

UNIDADES CONDENSADORAS

MEDIA TEMPERATURA EQUIPADAS

SCROLL 1.4HP- 1.7HP- 2HP- 2.5 HP- 3HP- 4HP- 5HP- 6HP

R404A / Tambien disponible: R22 / R407C / R448A / R449B / R507C



TEL: 81 1423 2920
info@invokool-mx.com
invokool-mx.com

Invokool®
COMPRESSOR TECHNOLOGY FOR BETTER AIR QUALITY

EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN CERTIFICADOS



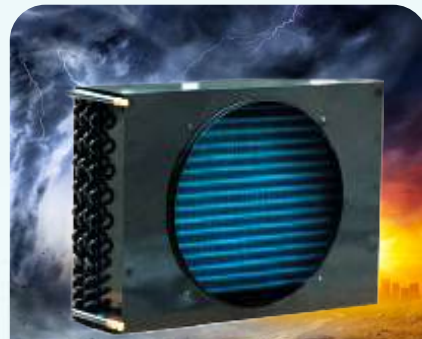
UNIDAD CONDENSADORA (MEDIA TEMPERATURA)



Diseño compacto
con gabinete (Aplicación
interior o exterior)



Compresor Scroll
Media Temperatura



Condensadora tropicalizada
con Blue Fin
para climas extremos



Bajo consumo
de Energía



Fácil acceso para el
mantenimiento



Componentes de
calidad reconocida



Motor Ventilador Axial
EC con Controlador

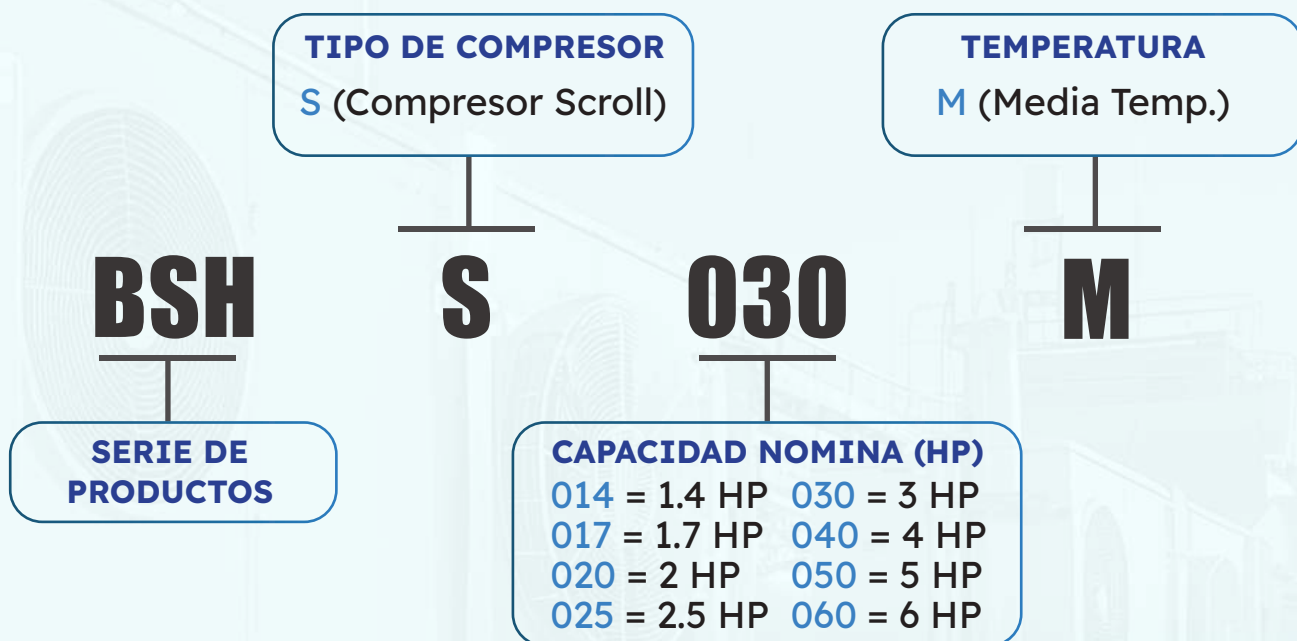


Garantía 24 meses
directo de fábrica



Refrigerantes:
R404A, R134a, R507A,
R448 y R449

NOMENCLATURA



COMPONENTES



Compresor
Scroll Soldable
Invokool
Cant. 1



Colentador de
cartér para
compresor
Fanxing
Cant. 1



Condensador
Cant. 1
BSH



Motor Ventilador
Axial (6 Polos)
Weiguang
Cant. 1 ó 2



Controlador de
Velocidad (Ventilador)
Zhongtuo
Cant. 1
XGE-4CC-7



Recibidor con
Válvula
Zhongtuo
Cant. 1



Separador de
Aceite
Zhongtuo
Cant. 1
(Tamaño de
compresor)



Filtro
Deshidratador
Sanhua
Cant. 1



Mirilla
Sanhua
Cant. 1
SYJ10H11



Válvula de
salida de
líquido
Bojie
Soldable



Válvula de
entrada de
succión
Bojie
Soldable



Controlador de
presión alta/baja
Sanhua
Cant. 1
PSV15AAL -S51



Interruptor de
emergencia
Delixi
Cant. 1
LW26GS-32M2



Arrancador de
motor eléctrico
Chint
Cant. 1



Contactor
Chint
Cant. 1



Interruptor de
circuito
Chint
Cant. 1
DZ47S 1P D4A



Pump Down
Danfoss
Cant. 1
KP1



Controlador
Sanhua
Cant. 1



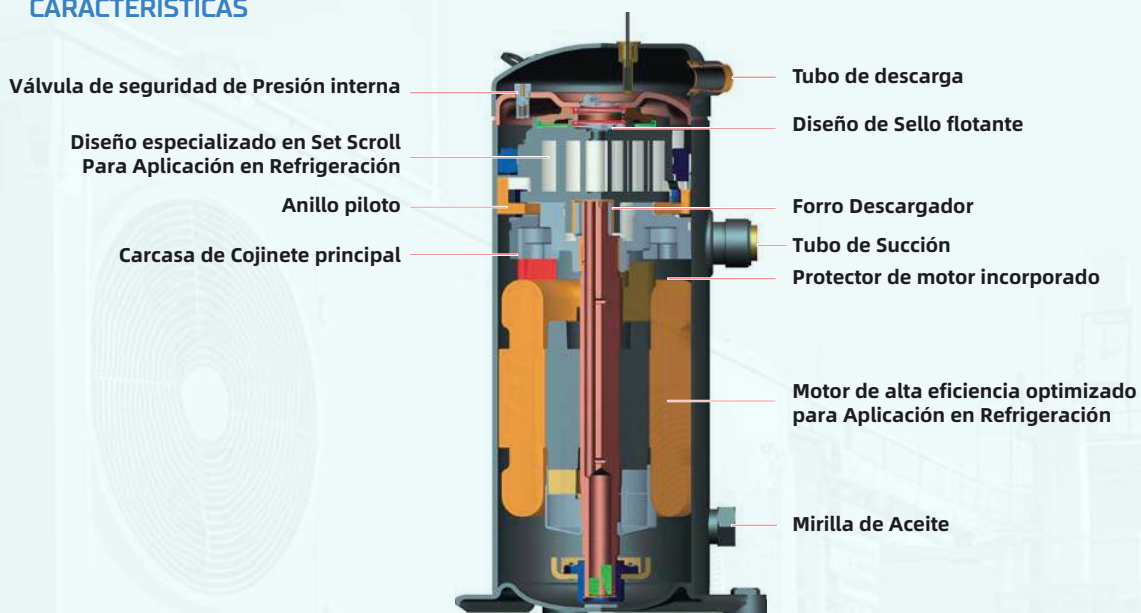
Modelos BSH

 Refrigerante: R404A / También disponibles;
 R22, R407C, R448A, R449B y R507C

Modelo	Compresor		Rendimiento										
	Scroll Invokool	Potencia		ET (°C) C.T. (°C)	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
BSHS014M	IRM1.4HPE7G-100	1.4 HP	Cap W	60			1535	1877	2260	2698	3205	3793	4476
				50	1246	1577	1943	2357	2830	3378	4012	4747	5595
				40	1485	1852	2271	2755	3320	3976	4738	5620	6633
				30	1688	2089	2561	3117	3772	4537	5427	6455	7634
			Power W	60			1886	1980	2068	2150	2226	2294	2355
				50	1417	1500	1580	1658	1733	1804	1871	1933	1989
				40	1193	1259	1325	1390	1455	1518	1578	1636	1689
				30	1007	1059	1114	1170	1227	1284	1341	1397	1451
BSHS017M	IRM1.7HPE7G-100	1.7 HP	Cap W	60			1750	2139	2576	3075	3652	4323	5101
				50	1420	1798	2215	2686	3226	3849	4573	5410	6377
				40	1693	2110	2588	3140	3783	4532	5400	6405	7560
				30	1924	2380	2918	3553	4299	5171	6186	7357	8700
			Power W	60			2064	2166	2263	2353	2436	2511	2577
				50	1551	1641	1729	1815	1897	1975	2048	2115	2176
				40	1305	1377	1450	1521	1592	1661	1727	1790	1849
				30	1102	1159	1219	1280	1342	1405	1467	1528	1588
BSHS020M	IRM2.0HPE7G-100	2 HP	Cap W	60			7521	9193	11070	13217	15698	18580	21926
				50	6102	7728	9520	11544	13864	16546	19653	23253	27409
				40	7275	9070	11123	13498	16261	19477	23211	27528	32493
				30	8269	10232	12544	15270	18476	22227	26587	31621	37395
			Power W	60			2657	2788	2912	3028	3135	3232	3317
				50	1996	2112	2226	2336	2441	2542	2636	2722	2801
				40	1680	1773	1866	1958	2049	2138	2223	2304	2380
				30	1418	1492	1569	1647	1728	1808	1888	1967	2044
BSHS025M	IRM2.5HPE7G-100	2.5 HP	Cap W	60			8984	10981	13223	15787	18751	22192	26190
				50	7288	9230	11371	13788	16560	19763	23475	27774	32738
				40	8690	10834	13285	16122	19423	23264	27725	32881	38812
				30	9877	12221	14983	18240	22069	26549	31756	37770	44666
			Power W	60			3002	3151	3291	3422	3542	3651	3748
				50	2256	2387	2515	2639	2758	2872	2978	3076	3165
				40	1898	2003	2108	2213	2315	2416	2512	2603	2689
				30	1603	1686	1772	1861	1952	2043	2134	2223	2309
BSHS030M	IRM3.0HPE7G-100	3 HP	Cap W	60			10238	12513	15068	17989	21367	25289	29844
				50	8305	10518	12958	15712	18870	22520	26751	31650	37306
				40	9903	12345	15139	18372	22133	26511	31593	37469	44227
				30	11255	13927	17074	20785	25148	30253	36187	43040	50899
			Power W	60			3331	3496	3651	3796	3930	4051	4159
				50	2503	2648	2790	2928	3061	3186	3304	3413	3512
				40	2106	2222	2339	2455	2569	2680	2787	2888	2983
				30	1778	1870	1966	2065	2166	2267	2367	2466	2562
BSHS040M	IRM4.0HPE7G-100	4 HP	Cap W	60			14625	17876	21525	25699	30524	36127	42634
				50	11864	15026	18511	22446	26958	32172	38215	45214	53295
				40	14147	17636	21627	26246	31619	37872	45133	53527	63182
				30	16078	19895	24391	29693	35926	43219	51696	61485	72712
			Power W	60			4621	4850	5065	5267	5452	5620	5770
				50	3472	3674	3871	4062	4246	4420	4584	4735	4872
				40	2922	3083	3245	3406	3564	3718	3866	4007	4138
				30	2467	2595	2728	2865	3005	3145	3284	3421	3554
BSHS050M	IRM5.0HPE7G-100	5 HP	Cap W	60			17968	21962	26445	31573	37501	44385	52379
				50	14576	18460	22742	27577	33119	39525	46950	55549	65476
				40	17380	21667	26571	32245	38846	46529	55449	65762	77623
				30	19754	24442	29966	36479	44138	53097	63513	75539	89332
			Power W	60			5554	5828	6088	6330	6553	6755	6934
				50	4173	4415	4652	4882	5103	5313	5509	5691	5855
				40	3511	3705	3900	4093	4284	4469	4647	4816	4974
				30	2965	3118	3279	3444	3611	3780	3947	4112	4272
BSHS060M	IRM6.0HPE7G-100	6 HP	Cap W	60			21311	26048	31365	37447	44478	52643	62124
				50	17288	21895	26973	32707	39281	46879	55685	65883	77658
				40	20614	25699	31514	38244	46073	55186	65765	77997	92065
				30	23429	28990	35541	43266	52350	62976	75329	89593	105952
			Power W	60			6587	6913	7220	7507	7772	8012	8224
				50	4949	5237	5518	5791	6052	6301	6534	6749	6945
				40	4165	4395	4626	4855	5081	5300	5511	5712	5899
				30	3517	3699	3889	4084	4283	4483	4682	4877	5066

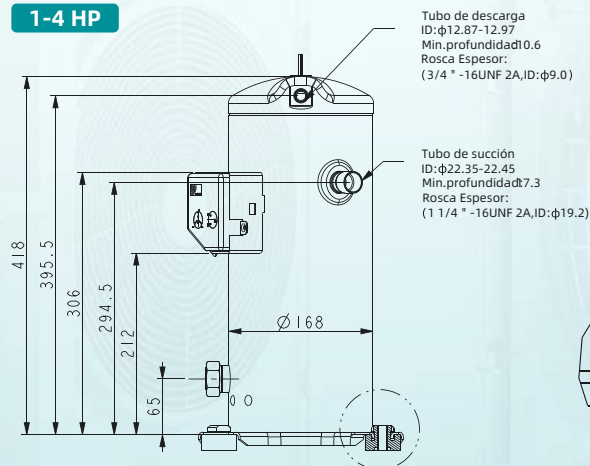
MODELOS SCROLL INVOKOOL

CARACTERÍSTICAS

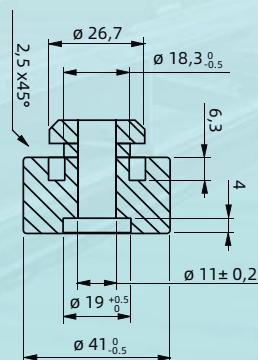
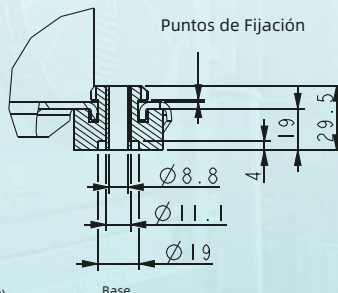
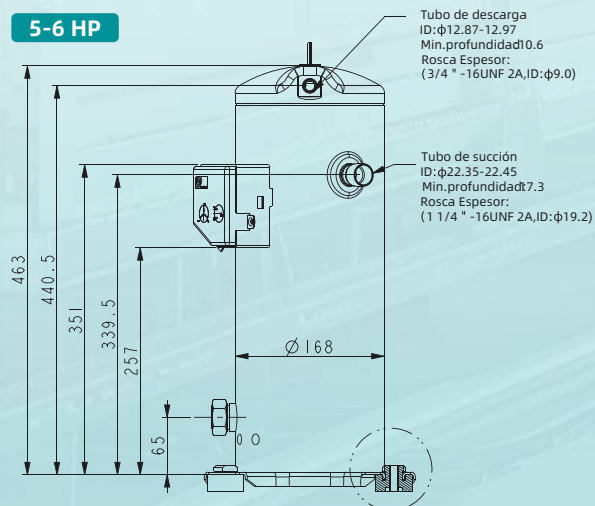


DIMENSIONES

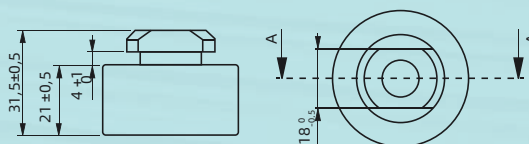
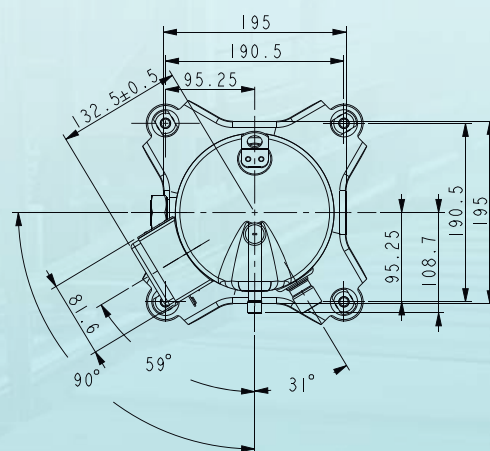
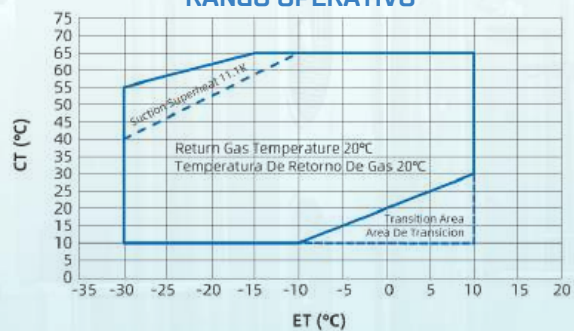
1-4 HP



5-6 HP



RANGO OPERATIVO



ESPECIFICACIONES COMPRESOR SCROLL

Media temperatura

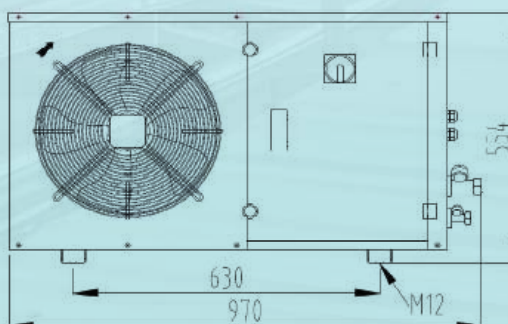
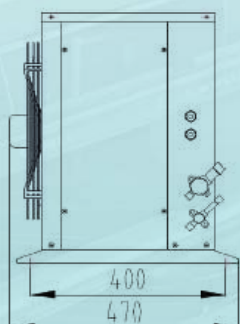
60Hz/ R404A

Modelo	IRM1.4HP	IRM1.7HP	IRM2.0HP	IRM2.5HP	IRM3.0HP	IRM3.5HP	IRM4.0HP	IRM5.0HP	IRM6.0HP
Potencia en caballos de fuerza (HP)	1.5	1.7	2	2.5	3	3.5	4	5	6
Desplazamiento (m³/h)	4.9	5.7	7	8.8	9.7	12.2	14.2	17.4	20.5
220V&380V& 460V&575V 60Hz/3Ph	Capacidad (BTU/Hr)	10577	12082	14819	17691	20147	24983	28806	42043
	Potencia en Watt (W)	1780	1970	2482	2803	3108	3864	4397	6161
	EER (BTU/Wh)	5.94	6.13	5.97	6.31	6.48	6.47	6.55	6.82
220V/60Hz 3Ph	Corriente de operación (A)	6.9	7.2	9.1	10	10.4	12.3	14.3	19.3
	MOC (A)	9.4	9.5	10.8	13.3	14.3	18.7	21.8	29.4
	LRA (A)	88	88	99	99	99	136	136	167

ESPECIFICACIONES MÉCANICAS

Modelo	BSHS015M		Compresor		IRM1.4HPE7G-100		HP	1.4	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	Corriente	Poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
12 m²	1x350mm	1942	6	220V	0.35A	78	Φ15.8	Φ9.5	
Peso (kg)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
63	31		220V/3PH/60Hz		1.5*20		Abajo		

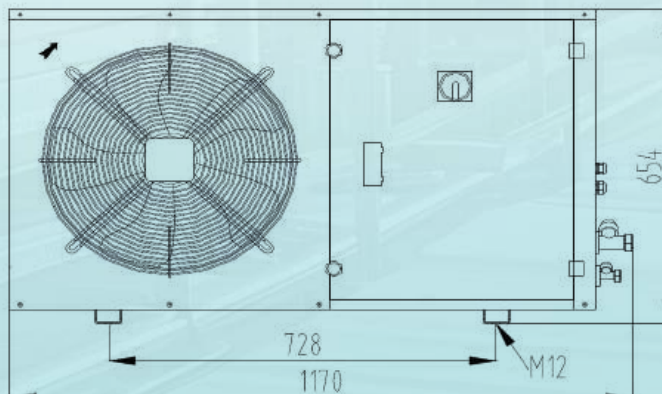
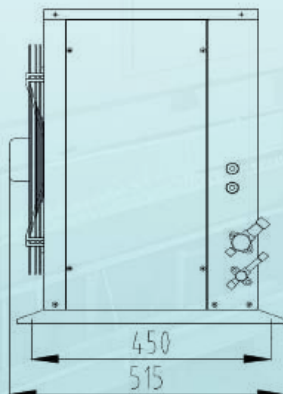
Modelo	BSHS017M		Compresor		IRM1.7HPE7G-100		HP	1.7	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	Corriente	Poder (w)	Línea de succión(mm)	Línea de líquido (mm)	
12 m²	1x350mm	1942	6	220V	0.35A	170	Φ19	Φ9.5	
Peso (kg)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
64	32	220V/3PH/60Hz			1.5*20		Abajo		



Modelo	BSHS020M		Compresor		IRM2.0HPE7G-100		HP	2	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	Corriente	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
18 m2	1x450mm	3994	6	220V	0.8A	170	Φ19	Φ9.5	
Peso (kg)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
79	38		220V/3PH/60Hz		1.5*24		Abajo		

Modelo	BSHS025M		Compresor		IRM2.5HPE7G-100		HP	2.5	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	current	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
18 m2	1x450mm	3994	6	220V	0.8A	170	Φ19	Φ9.5	
Peso (kg)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
81	38		220V/3PH/60Hz		1.5*24		Abajo		

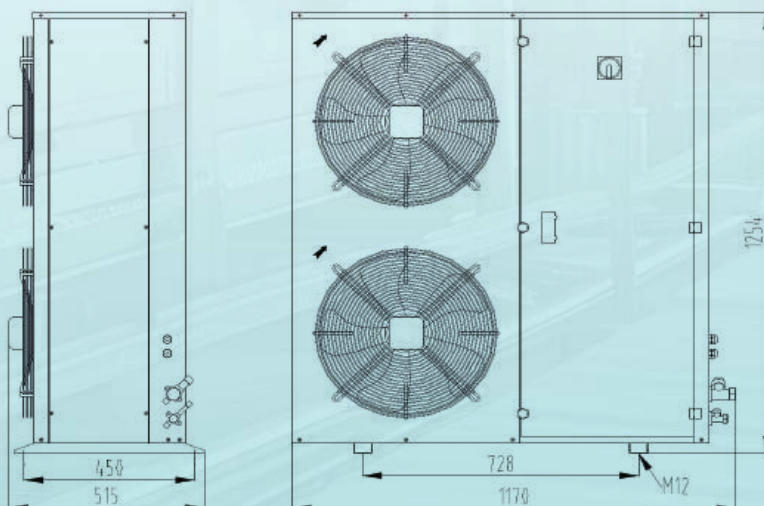
Modelo	BSHS030M		Compresor		IRM3.0HPE7G-100		HP	3	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	current	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
24 m2	1x450mm	3994	6	220V	0.8A	170	Φ19	Φ9.5	
Peso (kg)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
85	38		220V/3PH/60Hz		2*24		Abajo		



Modelo	BSHS040M		Compresor		IRM4.0HPE7G-100		HP	4	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	current	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
36 m2	2x350mm	2*1942	6	220V	2*0.35A	2*78	Φ22	Φ12.7	
Peso (kgs)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
123	42		220V/3PH/60Hz		1.5*48		Abajo		

Modelo	BSHS050M		Compresor		IRM5.0HPE7G-100		HP	5	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	current	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
36 m2	2x450mm	2*3994	6	220V	2*0.8A	2*170	Φ22	Φ12.7	
Peso (kgs)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
128	42		220V/3PH/60Hz		1.5*48		Abajo		

Modelo	BSHS060M		Compresor		IRM6.0HPE7G-100		HP	6	Ficha Técnica
Condensador (Superficie)	Motor de ventilador axial						Accesorios de tubería		
	No x Φ	m3/h	Polos	Voltaje	current	poder (w)	línea de succión(mm)	línea de líquido (mm)	
48 m2	2x450mm	2*3994	6	220V	2*0.8A	2*170	Φ22	Φ12.7	
Peso (kgs)	Ruido (dBA)		Fuente de alimentación		Filas y Agujeros		Drawing		
133	42		220V/3PH/60Hz		2*48		Abajo		



Motor Ventilador Axial EC

CON CONTROLADOR EC092/25E3G01-AS400/88P1-01-G

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre	Parámetro
Voltaje nominal	230VAC
Frecuencia	50/60Hz
Velocidad nominal	1080
Corriente nominal @Máx η st	1.04
Potencia de entrada @Máx η st	145
Presión estática @Máx η st	60
Flujo de aire @Máx η st	2350
Nivel de ruido Lp (estado libre)	65
Eficiencia de presión estática	33.6
Valor de eficiencia energética N	45.3

PUNTOS DE OPERACIÓN PRINCIPALES - PARÁMETROS

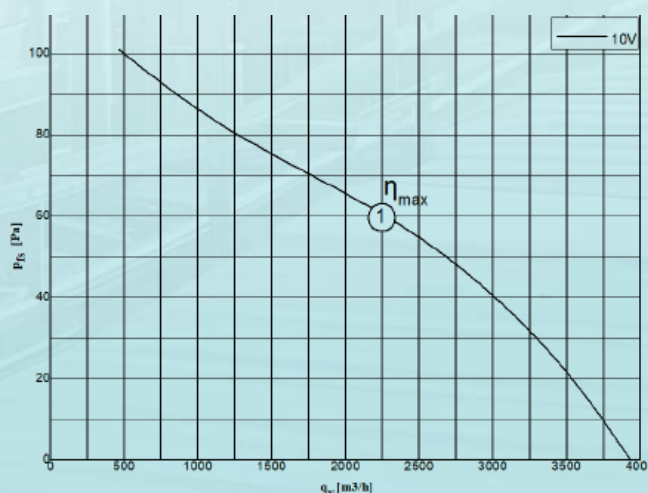
Nombre	Parámetro
Presión estática máxima	100
Potencia @Máx pst	150
Corriente @Máx pst	1.10
Velocidad @Máx pst	1020
Flujo de aire @Máx pst	460
Nivel de ruido @Máx pst	/
Presión estática mínima	0
Potencia @Min pst	120
Corriente @Min pst	0.9
Velocidad @Min pst	1080

REQUERIMIENTOS BÁSICOS

Nombre	Parámetro
Grado de protección IP	IP54
Clase de aislamiento	F
Voltaje de resistencia de línea de alimentación a tierra	DC2100 V/1min
Voltaje de resistencia de línea de alimentación a línea de control	DC2100 V/1min
Voltaje de resistencia de línea de control a tierra	DC2100 V/1min
Resistencia de aislamiento	$\geq 50\text{M}\Omega$
Resistencia de conexión a tierra	$\leq 0.1\Omega$
Compatibilidad electromagnética (EMC)	Nivel industrial
Certificación	CCC CE
Vida útil del ventilador	40,000 A tensión de alimentación nominal, entorno Temperatura 20°C, funcionando a máxima velocidad.

MECÁNICO

Nombre	Parámetro
Dimensiones de instalación	Ver dibujo
Material de aspas	Plástico PP
Número de aspas	5
Plato del impulso	/
Color de las aspas	Negro
Recubrimiento superficial	/
Grasa para rodamientos	Resistente a temperaturas -50 ~150°C
Vibración	$\leq 4.6\text{mm/s}$
Balance dinámico	G4.0

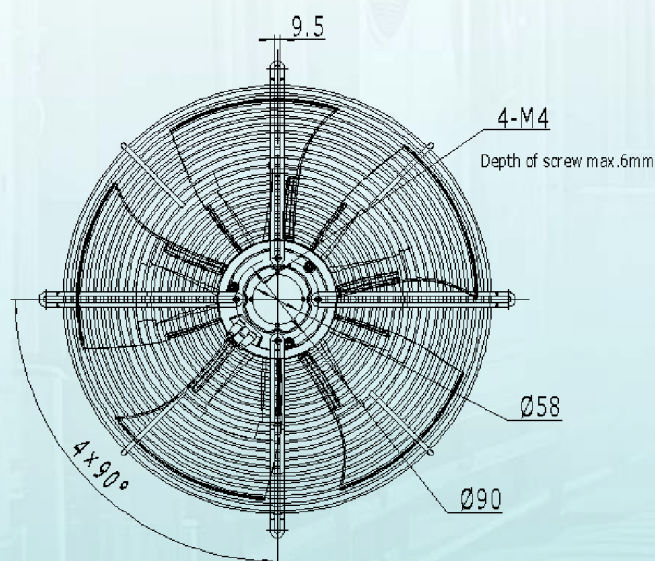
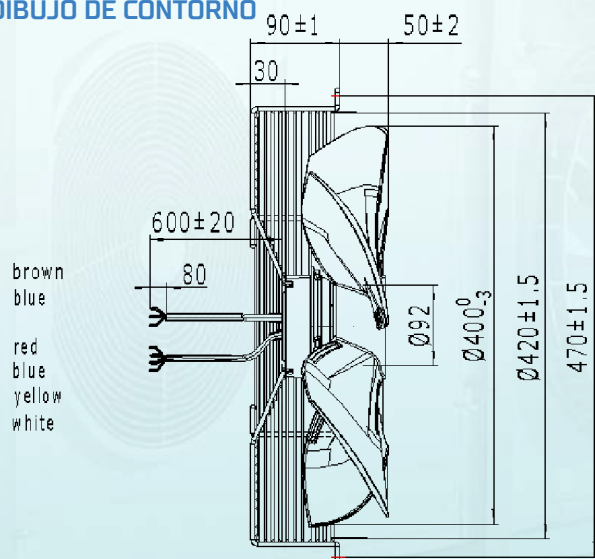


CURVA DE RENDIMIENTO

Nombre	V	Hz	W	A	r/min
Parámetro (Estado libre)	230	50/60	108±10%	0.78±10%	1080±10%

CONTROLADOR Y PROTECCIÓN

Nombre	Parámetro
Voltaje de operación	200~277 VAC
APFC	No
Método de control del motor	FOC
Protección del controlador	Subvoltaje, sobrevoltaje, sobrecorriente
Protección del motor	Limitador de corriente, Limitador de velocidad, Limitador de potencia, Protección de temperatura, Rotor bloqueado
Arranque del motor	Arranque suave, Reinicio automático, Arranque inverso de baja velocidad, Arranque con viento a favor
Modo de control del ventilador	Velocidad
Rango de ajuste	30%~100%
Función de control de ajuste	Vsp: 0~10 V, PWM
Voltaje de arranque Vsp	1 V
Señal de retroalimentación	1 pulso / r, salida de colector abierto (OC), resistencia de pull-up interna $R \geq 10k\Omega$
Salida de voltaje auxiliar	+10VCC, 3.5mA máx.

DIBUJO DE CONTORNO

CARACTERÍSTICAS DE CONEXIÓN Y CONTROL

	Color	Demostración	
Poder	Verde/ Amarillo	Tierra	L=0.6m
	Café	50Hz/60Hz	
	Azul	(200-277V)	
Control	Rojo	+10V suply	3.5mA max
	Amarillo	VSP: 0-10V	10V-PWM
	Azul	0V	
	Blanco	FG salida	1 pulsos/r

