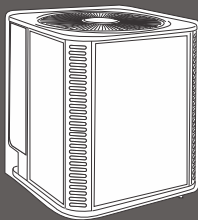
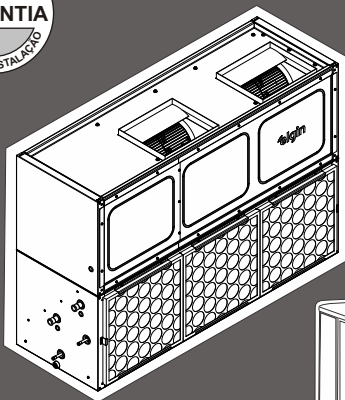


MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



elgin

INTRODUÇÃO

A partir de agora, você contará com todo o respaldo, confiança e credibilidade de uma empresa brasileira que está, há mais de 70 anos, atuando em diversos segmentos do mercado. Este Manual contém muitas informações úteis sobre a linha SPLITÃO ELGIN e as instruções necessárias para operação e instalação.

Recomendamos que você dedique um tempo à leitura de todas estas informações pois elas o ajudarão a tirar o máximo proveito das características técnicas do produto.

Ressaltamos que somente empresas qualificadas e treinadas pela Elgin poderão instalar o equipamento e prestar qualquer tipo de manutenção ao mesmo.

Caso persistam dúvidas sobre o produto, sua instalação ou manutenção, não exite em contatarmos.

ÍNDICE

1. PEÇAS E ACESSÓRIOS.....	3
2. INFORMAÇÕES SOBRE IMPACTO AMBIENTAL.....	3
3. NOTAS ANTES DA INSTALAÇÃO.....	3
4. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	5
5. PREENCHIMENTO DO CONTROLE TÉCNICO DE INSTALAÇÃO (CTI).....	7
6. COMO ESCOLHER O LOCAL DE INSTALAÇÃO.....	9
7. DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA.....	10
8. OPÇÕES DE MONTAGEM.....	16
9. UNIÃO DOS MÓDULOS E VERIFICAÇÃO DOS FILTROS DE AR.....	19
10. INSTALAÇÃO DO BULBO DA VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA.....	20
11. ESPAÇAMENTO MÍNIMO ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORAS.....	21
12. TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO.....	22
13. CARGA DE FLUIDO REFRIGERANTE.....	24
14. CONEXÕES PARA DRENO.....	24
15. PROCEDIMENTO PARA INTERLIGAÇÃO DAS LINHAS E VERIFICAÇÃO DE CARGA.....	25
16. TABELA DE PRESSÃO X TEMPERATURA (R32).....	26
17. CÁLCULO DE SUB-RESFRIAMENTO E SUPERAQUECIMENTO.....	27
18. CÁLCULO DE DESBALANCEAMENTO DE TENSÃO.....	29
19. OPERAÇÃO.....	30
20. INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS.....	30
21. DIAGRAMA ELÉTRICO.....	31
22. DADOS ELÉTRICOS GERAIS (UNIDADE CONDENSADORA).....	37
23. UTILIZAÇÃO DO TERMOSTATO.....	38
24. CUIDADOS E MANUTENÇÃO.....	42
25. REGULAGEM DAS POLIAS E POSICIONAMENTO DO MOTOR VENTILADOR.....	42
26. CUIDADOS E MANUTENÇÃO.....	43
27. MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	45
28. DEFEITOS, CAUSAS E SOLUÇÕES.....	46
29. TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	48
30. CERTIFICADO DE GARANTIA.....	52
31. ANOTAÇÕES.....	54

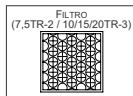
1. PEÇAS E ACESSÓRIOS

PEÇAS E ACESSÓRIOS INCLuíDOS NA EMBALAGEM DO MÓDULO TROCADOR DE CALOR



CAIXA DE ACESSÓRIOS CONTENDO:

- CONTATOR DE POTÊNCIA DO MOTOR DO VENTILADOR - 1 UN.
- RELE DE SOBRECARGA DO MOTOR DO VENTILADOR 15TR 220V/380V - 2 UN.
- RELE DE SOBRECARGA DO MOTOR DO VENTILADOR 220V/380V - 2 UN.



PEÇAS E ACESSÓRIOS INCLuíDOS NA EMBALAGEM DO MÓDULO VENTILADOR

(AS QUANTIDADES ESTÃO DESCRITAS ENTRE PARÊNTESES)

MANUAL DE INSTRUÇÃO (1)	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE (7,5TR-12 / 10/15/20TR-16)	TERMOSTATO AMBIENTE (1)	SUORTE DO FILTRO (2)	KIT - PARAF. SEXTAVADO ARRUELA PRES. / ARRUELA LISA M6 (6)
SUORTE DO FILTRO (7,5TR-4 / 10/15/20TR-6)	GAXETA (2)			

2. INFORMAÇÕES SOBRE IMPACTO AMBIENTAL

2.1 - EMBALAGEM

- A embalagem deste produto é composta de materiais recicláveis, tais como papelão, E.P.S. (Poliestireno expandido) e sacos plásticos.
- Ao descartá-los encaminhe para a coleta seletiva afim de que sejam reaproveitados.

2.2 - PRODUTO

- O descarte inadequado destes materiais causarão danos ao meio ambiente; portanto é imprescindível ao descartá-lo que procure empresas especializadas em desmontá-lo de acordo com a legislação vigente.

3. NOTAS ANTES DA INSTALAÇÃO



Este aparelho contém fluido refrigerante inflamável R-32.



Leia todas as informações deste manual antes de operar a unidade.



Siga as instruções deste manual.

NOTAS ANTES DA INSTALAÇÃO

COMPATIBILIDADE DA CAPACIDADE TÉRMICA DO PRODUTO COM O AMBIENTE

Antes de iniciar o trabalho de instalação do condicionador de ar, certifique-se de que o aparelho seja compatível com as necessidades do ambiente.

Os pontos de alimentação elétrica e aterramento devem ser dimensionados de acordo com a norma ABNT NBR5410 e instalados por um profissional qualificado.

ATENÇÃO

- Só instale o produto depois de atendidos os requisitos acima.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

As unidades Elgin foram desenvolvidos de maneira que possam ser instalados e utilizados em segurança, desde que sejam aplicadas as recomendações contidas nos manuais de instruções.

Adicionalmente, os seguintes cuidados devem ser tomados:

- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI);
- Mantenha sempre um extintor de incêndio em perfeito estado próximo ao local de trabalho;
- Não instale o condicionador de ar em locais de risco, atmosfera combustível/explosiva, oleosa, ar marítimo, gás sulfuroso, ou em condições ambientais especiais (correntes de ar, fontes de calor, estufas, fornos, etc);
- Escolha uma superfície que consiga suportar o peso das unidades. Considere que durante uma eventual manutenção, a superfície poderá ter que suportar o triplo do peso do produto;
- Enquanto estiver trabalhando com o condicionador de ar (instalação/manutenção), certifique-se de que a alimentação elétrica esteja desligada.
- Armazene o aparelho em um ambiente livre de fontes contínuas de ignição, como chamas abertas, aparelhos a gás ou aquecedores elétricos em funcionamento.
- Cheque o extintor periodicamente para certificar-se que ele está com a carga completa e funcionando perfeitamente.
- Saiba como manusear o equipamento de oxiacetileno seguramente.
- Use nitrogênio seco para pressurizar e checar vazamentos do sistema. Use sempre um bom regulador.
- Cuide para não exceder 2068,43 kPa (300 psig) de pressão de teste nos compressores herméticos.
- Use óculos e luvas de segurança quando remover o refrigerante do sistema.

RECEBIMENTO, INSPEÇÃO DAS UNIDADES E TRANSPORTE

- Respeite o limite máximo de empilhamento.
- Não balance a unidade durante o transporte e nem incline-a mais do que 15° em relação à vertical.
- Retire as unidades da embalagem o mais próximo possível do local da instalação.
- Certifique-se de que todos os acessórios acompanham as unidades.

CUIDADOS COM A GARANTIA

A preservação da garantia está condicionada à qualidade da instalação e manutenção do equipamento.

Antes da execução destes serviços, leia atentamente o Certificado de Garantia no manual do proprietário, do qual destacamos os dois itens que se seguem:

- Para que esta garantia seja válida na sua totalidade, o equipamento deverá ser instalado por **empresa qualificada / credenciada** pela Elgin, com o devido **preenchimento do CTI** (Controle Técnico de Instalação) que acompanha o produto.
- Por se tratar de uma garantia complementar à legal, informamos que, caso esta instalação seja feita por empresa não **qualificada / credenciada**, a garantia contra defeitos de fabricação deste equipamento ficará limitada ao prazo legal de 90 (noventa) dias.

CTI CONTROLE TÉCNICO DE INSTALAÇÃO

- É imprescindível o preenchimento do Controle Técnico de Instalação (CTI), durante o processo de instalação dos condicionadores de ar ELGIN.
- O preenchimento correto do CTI, auxiliará o instalador e a Elgin a detectar possíveis defeitos de fabricação e instalação, bem como falhas de processo.
- A garantia do produto está vinculada ao CTI.
- O formulário CTI que acompanha este manual na página 7, deve ser preenchido pelo instalador e podendo ser solicitado para prevalecer a garantia do fabricante.

4. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de ligar seu aparelho, leia com atenção estas precauções.

Elas estão classificadas em **Perigo** e **Cuidado**.

Aquelas classificadas com o título **Perigo**, alertam que um manejo inadequado pode ocasionar consequências graves.

As precauções classificadas com **Cuidado**, dependendo das circunstâncias, também podem gerar consequências sérias.

Portanto, para resguardar sua segurança, observe atentamente estas importantes precauções.

Os símbolos ao lado aparecem nos textos a seguir. Observe atentamente seu significado.

Depois de ler este manual, consulte-o sempre que surgir alguma dúvida.



Proibido



Observe fielmente as instruções



Providencie um aterramento eficaz



Desligue o disjuntor



CUIDADO!!



- Não instale o equipamento próximo a condutores de gás. Se o gás entrar em contato com o equipamento, poderá provocar incêndio.



- Certifique-se de instalar o tubo de drenagem com as inclinações necessárias para a vazão da água.



- O equipamento tem que ser aterrado adequadamente. O fio-terra nunca deve estar conectado a condutores de gás, eletricidade, água ou de telefone. Se o aterramento não for realizado adequadamente, poderão ocorrer choques elétricos.



CUIDADOS NA OPERAÇÃO

PERIGO!!



- Se o cabo de alimentação estiver danificado ele deve ser corrigido a fim de evitar riscos.

sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.



- Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que se tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



CUIDADO!!



- Não utilize aerossóis (inseticidas, tintas, etc) perto do equipamento e muito menos sobre ele, pois poderá provocar fogo.
- Os aparatos de combustão (fogões, etc) não devem ser colocados na direção do fluxo de ar do condicionador de ar.
- Não instale o equipamento em locais onde o fluxo de ar alcance diretamente plantas ou animais.

do o ventilador interno estiver em movimento.



- Se o equipamento tiver que permanecer inativo por longos períodos, desligue o disjuntor para maior segurança.



- Ao limpar o equipamento, desligue o disjuntor. A limpeza não deve ser feita quan-



CUIDADO!!

Este equipamento opera com o fluido R-32 que por ser levemente inflamável, requer algumas medidas de segurança na sua instalação.

É necessário verificar se o ambiente interno onde o equipamento será instalado possui no mínimo a área apresentada na tabela abaixo, de acordo com a altura de instalação da unidade evaporadora.

Área mínima exigida do ambiente				
Altura de Instalação				
Modelo	0 / 0,60m	1,00m	1,80m	2,20m
7,5 TR	19,97m ²	11,98m ²	6,66m ²	5,45m ²
10/15/20 TR	39,8m ²	23,9m ²	13,3m ²	10,9m ²

* Para cada circuito.

A tubulação deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais de gás.
A quantidade máxima de carga de fluido refrigerante deve ser conforme indicado na tabela abaixo.

Quantidade de carga máxima de Fluido Refrigerante R-32	
Circuito de 5 TR	5,52kg*
Circuito de 7,5 TR	5,52kg*

* Para cada circuito.

5. PREENCHIMENTO DO CONTROLE TÉCNICO DE INSTALAÇÃO (CTI)

1. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO:			
Modelo: _____	Nº Série: _____	Data da partida: _____	
Cliente: _____	Contato: _____	Instalador: _____	
Endereço: _____			
Cidade: _____ Estado: _____			

2. CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE:			
Dados do compressor	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Modelo: _____			
Nº de Série: _____			
Capacidade: _____	TR	TR	TR
Tensão Nominal: _____	V	V	V
Corrente Nominal: _____	A	A	A

3. Leituras dos Testes:	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Tensão de Alimentação do Compressor: _____	V	V	V
Corrente e Consumo do Compressor: _____	A	A	A
Cosseno do Compressor: _____			
Potência Calculada do Compressor: _____	kW	kW	kW
Pressão da Linha de Descarga (Alta): _____	kPa	kPa	kPa
Pressão de Sucção (Baixa): _____	kPa	kPa	kPa
Temperatura da Linha de Líquido: _____	°C	°C	°C
Temperatura da Sucção do Compressor: _____	°C	°C	°C
Sub-resfriamento: _____	°C	°C	°C
Superaquecimento: _____	°C	°C	°C

Tensão do Evaporador: _____	V	Corrente do Motor do Evaporador: _____	A
Cosseno do Motor do Evaporador: _____		Potência Calculada Evaporador: _____	kW
Rotação do Motor do Evaporador: _____	rpm	Vazão de ar do Evaporador: _____	m³/h
Temperatura Bulbo Seco Entrada Evap.: _____	°C	Temperatura Bulbo Seco Entrada Condensador: _____	°C
Temperatura Bulbo Seco Saída Evap.: _____	°C	Velocidade de Face Evaporador: _____	m/s
Temperatura Bulbo Úmido Saída Evap.: _____	°C	Carga de fluido refrigerante: _____	kg
Pressão Estática Disponível Descarga: _____	mmca	Corrente Motor Condensador: _____	A
Rotação do Motor Condensador: _____	rpm	Oscilação V.E.T. Circuito 2: _____	°C
Oscilação V.E.T. Circuito 1: _____	°C		

Pressostato de Alta: _____	Entra	kPa	Desarma: _____	kPa
	Entra	kPa	Desarma: _____	kPa
Pressostato de Baixa _____	Entra	kPa	Desarma: _____	kPa
	Entra	kPa	Desarma: _____	kPa

PREENCHIMENTO DO CONTROLE TÉCNICO DE INSTALAÇÃO (CTI)

4. Verificações	Circuito 1		Circuito 2		Circuito 3	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
• Vazamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Visor Borbulhando	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Superaquecimento Normal	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Sub-resfriamento Normal	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Tensão Normal	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Corrente Normal	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Relé de Sobrecarga Regulado	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			Sim	Não		
• Tensão do Motor do Ventilador do Evaporador Normal			☐	☐		
• Tensão do Motor do Ventilador do Condensador Normal			☐	☐		
• Corrente do Motor do Ventilador do Evaporador Normal			☐	☐		
• Corrente do Motor do Ventilador do Condensador Normal			☐	☐		
• Sentido de Rotação dos Ventiladores Correto			☐	☐		
• Relés de Sobrecarga Regulados			☐	☐		
• Pressostatos de Baixa Atuando na Faixa Normal			☐	☐		
• Pressostatos de Alta Atuando na Faixa Normal			☐	☐		
• Termostato de Controle Atuando na Faixa Normal			☐	☐		
• Vazão de Ar/Água para o Condensador Regulada			☐	☐		
• Os drenos p/Água Condensada estão adequadamente instalados			☐	☐		
• Chave Seccionadora com Fusíveis			☐	☐		
• Descarga dos Condensadores obstruídas			☐	☐		
• Temperatura de Entrada de Ar/Água nos Condensadores Normal			☐	☐		

5. Medicões (Indicar Unidade das Leituras)

a) Antes da Partida _____

Elétrica: (Desbalanceamento da voltagem nos Bornes de Cada Compressor Parado)

Compressor I - Modelo/Nº/s:

L1 + L2 = V _____

$$L_2 - L_3 = V \quad \text{_____}$$

$$L_3 - L_1 = V \quad \text{_____} \quad V_m = \quad \text{_____}$$

Maiores diferença = _____ V

(Compressor 1)

$$(V) \% = \frac{MD}{VM} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Compressor 2 - Modelo/Nº/s:

L1 - L2 = V _____
L2 - L3 = V _____

$$\begin{aligned} L2 - L3 &= V \\ L3 - L1 &= V \end{aligned} \quad \begin{array}{c} \text{-----} \\ V_m = \end{array} \quad V$$

Maiores diferenças = _____ V

(Compressor 2)

$$(V) \% = \frac{MD}{VM} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Compressor 3 - Modelo/Nº/s:_____

L1 + L2 = V _____
L2 + L3 = V _____

$$L_2 - L_3 = V \quad \text{_____}$$

$$I_3 - I_1 = V \quad \text{_____} \quad V_m = \quad V$$

Maiores diferença = _____ V

(Compressor 3)

$$(V) \% = \frac{MD}{VM} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Partida da Unidade _____

Compressor I - Modelo/Nº/s:

L1 + L2 = V _____

$L2 \cdot L3 = V$ _____
 $L3 \cdot L1 = V$ _____ $V_m =$ _____ V

Maiores diferença = _____ V

(Compressor 1)

$$(V) \% = \frac{MD}{VM} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Partida da Unidade _____ V

Compressor 2 - Modelo/Nº/s:

L1 + L2 = V _____

$L2 - L3 = V$ _____
 $L3 - L1 = V$ _____ $V_m =$ _____ V

Maior diferença

(V) % = $\frac{MD}{VM} \times 100 =$ _____

b) Partida da Unidade _____

Compressor 3 - Modelo/Nº/s: _____

L1 + L2 = V _____

L2 + L3 = V _____
L3 + L1 = V _____ Vm = _____ V

Maior diferença = _____ V

(V) % = $\frac{MD}{VM} \times 100 =$ _____

6. Condições Normais de Operação

- Visor Líquido: - Sem Bolhas e/ou Umidade
- Superaquecimento: - 4°C a 6°C
- Sub-resfriamento: - 8°C a 11°C
- Tensão: - de Placa 10%
- Correntes: - Vide C.T dos Equipamentos
- Pressostatos: - Vide C.T dos Equipamentos

7. Observações

Assinatura do Instalador

Assinatura do Cliente

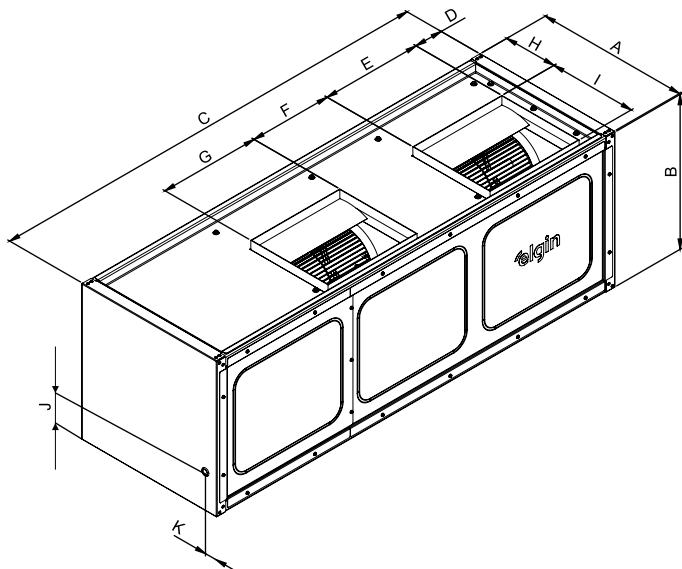
6. COMO ESCOLHER O LOCAL DE INSTALAÇÃO

Antes de colocar o equipamento no local verifique os seguintes pontos:

1. Capacidade de Sustentação do Piso:
Verifique se o piso tem a capacidade adequada para suportar o peso da unidade durante a operação. Consulte a Tabela de Características Técnicas (páginas 48-51). Se necessário, reforce o piso de acordo com as especificações do projeto estrutural do edifício ou as normas aplicáveis.
2. Espaço para Manutenção:
Certifique-se de que haja espaço disponível para as manutenções futuras. Mantenha a parte frontal do equipamento desobstruída, permitindo um fluxo de ar adequado e facilitando o acesso ao interior da unidade.
3. Instalação de Múltiplos Equipamentos:
Se a instalação de vários equipamentos estiver planejada na mesma área, respeite as distâncias mínimas conforme indicado nas páginas 16, 17 e 21.
4. Conexões de Fluido Refrigerante:
Observe que as conexões de fluido refrigerante estão posicionadas corretamente, conforme indicado na página 20.
5. Conexões Elétricas:
É possível realizar conexões elétricas em ambos os lados.
6. Drenagem:
Certifique-se de que a conexão para drenagem seja feita no lado esquerdo do módulo trocador de calor.
7. Isolamento entre Unidades:
Garanta que a liberação de ar de uma unidade não seja obstruída pelo fluxo de ar de outra unidade.
8. Ambiente de Instalação:
Evite locais próximos a fontes de calor, exaustores, gases inflamáveis, áreas sujeitas a fortes chuvas, ventos fortes ou exposição à poeira.

7. DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

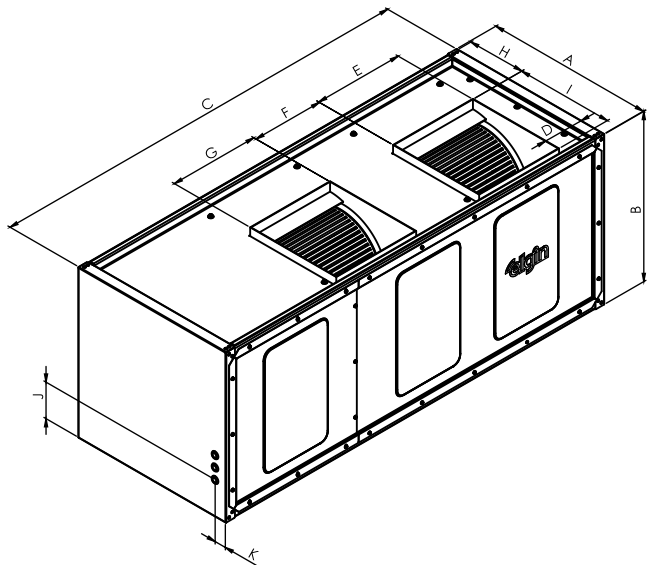
MÓDULO VENTILADOR



COTAS	7,5TR	10TR	15TR	Dimensões em mm
A	490	552	595	
B	490	550	595	
C	1200	1340	1763	
D	125	130	112	
E	232	265	395	
F	184	214	324	
G	232	265	395	
H	159	289	209	
I	262	189	343	
J	150	150	148	
K	50	50	48	

DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

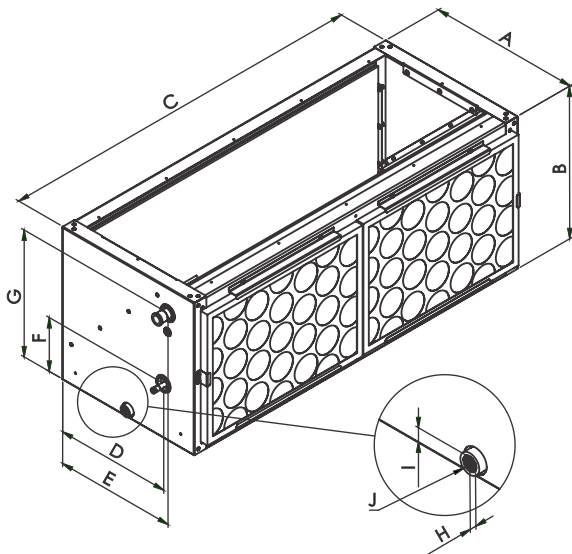
MÓDULO VENTILADOR



COTAS	20TR	Dimensões em mm
A	690	
B	690	
C	1765	
D	166	
E	373	
F	294	
G	373	
H	241	
I	402	
J	135	
K	35	

DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

MÓDULO TROCADOR DE CALOR

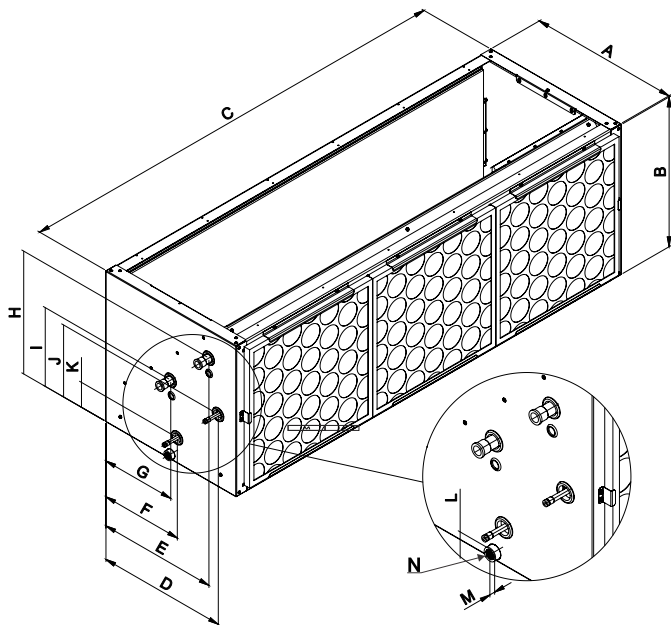


COTAS	7,5TR
A	490
B	490
C	1200
D	377
E	393
F	175
G	410
H	10
I	25
J	BSP 3/4"

Dimensões em mm

DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

MÓDULO TROCADOR DE CALOR

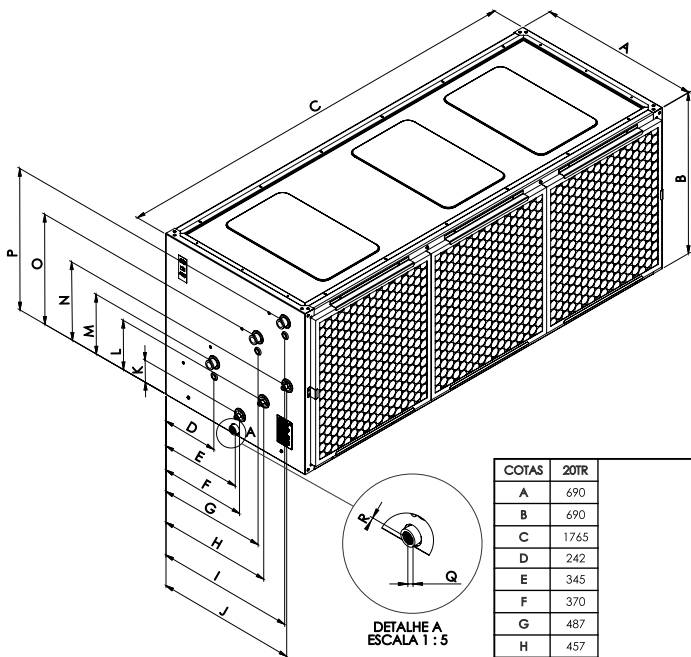


COTAS	10TR	15TR
A	552	595
B	550	595
C	1340	1763
D	229	515
E	267	472
F	354	327
G	444	297
H	470	488
I	95	313
J	212	286
K	253	99
L	469	20
M	15	15
N	BSP MACHO 3/4"	BSP MACHO 3/4"

Dimensões em mm

DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

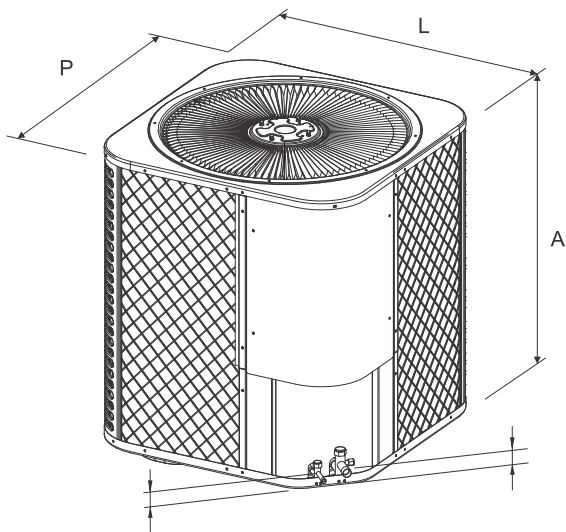
MÓDULO TROCADOR DE CALOR



COTAS	20TR	Dimensões em mm
A	690	
B	690	
C	1765	
D	242	
E	345	
F	370	
G	487	
H	457	
I	592	
J	603	
K	98	
L	214	
M	259	
N	340	
O	474	
P	609	
Q	35	
R	35	

DIMENSIONAMENTO DOS MÓDULOS E UNIDADE CONDENSADORA

UNIDADE CONDENSADORA

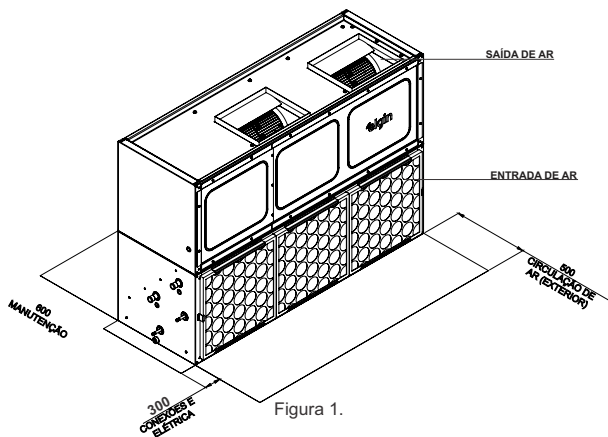


MODELO	DIMENSÕES UNIDADE EXTERNA (mm)		
	*Medidas sem válvula/pé.		
	Altura	Largura	Profundidade
SAFE060	843	710	710
SAFE090	843	710	710

8. OPÇÕES DE MONTAGEM

VERTICAL

Área de instalação e manutenção



*IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

OPÇÕES DE MONTAGEM

HORIZONTAL

Área de instalação e manutenção

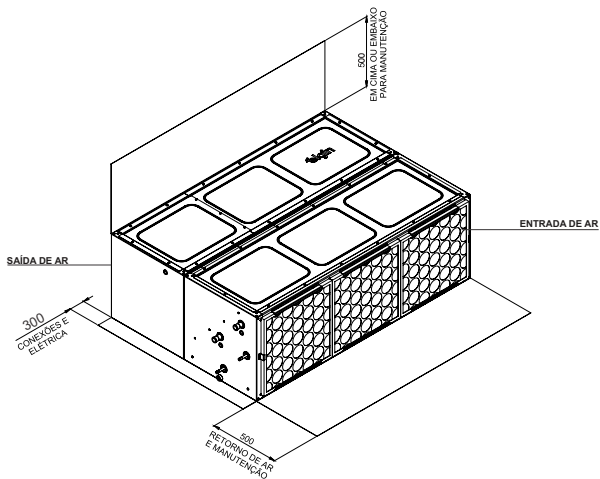


Figura 1.

*IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

29. TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS		PRODUTO	Elgin SAFV090 + SAFT090 + SAFE090
		Gabinete	SAFE090
		Capacidade kW	25,603
		Capacidade Btu/h	87.383,5
		Tensão - Fase - Frequência	220V/380V • 3Ph • 60Hz
		Nº de Circuitos frigoríficos	1
		Nº de Estágios de capacidade	1
		Dispositivo de expansão	TXV
		Fluido refrigerante	R32
Módulo Ventilação	Ventilador	Tipo	Centrífugo duplo
		Vazão mínima [m³/h]	4590
		Vazão nominal [m³/h]	5100
		Vazão máxima [m³/h]	5610
		P.E.D [mmCA]	10~20
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1 - 4
		Potência [cv] - [kW]	4 - 1,5
	Peso líquido [kg]		80,4
	Dimensões [mm] - A x C x P		490 x 1200 x 490
Módulo Trocador de Calor	Serpentina	Diâmetro dos tubos [pol.]	7mm
		Material das aletas	Alumínio louvered
		Material dos tubos	Cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	1 linha de 1/2" - Solda
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	1 linha de 1.1/8" - Solda
	Filtro	Tipo	Filtro de ar descartável
		Classe	G4
		Dimensões [mm]	420 x 575 x 25
	Peso líquido [kg]		43,5
	Dimensões [mm] - A x C x P		490 x 1200 x 490
Unidade Condensadora	Voltagem - Fase - Frequência		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Comando		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Compressor		SCROLL
	Serpentina	Nº de Filas	2
		Diâmetro dos tubos [pol.]	5/16"
		Tipo	Aletas louvered e tubos de cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/8" - Rosca
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/4" - Rosca
	Ventilador	Tipo	Axial
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1
	Peso líquido [kg]		82
	Dimensões [mm] - A x C x P		843 x 710 x 710

* AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

Condições

Capacidade nominal baseados nas condições de entrada de ar:

Interno TBS=26,7°C e TBU=19,4°C (unidade interna).

Externo TBS=35°C e TBU=23,9°C (unidade externa).

TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS		PRODUTO	Elgin SAFV120 + SAFT120 + SAFE060 + SAFE060
		Gabinete	SAFE060
		Capacidade kW	35,212
		Capacidade Btu/h	120.180
		Tensão - Fase - Frequência	220V/380V • 3Ph • 60Hz
		Nº de Circuitos frigoríficos	2
		Nº de Estágios de capacidade	2
		Dispositivo de expansão	TXV
		Fluido refrigerante	R32
Módulo Ventilação	Ventilador	Tipo	Centrífugo duplo
		Vazão mínima [m³/h]	6120
		Vazão nominal [m³/h]	6800
		Vazão máxima [m³/h]	7480
		P.E.D [mmCA]	10-20
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1 - 4
		Potência [cv] - [kW]	4 - 2,2
	Peso líquido [kg]		102,6
	Dimensões [mm] - A x C x P		550 x 1340 x 550
Módulo Trocador de Calor	Serpentina	Diâmetro dos tubos [pol.]	7mm
		Material das aletas	Alumínio louvered
		Material dos tubos	Cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	2 linhas de 1/2" - Solda
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	2 linhas de 1.1/8" - Solda
	Filtro	Tipo	Filtro de ar descartável
		Classe	G4
		Dimensões [mm]	485 x 642 x 25
	Peso líquido [kg]		55
	Dimensões [mm] - A x C x P		550 x 1340 x 550
Unidade Condensadora	Voltagem - Fase - Frequência		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Comando		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Compressor		SCROLL
	Serpentina	Nº de Filas	2
		Diâmetro dos tubos [pol.]	5/16"
		Tipo	Aletas louvered e tubos de cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/8" - Rosca
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/4" - Rosca
	Ventilador	Tipo	Axial
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1
	Peso líquido [kg]		82
	Dimensões [mm] - A x C x P		843 x 710 x 710

* AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

Condições

Capacidade nominal baseados nas condições de entrada de ar:

Interno TBS=26,7°C e TBU=19,4°C (unidade interna).

Externo TBS=35°C e TBU=23,9°C (unidade externa).

TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS		PRODUTO	Elgin SAFV180 + SAFT180 + SAFE090 + SAFE090
		Gabinete	SAFE090
		Capacidade kW	51,206
		Capacidade Btu/h	174.767
		Tensão - Fase - Frequência	220V/380 • 3Ph • 60Hz
		Nº de Circuitos frigoríficos	2
		Nº de Estágios de capacidade	2
		Dispositivo de expansão	TXV
		Fluido refrigerante	R32
Módulo Ventilação	Ventilador	Tipo	Centrífugo duplo
		Vazão mínima [m³/h]	9180
		Vazão nominal [m³/h]	10200
		Vazão máxima [m³/h]	11220
		P.E.D [mmCA]	10-20
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1 - 4
		Potência [cv] - [kW]	4 - 3
	Peso líquido [kg]		136
	Dimensões [mm] - A x C x P		595 x 1763 x 595
Módulo Trocador de Calor	Serpentina	Diâmetro dos tubos [pol.]	7mm
		Material das aletas	Alumínio louvered
		Material dos tubos	Cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	2 linhas de 1/2" - Solda
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	2 linhas de 1.1/8" - Solda
	Filtro	Tipo	Filtro de ar descartável
		Classe	G4
		Dimensões [mm]	550 x 565 x 25
	Peso líquido [kg]		77
	Dimensões [mm] - A x C x P		595 x 1763 x 595
Unidade Condensadora	Voltagem - Fase - Frequência		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Comando		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Compressor		SCROLL
	Serpentina	Nº de Filas	2
		Diâmetro dos tubos [pol.]	5/16"
		Tipo	Aletas louvered e tubos de cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/8" - Rosca
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/4" - Rosca
	Ventilador	Tipo	Axial
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1
	Peso líquido [kg]		82
	Dimensões [mm] - A x C x P		843 x 710 x 710

* AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

Condições

Capacidade nominal baseados nas condições de entrada de ar:

Interno TBS=26,7°C e TBU=19,4°C (unidade interna).

Externo TBS=35°C e TBU=23,9°C (unidade externa).

TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS		PRODUTO	Elgin SAFV240 + SAFT240 + SAFE060 + SAFE090 + SAFE090
		Gabinete	SAFE060 + SAFE090 + SAFE090
		Capacidade kW	66,748
		Capacidade Btu/h	227.811
		Tensão - Fase - Frequência	220V/380 • 3Ph • 60Hz
		Nº de Circuitos frigoríficos	3
		Nº de Estágios de capacidade	3
		Dispositivo de expansão	TXV
		Fluido refrigerante	R32
Módulo Ventilação	Ventilador	Tipo	Centrífugo duplo
		Vazão mínima [m³/h]	12240
		Vazão nominal [m³/h]	13600
		Vazão máxima [m³/h]	14960
		P.E.D [mmCA]	10-20
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1 - 4
		Potência [cv] - [kW]	7.5/5.5Kw
	Peso líquido [kg]		175
	Dimensões [mm] - A x C x P		690 x 1765 x 690
Módulo Trocador de Calor	Serpentina	Diâmetro dos tubos [pol.]	7mm
		Material das aletas	Alumínio louvered
		Material dos tubos	Cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	3 linhas de - 1/2" - Solda
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	3 linhas de 1.1/8" - Solda
	Filtro	Tipo	Filtro de ar descartável
		Classe	G4
		Dimensões [mm]	571 x 626 x 25
	Peso líquido [kg]		84
	Dimensões [mm] - A x C x P		690 x 1765 x 690
Unidade Condensadora	Voltagem - Fase - Frequência		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Comando		220V ou 380V • 3Ph • 60Hz
	Compressor		SCROLL
	Serpentina	Nº de Filas	2
		Diâmetro dos tubos [pol.]	5/16"
		Tipo	Aletas louvered e tubos de cobre ranhurado
	Conexões	Linha de líquido - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/8" - Rosca
		Linha de sucção - Qtd - - Tipo	1 linha de 3/4" - Rosca
	Ventilador	Tipo	Axial
	Motor	Quantidade - Nº de polos	1
	Peso líquido [kg]		82
	Dimensões [mm] - A x C x P		843 x 710 x 710

* AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.

Condições

Capacidade nominal baseados nas condições de entrada de ar:

Interno TBS=26,7°C e TBU=19,4°C (unidade interna).

Externo TBS=35°C e TBU=23,9°C (unidade externa).