

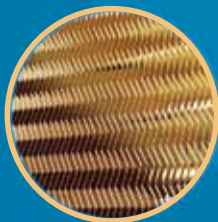
BOHN®

Unidades Condensadoras enfriadas por aire, de uso exterior



HCFC-22

Con compresores
Scroll Copeland
tipo herméticos
de alto
rendimiento



Aletado **BOHN Gold**

Modelo **Scroll**
de **6^{1/2}** a **14 HP**



GRUPO FRIGUS THERME
REGISTRO ISO 9001:2000
No. DE ARCHIVO: A5405



El Estándar del Frío

UNIDADES CONDENSADORAS SCROLL ENFRIADAS POR AIRE DE 6 1/2 A 14 HP

Hechas con el Compresor Scroll de Copeland Diseñado Específicamente para Refrigeración

Lo Ultimo en Tecnología de Compresores

Menos partes móviles lo cual implica una
Gran confiabilidad

Todas las Unidades se Proporcionan con
Acumulador de Succión, Calefactor de
Cárter y Separador de Aceite

Adecuado para HFC-404A, 507 y HCFC-22

Los Compresores ZS cuentan con Mirilla de
Aceite y van cargados con Aceite AB

Los Compresores ZF Incluyen la inyección de
Líquido para Operación de Baja Temperatura y
Cuentan con Mirilla de Aceite y van
Cargados con Aceite POE

Operación Silenciosa y Eficiente

CONTENIDO:

Características	3,4
Características y Nomenclatura	5
Capacidades	6-8
Especificaciones	9
Dimensiones	10
Datos Eléctricos	11

Ventajas y Características Mecánicas

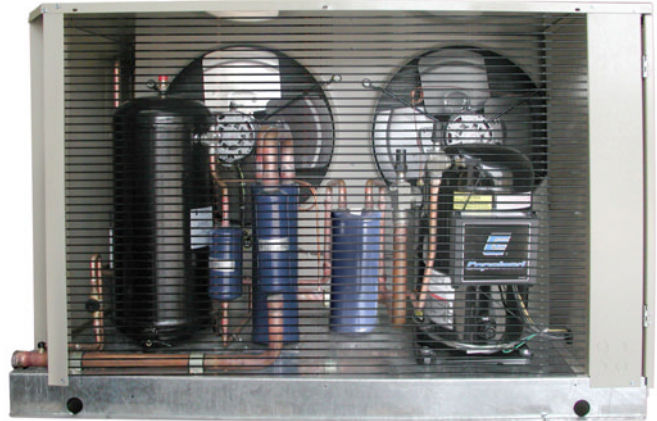
- Condensador de aire contruido con tubos con ranurado interior, un serpentín de subenfriamiento para un mayor rendimiento y dimensionado para trabajar también en lugares con temperaturas altas (de hasta 43°C y con aletado Bohn Gold para protección contra la corrosión ambiental que le da mayor durabilidad.
- Ventiladores específicamente combinados con los motores y serpentines de modo de obtener el flujo máximo de aire para una condensación eficiente. Los motores son de alta eficiencia para ahorro de energía.
- Gabinete y base pintados para mejor estética y protección contra la corrosión.
- Base resistente con patas de 102 mm de altura, dejando el área inferior libre para limpieza.
- Válvula de pié en línea de líquido y válvulas tipo pivote tanto en líquido como en succión, situadas en la parte externa del gabinete permitiendo una instalación rápida y una mayor accesibilidad al servicio.
- Válvulas de servicio en succión y descarga.
- Tanque recibidor en todos los modelos.
- Compresor y tubos montados de manera que los esfuerzos de tensión y vibraciones son disminuidos evitando fugas prematuras.
- El indicador de líquido es fácilmente visible en el frente de la unidad.
- Con rejilla al frente para protección de los motores ventiladores y pintada con conductos para el cableado externo.
- Controles de alta presión, inajustables del tipo sellado, eliminando la posibilidad de fugas y su descalibración (estándar en todos los modelos de alta, media y baja temperatura).
- Control de baja presión del tipo ajustable en todas las Unidades Condensadoras para alta, media y baja temperatura.
- Válvula check en la línea de descarga.



Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Ventajas y Características Eléctricas

- Tablero eléctrico grande de fácil acceso.
- El tablero eléctrico va por la parte exterior para facilidad de servicio.
- Con las conexiones eléctricas, precableadas desde fábrica, simplificando el trabajo de campo.
- Contactores para todos los modelos.
- Todos los circuitos eléctricos son probados por continuidad.
- Baja corriente al arranque.
- Bajo consumo de energía eléctrica.
- Módulo electrónico para protección contra excesiva temperatura, bajo voltaje, caída de fase y operación en reversa



Otras Ventajas y Características



- Todas las Unidades Condensadoras están equipadas con compresores **Scroll**. Más silenciosos y confiables.
- Gran variedad de opciones. Usted puede adquirir su unidad de acuerdo a sus necesidades.
- Rigurosas pruebas contra fugas y funcionamiento son realizadas en todas las unidades.
- Unidades disponibles para R-22, R404A/R-507.

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Características	Baja Temperatura	Alta/Media Temperatura
ELECTRICAS		
Tablero eléctrico grande con contactor del compresor	Si	Si
Calentador de cárter	Si	Si
Control del segundo ventilador (unidades con 2 ventiladores)	*	*
Control de alta presión fijo	Si	Si
Control de baja presión ajustable	Si	Si
MECANICAS		
Línea de líquido con: filtro deshidratador e indicador de líquido y válvula de servicio fuera del gabinete	Si	Si
Válvula tipo pivote en la succión fuera del Gabinete	Si	Si
Filtro de succión	Si	Si
Acumulador de succión	Si	Si
Separador de aceite	Si	Si
Condensador con recubrimiento en el aletado Bohn Gold para protección contra ambiente corrosivo	Si	Si

*Opcional, solo si se solicita

Nomenclatura

BZT	0650	L	6	3
Modelo	HP Equivalente	Temperatura	Refrigerante	Voltaje
BZT	0650 - 6.5 HP	H = Alta/Media	2 = R-22	3 = 208/230V-3-60HZ
Scroll	0700 - 7.0 HP	L = Baja	6 = R-404A/R-507	
Descarga horizontal	0750 - 7.5 HP			4 = 460V-3-60HZ
	0860 - 8.6 HP			
	0900 - 9.0 HP			
	1000 - 10.0 HP			
	1300 - 13.0 HP			
	1400 - 14.0 HP			

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Rendimiento - Modelos de Baja Temperatura - R-22

Modelo	HP	Temp. Ambiente °F / °C	Capacidad en BTU/Hr y Kcal/Hr					
			Temperatura de Evaporación °F/ °C					
			10/-12.2	0/-17.8	-4/-20	-13/-25	-22/-30	-31/-35
BZF-0650L2 (ZF24K4E)	6.5	90	45695	38350	35492	29497	24098	19453
		32	11510	9660	8940	7430	6070	4900
		95	44543	37358	34579	28703	23423	18897
		35	11220	9410	8710	7230	5900	4760
BZF-0750L2 (ZF33K4E)	7.5	100	43352	36365	33666	27949	22788	18341
		38	10920	9160	8480	7040	5740	4620
		110	41010	34380	31839	26401	21478	17190
		43	10330	8660	8020	6650	5410	4330
BZF-0900L2 (ZF40K4E)	9	90	64433	53635	49625	41288	33944	27274
		32	16230	13510	12500	10400	8550	6870
		95	63242	52523	48563	40335	33110	27036
		35	15930	13230	12230	10160	8340	6810
BZF-0900L2 (ZF40K4E)	9	100	62051	51412	47481	39382	32316	26440
		38	15630	12950	11960	9920	8140	6660
		110	59669	49149	45298	37437	30728	25249
		43	15030	12380	11410	9430	7740	6360
BZF-1300L2 (ZF48K4E)	13	90	80710	67331	62250	51451	41844	33626
		32	20330	16960	15680	12960	10540	8470
		95	78725	65664	60701	50141	40772	32753
		35	19830	16540	15290	12630	10270	8250
BZF-1300L2 (ZF48K4E)	13	100	76700	63996	59153	48871	39660	31839
		38	19320	16120	14900	12310	9990	8020
		110	72691	60662	56056	46290	37556	30053
		43	18310	15280	14120	11660	9460	7570
BZF-1300L2 (ZF48K4E)	13	90	91191	76343	70626	58518	47680	38390
		32	22970	19230	17790	14740	12010	9670
		95	88928	74438	68880	57049	46449	37397
		35	22400	18750	17350	14370	11700	9420
BZF-1300L2 (ZF48K4E)	13	100	86665	72572	67133	55620	45258	36365
		38	21830	18280	16910	14010	11400	9160
		110	82139	68760	63639	52682	42836	34380
		43	20690	17320	16030	13270	10790	8660

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Rendimiento - Modelos de Alta y Media Temperatura - R-22

Modelo	HP	Temp. Ambiente °F/ °C	Capacidades BTU/Hr y Kcal/Hr			
			Temperatura de Evaporación °F/ °C			
			41/5	32/0	23/-5	14/-10
BZT-0650H2 (ZS56K4)	6.5	90 32	75310 18980	66430 16740	57600 14520	49010 12350
		95 35	73430 18500	64790 16330	56190 14160	47800 12050
		100 38	71530 18030	63139 15910	54766 13800	46600 11740
		110 43	67730 17070	59830 15080	51920 13080	42200 10630
BZT-0700H2 (ZS56K4)	7	90 32	90720 22860	79350 20000	68270 17200	57690 14540
		95 35	88470 22290	77400 19500	66600 16780	56274 14180
		100 38	86220 21730	75450 19010	64930 16360	54860 13820
		110 43	81690 20590	71540 18030	61590 15520	52040 13110
BZT-0750H2 (ZS75K4)	7.5	90 32	107400 27060	91920 23160	78200 19710	66070 16650
		95 35	105890 26680	90150 22720	76270 19220	64080 16150
		100 38	104370 26300	88372 22270	74330 18730	62090 15650
		110 43	101330 25540	84810 21370	70440 17750	55540 14000
BZT-0860H2 (ZS75K4)	8	90 32	124260 31310	106100 26740	90140 22720	76140 19190
		95 35	122520 30880	104070 26230	87930 22160	73860 18610
		100 38	120780 30440	102026 25710	85700 21600	71568 18040
		110 43	117280 29550	97920 24680	81230 20470	63970 16120
BZT-1000H2 (ZS92K4)	10	90 32	134990 34020	117840 29700	101250 25520	85550 21560
		95 35	131610 33170	114890 28950	98720 24880	83420 21020
		100 38	128220 32310	111940 28210	96190 24240	81290 20490
		110 43	121430 30600	106030 26720	91120 22960	73590 18540
BZT-1400H2 (ZS11M4)	14	90 32	157040 39570	139050 35040	125260 31570	N.D.
		95 35	152860 38520	135260 34090	121726 30670	N.D.
		100 38	148670 37460	131460 33130	118190 29780	N.D.
		110 43	140270 35350	123860 31210	111110 28000	N.D.

N.D.=No Disponible

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Rendimiento - Modelos de Baja Temperatura -R-404A/507

Modelo	HP	Temp. Ambiente °F / °C	Capacidades en BTU/Hr y Kcal/Hr						
			Temperatura de Evaporación °F/ °C						
			10/-12.2	0/-17.8	-4/-20	-13/-25	-22/-30	-31/-35	-40/-40
BZT-0650L6 (ZF24K4E)	6.5	90	47203	40534	37834	31919	26321	21359	17230
		32	11890	10210	9530	8040	6630	5380	4340
		95	45457	39065	36484	30768	25408	20565	16555
		35	11450	9840	9190	7750	6400	5180	4170
BZT-0750L6 (ZF33K4E)	7.5	100	43670	37596	35135	29656	24455	19771	15840
		38	11000	9470	8850	7470	6160	4980	3990
		110	40176	34698	32475	27433	22629	18222	14491
		43	10120	8740	8180	6910	5700	4590	3650
BZT-0900L6 (ZF40K4E)	9	90	67212	56890	53039	44663	36762	29997	23066
		32	16930	14330	13360	11250	9260	7430	5810
		95	65624	54905	51173	42955	35254	28227	22073
		35	16530	13830	12890	10820	8880	7110	5560
BZT-1300L6 (ZF48K4E)	13	100	62289	52960	49268	41248	33745	26956	21041
		38	15690	13340	12410	10390	8500	6790	5300
		110	N.D.	49030	45496	37874	30768	24416	19016
		43		12350	11460	9540	7750	6150	4790
BZT-0900L6 (ZF40K4E)	9	90	84243	72056	67172	56533	46608	37834	30609
		32	21220	18150	16920	14240	11740	9530	7710
		95	81107	69475	64790	54548	44980	36484	29418
		35	20430	17500	16320	13740	11330	9190	7410
BZT-1300L6 (ZF48K4E)	13	100	78011	66934	62448	52603	43352	35095	28227
		38	19650	16860	15730	13250	10920	8840	7110
		110	71778	61773	57724	48672	40137	32395	25845
		43	18080	15560	14540	12260	10110	8160	6510
BZT-1300L6 (ZF48K4E)	13	90	94724	80869	75589	63917	52841	43035	34857
		32	23860	20370	19040	16100	13310	10840	8780
		95	91231	78011	72929	61654	51015	41487	33507
		35	22980	19650	18370	15530	12850	10450	8440
BZT-1300L6 (ZF48K4E)	13	100	86983	75073	70229	59431	49188	39938	32157
		38	21910	18910	17690	14970	12390	10060	8100
		110	80035	69316	64910	55024	45536	36842	29497
		43	20160	17460	16350	13860	11470	9280	7430

N.D.=No Disponible

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Especificaciones

Modelo	Figura	Dimensiones *			Conexiones		Recibidor Cap. al 90% Lbs./ Kgs.	Peso de Embarque		Flujo de aire PCM/ MCH	Modelo del Com presor	Nivel de Ruido a 5 m** dba
		Ancho pulg/mm	Largo pulg/mm	Alto pulg/mm	Líquido Pulg.	Suc- ción Pulg.		Lbs.	Kgs.			

Alta/Media Temperatura, R-22

BZT-0650H2	A	35.4 899	51 1292	39.2 995	1/2	1-1/8	31/14	626	284	3348 5700	ZS56K4	68
BZT-0700H2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	714	324	6150 10470	ZS56K4	70
BZT-0750H2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	714	324	6150 10470	ZS75K4	70
BZT-0860H2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	722	328	6150 10470	ZS75K4	70
BZT-1000H2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	742	337	5945 10120	ZS92K4	71
BZT-1400H2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	863	392	5945 10120	ZS11M4	72

Baja Temperatura, R-22

BZT-0650L2	A	35.4 899	51 1292	39.2 995	1/2	1-1/8	31/14	705	320	3472 5910	ZF24K4	72
BZT-0750L2	A	35.4 899	51 1292	39.2 995	1/2	1-1/8	31/14	720	327	3348 5700	ZF33K4	72
BZT-0900L2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	802	364	6150 10470	ZF40K4	74
BZT-1300L2	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	77/35	844	383	6150 10470	ZF48K4	73

Baja Temperatura, R-404A/R-507

BZT-0650L6	A	35.4 899	51 1292	39.2 995	1/2	1-1/8	29/13	705	320	3472 5910	ZF24K4	72
BZT-0750L6	A	35.4 899	51 1292	39.2 995	1/2	1-1/8	29/13	720	327	3348 5700	ZF33K4	72
BZT-0900L6	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	71/32	802	364	6150 10470	ZF40K4	74
BZT-1300L6	B	35.4 899	62.8 1596	39.2 995	5/8	1-3/8	71/32	844	383	6150 10470	ZF48K4	73

NOTAS:

*Ver página 10 para las dimensiones de las unidades condensadoras.

**Nivel estimado de ruido para una distancia de 5 m de la unidad condensadora.

-Valores que deben restarse al valor de la tabla para otras distancias:

Distancia	5m	10m	15m	20m
Reducir	0 dba	6 dba	10 dba	12 dba

Los datos de ruido arriba citados son típicos para "campo abierto", unidades condensadoras enfriadas por aire con flujo horizontal - el nivel de ruido es considerado en la descarga del aire. Factores como paredes próximas, ruidos del fondo y otras condiciones de montaje pueden influir en el nivel de ruido significativamente.

-PCM = pies cúbicos por minuto.

-MCH = metro cúbico por hora.

Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Dimensiones Pulg. (mm)

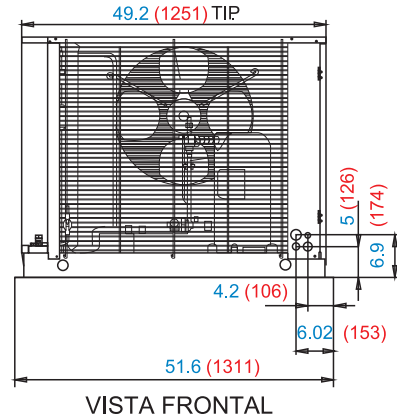
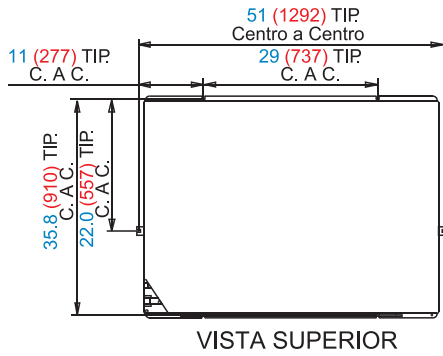


FIGURA (A)
1 VENTILADOR

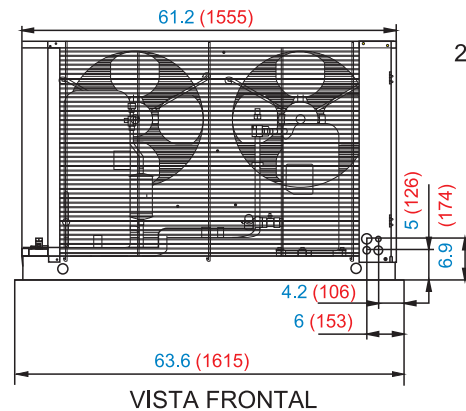
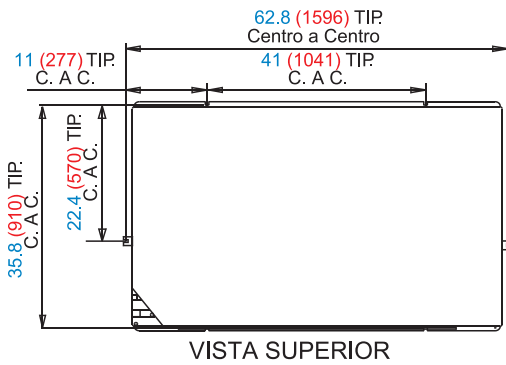
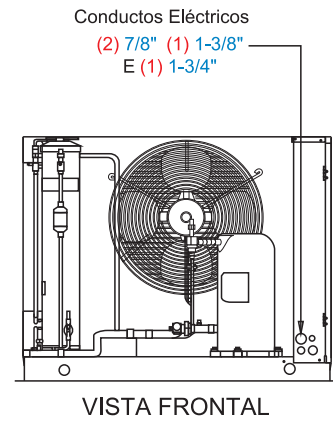
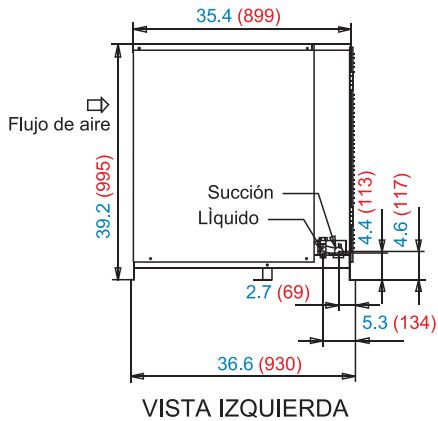
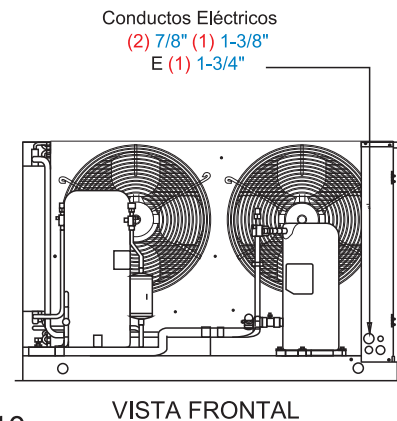
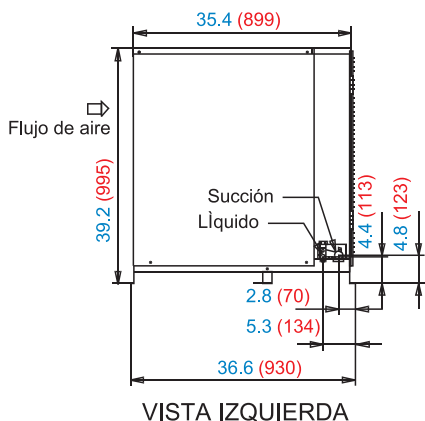


FIGURA (B)
2 VENTILADORES



Unidades Condensadoras Scroll Bohn, de 6 1/2 a 14 HP

Datos Eléctricos

Modelo	Compresor	Alimentación de Energía		Compresor		Motor Ventilador			Consumo (kw)	MCA	MOPD
		Volts 60 HZ	Fases	RLA	LRA	Cantidad	Hp	FLA			

Alta/Media T emperatura, R-22

BZT-0650H23	ZS56K4-TWC	200/230	3	22.9	189	1	1/3	2.7	9.97	34.8	60
BZT-0650H24	ZS56K4-TWD	460	3	11.4	94	1	1/3	1.9	10.04	17.9	30
BZT-0700H23	ZS56K4-TWC	200/230	3	22.9	189	2	1/3	5.4	10.10	41.5	70
BZT-0700H24	ZS56K4-TWD	460	3	11.4	94	2	1/3	3.8	10.24	22.2	35
BZT-0750H23	ZS75KA-TWC	200/230	3	30.1	278	2	1/3	5.4	13.95	43.1	70
BZT-0750H24	ZS75KA-TWD	460	3	16.4	127	2	1/3	3.8	14.09	23.2	35
BZT0860H23	ZS75K4-TWC	200/230	3	30.1	278	2	1/3	5.4	14.41	51.9	80
BZT-0860H24	ZS75K4-TWD	460	3	16.4	127	2	1/3	3.8	14.55	25.4	40
BZT-1000H23	ZS92K4-TWC	200/230	3	40.7	350	2	1/3	5.4	17.13	58.3	100
BZT-1000H24	ZS92K4-TWD	460	3	20.0	158	2	1/3	3.8	17.27	25.8	40
BZT-1400H23	ZS11M4-TWC	200/230	3	48.2	425	2	1/3	5.4	20.58	65.5	110
BZT-1400H24	ZS11M4-TWD	460	3	22.1	187	2	1/3	3.8	20.72	33.4	50

Baja Temperatura, R-22

BZT-0650L23	ZF24K4E-TWC	208/230	3	26.9	189.0	1	1/3	2.7	7.90	36.4	60
BZT-0750L23	ZF33K4E-TWC	208/230	3	39.1	278.0	1	1/3	2.7	10.56	51.6	90
BZT-0900L23	ZF40K4E-TWC	208/230	3	47.4	350.0	2	1/3	5.4	12.79	64.7	110
BZT-1300L23	ZF48K4E-TWC	208/230	3	49.4	425.0	2	1/3	5.4	16.14	67.1	110

Baja Temperatura, R-404A/R-507

BZT-0650L63	ZF24K4E-TWC	208/230	3	26.9	189.0	1	1/3	2.7	8.21	36.4	60
BZT-0650L64	ZF24K4E-TWD	460	3	14.1	94.0	1	1/3	1.9	8.28	17.5	30
BZT-0750L63	ZF33K4E-TWC	208/230	3	39.1	278	1	1/3	2.7	11.81	51.6	90
BZT-0750L64	ZF33K4E-TWD	460	3	18.9	127	1	1/3	1.9	11.88	25.5	40
BZT-0900L63	ZF40K4E-TWC	208/230	3	47.4	350.0	2	1/3	5.4	14.16	64.7	110
BZT-0900L64	ZF40K4E-TWD	460	3	23.7	175.0	2	1/3	3.8	14.29	33.4	50
BZT-1300L63	ZF48K4E-TWC	208/230	3	49.4	425	2	1/3	5.4	17.56	67.1	110
BZT-1300L64	ZF48K4E-TWD	460	3	21.8	187	2	1/3	3.8	17.70	31.0	50

NOTAS:

RLA: corriente nominal del compresor para UL y NFC $RLA = \frac{MCC}{1.56}$

(donde MCC es la corriente máxima que el compresor puede alcanzar).

. LRA: corriente de rotor bloqueado del compresor.

. FLA: corriente a plena carga de los motores ventiladores del condensador.

. MCA: corriente para determinar el calibre de los cables, y con el factor de seguridad.

. Valores usados aprobados por Copeland.

. Los valores de consumo están basados en las condiciones de:

-Alta/Media temperatura - Temperatura ambiente de 110° F (43° C) y temperatura de evaporación de 41° F (+5° C).

-Baja temperatura - Temperatura ambiente de 110° F (43° C) y temperatura de evaporación de 0° F (-17.8° C)



BOHN se reserva el derecho de hacer cambios en sus especificaciones, en cualquier momento, sin previo aviso y sin ninguna responsabilidad con los compradores propietarios del equipo que previamente se les ha vendido.

BOHN DE MEXICO S.A. DE C.V.

Oficinas Corporativas

Bosques de Alisos No. 47-A, Piso 5
Col. Bosques de las Lomas
México, DF. C.P. 05120
Tel: (01 55) 5000 5100
Fax: (01 55) 5259 5521
Tel. sin costo 01 800 228 20 46

Planta

Acceso II, Calle 2 No. 48
Parque Industrial Benito Juárez
Querétaro, Qro. C.P. 76120
Tel: (01 442) 296 4500
Fax: (01 442) 217 0616
Tel sin costo 01 800 926 20 46

Monterrey

Torre Alestra, Piso 3 HQ
Av. Lázaro Cárdenas 2321 Poniente
Col. Residencial San Agustín
C.P. 66260 San Pedro Garza García,
Nuevo León
Tel: (01 81) 1001 7032
Fax: (01 81) 1001 7001

Tijuana

Camino del Rey Oeste # 5459-2
Privada Capri # 2
Residencial Colinas del Rey
Tijuana BC, C.P. 22170
Tel: (01 664) 900 3830
Fax: (01 664) 900 3845
Cel: (01 664) 674 1677
Nextel 152*1315271*1

Culiacán, Sinaloa.

Río Petatlán # 885
Col. Rosales
Culiacán, Sinaloa
C.P. 80230
Tel: (01 667) 752-0700
Fax: (01 667) 752-0701
Cel: (01 667) 791-5336

Guadalajara

Av. Moctezuma 3515
Esq. López Mateos Sur
Local Mezanine
C.P.45050
Guadalajara, Jal.
Tel: (01 33) 388 01214
Fax: (01 33) 3770 5600

e-mail: enlacebohn@cft.com.mx

Boletín BZ-03A (1/03) APM

Mayo, 2007

BCT-012

www.bohn.com.mx