/m

Sur les équipements avec thermostat numérique, en chargeant totalement l'équipement, il est possible que l'alarme retentisse après 2 heures si celui-ci n'a pas encore atteint la température programmée. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter l'alarme et attendre 12 heures pour la stabilisation de la température. Si la température programmée n'a pas été atteinte dans cette période de temps, contacter nos services techniques ou nos revendeurs.



4.4. Décongélation

4.4.1. Modèles Froid Positif

Dans le cas des modèles à thermostat numérique, la décongélation est automatique et contrôlée par le thermostat lui-même. Le cycle est préprogrammé d'usine pour se réaliser toutes les 4 heures pendant 20 minutes sauf sur les équipements avec deux sondes où l'intervalle entre décongélation est de 6 heures pendant 20 minutes (et ne s'effectue que si nécessaire), et dans le cas des ARV 36 ; ARV 66 ; ARV 150 ; ARV 350 et ARV 450, où l'intervalle entre décongélation est de 5 heures pendant 20 minutes.

Les eaux provenant du processus de décongélation sont drainées par un orifice vers un tiroir étant postérieurement évaporées.

Assurez-vous que l'orifice de drainage n'est pas bloqué.

Sur les modèles avec thermostat analogique, la décongélation est manuelle, et vous devez pour cela débrancher l'équipement pendant une période minimum de 2 heures. L'eau provenant du processus de décongélation est drainée vers le compartiment du compresseur à l'aide d'un orifice de drainage et de collecte dans un tiroir, étant postérieurement évaporée. Assurez-vous que l'orifice de drainage n'est pas bloqué. Lorsque cela est possible, reliez l'orifice de drainage au système d'égouts.

4.4.2. Modèles Froid Négatif

Sur les équipements de froid négatif, la décongélation est manuelle et devra se faire au minimum tous les 6 mois. Débranchez la fiche de la prise de courant et attendez que l'équipement décongèle. Placer un récipient sous le tube d'égout frontal, retirer le bouchon de l'orifice d'égout intérieur et attendez que la glace décongèle (ne pas utiliser d'eau chaude).

Ne pas utiliser d'objets pointus pour retirer la glace car ils pourront endommager l'intérieur de l'équipement. Ne pas utiliser de processus mécaniques, électriques ou chimiques pour accélérer le processus de décongélation.

5. MAINTENANCE

ATTENTION : Avant tout travail d'inspection, de maintenance et de nettoyage, le câble d'alimentation de l'équipement doit être débranché de la source d'alimentation de façon à éviter tout choc électrique ou lésion. Pendant la maintenance, ne pas respirer de poussières ou d'aérosols à proximité de l'équipement car ils peuvent être nuisibles pour votre santé.

La maintenance fréquente et exécutée correctement est essentielle pour garantir la performance et la fonctionnalité de l'équipement, pour cela, nous recommandons une maintenance au moins deux fois par an et un nettoyage au moins 1 fois par mois ;

Pour une maintenance efficace, les opérations suivantes devront être exécutées :

- ✓ Lubrifier les charnières et les joints. Nettoyer tout l'excès de lubrifiant ;
- ✓ Vérifier si l'appareil est de niveau. Si nécessaire, ajuster les pieds de nivellement ;
- ✓ Inspecter toute l'étanchéité et les joints. Assurez-vous qu'ils sont encore souples et flexibles.

Conserver l'équipement propre, en évitant d'accumuler de la poussière ou d'autres matériaux sur les grilles de ventilation.

Les opérations de maintenance devront être effectuées par le fabricant, par ses agents autorisés ou par du personnel qualifié de façon à éviter le danger.



5.1. Nettoyage

Le nettoyage de l'équipement doit être effectué au moins une fois par mois. Les opérations suivantes devront être exécutées :

- ✓ Conserver toujours l'équipement sans glace. Utilisez un chiffon doux ou une brosse douce pour retirer la glace détachée. N'utilisez jamais d'outils aiguisés et faites attention pour ne pas endommager le joint. Conserver l'équipement sans glace prolonge sa durée de vie ;
- ✓ Nettoyer l'extérieur et l'intérieur de l'appareil avec un chiffon sec et doux, ou avec une solution d'eau et de détergent neutre ;
- ✓ Nettoyer toute l'étanchéité et les joints en utilisant un chiffon humide. Enlever toute la saleté et nettoyer avec un chiffon sec ensuite ;
- ✓ Ne pas verser d'eau directement sur l'unité. En le faisant, l'eau peut endommager les matériaux d'isolation et les composants électriques ;
- ✓ Enlever la poussière de l'intérieur du compartiment du compresseur en utilisant un pinceau sec ou un aspirateur ;
- ✓ Les pièces du système de réfrigération de cette unité sont complètement étanches. Elles ne demandent aucune lubrification.

6. INVERSION DU SENS DE LA PORTE

Instructions applicables aux modèles ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350, ARV 450, ACE 66, ACE 150 et ACE 450. Pour les autres modèles, la modification devra être effectuée en usine.

Vous devrez débrancher l'équipement du courant électrique. Dévisser le couvercle supérieur, en retirant les deux vis sur la partie frontale et arrière. Faire attention aux branchements du thermostat numérique pour qu'ils ne se débranchent pas.

Retirer le support inférieur de la porte et dévisser le ressort supérieur de la porte en utilisant pour cela un tournevis cruciforme et une clé de 10.

Retirer la porte et tournez-la à 180°. Appliquer à nouveau la charnière avec le ressort et la douille, pour que le ressort exerce sa force dans le sens de la fermeture.

Serrez le ressort sur le support supérieur et serrez le support inférieur. La poignée devra être placée sur les orifices existants.

Ajustez la porte pour que celle-ci ait une étanchéité correcte. Confirmez si les branchements du thermostat numérique continuent dûment branchés et fermez le couvercle supérieur.

7. REMPLACEMENT DE L'ILLUMINATION (Modèles pour lesquels cela s'applique)

Illumination par Led, avec une puissance égale à 12V/m. Alimentation 12V DC.

Cette opération doit être effectuée par le fabricant, par ses représentants autorisés ou par du personnel qualifié de façon à éviter le danger.



8. GUIDE POUR DÉTECTION DE PANNES

Problème	Actions
L'appareil ne fonctionne pas	Vérifier s'il y a eu une coupure d'électricité
	Vérifier si la prise a du courant
L'équipement fonctionne mais fabrique peu de froid	Vérifier l'accumulation de poussière dans le condensateur
	Vérifier la programmation du contrôleur
	Vérifier si les ventilateurs (si appliqués) fonctionnent ou sont bloqués
	Vérifier l'accumulation de glace dans l'évaporateur
De l'eau apparaît au fond de l'équipement	Vérifier si la porte est bien fermée
	Vérifier si l'orifice de drainage n'est pas bloqué ou si le tube n'est pas orienté vers le tiroir dans le compartiment du compresseur
Alarme de température élevée (HI)	Vérifier le nivellement de l'équipement
	Vérifier l'accumulation de glace dans l'évaporateur
Alarme de température basse (LO)	Vérifier si les ventilateurs fonctionnent (si appliqués)
	Vérifier si la porte n'est pas restée trop longtemps ouverte
L'illumination ne fonctionne pas	Vérifier la température du thermostat
	Débrancher l'équipement pendant 5 minutes et le rebrancher
Accumulation excessive de glace (modèles négatifs)	Allumer/éteindre la touche du numérique avec la fonction d'interrupteur d'illumination
	Vérifier la température et l'humidité de l'environnement dans lequel l'équipement est inséré. Souvenez-vous que cet équipement appartient à la classe climatique 4, et que la température ambiante admissible devra se situer entre +16°C et +32°C
Damage power cord	Vérifier l'étanchéité de la porte
	Si le câble d'alimentation s'endommage, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, par l'agent autorisé ou par du personnel qualifié de façon à éviter le danger



8.1. Auxiliaire pour Réparations

Le ventilateur intérieur ne fonctionne pas	
La température est en-dessous des limites	
Les Led ne s'allument pas	
La lumière ne s'allume pas	
Les led clignotent	
N'arrive pas à la température mais s'allume et s'éteint	
Glace de l'aspiration	
Il fait du froid mais n'arrive pas à la température	
Pannes possibles / Réparations	
•	Fils débranchés ventilateur / Vérifier branchement
•	Fil mal placé sur le thermostat
• • •	Porte ouverte (alarme porte ouverte / Fermer la porte et voir le branchement micro porte)
• •	Ventilateur en panne / Remplacer ventilateur
•	Panne relais thermostat numérique / Remplacer le thermostat numérique
•	Température évaporateur supérieure à 10 °C, ventilateur arrêté / Attendre que l'équipement fasse du froid
•	Ventilateur bloqué / Vérifier la position du ventilateur
• •	Set Point température / Vérifier programmation
•	Branchements erronés sur le thermostat / Vérifier branchements
• •	Thermostat de sécurité / Voir position
• •	Porte vitre thermostat / Appuyer AUX
• •	Porte opaque / Fermer porte ouvrir porte
• •	Fils mal branchés sur le transformateur / Vérifier branchements
• •	Transformateur en panne / Changer transformateur
• •	Leds en panne / Changer Led
• •	Gaz en excès / Vérifier charge de gaz

Si l'anomalie persiste après ces vérifications, l'assistance technique devra être demandée au revendeur autorisé.

Vous devrez indiquer la nature de la panne, le type d'appareil, le numéro de série et la date d'achat (facture). Le numéro de série et le type d'appareil se trouvent décrits sur la plaque de caractéristiques de l'équipement (normalement située sur le côté, à l'intérieur de l'équipement).

Note : Pour la protection de personnes et de biens contre les contacts directs / indirects, l'utilisation d'un différentiel de protection de la prise de courant directement sur cet équipement est obligatoire avec une sensibilité égale à 300 mA.

9. RECYCLING INSTRUCTIONS

9.1. Instructions de Recyclage

L'emballage protège votre équipement des dommages durant le transport. Les matériaux utilisés sont réutilisables.

Faire attention au lieu de stockage des produits d'emballage de l'équipement en les plaçant hors de la portée des enfants et en essayant de les déposer, si possible, dans des lieux qui permettent leur recyclage.

Aidez-nous à protéger l'environnement en recyclant l'emballage. Contactez votre agent ou les services de la municipalité pour obtenir des informations pour savoir comment faire.



9.2. Recyclage des Équipements Usés



Cet appareil est marqué selon la directive européenne 2012/19 CE, concernant les appareils électriques et électroniques (résidus d'équipements électriques et électroniques – REEE). La directive définit la forme de collecte et la récupération des appareils usés en fin de vie dans les pays de la CE. Les appareils usés ne sont pas de la poubelle sans valeur. Les éliminer en respectant l'environnement permettra de récupérer des matières-premières précieuses.



AVERTISSEMENT !

Cet appareil hors-service doit :

- ✓ Débrancher la fiche de la prise ;
- ✓ Inutiliser le câble d'alimentation de courant.

Les équipements de froid contiennent du fluide réfrigérant et des composés chimiques dans l'isolation. Ces deux matériaux doivent être éliminés correctement.

Vous devez faire attention pour ne pas endommager le tube du fluide réfrigérant jusqu'à son recyclage correct.

Ne pas perforer le compresseur ou le tube (risque d'explosion et de déversement d'huile).



- 1. Allgemeine Informationen. 59
 - 1.1 Allgemeine Bedingungen. 59
 - 1.2 Nutzungs- und Wartungsbeschränkungen. 59

- 2. Sicherheitsanweisungen 59
 - 2.1 Allgemeine Sicherheit. 59
 - 2.2 Technische Sicherheit. 60
 - 2.3 Nutzungsempfehlungen. 61

- 3. Installation 62
 - 3.1 Auspacken des Geräts 62
 - 3.2 Transport und Handhabung des Geräts. 62
 - 3.3 Standort des Geräts 62
 - 3.4 Anwendung von Zubehörteilen. 63
 - 3.5 Vor dem Einschalten. 63
 - 3.6 An den Strom anschließen. 63

- 4. Betrieb. 64
 - 4.1 Modelle mit digitalem Thermostat 64
 - 4.1.1 ENS-Modus (Energy Saving)/ECO (falls zutreffend). 65
 - 4.2 Modelle mit analogem Thermostat 66
 - 4.3 Einräumen der Waren. 66
 - 4.4 Abtauen. 67
 - 4.4.1 Modelle mit Positivkühlung. 67
 - 4.4.2 Modelle mit Tiefkühlung 67

- 5. Wartung 67
 - 5.1 Reinigung. 68

- 6. Umkehrung der Richtung der Tür 68

- 7. Austausch der Beleuchtung (Modelle, bei denen es anwendbar ist) 68

- 8. Führer für die Erkennung von Defekten 69
 - 8.1 Hilfen für Reparaturen. 70

- 9. Anweisungen zur Wiederverwertung 70
 - 9.1 Wiederverwertung der Verpackung 70
 - 9.2 Wiederverwertung der Gebrauchtgeräte. 71

Anhang - Stromführungsplan
Anhang II - Konformitätserklärung
Anhang III - Produktblatt (falls anwendbar)



1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. Allgemeine Bedingungen

Für Ihre Sicherheit und für eine sachgerechte Nutzung des Geräts müssen Sie vor dem ersten Installieren diese Anleitungen gründlich durchlesen und die in diesen enthaltenen Hinweise und Empfehlungen einhalten.

Sie sollten diese Anleitungen an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren, sodass sie immer für den Benutzer zugänglich sind, da sie wichtige Informationen über die Installation, Nutzung und Wartung des Geräts enthalten. Bewahren Sie die gesamte Dokumentation für Ihre Nutzung oder für eine andere Person, die dieses Gerät besitzen wird, auf.

Eine angemessene Installation und eine vernünftige Benutzung in Übereinstimmung mit diesen Anleitungen werden ermöglichen, eine bessere Leistung des Geräts zu erzielen.

1.2. Nutzungs- und Wartungsbeschränkungen

Die Modelle ARV 36; ARV 66; ARV 100; ARV 150; ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 430; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; AP 600; ATG 600; BRS; BRG; BPP; BPG; FGB; RK und MRK (und ihre Varianten) sind zur Kühlung und Aufbewahrung von frischen Produkten und Getränken entworfen. Die Modelle ACE 66; ACE 150; ACE 400; ACE 430; ACE 450; MM5 N; ATG 600 N; AP 600 N (und ihre Varianten) sind zur Aufbewahrung von Tiefkühlwaren entworfen

Die Varianten mit undurchsichtiger Tür der Modelle ARV 36; ARV 66; ARV 100 und ARV 150 werden als Kühltheken für die professionelle Nutzung angesehen.

Die Varianten mit undurchsichtiger Tür der Modelle ARV 200; ARV 250; ARV 350; ARV 400; ARV 450; ARV 600; ARV 800; MM5; ATP 500; ATG 600 und AP 600 sind vertikale Kühlgeräte für die professionelle Nutzung.

Hinweis 1: ARV (vertikaler Kühlschrank) // 36; 66; 100; 150; 200; 250; 350; 400; 430; 450; 600; 800 (Abmessungen/Serie)

Hinweis 2: MM5 (Marecos-Möbel, 500 L); ATP (Oberschrank Bäckerei 600x400, 500 lts); AP 600 (Backwarenschrank GN 2/1, 600 L); ATG 600 (Oberschrank Gastronomie GN2/1, 600L). Modelle mit Positivkühlung und Tiefkühlung (N).

Hinweis 3: BRS (Kühltheke Snack); BRG (Kühltheke Gastronomie); BPP (Zubereitungstheke Pizza); BPG (Zubereitungstheke Gastronomie).

Hinweis 4: FGB (kleine Kühlschränke - Minibars); RK (Horizontaler Gefrierschrank); MRK (Horizontaler mobiler Gefrierschrank).

Hinweis 5: ACE (Static Conservation Cabinet) // 66; 150 (Abmessung / Serie)

2. SICHERHEITANWEISUNGEN

2.1. Allgemeine Sicherheit

Die Benutzung und Handhabung dieses Geräts werden nicht für Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen, psychischen oder sensorischen Fähigkeiten empfohlen. Es wird ebenfalls nicht die Benutzung des Geräts von Personen mit geringer Erfahrung oder Kenntnis des Gerätebetriebs empfohlen, außer, wenn sie von einer ordnungsgemäß unterwiesenen und für die Sicherheit verantwortlichen Person begleitet und überwacht werden.



4Nicht die Verpackung und alle ihre Komponenten in Reichweite von Kindern lassen. Erstickungsgefahr! Die Verpackung kann Karton oder Folien enthalten.

Vor dem Einschalten des Geräts überprüfen, ob das Kabel und der Versorgungsstecker einen Schaden während des Transports erlitten haben. Bei einem Schaden muss das Kabel oder der Versorgungsstecker sofort vom Hersteller oder von einem für Dieses Gerät gehört zur Klimaklasse 4 (angegeben auf dem Typenschild), sodass die zulässige Umgebungstemperatur, bei der das Gerät zufriedenstellend funktionieren muss, zwischen +16°C und +32°C liegt;

2.2. Technische Sicherheit



Dieses Gerät ist mit einer kleinen Menge Kältemittel (R600a oder R290, entsprechend dem Modell) befüllt, dieses ist schadstofffrei, aber entflammbar. Sie müssen vorsichtig sein, damit der Schlauch des Kältemittels keinen Schaden während des Transports oder der Montage erleidet. Wenn Kältemittel freigesetzt wird, kann es Schäden an den Augen verursachen oder sich entzünden.

Bei Schäden:

- ✓ Sie müssen das Gerät von Flammen oder Zündquellen fernhalten;
- ✓ Lüften Sie den Raum während einiger Minuten;
- ✓ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose;
- ✓ Kontaktieren Sie die technischen Dienste.



Der Raum, in dem das Gerät installiert wird, muss entsprechend der Menge des Kältemittels des Geräts groß genug sein. In sehr kleinen Räumen und beim Auftreten eines Lecks kann sich ein brennbares Gas/Luft-Gemisch bilden.

Der Raum muss mindestens 1 m³ je 8 g Kältemittel groß sein. Die Kältemittelmenge des Geräts ist auf dem Typenschild angegeben, das sich im Inneren des Geräts befindet



! Der Austausch des elektrischen Kabels und andere Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden, um Gefahrensituationen zu vermeiden. Unangemessene Installationen und Reparaturen können zu zahlreichen Gefahren für den Benutzer führen

2.3. Empfehlungen zur Nutzung

- ✓ ~~#~~ Nicht das Gerät mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren;
- ✓ ~~#~~ Das Gerät von der Steckdose trennen, indem am Stecker gezogen wird und nicht am Versorgungskabel;
- ✓ Niemals Elektrogeräte innerhalb des Gerätes benutzen (z. B.: Heizungen, Elektrogeräte um Eis herzustellen etc.). Explosionsgefahr!
- ✓ Keine Produkte mit Treibgasen (z. B.: Spraydosen) und Explosivstoffen im Gerät aufbewahren. Explosionsgefahr!
- ✓ Alkohol mit hohem Gehalt kann nur im Gerät aufbewahrt werden, wenn er in einem hermetisch verschlossenen Behälter und in vertikaler Position ist;
- ✓ ~~#~~ Um das Gerät abzutauen und zu reinigen, muss der Stecker aus der Steckdose gezogen werden;
- ✓ ~~#~~ Niemals mechanische Vorrichtungen oder andere Mittel benutzen, die sich von dem vom Hersteller empfohlenen unterscheiden (z. B. das Gerät mit einem Dampfreinigungsgerät auftauen oder säubern!), um das Auftauverfahren zu beschleunigen. Der Dampf kann die elektrischen Komponenten erreichen und einen Kurzschluss verursachen. Gefahr durch Stromschlag!
- ✓ ~~#~~ Keine spitzen Gegenstände oder Gegenstände mit scharfen Kanten verwenden, um Eis oder Eisschichten zu entfernen. Denn so könnte der Schlauch, in dem das Kältemittel zirkuliert, beschädigt werden und dann könnte Kältemittel austreten, sich entzünden oder Verletzungen an den Augen verursachen! Nicht den Kühlkreislauf beschädigen;
- ✓ ~~#~~ Bei Geräten mit einem Schloss muss der Schüssel außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden!



3. INSTALLATION

3.1. Das Gerät auspacken

Packen Sie das Gerät aus, indem Sie die Verpackung entfernen sowie seine Schutzvorrichtungen und Ladehölzer. Achten Sie auf den Lagerort der entnommenen Produkte, legen Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern ab und versuchen Sie, falls möglich, sie an Orten zu entsorgen, die ihre Wiederverwertung ermöglichen.

3.2. Transport und Handhabung des Geräts

Überprüfen Sie, ob das Gerät keinen Schaden während des Transports erlitten hat. Wenn Sie einen Schaden feststellen, müssen Sie diesen dem Transportunternehmen melden und auf dem Lieferschein vermerken.

Wird das Gerät während des Transports horizontal bewegt, muss es vor dem Anschluss an das Stromnetz mindestens eine Stunde lang ruhig stehen.

Das Heben, die Handhabung und der Transport des Gerätes ohne geeignete Ausrüstung kann zu Personenverletzungen oder Sachschäden führen. Verwenden Sie immer das richtige Hebezeug, wenn es erforderlich ist, das Gerät zu beladen, zu entladen und handzuhaben.

Handhaben Sie niemals Geräte, in denen sich Produkte befinden. Bevor Sie ein Gerät handhaben, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, entfernen Sie die Produkte aus seinem Inneren und packen Sie diese ein.

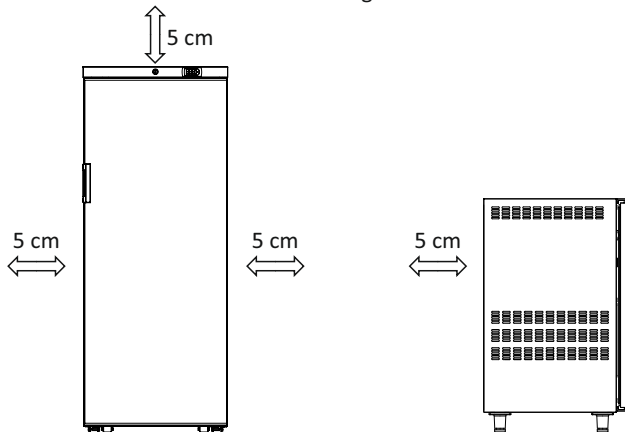
Vergewissern Sie sich, nachdem Sie das Gerät an einem geeigneten Ort aufgestellt hat, dass das Netzkabel nicht beschädigt ist. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen. Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den autorisierten Händler oder qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

3.3. Standort des Geräts

Das Gerät muss an einem trockenem und belüfteten Ort auf einem ebenen Boden aufgestellt werden, der sein Gewicht, einschließlich seiner maximalen Last, tragen kann. Das Gerät muss so positioniert werden, dass der Stecker zugänglich ist.

Vermeiden Sie, den Schrank zu bewegen, wenn sich darin Produkte befinden.

Installieren Sie das Gerät so, dass ein Abstand von 5 cm zwischen dem Gerät und anderen Möbeln oder der Wand verbleibt, sodass eine natürliche Luftzirkulation gewährleistet wird.



Um den Energieverbrauch zu reduzieren, muss das Gerät von jeder Wärmequelle ferngehalten und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Das untere und/oder obere Gitter für die Lüftung und Wartung darf nicht blockiert werden

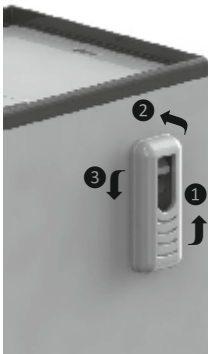


3.4. Anwendung von Zubehörteilen

Ggf. müssen folgende Zubehörteile installiert werden:

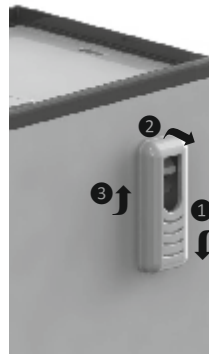
- ✓ Die beiden Nivellier Vorrichtungen unter dem Gerät vorne anbringen, indem man sie einfach in die beiden vorhandenen Öffnungen einschraubt;
- ✓ Bringen Sie die Edelstahlfüße oder Räder mit einem 10er-Schraubenschlüssel in die vorhandenen Löcher an der Unterseite des Gerätes an;
- ✓ Bringen Sie den Griff an der Rückseite und an der Tür des Gerätes an, indem Sie einfach die Schrauben in den vorhandenen Öffnungen anziehen.
- ✓ Bevor Sie die Regale anbringen, bringen Sie zuerst die mitgelieferten Halterungen im Inneren des Gerätes auf die jeweiligen Schienen an.
- ✓ Anbringung eines Flaschenöffners mit Sammelbehälter

Zum Anbringen:



1. Setzen Sie den unteren Einschub in den Halter ein.
2. Drücken Sie ihn nach oben und setzen Sie ihn in den Einschub ein
3. Senken Sie den Flaschenöffner mit Sammelbehälter ab Sammelbehälter ab

Zum Entfernen:



1. Den Flaschenöffner mit Sammelbehälter anheben
2. Oberen Einschub oberhalb der Halterung lösen
3. Senken Sie den Flaschenöffner mit Sammelbehälter ab

3.5. Vor dem Einschalten

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, sollten Sie sein Inneres mit einem nicht alkalischen Spülmittel reinigen (keine korrosiven Produkte verwenden) und anschließend gründlich trocknen. Um diesen Vorgang durchzuführen, muss das Gerät vom Stromnetz getrennt sein.

3.6. An den Strom anschließen

Vor dem Anschluss des Gerätes an die Stromversorgung ist es ratsam, zu überprüfen, ob die Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Gerät muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden und es muss sichergestellt werden, dass sich das Anschlusskabel nicht verdreht.

Reicht die Kabellänge nicht aus, muss das Kabel durch eine qualifizierte Person ersetzt werden. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.



4. BETRIEB

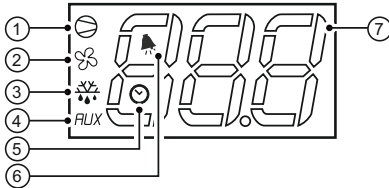
4.1. Modelle mit digitalem Thermostat




PYOL1H0531



PYOL2K0532 Beleuchtungstaste



Led	Funktion
1	Kompressor
2	Lüfter
3	Abtauen
4	Hilfsausgang
5	Uhr (RTC) (einige Modelle)
6	Alarm
7	Algorithmen

Der Betrieb des Geräts wird in seiner Gesamtheit durch das digitale Thermostat gesteuert, das die Temperatúrauswahl ermöglicht und den Betrieb der Beleuchtung über die Tasteregelt. 

(Modelle mit Glastür und mit undurchsichtiger Tür mit Beleuchtung).

Schließen Sie das Gerät an die Steckdose an. Wenn auf der Digitalanzeige „OFF“ angezeigt wird, drücken Sie die ON/OFF-Taste für 3 Sekunden.

Es ist notwendig, +/- 3 Minuten zu warten, bis der Kompressor nach dem Anschluss des Kühlschranks an das Stromnetz startet.

Das digitale Thermostat ermöglicht die Temperaturregelung von +1°C bis +10°C bei Positivkühlmodellen und von -16°C bis -22°C bei Tiefkühlmodellen. Bei Modellen mit Temperaturen unter null kann die Temperatur zwischen -2,5°C und +10°C eingestellt werden.

Das Thermostat ist werksseitig gesperrt, sodass nur die gewünschte Temperatur (set point) eingestellt werden kann. Drücken Sie dazu die Taste „Set“. Nachdem der programmierte Wert beginnt zu blinken, erhalten Sie mit den Tasten „▲“ und „▼“ den gewünschten Wert und drücken Sie erneut die Taste „Set“, um den Wert festzulegen.

Die auf dem Display angezeigte Temperatur ist die Innentemperatur des Gerätes. Der Geräuschpegel des Gerätes liegt unter 70 dB.

Hinweis: Die Temperaturdifferenz des Gerätes (Differenz zwischen maximaler und minimaler zulässiger Temperatur) wird werksseitig auf 3°C geregelt, bei den Kühltheken und kleinen Kühlschränken (Minibars) der Typen BRS, BRG, BPP, BPG und FGB beträgt die Differenz 4°C und bei den Modellen ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350 und ARV 450 beträgt die Differenz 2°C.

Bei vollständiger Füllung des Kühlschranks ist es möglich, dass der Alarm nach 2 Stunden ertönt, wenn die eingestellte Temperatur nicht erreicht wurde und auf dem Display wird „Hi“ angezeigt. Drücken Sie die Taste „Mute“, um den Alarm auszuschalten und warten Sie 12 Stunden, bis sich die Temperatur stabilisiert hat. Wenn die eingestellte Temperatur innerhalb dieser Zeit nicht erreicht wurde, wenden Sie sich bitte an unsere technischen Dienste. Die folgenden Betriebsmeldungen können auf dem 8Thermostat erscheinen: following messages may appear on the thermostat:



Betriebsmeldung	
Meldung	Beschreibung
E0	Unterbrechung des Umgebungs temperatur sensors
E1	Unterbrechung des Abtausensors
L0	Alarm Niedrige Temperatur
HI	Alarm Hohe Temperatur
DF	Abtauen läuft
OFF	Standby
Door	Tür offen
ENS	Energiesparmodus


Zum Ausschalten drücken Sie die ON/OFF-Taste (Information „OFF“ auf dem Display, Gerät ist ausgeschaltet) oder ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Warten Sie 10 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

4.1.1 ENS-Modus (Energiesparmodus)/ECO-Modus (falls vorhanden)



PZOLC0H001

ENS/ECO - Energieeinsparung - nach 2 Stunden ohne Öffnen der Tür geht das Gerät automatisch in die Energieeinsparung über, schaltet das Licht aus und erhöht den Sollwert („set point“) um + 3°C. Nach 4 Stunden kehrt der Kühlschrank auf die normale Temperatur zurück. Um von ENS/ECO in den Normalbetrieb zu wechseln, öffnen Sie einfach länger als 10 Sekunden die Tür oder drücken Sie die ES-Taste auf der Digitalanzeige.

(Schalter  ON, Licht immer an).

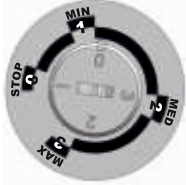
Wenn der Kühlschrank vollständig gefüllt ist, kann es sein, dass der Alarm nach 2 Stunden ertönt, wenn die eingestellte Temperatur nicht erreicht wurde, wobei "Hi" auf dem Display angezeigt wird. Drücken Sie die Taste „Mute“, um den Alarm auszuschalten und warten Sie 12 Stunden, bis sich die Temperatur stabilisiert hat. Wenn die eingestellte Temperatur innerhalb dieser Zeit nicht erreicht wurde, wenden Sie sich bitte an unsere technischen Dienste.

Mit dieser Steuerung hat das Gerät seine eigenen Eigenschaften:

- ✓ Einen Tag- und Nachtmodus (ENS/ECO-Nachtmodus wird auf dem Display angezeigt). Automatische Temperaturanpassung zur Energieeinsparung, ohne dass die gängige Praxis, das Gerät auszuschalten, erforderlich ist;
- ✓ Die Produkte werden z. B. tagsüber bei vier (4) Grad und nachts bei sieben (7) Grad, gemäß Werksprogrammierung, aufbewahrt;
- ✓ Die Leuchten und der Energiesparmodus sind so programmiert, dass sie sich entsprechend der Zeit, in der die Tür geschlossen gehalten wird, ein- und ausschalten. Es gibt jedoch eine Beleuchtungstaste, wenn Sie die Beleuchtung jederzeit eingeschaltet lassen möchten;
- ✓ Optimierung der automatischen Abtaugung;
- ✓ Reduzierung des Energieverbrauchs durch Abschalten des Lüfters, wenn er nicht benötigt wird;
- ✓ Einstellbare Kühlschranktemperatur;
- ✓ Automatische Erkennung von Eis im Verdampfer und die Erkennung von Gasmangel.



4.2. Modelle mit analogem Thermostat



Analoges Thermostat



Digitales Thermometer

Der Betrieb des Gerätes wird durch einen Hauptschalter 0/1, einen Lichtschalter und einen Thermostat, der die Auswahl der Temperatur im Inneren des Gerätes ermöglicht, geregelt.

Die Skala ist in 4 Positionen unterteilt:

- ✓ Position 0: Stop Das Gerät ist nicht in Betrieb;
- ✓ Position 1: Min (Temperatur +4°C; 6°C);
- ✓ Position 2: Med (Temperatur +2°C; +4°C);
- ✓ Position 3: Max (Temperatur -2°C; +2°C).

Hinweis: Beachten Sie, dass in Position 3 die Innentemperatur des Gerätes 0°C oder weniger betragen kann, was für einige Getränke oder Lebensmittel gefährlich sein kann, da diese einfrieren.

Die Geräte mit einem analogen Thermostat sind mit einem Thermometer ausgestattet, an dem die Innentemperatur des Gerätes abgelesen werden kann. Dieses Thermometer kann entweder analog (normalerweise im Gerät platziert) oder digital (Beispiel der vorherigen Abbildung, außerhalb des Gerätes, normalerweise auf dem vorderen Gitter) sein.

Bei Modellen mit Glastür wird die Innenbeleuchtung über den Beleuchtungsschalter geregelt. Um Energie zu sparen, sollte die Innenbeleuchtung ausgeschaltet werden, z. B. während der Nacht.

Um das Gerät auszuschalten, betätigen Sie den Schalter 0/1, drehen Sie das Thermostat auf die Position „0“ oder ziehen Sie einfach den Stecker aus der Steckdose. Warten Sie 10 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

4.3. Einräumen der Waren

Räumen Sie die Waren in das Gerät so ein, dass sie ordentlich eingeräumt sind und Unfälle beim Umgang mit ihnen vermieden werden.

Einige Geräte können eine Befüllungsgrenze haben, die mit einem speziellen Aufkleber für diesen Zweck gekennzeichnet ist. Legen Sie keine Waren über diesen Grenzwert in das Gerät, da dies den normalen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen kann.

Die maximal zulässige Belastung pro Regal beträgt 40 kg/m².

Bei Geräten mit digitalem Thermostat kann es bei vollständiger Füllung des Gerätes möglich sein, dass der Alarm nach 2 Stunden ertönt, wenn das Gerät die eingestellte Temperatur noch nicht erreicht hat. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm auszuschalten, und warten Sie 12 Stunden, bis sich die Temperatur stabilisiert hat. Wenn die programmierte Temperatur innerhalb dieser Zeit nicht erreicht wurde, wenden Sie sich bitte an unsere technischen Dienste oder an unsere Wiederverkäufer.



4.4. Abtauen

4.4.1. Positivkühlmodelle

Bei Modellen mit digitalem Thermostat erfolgt die Abtauung automatisch und wird vom Thermostat selbst gesteuert. Der Zyklus ist werksseitig vorprogrammiert und wird alle 4 Stunden während 20 Minuten durchgeführt, außer bei Geräten mit zwei Sensoren, bei denen das Abtauintervall 6 Stunden während 20 Minuten beträgt (wird nur bei Bedarf durchgeführt), und bei ARV 36; ARV 66; ARV 150; ARV 350 und ARV 450, wobei das Intervall zwischen dem Abtauen 5 Stunden während 20 Minuten beträgt.

Das Wasser aus dem Abtauprozess wird durch eine Ablauföffnung zu einem Sammelbehälter geleitet und anschließend verdampft.

Achten Sie darauf, dass die Ablauföffnung nicht verstopft ist.

Bei Modellen mit analogem Thermostat erfolgt die Abtauung manuell und dafür muss das Gerät für einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden ausgeschaltet sein. Das Wasser aus dem Abtauvorgang wird über eine Ablassöffnung in das Kompressorfach abgeleitet, in einem Sammelbehälter gesammelt und anschließend verdampft. Achten Sie darauf, dass die Ablauföffnung nicht verstopft ist. Wenn möglich, schließen Sie die Ablauföffnung an das Kanalnetz an.

4.4.2. Tiefkühlmodelle

Bei den Tiefkühlmodellen erfolgt die Abtauung manuell und sollte mindestens alle 6 Monate durchgeführt werden. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und warten Sie, bis das Gerät abgetaut ist. Stellen Sie einen Behälter unter das vordere Ablaufrohr, entfernen Sie den Stopfen aus der inneren Ablauföffnung und warten Sie, bis das Eis abgetaut ist (kein heißes Wasser verwenden).

Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um das Eis zu entfernen, da diese das Innere des Gerätes beschädigen können. Verwenden Sie keine mechanischen, elektrischen oder chemischen Verfahren, um den Abtauprozess zu beschleunigen.

5. WARTUNG

ACHTUNG: Vor jeder Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsarbeit muss das Netzkabel des Gerätes von der Versorgungsquelle getrennt werden, um einen Elektroschlag oder eine Verletzung zu vermeiden. Atmen Sie während der Wartung keine Staubpartikel oder Aerosole ein, denn Sie können Ihre Gesundheit beeinträchtigen.

Die regelmäßige und ordnungsgemäß ausgeführte Wartung ist wesentlich, um die Leistung und Funktionalität des Gerätes zu gewährleisten, deswegen wird eine Wartung von mindestens zweimal pro Jahr und eine Reinigung mindestens einmal pro Monat empfohlen.

Für eine wirksame Wartung müssen die folgenden Vorgänge ausgeführt werden:

- ✓ Die Scharniere und Dichtungen schmieren. Entfernen Sie das ganze überschüssige Schmiermittel;
- ✓ Überprüfen, ob das Gerät waagrecht steht. Ggf. die Nivellier Vorrichtungen/Stellfüße anpassen;
- ✓ Alle Dichtungen und Fugen untersuchen. Stellen Sie sicher, dass sie noch weich und flexibel sind.

Das Gerät sauber halten, um die Ansammlung von Staub der anderen Materialien an den Lüftungsgittern.

Die Wartungsarbeiten müssen vom Hersteller, von Ihren autorisierten Vertretern oder vom qualifizierten Personal durchgeführt werden, um Gefahr zu vermeiden.



5.1. Reinigung

Die Reinigung des Geräts muss mindestens einmal pro Monat durchgeführt werden. Die folgenden Arbeiten müssen ausgeführt werden:

- ✓ Das Gerät immer frei von Eis halten. Benutzen Sie ein weiches Tuch oder eine weiche Bürste, um loses Eis zu lösen. Benutzen Sie niemals spitze Werkzeuge und achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu beschädigen. Das Gerät ohne Eis zu halten verlängert seine Nutzungsdauer;
- ✓ Das Äußere und Innere des Geräts mit einem trockenen und weichen Tuch oder mit einer Wasserlösung und Neutralreiniger reinigen;
- ✓ Alle Dichtungen und Fugen mit einem feuchten Tuch reinigen. Den ganzen Schmutz entfernen und mit einem trockenen Tuch danach reinigen;
- ✓ Kein Wasser direkt in die Einheit fließen lassen. Wenn dies passiert, kann das Wasser die Isoliermaterialien und die elektrischen Komponenten beschädigen;
- ✓ Den Staub aus dem Inneren des Kompressorfachs nur mithilfe eines trockenen Pinsels oder eines Saugers entfernen;
- ✓ Die Teile des Kühlsystems dieser Einheit sind vollständig abgedichtet. Sie benötigen keine Schmierung.

6. UMKEHRUNG DER RICHTUNG DER TÜR

Die Anweisungen gelten für die Modelle ARV 36, ARV 66, ARV 150, ARV 350, ARV 450, ACE 66, ACE 150 und ACE 450. Für andere Modelle muss die Änderung im Werk durchgeführt werden.

Sie müssen das Gerät vom Netz trennen. Lösen Sie den oberen Deckel, indem Sie die zwei Schrauben an der Vorder- und Rückseite entfernen. Achten Sie auf die Verbindungen des digitalen Thermostats, damit sich diese nicht trennen.

Entnehmen Sie den unteren Träger der Tür und lösen Sie die obere Feder der Tür mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers und eines 10er-Schlüssels.

Entnehmen Sie die Tür und drehen Sie sie um 180°. Bringen Sie wieder das Scharnier mit Feder und Buchse an, sodass die Feder eine Kraft in Schließrichtung ausübt.

Ziehen Sie die Feder am oberen Träger fest und ziehen Sie den unteren Träger an. Der Griff muss an den vorhandenen Öffnungen angebracht werden.

Passen Sie die Tür an, damit Sie ordnungsgemäß abgedichtet ist. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen des digitalen Thermostats einwandfrei verbunden bleiben und schießen Sie den oberen Deckel.

7. AUSTAUSCH DER BELEUCHTUNG (Modelle, bei denen dies anwendbar ist)

Beleuchtung per LED, mit einer Leistung entsprechend 12W/m. Versorgung 12V DC. Dieser Vorgang muss durch den Hersteller, Ihren autorisierten Händlern oder durch qualifiziertes Personal, um Gefahren zu vermeiden, durchgeführt werden



8. FÜHRER FÜR DIE ERKENNUNG VON STÖRUNGEN

Problem	Aktionen
Das Gerät funktioniert nicht	Überprüfen, ob Strom fehlt
	Überprüfen, ob Strom an der Steckdose vorliegt
Das Gerät funktioniert, aber wird nur ganz wenig kalt	Staubansammlung im Kondensator überprüfen
	Programmierung des Steuergeräts überprüfen
	Überprüfen, ob die Lüfter (falls zutreffend) funktionieren oder festsitzen
	Eisansammlung im Verdampfer überprüfen
Es tritt Wasser am Boden des Gerätes auf	Überprüfen, ob die Ablauföffnung verstopft ist, oder ob der Schlauch nicht zur Auffangschale im Kompressorfach ausgerichtet ist
	Überprüfen Sie die Nivellierung des Geräts
Alarm für hohe Temperatur (HI)	Eisansammlung im Verdampfer überprüfen
	Überprüfen, ob die Lüfter (falls zutreffend) funktionieren
	Überprüfen, ob die Tür nicht zu lange offen stand
Alarm für niedrige Temperatur (LO)	Die Temperatur des Thermostats überprüfen
	Das Gerät 5 Minuten ausgeschaltet lassen und wieder einschalten
Die Beleuchtung funktioniert nicht	Die Taste der Digitalanzeige mit der Funktion des Beleuchtungsschalters einschalten/ausschalten
Übermäßige Ansammlung von Eis (Tiefkühlmodelle)	Temperatur und Feuchtigkeit der Umwelt, in der das Gerät eingebunden ist, überprüfen. Denken Sie daran, dass dieses Gerät zur Klimaklasse 4 gehört, sodass die zulässige Umgebungstemperatur zwischen +16°C- +32°C liegen muss
	Die Dichtung der Tür überprüfen
Netzkabel beschädigt	Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den autorisierten Händler oder qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.



8.1. Hilfen für Reparaturen

Innerer Lüfter arbeitet nicht	
Temperatur unter den Grenzwerten	
LEDs leuchten nicht auf	
Licht geht nicht aus	
LED blinkt	
Erreicht nicht die Temperatur, aber stoppt und startet	
Eis am Saugrohr	
Wird kalt, erreicht aber nicht die Temperatur	
Mögliche Störungen/Reparaturen	
•	Drähte des Lüfters getrennt/Verbindung überprüfen
• •	Draht am Thermostat vertauscht
• • •	Tür offen (Alarm Tür offen/Die Tür schießen und Verbindung Mikro-Tür ansehen)
• •	Lüfter beschädigt/Lüfter austauschen
•	Störung Relais des digitalen Thermostats/Digitales Thermostat austauschen
•	Temperatur des Verdampfers höher als 10°C, Lüfter ausgeschaltet/Warten, dass das Gerät Kälte erzeugt
•	Lüfter festgesetzt/Position des Lüfters überprüfen
• • •	Sollwert-Temperatur/Programmierung überprüfen
•	Falsche Verbindungen am Thermostat/Verbindungen überprüfen
• • •	Sicherheitsthermostat/Siehe Position
• •	Glastür Thermostat/AUX drücken
• •	Undurchsichtige Tür/Tür schießen Tür öffnen
• • •	Vertauschte Drähte am Transformator/Verbindungen überprüfen
• •	Transformator beschädigt/Transformator austauschen
• •	LEDs beschädigt/LED austauschen
• • •	Zu viel Gas/Gasfüllung überprüfen

Wenn nach diesen Überprüfungen die Störung bestehen bleibt, müssen Sie den technischen Kundendienst bei Ihrem autorisierten Wiederverkäufer anfordern.

Sie müssen die Art der Störung, Gerätetyp, Seriennummer und das Kaufdatum (Rechnung) angeben. Die Seriennummer und der Gerätetyp sind auf dem Typenschild des Gerätes (normalerweise an der Seite angebracht, im Inneren des Geräts) beschrieben.

Hinweis: Zum Schutz von Personen und Waren gegen direkte/indirekte Kontakte ist die Nutzung eines Differenzialschutzes der Steckdose direkt an diesem Gerät mit einer Empfindlichkeit gleich 300 mA.

9. WIEDERVERWERTUNG SANWEISUNGEN

9.1. Wiederverwertung der Verpackung

Die Verpackung schützt Ihr Gerät vor Schäden während des Transports. Die verwendeten Materialien sind wiederverwendbar.

Achten Sie auf den Lagerort der Verpackungsprodukte, halten Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern und versuchen Sie, falls möglich, sie an Orten zu entsorgen, die ihre Wiederverwertung ermöglichen.

Helfen Sie uns, die Umwelt zu schützen, indem die Verpackung recycelt wird. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die kommunalen Sammelstellen, um Informationen zu erhalten, wie Sie vorgehen müssen.



9.2. Wiederverwertung der Gebrauchtgeräte



Dieses Gerät ist gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19 CE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Abfälle von Elektro- und Elektronikgeräten – WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie legt die Art der Sammlung und Wiederverwendung der Altgeräte am Ende der Nutzungsdauer in den Ländern der EU fest. Die Altgeräte sind kein wertloser Abfall. Sie umweltgerecht zu entsorgen, ermöglicht, wertvolle Rohstoffe wiederzuverwenden.



HINWEIS!

Dieses außer Betrieb gesetzte Gerät muss:

- ✓ Von der Steckdose getrennt sein;
- ✓ Sein Stromversorgungskabel muss unbrauchbar sein.

Die Kältegeräte enthalten Kältemittel und in der Isolierung chemische Verbindungen. Beides muss ordnungsgemäß entsorgt werden.

Sie müssen aufpassen, dass Sie den Schlauch des Kältemittels bis zu seinem ordnungsgemäßen Recycling nicht beschädigen.

Nicht den Kompressor oder den Schlauch durchbohren (Explosionsgefahr und Gefahr eines Ölaustritts).



Olitrem S.A.
Indústria de Refrigeração

Rua Armando Marecos, Vale d'Água de Fora
Apartado 2 | 2025-566 Tremês
Santarém - Portugal

Telf. +351 243 479 123

Fax +351 243 479 177

info@olitrem.com

www.olitrem.com