

Invokool

COMPRESSOR TECHNOLOGY FOR BETTER AIR QUALITY



Pistón
Compresor



R22

Media-Alta Temperatura



R404A

Media-baja Temperatura



Invokool
12 MESES DE GARANTÍA
COMPRESSOR TECHNOLOGY FOR BETTER AIR QUALITY



SOBRE NOSOTROS

Fundado en 2001, Zhejian Ankang Refrigeration Equipment Co. Ltd. es especialista en producir compresores de pistón herméticos (2HP-7HP), compresores scroll (7HP-15HP) y unidades condensadoras, los cuales son usados extensamente en equipos de refrigeración comerciales, como sistemas centrales de aire acondicionado, cámaras frías, congeladores, etc. También contamos con equipo profesional de importación, equipos de pruebas, tecnología y líneas de producción de Italia y Alemania. Nuestra producción anual estimada llega a las 100000 piezas.

Contamos con un equipo profesional con amplia experiencia, mientras que mantenemos nuestra presencia en la industria de la refrigeración gracias a nuestros estrictos estándares científicos y estamos comprometidos a continuar desarrollando mejores tecnologías y productos innovadores. Contamos con certificaciones RoHS, TUV, CE, CCC y 1S09001:2000 y tenemos un gran apoyo y aprobación por parte de nuestros clientes.

El espíritu de nuestra compañía consiste en poner nuestra calidad, nuestros clientes y nuestra credibilidad primero. Continuaremos trabajando arduamente en seguir forjando nuestro camino hacia un mejor futuro.



RoHS

TÜV

ISO9001 : 2000



APLICACIONES



COMPRESOR DE PISTÓN Trifásico

- Nombre: QR3***A
- Conexión de cobre
- Refrigerante: R22, R404a, R407c
- Temperatura Media-Alta



COMPRESOR DE PISTÓN Trifásico

- Nombre: QL3***A
- Conexión de cobre
- Refrigerant: R404a
- Temperatura Baja



COMPRESOR DE PISTÓN Monofásico

- Nombre: QR***A
- Conexión de cobre
- Refrigerante: R22, R404a, R407c
- Temperatura Media-Alta



COMPRESOR DE PISTÓN Monofásico

- Nombre: QL***A
- Conexión de cobre
- Refrigerante: R404a
- Temperatura Baja

NOMENCLATURA

“QR” significa compresor de temperatura media-alta

Fases

Desplazamiento (m³)

Q R / L 3 - 9 0 A / P

“P” significa conexión paralela

“QL” significa compresor de temperatura baja

“A” indica conexión de cobre; en caso contrario la conexión es de rosca

Invokool MID-HIGHT TEMP. COMPRESSOR
COMPRESSOR TECHNOLOGY FOR BETTER AIR QUALITY THERMALLY PROTECTED

POWER	RUN CAP. (µFV)	MRC (A)	LRA (A)	DISPL (cc/rev)	MOP (MPa)	OIL
220V/3PH/60HZ						POE
REFRIGERANT		R22, R404A, R407C				

Modelo: QR62A

Serie: Q0210920993

⚠ PELIGRO ⚠ WARNING

MANUFACTURER WARRANTY APPLY

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA
Apague la alimentación antes de realizar el mantenimiento. Descargue todos los capacitores.
Asegúrese de que el sistema esté correctamente puesto a tierra y la tapa de la caja de terminales del compresor esté en su lugar antes de aplicar corriente. La omisión de las instrucciones antes mencionadas podría provocar una descarga eléctrica.

PELIGRO DE ALTA PRESIÓN
El sistema contiene aceite y refrigerante bajo presión. Elimine la presión de ambos lados (alta y baja) antes de retirar el compresor. No realice ningún tipo de soldadura antes de que la presión del compresor sea liberada. El incumplimiento de las instrucciones anteriores podría provocar un peligro de explosión. Utilice gafas de protección al instalar o reparar el compresor.

PRECAUCIÓN
Solo personal capacitado debe dar servicio o instalar este compresor. Por favor, siga las instrucciones técnicas publicadas por el fabricante al utilizar este equipo. Utilice solo refrigerantes y lubricantes aprobados por el fabricante. Cualquier incumplimiento de las instrucciones enumeradas puede dar lugar a daños al compresor o accidentes graves.
Más información disponible en: www.invokool-mx.com

+52 (81) 5351 0266 / www.invokool-mx.com
ENGINEERED & DESIGNED FOR THE USA -MEXICO MARKET

info@invokool-mx.com

www.invokool-mx.com

+52 (81) 1306 8037

Puerto de Guaymas 300, La Fe, 66477 San Nicolás de los Garza, N.L.

COMPRESOR DE PISTÓN

ALTA - MEDIA TEMPERATURA							
	Fases	Modelo	HP	BTU 0°C +32°F	Voltaje	Hz	Kit de arranque
R22	Monofásicos	QR-44AP R22 (E)	2	17302	220	60	Si
		QR-62AP R22 (E)	3	25350	220	60	Si
		QR-112AP R22 (E)	5	36146	220	60	Si
	Trifásicos	QR3-44AP R22	2	14663	220	60	N/A
		QR3-62AP R22	3	21483	220	60	N/A
		QR3-112AP R22	5	36146	220	60	N/A
		QR3-134AP R22	7	43068	220	60	N/A
R404A	Monofásicos	QR-44AP R404 (E)	2	17584	220	60	Si
		QR-62AP R404 (E)	3	25833	220	60	Si
		QR-112AP R404 (E)	5	42049	220	60	Si
	Trifásicos	QR3-44AP R404	2	17584	220	60	N/A
		QR3-62AP R404	3	25833	220	60	N/A
		QR3-112AP R404	5	42049	220	60	N/A
		QR3-134AP R404	7	48165	220	60	N/A

BAJA TEMPERATURA							
	Fases	Modelo	HP	BTU 0°C +32°F	Voltaje	Hz	Kit de arranque
R404A	Monofásicos	QL-52AP R404 (E)	2.5	24545	220	60	Si
		QL-62AP R404 (E)	3	31788	220	60	Si
	Trifásicos	QL3-134AP R404	7	62087	220	60	N/A





R404A

Compresor de contrapresión media-alta R404A



- Rango de temperatura de condensación, $\leq 65^{\circ}\text{C}$
- Protectores Internos: Protector Interno del motor y Válvula de Presión
- Para obtener capacidad de refrigeración a 60Hz, es necesario multiplicar los valores a 50Hz por 1.2
- *Temperatura de Condensación: 45°C

Modelo	Capacidad	Desplazamiento	Voltaje	Temp de Condensación	Nominal Capacidad W	COP (W/W)	Ruido	Capacidad W (BTU/h)											
								-25°C -12°F		-15°C $+5^{\circ}\text{F}$		-10°C $+14^{\circ}\text{F}$		0°C $+32^{\circ}\text{F}$		$+7,2^{\circ}\text{C}$ $+45^{\circ}\text{F}$		$+15^{\circ}\text{C}$ $+59^{\circ}\text{F}$	
								W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
QR-41	1.75	39.95			6 466	3	<62	1140	3887	1817	6197	2643	9013	4661	15894	6466	22050	8803	30018
QR-44	2	44			7 053	3	<64	1627	5549	2183	7444	3044	10381	5157	17584	7053	24050	9570	32633
QR-52	2.5	52	208- 230/1/60 220- 240/1/60	$54,5^{\circ}\text{C}$	8 432	3	<65	1779	6068	2667	9094	3823	13037	6372	21729	8432	28754	10998	37502
QR-58	3	58.2			9 401	3.1	<65	1929	6579	2820	9617	3906	13319	6750	23016	9401	32058	12083	41204
QR-62	3	62.7			10 163	3.1	<65	2358	8040	3505	11951	4673	15934	7576	25833	10163	34657	13617	46435

Modelo	Potencia W	RLA (A)	LRA (A)	Nivel Aislamiento	RPMs	Devanado de arranque Ω (25°C)	Devanado de trabajo Ω (25°C)	Capacitor de arranque μF	Capacitor de trabajo μF
QR-41	2 643	11.446	47			1.3	4.22		
QR-44	2 714	12.036	65			2.88	1.01		
QR-52	3 186	14.75	65	F	2 860	2.88	1.01	156 - 186 (330V)	35 (450V)
QR-58	3 634	15.93	70			2.68	0.69		
QR-62	3 906	17.11	70			2.68	0.69		



R404A

Compresor de contrapresión media-alta R22

Trifásico



- Rango de temperatura de condensación, $\leq 65^{\circ}\text{C}$
- Protectores Internos: Protector Interno del motor y Válvula de Presión
- Para obtener capacidad de refrigeración a 60Hz, es necesario multiplicar los valores a 50Hz por 1.2
- *Temperatura de Condensación: 45°C

Modelo	Capacidad	Desplazamiento m ³	Voltaje	Temp de Condensación	Nominal Capacidad	COP (W/W)	Ruido	Capacidad W (BTU/h)											
								-25°C -12°F		-15°C +5°F		-10°C + 14°F		0°C +32°F		+7.2°C +45°F		+15°C +59°F	
								W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
QR3-44P	2	44			7053	3	<62	1627	5549	2183	7444	3044	10381	5157	17584	7053	24050	9570	32633
QR3-52P	2.5	52			8432	3	<64	1779	6068	2667	9094	3823	13037	6372	21729	8432	28754	10998	37502
QR3-58P	3	58			9401	3	<65	1929	6579	2820	9617	3906	13319	6750	23016	9401	32058	12083	41204
QR3-62P	3	62	2220/3/50		10163	3	<65	2358	8040	3505	11951	4673	15934	7576	25833	10163	34657	13617	46435
QR3-74P	3.5	74	380/3/50	54.5°C	11781	3	<65	3632	12385	3310	11287	5069	17286	8586	29277	11581	39490	15406	52535
QR3-90P	4	90	440/3/50		13334	3	<65	1782	6076	3998	13633	5222	17805	9388	32013	13334	45469	18548	63250
QR3-112P	5	112			17440	3	<66	4679	15 954	5145	17544	6950	23700	12331	42049	17440	59472	23871	81401
QR3-124P	6	124			19647	3	<67	6072	20706	6278	21407	8354	28489	14125	48165	19647	66996	26857	91582
QR3-134P	7	134			21618	3	<69	6072	20706	6278	21407	8354	28489	14125	48165	19647	66996	26857	91582

Modelo	Potencia W	RLA (A)	LRA (A)	Nivel Aislamiento	RPMs	Resistencia línea a línea Ω (25°C)	Carga de Aceite	Grado de Aceite
QR3-44P	2 714	4.5	30			6.8		
QR3-52P	3 186	5.5	30			6.8		
QR3-58P	3 634	5.9	39			4	1500	SUNISO 3GS
QR3-62P	3 906	6.4	39			4		
QR3-74P	5 015	7.9	39	F	2 860	3.4		
QR3-90P	5 428	8.6	55			3.6		
QR3-112P	7 198	11.3	70			2.2		
QR3-124P	8 024	12.5	70			2.2	2000	SUNISO 4GS
QR3-134P	8 732	13.8	70			2		



R22

Compresor de contrapresión media-alta R22



- Rango de temperatura de condensación, $\leq 65^{\circ}\text{C}$
- Protectores Internos: Protector Interno del motor y Válvula de Presión
- Para obtener capacidad de refrigeración a 60Hz, es necesario multiplicar los valores a 50Hz por 1.2
- *Temperatura de Condensación: 45°C

Modelo	Capacidad	Desplazamiento	Voltaje	Temp de Condensación	Nominal Capacidad	COP (W/W)	Ruido	Capacidad W (BTU/h)											
								-25°C -12°F		-15°C +5°F		-10°C +14°F		0°C +32°F		+7,2°C +45°F		+15°C +59°F	
								W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
QR-41	1.75	39.95			6136	3	<62	1263	4305	1888	6438	2596	8852	4449	15170	6136	20924	8307	28328
QR-44	2	44			6809	3	<64	1558	5311	2313	7887	2926	9979	5074	17302	6809	23217	6785	23137
QR-52	2.5	52	208- 230/1/60 220-	54,5°C	8319	3	<65	1900	6478	2797	9536	3752	12796	6254	21326	8319	28368	8319	28368
QR-58	3	58.2	240/1/60		9322	3	<65	2148	7323	3210	10945	4342	14808	7021	23942	9322	31788	12154	41445
QR-62	3	62.7			10030	3	<65	2301	7846	3410	11629	4519	15411	7434	25350	10030	34202	13511	46073

Modelo	Potencia W	RLA (A)	LRA (A)	Nivel Aislamiento	RPMS	Devanado de arranque Ω (25°C)	Devanado de trabajo Ω (25°C)	Capacitor de arranque μF	Capacitor de trabajo μF	Carga de Aceite	Grado de Aceite
QR-41	2 336	10	47			1.3	4.22				
QR-44	2 468	12	65			2.88	1.01				
QR-52	2 899	15	65	F	2 860	2.88	1.01	156 - 186 (330V)	35 (450V)	1500	SUNISO 3GS
QR-58	3 211	16	70			2.68	0.69				
QR-62	3 510	17	70			2.68	0.69				



R22

Compresor de contrapresión media-alta R22

Trifasico



- Rango de temperatura de condensación, $\leq 65^{\circ}\text{C}$
- Protectores Internos: Protector Interno del motor y Válvula de Presión
- Para obtener capacidad de refrigeración a 60Hz, es necesario multiplicar los valores a 50Hz por 1.2
- *Temperatura de Condensación: 45°C

Modelo	Capacidad	Desplazamiento m3	Voltaje	Temp de Condensación	Nominal Capacidad	COP (W/W)	Ruido	Capacidad W (BTU/h)											
								-25°C -12°F		-15°C +5°F		-10°C + 14°F		0°C +32°F		+7,2°C +45°F		+15°C +59°F	
								W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
QR3-44	2	44			6809	2.9	<62	1320	4501	1960	6684	2480	8457	4300	14663	5770	19676	7830	26700
QR3-52	2.5	52			8319	2.9	<64	1610	5490	2370	8082	3180	10844	5300	18073	7050	24041	9200	31372
QR3-58	3	58			9322	3	<65	1820	6206	2720	9275	3680	12549	5950	20290	7900	26939	10300	35123
QR3-62	3	62			10030	3	<65	1950	6650	2890	9855	3830	13060	6300	21483	8500	28985	11450	39045
QR3-74	3.5	74	2220/3/50 380/3/50 440/3/50	54,5°C	11635	2.9	<65	2038	6950	3000	10230	4300	14663	7330	24995	9860	33623	12900	43989
QR3-90	4	90			13275	2.9	<65	1330	4535	3100	10571	4370	14902	7840	26734	11250	38363	16000	54560
QR3-112	5	112			17582	2.8	<66	2060	7025	4470	15243	6130	20903	10600	36146	14900	50809	20660	70451
QR3-124	6	124			19635	2.8	<67	2500	8525	5160	17596	6970	23768	11860	40443	16640	56742	23360	79658
QR3-134	7	134			21004	2.75	<69	2800	9548	5630	19198	7500	25575	12630	43068	17800	60698	25200	85932

Modelo	Potencia W	RLA (A)	LRA (A)	Nivel Aislamiento	RPMs	Resistencia línea a línea Ω (25°C)	Carga de Aceite	Grado de Aceite
QR3-44	2 060	3.8	30			6.8		
QR3-52	2 420	4.7	30			6.8		
QR3-58	2 680	5	39			4	1500	SUNISO 3GS
QR3-62	2 930	5.4	39			4		
QR3-74	3 660	6.7	39	F	2 860	3.4		
QR3-90	3 980	7.3	55			3.6		
QR3-112	5 250	9.6	70			2.2		
QR3-124	5 860	10.6	70			2.2	2000	SUNISO 4GS
QR3-134	6 300	11.7	70			2		



R404A

Compresor de contrapresión baja R404A



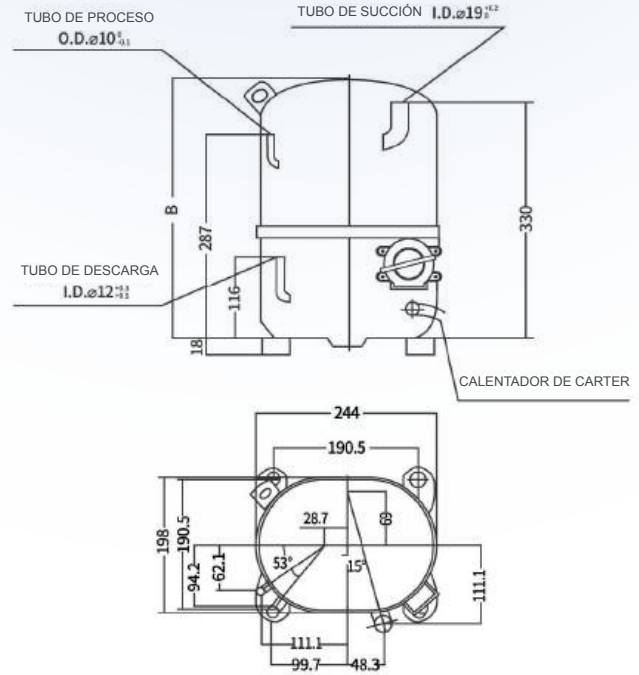
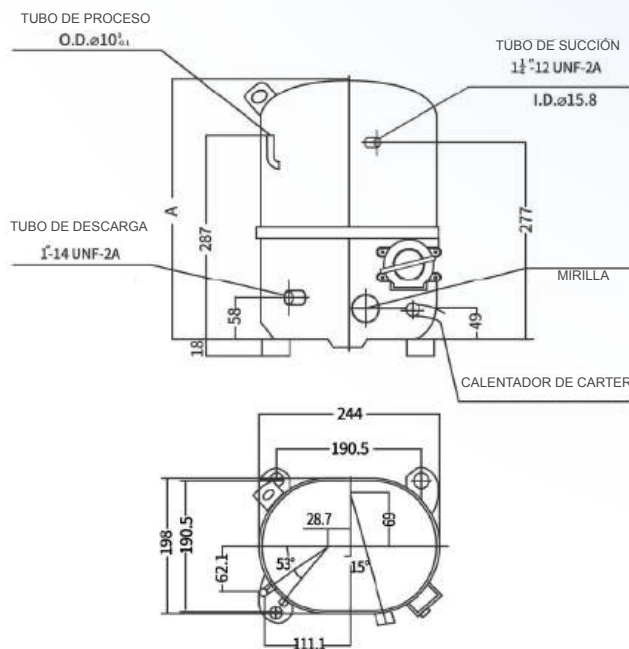
- Rango de temperatura de condensación, $\leq 65^{\circ}\text{C}$
- Protectores Internos: Protector Interno del motor y Válvula de Presión
- Para obtener capacidad de refrigeración a 60Hz, es necesario multiplicar los valores a 50Hz por 1.2
- *Temperatura de Condensación: 50°C

Modelo	Capacidad	Desplazamiento m ³	Voltaje	Temp de Condensación	Nominal Capacidad	COP (W/W)	Ruido	Capacidad W (BTU/h)													
								-40°C -40°F		-35°C -31°F		-30°C -22°F		-23.3°C -9.9°F		-20°C -4°F		-10 °C +14°F		0 W°C +32°F	
								W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
QL52	2.5	52	220-240 /1/50Hz	54,5°C	2572	1.5	<62	496	1690	861	2937	1546	5271	2583	8808	3139	10703	5204	17745	7198	24545
QL62	3	62.7	208-230 /1/50Hz		3257	1.5	<64	850	2897	1227	4185	2039	6953	3263	11126	3457	11790	6397	21813	9322	31788
QL3-52	2.5	52			2572	1.5	<65	496	1690	861	2937	1581	5392	2572	8772	3139	10703	5204	17745	7198	24545
QL3-62	3	62.7			3257	1.5	<65	850	2897	1227	4185	2039	6953	3263	11126	3457	11790	7233	24666	7434	25350
QL3-74	3.5	74.2	220/3/60Hz 380/3/50Hz 460/3/60Hz		3699	1.5	<65	1416	4829	1628	5553	2379	8112	3699	12615	4479	15274	7340	25028	10200	34782
QL3-90	4	90.2			4189	1.5	<65	1519	5179	1676	5714	2490	8490	4195	14305	5179	17660	8718	29728	11963	40793
QL3-112	5	112.5			5133	1.5	<66	1660	5661	2057	7013	3191	10880	5133	17504	6295	21467	10665	36367	15033	51263
QL3-134	7	134.8			6160	1.5	<67	2374	8096	2806	9569	4177	14244	6514	22211	7892	26911	13051	44503	18207	62087

Modelo	Potencia W	RLA (A)	LRA (A)	Nivel Aislamiento	RPMs	Resistencia línea a línea Ω (25°C)	Carga de Aceite	Grado de Aceite	
QL52	1 628	8	74	F	2 860	6.8	1500	EMKARATE RL32H	
QL62	2 124	13.1	87.3			6.8			
QL3-52	1 628	3	33			6.8			
QL3-62	2 124	3.4	42.5			3.3			
QL3-74	2 431	3.8	42.5			3.3			
QL3-90	3 210	5.3	76.7			2.2			
QL3-112	3 339	5.9	80.2			2.2			2000
QL3-134	4 272	7.4	80.2			2			

Dibujo Dimensional

Compresor de pistón

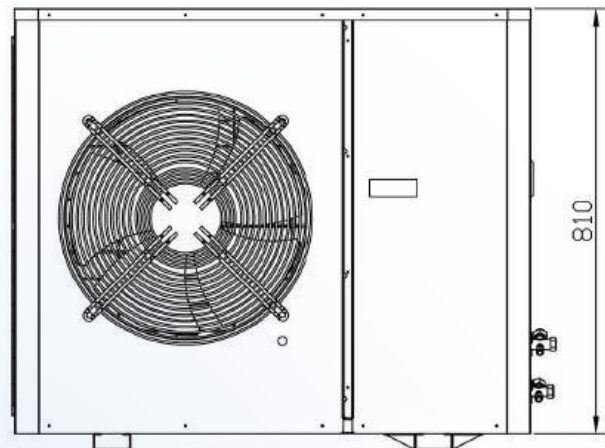
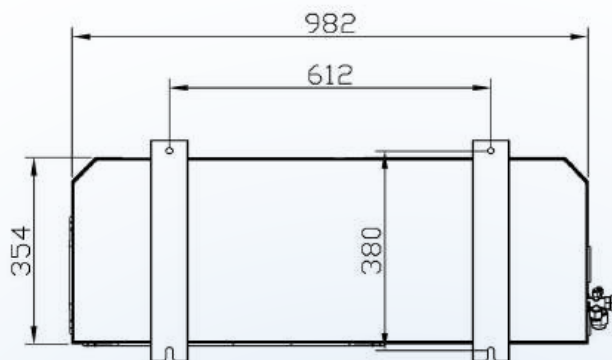


Model	A IN/mm
QR3-44 (QR44)	14/355
QR3-52 (QR52)	14/355
QR3-58 (QR58)	14.4/365
QR3-62 (QR62)	14.4/365
QR3-74	14.4/365

Model	B IN/mm
QR3-44A (QR44A)	14/355
QR3-52A (QR52A)	14/355
QR3-58A (QR58A)	14.4/365
QR3-62A (QR62A)	14.4/365
QR3-74A	14.4/365

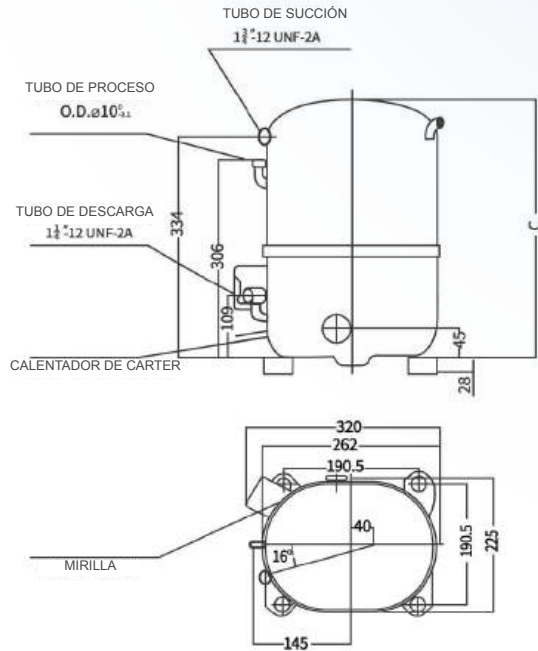
Dimensiones De Unidad Condensadora

2-3.5HP

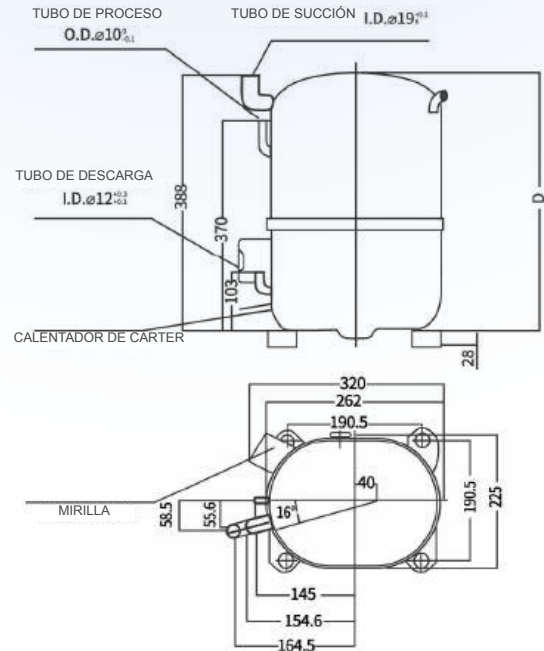


Dibujo Dimensional

Compresor de pistón



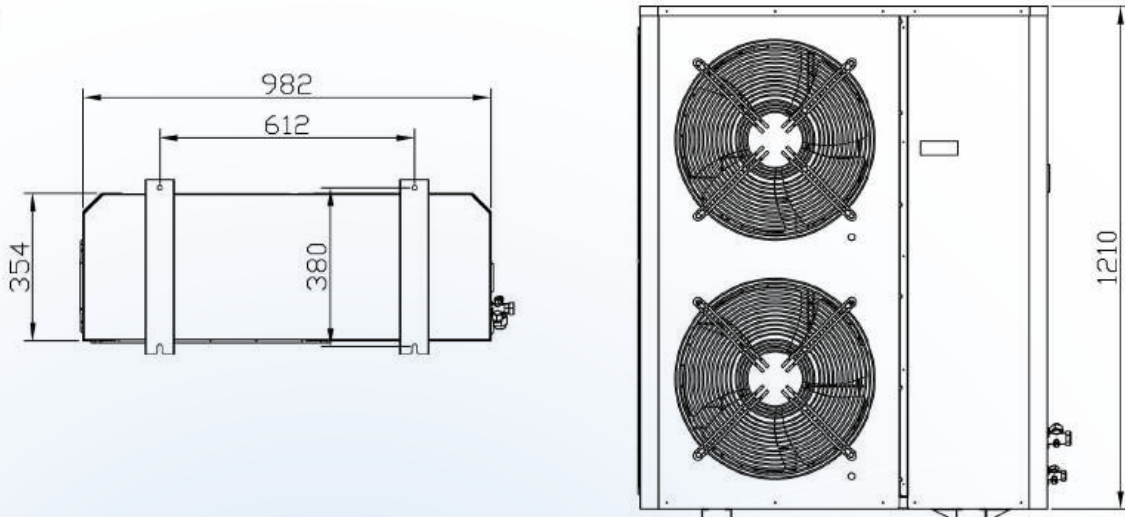
Model	C IN/mm
QR3-90	15.3/388
QR3-100	15.3/388
QR3-112	15.7/398
QR3-124	15.7/398
QR3-134	15.7/398



Model	D IN/mm
QR3-90A	15.3/388
QR3-100A	15.3/388
QR3-112A	15.7/398
QR3-124A	15.7/398
QR3-134A	15.7/398

Dimensiones De Unidad Condensador

4-7HP

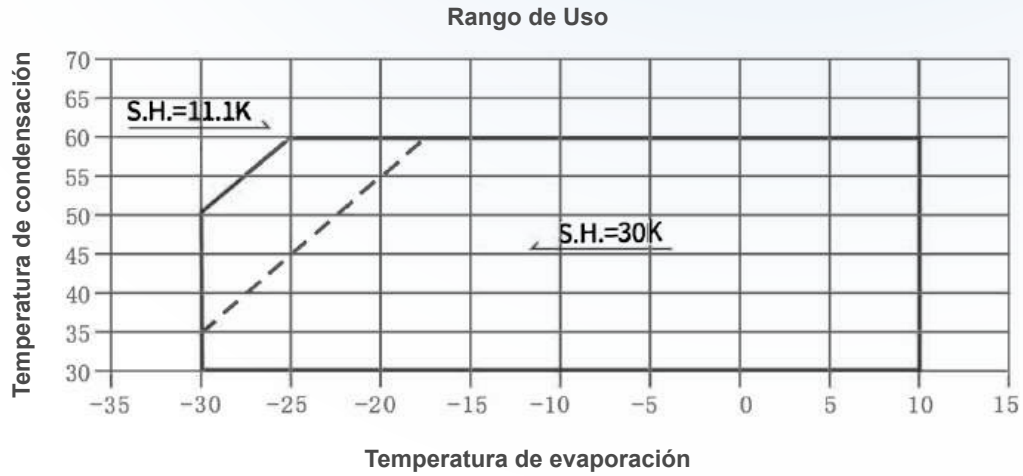


Instrucciones de Aplicación

- 01** Cambio de aceite en el compresor. No añadir ni substraer al azar, sólo usar SUNIS03GS.
- 02** No abrir los sellos del compresor más de 10 minutos antes de usar para evitar el ingreso de humedad al equipo.
- 03** El motor del compresor debe ser enfriado con refrigerante R404A/R22. Esto es esencial para el funcionamiento del compresor.
- 04** El compresor no debe ser usado al vacío, de lo contrario puede generarse un arco que puede dañar los componentes del equipo.
- 05** El compresor debe reposar 3 minutos antes de cualquier reinicio.
- 06** Cualquier tipo de inclinación durante la operación debe ser igual a 5 grados de la vertical.
- 07** El peso máximo del refrigerante en el compresor debe ser menor al peso del aceite multiplicado por 2.5
- 08** El refrigerante debe ser cargado a través del sistema de condensación, nunca debe ser cargado al compresor directamente.
- 09** Un acumulador de succión es requerido para que el compresor funcione en condición de contrapresión media. La temperatura del gas de retorno debe mantenerse en 2.8°C (5°F) para evitar que el exceso de líquido entre al compresor.
- 10** Antes de encender el compresor, el cableado debe revisarse. Los cables por ningún deben tocar la superficie del compresor.

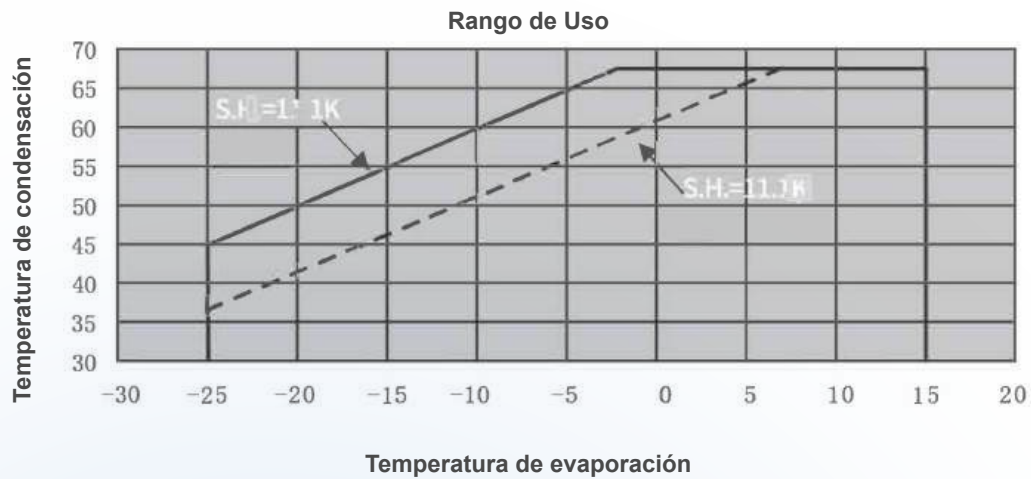
MODELOS QR

Condiciones de operación R404



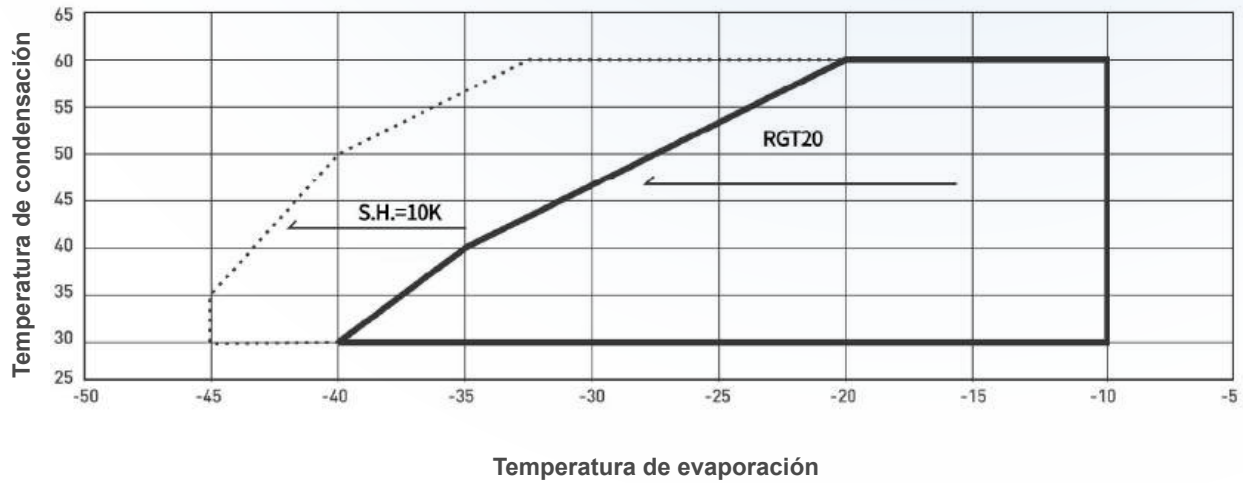
MODELOS QR

Condiciones de operación R22



MODELOS QR

Condiciones de operación R404



Características

- 01 Pintura: Negro o azul, acabado firme y suave.
- 02 El recubrimiento del compresor resiste una presión de 2.0MPa sin causar fugas.
- 03 Resistencia aislada (terminal a tierra) mayor a 200MΩ.
- 04 El compresor resiste hasta 1250V/minuto, entre terminal a tierra; el límite actual es de 5 miliamperes.
- 05 Humedad residual menor a 300mg, impurezas residuales menores a 200mg.
- 06 Los protectores internos incluyen protección del motor y válvulas de presión, que previenen daños al compresor causados por fugas de refrigerante y ventiladores bloqueados.
- 07 En función de las necesidades del comprador, se puede incluir un calentador de Carter con el compresor.

Diagrama De Montura

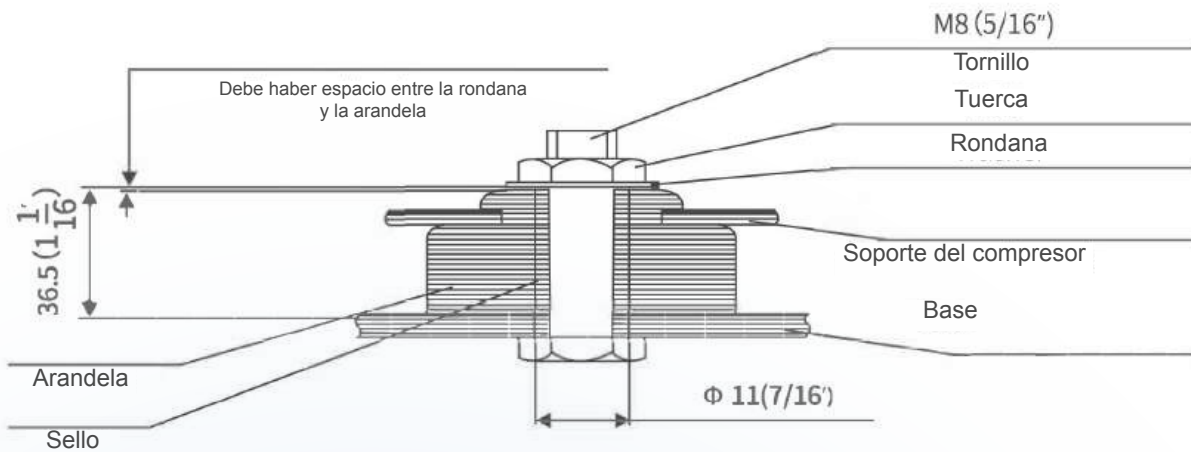
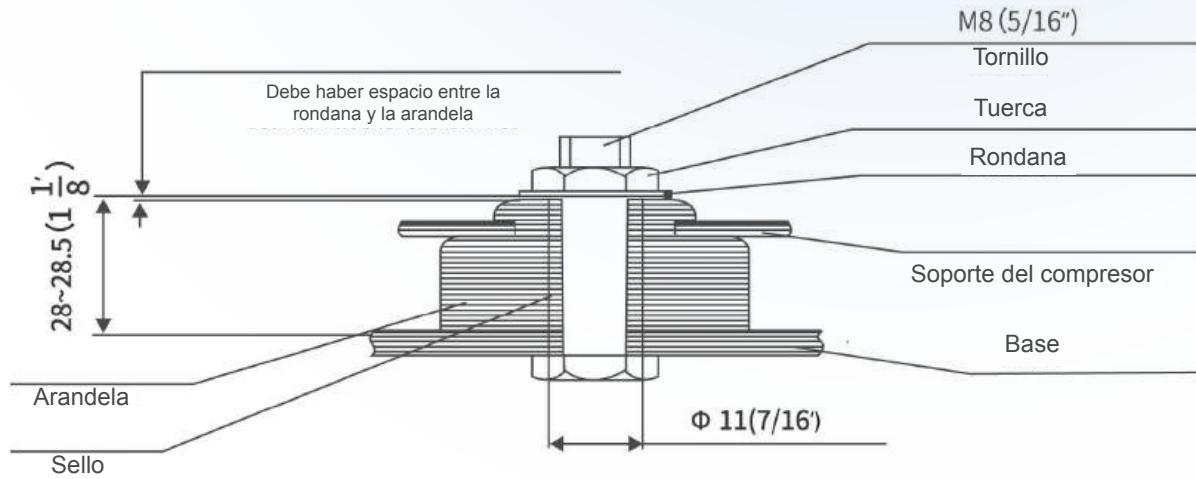


Diagrama de Cableado – Compresor Monofásico

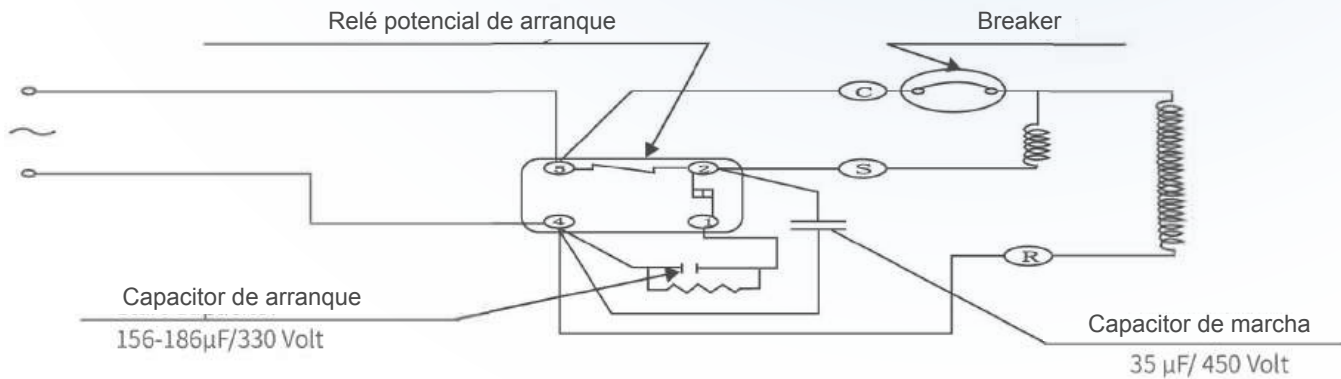
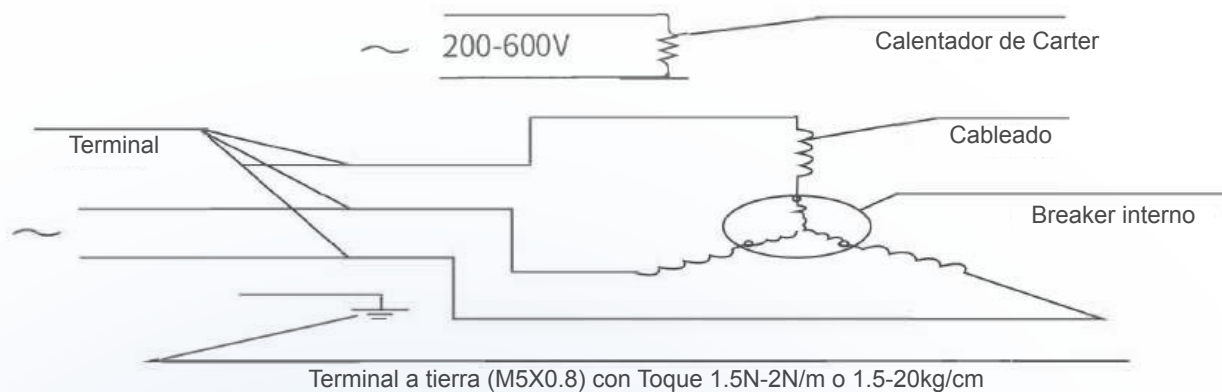


Diagrama De Cableado – Compresor Trifásico



Embalaje, Transporte Y Almacenamiento

- 01** El embalaje debe ser resistente a la humedad y resistente a cualquier daño. Las guías y etiquetas deben ser claramente visibles.
- 02** No inclinar el compresor más de 45°.
- 03** El compresor debe almacenarse en temperaturas ambiente, evitando condiciones que puedan causar corrosión.

Especificaciones de Estándar

Temperatura de evaporación	Temperatura de condensación	Temperatura de Gas	Temperatura de líquido	Temperatura de Ambiente
7.2	54.4	18.3	46.1	35

Tabla de Conversión De Unidades

TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

IKCAL/H=I.163 Watts
 IBTU/H=0.293 Watts
 $t^{\circ}F=9/SX8oC+32$
 1Pulgada (IN)=25.4 milímetro (mm)



CONFIRMA TU PEDIDO

MEDIA - ALTA TEMPERATURA

QR3-62A

3 HP R22 - R404A

220/3PH/50-60HZ

29,370 BTU/HR

\$638.90 USD

PRECIO SUGERIDO TÉCNICO



Referencias cruzadas **CR38K6-PFV-525**
AWS4538ZKZ



RoHS

TUV



Kit de Arranque Incluido
(sólo modelos monofásicos)



Resistencia de Cártter



Mirilla de Aceite

www.invokool-mx.com

PRECIOS SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. PRECIOS EN DOLARES MÁS IVA.



Invokool

COMPRESSOR TECHNOLOGY FOR BETTER AIR QUALITY



Compresor de
pistón



Temperatura
media-alta



Temperatura
media-baja

www.invokool-mx.com

info@invokool-mx.com

+52 (81) 1306 8037

Puerto de Guaymas 300, La Fe, 66477 San Nicolás de los Garza, N.L.