



**User's manual**

**Manual de usuario**

**Manual de Instruções**

**Manuale di istruzioni per l'utente**

**OUTDOOR UNIT (MULTI FREE MATCH)**

**APARATO DE AIRE ACONDICIONADO AIRE**

**ACONDICIONADO SPLIT**

**UNIDADES EXTERIORES - MULTI-SPLIT FREE MATCH**

**CONDIZIONATORE SPLIT**

MODEL/MODELOS/MODELOS/ MODELLI

MULR32-14INV-2

MULR32-18INV-2

MULR32-21INV-3

MULR32-24INV-3

MULR32-28INV-4

MULR32-36INV-4

MULR32-42INV-5

Thank you for purchasing our product.

Before using this product, be sure to read this instruction manual to ensure proper usage. Please keep this manual for later reference. Improper use of this product may result in a malfunction, failure, unexpected accident, or create a potential hazard.

Gracias por adquirir nuestro producto.

Antes de usar el producto, lea este manual de usuario con atención para garantizar su uso adecuado. Por favor, guarde este manual para futuras consultas. El uso incorrecto de este producto puede causar fallos, averías, accidentes inesperados o riesgos potenciales.

Obrigado por comprar o nosso produto.

Antes de usar este produto, certifique-se de ler este manual de instruções para garantir o uso adequado do mesmo. Por favor, guarde este manual para referência posterior. O uso indevido deste produto pode resultar em um mau funcionamento, falha, acidente inesperado, ou criar um perigo potencial.

Grazie per aver scelto un prodotto TOYOTOMI.

Per un corretto funzionamento, leggere attentamente questo manuale prima di usare il condizionatore e conservarlo per una futura consultazione.

De acordo com a política da empresa de melhoria contínua do produto, as características estéticas e dimensionais, os dados técnicos e os acessórios deste equipamento podem ser alterados sem aviso prévio.

Os produtos deste manual podem ser diferentes com o real, de acordo com diferentes modelos, alguns modelos têm expositor e outros modelos não têm expositor, quanto à posição e a forma do expositor por favor consulte o modelo original.

Se precisar de instalar, mover ou reparar o ar condicionado, por favor entre em contacto com o revendedor ou centro de assistência técnica local para o realizar. O ar condicionado deve ser instalado, movido ou reparado por pessoal qualificado para o efeito. Caso contrário, pode causar danos graves ou ferimentos pessoais ou até mesmo a morte. Quando o refrigerante vaza ou requer descarga durante a instalação, manutenção ou desmontagem, deve ser manuseado por profissionais certificados ou em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Os produtos deste manual podem ser diferentes do produto que possui, de acordo com diferentes modelos. Alguns modelos possuem ecrã e outros modelos não. Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento acerca do produto, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas ao uso do equipamento por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.



Esta marca indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação não controlada de resíduos, recicle-os de forma responsável para promover a reutilização sustentável de recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, utilize os sistemas de devolução e recolha apropriados ou entre em contato com o revendedor onde o produto foi comprado. Estes podem levar este produto para locais de reciclagem ambientalmente segura.

**R32: 675**

## EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



### **PERIGO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



### **AVISO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



### **CUIDADO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



### **ATENÇÃO**

Indica informações importantes, mas não relacionadas a perigo, usadas para indicar risco de danos à propriedade.



Indica um perigo o qual será atribuído a uma palavra de sinal AVISO ou CUIDADO.

## Cláusulas de exceção

O construtor não assumirá responsabilidade por danos pessoais ou materiais originados pelas seguintes causas.

1. Danos causados por uso impróprio do produto;
2. Alterar, modificar ou intervir no equipamento com desrespeito pelo manual do fabricante;
3. Após verificação identificar o dano com origem em gás corrosivo;
4. Após verificação identificar o dano com origem no transporte inapropriado do produto;
5. Operar, reparar, manter a unidade sem cumprir com o manual de instruções ou regulamentos relacionados;
6. Após verificação identificar o dano em origem em equipamentos terceiros produzidos por outros fabricantes;
7. O dano é originado em catástrofes naturais, ambientes adversos ou causas de força maior.

## Conformidade e alcance



Por favor, leia atentamente este manual antes de operar a unidade e mantenha-o consigo para consulta.



Utilize apenas o ar condicionado conforme indicado neste manual. Estas instruções não se destinam a cobrir todas as condições e situações possíveis. Como acontece com qualquer eletrodoméstico, o bom senso e a cautela são sempre recomendados para instalação, operação e manutenção. Por favor, leia atentamente este manual de instruções antes de operar a unidade.



Equipamento cheio com gás inflamável R32.



Antes de usar o equipamento leia o manual de instruções.



Antes de instalar o equipamento leia o manual de instalação.



Antes de reparar o equipamento leia o manual de serviço.

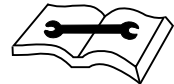
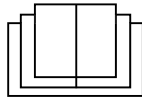


## Refrigerante

Para realizar a função da unidade de ar condicionado, um refrigerante especial circula no sistema. O refrigerante usado é o gás R32. O refrigerante é inflamável e inodoro. Além disso, pode conduzir a explosão sob certas condições. Mas a inflamabilidade do refrigerante é muito baixa. Pode ser inflamado apenas pelo fogo. Em comparação com refrigerantes comuns, o R32 é um refrigerante não poluente, que não causa danos à camada de ozono. A influência sobre o efeito de estufa também é menor. O R32 tem características termodinâmicas muito boas que conduzem a uma eficiência energética alta. As unidades, portanto, precisam de menos enchimento.

### AVISO:

NÃO use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, além daqueles recomendados pelo fabricante. Se o reparo for necessário, entre em contato com um Centro de Assistência autorizado. Quaisquer reparações realizadas por pessoal não qualificado podem ser perigosas. O equipamento deve ser armazenado num local afastado de fontes de ignição (por exemplo: chama aberta, um equipamento a gás ou um aquecedor elétrico). NÃO fure ou queime o equipamento. O equipamento deve ser instalado, operado e armazenado num local com uma área superior a X m<sup>2</sup>. (Por favor, consulte a tabela “a” no capítulo “Operação Segura do Refrigerante Inflamável” para o Espaço X.) Equipamento cheio com gás inflamável R32. Para reparações seguir minuciosamente as instruções do fabricante. Esteja ciente de que refrigerantes não contêm odor. Leia o manual de instruções.



## Operação e manutenção



### AVISO

- Este equipamento pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do equipamento de forma segura e compreenderem os riscos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o equipamento.
- A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- NÃO ligue o ar condicionado a tomadas multiusos. Caso contrário, isso pode causar risco de incêndio.
- Desligue a fonte de alimentação ao limpar o ar condicionado. Caso contrário, existe o risco de choque elétrico.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, pelo fornecedor de serviços ou por pessoas com qualificações semelhantes, a fim de evitar um risco.
- NÃO lave o ar condicionado com água. Dessa forma evita o risco de choque elétrico.
- NÃO deite água na unidade interior. Pode causar choque elétrico ou mau funcionamento.
- Depois de remover o filtro, não toque nas alhetas. Dessa forma evita ferimentos.
- NÃO use fogo ou secador de cabelo para secar o filtro. Dessa forma evita a deformação ou risco de incêndio.
- A manutenção deve ser realizada por profissionais qualificados. Caso contrário, existe o risco de ferimentos ou danos pessoais.
- NÃO repare o ar condicionado por si mesmo. Risco de choque elétrico ou danos. Entre em contato com o revendedor quando precisar de reparar o ar condicionado.
- NÃO coloque os dedos ou objetos no local de entrada ou saída de ar. Risco de ferimentos ou danos pessoais.

- NÃO bloqueie a saída de ar ou a entrada de ar. Risco de mau funcionamento.
- NÃO derrame água no comando do equipamento, caso contrário, o comando pode ficar danificado.
- Quando ocorrer um dos fenômenos abaixo descritos, desligue o ar condicionado imediatamente e, em seguida, contate o revendedor ou profissionais qualificados para manutenção.
  - O cabo de alimentação está superaquecido ou danificado.
  - Existência de som anormal durante a operação.
  - O circuito vai abaixo com frequência.
  - O ar condicionado emite cheiro a queimado.
  - A unidade interior tem fugas.
- Se o ar condicionado funcionar em condições anormais, pode ocorrer o risco de mau funcionamento, choque elétrico ou incêndio.
- Ao ligar ou desligar a unidade por meio do interruptor de emergência, pressione este interruptor com um objeto isolante que não seja de metal.
- NÃO pise no painel superior da unidade exterior ou coloque objetos pesados sobre a unidade. Risco de danos ou ferimentos pessoais.

### **Ligação**

- A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados. Caso contrário, existe o risco de ferimentos ou danos pessoais.
- Deve seguir os regulamentos de segurança elétrica ao instalar a unidade.
- De acordo com as normas de segurança locais, utilize circuitos de alimentação e disjuntores apropriados.
- Instale o disjuntor. Caso contrário, existe o risco de mau funcionamento.
- Um interruptor de desconexão de todos os pólos com uma separação de contato de pelo menos 3 mm em todos os pólos deve ser instalado numa instalação fixa.

- Ao incluir um disjuntor com capacidade adequada, observe a tabela a seguir. Um interruptor de pressão deve ser incluído.
- O ar condicionado deve possuir ligação à terra. Uma ligação incorreta à terra pode causar choque elétrico.
- NÃO usar cabos de alimentação inapropriados.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde à exigência do ar condicionado. Uma alimentação eléctrica instável ou uma cablagem incorrecta pode resultar em choque eléctrico, perigo de incêndio ou mau funcionamento. Por favor, instale os cabos de alimentação adequados antes de usar o ar condicionado.
- Conecte corretamente o fio ativo, o fio neutro e o fio terra da tomada.
- Certifique-se de interromper a fonte de alimentação antes de continuar qualquer trabalho relacionado com eletricidade e segurança.
- NÃO ligue a energia antes de terminar a instalação.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, pelo fornecedor de serviços ou por pessoas com qualificações semelhantes, a fim de evitar um risco.
- A temperatura do circuito refrigerante será alta. Por favor, mantenha o cabo de interligação longe do tubo de cobre.
- O equipamento deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de ligações eléctricas.
- A instalação deve ser executada de acordo com os requisitos da NEC e CEC apenas por pessoal autorizado.
- O ar condicionado é um equipamento eléctrico de primeira classe. Deve possuir ligação à terra e a ligação deve ser efetuada por um profissional qualificado. Por favor, certifique-se de que o equipamento possui uma ligação à terra adequada, caso contrário, pode causar choque eléctrico.
- O fio verde-amarelo no ar condicionado é um fio terra, que não pode ser usado para outros fins.
- A resistência do fio terra deve estar em conformidade com

as regulamentações nacionais de segurança elétrica.

- O equipamento deve ser posicionado de modo a que a ficha esteja acessível.
- Todos os fios da unidade interior e da unidade exterior devem ser ligados por um profissional qualificado.
- Se o comprimento do fio de ligação é insuficiente, entre em contato com o fornecedor de serviços para obter um novo. Evite estender o fio por si mesmo.
- Para o ar condicionado com ficha, a ficha deve estar acessível após a conclusão da instalação.
- Para o ar condicionado sem ficha, um disjuntor deve ser instalado na linha.
- Se precisar de colocar o ar condicionado num outro local, somente um profissional qualificado pode realizar esse trabalho. Risco de ferimentos ou danos pessoais.
- Selecione um local que esteja fora do alcance de crianças e longe de animais ou plantas. Se tal for inevitável, por favor, adicione uma vedação para fins de segurança.
- A unidade interior deve ser instalada perto da parede.

# INSTRUÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO

## AVISO

- ★ Em caso de cheiro a queimado ou fumo, desligue a alimentação elétrica e contate com o serviço de assistência.



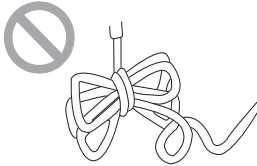
Se a anormalidade ainda existir, a unidade pode estar danificada e causar choque elétrico ou incêndio.

- ★ A fonte de alimentação deve adotar o circuito especial com proteção do interruptor. A unidade será ligada ou desligada de acordo com a sua exigência automaticamente. Por favor, não ligue ou desligue a unidade com frequência, caso contrário, o efeito de desvantagem pode ocorrer na unidade.



- ★ NUNCA corte ou danifique cabos de alimentação e cabos de controle. Se o cabo de alimentação e o cabo de controle de sinal estiverem danificados, troque-os.

- ★ A alimentação eléctrica deve ser ligada a um circuito eléctrico especial de forma a prevenir o fogo.



Caso contrário, pode causar choque elétrico ou incêndio.

- ★ Desligue o disjuntor e/ou tire a ficha da tomada, se não vai usar o ar condicionado durante um período de tempo mais longo.



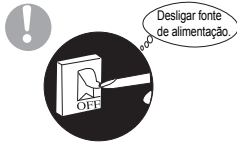
Caso contrário, a sujidade acumulada pode causar sobreaquecimento ou incêndio.

- ★ NUNCA danifique os cabos elétricos nem use cabos inapropriados para o efeito.



Caso contrário, isso causará superaquecimento ou incêndio.

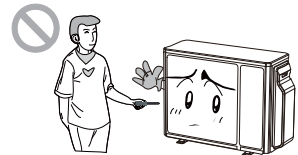
- ★ Antes de limpar o aparelho, Desligue a corrente eléctrica.



Caso contrário, pode causar choque elétrico ou danos.

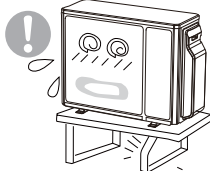
- ★ Tensão nominal do ar condicionado 220-240V, 50Hz. O compressor irá vibrar severamente se a voltagem for demasiado baixa. Os componentes eléctricos serão facilmente danificados caso a voltagem seja demasiado alta.

- ★ NÃO tente você próprio reparar o ar condicionado.



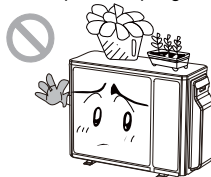
É perigoso e perde a garantia. Contacte um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

- ★ Verifique frequentemente o bom estado e segurança dos aparelhos e seus suportes.



Se estiver danificado, pode causar a queda da unidade e causar lesões.

- ★ NÃO coloque nada sobre os aparelhos, nem se apoie neles, pode ser perigoso.



- ★ Uma boa terra é obrigatória; não use tubos de água ou similares para fazer a terra. Recorra a técnico credenciado para ter uma boa terra conforme as normas em vigor.



# NOME DE PEÇAS

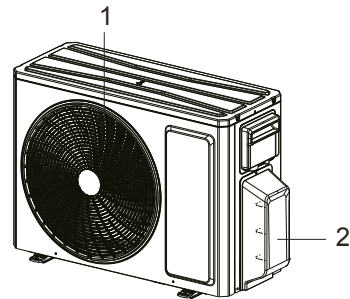
**MULR32-14INV-2, MULR32-18INV-2, MULR32-21INV-3, MULR32-24INV-3, MULR32-28INV-4, MULR32-36INV-4, MULR32-42INV-5**

## Aviso / Advertências

- Antes de limpar o aparelho desligue-o no interruptor e no disjuntor e só depois retire a ficha da tomada ou poderá apanhar choque eléctrico.
- Não use “sprays” e muito menos líquidos de limpeza ou panos enfiados ou poderá apanhar choque eléctrico.
- Líquidos voláteis tais como diluente podem danificar o aspecto do ar condicionado. (Limpe apenas com um pano seco.)
- Este produto não deve ser reciclado junto resíduos domésticos, deve contratar a empresa. Instaladora ou uma empresa especializada na reciclagem deste tipo de produtos.
- A temperatura do circuito refrigerante é elevada, por favor mantenha os cabos eléctricos longe da tubagem de cobre.



UNIDADE EXTERIOR	
Nº	Descrição
1	Grelha de saída de ar
2	Válvulas



## Nota:

As imagens acima são meramente ilustrativas e podem não corresponder ao aspecto do equipamento ou não corresponder ao equipamento adquirido.

# Intervalo de temperatura da unidade exterior

**Para alguns modelos: MULR32-14INV-2, MULR32-18INV-2, MULR32-21INV-3, MULR32-24INV-3, MULR32-28INV-4**

	Interior DB/WB (°C)	Exterior DB/WB (°C)
Arrefecimento máximo	32/23	43/26
Aquecimento máximo	27/-	24/18

- A faixa de temperatura de funcionamento (temperatura exterior) para a unidade é -15°C~43°C; para unidade de bomba de calor sem correia de aquecimento eléctrica é -15°C~43°C; para unidade de bomba de calor com correia de aquecimento eléctrica é -22°C~43°C.

# LIGAÇÕES ELÉTRICAS

## MULR32-14INV-2, MULR32-18INV-2

1. Remova a tampa da caixa de ligações do lado direito da unidade exterior (um parafuso).
2. Remover a braçadeira do cabo, ligar o cabo de ligação à corrente com o terminal na fila de ligação e fixar a ligação. A distribuição da linha de montagem deve ser consistente com a unidade interior, terminal do banco de linhas. A cablagem deve corresponder à da unidade interior.
3. Fixar fio de ligação de alimentação por braçadeira de fio.
4. Garantir que o cabo tenha sido bem fixado.
5. Instalar a manípulo.



Incluindo um interruptor com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor deve incluir fecho metálico e função de fecho de sobreaquecimento de forma a proteger de curto circuito e sobrecarga. (Não use apenas o fusível para proteger o circuito.)



Deve prever um circuito específico com voltagem correcta e estável, com cabos de secção conveniente um interruptor omipolar com afastamento dos contactos de, pelo menos, 3 mm.



A ligação incorreta dos cabos pode causar o mau funcionamento de alguns componentes electricos. Após fixar o cabo assegure-se que as ligações entre a conexão do ponto fixo têm algum espaço.



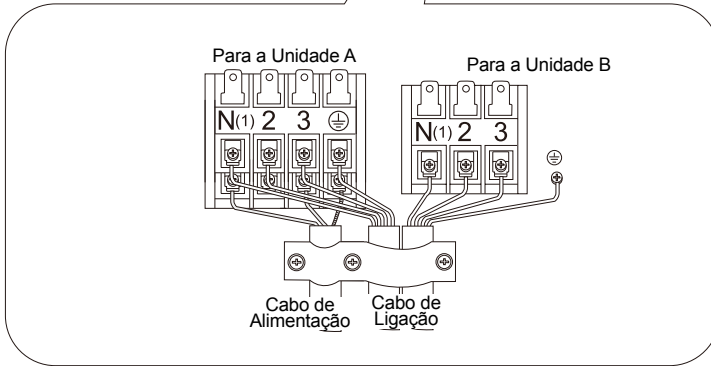
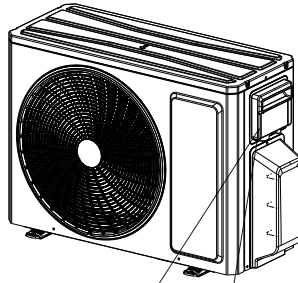
As tubagens de ligação e as ligações da unidade A, unidade B devem corresponder umas às outras respetivamente.



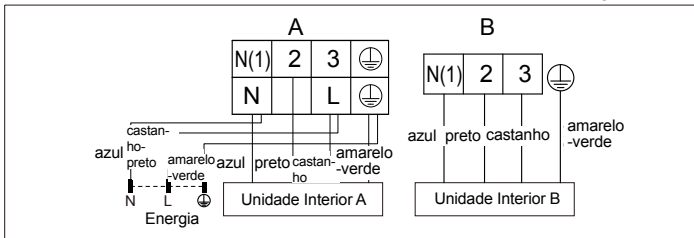
O equipamento deve ser instalado de acordo com os regulamentos e normas nacionais de instalação elétrica.

Ar condicionado	Capacidade do interruptor
MULR32-14INV-2	16A
MULR32-18INV-2	16A





Para a fonte de alimentação



### Nota:

As imagens abaixo são meramente indicativas, devem ser interpretadas como um diagrama da instalação e podem não corresponder ao aspeto da unidade adquirida.

### Utilização



Depois de remover a embalagem, verifique se o conteúdo está intacto e completo.



A utilização deve ser feita por pessoal técnico qualificado e adequadamente equipado, utilizando equipamentos adequados ao peso do equipamento.



A unidade exterior deve ser sempre mantida na vertical.

### MULR32-21INV-3, MULR32-24INV-3

1. Remova a tampa da caixa de ligações do lado direito da unidade exterior (um parafuso).
2. Remover a braçadeira do cabo, ligar o cabo de ligação à corrente com o terminal na fila de ligação e fixar a ligação. A distribuição da linha de montagem deve ser consistente com a unidade interior, terminal do banco de linhas. A cablagem deve corresponder à da unidade interior.
3. Fixar fio de ligação de alimentação por braçadeira de fio.
4. Garantir que o cabo tenha sido bem fixado.
5. Instalar a manípulo



Incluindo um interruptor com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor deve incluir função de proteção contra sobreaquecimento de forma a proteger de curto circuito e sobrecarga. (Não use apenas o fusível para proteger o circuito.)



Deve prever um circuito específico com voltagem correcta e estável, com cabos de secção conveniente um interruptor omnipolar com afastamento dos contactos de, pelo menos, 3 mm.



A ligação incorreta dos cabos pode causar o mau funcionamento de alguns componentes electricos. Após fixar o cabo assegure-se que as ligações entre a conexão do ponto fixo têm algum espaço.

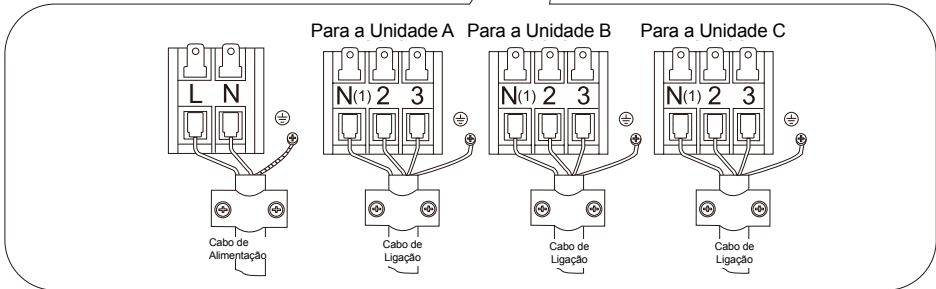
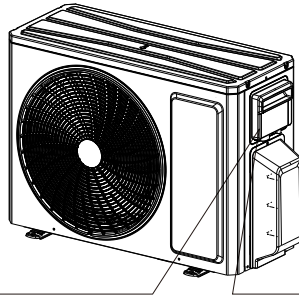


As tubagens de ligação e os cabos de ligação da unidade A, unidade B e unidade C devem ser correspondentes entre si.

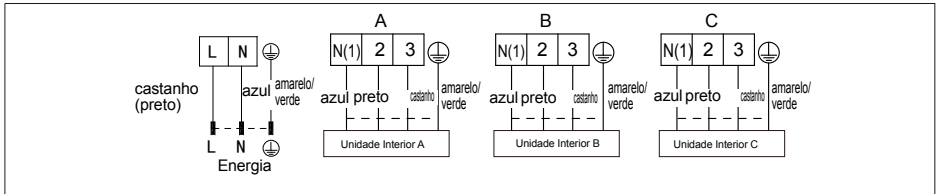


O equipamento deve ser instalado de acordo com os regulamentos e normas nacionais de instalação elétrica.

Ar condicionado	Capacidade do interruptor
MULR32-21INV-3	25A
MULR32-24INV-3	25A



Para a fonte de alimentação





**Nota:**


As imagens abaixo são meramente indicativas, devem ser interpretadas como um diagrama da instalação e podem não corresponder ao aspeto da unidade adquirida.


**MULR32-28INV-4, MULR32-36INV-4**


1. Remova a tampa da caixa de ligações do lado direito da unidade exterior (um parafuso).
2. Remover a braçadeira do cabo, ligar o cabo de ligação à corrente com o terminal na fila de ligação e fixar a ligação. A distribuição da linha de montagem deve ser consistente com a unidade interior, terminal do banco de linhas. A cablagem deve corresponder à da unidade interior.
3. Fixar fio de ligação de alimentação por braçadeira de fio.
4. Garantir que o cabo tenha sido bem fixado.
5. Instalar a manípulo.

 Incluindo um interruptor com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor deve incluir fecho me tálcoefun çãode-fechode sobreaquecimento de forma a proteger de curto circuito e sobrecarga. (Não use apenas o fusível para proteger o circuito.)

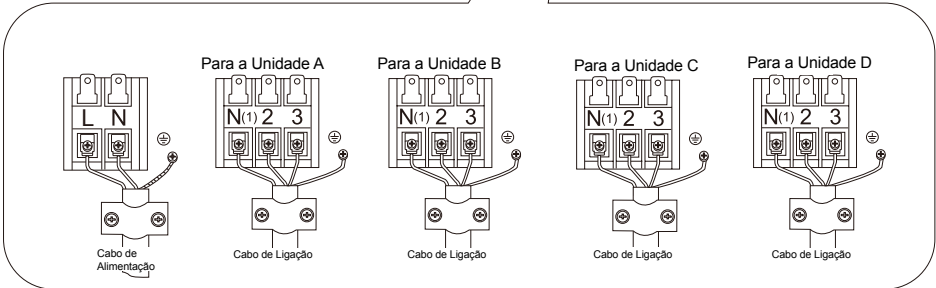
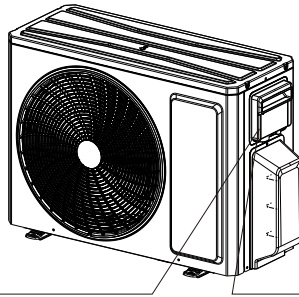
 Deve prever um circuito específico com voltagem correcta e estável, com cabos de secção conveniente um interruptor omnipolar com afastamento dos contactos de, pelo menos, 3 mm.

 A ligação incorreta dos cabos pode causar o mau funcionamento de alguns componentes electricos. Após fixar o cabo assegure-se que as ligações entre a conexão do ponto fixo têm algum espaço.

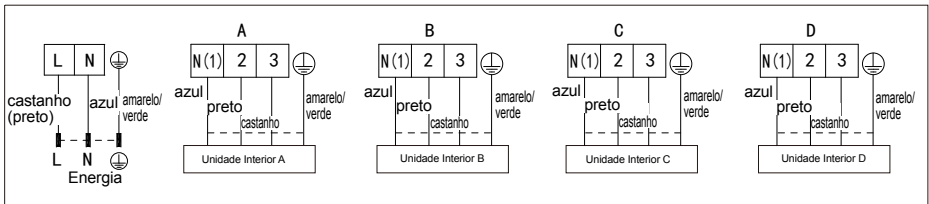
 As tubagens de ligação e os cabos de ligação da unidade A, unidade B, unidade C e unidade D devem ser correspondentes entre si.

 O equipamento deve ser instalado de acordo com os regulamentos e normas nacionais de instalação elétrica.

Ar condicionado	Capacidade do interruptor
MULR32-28INV-4	25A
MULR32-36INV-4	32A



Para a fonte de alimentação



**Nota:**

As figuras acima são apenas um diagrama simples do equipamento e podem não corresponder à aparência das unidades que foram compradas.

**MULR32-42INV-5**

1. Remova a tampa da caixa de ligações do lado direito da unidade exterior (um parafuso).
2. Remover a braçadeira do cabo, ligar o cabo de ligação à corrente com o terminal na fila de ligação e fixar a ligação. A distribuição da linha de montagem deve ser consistente com a unidade interior, terminal do banco de linhas. A cablagem deve corresponder à da unidade interior.
3. Fixar fio de ligação de alimentação por braçadeira de fio.
4. Garantir que o cabo tenha sido bem fixado.
5. Instalar a manípulo.

**!** Incluindo um interruptor com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor deve incluir fecho me tálcoefun çãode-fechode sobreaquecimento de forma a proteger de curto circuito e sobrecarga. (Não use apenas o fusível para proteger o circuito.)

Ar condicionado	Capacidade do interruptor
MULR32-42INV-5	32A

**!** Deve prever um circuito específico com voltagem correcta e estável, com cabos de secção conveniente um interruptor omnipolar com afastamento dos contactos de, pelo menos, 3 mm.

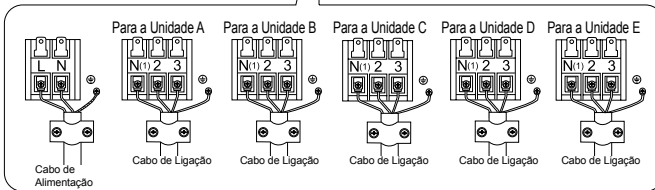
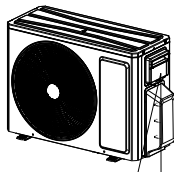
**!** A ligação incorreta dos cabos pode causar o mau funcionamento de alguns componentes electricos. Após fixar o cabo assegure-se que as ligações entre a conexão do ponto fixo têm algum espaço.

**!** As tubagens de ligação e os cabos de ligação da unidade A, unidade B, unidade C, unidade D e unidade E devem ser correspondentes entre si.

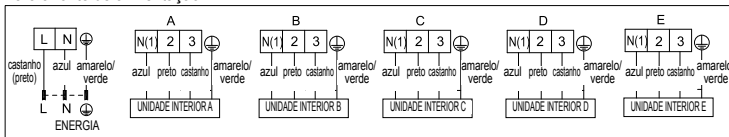
**!** O equipamento deve ser instalado de acordo com os regulamentos e normas nacionais de instalação elétrica.

**Nota:**

As imagens acima são meramente ilustrativas e podem não corresponder ao aspecto do equipamento ou não corresponder ao equipamento adquirido.



Para a fonte de alimentação



# Instalar a unidade exterior instalador

## Localização



Use parafusos para fixar a unidade a uma base plana e solida. Quando estiver a montar a unidade na parede ou num tecto assegure-se que o suporte está devidamente fixo e que não se poderá mover no caso de estar sujeito a vibrações ou ventos fortes



NÃO instale a unidade exterior em buracos/fossos ou saídas de ar.

## Instalação dos tubos



Use tubagens e equipamentos de ligação adequados para o refrigerante R32.

## Instale o encaixe de drenagem e a mangueira de drenagem (somente para modelo com bomba de calor)

A condensação é produzida e flui a partir da unidade exterior quando o equipamento está a funcionar no modo de aquecimento. Para não perturbar os vizinhos e respeitar o meio ambiente, instale um dreno e uma mangueira de drenagem/esgoto para canalizar a água condensada. Instale o encaixe de drenagem e a anilha/arruela de borracha no corpo (chassi) da unidade exterior e ligue uma mangueira de drenagem a ela, conforme mostrado na figura.

Modelos (m)	14Kx2	18Kx2	21Kx3	24Kx3	28Kx4	36Kx4	42Kx5
Comprimento max. tubo	40	40	60	60	70	80	100
Comprimento max. tubo (Monosplit)	20	20	20	20	20	25	25

A soma dos códigos de capacidade das unidades interiores deve estar entre 50% e 150% da unidade exterior.



Os tubos de refrigeração não devem exceder as alturas máximas de 15 m (14~28K) e 25m(36~42K).



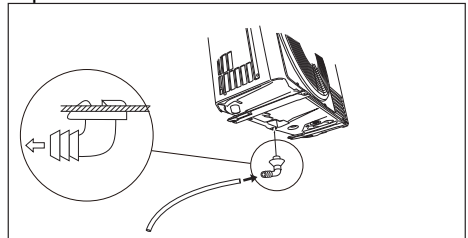
Isole todas as tubagens e juntas/ligações de refrigerante.



Aperte as ligações usando duas chaves de aperto em direções opostas.

## Nota:

Quanto à forma da junta de drenagem, consulte por favor o produto atual. Não instalar a junta de drenagem na zona de frio intenso. Caso contrário, será congelada e depois causará avaria.

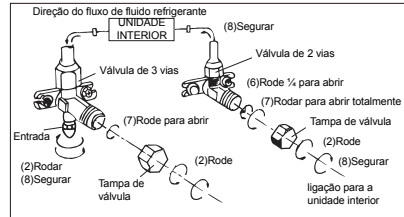
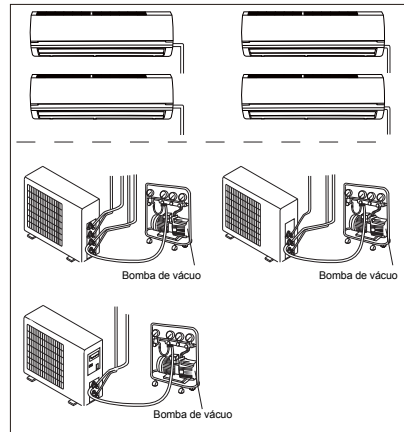


**Cuidado: A instalação deve ser executada de acordo com a norma NEC/CEC somente por pessoal autorizado.**

# Purgar

Deixar ar húmido dentro do circuito refrigerante pode causar o mau funcionamento do compressor. Depois de ligar as unidades interna e externa, purgue o ar e a humidade do circuito refrigerante usando uma bomba de vácuo.




1. Desaperte e remova as tampas das válvulas de 2 e 3 vias.
2. Desaperte e retire a tampa da válvula de serviço.
3. Ligue a mangueira da bomba de vácuo à válvula de serviço.
4. Coloque a bomba de vácuo em funcionamento por 10-15 minutos até ter um vácuo absoluto de 10 mm Hg.
5. Com a bomba de vácuo ainda em funcionamento, feche o botão de baixa pressão na ligação da bomba de vácuo. Pare a bomba de vácuo.
6. Abra a válvula de 2 vias em 1/4 de volta e feche-a após 10 segundos. Verifique todas as juntas quanto a fugas usando sabão líquido ou um detetor de fugas electrónico.
7. Rode o corpo das válvulas de 2 vias e de 3 vias. Desligue a mangueira da bomba de vácuo.
8. Coloque e aperte todas as tampas das válvulas.

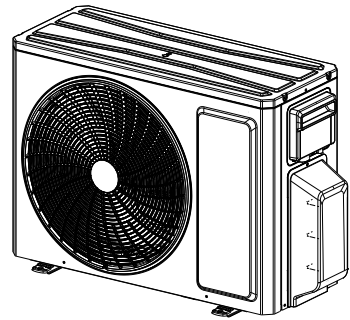


Diâmetro (mm)	Momento de torção Torque (N.m)
φ6	15-20
φ9.52	35-40
φ12.7	45-50
φ15.9	60-65
φ19.1	70-75







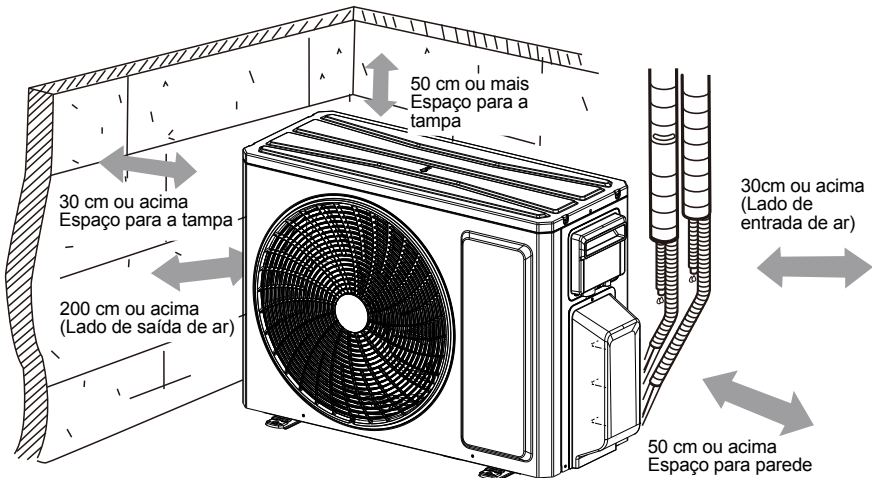
## MANUTENÇÃO

-  Use instrumentos adequados para o refrigerante R32.
-  NÃO use nenhum outro gás refrigerante além do R32.
-  NÃO use óleos minerais para limpar a unidade.



## DIAGRAMA DE DIMENSÃO DE INSTALAÇÃO

-  A instalação deve ser executada por Técnicos credenciados de acordo com este manual.
-  Entre em contato com o serviço de assistência antes da instalação para evitar o mau funcionamento devido à instalação por alguém não apto.
-  Quando tiver a transportar as unidades, deve ser orientado por uma pessoa treinada e qualificada.
-  Certifique-se de que o espaço recomendado seja deixado ao redor do dispositivo.

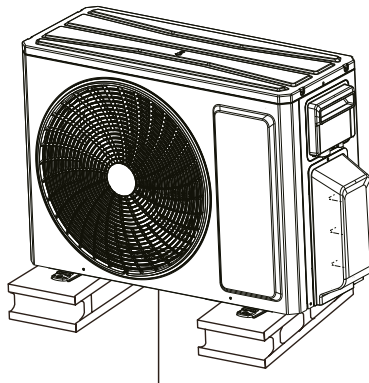


**Fixar o suporte da unidade exterior (seleccioná-lo de acordo com a situação adequada à instalação)**

1. Seleccionar o local de instalação de acordo com a estrutura da casa.
2. Fixar o suporte da unidade exterior no local seleccionado com parafusos de expansão.

**AVISO:**

- Tomar medidas de protecção suficientes ao instalar a unidade exterior.
- Certifique-se de que o suporte pode suportar pelo menos quatro vezes o peso da unidade.
- A unidade exterior deve ser instalada pelo menos 3 cm acima do chão, a fim de instalar a junta de drenagem (para o modelo com tubo de aquecimento, a altura de instalação não deve ser inferior a 20 cm).
- Para a unidade com capacidade de refrigeração de 2300W ~ 5000W, são necessários 6 parafusos de expansão; para a unidade com capacidade de refrigeração de 6000W~8000W, são necessários 8 parafusos de expansão; para a unidade com capacidade de refrigeração de 10000W~16000W, são necessários 10 parafusos de expansão.
- Quanto à forma da junta de drenagem, por favor consultar o produto actual. Não instalar a junta de drenagem na zona de frio intenso. Caso contrário, será congelada e depois causará avaria.



Pelo menos 3 cm acima do chão

# VERIFICAÇÃO APÓS INSTALAÇÃO

Itens a serem Verificados	Problemas Devido à Instalação Incorreta
A instalação é confiável?	A unidade pode cair, vibrar ou fazer ruídos.
As eventuais fugas de gás foram verificadas?	Pode causar um efeito de arrefecimento (aquecimento) insatisfatório.
O isolamento térmico da unidade é suficiente?	Pode causar condensação e queda de água.
A drenagem é suave?	Pode causar condensação e queda de água.
A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão nominal especificada na placa de identificação?	Os componentes podem estar queimados.
As linhas das tubagens estão corretamente instaladas?	Os componentes podem estar queimados.
A unidade tem ligação à terra?	Risco de fugas elétricas.
Os modelos de linhas estão em conformidade com os requisitos?	Os componentes podem estar queimados.
Há algum obstáculo perto da entrada e saída de ar das unidades interiores e exteriores?	Os componentes podem estar queimados.
O comprimento da tubagem de refrigeração e a quantidade de carga de refrigerante foram registados?	Não é fácil decidir a quantidade de carga do refrigerante.

# OPERAÇÃO SEGURA DO REFRIGERANTE INFLAMÁVEL

## Requisito de qualificação para o profissional responsável pela instalação e manutenção

- Todos os trabalhadores que manipulam sistemas de refrigeração devem possuir a certificação válida concedida por organismo autorizado e a qualificação para lidar com sistemas de refrigeração reconhecido por esta indústria. Se precisar de outro técnico para manter e reparar o aparelho, este deve ser supervisionado pela pessoa qualificada para usar o refrigerante inflamável.
- Só pode ser reparado de acordo com o método fornecido pelo fabricante.

## Notas de instalação

- O ar condicionado não pode ser usado num local que tenha fontes de ignição (como equipamentos que funcionam a gás, aquecedores).
- Não é permitido perfurar orifícios ou queimar o tubo de ligação.
- O ar condicionado deve instalar-se num espaço que seja maior que a área mínima recomendada. A área mínima do espaço é apresentada na placa de identificação da unidade ou na seguinte tabela.
- O teste de fuga é obrigatório depois da instalação.

Tabela a- Área mínima do espaço (m<sup>2</sup>)

Área mínima do espaço (m <sup>2</sup> )	Quantidade de carga (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Área do espaço	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
Montado na janela	Montado na janela	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Montado na parede	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Montado no teto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

## Notas de manutenção

- Verifique se a área de manutenção ou a área do local de instalação cumpre os requisitos da placa de identificação.
  - Só se permitido instalar nas divisões que cumpram com os requisitos da placa de identificação.
- Verifique se a área de manutenção é bem ventilada.
  - O estado de ventilação contínua deve ser mantido durante o processo de funcionamento.
- Verifique se há alguma fonte de ignição (ou possível fonte) na área da manutenção.
  - A chama direta está proibida na área da manutenção; e a indicação de “não fumar” deveria estar presente.
- Verifique se o sinal de advertência do equipamento está em boas condições.
  - Substitua o sinal de advertência danificado.

## Soldadura

- Caso necessário cortar ou soldar as tubagens de refrigerante no processo de manutenção, deve seguir os passos que se detalham: passos que se detalham:

- a. Desligue a unidade e corte a fonte de alimentação
  - b. Eliminar o refrigerante
  - c. Fazer vácuo
  - d. Limpar com gás N2 (azoto)
  - e. Corte ou soldar
  - f. Levar a um local para soldar
- O refrigerante deve ser reciclado para o tanque de armazenamento especializado.
  - Certifique-se de que não há chamas expostas perto da saída da bomba de vácuo e que esta seja bem ventilada.

### **Carga de refrigerante**

- Utilize equipamentos de carga de refrigerante próprios para R32. Assegure-se que os diferentes tipos de refrigerante não se contaminam entre si.
- Mantenha o depósito de refrigerante na vertical enquanto faz a carga.
- Cole a etiqueta com os dados da carga de gás após ser efetuada a carga.
- Não fazer carga em excesso.
- Uma vez finalizada a carga, verifique a existência de fugas antes de iniciar o equipamento. Outro teste de fuga deve ser feito quando se retira a unidade.

### **Instruções de segurança para transporte e armazenamento**

- Por favor, use o detetor de gás inflamável para verificar para verificar fugas antes de descarregar e abrir o reservatório
- Assegure-se de que não há fontes de ignição nem pessoas a fumar nas proximidades.
- Medidas de prevenção de acordo com as regras e leis do país.

## **Manual de especialista**

### **• As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizam fluidos refrigerantes inflamáveis:**

- A dimensão da carga está de acordo com a dimensão do compartimento dentro do qual as partes que contêm o refrigerante são instaladas;
  - As máquinas e saídas de ventilação estão a funcionar adequadamente e não estão obstruídas;
  - Se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indirecto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de fluido refrigerante;
  - A marcação do equipamento continua a ser visível e legível. As marcações e sinais ilegíveis devem ser corrigidos;
  - Os tubos ou componentes de refrigeração são instalados numa posição em que é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contenham refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais inerentemente resistentes à corrosão ou que estejam adequadamente protegidos contra a corrosão.
- A reparação e manutenção de componentes eléctricos deve incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspecção de componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, então nenhuma alimentação eléctrica deverá ser ligada ao circuito até que seja tratada de forma satisfatória. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a funcionar, deverá ser utilizada uma solução temporária adequada. Isto deve ser comunicado ao proprietário do equipamento, para que todas as partes sejam avisadas.**

• **Os controlos de segurança iniciais devem incluir:**

- Que os condensadores são descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- Que nenhum componente eléctrico e fios eléctricos vivos sejam expostos durante o carregamento, a recuperação ou a purga do sistema;
- Que existe continuidade de ligação à terra.

• **Verificação da presença de refrigerante**

A área deve ser inspecionada com um detetor apropriado para refrigerante, antes e durante os trabalhos, para garantir que o técnico tome conhecimento de atmosferas potencialmente inflamáveis. Garanta que o detetor de fugas utilizado é adequado para refrigerantes, ou seja, não emite faíscas e está corretamente vedado ou intrinsecamente seguro

• **Presença de extintor de incêndio**

Se realizar algum trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou em alguma parte com ele associada, tenha disponível equipamentos apropriados para a extinção de incêndio. Tenha um extintor de incêndio de pó químico seco ou de CO<sub>2</sub> perto da área de carga.

• **Área ventilada**

Assegurar que a área está ao ar livre ou que é adequadamente ventilada antes de entrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Um grau de ventilação deve continuar durante o período em que o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer líquido refrigerante libertado e de preferência expeli-lo externamente para a atmosfera.

• **Métodos de detecção de fugas**

Os fluidos de detecção de fugas são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas deve ser evitada a utilização de agentes de dissuasão contendo cloro, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e o corroer a tubagem de cobre.

• **Verificações ao equipamento de refrigeração**

Quando os componentes eléctricos estão a ser mudados, devem ser adequados ao fim a que se destinam e à especificação correta. Devem ser sempre seguidas as orientações de manutenção e serviço do fabricante. Em caso de dúvida, consultar o departamento técnico do fabricante para assistência.

• **Verificações a dispositivos eléctricos**

- Que os condensadores sejam descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- Que nenhum componente eléctrico e fios eléctricos vivos sejam expostos durante o carregamento, a recuperação ou a purga do sistema.

• **Reparação de componentes vedados**

Durante as reparações aos componentes vedados, todas as fontes de alimentação eléctrica devem ser desligadas. Desde o equipamento em reparação até antes da remoção de tampas vedadas, etc. Se o equipamento efetivamente precisar de alimentação eléctrica durante os serviços, dever-se-á alocar uma forma de operação permanente para detetar fugas no ponto mais crítico de modo a poder avisar quanto a uma situação potencialmente perigosa.

- Deve ser dada especial atenção ao seguinte, para assegurar que, ao trabalhar em componentes eléctricos, a caixa não seja alterada de tal forma que o nível de proteção seja afetado. Isto deve incluir danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não conformes à especificação original, danos nas vedações, montagem incorreta das juntas, dos prensa-cabos, etc.
- Confirme se a montagem do equipamento está bem efetuada e de forma segura.
- Confirme se as vedações ou materiais vedantes não se degradaram de modo a que

já não atendam mais a finalidade de impedir a presença de ambientes inflamáveis. A substituição de peças deve seguir as especificações do fabricante.

**NOTA:** A utilização de um vedante de silicone pode restringir a eficácia de alguns tipos de detetores de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não devem ser isolados antes da manutenção.

### • **Reparação aos componentes intrinsecamente seguros**

Não aplique cargas indutivas ou de capacitância permanentes no circuito sem confirmar se isto não ultrapassará a tensão e corrente permitidas para o equipamento em utilização. Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que permitem a manutenção enquanto estão ativos num ambiente inflamável. O equipamento de teste deve ter a classificação correta. A substituição dos componentes deve ser feita apenas com peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem causar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a fugas.

### • **Cabos**

Verifique se os cabos não estão expostos a desgaste, corrosão, pressão em excesso, vibração, arestas afiadas ou quaisquer outros fatores ambientais adversos. A inspeção/verificação deve considerar os efeitos da vida útil ou vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

### • **Deteção de refrigerantes inflamáveis**

Em nenhuma circunstância, fontes potenciais de ignição deverão ser usadas para o rastreio ou deteção de fugas de refrigerante. Não deve ser implementada a deteção por chama (tocha de halogeneto) (ou qualquer outro detetor com emissão de chama) não deverá ser utilizada.

### • **Desmantelamento- Colocação fora de funcionamento**

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se uma boa prática que todos os refrigerantes sejam recuperados em segurança. Antes da realização da tarefa, deve ser recolhida uma amostra de óleo e de refrigerante, caso seja necessária uma análise antes da reutilização do refrigerante recuperado. É essencial que a energia elétrica esteja disponível antes de se iniciar a tarefa.

- a) Familiarizar-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b) Isolar eletricamente o sistema.
- c) Antes de tentar o procedimento, assegurar-se de que:
  - O equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para manusear os cilindros de refrigeração;
  - Todos os equipamento de proteção individual estejam disponíveis e a são utilizado corretamente;
  - O processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente;
  - Os equipamentos de recuperação e os cilindros estão em conformidade com as normas apropriadas.
- d) Bombeie o sistema de refrigerante, se possível.
- e) Se não for possível implementar um vácuo, use um coletor para permitir a saída do refrigerante das várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas balanças antes de se efetuar a recuperação.
- g) Proceda ao arranque e operação da máquina de recuperação de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encher em demasia os cilindros. (No máximo de 80% do volume de carga líquida).
- i) Não exceder a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.

- j) Depois de abastecer corretamente os cilindros e concluir o processo, confirme se os cilindros e os equipamentos foram removidos rapidamente do local e se todas as válvulas de isolamento nos equipamentos foram fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser usado para carregar outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e inspecionado.

#### • **Etiquetagem**

Os equipamentos devem receber etiquetas identificando que o equipamento foi colocado fora de funcionamento e que foi esvaziado de refrigerante. A etiqueta deve ter data e assinatura. Verifique se há etiquetas nos equipamentos indicando a presença de refrigerante inflamável.

#### • **Recuperação**

Quando for remover refrigerante de um sistema quer para manutenção ou colocação fora de funcionamento, recomenda-se a boa prática da remoção de todos os refrigerantes com segurança. Ao transferir o refrigerante para os cilindros, verifique se são usados apenas cilindros de recuperação apropriados. Verifique se a quantidade de cilindros para receber a carga total do sistema está correta. Todos os cilindros a usar são específicos para o refrigerante recuperado e possuem etiquetas para o refrigerante correspondente.

Os cilindros devem ser completados com válvula de alívio de pressão e válvulas de corte em perfeito funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são esvaziados e, se possível, refrigerados antes da recuperação.

Os equipamentos de recuperação devem estar em perfeito funcionamento de acordo com as instruções relativas ao equipamento em questão e devem ser adequados para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve haver uma série de balanças calibradas e em perfeito funcionamento. As mangueiras devem ter acoplamentos para poder desligar sem fugas e devem estar em perfeito funcionamento. Antes de usar a máquina de recuperação, verifique se o estado de funcionamento da mesma é satisfatório, se recebeu a devida manutenção e se os componentes elétricos a ela associados estão vedados para evitar ignição no momento da libertação de refrigerante. Consulte o fabricante se tiver alguma dúvida. O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor no cilindro de recuperação correto, e o Aviso de Transferência de Resíduos em questão deve ser providenciado. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação, sobretudo nunca em cilindros. Se precisar de remover compressores ou óleos de compressor, confirme se os mesmos foram esvaziados até um nível aceitável de modo a garantir que o refrigerante inflamável não fica no lubrificante. O processo de esvaziamento deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Aplique apenas aquecimento elétrico ao corpo do compressor para acelerar o processo. O processo de drenagem do óleo de um sistema deve ser realizado com segurança.

#### • **Serviço Após Venda**

Se tiver algum problema de qualidade ou de qualquer outra natureza no ar condicionado adquirido, contacte o departamento de Serviços pós-venda local da Toyotomi.



Απαγορεύεται η ανατύπωση ή αναπαραγωγή ολόκληρου ή μέρους αυτού του εγχειριδίου με οποιοδήποτε τρόπο, χωρίς την έγγραφη άδεια της Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε. It is prohibited to reprint or reproduction of all or part of this manual in any manner without written permission of TOYOTOMI CO., LTD  
È vietato ristampare o riprodurre tutto o parte di questo manuale in qualsiasi modo senza il permesso scritto di TOYOTOMI ITALIA S.R.L.  
Quedan prohibidas la reimpresión y reproducción de este manual o partes del mismo sin permiso previo por escrito de TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A  
É proibida a reimpressão ou reprodução total ou parcial deste manual, de qualquer forma, sem autorização escrita da TOYOTOMI CO., LTD

#### **ΕΠΙΣΗΜΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.  
ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ  
Τηλ.: +30 210 5386400  
Fax: +30 210 5913664  
<http://www.toyotomi.gr>

#### **SERVICE / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.  
ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ  
Τηλ.: +30 210 5386490  
Fax: +30 210 5313349

#### **OFFICIAL REPRESENTATIVE ITALY**

TOYOTOMI ITALIA S.R.L.  
VIA T. EDISON, 11  
20875 BURAGO DI MOLGORA (MB)  
Tel: +39 039 6080392  
Fax: +39 039 6080316  
<http://www.toyotomi.it>

#### **OFFICIAL REPRESENTATIVE NETHERLANDS**

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.  
HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL  
Tel: +31 (0)413 82 02 95  
<http://www.toyotomi.eu>

#### **REPRESENTANTE OFICIAL ESPANA**

TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A.  
CALLE TRIGO, 9 BAJO 2, 28914 LEGANÉS (MADRID)  
Tel: +34 91 6895583  
Fax: +34 91 6895584  
<http://www.toyotomi.es>

#### **OFFICIAL REPRESENTATIVE PORTUGAL**

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.  
HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL, THE NETHERLANDS  
Tel. + 351 96 756 54 00  
[commercial@toyotomi.eu](mailto:commercial@toyotomi.eu)  
[www.toyotomi.pt](http://www.toyotomi.pt)

Το προϊόν κατασκευάζεται στην Κίνα  
This product is made in China  
Questo prodotto è fabbricato in Cina  
Este producto ha sido fabricado en China  
Este produto é fabricado na China