

1	2	3	4	5	6	7	8
UNIDAD MODELO	COMPRESOR MODELO	TUBO RECIBIDOR		RevNo	Ubic	Nota de la revisión	Fecha
	UQR-58	CAPACIDAD 4 LTS.					Firma
	UQR3-58	CAPACIDAD 4 LTS.					Controló

A

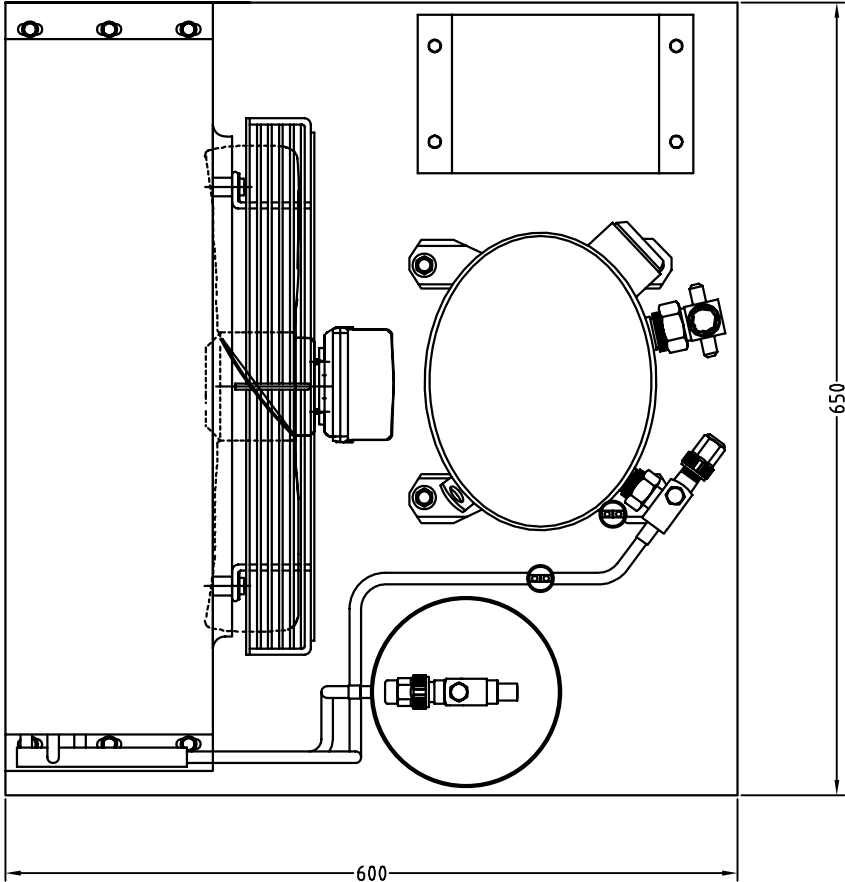
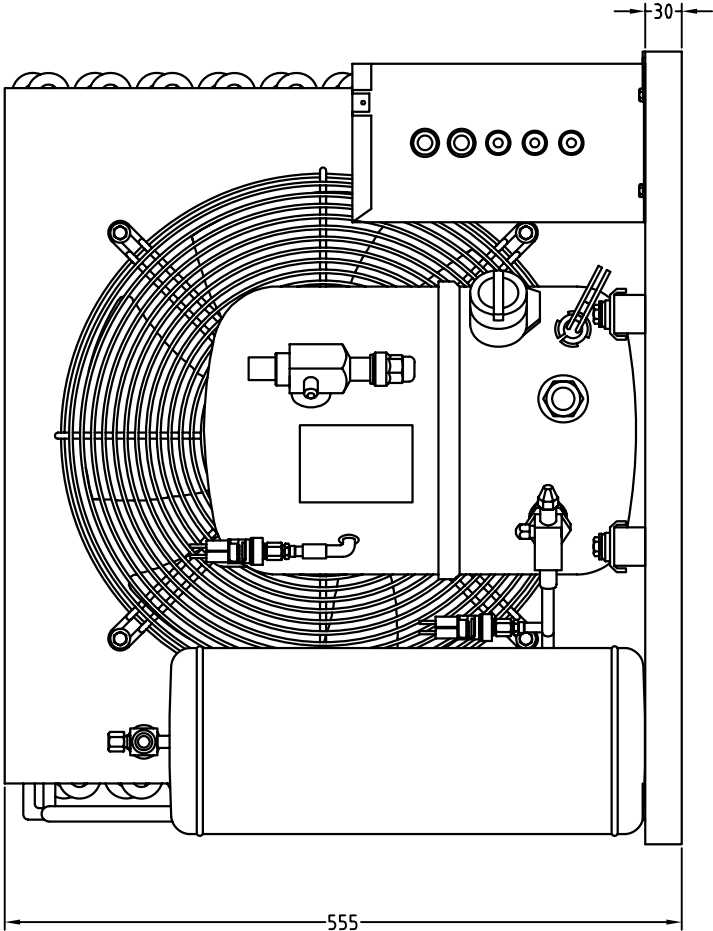
B

C

D

E

F



A

B

C

D

E

F



SISTEMA METRICO DIMENSIONES EN MILIMETROS Y GRADOS		ESCALA	Dibujó: EGT	Controló:	Aprobó:		NUMERO DE PLANO: 496-2906-00-00		
		S/E	Fecha: 15-03-2007	Fecha:	Fecha:				
TOLERANCIAS NO INDICADAS: DIMENSIONES: ± 0.5 ANGULOS: ± 0.5°		TITULO UNIDAD CONDENSADORA 2.5 HP R22 UQR-58 / UQR3-58					PAGINA 1 DE 1		
							REV. 1		
		6		7			8		

1

2

3

6

7

8

ESPECIFICACIONES DE COMPRESORES HERMETICOS DE REFRIGERACION APROBADOS PARA AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION COMERCIAL

MODELOS:

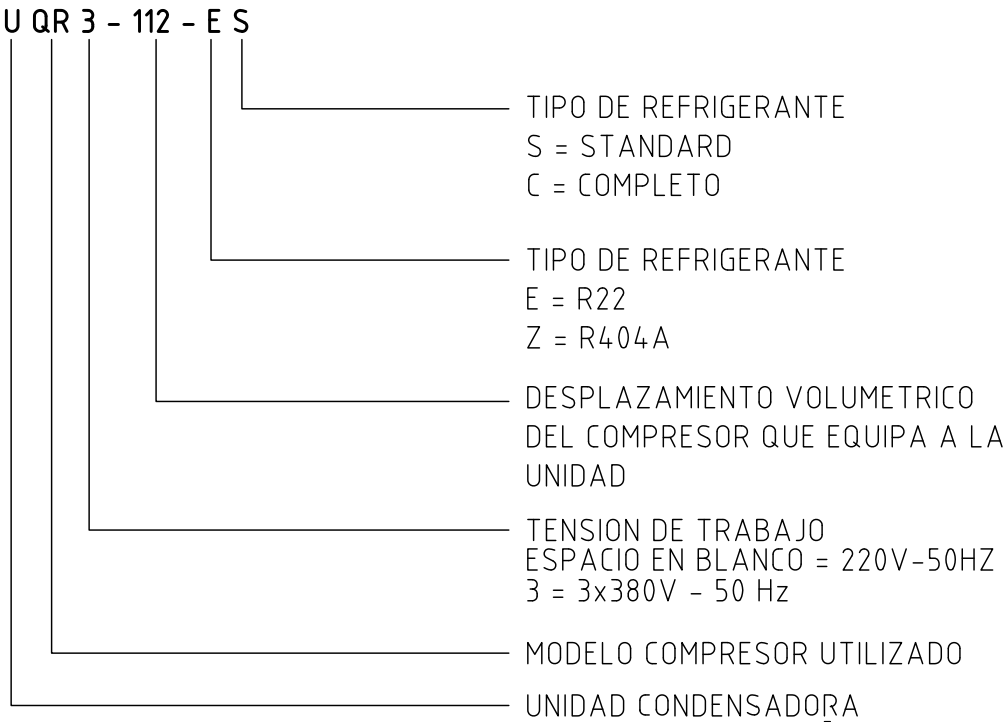
QR-44-ES	2.0HP – 220V
UQR3-44-ES	2.0HP – 380V
QR-58-ES	3.0HP – 220V
UQR3-58-ES	3.0HP – 380V
UQR3-74-ES	3.5HP – 380V
UQR3-90-ES	4.0HP – 380V
UQR3-112-ES	5.0HP – 380V
UQR3-124-ES	6.0HP – 380V
UQR3-134-ES	7.0HP – 380V

BlueStar REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD

- 1 ESPECIFICACIONES**
- 2 CONDICIONES DE OPERACION**
- 3 CARACTERISTICAS**
- 4 INSTRUCCIONES DE APLICACION**
- 5 CUADRO DE RENDIMIENTO**
- 6 LISTA DE PARTES**
- 7 EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**
- 8 TABLAS**
- 9 DIMENSIONES, DIAGRAMA DE MONTAJE Y**

1 ESPECIFICACIONES

CODIFICACION UNIDADES CON COMPRESORES XINGFA



COMPRESORES DE MEDIA / ALTA PRESION DE RETORNO

MODELOS DE COMPRESORES	POTENCIA NOMINAL (HP)	DESPLAZAMIENTO (Cm3)	PESO (Kg)	REFRIGERANTE	CARGA DE ACEITE (Cm3)	ALIMENTACION	-25°C Evap	-15°C Evap	-10°C Evap	0°C Evap	+7°C Evap	+15°C Evap
UQR-44	2	44	33	R22	1500	220 ~ 240V/1φ /50Hz	1320	1960	2480	4300	5770	7830
UQR-58	3	58.2	34				1820	2720	3680	5950	7900	10300
UUQR3-44	2	44	31		1500	380V/3φ/50Hz	1320	1960	2480	4300	5770	7830
UUQR3-58	3	58.2	33				1820	2720	3680	5950	7900	10300
UUQR3-74	3-1/2	74.2	33				2038	3000	4300	7330	9860	12900
UUQR3-90	4	90.2	46		2000	380V/3 φ/50Hz	1330	3100	4370	7840	11250	16000
UUQR3-112	5	112.5	46				2060	4470	6130	10600	14900	20660
UUQR3-124	6	124.4	48				2500	5160	6970	11860	16640	23360
UUQR3-134	7	134.8	48				2800	5630	7500	12630	17800	25200

Temperatura de evaporación	Temperatura de condensación	Temperatura del gas de retorno	Temperatura del liquido	Temperatura ambiente
7.2	54.4	18.3	46.1	35

2. Protectores internos del compresor: protector interno del motor alivio de presión

1.1 ESPECIFICACIONES

	Modelos	QR44	QR58
Especificaciones	Capacidad Nominal (W)	5770	7900
	COP (W/W)	3.0	3.1
	Nivel sonoro (SPL) (dB) (A)	≤62	≤65
	Desplazamiento (cc/rev)	44	58.2
Datos del Motor	Potencia de Entrada (W)	2060	2680
	Consumo RLA (A)	10.2	13.5
	Consumo LRA (A)	65	70
	Aislacion	F	
	Revoluciones rev/min	≥2860	
	Alimentación	220-240V/1φ/50Hz	
	Resistencia bobina de arranque Ω (25°C)	1.01	0.69
	Resistencia Bobina de trabajo Ω (25°C)	2.88	2.68
	Capacitor de arranque	88-108uF/330V	
	Capacitor de trabajo	35uF/450V	
	Relay de arranque	Pick Up at:180-195V Drop Out at::40-105V	
	Carga de aceite (Cm3)	1500	
	Tipo de Aceite	SUNISO 3GS	
	Peso Neto (aceite lubricante incluido) Kg	33	34
	Refrigerante	R22	

	Modelos	UQR3-44		UQR3-58		UQR3-74
Especificaciones	Capacidad Nominal (W)	5770		7900		9860
	COP (W/W)	2.9		3.0		2.9
	Nivel sonoro (SPL) dB (A)	≤62		≤65		≤65
	Desplazamiento (cc/rev)	44		58.2		74.2
Datos del motor	Potencia de Entrada (W)	2060		2680		3660
	Consumo RLA (A)	3.8		5.0		6.7
	Consumo LRA (A)	30		39		39
	Aislacion	F				
	Revoluciones rev/min	≥2860				
	Alimentación	380-400V/3φ/50Hz				
	resistencia entre líneas Ω (25°C)	6.8		4.0		3.4
	Carga de aceite (Cm3)	1500				
	Tipo de aceite	SUNISO 3GS				
	Peso Neto (aceite lubricante incluido) Kg	31		33		33
	Refrigerante	R22				

	Modelos	UQR3-90	UQR3-112	UQR3-124	UQR3-134
Especificaciones	Capacidad Nominal (W)	11250	14900	16640	17800
	COP (W/W)	2.9	2.8	2.8	2.75
	Nivel sonoro (SPL) dB (A)	≤65	≤66	≤67	≤69
	Desplazamiento (cc/rev)	90.2	112.5	124.4	134.8
Datos del motor	Potencia de Entrada (W)	3908	5250	5860	6300
	Consumo RLA (A)	7.3	9.6	10.6	11.7
	Consumo LRA (A)	55	70	70	70
	Aislacion	F			
	Revoluciones rev/min	≥2860			
	Alimentación	380-400V/3φ/50Hz			
	Resistencia entre líneas Ω (25°C)	3.6	2.2	2.2	2.0
Carga de aceite (Cm3)		2000			
Tipo de Aceite		SUNISO 4GS			
Peso Neto (aceite lubricante incluido) Kg		46	48	48	48
Refrigerante		R22			

2. Condiciones de Operación

2.1 El rango de uso

Temperatura de evaporación °C		Temperatura de condensación °C
-25	+15	≤65

2.2 Temperatura de descarga: ≤150°C

2.3 Temperatura del bobinado del motor: ≤130°C

2.4 Rango de voltaje: 198 ~ 264V/3φ/50Hz , 187 ~ 253V/3φ/60Hz

3. CARACTERISTICAS

3.1 Pintura: Pintado de negro o azul en horno fuerte .

3.2 La carcasa del compresor soporta una presión de 2.0MPa por minuto , para evitar fugas

3.3 La resistencia de aislamiento (Terminal a tierra) es mayor a 200MΩ.

3.4 El compresor soporta un alto potencial de prueba (1250V/1min, entre Terminal a tierra, la corriente limite es 5 milliampers total)

3.5 La humedad residual es menor de 300mg , la impureza residual es menor de 200mg.

3.6 Los protectores internos del compresor son: protectores del motor y válvula de alivio, los cuales previenen el daño del compresor, causado por fuga del refrigerante y ventilador bloqueado.

3.7 Si el comprador lo requiere se puede incluir calefactor de carter

4 INSTRUCCIONES DE APLICACION

- 4.1 El aceite ya ha sido cargado en el compresor. No agregar no quitar al azar. Solo se ha utilizado SUNISO 3GS
- 4.2 No abrir las conexiones del compresor más de 10 minutos antes de usar, para prevenir que se introduzca humedad
- 4.3 El motor del compresor es enfriado por refrigerante R22, no operar el compresor sin refrigerante R22
- 4.4 El compresor no debe ser operado mientras se hace vacío, de lo contrario, los arcos eléctricos internos pueden dañar las partes.
- 4.5 Se debe asegurar un retardo de por lo menos 3 minutos antes del reinicio.
- 4.6 La inclinación admisible debe ser menos de 5° de la vertical durante su funcionamiento.
- 4.7 El maximo peso del refrigerante cargado debe ser menor que el peso del aceite multiplicado por 2.5.
- 4.8 El refrigerante se debe cargar al final del condensador del sistema de refrigeración, nunca cargar el refrigerante al compresor directamente.
- 4.9 Normalmente se requiere un acumulador de succión para el compresor que se utiliza en media presión de retorno. La temperatura del gas de retorno se debe mantener en 2.8°C sobrecalentarlo previene la entrada excesiva de liquido al compresor.
- 4.10 Ates de arrancar el compresor chequear el cableado. Y los alambres del cable no deben tocar la superficie del compresor.

5.TABLA DE RENDIMIENTO

Cuadro de rendimiento basado en:

- a. Gas de retorno sobrecalentado: 11.1°C
- b. Liquido sub enfriado: 8.3°C
- c. Temperatura ambiente: 35°C
- d. Alimentación Eléctrica: 3φ/380V/50Hz

5.1 UQR44 (UQR3-44) Tabla de rendimiento

CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1487	1351	1202				
-20	2316	2122	1870	1660			
-15	3138	2888	2608	2317	1945		
-10	4027	3710	3382	3045	2432	2360	
-5	5022	4649	4267	3878	3487	3097	2775
0	6138	5703	5261	4815	4189	3927	3526
5	7375	6872	6365	5856	5350	4850	4365
10	8732	8156	7578	7002	6430	5867	5309
15	10212	9556	8902	8251	7830	6977	6350

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1172	1100	1032				
-20	1274	1233	1196	1102			
-15	1375	1363	1356	1349	1344		
-10	1473	1489	1509	1530	1552	1572	
-5	1570	1640	1656	1702	1750	1795	1848
0	1664	1728	1797	1866	1937	2006	2066
5	1757	1841	1931	2022	2115	2206	2283
10	1848	1871	2060	2171	2296	2392	2483
15	1936	2057	2183	2311	2440	2569	2671

5.2**5.2 UQR58 (UQR3-58)** Tabla de rendimiento**CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)**

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1991	1817	1729				
-20	2838	3013	2369	1727			
-15	3664	3352	3029	2690	2527		
-10	4873	4611	4205	3787	3642	2936	
-5	6473	5991	5497	4998	4501	3992	3573
0	8062	7489	6907	6321	5912	5154	4640
5	9775	9170	8432	7760	7134	6425	5801
10	11874	10846	10077	9310	8705	7804	7062
15	13571	12703	11836	11795	10300	9285	8453

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1372	1252	1173				
-20	1501	1447	1398	1346			
-15	1632	1619	1610	1604	1597		
-10	1787	1805	1828	1856	1882	1938	
-5	1943	1994	2049	2108	2166	2223	2277
0	2119	2185	2271	2360	2441	2537	2626
5	2268	2377	2493	2537	2604	2803	2996
10	2435	2572	2716	2788	2967	3082	3287
15	2605	2769	2938	3112	3142	3312	3551

5.3 UQR3-74

Tabla de rendimiento

CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	2505	2284	2021				
-20	3579	3245	2892	2560			
-15	4626	4241	3832	3404	2963		
-10	6329	5834	5320	4791	4254	3714	
-5	8186	7579	6955	6322	5685	5050	4520
0	10199	9474	8738	7997	7256	6521	5869
5	12366	11521	10669	9816	8967	8128	7339
10	14689	13720	12747	11778	10817	9872	8934
15	17168	16069	14973	13884	12808	11751	10693

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1815	1702	1596				
-20	2015	1950	1891	1836			
-15	2219	2200	2188	2179	2170		
-10	2428	2454	2486	2522	2558	2590	
-5	2641	2710	2785	2865	2944	3020	3096
0	2859	3969	3086	3207	3328	3447	3550
5	3082	3230	3387	3448	3560	3809	4004
10	3309	3495	3690	3789	3950	4187	4358
15	3540	3763	3993	4229	4366	4601	4836

5.4 UQR3-90

Tabla de rendimiento

CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	3142	2820	2327				
-20	4120	3783	3345	2925			
-15	5073	4503	4197	3655	3100		
-10	7059	6600	6011	5434	4670	4271	
-5	9275	8593	7828	7014	6300	5710	4993
0	10906	10659	9736	8983	7840	7452	6521
5	13771	13304	12236	11156	9887	9302	8033
10	16332	15866	14799	13711	12620	11470	10381
15	21021	20064	18544	17024	15837	14250	12928

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	1984	1898	1823				
-20	2238	2186	2145	2105			
-15	2430	2424	2410	2403	2385		
-10	2529	2662	2703	2738	2775	2813	
-5	2724	2867	2913	3048	3127	3213	3316
0	2948	3094	3220	3328	3450	3608	3227
5	3164	3335	3490	3593	3780	3990	4130
10	3436	3550	3767	3966	4150	4315	4480
15	3527	3713	3960	4208	4410	4695	4948

5.6 UQR3-112 Tabla de Rendimiento**CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)**

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	4190	3812	3232				
-20	5493	5044	4460	3910			
-15	6676	5925	5672	5220	4470		
-10	9288	8683	7910	7150	6130	5620	
-5	12204	11307	10300	9230	8290	7514	6570
0	14350	14025	12810	11820	10600	9806	8580
5	18120	17506	16100	14680	13010	12240	10570
10	21568	20877	19473	18041	16610	15093	13660
15	27300	26400	24400	22400	20660	18750	17010

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	2645	2530	2430				
-20	2985	3915	2860	2807			
-15	3240	3232	3214	3204	3180		
-10	3373	3550	3600	3650	3700	3750	
-5	3632	3823	3885	4065	4170	4285	4422
0	3930	4126	4293	4410	4572	4810	4969
5	4218	4440	4653	4781	5010	5320	5506
10	4582	4734	5222	5288	5532	5754	5973
15	4703	4950	5280	5610	5880	6260	6510

5.7 UQR3-124 Tabla de Rendimiento

CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	4776	4345	3684				
-20	6262	5750	5091	4457			
-15	7610	6008	6466	5951	5160		
-10	10588	9898	9017	8151	6970	6407	
-5	13912	12890	11742	10522	9450	8565	7490
0	16359	15989	14603	13475	11860	11179	9781
5	20656	19957	18354	16735	15400	13954	12050
10	24587	20877	22199	20567	19100	17206	15572
15	31120	30095	27816	25536	23360	21375	19391

ENTRADA MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	2935	2808	2697				
-20	3313	3235	3175	3115			
-15	3596	3587	3567	3556	3530		
-10	3744	3940	3996	4051	4092	4163	
-5	4031	4243	4312	4512	4612	4756	4908
0	4362	4579	4765	4940	5130	5339	5516
5	4682	4928	5165	5400	5635	5905	6111
10	5086	5254	5574	5870	6170	6387	6630
15	5220	5495	5860	6227	6503	6949	7200

5.8 UQR3-134 Tabla de rendimiento

CAPACIDAD REFRIGERANTE (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	5069	4612	3910				
-20	6646	6103	5397	4731			
-15	8078	7169	6863	6316	5630		
-10	11238	10506	9571	8651	7500	6800	
-5	14766	13681	12463	11168	10031	9092	7950
0	17363	16970	15500	14302	12630	11865	10382
5	21925	21182	19480	17763	15742	14810	12790
10	26097	25261	23526	21830	20098	18262	16529
15	33033	31944	29824	27104	25200	22687	20582

MOTOR (WATTS)

TEMPERATURA DE EVAPORACION °C	TEMPERATURA DE CONDENSACION °C						
	35	40	45	50	55	60	65
-25	3306	3163	3038				
-20	3731	3644	3575	3509			
-15	4050	4040	4018	4005	3980		
-10	4216	4438	4505	4562	4625	4687	
-5	4540	4779	4856	5081	5213	5356	5527
0	4913	5112	5366	5562	5750	6012	6211
5	5272	5553	5816	6081	6338	6650	6882
10	5728	5918	6278	6610	6915	7192	7466
15	5879	6188	6600	7012	7350	7825	8138

6. LISTA DE PARTES

NUMERO DE SERIE	NOMBRE	CANTIDAD
1	COMPRESOR	1
2	DRENAJE	4
3	MANGA	4
4	CERT. CALIDAD	1
5	ESPECIFICACIONES	1

7. EMBALAJE, TRANSPORTACION Y ALMACENADO.

8.1 El embalaje debe ser resistente a la humedad, y prevenir que se dañe el compresor. Las letras y marcas deben ser bien nitidas

8.2 No inclinar el compresor mas de 45°

8.3 El compresor debe ser colocado en un lugar con temperatura ambiente normal, y debe mantenerse fuera de atmosferas corrosivas

8. TABLAS

8.1 Calificación de condiciones °C

Temperatura de evaporación	Temperatura de condensación	Temperatura del gas de retorno.	Temperatura del liquido	Temperatura ambiente
7.2	54.4	18.3	46.1	35

8.2 Conversion de Unidades

CONVERSION DE UNIDADES
1KCAL/H=1.163WATTS
1BTU/H=0.293WATTS
$t\text{ }^{\circ}\text{F}=9/5 \times t\text{ }^{\circ}\text{C} + 32$
1INCH(IN)=25.4MILLIMETERS(mm)

9. 1 DIMENSIONES VISTA EXTERNA

MOTOCOMPRESOR

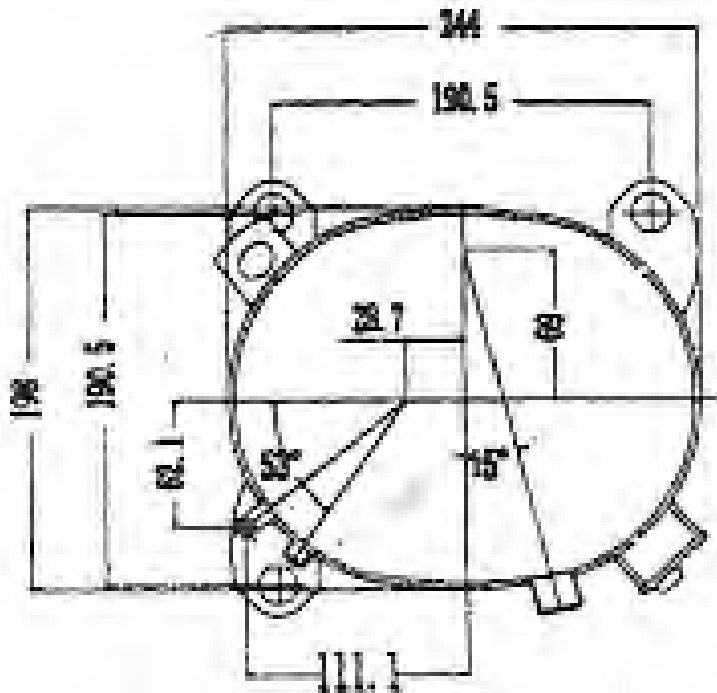
Tubo de Proceso
O.D. 10 mm

Tubo de Succión
I.D. 19 mm

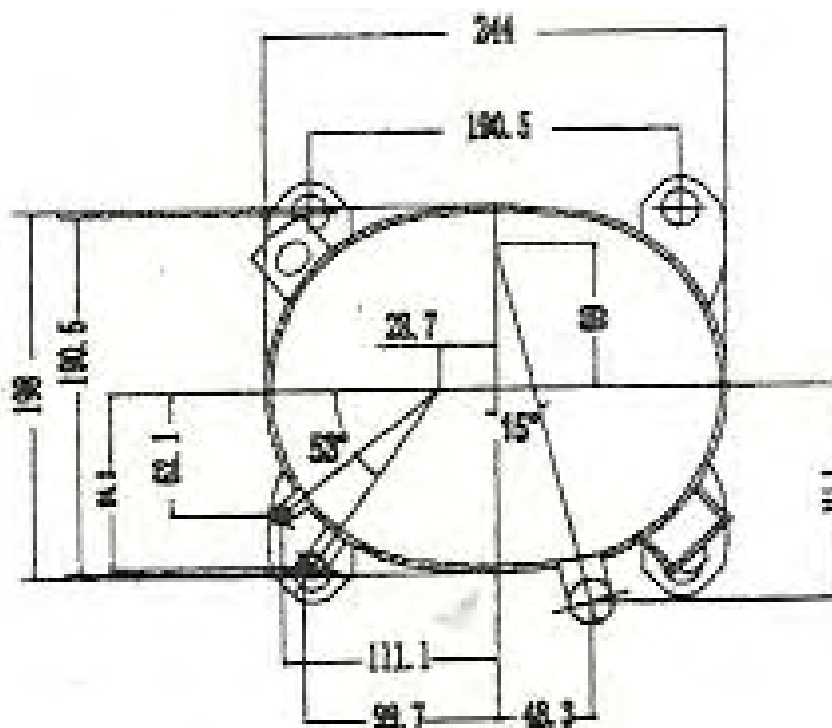
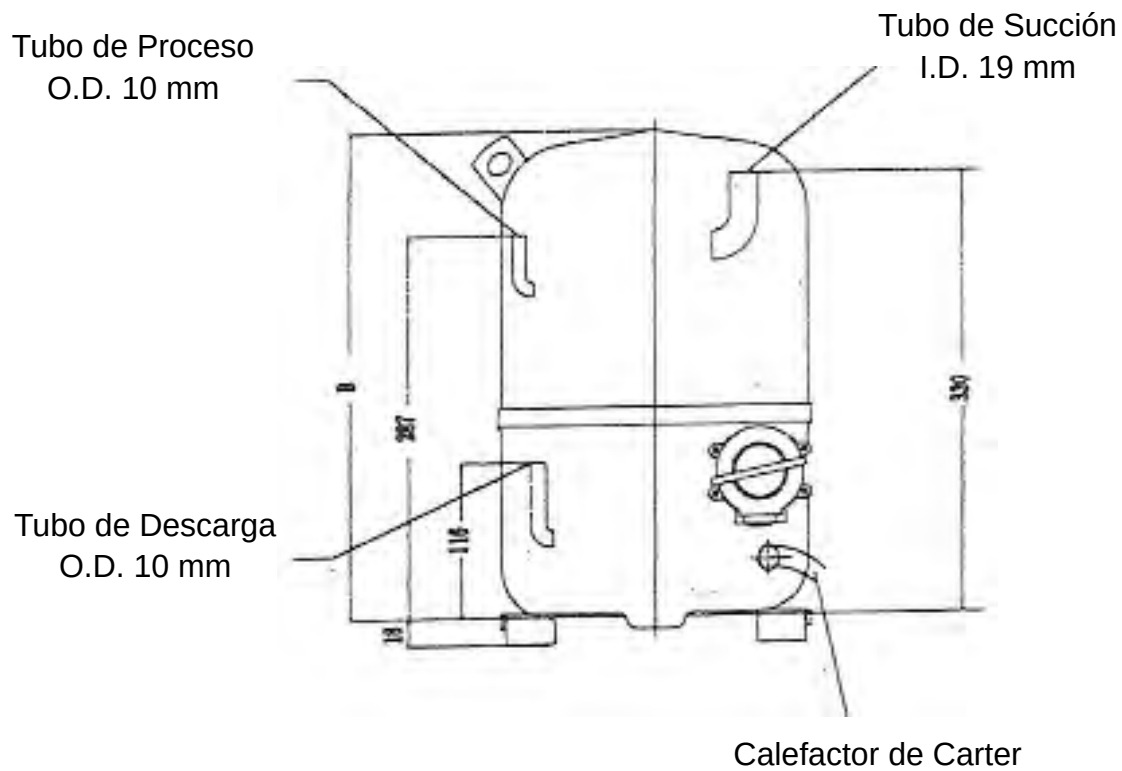
Tubo de Descarga
I.D. 10 mm

Vidrio Visor

Calefactor de Carter



Modelos	A pulg./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



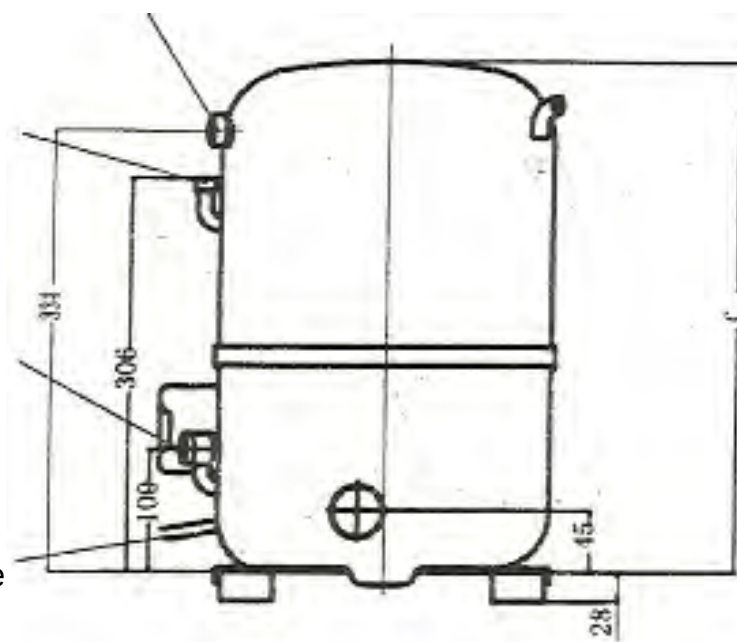
Modelos	B pulg./mm
QR3-44A (QR44A)	14 / 355
QR3-52A (QR52A)	14 / 355
QR3-58A (QR58A)	14,4 / 365
QR3-62A (QR62A)	14,4 / 365
QR3-74A	14,4 / 365

Tubo de Succion
I.D. 19 mm

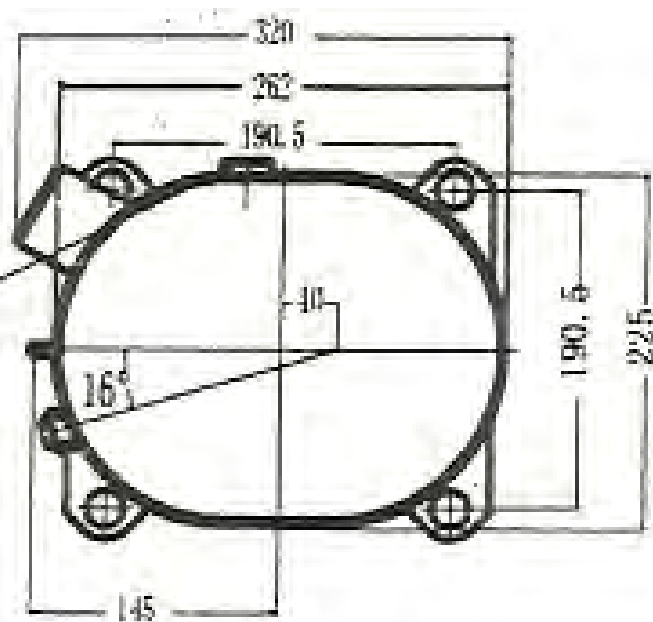
Tubo de Proceso
O.D. 10 mm

Tubo de Descarga
I.D. 10 mm

Calefactor de
Carter



Vidro Visor



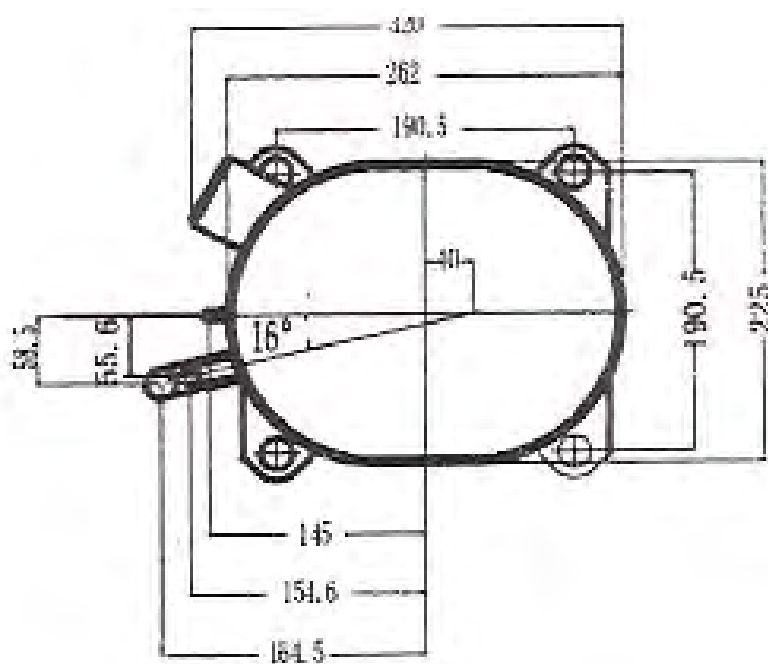
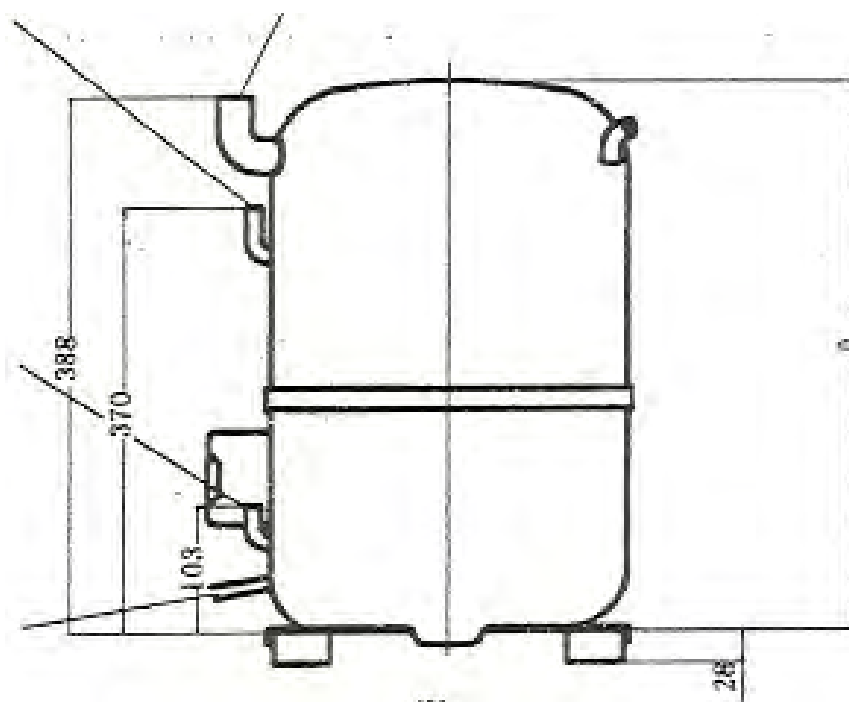
Modelos	C pulg./mm
QR3-90	15.3 / 388
QR3-100	15.3 / 388
QR3-112	15.7 / 398
QR3-124	15.7 / 398
QR3-134	15.7 / 398

Tubo de Proceso O.D.
10 mm

Tubo de Succión I.D. 19 mm

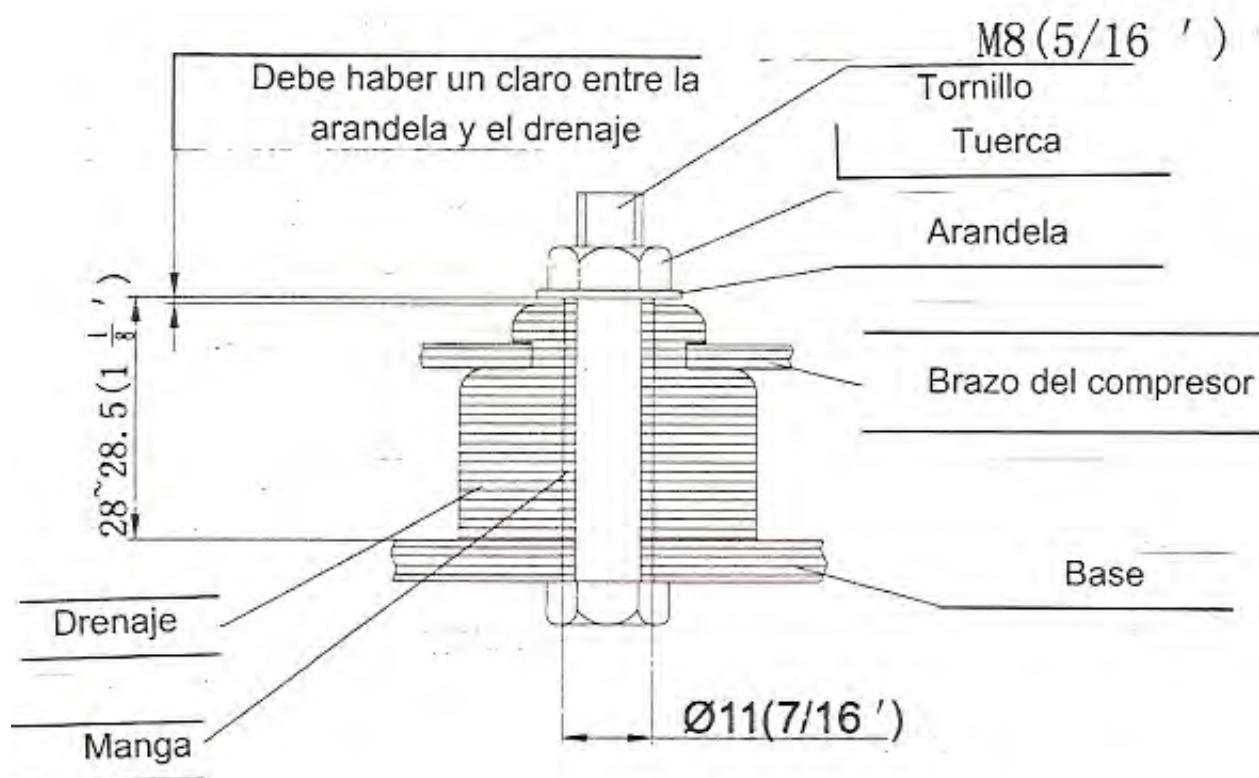
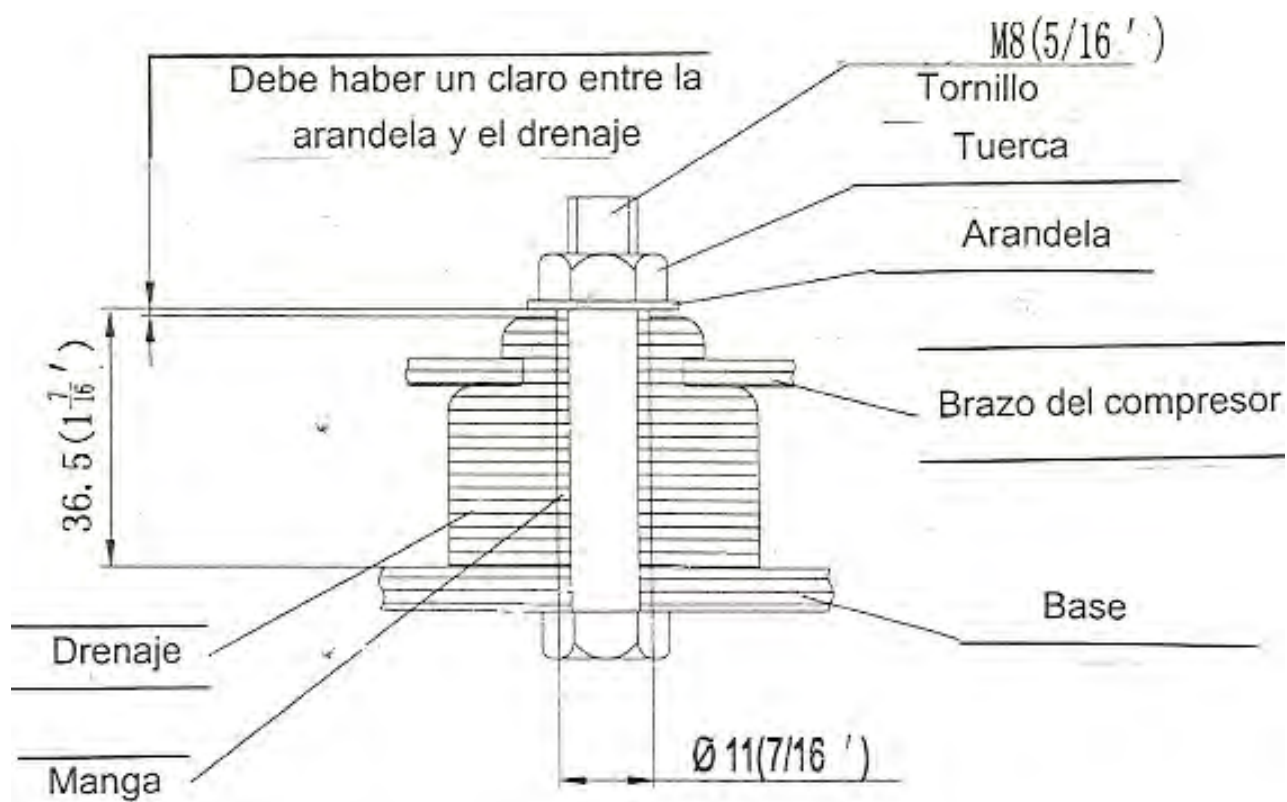
Tubo de Descarga
I.D. 12 mm

Calefactor de Carter



Modelos	D pulg./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

9. 2 DIAGRAMA DE MONTAJE



9. 3 DIAGRAMA DE CABLEADO

