

FRIO EM ESTADO PURO - Sem renunciar ao equipamento

**MÁXIMO EQUIPAMENTO**

- Compressor semi hermético BITZER (válvulas de serviço e caixa de bornes)
- Proteção motor eléctrico (termistores com módulo de controlo)
- Bancada em aço electrozincado (epoxi RAL9005)
- Pés amortecedores para a bancada (≥ P-BH071)
- Condensador para temp. tropicais (CU-AL - epoxi RAL9005)
- Ventiladores axiais de rotor externo
- Vent. cableados á caixa de derivação (≤ P-BH033)
- Recipiente de liquido (válvula de serviço e válvula de segurança)
- Amortecedor na linha de descarga
- Filtro desidratador de liquido (a rosca ≤ P-BH033)
- Visor de liquido a soldar
- Pressostato geral de seg. de alta aut. (≤ P-BH084)
- Pressostato de alta manual (≥ P-BH095)
- Pressostato de alta manual interno (≥ P-BH095)
- Presaostato aut. de baixa reg. aut. (apto para pump down)
- Pressostato dif. de óleo mecânico (≥ P-BH063)
- Manual de instalação e manutenção
- Certificação PED 2014/68/CE (conjunto e pressostatos)
- Motoventiladores conforme ErP-EU 327/2011
- Embalagem para exportação NIMF-15/ISPM-15

E PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS,  
ESTAMOS SEMPRE A TEU LADO:

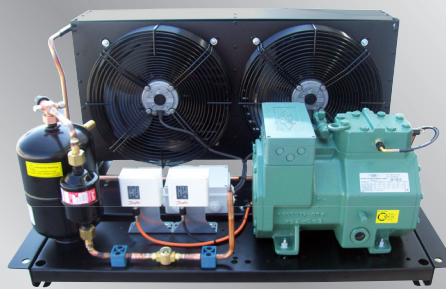
€uros

Resistência de carter (sem montagem apenas 72,00 €)	<b>100,00</b>
Sensor nível óleo (mod P-BH035 a P-BH056 - sem montagem apenas 221,00 €)	<b>284,00</b>
Redução de capacidade 1 culata (4 cil. / 6 cil.)	<b>496,00 / 885,00</b>
Arranque descarregado integrado (4 cil. / 6 cil.)	<b>552,00 / 980,00</b>
Controlo condensação por pressostato	<b>127,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 4A (sem montagem apenas 234,00 €)	<b>345,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 6A (sem montagem apenas 932,00 €)	<b>1.399,00</b>
Sep. óleo (com válvulas, filtro e visor) ≥ P-BH016- No sep. asp.	<b>434,00</b>
≥ P-BH035	<b>771,00</b>
Resistência calefactora separador de óleo	<b>59,00</b>
Pré-linha de aspiração ≤ P-BH041	<b>146,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BH051	<b>234,00</b>
Sep. de asp. com válv. de segurança ≥ P-BH016 - No sep. oil.	<b>460,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BH041	<b>862,00</b>
Voltagem diferente ou especial	<b>+5%</b>



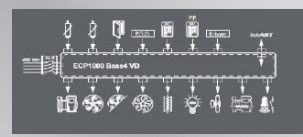
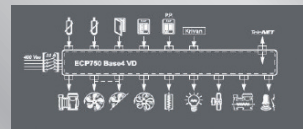
TN  
P-BH.../43

BITZER - ALTA TEMPERATURA



Mais por menos...

Potência,  
proteção  
e controlo de toda  
a instalação  
ao melhor preço.



**PROMOÇÃO COM UNIDADES P\_BH (1u. por equip.)**

€/u.  
LIQ.

ECP 400 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH016)	<b>448,00</b>
ECP 750 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH028)	<b>473,00</b>
ECP 1000 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH035)	<b>564,00</b>

MODELO	HP de Ref <sup>a</sup>	Modelo Compressor	Voltagem	COP	T. Amb.	Temperatura de EVAPORAÇÃO				
						0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
P-BH004Z2012/43	0,50	EKES-05Y	Arranque Directo 220-240 Δ /380-420 Y/3/50 (265-290 Δ /440-480 Y/3/60)	1,93	+32°C	2.566	<b>2.138</b>	1.750	1.404	1.098
					+43°C	2.060	<b>1.705</b>	1.385	1.099	846
P-BH005Z2012/43	0,75	2JES-07Y		1,94	+32°C	3.340	<b>2.800</b>	2.310	1.870	1.480
					+43°C	2.698	<b>2.252</b>	1.848	1.486	1.163
P-BH007Z2012/43	1,50	2HES-2Y		1,93	+32°C	4.439	<b>3.709</b>	3.053	2.469	1.955
					+43°C	3.623	<b>3.015</b>	2.469	1.985	1.558
P-BH008Z2012/43	1,50	2GES-2Y		1,99	+32°C	5.243	<b>4.384</b>	3.611	2.925	2.322
					+43°C	4.291	<b>3.574</b>	2.932	2.362	1.859
P-BH009Z2012/43	1,80	2FES-3Y		1,99	+32°C	6.450	<b>5.414</b>	4.478	3.640	2.900
					+43°C	5.270	<b>4.408</b>	3.631	2.937	2.321
P-BH011Z2012/43	2,00	2EES-3Y		2,10	+32°C	7.715	<b>6.503</b>	5.407	4.426	3.558
					+43°C	6.447	<b>5.404</b>	4.467	3.631	2.893
P-BH013Z2012/43	3,00	2DES-3Y		2,16	+32°C	9.307	<b>7.845</b>	6.526	5.349	4.308
					+43°C	7.799	<b>6.541</b>	5.413	4.409	3.525
P-BH016Z2012/43	4,00	2CES-4Y		2,20	+32°C	11.666	<b>9.827</b>	8.176	6.709	5.417
					+43°C	9.825	<b>8.240</b>	6.826	5.575	4.477
P-BH018Z2012/43	5,50	4FES-5Y		2,19	+32°C	12.565	<b>10.594</b>	8.820	7.240	5.846
					+43°C	10.542	<b>8.842</b>	7.323	5.979	4.797
P-BH021Z2012/43	5,50	4EES-6Y		2,15	+32°C	15.767	<b>13.289</b>	11.059	9.072	7.319
					+43°C	13.213	<b>11.078</b>	9.169	7.479	5.995
P-BH028Z2012/43	7,50	4DES-7Y		2,19	+32°C	18.512	<b>15.597</b>	12.972	10.634	8.573
					+43°C	15.504	<b>12.993</b>	10.747	8.757	7.010
P-BH033Z2012/43	10,00	4CES-9Y		2,14	+32°C	22.180	<b>18.788</b>	15.716	12.963	10.522
					+43°C	18.600	<b>15.693</b>	13.076	10.743	8.680
P-BH035Z2012/43	10,00	4VES-10Y	1,90	+32°C	24.226	<b>20.297</b>	16.770	13.641	10.896	
				+43°C	20.147	<b>16.778</b>	13.775	11.125	8.806	
P-BH041Z2012/43	12,50	4TES-12Y	2,00	+32°C	29.661	<b>24.863</b>	20.568	16.767	13.440	
				+43°C	24.784	<b>20.671</b>	17.015	13.795	10.983	
P-BH051Z2012/43	15,00	4PES-15Y	2,32	+32°C	34.531	<b>28.775</b>	23.647	19.129	15.191	
				+43°C	28.669	<b>23.729</b>	19.358	15.529	12.206	
P-BH056Z2012/43	20,00	4NES-20Y	2,31	+32°C	39.660	<b>33.328</b>	27.642	22.594	18.160	
				+43°C	33.130	<b>27.710</b>	22.875	18.605	14.865	
P-BH063Z2012/43	22,00	4JE-22Y	2,36	+32°C	44.993	<b>37.900</b>	31.504	25.792	20.738	
				+43°C	37.640	<b>31.538</b>	26.062	21.185	16.870	
P-BH071Z3012/43	25,00	4HE-25Y	2,32	+32°C	53.664	<b>45.269</b>	37.711	30.969	25.012	
				+43°C	44.997	<b>37.826</b>	31.397	25.677	20.620	
P-BH084Z3012/43	30,00	4GE-30Y	2,28	+32°C	59.582	<b>50.554</b>	42.354	34.978	28.405	
				+43°C	49.653	<b>42.038</b>	35.151	28.970	23.455	
P-BH095Z3012/43	33,00	6JE-33Y	2,34	+32°C	66.927	<b>56.252</b>	46.667	38.144	30.633	
				+43°C	56.251	<b>46.975</b>	38.692	31.355	24.901	
P-BH106Z3012/43	35,00	6HE-35Y	2,31	+32°C	74.952	<b>63.627</b>	53.322	44.039	35.755	
				+43°C	62.717	<b>53.059</b>	44.303	36.428	29.391	

HP de Ref<sup>a</sup>: Este valor apenas se indica como referência comercial, a potência real do compressor está indicada em kW na tabela dos dados técnicos.  
Produção frigorífica: Sem subarrefecimento de líquido e Temp. Gás Aspiração +20°C e reaquecimento útil 100%.



Modelos mais habituais,  
disponíveis para entrega  
imediate

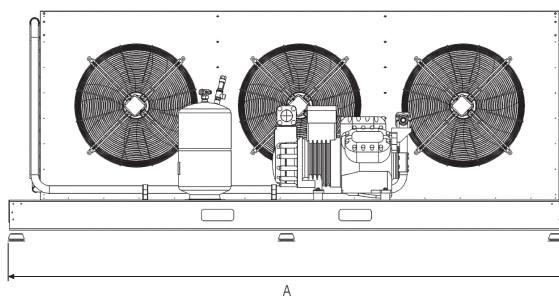
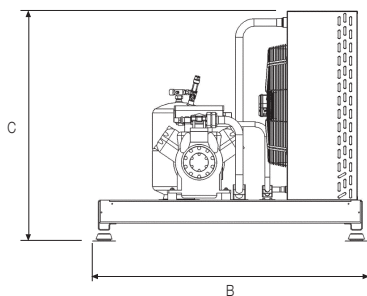


BH- Unidades semi herméticas BITZER

www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm

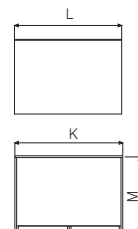
CONDENSADORA - Unidade exterior



TN	A	B	C
P-BH004/P-BH005	800	560	415
P-BH007/P-BH011	930	680	456
P-BH013	930	680	606
P-BH016/P-BH018	1.110	785	626
P-BH021	1.110	785	726
P-BH028/P-BH033	1.315	870	852
P-BH035/P-BH041	1.650	1.050	876
P-BH051/P-BH063	2.180	1.170	1.208
P-BH071/P-BH106	3.146	1.540	1.300

EMBALAGEM

Modelo	Embalagem				
	TN	K	L	M	m <sup>3</sup> Kg
P-BH004/P-BH005	880	640	569	0,32	12
P-BH007/P-BH011	1.010	760	620	0,52	15
P-BH013	1.010	760	840	0,65	16
P-BH016/P-BH021	1.190	865	908	0,97	23
P-BH028/P-BH033	1.380	930	1.050	1,33	30
P-BH035/P-BH041	1.740	1.120	1.058	2,06	39
P-BH051/P-BH063	2.350	1.340	1.393	4,39	67
P-BH071/P-BH106	3.350	1.800	1.600	10,86	227



DADOS PARA MONTAGEM

REGULAÇÃO PRESSOSTATOS

Elemento - Função	Refrigerante	Ajuste	Diferencial
		Pressão OFF = Ajuste - Diferencial	
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A-407C-134a	< 90% de Ps (pressão de serviço)	
<b>Aplicação TN - Alta temperatura</b>			
LBP - Pressostato segurança baixa	R404A-449A	3,0 bar	1,5 bar
	R407A	2,2 bar	1,5 bar
	R134a	1,5 bar	1,5 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	3,5 bar	1,5 bar
	R407A	2,6 bar	1,5 bar
	R134a	1,8 bar	1,5 bar
<b>Aplicação BT - Baixa temperatura</b>			
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A	3,0 bar	3,0 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	2,1 bar	1,5 bar

Os pressostatos devem sempre regular-se contrastando a pressão com o manómetro. A escala apenas tem caracter orientativo.

OLEO COMPRESSOR

Refrigerante	Modelo/aplicação	Viscosidade [CST] 40°C	Oleo
134a-449A-22-404A-407A-407B-407C	Compressor Alternativo	32	BSE 32
			Uniquema RL 32H
R134a-22-410A	Aplicações especiais (alta temperatura de condensação)	55	BSE 55
			Uniquema RL 68S

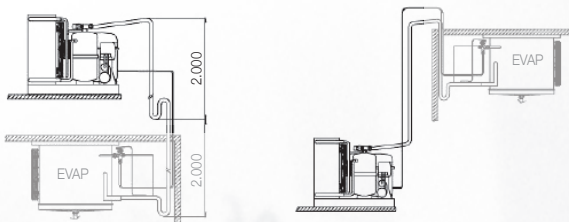
DADOS TÉCNICOS



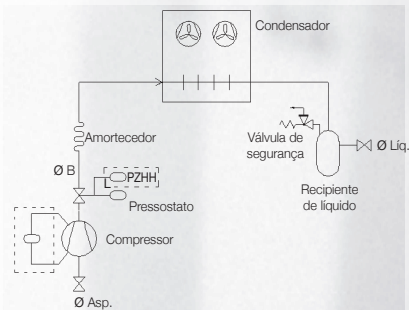
MODELO	Cat. PED	Compressor		Tubos		Consumo Total		Condensador			Vol. (L) Recip.	Peso Kg
		Tipo	m³/h	Líquido	Aspiração	Wabs.	FLA	Nº x Ø	Voltagem	m²/h		
P-BH004Z2012/43	1	SH	4,06	10-3/8"	16-5/8"	931	2,3	2 x 300	230/1/50	2.050	2,8	72
P-BH005Z2012/43	1	SH	5,21	10-3/8"	16-5/8"	1.233	3,0	2 x 300	230/1/50	2.194	2,8	74
P-BH007Z2012/43	1	SH	6,51	12-1/2"	16-5/8"	1.660	4,3	2 x 350	230/1/50	4.600	4,2	94
P-BH008Z2012/43	1	SH	7,58	12-1/2"	16-5/8"	1.923	4,6	2 x 350	230/1/50	4.200	4,2	88
P-BH009Z2012/43	1	SH	9,54	12-1/2"	16-5/8"	2.369	5,3	2 x 350	230/1/50	3.900	4,2	92
P-BH011Z2012/43	1	SH	11,36	12-1/2"	22-7/8"	2.661	6,1	2 x 350	230/1/50	3.900	4,2	119
P-BH013Z2012/43	1	SH	13,42	12-1/2"	22-7/8"	3.161	6,7	2 x 350	230/1/50	4.600	4,2	128
P-BH016Z2012/43	1	SH	16,24	16-5/8"	22-7/8"	3.918	8,1	2 x 400	230/1/50	6.124	5,1	148
P-BH018Z2012/43	1	SH	18,05	16-5/8"	22-7/8"	4.207	8,9	2 x 400	230/1/50	6.124	5,1	159
P-BH021Z2012/43	1	SH	22,72	16-5/8"	28-1 1/8"	5.381	11,0	2 x 450	230/1/50	8.106	6,0	170
P-BH028Z2012/43	2	SH	26,84	16-5/8"	28-1 1/8"	6.156	12,6	2 x 450	230/1/50	9.338	11,0	176
P-BH033Z2012/43	2	SH	32,48	16-5/8"	28-1 1/8"	7.618	14,6	2 x 450	230/1/50	8.775	11,0	195
P-BH035Z2012/43	2	SH	34,76	22-7/8"	28-1 1/8"	9.124	17,0	2 x 560	400/3/50	19.156	19,0	293
P-BH041Z2012/43	2	SH	41,30	22-7/8"	35-1 3/8"	10.744	19,4	2 x 560	400/3/50	17.696	19,0	306
P-BH051Z2012/43	2	SH	48,50	22-7/8"	42-1 5/8"	10.702	20,1	2 x 630	400/3/50	19.199	19,0	380
P-BH056Z2012/43	2	SH	56,25	22-7/8"	42-1 5/8"	12.489	22,6	2 x 630	400/3/50	19.199	19,0	381
P-BH063Z2012/43	2	SH	63,50	22-7/8"	42-1 5/8"	14.042	24,8	2 x 630	400/3/50	18.318	19,0	437
P-BH071Z3012/43	2	SH	73,60	22-7/8"	54-2 1/8"	17.191	31,2	3 x 630	400/3/50	28.534	30,0	622
P-BH084Z3012/43	2	SH	84,50	28-1 1/8"	54-2 1/8"	19.466	36,2	3 x 630	400/3/50	28.534	30,0	625
P-BH095Z3012/43	2	SH	95,30	28-1 1/8"	54-2 1/8"	20.856	40,0	3 x 630	400/3/50	26.949	30,0	675
P-BH106Z3012/43	2	SH	110,50	28-1 1/8"	54-2 1/8"	24.730	45,4	3 x 630	400/3/50	25.364	30,0	679

H hermético - SH semi hermético - Sc scroll — Ø mm.  
Consumo eléctrico: Te -10°C / Tc + 50°C.

CONEXÃO FRIGORÍFICA



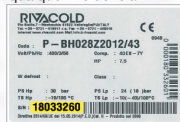
ESQUEMA FRIGORÍFICO



Elemento	Intervenção	Manutenção*	
		Frequência	
Condensador	Limpar	mensal	
Nível óleo	Substituir	após as 100 h. iniciais	
	Verificar	quadrimestral	
Contactores	Substituir	cada 10.000 h.	
	Verificar	quadrimestral	
Cablagem	Controlar	quadrimestral	
Circuito frigorífico	Controlar	quadrimestral	
Controle e segurança	Verificar	quadrimestral	
Fugas refrigerante	Verificar	5 ÷ 50 Teq. CO <sub>2</sub> anual	
		50 ÷ 500 Teq. CO <sub>2</sub> semestral	
		> 500 Teq. CO <sub>2</sub> trimestral	
Humidade circuito	Controlar	quadrimestral	
Ruído compressor	Controlar	quadrimestral	

\* Somente pessoal técnico especializado

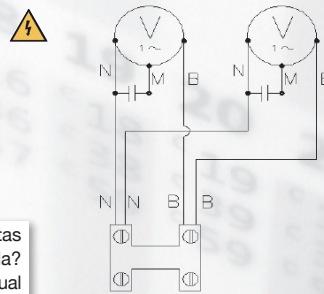
Nº de série:  
Localiza-o para qualquer incêndia



**Necessitas ajuda?**  
Solicita o manual

CONEXÃO VENTILADORES

V = ventiladores do condensador





FRIO EM ESTADO PURO - Sem renunciar ao equipamento

**MÁXIMO EQUIPAMENTO**

- Compressor semi hermético BITZER (válvulas de serviço e caixa de bornes)
- Proteção motor eléctrico (termistores com módulo de controlo)
- Resistência de carter
- Bancada em aço electrozincado (epoxi RAL9005)
- Pés amortecedores para a bancada (≥ P-BL071)
- Condensador para temp. tropicais (CU-AL - epoxi RAL9005)
- Ventiladores axiais de rotor externo
- Vent. cableados á caixa de derivação (≤ P-BL033)
- Recipiente de liquido (válvula de serviço e válvula de segurança)
- Amortecedor na linha de descarga
- Filtro desidratador de líquido (a rosca ≤ P-BL056)
- Visor de liquido a soldar
- Pressostato geral de seg. de alta aut. (≤ P-BL084)
- Pressostato geral de seg. de alta manual (≥ P-BL106)
- Pressostato aut. de alta regulável
- Pressostato aut. de baixa reg. aut. (apto para pump down)
- Pressostato dif. de óleo mecânico (> P-BL063)
- Manual de instalação e manutenção
- Certificação PED 2014/68/CE (conjunto e pressostatos)
- Motoventiladores conforme ErP-EU 327/2011
- Embalagem para exportação NIMF-15/ISPM-15

E PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS,  
ESTAMOS SEMPRE A TEU LADO:

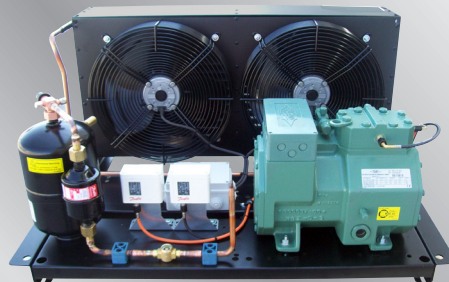
Euros

Sensor nivel óleo (mod P-BL041 a P-BL056 - sem montagem apenas 221,00 €)	<b>284,00</b>
Redução de capacidade 1 culata (4 cil. / 6 cil.)	<b>496,00 / 885,00</b>
Arranque descarregado integrado (4 cil. / 6 cil.)	<b>552,00 / 980,00</b>
Controlo condensação por pressostato	<b>127,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 4A, vent. monofásicos (sem montagem apenas 234,00 €)	<b>345,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 6A, vent. trifásicos (sem montar apenas 932,00 €)	<b>1.399,00</b>
Sep. óleo (com válvulas, filtro e visor) ≥ P-BL028- No sep. asp.	<b>434,00</b>
≥ P-BL041	<b>774,00</b>
Resistência calefactora separador de óleo	<b>59,00</b>
Pré-linha de aspiração ≤ P-BL051	<b>146,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BL056	<b>234,00</b>
Sep. de asp. com válv. de seguridad ≥ P-BL028 - No sep. oil.	<b>460,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BL041	<b>862,00</b>
Voltagem diferente ou especial	<b>+5%</b>



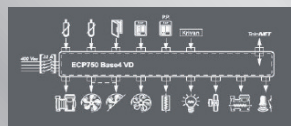
BT  
P-BL.../44

BITZER - BAIXA TEMPERATURA



Mais por menos...

Potência,  
proteção  
e controlo de toda  
a instalação  
ao melhor preço.



**PROMOÇÃO COM UNIDADES P\_BL (1u. por equip.)** €/u. LIQ.

ECP 400 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BL025)	<b>448,00</b>
ECP 750 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BL041)	<b>473,00</b>
ECP 1000 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BL051)	<b>564,00</b>

MODELO	HP de Ref <sup>1</sup>	Modelo Compressor	Voltagem	COP	T. Amb.	Temperatura de EVAPORAÇÃO					
						-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	
<b>BT</b>	P-BL007Z2012/44	1,00	2HES-1Y	Arranque Directo 220-240 Δ / 380-420 Y/3/50 (265-290 Δ / 440-480 Y/3/60)	1,00	+32°C	1.762	<b>1.380</b>	1.041	746	491
						+38°C	1.552	<b>1.205</b>	897	627	370*
	P-BL010Z2012/44	2,00	2FES-2Y		1,08	+32°C	2.611	<b>2.059</b>	1.568	1.136	760
						+38°C	2.303	<b>1.803</b>	1.356	961	580*
	P-BL013Z2012/44	2,00	2DES-2Y		1,17	+32°C	3.901	<b>3.116</b>	2.419	1.805	1.266
						+38°C	3.496	<b>2.776</b>	2.136	1.571	970*
	P-BL016Z2012/44	3,00	2CES-3Y		1,21	+32°C	4.848	<b>3.898</b>	3.053	2.309	1.656
						+38°C	4.365	<b>3.493</b>	2.719	2.036	1.290*
	P-BL018Z2012/44	3,00	4FES-3Y		1,23	+32°C	5.313	<b>4.258</b>	3.323	2.503	1.785
						+38°C	4.771	<b>3.803</b>	2.948	2.196	1.390*
	P-BL025Z2012/44	4,00	4EES-4Y		1,28	+32°C	6.444	<b>5.183</b>	4.058	3.061	2.183
						+38°C	5.776	<b>4.622</b>	3.593	2.420*	1.690*
	P-BL028Z2012/44	5,00	4DES-5Y		1,27	+32°C	7.746	<b>6.198</b>	4.826	3.621	2.567
						+38°C	6.943	<b>5.525</b>	4.270	3.166	1.990*
	P-BL033Z2012/44	6,00	4CES-6Y		1,24	+32°C	9.719	<b>7.813</b>	6.127	4.647	3.353
						+38°C	8.756	<b>7.010</b>	5.466	4.109	2.640*
	P-BL041Z2012/44	9,00	4TES-9Y		1,37	+32°C	12.207	<b>9.714</b>	7.520	5.609	3.953
						+38°C	10.932	<b>8.653</b>	6.646	4.890	3.080*
	P-BL051Z2012/44	12,00	4PES-12Y		1,40	+32°C	13.559	<b>10.706</b>	8.196	6.014	4.128
						+38°C	12.026	<b>9.426</b>	7.137	5.139	3.130*
P-BL056Z2012/44	15,00	4NES-14Y	1,42	+32°C	15.794	<b>12.672</b>	9.885	7.425	5.273		
				+38°C	14.055	<b>11.226</b>	8.691	6.440	4.080*		
P-BL063Z2012/44	15,00	4JE-15Y	1,39	+32°C	19.168	<b>15.406</b>	12.035	9.035	6.376		
				+38°C	17.234	<b>13.775</b>	10.669	7.893	4.940*		
P-BL071Z2012/44	18,00	4HE-18Y	1,35	+32°C	21.767	<b>17.704</b>	14.004	10.664	7.664		
				+38°C	19.593	<b>15.887</b>	12.501	9.423	-		
P-BL084Z2012/44	20,00	4GE-23Y	1,30	+32°C	26.049	<b>21.259</b>	16.905	12.983	9.467		
				+38°C	23.545	<b>19.200</b>	15.235	11.635	-		
P-BL106Z2012/44	30,00	6HE-28Y	1,32	+32°C	32.543	<b>26.415</b>	20.872	15.900	11.463		
				+38°C	29.307	<b>23.697</b>	18.604	14.006	-		
P-BL126Z2012/44	35,00	6GE-34Y	1,33	+32°C	39.333	<b>32.259</b>	25.817	20.007	14.802		
				+38°C	35.692	<b>29.255</b>	23.350	17.968	-		
P-BL154Z3012/44	45,00	6FE-44Y	1,36	+32°C	47.331	<b>38.564</b>	30.589	23.404	16.970		
				+38°C	42.865	<b>34.842</b>	27.483	20.772	-		

HP de Ref<sup>1</sup>: Este valor apenas se indica como referência comercial, a potência real do compressor está indicada em kW na tabela dos dados técnicos.  
Produção frigorífica: em base a EN13125 (\* reaquecimento ≤ 20°K).

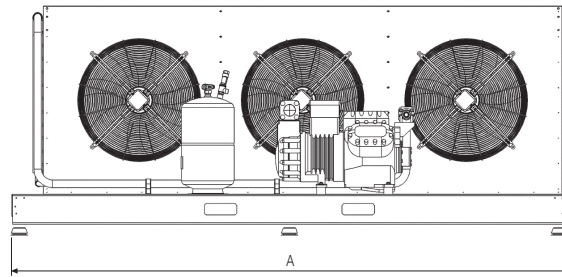
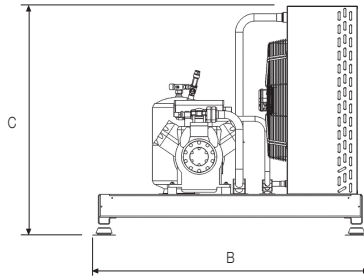


Modelos mais habituais,  
disponíveis para  
entrega imediata



## DIMENSÕES - mm

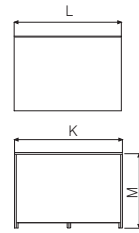
## CONDENSADORA - Unidade exterior



BT	A	B	C
P-BL007/P-BL010	800	560	415
P-BL013/P-BL018	930	680	456
P-BL025	930	680	606
P-BL028	1.110	785	626
P-BL033	1.110	785	726
P-BL041/P-BL056	1.315	870	852
P-BL063/P-BL084	1.650	1.050	876
P-BL106/P-BL126	2.180	1.170	1.208
P-BL154	3.146	1.540	1.300

## EMBALAGEM

Modelo	Embalagem				
	K	L	M	m <sup>3</sup>	Kg
P-BL007/P-BL016	880	640	569	0,32	12
P-BL018	1.010	760	620	0,52	15
P-BL025	1.010	760	840	0,65	16
P-BL028/P-BL033	1.190	865	908	0,97	23
P-BL041/P-BL056	1.380	930	1.050	1,33	30
P-BL063/P-BL084	1.740	1.120	1.058	2,06	39
P-BL106/P-BL126	2.350	1.340	1.393	4,39	67
P-BL154	3.350	1.800	1.600	10,86	227



## DADOS PARA MONTAGEM

## REGULAÇÃO PRESSOSTATOS

Elemento - Função	Refrigerante	Ajuste	Diferencial
		Pressão OFF = Ajuste - Diferencial	
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A-407C-134a	< 90% de Ps (pressão de serviço)	
<b>Aplicação TN - Alta temperatura</b>			
LBP - Pressostato segurança baixa	R404A-449A	3,0 bar	1,5 bar
	R407A	2,2 bar	1,5 bar
	R134a	1,5 bar	1,5 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	3,5 bar	1,5 bar
	R407A	2,6 bar	1,5 bar
	R134a	1,8 bar	1,5 bar
<b>Aplicação BT - Baixa temperatura</b>			
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A	3,0 bar	3,0 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	2,1 bar	1,5 bar

Os pressostatos devem sempre regular-se contrastando a pressão com o manómetro. A escala apenas tem carácter orientativo.

## ÓLEO COMPRESSOR

Refrigerante	Modelo/aplicação	Viscosidade [CST] 40°C	Óleo
134a-449A-22-404A-407A-407B-407C	Compressor Alternativo	32	BSE 32 Uniquema RL 32H
R134a-22-410A	Aplicações especiais (alta temperatura de condensação)	55	BSE 55 Uniquema RL 68S

DADOS TÉCNICOS

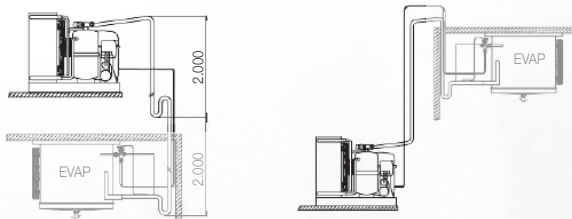
MODELO	Cat. PED	Compressor		Tubos		Consumo Total		Condensador			Vol. (L) Recip.	Peso Kg
		Tipo	m³/h	Líquido	Aspiração	Wabs.	FLA	Nº x Ø	Voltagem	m³/h		
P-BL007Z2012/44	1	SH	6,51	10-3/8"	16-5/8"	1.215	3,0	2 x 300	230/1/50	2.050	2,8	76
P-BL010Z2012/44	1	SH	9,54	10-3/8"	16-5/8"	1.770	3,9	2 x 300	230/1/50	2.063	2,8	86
P-BL013Z2012/44	1	SH	13,42	12-1/2"	22-7/8"	2.526	5,4	2 x 350	230/1/50	4.600	4,2	111
P-BL016Z2012/44	1	SH	16,24	12-1/2"	22-7/8"	3.099	6,7	2 x 350	230/1/50	4.200	4,2	122
P-BL018Z2012/44	1	SH	18,05	12-1/2"	22-7/8"	3.333	7,1	2 x 350	230/1/50	3.900	4,2	137
P-BL025Z2012/44	1	SH	22,72	12-1/2"	28-1 1/8"	4.078	7,9	2 x 350	230/1/50	4.800	4,2	138
P-BL028Z2012/44	1	SH	26,84	16-5/8"	28-1 1/8"	4.744	9,6	2 x 400	230/1/50	6.379	5,1	157
P-BL033Z2012/44	1	SH	32,48	16-5/8"	28-1 1/8"	6.042	12,4	2 x 450	230/1/50	8.588	6,0	170
P-BL041Z2012/44	2	SH	41,33	16-5/8"	35-1 3/8"	7.106	14,0	2 x 450	400/3/50	9.338	19,0	240
P-BL051Z2012/44	2	SH	48,50	16-5/8"	35-1 3/8"	7.601	15,2	2 x 450	400/3/50	8.775	19,0	199
P-BL056Z2012/44	2	SH	56,25	16-5/8"	35-1 3/8"	9.296	17,7	2 x 450	400/3/50	8.775	19,0	245
P-BL063Z2012/44	2	SH	63,50	22-7/8"	42-1 5/8"	10.788	20,1	2 x 560	400/3/50	12.052	19,0	375
P-BL071Z2012/44	2	SH	73,60	22-7/8"	42-1 5/8"	12.990	23,0	2 x 560	400/3/50	12.052	19,0	329
P-BL084Z2012/44	2	SH	84,50	22-7/8"	54-2 1/8"	17.053	29,0	2 x 560	400/3/50	17.696	19,0	354
P-BL106Z2012/44	2	SH	110,50	22-7/8"	54-2 1/8"	19.657	36,0	2 x 630	400/3/50	19.199	19,0	455
P-BL126Z2012/44	2	SH	126,80	22-7/8"	54-2 1/8"	22.782	40,6	2 x 630	400/3/50	18.318	19,0	470
P-BL154Z3012/44	2	SH	151,60	28-1 1/8"	54-2 1/8"	28.082	53,7	3 x 630	400/3/50	28.534	30,0	660

H hermético - SH semi hermético — Sc scroll - Ø mm.  
Consumo eléctrico: Te -20°C / Tc +50°C.

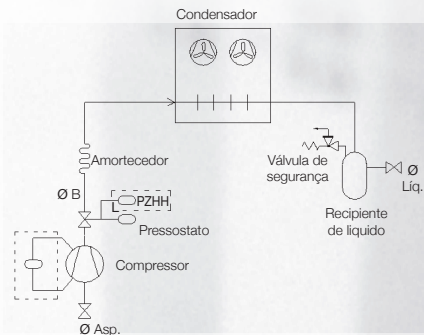
BL- Unidades semi-herméticas BITZER

DADOS PARA MONTAGEM

CONEXÃO FRIGORIFICA



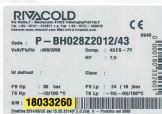
ESQUEMA FRIGORIFICO




Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Condensador	Limpar	mensal
Nível óleo	Substituir	após as 100 h. iniciais
	Verificar	quadrimestral
Contactores	Substituir	cada 10.000 h.
	Verificar	quadrimestral
Cablagem	Controlar	quadrimestral
Circuito frigorífico	Controlar	quadrimestral
Controlo e segurança	Verificar	quadrimestral
Fugas refrigerante	Verificar	5 ÷ 50 Teq. CO <sub>2</sub> anual
		50 ÷ 500 Teq. CO <sub>2</sub> semestral
		> 500 Teq. CO <sub>2</sub> trimestral
	Verificar 30 dias após intervenção	
Humidade circuito	Controlar	quadrimestral
Ruído compressor	Controlar	quadrimestral

\* Somente pessoal técnico especializado

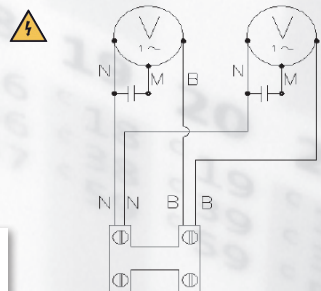
Nº de série:  
Localiza-o para  
qualquer incidência



 **Necessitas ajuda?**  
Solicita o manual

CONEXÃO VENTILADORES

V = ventiladores do condensador





FRIO EM ESTADO PURO - Sem renunciar ao equipamento

**MÁXIMO EQUIPAMENTO**

- Compressor semi hermético BITZER (válvulas de serviço e caixa de bornes)
- Proteção motor eléctrico (termistores com módulo de controlo)
- Bancada em aço electrozincado (epoxi RAL9005)
- Pés amortecedores para a bancada (≥ P-BH071)
- Condensador para temp. tropicais (CU-AL - epoxi RAL9005)
- Ventiladores axiais de rotor externo
- Vent. cablados á caixa de derivação (≤ P-BH033)
- Recipiente de liquido (válvula de serviço e válvula de segurança)
- Amortecedor na linha de descarga
- Filtro desidratador de liquido (a rosca ≤ P-BH033)
- Visor de liquido a soldar
- Pressostato geral de seg. de alta aut. (≤ P-BH084)
- Pressostato de alta manual (≥ P-BH095)
- Pressostato de alta manual interno (≥ P-BH095)
- Pressostato aut. de baixa reg. aut. (apto para pump down)
- Pressostato dif. de óleo mecânico (≥ P-BH063)
- Manual de instalação e manutenção
- Certificação PED 2014/68/CE (conjunto e pressostatos)
- Motoventiladores conforme ErP-EU 327/2011
- Embalagem para exportação NIMF-15/ISPM-15

E PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS,  
ESTAMOS SEMPRE A TEU LADO:

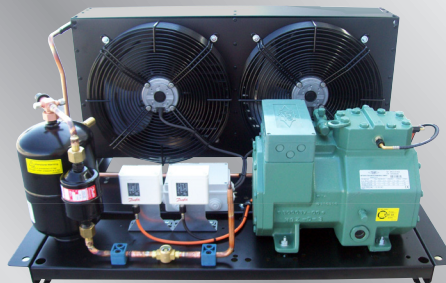
€uros

Resistência de carter (sem montagem apenas 72,00 €)	<b>97,00</b>
Sensor nivel óleo (mod P-H035 a P-BH056 - sem montagem apenas 221,00 €)	<b>284,00</b>
Redução de capacidade 1 culata (4 cil. / 6 cil.)	<b>496,00 / 885,00</b>
Arranque descarregado integrado (4 cil. / 6 cil.)	<b>552,00 / 980,00</b>
Controlo condensação por pressostato	<b>127,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 4A (sem montagem apenas 234,00 €)	<b>345,00</b>
Controlo condensação pressost. variação velocidade 6A (sem montagem apenas 932,00 €)	<b>1.399,00</b>
Sep. óleo (com válvulas, filtro e visor) ≥ P-BH016 - No sep. asp.	<b>434,00</b>
≥ P-BH041	<b>771,00</b>
Resistência calefactora separador de óleo	<b>59,00</b>
Pré-linha de aspiração ≤ P-BH041	<b>146,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BH051	<b>234,00</b>
Sep. de asp. com válv. de segurança ≥ P-BH016 - No sep. asp.	<b>460,00</b>
(inclui isolamento e pré-linha com amortecedor) ≥ P-BH041	<b>862,00</b>
Voltagem diferente ou especial	<b>+5%</b>



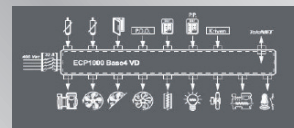
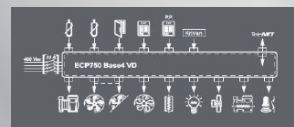
TN  
P-BH.../43

BITZER ALTA TEMPERATURA



Mais por menos...

Potência,  
proteção  
e controlo de toda  
a instalação  
ao melhor preço.



**PROMOÇÃO COM UNIDADES P\_BH (1u. por equip.)**

€/u.  
LIQ.

ECP 400 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH016)	<b>448,00</b>
ECP 750 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH028)	<b>473,00</b>
ECP 1000 BASE 4 VD/E com magnetotérmico (≤ P-BH035)	<b>564,00</b>

MODELO	HP de Ref <sup>a</sup>	Modelo Compressor	Voltagem	COP	T. Amb.	Temperatura de EVAPORAÇÃO			
						0°C	-5°C	-10°C	-15°C
P-BH004Y2012/43	0,50	2KES-05Y	Arranque Directo 220-240 Δ / 380-420 Y/3/50 (265-290 Δ / 440-480 Y/3/60)	1,78	+32°C	1.746	<b>1.405</b>	1.101	840
					+43°C	1.510	<b>1.210</b>	943	706
P-BH005Y2012/43	0,75	2JES-07Y		1,73	+32°C	2.155	<b>1.741</b>	1.372	1.050
					+43°C	1.862	<b>1.498</b>	1.172	879
P-BH007Y2012/43	1,00	2HES-1Y		1,98	+32°C	2.901	<b>2.385</b>	1.928	1.542
					+43°C	2.493	<b>2.038</b>	1.634	1.265
P-BH010Y2012/43	2,00	2FES-2Y		2,18	+32°C	4.190	<b>3.471</b>	2.824	2.278
					+43°C	3.547	<b>2.929</b>	2.372	1.846
P-BH013Y2012/43	2,00	2DES-2Y		2,13	+32°C	6.030	<b>5.004</b>	4.077	3.291
					+43°C	5.135	<b>4.253</b>	3.452	2.660
P-BH016Y2012/43	3,00	2CES-3Y		2,19	+32°C	7.290	<b>6.082</b>	4.983	4.039
					+43°C	6.231	<b>5.195</b>	4.247	3.273
P-BH018Y2012/43	3,00	4FES-3Y		2,24	+32°C	7.693	<b>6.367</b>	5.173	4.169
					+43°C	6.456	<b>5.325</b>	4.301	3.284
P-BH025Y2012/43	4,00	4EES-4Y		2,25	+32°C	10.104	<b>8.435</b>	6.934	5.591
					+43°C	8.576	<b>7.154</b>	5.854	4.700
P-BH028Y2012/43	5,00	4DES-5Y		2,28	+32°C	11.693	<b>9.713</b>	7.927	6.423
					+43°C	9.881	<b>8.191</b>	6.660	5.114
P-BH033Y2012/43	6,00	4CES-6Y		2,25	+32°C	14.503	<b>12.065</b>	9.872	8.028
					+43°C	12.332	<b>10.250</b>	8.365	6.464
P-BH041Y2012/43	9,00	4TES-9Y	Arranque Part Winding 380-420 YY / 3/60 (440-480 YY / 3/60)	2,44	+32°C	18.992	<b>15.729</b>	12.779	10.327
					+43°C	16.009	<b>13.217</b>	10.661	8.132
P-BH051Y2012/43	12,00	4PES-12Y		2,48	+32°C	21.392	<b>17.673</b>	14.299	11.489
					+43°C	17.875	<b>14.704</b>	11.791	8.884
P-BH056Y2012/43	15,00	4NES-14Y		2,40	+32°C	24.260	<b>20.220</b>	16.504	13.321
					+43°C	20.323	<b>16.891</b>	13.688	10.245
P-BH063Y2012/43	15,00	4JE-15Y		1,99	+32°C	29.077	<b>24.213</b>	19.810	16.105
					+43°C	24.822	<b>20.609</b>	16.778	12.930
P-BH071Y3012/43	18,00	4HE-18Y		1,99	+32°C	33.047	<b>27.749</b>	22.901	18.726
					+43°C	28.125	<b>23.594</b>	19.428	14.893
P-BH084Y3012/43	20,00	4GE-23Y		2,08	+32°C	37.534	<b>31.462</b>	25.936	21.242
					+43°C	31.496	<b>26.289</b>	21.551	16.559
P-BH106Y3012/43	30,00	6HE-28Y		2,37	+32°C	49.926	<b>41.655</b>	34.178	27.913
					+43°C	42.494	<b>35.385</b>	28.926	22.299
P-BH126Y3012/43	35,00	6GE-34Y		2,29	+32°C	55.292	<b>46.501</b>	38.446	31.484
					+43°C	46.997	<b>39.530</b>	32.631	24.998
P-BH154Y3012/43	45,00	6FE-44Y		2,28	+32°C	68.158	<b>57.190</b>	47.214	38.726
					+43°C	58.178	<b>48.823</b>	40.251	31.176

HP de Ref<sup>a</sup>: Este valor apenas se indica como referência comercial, a potência real do compressor está indicada em kW na tabela dos dados técnicos.  
Produção frigorífica: Sem subarrefecimento de líquido e Temp. Gás Aspiração +20°C e reaquecimento útil 100%.

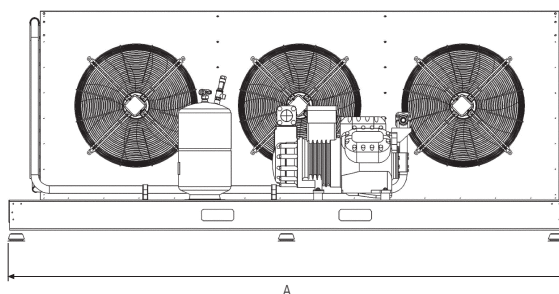
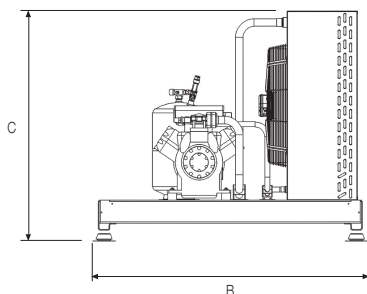


Modelos mais habituais,  
disponíveis para entrega  
imediate



DIMENSÕES - mm

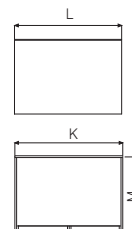
CONDENSADORA - Unidade exterior



TN	A	B	C
P-BH004/P-BH010	800	560	415
P-BH013/P-BH018	930	680	456
P-BH025	930	680	606
P-BH028	1.110	785	626
P-BH033	1.110	785	726
P-BH041/P-BH056	1.315	870	852
P-BH063/P-BH084	1.650	1.050	876
P-BH106/P-BH126	2.180	1.170	1.208
P-BH154	3.146	1.540	1.300

EMBALAGEM

Modelo	Embalagem				
	TN	K	L	M	m³
P-BH004/P-BH017	880	640	569	0,32	12
P-BH013/P-BH018	1.010	760	620	0,52	15
P-BH025	1.010	760	840	0,65	16
P-BH028/P-BH033	1.200	875	920	0,97	23
P-BH041/P-BH056	1.390	930	1.030	1,33	30
P-BH063/P-BH084	1.740	1.120	1.058	2,06	39
P-BH106/P-BH126	2.350	1.340	1.393	4,39	67
P-BH154	3.300	1.800	1.827	10,86	227



DADOS PARA MONTAGEM

REGULAÇÃO PRESSOSTATOS

Elemento - Função	Refrigerante	Ajuste	Diferencial
		Pressão OFF = Ajuste - Diferencial	
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A-407C-134a	< 90% de Ps (pressão de serviço)	
<b>Aplicação TN - Alta temperatura</b>			
LBP - Pressostato segurança baixa	R404A-449A	3,0 bar	1,5 bar
	R407A	2,2 bar	1,5 bar
	R134a	1,5 bar	1,5 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	3,5 bar	1,5 bar
	R407A	2,6 bar	1,5 bar
	R134a	1,8 bar	1,5 bar
<b>Aplicação BT - Baixa temperatura</b>			
HBP - Pressostato segurança alta	R404A-449A	3,0 bar	3,0 bar
Paragem por baixa (Pump down)	R404A-449A	2,1 bar	1,5 bar

Os pressostatos devem sempre regular-se contrastando a pressão com o manómetro. A escala apenas tem caracter orientativo.

ÓLEO COMPRESSOR

Refrigerante	Modelo/aplicação	Viscosidade [CST] 40°C	Óleo
134a-449A-22-404A-407A-407B-407C	Compressor Alternativo	32	BSE 32
			Uniquema RL 32H
R134a-22-410A	Aplicações especiais (alta temperatura de condensação)	55	BSE 55
			Uniquema RL 68S

DADOS TÉCNICOS

R134a

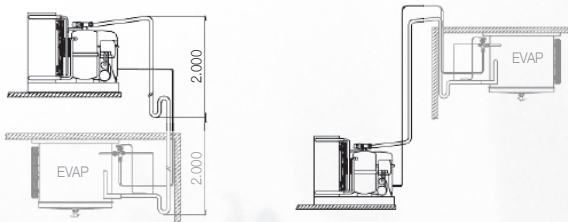
MODELO	Cat. PED	Compressor		Tubos		Consumo Total		Condensador			Vol. (L) Recip.	Peso Kg
		Tipo	m³/h	Líquido	Aspiração	Wabs.	FLA	Nº x Ø	Voltagem	m³/h		
P-BH004Y2012/43	1	SH	4,06	10-3/8"	16-5/8"	674	2,1	2 x 300	230/1/50	2.200	2,8	72
P-BH005Y2012/43	1	SH	5,21	10-3/8"	16-5/8"	844	2,6	2 x 300	230/1/50	2.200	2,8	74
P-BH007Y2012/43	1	SH	6,51	10-3/8"	16-5/8"	1.034	2,8	2 x 300	230/1/50	2.050	4,2	76
P-BH010Y2012/43	1	SH	9,54	10-3/8"	16-5/8"	1.374	3,5	2 x 300	230/1/50	2.063	4,2	86
P-BH013Y2012/43	1	SH	13,42	12-1/2"	22-7/8"	2.010	4,8	2 x 350	230/1/50	4.600	4,2	111
P-BH016Y2012/43	1	SH	16,24	12-1/2"	22-7/8"	2.430	5,8	2 x 350	230/1/50	4.200	4,2	122
P-BH018Y2012/43	1	SH	18,05	12-1/2"	22-7/8"	2.450	6,1	2 x 350	230/1/50	3.900	5,1	137
P-BH025Y2012/43	1	SH	22,72	12-1/2"	28-1 1/8"	3.170	6,7	2 x 350	230/1/50	4.800	6,0	138
P-BH028Y2012/43	1	SH	26,84	16-5/8"	28-1 1/8"	3.670	8,2	2 x 400	230/1/50	6.379	19,0	157
P-BH033Y2012/43	1	SH	32,48	16-5/8"	28-1 1/8"	4.650	10,7	2 x 450	230/1/50	8.588	19,0	157
P-BH041Y2012/43	2	SH	41,30	16-5/8"	35-1 3/8"	5.490	11,6	2 x 450	230/1/50	9.338	19,0	240
P-BH051Y2012/43	2	SH	48,50	16-5/8"	35-1 3/8"	5.990	13,0	2 x 450	230/1/50	8.775	19,0	247
P-BH056Y2012/43	2	SH	56,25	16-5/8"	35-1 3/8"	7.110	14,7	2 x 450	230/1/50	8.775	19,0	245
P-BH063Y2012/43	2	SH	63,50	22-7/8"	42-1 5/8"	10.230	20,4	2 x 560	400/3/50	19.156	19,0	330
P-BH071Y3012/43	2	SH	73,60	22-7/8"	42-1 5/8"	11.640	22,1	2 x 560	400/3/50	19.156	19,0	340
P-BH084Y3012/43	2	SH	84,50	22-7/8"	54-2 1/8"	12.820	23,6	2 x 560	400/3/50	17.696	19,0	354
P-BH106Y3012/43	2	SH	110,15	22-7/8"	54-2 1/8"	14.980	29,7	2 x 630	400/3/50	18.318	19,0	455
P-BH126Y3012/43	2	SH	126,80	22-7/8"	54-2 1/8"	17.310	32,8	2 x 630	400/3/50	18.318	19,0	470
P-BH154Y3012/43	2	SH	151,60	28-1 1/8"	54-2 1/8"	21.580	45,5	3 x 630	400/3/50	28.534	30,0	660

H hermético - SH semi hermético - Sc scroll — Ø mm.

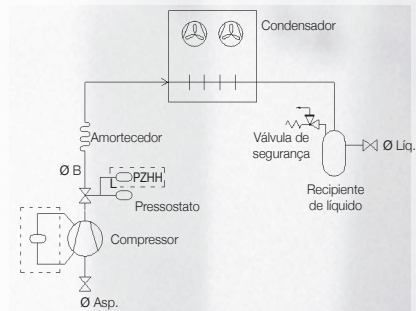
BH - Unidades semi herméticas BITZER

DADOS PARA MONTAGEM

CONEXÃO FRIGORÍFICA



ESQUEMA FRIGORÍFICO



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Condensador	Limpar	mensal
Nível óleo	Substituir	após as 100 h. iniciais
	Verificar	quadrimestral
Contactores	Substituir	cada 10.000 h.
	Verificar	quadrimestral
Cablagem	Controlar	quadrimestral
Circuito frigorífico	Controlar	quadrimestral
Controlo e segurança	Verificar	quadrimestral
Fugas refrigerante	Verificar	5 ÷ 50 Teq. CO <sub>2</sub> anual
		50 ÷ 500 Teq. CO <sub>2</sub> semestral
		> 500 Teq. CO <sub>2</sub> trimestral
	Verificar 30 dias após intervenção	
Humidade circuito	Controlar	quadrimestral
Ruído compressor	Controlar	quadrimestral

\* Somente pessoal técnico especializado

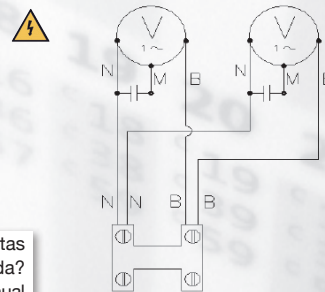
Nº de série:  
Localiza-o para  
qualquer incidência



**Necessitas ajuda?**  
Solicita o manual

CONEXÃO VENTILADORES

V = ventiladores do condensador



www.friofarto.pt