



Robertshaw®



GRUPO
AWS
BRASIL

CATÁLOGO 2025

WWW.AWSBRASIL.COM

QUEM SOMOS



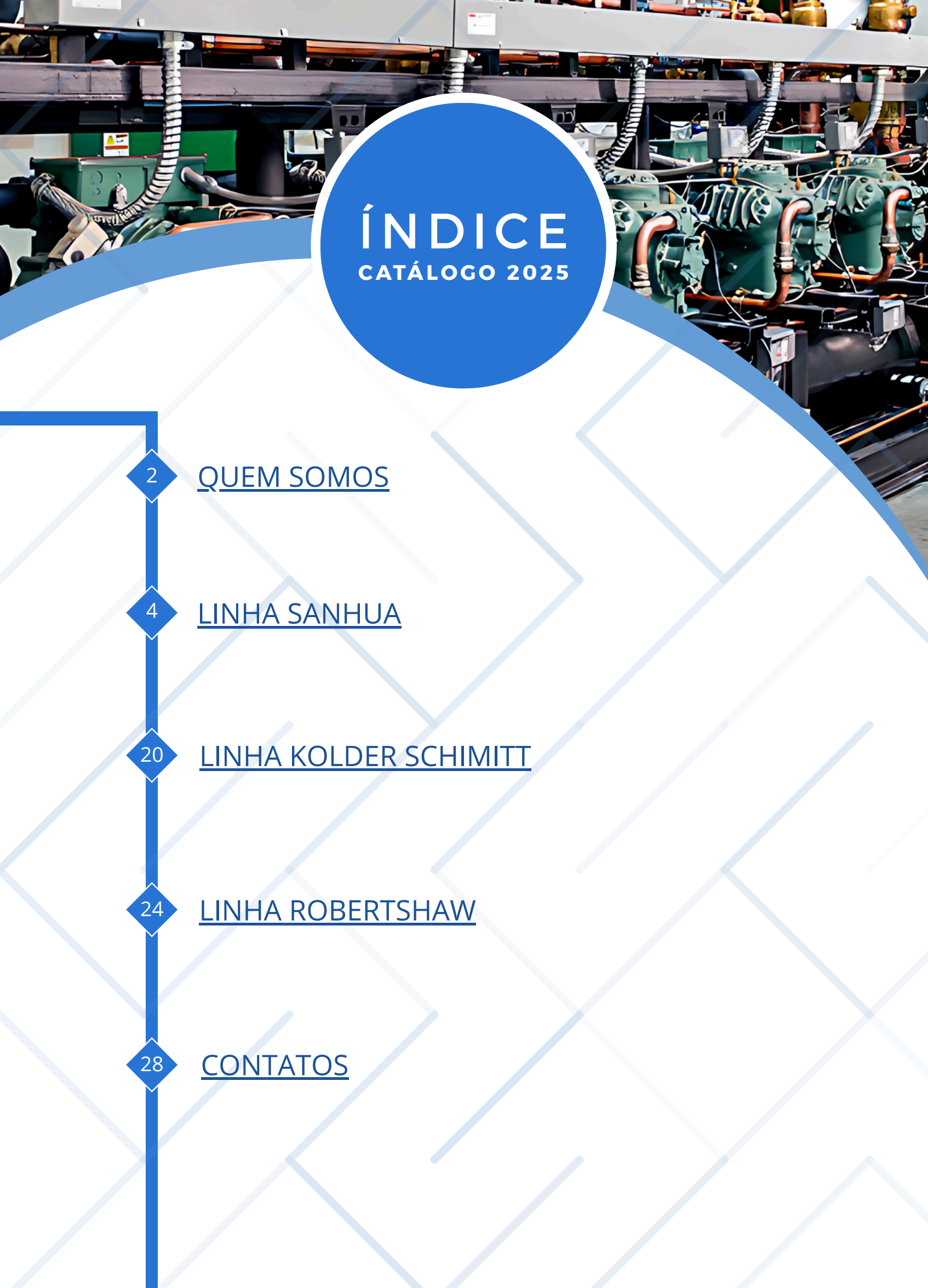
Atuamos **há mais de 7 anos** fornecendo componentes de alto desempenho para refrigeração comercial e industrial.

Somos referência nacional na distribuição de componentes **homologados por mais de mil indústrias do segmento.**

Na AWS Refrigeração, oferecemos uma linha completa de soluções em refrigeração, com qualidade superior, pronta entrega e atendimento consultivo. Contamos com uma equipe especializada, pronta para entender as suas necessidades e entregar exatamente o que você precisa — com agilidade, eficiência e total comprometimento.

Atendemos todo o Brasil com rapidez e segurança, garantindo aos nossos clientes não apenas produtos confiáveis, mas também uma experiência de compra diferenciada.

Qualidade, variedade e excelência no atendimento — é assim que fazemos a diferença.



ÍNDICE

CATÁLOGO 2025

2

QUEM SOMOS

4

LINHA SANHUA

20

LINHA KOLDER SCHIMITT

24

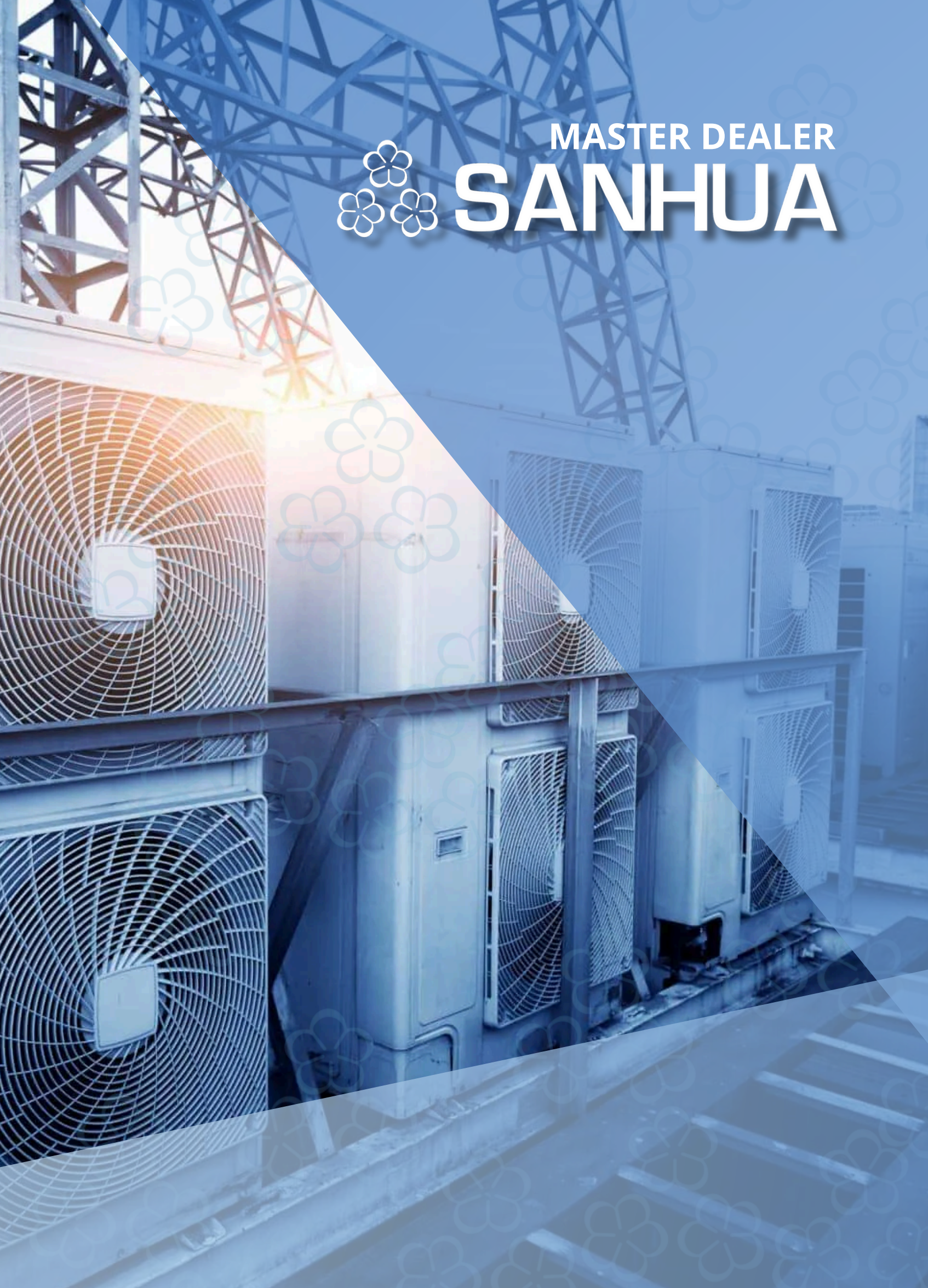
LINHA ROBERTSHAW

28

CONTATOS

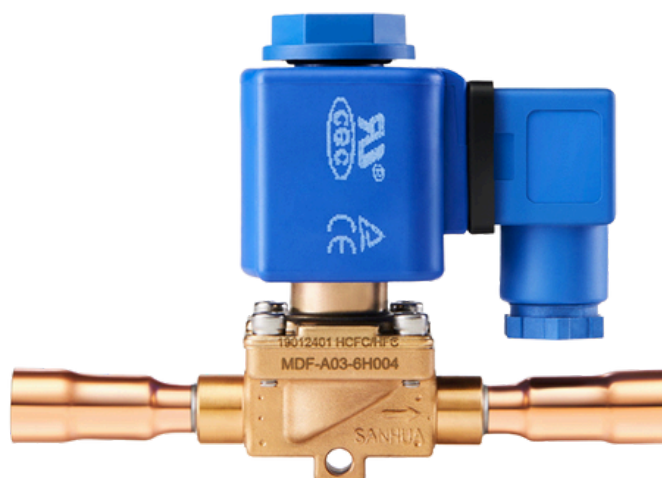


MASTER DEALER
SANHUA



Válvula Solenoide

As válvulas solenoides da série MDF são operadas indiretamente por membrana ou diretamente por pistão. Usadas principalmente no controle de refrigerantes de vários dispositivos, como sistemas de refrigeração, ar condicionado, bombas de calor e outros.



Características

- BOBINAS: BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E ALTA CONFIABILIDADE
- EXCELENTE PERFORMANCE DE ABERTURA E ALTO MOPD
- BOBINAS SEGURAS COM REVESTIMENTO DUPLO À PROVA D'ÁGUA

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável para todos os tipos de gases refrigerantes comuns HFC e HCFC, tais como R22, R134a, R407C, R404A, R410A, R507A
- Temperatura média mín./máx.:
 - MDF 2H...22H e MDF 2L...15L: -30 °C/+105 °C
 - MDF 25H...40H: -40 °C/+140 °C
- Temperatura ambiente mín./máx.: -30 °C / +55 °C
- Umidade relativa: 0 a 95% UR
- Posição de instalação:
 - Linha de líquido, sucção e descarga
 - Preferível a instalação da bobina para cima e no sentido de fluxo correspondente à seta no corpo da válvula.
- Certificação: de acordo/declaração de conformidade LVD ou PED

Bobina - Válvula Solenóide

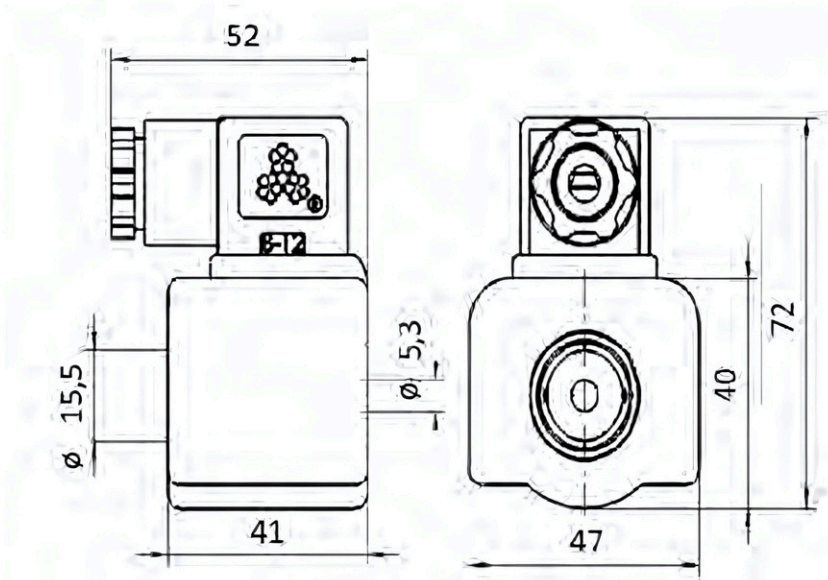


Parâmetros técnicos da bobina

Modelo	Código do produto	Tensão (V)	Corrente	Potência [W]	Frequência [Hz]	Variação de tensão	Classe isolamento	Grau de proteção	Tipo de conexão
MQ-A03 024-000001	MDF-60001	24	AC	10,5 (50Hz) 8,5 (60Hz)	50/60	-15% a +10%	F	IP67	DIN
MQ-A03 11A-000001	MDF-60002	110 a 120		12 (50Hz) 10 (60Hz)					
MQ-A03 22G-000001	MDF-60003	220 a 240		12 (50Hz) 10 (60Hz)					
MQ-D03 024-000002	MDF-60004	24	DC	15	-	±10%			

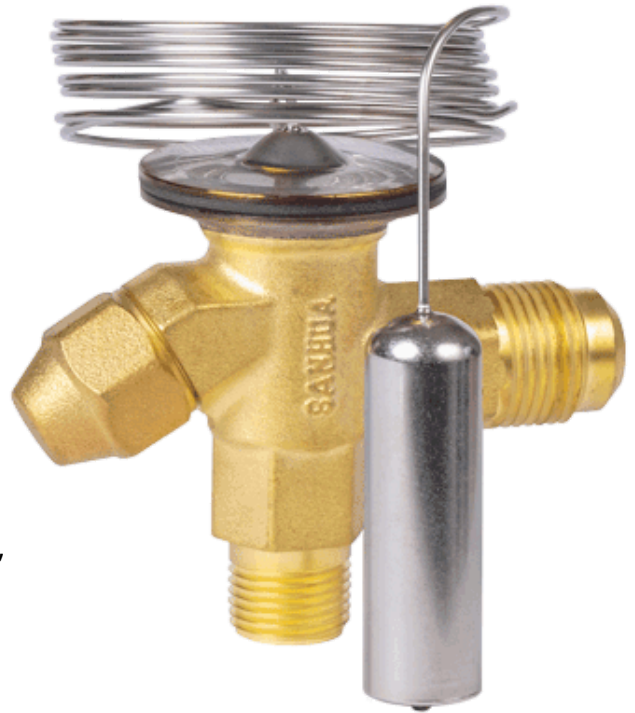
DIMENSÃO DA BOBINA

Conector DIN (série MQ-A03 e MQ-D03)



Válvula de expansão termostática

As válvulas de expansão termostática da série RFKH são usadas para ajustar o fluxo de massa de refrigerante para o evaporador através do controle do superaquecimento. Elas podem ser usadas com os mais variados tipos de refrigerantes e em todas as condições de trabalho. As aplicações típicas são sistemas de refrigeração que operam em temperaturas baixa, média e alta, tais como câmaras frigoríficas, máquinas de gelo, desumidificadores, ar-condicionado e bombas de calor em várias faixas de temperatura de evaporação.



Características

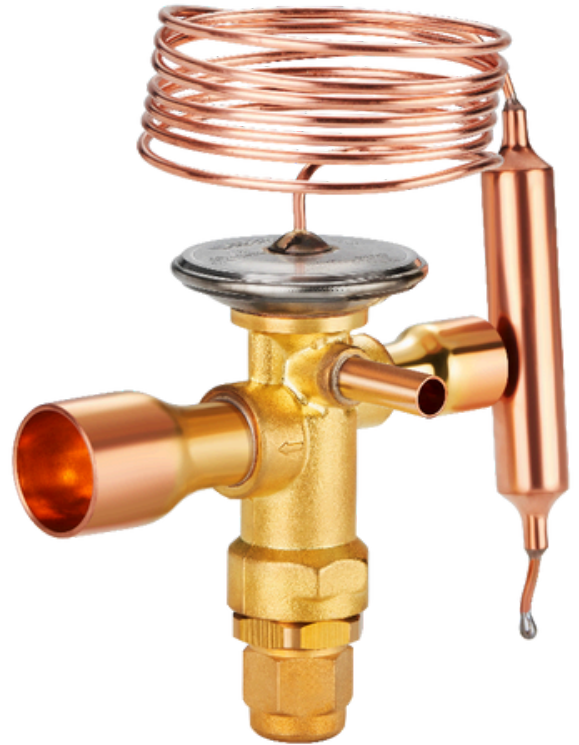
- BULBO CAPILAR E SENSOR DE AÇO INOXIDÁVEL
- ORIFÍCIO INTERCAMBIÁVEL, FÁCIL DE ARMAZENAR, CONVENIENTE PARA REPARO E VARIAÇÃO DA CAPACIDADE
- A BULBO TÉRMICO UTILIZA TECNOLOGIA DE CARGA CRUZADA, PROPORCIONANDO UM GRAU DE SUPERAQUECIMENTO CONSISTENTE EM TODA A FAIXA DE TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO
- VÁLVULAS COM FUNÇÃO MOP PODEM SER FORNECIDAS PARA GARANTIR UMA OPERAÇÃO CONFIÁVEL DO COMPRESSOR
- APLICÁVEL EM AMPLA FAIXA DE TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO
- DESEMPENHO CONFIÁVEL E CONSISTENTE DO CONTROLE DE SUPERAQUECIMENTO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os gases refrigerantes HCFC, HFC, HFO tais como: R22, R404A, R507, R134a, R404A, R407C, R407F, R448A, R449A, R452A
- Temperatura ambiente mín./máx.: -35 °C / +55 °C
- Temperatura média TS mín./máx.: -40 °C / +70 °C
- Posição de instalação:
 - Preferência com o elemento termostático para cima
 - Direção do fluxo da entrada A para B
- Certificação: UL/CSA e declaração PED

Válvula de expansão termostática

As válvulas de expansão termostáticas da série RFGD são usadas para ajustar o fluxo interno de massa do refrigerante para o evaporador, controlando o superaquecimento na saída do evaporador. Elas podem ser usadas para vários refrigerantes em todas as condições de operação. Ideais para sistemas de refrigeração comercial, bombas de calor, máquinas de gelo, desumidificadores, bem como sistemas de ar condicionado comercial em várias temperaturas de evaporação.



Características

- DESIGN COMPACTO COM ORIFÍCIO FIXO
- TODAS AS CONEXÕES DA VÁLVULA EM COBRE
- OPÇÃO DE VÁLVULAS COM FUNÇÃO MOP (PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO) PARA ASSEGURAR O FUNCIONAMENTO DO COMPRESSOR
- APLICÁVEL EM AMPLA FAIXA DE TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO
- DESEMPENHO CONFIÁVEL E CONSISTENTE NO CONTROLE DO SUPERAQUECIMENTO
- BALANCED PORT – DISPONÍVEL PARA CICLOS REVERSÍVEIS
- O BULBO SENSOR UTILIZA TECNOLOGIA DE CARGA CRUZADA, PROPORCIONANDO UM GRAU DE SUPERAQUECIMENTO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO
- AMPLA FAIXA DE CAPACIDADE DIVIDIDA EM 9 TAMANHOS DE ORIFÍCIOS (3 A 23 TR):
RFGD 10: (ORIFÍCIOS 1 A 6)
RFGD 20: (ORIFÍCIOS 7 A 9)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes habituais de HCFC e HFC, como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507
- Temperatura ambiente mín./máx.: -35 °C / +55 °C
- Temperatura média TS mín./máx.: -40 °C / +70 °C
- Pressão máx. de operação PS: 21...45 bar¹
- Posição de instalação:
De preferência, com o elemento termostático para cima
Direção de fluxo principal da entrada A para a saída B
- Certificações: Declaração UL / CSA e PED

Pressostatos

Podem ser aplicados em sistemas de refrigeração e ar condicionado protegendo contra variações extremas das pressões alta e baixa. Ideais para atuar no acionamento ou desligamento de compressores e ventiladores dos condensadores a ar e também para qualquer outro tipo de função controlada através das pressões do sistema.



Características

- ALTO NÍVEL DE PRECISÃO E REPETIBILIDADE ESTÁVEL
- LONGA VIDA ÚTIL COM EXCELENTE CONFIABILIDADE ELÉTRICA E MECÂNICA
- SISTEMA SPDT GARANTINDO BOM CONTATO E CONVERSÃO DE DESCONEXÃO COM RESPOSTAS RÁPIDAS
- VÁRIAS FAIXAS DE PRESSÃO ESTÃO DISPONÍVEIS
- FORNECIDO COM SUPORTE PADRÃO PARA INSTALAÇÃO
- OS ELEMENTOS DO FOLE SÃO FABRICADOS DE BRONZE E ESTANHO E AS CONEXÕES DE PRESSÃO SÃO DE LATÃO

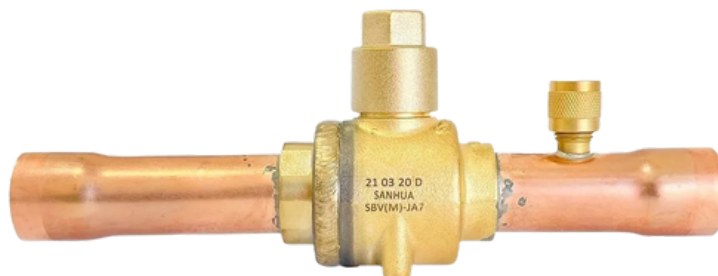
ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes habituais HCFC, HFC e HFO não inflamáveis, tais como: R134a, R404A / R507, R407C, R407A / F, R448A / 449A, R452A, R513A, R450A, R1234ze(E) e R410.
- Compatível também com gases não inflamáveis como CO₂, Ar comprimido, Nitrogênio, R32, R717, R290 e R1234yf, entre em contato com a Sanhua).
- Temperatura média TS mín./máx.: -40 °C / +120 °C
- Temperatura ambiente mín./máx.: -30 °C / +65 °C
- Umidade relativa: 0 – 95% RH
- Máx. pressão de trabalho (PS): HP: 35 Bar; LP: 16,5 Bar
- Acabamento: IP44
- Certificação: CE, PED (IV em processo) e UL Listed (em processo)
- Carga de comutação: (informação não completada na imagem)

	AC1	AC3	AC15	DC
Faixa tensão (V)	400	400	400	24
Faixa corrente (A)	16	16	10	8

Válvula Esfera

As válvulas de esfera da série SBV são usadas em instalações comerciais com ar-condicionado, equipamentos de refrigeração e congelamento e outros circuitos de refrigeração para abrir e fechar a passagem do fluxo interno. Também pode ser usada como válvula de serviço, para evacuação de vácuo ou para injeção de fluido refrigerante.



Características

- TIPO RETO, PASSAGEM PLENA, BAIXA QUEDA DE PRESSÃO
- CORPO E ACENTO DA VÁLVULA DE ESTRUTURA SOLDADA E ALTA CONFIABILIDADE
- ROTAÇÃO DE 1/4 PARA ABERTURA E FECHAMENTO TOTAL, FÁCIL OPERAÇÃO
- FLUÍDO BIDIRECCIONAL
- VÁLVULA COM STOP PARA TOTAL ABERTURA E FECHAMENTO
- ACENTO EM MATERIAL ESPECIAL PARA PREVENÇÃO DE FUGA INTERNA
- ORIFÍCIO DE VENTILAÇÃO PARA EVITAR LESÕES AO OPERADOR
- VÁLVULA SCHRADER COM PROVAS INTERNAS DE CONTROLE DE QUALIDADE
- EIXO XUS316 PARA MAIS CICLOS DE FECHAMENTO E ABERTURA

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável com todos os refrigerantes habituais HCFC e HFC tais como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A, R407A/F, R448A, R450A, R452A, R513A
- TS mín./máx.: -40°C / +120°C
- PS: 45 bar
- Certificações: PED & UL/CSA
- Posição de instalação: linhas de líquido, sucção e descarga em qualquer direção

Nota: Refrigerantes inflamáveis como R32, R290, R1234ze(E), R1234yf (E) – Sob consulta

Válvula de retenção tipo pistão

Válvulas de retenção tipo pistão são projetadas para instalação em sistemas de refrigeração comercial e em sistemas de ar-condicionado residenciais ou industriais.

Eles são usados para controlar o fluxo unidirecional de refrigerante, de modo a impedir o fluxo contrário.



Características

- ESTA VÁLVULA PODE GARANTIR A DIREÇÃO CORRETA DO FLUXO
- EQUIPADA COM MOLA DE AMORTECIMENTO PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA EM POSIÇÕES COM PULSO DE PRESSÃO
- DISPONÍVEL EM DOIS MODELOS: VÁLVULA LINEAR E ANGULAR. FÁCIL INSTALAÇÃO
- VERSÃO ESPECIAL EQUIPADA COM MOLA REFORÇADA, APLICÁVEL ÀS TUBULAÇÕES DE DESCARGA EM SISTEMA DE COMPRESSOR ÚNICO OU MÚLTIPLO (SÉRIE VCVSH)
- BAIXA QUEDA DE PRESSÃO DURANTE OPERAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável para todos os refrigerantes habituais HCFC, HFC, HFO, como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R407A / F, R448A / R449A, R452A, R450A / R513A, R744
- Temperatura média TS mín./máx.: -50 °C / +140 °C
- Máx. pressão de operação PS: 46 bar
- Posição de instalação:
 - Direção de fluxo correspondente à seta
 - Tipo Linear: de preferência instalada com eixo vertical e fluxo para cima, eixo inclinado até horizontal é tolerável
 - Tipo Angular: direção do fluxo de baixo para cima
- Declaração de acordo com PED

Nota: Refrigerantes inflamáveis como R32, R290, R1234ze (E), R1234yf sob consulta

Válvula de Retenção Magnética

As válvulas de retenção magnéticas CCV são aplicáveis em ar-condicionado ou sistemas de refrigeração que exigem um meio de direcionar o fluxo de refrigerante em um circuito.



Características

- BAIXO VAZAMENTO INTERNO
- FILTRO DE MALHA 30 MESH EMBUTIDO
- CORPO DE COBRE OU AÇO INOX

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes habituais HCFC, HFC, HFO e não inflamáveis, como: R-22, R134a, R404A, R-407C, R-410A, R-507
- Temperatura ambiente mín./máx.: -40 °C / +120 °C
- Pressão máxima de trabalho (PS): 700 psig
- Diferença de pressão operacional máxima: 520 psig
- Posição de instalação: em qualquer posição, exceto em uma linha vertical com fluxo de refrigerante na direção descendente
- Certificação: UL

Visor de Líquido

Os visores são instalados após o filtro secador na linha de líquido dos sistemas de refrigeração para observar as alterações de propriedade do refrigerante (líquido / vapor) e para indicar o nível de umidade por cores.



Características

- INDICADOR DE COR DE ALTA PRECISÃO
- INDICADOR LOCALIZADO NA BORDA EXTERIOR DO VISOR PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO DE SUPERFÍCIE
- SÓLIDO E EM LATÃO RESISTENTE A CORROSÃO
- VISOR DE ALTA VISIBILIDADE E AMPLO ÂNGULO FACILITANDO A LEITURA
- VEDAÇÃO EM PTFE PARA GARANTIR DESEMPENHO SEM VAZAMENTOS
- NOVO INDICADOR DE UMIDADE ANELAR. PASSAGEM SEM OBSTÁCULO COM BAIXA QUEDA DE PRESSÃO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes habituais HCFC, HFC e HFO, como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R407A/F, R448A/R449A, R452A, R450A / R513A¹
- Temperatura ambiente mín./máx.: -50 °C / +80 °C
- Temperatura média TS mín./máx.: -50 °C / +80 °C
- Pressão máx. de operação PS: 46 bar
- Posição de instalação:
 - Linha de líquido e de preferência na posição vertical, recomendada para tubulações horizontais sem inclinação em qualquer direção.
- Declaração de acordo com PED (todos os produtos foram certificados pelo Art.4.3 Diretiva PED 2014/68 / EU)

Nota: ¹ refrigerantes inflamáveis como R32, R290, R1234ze (E) sob consulta

Regulador de Pressão de Condensação

O regulador de pressão de condensação LTF é usado em refrigeração e unidades de ar-condicionado com condensadores refrigerados a ar, é instalado depois do condensador. Quando a temperatura ambiente é baixa, manterá pressão de condensação constante e suficiente para garantir que o sistema funcione normalmente, geralmente é usado juntamente com uma válvula de pressão diferencial.



Características

- REGULAÇÃO DE PRESSÃO PRECISA E AJUSTÁVEL
- CORPO DA VÁLVULA DE AÇO INOXIDÁVEL, RESISTENTE À CORROSÃO
- FOLE DE AÇO INOXIDÁVEL
- LONGA VIDA ÚTIL: 400.000 VEZES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os HCFC e HFC comuns, como R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R32
- Temperatura média TS mín./máx.: -30°C~+140°C
- Temperatura ambiente mín./máx.: -30°C~+60°C
- Umidade relativa: 0 a 100% UR

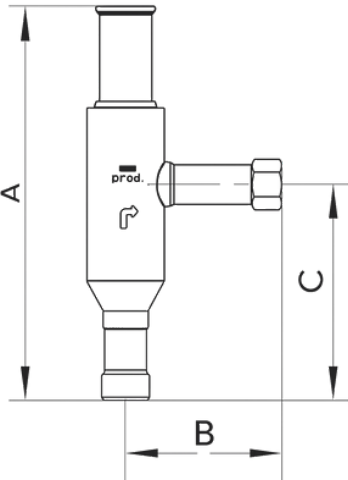
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

- Tensão nominal: 12VDC (± 10%), onda retangular
- Modo de excitação: excitação de 1 - 2 fases, atuação unipolar

Modelo	Fluxo água¹	MOP	Pressão de configuração de fábrica	Faixa de regulação de pressão	Conexões ODF		Dimensões [mm]		
	[m³/h]				Pol	m	A	B	C
LTF12H01	2,34	43	7,5 ± 0,5	5 ~ 7,5	-	12	180	64	100
LTF16H01	2,34				5/8	16	180	64	100
LTF22H01	2,34				7/8	22	180	64	100

Notas:

1) Sob a pressão de entrada do valor de ajuste do produto de 5Bar+2,9Bar



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA VÁLVULA DE PRESSÃO DIFERENCIAL

Modelo	Fluxo de água totalmente aberta*	MOP	OPD mín	Temperatura média	Conexões ODF		Dimensões [mm]	
	[m³/h]				pol	mm	C	E
YCVS10-004	3	46	1,4	-40 ~ +40	½	-	130	22

Notas:

*A válvula está totalmente aberta sob pressão diferencial de 3Bar

Válvula Reguladora de Pressão de Sucção

A válvula reguladora de pressão de sucção da série XTF é instalada na linha de sucção do compressor para ajustar a pressão de sucção e evitar o excesso de pressão de sucção do compressor.



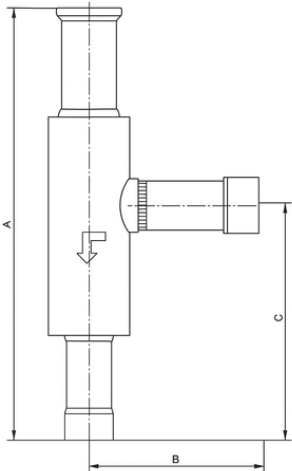
Características

- REGULAGEM DE PRESSÃO PRECISA E AJUSTÁVEL
- CORPO DA VÁLVULA DE AÇO INOXIDÁVEL, RESISTENTE À CORROSÃO
- FOLE DE AÇO INOXIDÁVEL
- LONGA VIDA ÚTIL: 250.000 VEZES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável para todos os HCFC e HFC comuns, como R22, R134a, R407C, R410A, R32
- Temperatura média TS mín./máx.: -40°C ~ +130°C
- Temperatura ambiente mín./máx.: -40°C ~ +60°C
- Umidade relativa: 0 a 100% UR

Modelo	Kv	MOP	Pressão de configuração de fábrica	Faixa de regulagem de pressão	Conexões ODF		Dimensões [mm]		
	[m³/h]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[pol]	[mm]	A	B	C
XTF12H01	3,2	18	2,5	0 ~ 6	½	-	179	64	99
XTF15H01	3,2				5/8	16	179	64	99
XTF22H01	3,2				7/8	22	179	64	99
XTF28H01	6,2				1 1/8	-	259	105	151
XTF35H01	6,2				1 3/8	35	259	105	151



Filtro secador unidirecional

Os Filtros secadores da série DTG são utilizados em sistema de refrigeração com fluxo unidirecional para absorver umidade e ácido no sistema e filtrar as impurezas.



Características

- OS RANGES MAIS AMPLOS COBREM OS TIPOS DE FLUXO ÚNICO COM NÚCLEO SOLTO E SÓLIDO
- DE 20 A 40% MAIS CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE UMIDADE QUE OUTRAS MARCAS
- 20% MAIS CAPACIDADE DE FILTRAÇÃO DE IMPUREZAS QUE OUTRAS MARCAS; RETENÇÃO DE IMPUREZAS DE ATÉ 20 MICRONS
- MENOR QUEDA DE PRESSÃO E MAIOR CAPACIDADE DE FILTRAÇÃO
- PROCESSO AUTOMATIZADO DE PINTURA A PÓ PARA MAIS DE 1500 HORAS DE TESTES DE NÉVOA SALINA
- DESENHO PATENTEADO PARA EVITAR O VAZAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS
- A SANHUA TEM O ÚNICO LABORATÓRIO INTEGRADO DE TESTES PARA FILTROS SECADORES NA ÁSIA
- TIPO DE CONEXÃO: SOLDADA OU ROSCA

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável para todos os refrigerantes habituais como HCFC, HFC, HFO¹, tais como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R290², R1234ze, R1234yf, R407A/F, R32, R448A/R449A, R452A, R450A / R513A
 - Temperatura ambiente mínima/máx.: -30°C / +55°C
 - Temperatura média TS mín./máx.: -30°C / +120°C
- Posição de instalação:
 - Linha de líquido
 - Direção de fluxo correspondente à seta
 - Preferência instalada na linha de líquido
 - Certificações: Declaração UL / CSA e PED

	Aplicação	80% 3Å dessecante e 20% Alumina ativa	100% 3Å dessecante
Refrigerante	HFC	Aplicável	Aplicável
	HCFC	Aplicável	Aplicável
	HFO	Aplicável	Aplicável
Óleo ³	Óleo mineral ou AB	Aplicável	Aplicável
	POE ou PAG puro	Aplicável	Aplicável
	POE ou PAG com aditivo	Não Aplicável	Aplicável

Nota:

- Entre em contato com o representante da Sanhua sobre as aplicações de óleos em HFO.
- Propano (R290) somente com dessecante 3Å.
- Para conexão de solda em cobre, é recomendada uma solda com baixo teor de fósforo.
- Aplicável aos refrigerantes: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507, R290, R1234ze, R1234yf, R32, R448A, R449A, R452A, R450A e R513A.

Buscar na ferramenta de seleção da SANHUA.

Filtro secador com núcleo substituível

Os filtros secadores com núcleo substituível (série HTG) são utilizados como secador na linha de líquido e linha de sucção do sistema de refrigeração, congelamento e ar condicionado. O invólucro do filtro permite escolher diferentes tipos de núcleos. É selado pela tampa inferior para facilitar a remoção e a substituição do núcleo do fundo.

O suporte do núcleo requer espaço livre mínimo para remover o núcleo para substituição.



Características

- ALTA EFICIÊNCIA NA ABSORÇÃO DE UMIDADE, FILTRAGEM DE IMPUREZAS, RESÍDUOS DE TINTA, ÁCIDO E REMOÇÃO DE LAMA
- DIFERENTES TIPOS DE NÚCLEOS DE FILTRO
- NÚCLEOS DE FILTRO DURÁVEIS E SÓLIDOS
- CAPACIDADE DE FILTRAGEM: 20µm
- PINTURA RESISTENTE A MAIS DE 1500 HORAS DE TESTES DE NÉVOA SALINA
- TIPO DE CONEXÃO: SOLDA

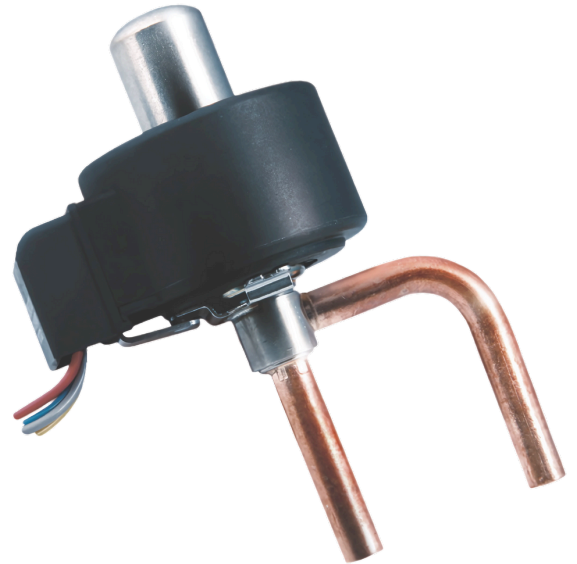
Características dos elementos filtrantes

- **SH48-A80:**
80% 3Å DESSECANTE E 20% DE ALUMINA ATIVADA,
Ele fornece uma boa capacidade de dessecante e uma capacidade de absorção de ácido em uma ampla faixa de temperatura. A resistência do núcleo é garantida com alto nível de vibração graças a um design anti-choque. Posição de instalação sugerida na linha de líquido.
- **SH48-A00:**
100% 3Å DESSECANTE,
Ele fornece o nível máximo de capacidade de dessecante em uma ampla faixa de temperatura. A resistência do núcleo é garantida com alto nível de vibração graças a um design anti-choque. Posição de instalação sugerida na linha de líquido.
- **SH48-A30:**
30% 3Å DESSECANTE, 70% ALUMINA ATIVA,
Este elemento de filtro sólido fornece uma excelente absorção de ácido em conjunto com uma capacidade de dessecagem padrão em uma ampla faixa de temperatura. A posição de instalação sugerida está na linha de sucção; é adequado após a queima do compressor, pois elimina o ácido, as impurezas e outras substâncias nocivas, evitando os danos do novo compressor. O núcleo do filtro SH48-A30 é compatível com refrigerantes HCFC / HFC e seu design otimiza a passagem do fluxo gerando baixa queda de pressão. A resistência do núcleo é garantida com alto nível de vibração graças a um design anti-choque.
- **SH48-B00:**
Filtro mecânico para filtrar partículas de sujeira. Compatível com HCFC, refrigerantes HFC. A posição de instalação sugerida está na linha de sucção.

Válvula de Expansão Eletrônica

As válvulas de expansão eletrônica da série TS/S são projetadas para uso em sistemas de ar condicionado e refrigeração ou em bombas de calor.

A válvula controla o ajuste automático do fluxo de refrigerante e faz com que o sistema funcione em condições ideais para resfriar ou aquecer rapidamente, controlar com precisão a temperatura e economizar energia. A válvula também pode ser usada para controles de pressão da linha de sucção. Essas válvulas fornecem operação bidirecional para controlar o fluxo de refrigerante no modo de aquecimento ou resfriamento.



Características

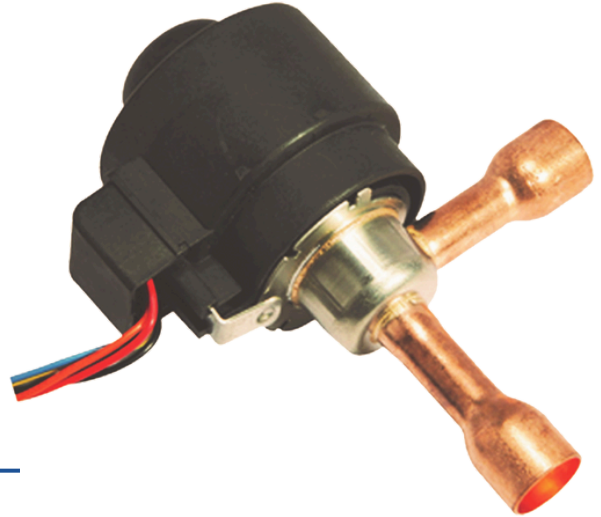
- APLICÁVEL A SISTEMAS REVERSÍVEIS: FLUXO BIDIRECIONAL
- MENOS ESPAÇO DE INSTALAÇÃO: ALTURA BAIXA, VOLUME PEQUENO, PESO LEVE
- PROJETO DE CAMINHO DE FLUXO OTIMIZADO PARA REDUÇÃO DE RUÍDO
- OPERAÇÃO RÁPIDA, ECONOMIA DE ENERGIA

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes HFC e HFO comuns, como: R134a, R404A, R407A/F, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A, R507A e também para refrigerantes inflamáveis como R32, R290, R1234ze(E), R1234yf
- Capacidade de refrigeração: 2 a 121 kW (para R410A)
- 500 passos (percurso completo); 32 a 20 etapas de abertura
- Temperatura média TS min./máx.: -40°C / +85°C (taxa de ciclo de trabalho abaixo de 50%)
- Temperatura ambiente min./máx.: -30°C / +60°C (taxa de ciclo de trabalho inferior a 50%)
- Umidade Relativa: 0 a 95% UR
- Certificações: UL/CSA e declaração de acordo com LVD ou PED
- Em conformidade com EN 60335-2-24 / 2-40 / 2-89

Válvula de Expansão Eletrônica

As válvulas de expansão eletrônica da série LPF são especialmente projetadas para uso em sistemas de refrigeração. Graças ao design do assento de vedação macia, ele pode ser tão apertado quanto uma válvula solenóide quando totalmente fechado, evitando que o refrigerante líquido migre para o evaporador ou compressor.



Características

- PRESSÃO INTERNA EXTREMAMENTE ALTA QUE É TÃO BOA COMO VÁLVULAS SOLENÓIDE (<1ML/MIN)
- PROJETO DE IGUALDADE DE VALORES PARA MELHOR REGULAÇÃO DE VALORES
- BOBINA SNAP-ON PARA FÁCIL INSTALAÇÃO
- BOBINA COM IP67 TRABALHA COM SEGURANÇA EM AMBIENTES EXTREMOS
- APLICÁVEL PARA SISTEMA ISENTOS DE ÓLEO
- FILTRO INTEGRADO NA ENTRADA
- DIREÇÃO DE FLUXO: UNI-FLUXO
- LPF...D: PROJETO DE 60 Bar PARA REFRIGERANTE R744
-

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Aplicável a todos os refrigerantes comuns HCFC, HFC e HFO (como: R134a, R404A, R407A/F, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A, R507A e também para refrigerantes inflamáveis como R290, R1234ze, R454C, R455A, R1234yf e R744 (CO₂))
- 500 passos (percurso completo); 32 ± 20 etapas de abertura
- Temperatura média TS mín./máx.: -40°C / +70°C (taxa de ciclo de trabalho abaixo de 40%)
- Temperatura ambiente mín./máx.: -40°C / +60°C (taxa de ciclo de trabalho inferior a 40%)
- Umidade relativa: 0 a 95% UR
- Pressão do projeto:
- 42 Bar, MOPD: 35 Bar (série LPF)
- MOPD: 35 Bar (série LPF...D, projetada para refrigerante R744)
- Diferença de pressão de operação reversa ≥ 21 Bar

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Tensão nominal: 12 VCC (± 10%), onda retangular
- Modo de excitação: excitação de 1 – 2 fases, atuação unipolar
- Taxa de excitação: 30 – 90pps
- Máx. de cursos completos: 5 a 90 pps
- Corrente da bobina: 260mA/fase (20°C)
- Corrente das bobinas: 4,8 ± 3,7 mΩ/fase (20°C)
- Classe de isolamento da bobina: E
- Classe de proteção: IP67
- Compatível com a série SEC do controlador Sanhua



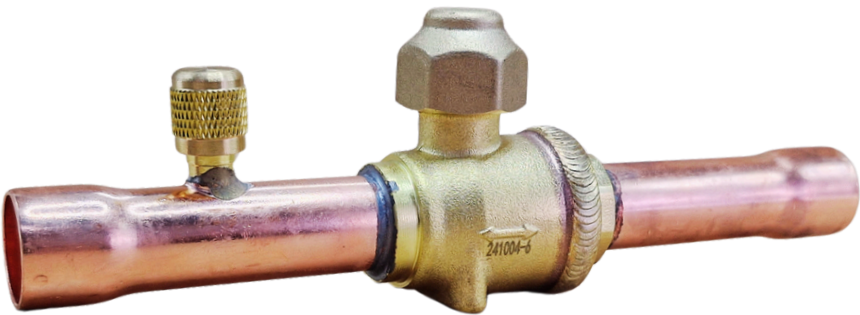
KOLDER

THE COOLING INNOVATION

MASTER DEALER

Schmitt





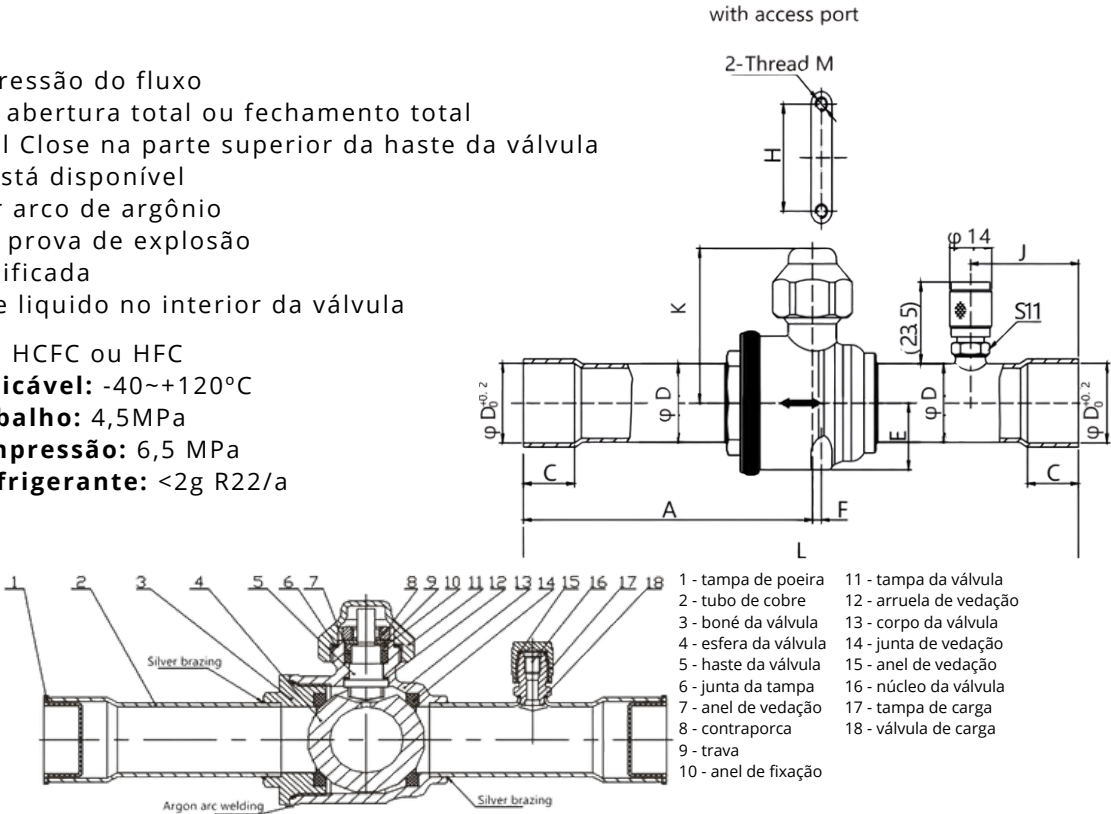
Válvula Esfera

A Válvula Esfera Série BV, da Kolder, é reconhecida por seu acabamento premium, alto rendimento e durabilidade superior, ideal para sistemas de refrigeração comercial e industrial. Com resistência elevada, vedação eficiente e fácil instalação, a Série BV garante desempenho confiável, evitando vazamentos e promovendo o bom funcionamento do sistema. É a escolha perfeita para profissionais que buscam qualidade e longa vida útil para os componentes de seus sistemas de refrigeração.

Características:

- Nenhuma queda na pressão do fluxo
- Parada giratória para abertura total ou fechamento total
- Marca Full Open e Full Close na parte superior da haste da válvula
- O fluxo bidirecional está disponível
- Estrutura soldada por arco de argônio
- Estrutura reforçada à prova de explosão
- Vedação de PTFE modificada
- Evita a acumulação de líquido no interior da válvula

Refrigerante aplicável: HCFC ou HFC
Temperatura média aplicável: -40~+120°C
Pressão máxima de trabalho: 4,5MPa
Pressão máxima de compressão: 6,5 MPa
Vazamento anual de refrigerante: <2g R22/a



Seleção de Modelos			
Modelo	Conexão	OD(mm)	KV(m3/h)
KDR-BV03	3/8(Φ6)	Φ10	5.7
KDR-BV04	1/2(Φ10)	Φ10	5.7
KDR-BV05	5/8(Φ16)	Φ14	14.1
KDR-BV06	3/4(Φ19)	Φ16	20.4
KDR-BV07	7/8(Φ22)	Φ19	28.2
KDR-BV09	1-1/8(Φ28)	Φ25	52.0
KDR-BV10	1-3/8(Φ35)	Φ31	80
KDR-BV11	1-5/8(Φ42)	Φ37	121
KDR-BV12	2-1/8(Φ54)	Φ50	200
KDR-BV13	2-5/8(Φ67)	Φ50	200
KDR-BV14	3-1/8(Φ67)	Φ50	200

Filtro Secador

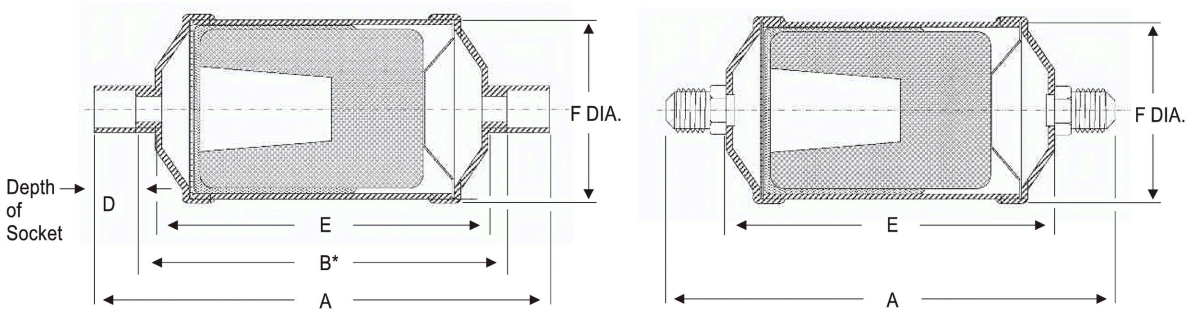
Unidirecional



Com uma formulação exclusiva que combina 25% de alumina, 75% de dessecante e 5% de carbono, nossos filtros são a solução ideal para a remoção de umidade, ácidos e partículas indesejadas. Garantindo um fluxo unidirecional perfeito, os filtros Kolder protegem seus equipamentos, aumentando a vida útil e melhorando o desempenho.

Características:

- Pequenas partículas esféricas de modulo dessecante sintetizado de alta resistencia, para tornar o tempo de execução sem choque e fricção, reduzindo o desgaste do dessecante.
- Alta capacidade de remoção de umidade e ácido
- Efeito de secagem e filtragem
- Filtragem: 20 microns
- Pintua em epóxi resistente a corrosão, teste de névoa salina acima de 500 horas
- Conexões tipo SOLDA e ROSCA
- Refrigerante: R12, R134a, R-22, R404A, R407C, R-410A, R500, R502, R507
- Pressão maxima de trabalho: 4,7Mpa/680Psig, com certificação UL e CE



MODELO	CONEXÃO		CAPACIDADE DE FLUXO DO LIQUIDO (TONS)					
	SOLDA	ROSCA	R134a	R12	R22/R410a	R407c	R404a/R507	R502
KDR-DF-032S	1/4	-	2.21	2.72	2.88	2.88	1.98	3.78
KDR-DF-033S	1/4	-	2.51	3.01	3.32	3.22	2.22	2.12
KDR-DF-052S	1/4	-	2.72	3.32	3.62	3.52	2.42	2.31
KDR-DF-083S	3/8	-	3.76	4.56	4.88	4.78	3.29	3.19
KDR-DF-084R	-	1/2	5.56	6.75	7.32	7.13	4.96	4.76
KDR-DF-163S	3/8	-	3.61	4.41	4.79	4.77	3.16	3.13
KDR-DF-163R	-	3/8	3.19	3.88	4.25	4.11	2.78	2.71
KDR-DF-164S	1/2	-	7.10	8.50	9.22	9.01	6.21	6.02
KDR-DF-164R	-	1/2	5.88	7.14	7.81	7.77	5.23	5.12
KDR-DF-165S	5/8	-	8.32	10.12	10.94	10.77	7.32	7.12
KDR-DF-165R	-	5/8	8.02	9.17	10.45	10.32	7.01	6.82

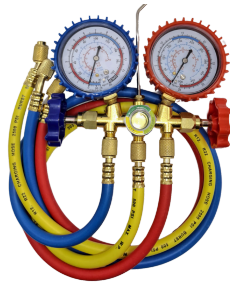
CONHEÇA A LINHA KOLDER: TECNOLOGIA, VARIEDADE E CONFIANÇA PARA O REFRIGERISTA MODERNO!

A Kolder desenvolveu uma linha completa e diversificada de produtos pensada especialmente para quem trabalha no setor de refrigeração. São termostatos para refrigeração, capacitores de partida para ar-condicionado, manifolds compatíveis com diferentes tipos de gases, válvulas de acesso Schrader, controladores digitais, pastilhas Peltier e pressostatos tipo cartucho com diversas capacidades.

Com essa variedade, a Kolder amplia sua presença no mercado e se consolida como uma parceira estratégica para refrigeristas, oferecendo soluções práticas, seguras e eficientes para o dia a dia.



TERMOSTATOS



MANIFOLD



**CONTROLADOR
DIGITAL**



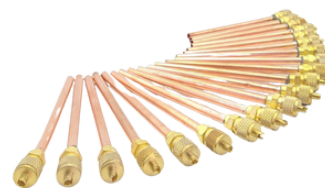
**CAPACITOR DE
PARTIDA**



**PRESSOSTATO
CARTUCHO**



**PASTILHA
PELTIER**



**VALVULA DE ACESSO
SCHRADER**



**TRINCOS E CASTANHAS
DOBRADIÇAS**

Por que escolher a Kolder?

- ✓ Produtos de alta qualidade e excelente custo-benefício
- ✓ Compatibilidade com diferentes aplicações e sistemas
- ✓ Durabilidade e confiabilidade comprovadas
- ✓ Estoque nacional e pronta entrega

Quem escolhe Kolder, escolhe confiança e alto desempenho.

MASTER DEALER

Robertshaw



TERMOSTATOS RC E TSV

A linha de termostatos para refrigeração possui as séries RC, TSV e TXV, especificamente projetados para controle de temperatura em refrigeradores, congeladores, ar condicionados, bebedouros e qualquer outra aplicação de refrigeração que requeira corte de operação por temperatura. Os modelos RC são os tradicionais oferecendo conveniência e versatilidade com amplo range de modelos. A linha TSV incorpora chave elétrica de baixo ruído e a linha TXV são modelos à prova de explosão.

Part Number	Description
RC-33667-2B	TERMOSTATO AUTOMOTIVO
TsV0005-01B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC15000-2P	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC-42600-2U	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV0008-09B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV1017-01B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
Tsv0002-01B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RFR-4009-2B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TsV2004-01B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV9003-09B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV9012-09B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC-13600-3U	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC-53600-2U	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC43048-2P	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RCV-1601-4	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV1005-01B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
TSV9011-09B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC52609-2P	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RC-1201-4P	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO
RFR-2601-2B	TERMOSTATO REFRIGERAÇÃO



CONTATORA PARA REFRIGERAÇÃO

Série RS-M7



Recursos e benefícios

- Modelos compactos para flexibilidade de instalação
- Fios de controle e alimentação de conexão rápida para fácil instalação
- Corpos resistentes à poeira totalmente encapsulados
- Montagens padrão da indústria

Descrição

Os contadores são adequados para aplicações comerciais de AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado) de alta potência que exigem comutação liga/desliga de cargas de alta potência e controle de tensão variável em milhares de ciclos de motor e compressor. Eles recebem um sinal de baixa voltagem (24 V) do forno e criam um campo magnético puxando para baixo um pedaço de metal conectando os lados de voltagem mais alta, fazendo com que voltagem e corrente mais baixas comutem um circuito mais alto e os motores do compressor e do ventilador. Um contador de polo único tem uma bobina magnética para um circuito e um polo duplo conecta dois circuitos com duas bobinas.

Os recursos do contador da série RS-M7 da Robertshaw® em conformidade com IEC60947-4-1 incluem:

- Projetos de economia de espaço, permitindo painéis menores, mais espaço de fiação e retromontagens fáceis
- Fios de controle e alimentação de conexão rápida que economizam tempo de instalação e retromontagem
- Corpos totalmente encapsulados para menor penetração, vida útil prolongada, manutenção mais fácil e melhor desempenho
- Instalação em trilho DIN, superfície direta ou placa de montagem
- Disponibilidade de tensão de bobina de 24, 110 e 220
- Indicações visuais da posição de contato
- Contatos de prata 100%
- Isolamento da bobina
- Operação silenciosa

Aplicações

- Ar-condicionado comercial
- Sistema de aquecimento comercial
- Sistema de aquecimento de faixa elétrica residencial e comercial leve

Informações de reposição

Número da peça da Robertshaw	Classificação atual	Siemens	ABB	Schneider
RS-K0910M7	9 Amp Mini	3RT1016	A9-30-10	LC1-K0901
RS-K1210M7	12 Amp Mini	3RT1017	B6-30-10	LC1-K1210
RS-0910M7	9 Amp	3RT1023	A9-30-10	LC1D09
RS-1210M7	12 Amp	3RT1024	A12-30-10	LC1D12
RS-1810M7	18 Amp	3RT1025	A16-30-10	LC1D18
RS-2510M7	25 Amp	3RT1026	A26-30-10	LC1D25
RS-3210M7	32 Amp	3RT1034	A30-30-10	LC1D32
RS-4011M7	40 Amp	3RT1035	A40-30-10	LC1D40
RS-5011M7	50 Amp	3RT1036	A50-30-11	LC1D50
RS-6511M7	65 Amp	3RT1044	A63-30-11	LC1D65
RS-8011M7	80 Amp	3RT1045	A75-30-11	LC1D80
RS-9511M7	95 Amp	3RT1046	A95-30-11	LC1D95

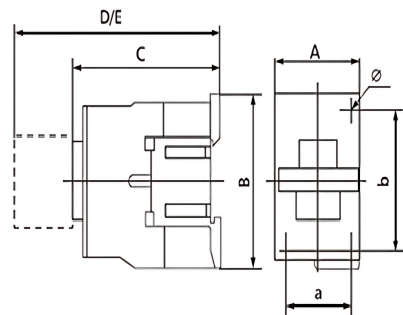
CONTATORA PARA REFRIGERAÇÃO
Série RS-M7

Tensão do circuito de controle padrão

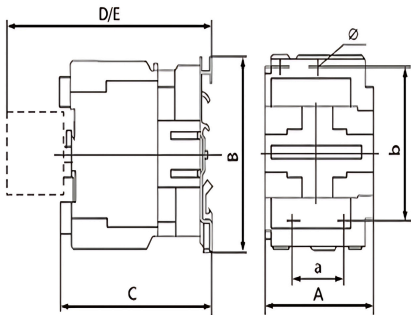
Volts	50 Hz	60 Hz	50/60 Hz
24	B5	B6	B7
42	D5	D6	D7
48	E5	E6	E7
110	F5	F6	F7
220	M5	M6	M7
230	P5		P7
240	U5	U6	U7
380	Q5	Q6	Q7
400	V5		V7
415	N5		N7
440	R5	R6	R7
500	S5		
600	Y5		

Dimensões (em milímetros/polegadas)

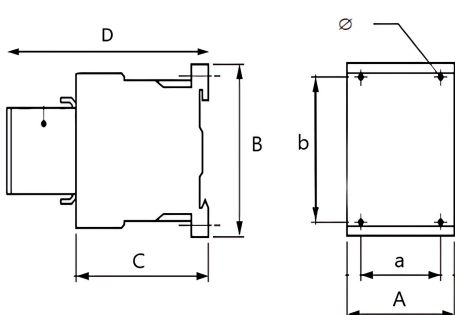
Tipo	RS-0910M7 a RS-1210M7	RS-1810M7	RS-2510M7	RS-3210M7	RS-4010M7 a RS-6510M7	RS-8010M7 a RS-9510M7	RS-K0910M7 a RS-K1210M7
A	47 / 1,85	47 / 1,85	57 / 2,24	57 / 2,24	77 / 3,03	87 / 3,43	45 / 1,77
B	76 / 2,99	76 / 2,99	86 / 3,39	86 / 3,39	129 / 5,08	129 / 5,08	58 / 2,28
C	82 / 3,23	87 / 3,43	95 / 3,74	100 / 3,94	116 / 4,57	127 / 5,00	57 / 2,24
D	113 / 4,45	118 / 4,65	126 / 4,96	131 / 5,16	145 / 5,71	175 / 6,89	92 / 3,62
E	133 / 5,24	138 / 5,43	146 / 5,75	151 / 5,94	165 / 6,50	195 / 7,68	—
a	34 / 1,34	34 / 1,34	40 / 1,57	40 / 1,57	40 / 1,57	40 / 1,57	35 / 1,38
b	48 / 1,89	48 / 1,89	48 / 1,89	48 / 1,89	100 / 110 3,94 / 4,33	100 / 111 3,94 / 4,37	50 / 1,97
Ø	4,5 / 0,18	4,5 / 0,18	4,5 / 0,18	4,5 / 0,18	6,5 / 0,26	6,5 / 0,26	4 / 0,16



RS-0910M7 a RS-3210M7



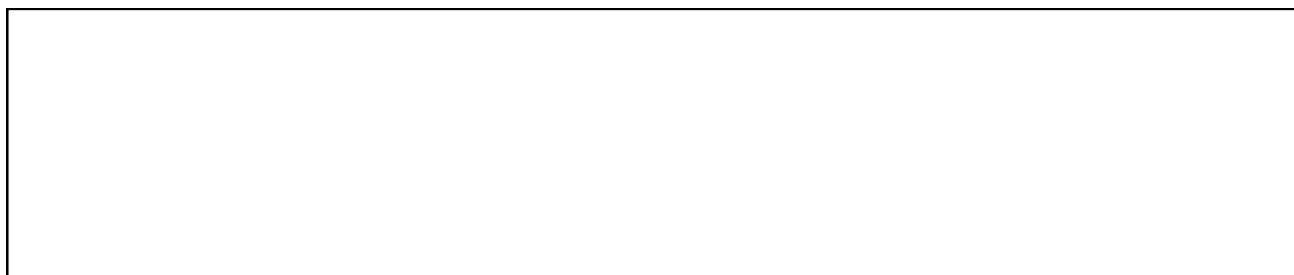
RS-4010M7 a RS-9510M7



RS-K0910M7 a RS-K1210M7



WWW.AWSBRASIL.COM



ANTENDIMENTO
 **(15) 98187-0170**
 **comercial@awsbrasil.com**
 **Contato: (15) 3019-8088**

RUA JÚLIO CASSOLA, N° 1937, GALPÃO C15
VOTORANTIM, SP