Suryha

| **QUALIDADE** QUE VOCÊ CONFIA.

facebook.com/suryhabrasil
youtube.com/suryhabrasil
instagram.com/suryhabrasil

**Grupo Arsystem** | Caxias do Sul | RS
Fone: (54) 3027.1377 | contato@suryha.com.br | www.arsystem.com.br

R02 | 12/22

Suryha

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# RECOLHEDORA RECICLADORA DE GÁS

## COM SEPARADOR DE ÓLEO

Suryha

QUALIDADE QUE VOCÊ CONFIA.

# BEM VINDO À FAMÍLIA SURYHA

Ferramentas diferenciadas, resistentes e projetadas de acordo com a necessidade do instalador. Com estes diferenciais, a Suryha apresenta sua gama de soluções para o mercado de refrigeração, voltada para profissionais exigentes que buscam o que há de melhor para otimizar o seu trabalho.

# SERVIÇOS DE QUALIDADE

Uma empresa do **Grupo ARSYSTEM**

A Suryha é uma empresa brasileira, integrante do Grupo Arsystem, que preza pela excelência nos resultados de tudo que faz. Norteada por princípios fundamentais como respeito, transparência e valorização do ser humano, a Suryha vem escrevendo uma história de sucesso ao direcionar todos seus esforços na busca pela satisfação de seus clientes.

# ÍNDICE


**Atenção** ..... 2

**Operação** ..... 2

**Método de Recolher** ..... 3

**Método Purgar** ..... 3

**Método de Empurrar** ..... 4

**Procedimento de Drenagem** ..... 5

**Especificações** ..... 6


Suryha

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# RECOLHEDORA RECICLADORA DE GÁS COM SEPARADOR DE ÓLEO

## ESPECIFICAÇÕES

### CÓD. 80150.080 - RECOLHEDORA RECICLADORA 1HP

| | |
|---|---|
| Gás Refrigerante | Categoria III: R12, R134a, R401C, R406A, R500<br>Categoia IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509<br>Categoria V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507 |
| Voltagem | 110-220V 50Hz 60Hz |
| Motor | 1Hp |
| Rotação do Motor | 1440 RPM |
| Compressor | Pistão sem óleo, refrigerado a ar |
| Alta pressão | 38,5 bar/3850kPa (558psi) |
| Temperatura de Operação | 0-40°C |
| Dimensões | 460mm x 310mm x 420mm |
| Peso | 16Kg |

### CÓD. 80150.112 - RECOLHEDORA RECICLADORA 3/4HP

| | |
|---|---|
| Gás Refrigerante | Categoria III: R12, R134a, R401C, R406A, R500<br>Categoia IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509<br>Categoria V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507 |
| Voltagem | 110-220V 50Hz 60Hz |
| Motor | 3/4Hp |
| Rotação do Motor | 1440 RPM |
| Compressor | Pistão sem óleo, refrigerado a ar |
| Alta pressão | 38,5 bar/3850kPa (558psi) |
| Temperatura de Operação | 0-40°C |
| Dimensões | 460mm x 310mm x 420mm |
| Peso | 16Kg |

### CÓD. 80150.175 - RECOLHEDORA RECICLADORA 1/2HP

| | |
|---|---|
| Gás Refrigerante | Categoria III: R12, R134a, R401C, R406A, R500<br>Categoia IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509<br>Categoria V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507 |
| Voltagem | 110-220V 50Hz 60Hz |
| Motor | 1/2Hp |
| Rotação do Motor | 1440 RPM |
| Compressor | Pistão sem óleo, refrigerado a ar |
| Alta pressão | 38,5 bar/3850kPa (558psi) |
| Temperatura de Operação | 0-40°C |
| Dimensões | 460mm x 310mm x 420mm |
| Peso | 15Kg |

Suryha

QUALIDADE QUE VOCÊ CONFIA.

## PROCEDIMENTO DE DRENAGEM

A Recolhedora Recicladora Suryha possui em sua parte posterior um cilindro de separação. Sua função é realizar separação por gravidade dos resíduos condensados presentes no gás refrigerante, tornando-o pronto para ser reutilizado em um novo carregamento. Este procedimento ocorre automaticamente no recolhimento e o resíduo condensado fica depositado no fundo deste cilindro, devendo ser extraído após o recolhimento.

**Como extrair os resíduos:**

- Posicione o Registro da Recolhedora na posição de Recuperação;

- Certifique-se que as válvulas de entrada e saída estejam fechadas;

- Ligue a Recolhedora e abra lentamente a válvula de entrada com o objetivo de criar uma pressão interna, fechando-a posteriormente. Esta pressão será descarregada juntamente com o resíduo do fundo do tanque otimizando a limpeza;

- Abra a válvula de drenagem de óleo armazenando-o em um recipiente apropriado. Finalizado este processo, feche a válvula de drenagem de óleo.



Suryha

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# RECOLHEDORA RECICLADORA DE GÁS COM SEPARADOR DE ÓLEO

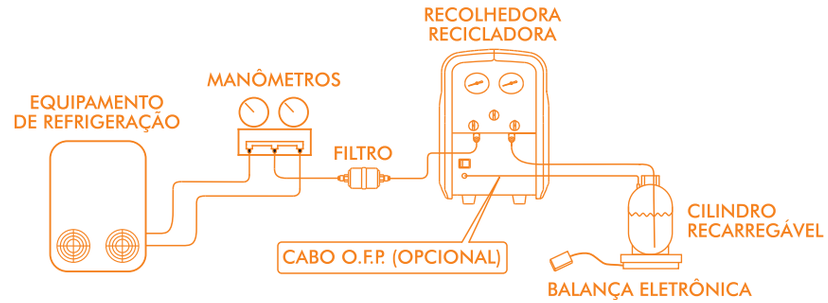
## ATENÇÃO

**Leia na integra todas as informações contidas neste manual. Apenas técnicos qualificados deverão operar o equipamento. Utilize todos os equipamentos de proteção individual (EPIs).**

- Use somente tanques refrigerantes reutilizáveis com pressão mínima de funcionamento de 400 Psi. Apoie o tanque sobre uma balança e não ultrapasse 80% da capacidade do tanque de recolhimento, sendo necessário que o tanque tenha espaço suficiente para a expansão do líquido.
- Antes de iniciar o recolhimento, certifique-se que o tanque tenha um vácuo de 500 mícrons, que serve para retirar eventuais contaminações. Caso o tanque tenha sido utilizado anteriormente com outro tipo de gás, certifique-se que o mesmo tenha sido enchido com nitrogênio e feito o vácuo posterior.
- Não misture fluidos diferentes em um tanque.
- Deve-se sempre utilizar um filtro e trocá-lo frequentemente (recomenda-se a troca a cada dez carregamentos).
- Não utilize o mesmo filtro em diferentes gases para evitar contaminação. A recolhedora tem um interruptor de desligamento por pressão. Se a pressão interna exceder 550 Psi ela irá desligar automaticamente. Se a pressão do tanque exceder 300 Psi, utilize o procedimento de resfriamento para reduzir a pressão. Recomenda-se uma mangueira de no mínimo 0,9 metros.
- Não utilize a mesma mangueira em diferentes gases para evitar contaminação. Após o recolhimento, verifique se não há mais refrigerante na máquina e aplique o procedimento de purga para uma completa varredura do refrigerante no interior da recolhedora, vestígios de refrigerante podem reagir e destruir os componentes.
- A estação recolhedora possui um protetor térmico de desligamento em caso de aumento de corrente com rearme manual.
- Se a recolhedora não for utilizada por um longo período, recomenda-se que todo refrigerante residual seja evacuado e que a máquina seja purgada com nitrogênio seco.

## OPERAÇÃO

PROCEDIMENTO PADRÃO DE RECOLHIMENTO DO LÍQUIDO/VAPOR




**Nota:** Antes de iniciar o recolhimento, faça um checklist das válvulas:
- Válvulas do manifold de alta e baixa pressão abertas.
- Registro da Recolhedora na posição de Recuperação Lenta.

## MÉTODO DE RECOLHER

- Coloque o interruptor na posição "1" Recuperação Lenta;
- Conecte de forma correta todas as mangueiras;
- Conecte a Recolhedora em uma fonte de alimentação (observando a voltagem correta 110/200v);
- Ligue pressionando botão Power na posição ON;
- Abra a válvula do cilindro de serviço;
- Lentamente gire o interruptor da Posição "1" Recuperação Lenta para o processo "2" Recuperação Rápida;
- O completo recolhimento se dará quando a pressão do sistema se tornar negativa. Esta é a indicação de que todo o fluido refrigerante foi recolhido.

**NOTA: Na fase inicial do recolhimento, geralmente o fluido refrigerante se encontra no estado líquido. Diante disso, observe o som de funcionamento e a qualquer sinal de "batida", interrompa imediatamente o recolhimento. O aumento repentino do som ou sinal de "batida", indica que o fluido refrigerante pode estar entrando na fase líquida na câmara de compressão.**

## MÉTODO PURGAR

Ao término do Recolhimento, parte da carga de fluido refrigerante permanece no interior da Recolhedora e o processo de purga permite que este fluido seja transferindo o para o cilindro.
Para o processo de purga, feche as válvulas do Manifold ainda em funcionamento para evitar o retorno do refrigerante e desligue a Recolhedora.
Coloque o registro da Recolhedora na posição PURGAR.
Ligue a Recolhedora e acompanhe a o manômetro de baixa até atingir o nível de vácuo desejado observando o aumento de peso do cilindro na balança até que esteja estabilizado.
Feche as válvulas do tanque de recolhimento e da máquina.
Desligue a máquina.

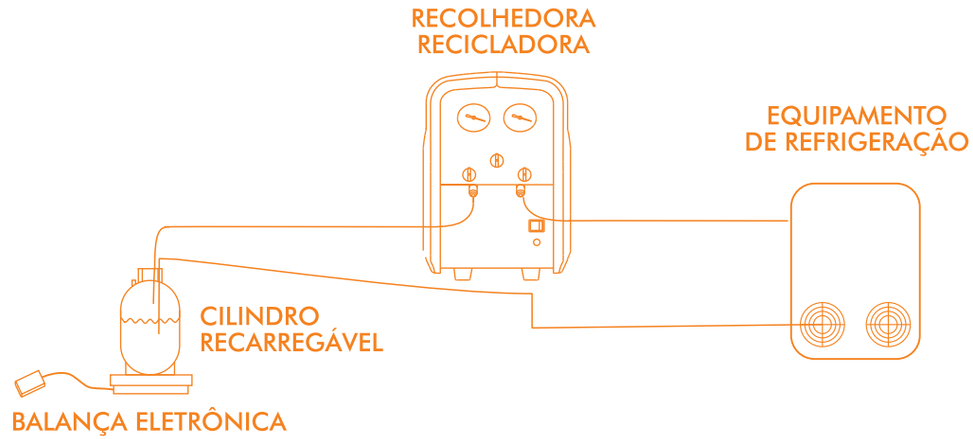
**Nota: O procedimento de purga é muito rápido devido a pouca massa de gás presente no equipamento, levando em torno de 30 segundos.**

## MÉTODO DE EMPURRAR / PUXAR LÍQUIDO

Ao recuperar o refrigerante líquido com mais de 10Kgs, recomenda-se empurrar/puxar.

**NOTA: Uma balança elétrica precisa ser usada em conjunto com a unidade de recuperação para monitorar o processo.**

- Coloque o interruptor na posição 1;
- Conecte de forma correta e firme as mangueiras;
- Ligue a energia e aperte o botão de partida;
- Abra a válvula de gás e a válvula de líquido do tanque refrigerante;
- Ligue o interruptor para a posição 2 e inicie o processo de recuperação;
- Quando a exibição de escala elétrica não estiver mudando ou estiver mudando lentamente, significa que a recuperação do líquido está concluída e é hora de recuperar o gás (as mangueiras precisam ser reconectadas e seguir a operação para purgar o refrigerante de gás);
- Feche todas as válvulas e desconecte todas as mangueiras externas. Ligue as mangueiras de acordo com a Operação de Recuperação para fazer a recuperação do refrigerante de gás;
- Purgue.




**NOTA:** Quando a exibição da escala elétrica mostra que o refrigerante no tanque atinge 80% de capacidade, por favor, desligue a energia e feche as válvulas do tanque.