

## SÉRIE VX

— Refrigeração de alto desempenho, sustentável, com controle preciso da temperatura. —



SOLUÇÕES DE REFRIGERAÇÃO COM TEMPERATURA ÚNICA E MULTI-TEMPERATURAS PARA CAMINHÕES PEQUENOS, MÉDIOS E GRANDES

# Série VX

---

NOVAS SOLUÇÕES EM REFRIGERAÇÃO COM TEMPERATURA ÚNICA E MULTI-TEMPERATURAS PARA CAMINHÕES PEQUENOS, MÉDIOS E GRANDES

Os novos modelos V-400X, V-500X e V-600X da Thermo King apresentam o mais recente controle de refrigeração com temperatura única e multi-temperaturas para caminhões pequenos, médios e grandes (5 m<sup>3</sup> A 50 m<sup>3</sup>).

Essas unidades de refrigeração compactas são alimentadas pelo veículo e oferecem melhor aerodinâmica com peso extremamente leve para redução do consumo de combustível e emissões.

Oferecendo uma operação com ruído e vibração extremamente baixos, eles oferecem uma solução sustentável a nossos clientes para suas necessidades de distribuição.

Apropriado para aplicações a diesel e não-diesel, bem como aplicações com baterias, a série VX da Thermo King está elevando as possibilidades em tecnologia de condução direta nas estradas, ao mesmo tempo em que mantém o custo total de propriedade e redução do tempo de serviço.



# Sem motor. Alta eficiência. Baixo ruído.

Refrigeração de alto desempenho, sustentável, com controle preciso da temperatura.

## MELHOR DESEMPENHO

A Série VX une desempenho com eficiência na estrada:

- Pulldown até 10% mais rápido que seu antecessor
- Leve e compacto - 50% mais leve que seu antecessor
- Maior potência de refrigeração 4000W - 6500W
- Os modelos da Série VX são ultraleves e compactos, possibilitando a maximização de sua carga

## MAIS ECOLÓGICO

Construído com foco na sustentabilidade:

- Zero emissão de gases
- Adequado para veículos ICE com baterias auxiliares
- Fonte de energia alternativa flexível quando o motor estiver desligado: operação com bateria externa ou no modo elétrico auxiliar
- O peso mais leve proporciona um impacto positivo na homologação do veículo convertido, de acordo com a norma WLTP, ao reduzir o consumo de combustível e as emissões de CO<sub>2</sub>

## PROJETADO PARA DURAR

Projeto Compacto e robusto agrada e dura:

- Chassi de alumínio durável à prova de corrosão
- Projeto preparado para o futuro atende as restrições quanto a baixas emissões e baixo ruído nas cidades
- Projeto aerodinâmico e modular para montagem na extremidade, no teto ou teto rebaixado para fácil instalação



UNIDADE DE CONDENSADOR MONTADO NO TETO

### ENTREGAS AO CLIENTE 24H/DIA, 7D/SEMANA

Aproxime-se de seus clientes a qualquer hora, em qualquer lugar:

- Emissões, ruídos e vibrações extremamente baixos da unidade
- De acordo com a legislação (U)LEZ atual e futura

### CONTROLE DE TEMPERATURA PRECISO

Controle de temperatura única e multi-temperaturas, de sua cabina:

- Controle de temperatura com ponto de ajuste com precisão de  $\pm 1^\circ\text{C}$
- 2 zonas de temperatura para carga: refrigerado ou congelado, ou manutenção de uma temperatura única para a unidade inteira
- Temperaturas de refrigeração contínuas, mesmo em condições ambientais extremas

### CONTROLE INTELIGENTE NA ESTRADA

O controlador Direct Smart Reefer coloca seu motorista no controle:

- Monitoramento contínuo da carga e temperatura para proteção total da carga

### BAIXA MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Você pode confiar na Série VX para manter o tempo de atividade elevado:

- Monitoramento ágil de serviço e manutenção com o controlador Direct Smart Reefer (DSR)
- Lembretes de manutenção e códigos de alarme intuitivos para um diagnóstico rápido
- Fácil acesso da unidade para serviço e manutenção rápidos

UNIDADE DE CONDENSADOR MONTADO NA EXTREMIDADE



- Recebe informações críticas do controlador junto com os dados de temperatura, posição e outros dados cruciais praticamente em tempo graças à conectividade 4G e frequência de registro elevada.
- Acesso aos dados via assinatura de nosso TracKing econômico.
- O dispositivo BlueBox Lite não requer a instalação de nenhum registrador de dados adicional, pois ele é convenientemente conectado ao seu controlador DSR. Para conformidade com a norma Europeia EN12830, apenas adicione o registrador de dados TouchLog.
- Integração dos dados coletados de sua unidade VX em qualquer site ou sistema de back-end de terceiros.
- Dados de temperatura, posição e máquina exibidos no TracKing
- Garantia de 2 anos

# Especificações

MODELOS DE TEMPERATURA ÚNICA		V-400X		V-500X	
<b>CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: A 30°C AMBIENTE/2400 RPM</b>					
<b>AR DE RETORNO AO EVAPORADOR</b>		<b>0 °C/30°C</b>	<b>-20 °C/30°C</b>	<b>0 °C/30°C</b>	<b>-20 °C/30°C</b>
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-134a (W)	3220	-	4190	-
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-452a (W)	-	-	-	-
Capacidade no acionamento elétrico auxiliar de 50Hz	R-452a (W)	2370	-	2570	-
<b>CAPACIDADE DE AQUECIMENTO: A -18°C AMBIENTE/2400 RPM</b>					
<b>AR DE RETORNO AO EVAPORADOR</b>		<b>+18 °C/-18°C</b>		<b>+18 °C/-18°C</b>	
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-452a (W)	-	-	-	-
Capacidade no acionamento elétrico auxiliar de 50Hz	R-452a (W)	-	-	-	-
<b>EVAPORADOR</b>		<b>ES300 EVAPORADOR ULTRA SLIM</b>		<b>ES500 EVAPORADOR ULTRA SLIM</b>	
Volume de fluxo de ar	m3/h	1420		2353	
Número de ventoinhas		2		3	
Largura do evaporador	mm	985		1336	
Profundidade do evaporador	mm	551		596	
Altura do evaporador	mm	178		226	
<b>PESO</b>					
Condensador (Acionamento elétrico auxiliar)	kg			75	
Condensador (Sem acionamento elétrico auxiliar)	kg			60	
Evaporador	kg	18		25,5	
Compressor para estrada	kg	7,1		7,1	
Carga de refrigerante	kg	1,8		2,1	
Peso total (Acionamento elétrico auxiliar)	kg	102		110	
Peso total (Sem acionamento elétrico auxiliar)	kg	87		95	
<b>DIMENSÕES</b>					
Largura do condensador (Extremidade)	mm			1253	
Profundidade do condensador (Extremidade)	mm			631	
Altura do condensador (Extremidade)	mm			276	
Largura do condensador (Teto)	mm			1312	
Profundidade do condensador (Teto)	mm			825	
Altura do condensador (teto)	mm			273	
Comprimento do controlador de cabina	mm			135	
Largura do controlador de cabina	mm			25	
Altura do controlador de cabina	mm			46	
<b>COMPRESSOR: VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA 3000 RPM</b>					
Modelo				QP16	
Deslocamento	cc			163	
Número de cilindros				6	
<b>ELÉTRICO</b>					
Opções de Tensão / Fase / Frequência do Acionamento elétrico auxiliar	V/PH/Hz			230V : 1PH : 50/60Hz 230V : 3PH : 50/60Hz 400V : 3PH : 50/60Hz	
Consumo total de corrente na estrada	12 V DC (A)	36,0		44,0	
	24 V DC (A)	20,0		25,0	
<b>REFRIGERANTE</b>					
Carga	R-134a (kg)	1,8		2,1	
Carga	R-452a (kg)	-		-	
<b>DEGELÓ</b>					
AHGD (Degelo automático por gás quente)	R134a/R-452a			AHGD	
<b>CONTROLADOR</b>					
DSRIII					

V-400X MAX		V-500X MAX		V-600X MAX	
<b>CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: A 30°C AMBIENTE/2400 RPM</b>					
0°C/30°C	-20°C/30°C	0°C/30°C	-20°C/30°C	0°C/30°C	-20°C/30°C
-	-	-	-	-	-
4090	2240	5440	3030	6540	3480
3030	1500	3450	1640	4110	1920
<b>CAPACIDADE DE AQUECIMENTO: A -18°C AMBIENTE/2400 RPM</b>					
+18°C/-18°C		+18°C/-18°C		+18°C/-18°C	
3570		3720		4360	
1850		1950		2330	
<b>ES300 MAX EVAPORADOR ULTRA SLIM</b>		<b>ES500 MAX EVAPORADOR ULTRA SLIM</b>		<b>ES600 MAX EVAPORADOR ULTRA SLIM</b>	
1420		2353		2505	
2		3		3	
985		1336		1331	
551		596		592	
178		226		240	
<b>PESO</b>					
		75			
		60			
18		25,5		28	
7,1		7,1		7,1	
2,0		2,0		2,3	
102		110		112	
87		95		97	
<b>DIMENSÕES</b>					
		1253			
		631			
		276			
		1312			
		825			
		273			
		135			
		25			
		46			
<b>COMPRESSOR: VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA 3000 RPM</b>					
		QP16			
		163			
		6			
<b>ELÉTRICO</b>					
		230V : 1PH : 50/60Hz			
		230V : 3PH : 50/60Hz			
		400V : 3PH : 50/60Hz			
36,0		44,0		44,0	
20,0		25,0		25,0	
<b>REFRIGERANTE</b>					
-		-		-	
2,0		2,0		2,3	
<b>DEGELO</b>					
		AHGD			
<b>CONTROLADOR</b>					
		DSRIII			

# Especificações

MODELOS MULTI-TEMPERATURAS		V-400X MAX SPECTRUM					
DESEMPENHO DOS VENTILADORES DO EVAPORADOR		EVAPORADOR ULTRA SLIM ES200+ES200 MAX			EVAPORADOR ULTRA SLIM ES300+ES100 MAX		
<b>CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: NOMINAL A 30°C AMBIENTE/2400 RPM</b>							
AR DE RETORNO AO EVAPORADOR	°C	-20 °C/30°C			-20 °C/30°C		
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-452a (W)	2170			2170		
Capacidade no acionamento elétrico auxiliar de 50Hz	R-452a (W)	1980			1420		
<b>CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: CAPACIDADE INDIVIDUAL</b>		<b>ES100</b>		<b>ES200</b>		<b>ES300</b>	
AR DE RETORNO AO EVAPORADOR	°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-452a (W)	2500	1350	3030	1930	3430	1930
Capacidade no acionamento elétrico auxiliar de 50Hz	R-452a (W)	2110	990	2420	1370	2710	1370
Largura do evaporador	mm	608		985		985	
Profundidade do evaporador	mm	490		525		551	
Altura do evaporador	mm	187		133		178	
<b>DESEMPENHO DOS VENTILADORES DO EVAPORADOR</b>							
Volume de fluxo de ar	m3/h	866		1241		1420	
Número de ventoinhas		1		2		2	
<b>CAPACIDADE DE AQUECIMENTO: A -18°C AMBIENTE/2400 RPM</b>							
AR DE RETORNO AO EVAPORADOR	°C	+18 °C/-18°C					
Capacidade acoplada 2400 rpm	R-452a (W)	3570					
Capacidade no acionamento elétrico auxiliar de 50Hz	R-452a (W)	1850					
<b>PESO</b>							
Condensador (Acionamento elétrico auxiliar)	kg	75					
Condensador (Sem acionamento elétrico auxiliar)		60					
Evaporador	kg	30		26,5			
Compressor para estrada	kg	7,1		7,1			
Carga de refrigerante	kg	1,9		1,9			
Peso total (Acionamento elétrico auxiliar)	kg	114		111			
Peso total (Sem acionamento elétrico auxiliar)	kg	99		96			
<b>DIMENSÕES</b>							
Largura do condensador (Extremidade)	mm	1253					
Profundidade do condensador (Extremidade)	mm	631					
Altura do condensador (Extremidade)	mm	276					
Largura do condensador (Teto)	mm	1312					
Profundidade do condensador (Teto)	mm	825					
Altura do condensador (teto)	mm	273					
Comprimento do controlador de cabina	mm	135					
Largura do controlador de cabina	mm	25					
Altura do controlador de cabina	mm	46					
<b>COMPRESSOR: VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA 3000 RPM</b>							
Modelo		QP16					
Deslocamento	cc	163					
Número de cilindros		6					
<b>ELÉTRICO</b>							
Modo de repouso	V/PH/Hz	230V : 1PH : 50/60Hz 230V : 3PH : 50/60Hz 400V : 3PH : 50/60Hz					
Opções de Tensão / Fase / Frequência							
Consumo total de corrente na estrada	12 V DC (A)	53		44			
	24 V DC (A)	30		25			
<b>REFRIGERANTE</b>							
Carga	R-452a (kg)	1,9					
<b>DEGELO</b>							
AHGD (Degelo automático por gás quente)	R-452a	AHGD					
<b>CONTROLADOR</b>							
		DSRIII					

V-600X MAX SPECTRUM

EVAPORADOR ULTRA SLIM ES300+ES300 MAX		EVAPORADOR ULTRA SLIM ES300+ES150 MAX		EVAPORADOR ULTRA SLIM ES300+2xES150 MAX		EVAPORADOR ULTRA SLIM ES500+ES100N MAX			
<b>CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: NOMINAL A 30°C AMBIENTE/2400 RPM</b>									
-20 °C/30°C		-20 °C/30°C		-20 °C/30°C		-20 °C/30°C			
2830		2790		2790		2730			
2040		1970		2230		1880			
ES100N		ES150		2xES150		ES300		ES500	
0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C	0 °C/30°C	-20 °C/30°C
2480	1410	3100	1910	4210	2080	3290	1920	4600	2370
2450	1320	2650	1450	3100	1660	2990	1700	3570	1720
461		755		755		985		1336	
537		540		540		551		596	
189		187		187		178		226	
<b>DESEMPENHO DOS VENTILADORES DO EVAPORADOR</b>									
566		891		2 x 891		1420		2353	
1		1		2 x 1		2		3	
<b>CAPACIDADE DE AQUECIMENTO: A -18°C AMBIENTE/2400 RPM</b>									
+18 °C/-18°C									
4360									
2330									
<b>PESO</b>									
75									
60									
36		32		46		46			
7,1		7,1		7,1		7,1			
2,3		2,3		2,3		2,3			
118		114		128		128			
103		99		113		113			
<b>DIMENSÕES</b>									
1253									
631									
276									
1312									
825									
273									
135									
25									
46									
<b>COMPRESSOR: VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA 3000 RPM</b>									
QP16									
163									
6									
<b>ELÉTRICO</b>									
230V : 1PH : 50/60Hz									
230V : 3PH : 50/60Hz									
400V : 3PH : 50/60Hz									
53		44		53		53			
30		25		30		30			
<b>REFRIGERANTE</b>									
2,3									
<b>DEGELO</b>									
AHGD									
<b>CONTROLADOR</b>									
DSRIII									

# Dimensões

## UNIDADES DE CONDENSADOR



UNIDADE MONTADA NA EXTREMIDADE



UNIDADE MONTADA NO TETO

\* As alturas acima são a altura da cobertura. As alturas incluindo as ventoinhas: Montagem na extremidade - 276 mm - Montagem no teto - 273 mm



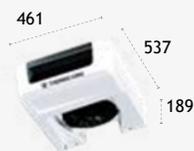
## CONDIÇÕES DE GARANTIA

A Thermo King garante que o novo produto entregue estará livre de defeitos de material e mão-de-obra para que ocorra no período especificado nas garantias aplicáveis. Termos específicos da garantia Thermo King estão disponíveis mediante solicitação.

## EVAPORADORE



ES100  
ULTRA



ES100N  
ULTRA



ES150  
ULTRA



ES200  
ULTRA



ES300  
ULTRA



ES400



ES500  
ULTRA



ES600  
ULTRA

## CONTROLAD



DIRECT SMART REEFER  
NA CABINA

TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM

### PESOS DO EVAPORADOR (APROXIMADO)

ES100(Ultra Slim)	9,5 kg	ES300/ES300 MAX (Ultra Slim)	18 kg
ES100* MAX (Ultra Slim)	8,5 kg	ES400 MAX	20 kg
ES150 MAX (Ultra Slim)	14 kg	ES500 (Ultra Slim)	25,5 kg
ES200 (Ultra Slim)	15 kg	ES600 MAX	28 kg



## **THERMO KING**

Thermo King - por Trane Technologies (NYSE: TT), um inovador climático global - é um líder mundial em soluções de controle de temperatura de transporte sustentável. A Thermo King tem fornecido soluções de controle de temperatura de transporte para diversas aplicações, incluindo semirreboques, carrocerias de caminhões, ônibus, ar, contêineres a bordo e vagões desde 1938.

Para maiores informações  
[www.thermoking.com.br](http://www.thermoking.com.br)

TRANE  
TECHNOLOGIES

Thermo King do Brasil - Alameda Juari, 559 Barueri SP, CP 06460-000,

© 2023 Thermo King do Brasil 80083 (02-2023)-EN2