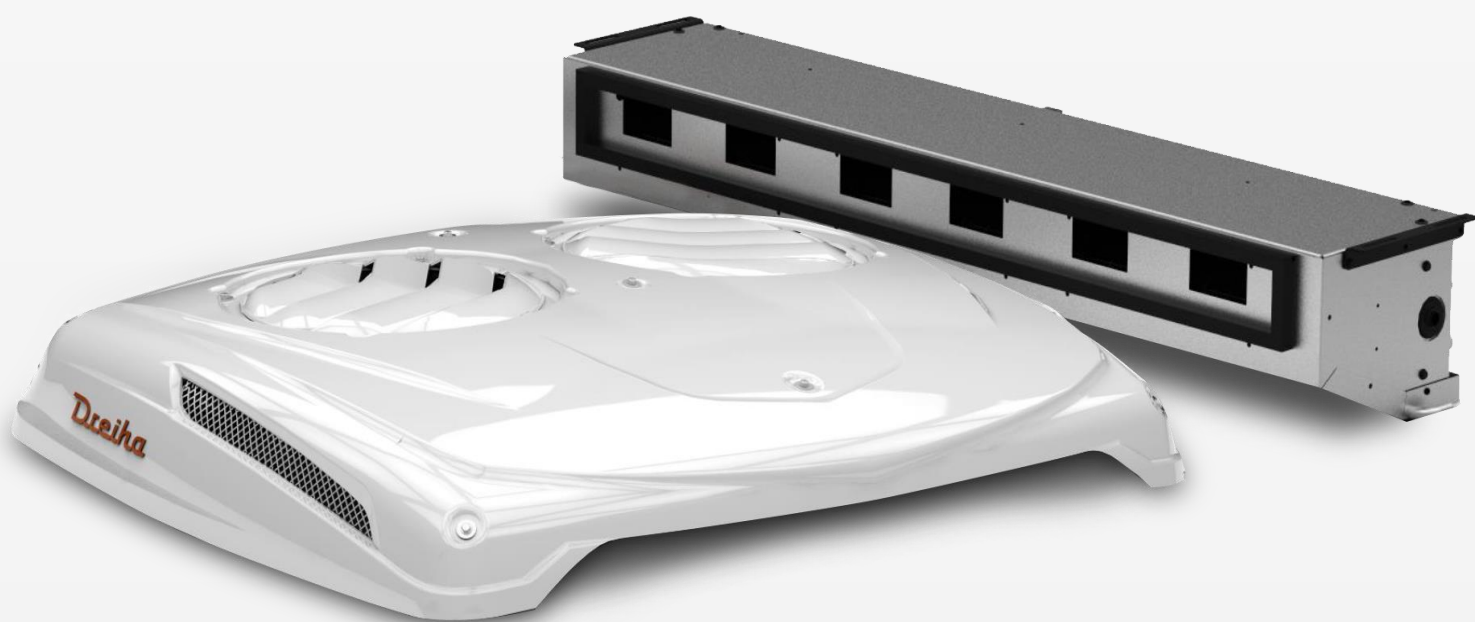


Dreiha **75SP** *by SANZ Clima*



AR CONDICIONADO SPLIT



ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO



Acesse o Manual com o QR Code



SUMÁRIO

1. CONTROLADOR	3
OPERAÇÃO DO SISTEMA	3
• Painel de Controle	3
• Display Numérico	3
• Setpoint	3
• Sensor de Temperatura	3
• Funcionamento do sistema	3
• Ventilação	3
• Ventilação Automática	3
• Ventilação Manual	4
2. AJUSTE DE PARÂMETROS.....	5
3. FALHAS	5
4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA	6
5. GARANTIA	7

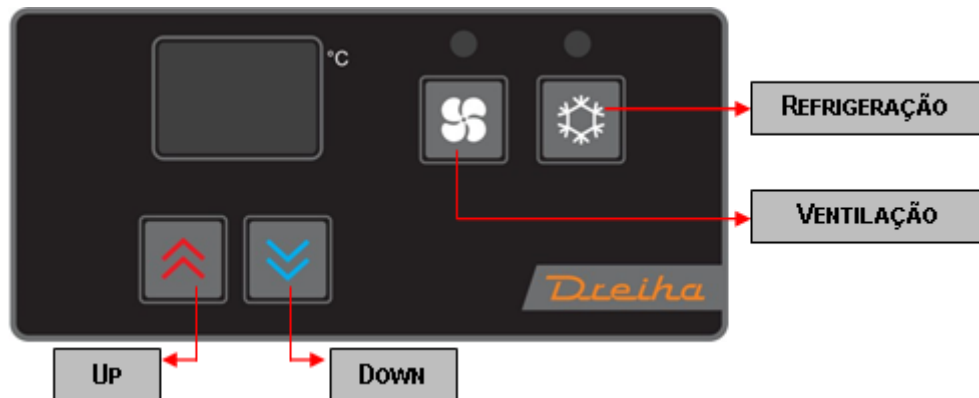




1. CONTROLADOR

OPERAÇÃO DO SISTEMA

• Painel de Controle







O painel de controle, instalado no painel do veículo, contém uma CPU e é composto de um teclado para programação operacional do sistema de ar-condicionado e de um display numérico para visualização de parâmetros e temperatura.

• Display Numérico

O display normalmente apresenta o valor da temperatura interna do veículo. Também serve para que o operador possa visualizar o valor do setpoint, assim como os parâmetros, além de alertar quando ocorre alguma falha no sistema.

• Setpoint

Setpoint é a temperatura desejada no interior do veículo. Para regular pressione  ou . A temperatura de setpoint aparecerá piscando no display, pressione  ou  até obter a temperatura desejada. Os parâmetros P4 e P5 possibilitam a regulagem dos valores máximos e mínimos de setpoint respectivamente. A temperatura default de fábrica será de 22°C.

• Sensor de Temperatura

A temperatura interna será mostrada quando o sistema for ligado. A faixa de leitura da temperatura do sensor interno é de 0°C a +50°C.


• Funcionamento do sistema

Ao dar a partida no motor do veículo, o display irá acender, mostrando a temperatura ambiente no interior do veículo; Ao pressionar uma vez, o sistema irá ligar e o seu led correspondente irá acender.

• Ventilação


A função ventilação opera em dois modos: manual e automática.

• Ventilação Automática

A ventilação automática é controlada pelo setpoint. Sempre que acionada a refrigeração, a ventilação entrará no modo automática, podendo ser ajustada para manual após clicar a tecla .




• Ventilação Manual

A ventilação manual é ativada pela tecla  e possui duas velocidades de operação. O ciclo de acionamento da ventilação se dá conforme o esquema abaixo:



Velocidade Baixa

Pressione uma vez a tecla , o display mostrará a indicação u1 de forma intercalada com a temperatura e o ponto decimal do display ficará aceso indicando que o módulo está operando em velocidade baixa.

Velocidade Alta

Pressione duas vezes a tecla , o display mostrará a indicação u2 de forma intercalada com a temperatura e o ponto decimal do display ficará apagado indicando que o módulo está operando em velocidade alta.

O estado do compressor será sinalizado através do led da tecla refrigeração, localizado no painel de controle, conforme mostra tabela a seguir:













Led	Função Refrigeração	Estado do Compressor
Apagado	Desligada	Desligado
Piscando	Ligada	Desligado
Aceso	Ligada	Ligado

O controlador possui histerese de tempo fixa em 30s para religar o compressor, ou seja, o compressor permanecerá um tempo mínimo de 30s desligado antes de ser religado novamente.





2. AJUSTE DE PARÂMETROS

- A temperatura default de fábrica será de **22°C**.
- Para acessar os parâmetros pressione, simultaneamente, as teclas  +  +  por 3s. Aparecerão 2 traços no display onde deverá ser digitada a senha **61**;
- Para colocar a senha use  para o dígito mais significativo e  para o dígito menos significativo;
- Pressione a tecla  para entrar nos parâmetros;
- O primeiro parâmetro é **P0**. Em seguida será mostrado o seu valor;
- Para alterar o valor do parâmetro, segure a tecla  pressionada e pressione  ou  para regular o valor desejado;
- Para navegar entre os parâmetros pressione  ou ;
- Para sair dos parâmetros pressione  até que o painel volte a mostrar a temperatura interna.

Parâmetro	Função	Def.	Mín.	Máx.
P4	Máxima temperatura de setpoint	22°C	20°C	32°C
P5	Mínima temperatura de setpoint	22°C	10°C	24°C

3. FALHAS

Indicação	Falha	Ação
HA	Pressostato	Desliga o compressor / condensador. Aguarda 2min para tentar religar as saídas.
OP	Sensor de temperatura aberto	
SC	Sensor de temperatura em curto	
AL	Alternador	Desliga todas as saídas. Religa saídas 10s após a falha deixar de existir.





4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANAL	1. Limpar ou trocar os filtros do ar de retorno.
	2. Inspeccionar a condição de tensionamento e alinhamento das correias do compressor e alternador observando sinais de desgaste.
	3. Verificar o nível de água do reservatório do radiador. Ver nota (*).

MENSAL	1. Executar rotinas de manutenção preventiva semanal.
	2. Limpar a serpentina do condensador; (Utilizar somente água e sabão neutro e não agressivo ao cobre e alumínio). Ver nota (**)
	3. Verificar o fechamento dos capôs do evaporador para evitar a entrada de ar falso no equipamento.
	4. Verificar a carga de refrigerante: após 15 min. de funcionamento o refrigerante deve fluir através do visor de líquido sem formação de bolhas.
	5. Verificar o nível do óleo do compressor: após 15 min. de funcionamento deve estar entre $\frac{3}{4}$ e $\frac{1}{4}$ do visor de óleo.
	6. Teste de funcionamento das funções do equipamento: modo refrigeração / ventilação (velocidade alta e baixa) / aquecimento / renovação de ar.
	7. Lubrificar componentes do suporte do compressor. Inclui articulações, eixos, buchas e polias, quando houver.
	8. Acionar o Sistema de calefação (se possuir), durante no mínimo 30 minutos.

TRIMESTRAL	1 - Executar rotinas de manutenção preventiva mensal.
	2 - Medir pressões de sucção e descarga, temperatura e condição da linha de sucção.
	3 - Verificar apertos dos cabos de potência no alternador, fusível geral, placa elétrica e motor de arranque.
	4 - Medir consumo de correntes dos ventiladores do condensador e dos ventiladores do evaporador (verificar a vazão do fluxo de ar).
	5 - Medir a resistência da bobina da embreagem eletromagnética.
	6 - Medir a tensão e corrente do alternador.

SEMESTRAL	1 - Executar rotinas de manutenção preventiva trimestral.
	2 - Limpar a serpentina do evaporador (Utilizar somente água e sabão neutro não agressivo ao cobre e ao alumínio. Ver nota (**))
	3 - Limpar os drenos do evaporador.
	4 - Inspeccionar os drenos do evaporador.
	5 - Inspeccionar visualmente se os componentes do ar condicionado apresentam sinais de: vazamento de óleo vazamento de refrigerante.
	6 - Verificar se há peças soltas, danificadas, quebradas ou apresentando sinais de desgaste, oxidação, deterioração e atrito com a carroceria.

ANUAL	1 - Executar rotinas de manutenção preventiva semestral.
	2 - Testar a eficiência do compressor a 1500 RPM.
	3 - Registrar a pressão da bomba de óleo do compressor a 1000 RPM.
	4 - Verificar as pressões de abertura e fechamento dos pressostatos de alta e baixa.
	5 - Verificar o aperto dos parafusos do suporte do compressor e da unidade observando os torques aplicados.
	6 - Limpar o equipamento de ar condicionado eliminando impurezas alojadas nos componentes: evaporador, condensador, compressor, embreagem, alternador, controlador e placa de relés. Ver nota (**)

IMPORTANTE: Não realizar a manutenção preventiva conforme descrito neste capítulo, implicará na perda total ou parcial da garantia. As ações de manutenção preventivas descritas neste manual, foram consideradas para condições operacionais normais. Caso as condições sejam de grande solicitação e contaminação ambiental, a frequência das ações deve ser maior.

NOTA: (*) se necessário completar com água e aditivos, siga as recomendações da montadora/encarroçadora.

(**) ao realizar limpeza utilizando água, proteja os componentes elétricos e eletrônicos para evitar danos.





5. GARANTIA

A Sanz Clima possui assistência técnica presente em todos os mercados de utilização de nossos produtos, de forma direta ou indireta, sempre mantendo-se alinhada com os objetivos globais da montadora e de seus usuários finais.

Nesse intuito, ratificamos nosso compromisso com a qualidade dos produtos que fornecemos à *Marcopolo S.A.*, declarando que o produto *Ar Condicionado Split Dreiha 75SP*, possui garantia de **2 (dois) anos** contra defeitos de fabricação (a contar a partir da data da nota fiscal de venda do ônibus) e turbinas com vida útil de 10.000h. Em caso de desgaste prematuro (antes de 10.000h), o componente será substituído por um novo.

Ressaltamos que a garantia supramencionada não cobre defeitos oriundos de:

- Uso indevido e/ou violação dos produtos;
- Componentes que possuem desgaste natural pelo uso, nos termos mencionados.
- Uso fora das especificações técnicas ou ter sido submetido à aplicação diversa do original acordado com a Sanz Clima;
- Defeitos causados por transporte, manuseio e armazenamento.
- **IMPORTANTE:** as ações de manutenção preventiva deverão ser realizadas pelo proprietário do veículo. Não realizar a manutenção preventiva conforme descrito no manual do proprietário implicará na perda total ou parcial da garantia.

Para maior agilidade e conveniência, disponibilizamos serviço de garantia através de duas formas:

- Suporte técnico prestado diretamente pela Sanz Clima, sempre que devidamente autorizados pela *Marcopolo S.A.*;
- Assistência técnica prestada através da rede autorizadas/concessionárias da *Marcopolo S.A.*, sendo que, comprovando-se a garantia, os custos e a responsabilidade serão da Sanz Clima.

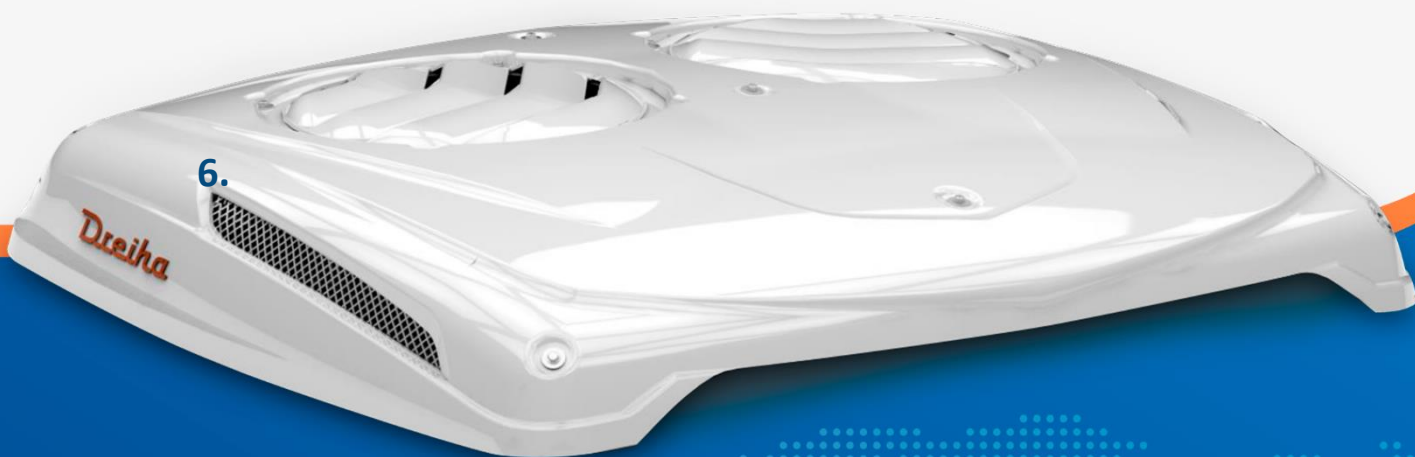
Declaramos que o fornecimento de peças de reposição será efetuado sem custos para o local de assistência, em caso de proceder a garantia. Incluímos nesses custos mão de obra, transporte e eventuais taxas aduaneiras necessárias para a liberação do material.



Dreiha

75SP

by SANZ Clima



Spain

C/ Ing. Torres Quevedo 6
28022 Madrid, Spain
☎ +34 917 613 834
✉ mail@sanz.eu

Germany

SANZ Dreiha
Grönlandstraße 20
28719, Bremen
☎ +49 421 649 290
✉ post@sanz.eu

Poland

Ul. 28. Czerwca 56r. Nr 390
sektor C. 61-441
Poznań, Poland
☎ +48 61 8429 166
✉ poczta@sanz.eu

Russia

Prospekt Gagarina 178
Nizhny Nóvgorod, Russia
☎ +79 519 036 305
✉ info@sanz.eu

Mexico

Avda. de las Fuentes, 106
(nave #6). El Marqués
Querérato Arteaga 76246. México
☎ +52 (442) 221 6662
✉ contacto@sanz.eu

Brazil

BR-116 Km 144, Nº 13148
Bairro São Cristovão. Caxias do Sul
RS. Brasil. CEP 95058-190
☎ +55 (51) 3937 8622
✉ correio@sanz.eu

USA

SANZ Kenway
2555 Lake Ave Fairmont
MN 56031. USA
☎ +1 (507) 238-9051
✉ mail@sanzusa.com



*Leader in HVAC systems
and innovation*

dreiha.de