

EMBRACO VCC para Refrigeração Comercial

A TECNOLOGIA MAIS AVANÇADA DO MERCADO.

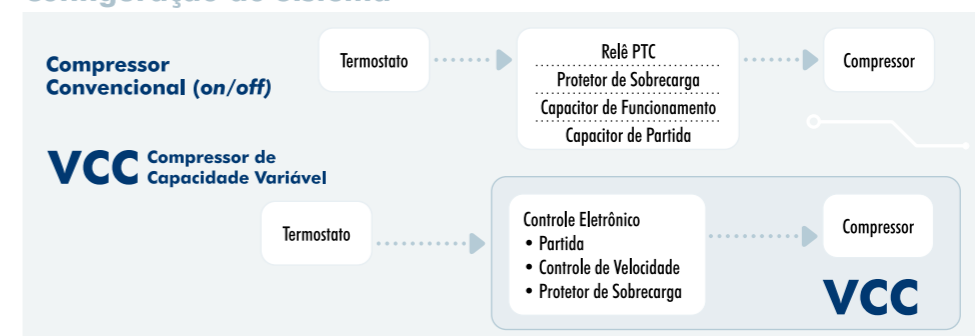


Desde o seu lançamento em 2001 os Compressores de Capacidade Variável da Embraco (EMBRACO VCC) tem sido usados em aplicações domésticas onde melhor desempenho, maior controle da temperatura, menor consumo de energia e baixos níveis de ruído são exigidos. Isto é possível graças ao uso de um inversor eletrônico, capaz de operar o compressor em diferentes velocidades e, conseqüentemente, controlar a sua capacidade de refrigeração.

A família EMBRACO VCC para refrigeração comercial coloca à disposição das aplicações comerciais L/MBP e HBP as mesmas vantagens já consolidadas no segmento doméstico.

Uma característica inovadora dos compressores EMBRACO VCC é a possibilidade de um modo de autocontrole, onde a velocidade é automaticamente ajustada pelo inversor eletrônico. Isto permite que o EMBRACO VCC seja um substituto imediato para o compressor convencional (velocidade fixa), mesmo conservando o termostato eletromecânico. O assim chamado modo de controle 'Drop In' é o que faz o compressor "sentir" as variações de carga térmica no sistema e ajusta a velocidade do compressor automaticamente, procurando a operação mais eficiente.

Configuração do Sistema



O EMBRACO VCC para refrigeração comercial também é compatível com termostatos e controles eletrônicos, sendo possível controlar velocidade por sinal de frequência ou por interface serial.

Qualquer que seja o modo de controle, a seleção da velocidade de operação mais eficiente e a redução dos ciclos on/off permitem uma redução significativa no consumo de energia elétrica.

Inovações tecnológicas do EMBRACO VCC - Refrigeração Comercial

- ↳ Modo 'Drop In' inteligente, que adapta automaticamente a capacidade do compressor às necessidades do sistema, sempre procurando a operação mais eficiente;
- ↳ Compatibilidade com termostatos eletrônicos e eletromecânicos (On/Off);
- ↳ LED (diodo emissor de luz) para auxiliar na identificação de problemas;
- ↳ Comunicação serial para controle, monitoramento e diagnóstico remoto;
- ↳ Inversor eletrônico com DSP (Digital Signal Processor);
- ↳ Flexibilidade de conexões, facilitando a integração com sistemas existentes;
- ↳ Operação robusta: limitação de corrente/potência, proteção térmica, proteção de subtensão e sobretensão.

EMBRACO VCC para Refrigeração Comercial na Prática

- ↳ Redução do consumo de energia no sistema de refrigeração de até 40%, relativo à operação com um compressor convencional.
- ↳ Redução considerável dos níveis de ruído em comparação com a maioria dos compressores convencionais usados em aplicações comerciais.
- ↳ Operação garantida dentro de uma faixa mais ampla tensão de entrada em comparação com compressores convencionais.
- ↳ O primeiro compressor hermético com tecnologia VCC para refrigeração comercial aplicável em expositores de bebidas e alimentos, vending machines, refrigeradores e freezers.



TABELA DE APLICAÇÃO EMBRACO VCC

Refrigerante	Aplicação	Modelo	HP	COMPRESSOR								INVERSOR				
				Capacidade de Refrigeração (Min. - Máx.)		@ Rotação (Min. - Máx.) RPM	Capacidade de Refrigeração				Condições de Teste	Modelo	Tensão de Entrada V	Tipo de Montagem	Modo de Controle	Máxima Potência de Saída W
				Btu/h	W		@ 3600 RPM	@ 3000 RPM	Btu/h	W						
R-134a	L/MBP	VEMY6HH	1/10	340-790	100-231	1600-4500	683	200	600	176	ASHRAELBP32	VCC3	115/220	AT / SA	'Drop In' Frequência Serial	200
	HBP			1450-2800	425-820		1600-4500	2611**	765**	2486	728	ASHRAEHP32	VCC3-CO	115/220*		SA
	L/MBP	VEGT8HB	1/4	479-1188	140-348	1600-4500	996**	292**	869	255	ASHRAELBP32	VCC3	115/220	AT / SA		200
	HBP	1440-3098	422-908	2000-4500	2518	738	2115	620	ASHRAEHP32	VCC3-CO	115/220*	SA	320			
R-404A	L/MBP	VEGT11HB	1/2	653-1463	191-429	1800-4500	1289	378	1100	322	ASHRAELBP32	VCC HP	220V	SA	550	
	M/HBP	VNEK609GK	3/4	1593-3255	467-954	2000-4500	2670	783	2310	677	ARI 540	VCC HP	115V	SA	1000	
	HBP	VNEK606GK	3/4	1440-3098	422-908	2000-4500	2518	738	2115	620	ARI 540	VCC HP	220V	SA	800	
	LBP	VNEK212GK	1 -	1453-2913	426-854	2000-4500	2415	708	2054	602	ASHRAELBP32	VCC HP	220V	SA	800	
R-290	LBP	VNEK206GK	1/2	774-1641	227-481	2000-4500	1341	393	1125	330	ASHRAELBP32	VCC HP	220V	SA	500	
	HBP	VNEK213U	1	1525-3043	447-892	2000-4500	2483	728	2105	617	ASHRAELBP32	VCC HP	220V	SA	800	
	LBP	VNEK207U	1/2	778-1740	228-510	2000-4500	1375	403	1136	333	ASHRAELBP32	VCC HP	220V	SA	500	

* 220V - em desenvolvimento. | * Consultar previamente quanto a disponibilidade.
** Dados calculados.

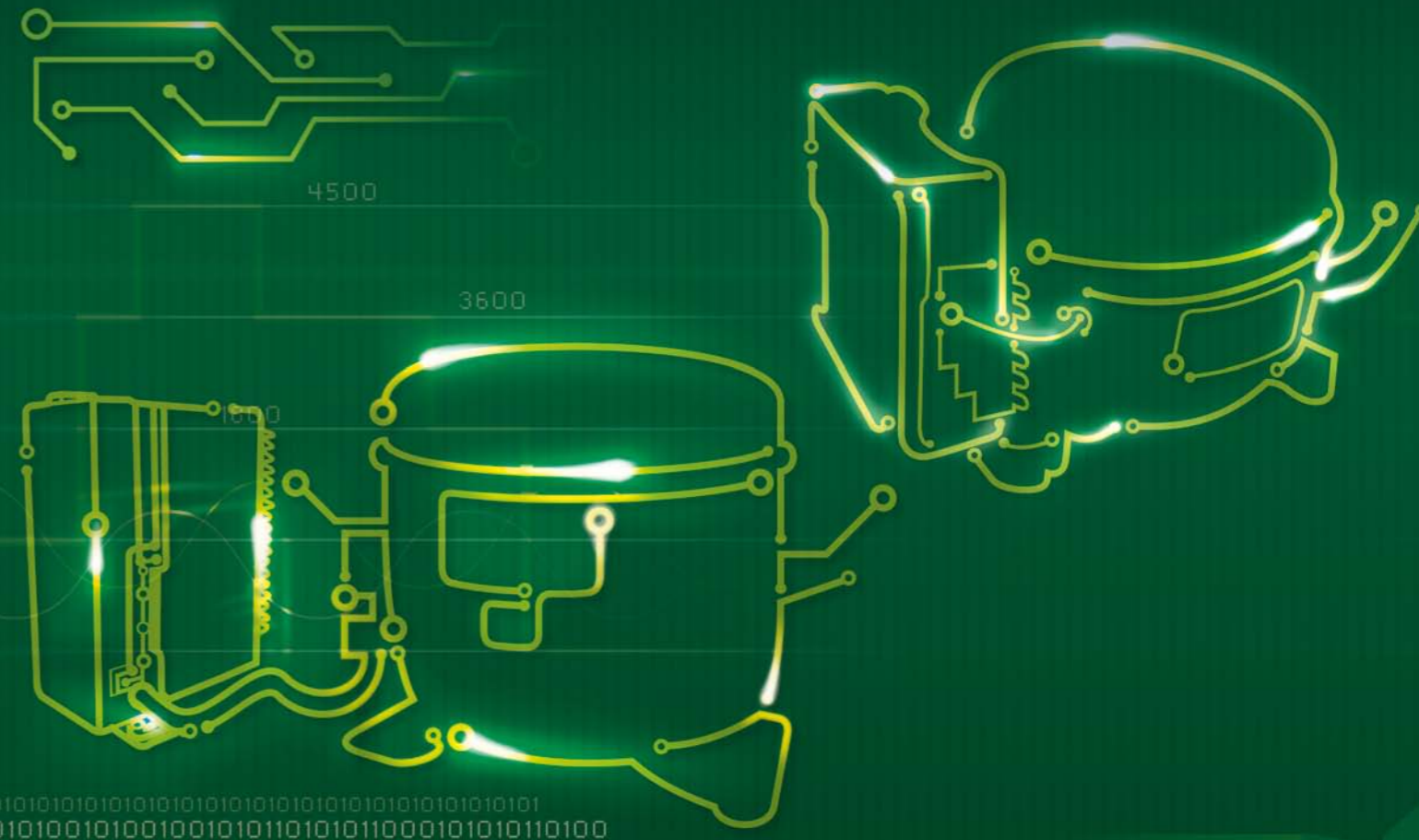
LBP = Baixa pressão de retorno
MBP = Média pressão de retorno
HBP = Alta pressão de retorno
AT = Inversor Acoplado
SA = Inversor 'Stand alone'

Conversões
1 Watt = 3,41 Btu/h
1 Watt = 0,86 kcal/h
1 kcal/h = 3,97 Btu/h

Condições de Teste	Temperatura de Evaporação °C (°F)	Temperatura de Condensação °C (°F)
ASHRAELBP32	-23,3 (-9,9)	+54,4 (+129,9)
ASHRAEHP32	+7,2 (+45,0)	+54,4 (+129,9)



EMBRACO VCC - REFRIGERAÇÃO COMERCIAL O COMPRESSOR INTELIGENTE.



Nota: Após substituição, o compressor e seus acessórios não devem ser descartados no meio ambiente. Os componentes devem ser reciclados obedecendo a classificação dos materiais utilizados (ferrosos, não ferrosos, polímeros, óleos...).



www.embraco.com.br

Rui Barbosa, 1020 - Caixa Postal 91
89219-901 - Joinville - SC - Brasil
Fone: +55 47 3441-2121
Fax: +55 47 3441-2780



A Embraco é signatária do Pacto Global das Nações Unidas.

